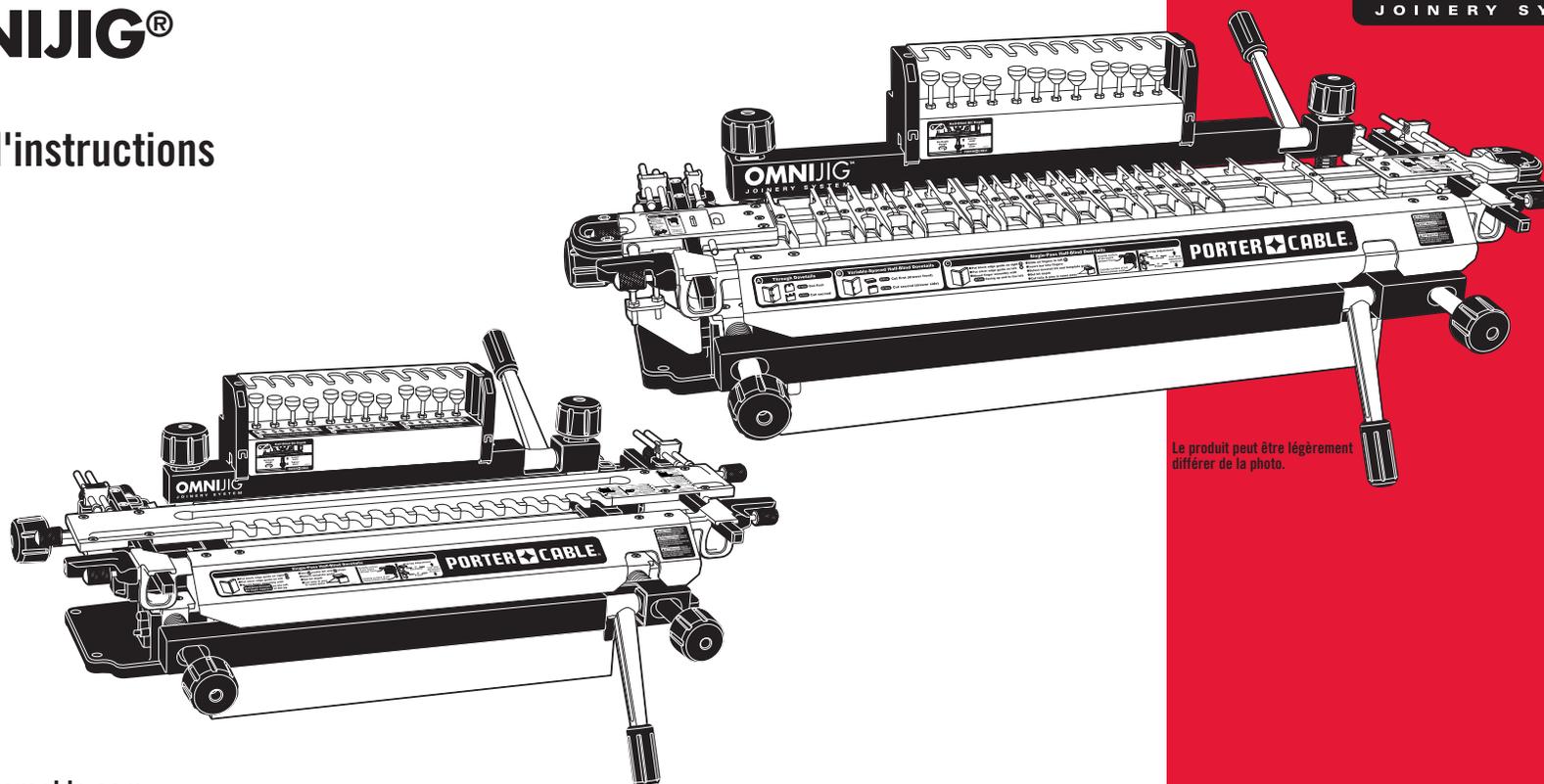


PORTER CABLE®

SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG®

Manuel d'instructions



OMNIJIG®
JOINERY SYSTEM

Le produit peut être légèrement
différer de la photo.

www.deltaportercable.com

55160
77240

Sécurité

Directives générales sur la sécurité iv
Sécurité pour la toupie iv
Sécurité du OMNIJIG® iv

Introduction

Aperçu de la menuiserie 2
Pièces normales pour l'OMNIJIG® 3
Accessoires pour l'OMNIJIG® 4
Familiarisation 6
Préparation du bois 7
Agencement du projet 7
Longueurs des planches 8
Conseils pratiques pour fabriquer des tiroirs et des boîtes 9

Fonctionnement de base

Réglage du système OMNIJIG® 12
Montage sur établi 13
Tige de profondeur de la fraise 13
DVD d'apprentissage 13
Réglages types de l'omnijig 14
Positionnement et dimensionnement des butées 14
Retrait et remplacement des gabarits 14
Gabarits accessoires 15
Guides de coupe 15
Assemblage des pièces de bois 15
Saillies réglables 16
Sélection des fraises et guides de gabarit 17
Réglage de la profondeur de la fraise et découpe 17
Installation du joint torique 17

Guide de configuration pour assemblages à queues d'aronde

18
Queues d'aronde traversantes
Assemblages à queues d'aronde demi-cachées à saillies réglables
Broches étroites
Assemblages à queues d'aronde demi-cachées en un seul passage
Tige de profondeur de la fraise 19
Guides réglés par l'utilisateur pour les modèles de 609 mm (24 po) et 406 mm (16 po)
Sélection du bon guide

Coupes

20
Coupe en toute sécurité
Conseil pour réduire les déchirures lors des coupes

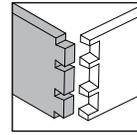
Accessoires

20
Dépoussiérage 20
Positionnement du boîtier de rangement 21

Annexe

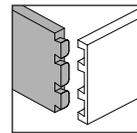
66-67

Utilisations



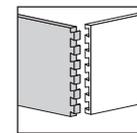
Queues d'aronde transversales

21



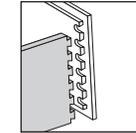
Queues d'aronde demi-cachées à espacement variable

29



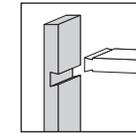
Queues d'aronde demi-cachées à passage unique

37



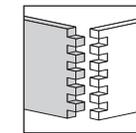
Queues d'aronde demi-cachées rainurées

43



Queues d'aronde fuselées coulissantes

49



Assemblage à queues droites

57

UNE NOTE AU SUJET D'EMPLOYER LE OMNIJIG®

Dès son concept, ce gabarit est fabriqué pour de la menuiserie de qualité. Nous vous recommandons toutefois de faire des coupes sur des pièces de bois de rebut pour pratiquer vos assemblages. Une telle pratique accroîtra vos habiletés et votre confiance à l'utilisation du gabarit. Cette procédure de réglage peut également exiger d'autres ajustements, soit aux butées du gabarit ou aux guides de profondeur de toupillage afin d'obtenir l'assemblage voulu pour votre application. On donne des conseils qui expliquent ces réglages à la fin de chaque chapitre.

▲ AVERTISSEMENT : lire attentivement toutes les directives, À défaut de suivre les directives sous-mentionnées, un choc électrique, un incendie ou une blessure corporelle grave pourrait survenir.

▲ AVERTISSEMENT : il existe certaines applications pour lesquelles cet outil a été conçu. Ne pas modifier et/ou utiliser pour tout autre usage que celui pour lequel il a été conçu. Si vous avez des questions à propos de son application, N'UTILISEZ PAS le produit avant de communiquer avec Delta Machinery et d'obtenir nos conseils. Vous pouvez écrire au Directeur des services techniques à l'adresse suivante : Porter-Cable, 4825 autoroute 45 Nord, Jackson, TN 38305.

CONSERVEZ CES DIRECTIVES

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

- 1. GARDEZ LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE.** Les zones et établis encombrés sont souvent des causes de blessures.
- 2. ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX :** N'exposez pas les outils électriques à la pluie. N'utilisez pas les outils électriques dans un endroit humide ou mouillé. Tenez la zone de travail bien éclairée. Évitez les environnements chimiques ou corrosifs. N'utilisez pas l'outil en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- 3. DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES.** Empêchez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre. Par exemple, les tuyaux, radiateurs, cuisinières et les enveloppes de réfrigérateur.
- 4. TENEZ LES ENFANTS À L'ÉCART.** Ne laissez pas les visiteurs entrer en contact avec l'outil ou la rallonge. Tous les visiteurs doivent être tenus à l'écart de la zone de travail.
- 5. RANGEZ LES OUTILS INUTILISÉS.** Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou dans un endroit verrouillé, hors de la portée des enfants.
- 6. NE FORCEZ PAS L'OUTIL.** Le travail sera mieux accompli et sera moins dangereux au rythme prévu pour l'appareil.
- 7. UTILISEZ L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne forcez pas un petit outil ou un accessoire pour effectuer un travail convenant à un outil pour service intensif. N'utilisez pas l'outil à des fins pour lesquelles il n'est pas destiné. Par exemple, n'utilisez pas une scie circulaire pour couper des bûches ou des morceaux de bois.
- 8. PORTEZ DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS.** Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Les vêtements amples, les cordons rétractables et les bijoux peuvent se coincer dans les pièces amovibles. Des gants de caoutchouc et des chaussures antidérapantes sont recommandés pour les travaux à l'extérieur. Couvrez-vous les cheveux s'ils sont longs.
- 9. PORTEZ DES LUNETTES DE SÉCURITÉ CONFORMES À LA NORME ANSI Z87.1.** Portez des lunettes de sécurité ou un masque protecteur lorsque vous utilisez les outils. De plus, utilisez un masque protecteur contre la poussière si l'opération en crée. Toutes les personnes présentes dans la zone fonctionnelle des outils devraient porter les lunettes de sécurité ou un masque protecteur contre la poussière.
- 10. PORTEZ DES BOUCHONS AUDITIFS ANSI S3.19** afin d'éviter tout danger de perte de l'ouïe.
- 11. N'UTILISEZ PAS LE CORDON D'ALIMENTATION DE FAÇON ABUSIVE.** Ne transportez jamais l'outil par son cordon ou tirer sur ce dernier pour le débrancher du réceptacle. Tenez le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile et des bords

tranchants. Remplacez immédiatement un cordon d'alimentation ou un renfort de cordon usé ou endommagé. N'ESSAYEZ PAS DE RÉPARER VOUS-MÊME LE CORDON D'ALIMENTATION.

- 12. FIXEZ SOLIDEMENT LA PIÈCE.** Utilisez des brides ou un étau pour retenir la pièce. C'est plus sécuritaire que d'utiliser votre main et cela vous permet d'utiliser les deux mains pour faire fonctionner l'outil.
- 13. NE TENDEZ PAS TROP LES BRAS.** Maintenez votre équilibre en tout temps.
- 14. PRENEZ SOIN DES OUTILS.** Assurez-vous que les outils sont aiguisés et propres afin d'optimiser la sécurité et le rendement. Suivez les consignes de graissage et de changement d'accessoires. Inspectez périodiquement les cordons de l'outil. S'ils sont endommagés, faites-les réparer par un établissement de réparation autorisé. Inspectez régulièrement les rallonges et les remplacer si elles sont endommagées. Veuillez remplacer immédiatement toutes les pièces usagées, brisées ou perdues. Les poignées doivent être sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
- 15. DÉBRANCHEZ LES OUTILS** lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant toute réparation et au moment de changer d'accessoire (lames, mèches, couteaux).
- 16. RETIREZ LES CLÉS À MOLETTE ET LES CLÉS DE RÉGLAGE.** Habituez-vous à vérifier que les clés et les clés de réglage ont été retirées de l'outil avant de le mettre en marche.
- 17. ÉVITEZ UN RISQUE DE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** Ne transportez jamais un outil branché avec votre doigt sur l'interrupteur d'alimentation. Assurez-vous que l'interrupteur est à la position arrêt au moment de brancher l'outil. Veuillez garder vos mains, membres du corps et vêtements loin des lames, mèches, fraises, etc. lorsque l'outil est branché.
- 18. RESTEZ VIGILANT.** Surveillez votre travail. Faites preuve de jugement. Ne faites pas fonctionner l'outil lorsque vous êtes fatigué ou si vous prenez des médicaments, consommez de l'alcool ou des drogues.
- 19. VÉRIFIEZ LES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Si un dispositif de protection, ou toute autre pièce, est endommagé, il faut faire examiner soigneusement l'appareil, avant toute utilisation ultérieure, afin d'assurer un fonctionnement adéquat selon sa fonction prévue. Vérifiez l'alignement des pièces mobiles, la présence de grippage des pièces mobiles et de rupture de pièces, l'assemblage et tout autre problème pouvant nuire au fonctionnement de l'appareil. Un dispositif de protection endommagé, ou toute autre pièce endommagée, doit être réparé ou remplacé adéquatement par un centre de réparation autorisé à moins d'un avis contraire indiqué dans le présent mode d'emploi. Faites remplacer les interrupteurs défectueux dans un centre de réparation autorisé. Ne pas utiliser l'appareil si l'interrupteur ne fonctionne pas.

RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR LA TOUPIE

▲ AVERTISSEMENT : portez une protection auditive adéquate pendant l'utilisation [ANSI S12.6 (S3.19)]. Dans certaines conditions et selon la durée d'utilisation, le bruit émis par ce produit peut contribuer à une perte auditive.

▲ AVERTISSEMENT : Certaines poussières produites par les activités de ponçage, de sciage, de meulage, de perçage et autres activités de construction peuvent contenir des produits chimiques pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés aux fonctions reproductrices. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristalline provenant de la brique, du ciment et d'autres produits de menuiserie;

- l'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

Les risques associés à l'exposition à ces poussières varient selon la fréquence à laquelle l'utilisateur travaille avec ce type de matériaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien aéré et portez un équipement de sécurité approuvé comme un masque anti-poussières conçu spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

▲ AVERTISSEMENT : évitez le contact prolongé avec les poussières produites par les activités de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction. Portez des vêtements de protection et lavez les parties du corps exposées avec une solution d'eau et de savon. Laissez la poussière pénétrer dans la bouche et les yeux ou la laisser reposer sur la peau, pourrait promouvoir l'absorption de produits chimiques nocifs.

▲ AVERTISSEMENT : l'utilisation de cet outil peut produire et/ou dégager des poussières pouvant causer des problèmes respiratoires graves et permanents ou d'autres problèmes médicaux. Portez toujours un appareil respiratoire approuvé par la NIOSH/OSHA pour se protéger de la poussière. Dirigez les particules loin du visage et du corps.

▲ AVERTISSEMENT : PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ. Les lunettes ordinaires ne constituent PAS des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque protecteur ou anti-poussière si l'opération de coupe génère de la poussière. PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ HOMOLOGUÉ :

- protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3);
- protection auditive conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19);
- protection des voies respiratoires conforme aux normes NIOSH/OSHA/MSHA.
- Tenez l'outil par sa surface de prise isolée lors d'opérations où l'outil de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché ou avec son propre cordon d'alimentation. Tout contact avec un fil « sous tension » mettra « sous tension » les pièces métalliques de l'outil et provoquera un choc électrique chez l'opérateur de l'outil.
- Utilisez des brides de fixation ou un autre dispositif de fixation permettant de soutenir et de retenir la pièce sur une plate-forme stable. Tenir la pièce avec la main ou contre son corps la rend instable et risque de provoquer une perte de maîtrise de l'outil.
- Coupe de métal avec la toupie : si la toupie est utilisée pour la coupe de métal, il faut la nettoyer souvent. La poussière et les copeaux métalliques s'accumulent souvent sur les surfaces internes et risquent de provoquer une blessure grave, un choc électrique ou un décès.
- Ne faites jamais fonctionner le bloc-moteur s'il n'est pas inséré dans l'une des bases de la toupie. Le moteur n'est pas conçu pour être portatif.
- Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Cela permet de mieux maîtriser l'outil.
- Éloignez les mains de la zone de découpage. Ne vous penchez jamais sous la pièce en aucune circonstance. Tenez la semelle de la toupie fermement en contact avec la pièce en cours de coupe. Tenez la toupie uniquement par les poignées. Ces précautions réduiront le risque de blessure corporelle.
- Utilisez des fraises aiguisées. Les fraises émoussées peuvent faire zigzaguer la toupie ou la bloquer sous la pression.
- Ne touchez jamais la fraise immédiatement après usage. Elle pourrait être extrêmement chaude.

- Assurez-vous que le moteur est complètement à l'arrêt avant de déposer la toupie. Si l'organe de coupe tourne encore lors du dépôt de l'outil, il y a risque de blessure ou dommage.
- Assurez-vous que la fraise de la toupie ne touche pas à la pièce avant de démarrer le moteur. Sinon, lors du démarrage du moteur, la toupie pourrait « sauter » et provoquer un dommage ou une blessure.
- N'appuyez pas sur le bouton de serrure de la broche lorsque le moteur est en marche. Effectuer cette action pourrait endommager la commande de verrouillage de la broche (fuseau).

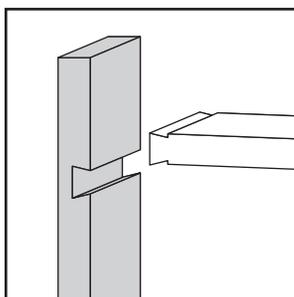
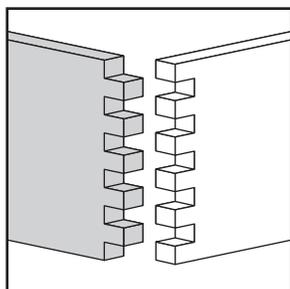
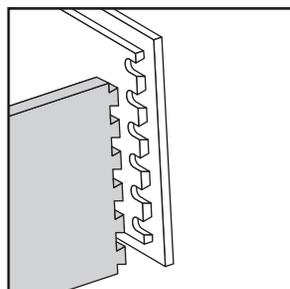
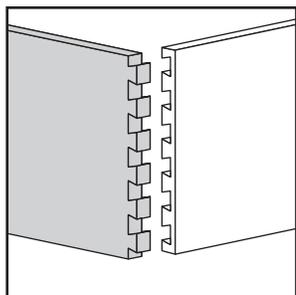
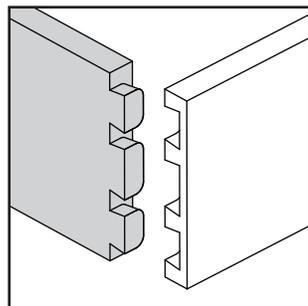
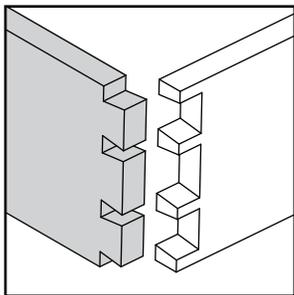
RÈGLES DE SÉCURITÉ DU SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG®

▲ AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures corporelles graves, lorsque vous faites des coupes :

- lisez attentivement et comprenez les instructions liées au fonctionnement du SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG® lorsque vous ferez les joints que vous désirez.
- Assurez-vous que toutes les fixations (poignées, vis, etc.) du OMNIJIG® ont été bien vissées suite à tout ajustement.
- Assurez-vous que les butées des gabarits sont en place.
- Pour effectuer la coupe, mettez vos deux mains sur la toupie.
- Assurez-vous que le morceau de bois à couper est bien solidifié sur le banc de travail au moyen de la bride.
- Une fois la coupe terminée et la toupie éteinte, ne déplacez pas celle-ci ou n'enlevez pas vos mains jusqu'à ce que la mèche de la toupie ait arrêté complètement de tourner.
- Débranchez la toupie du bloc d'alimentation lorsque vous avez terminé de scier, pendant tout ajustement ou afin de déplacer des morceaux de bois de dessus le gabarit de montage.
- Si le bran de scie s'accumule à vos pieds, assurez-vous de nettoyer votre surface de travail afin d'éviter de glisser.
- Ne soulevez pas le gabarit de montage lorsque la toupie est en marche. La mèche en rotation pourrait endommager les doigts et causer des étincelles.
- Soyez vigilant lorsque vous manipuler des gabarits à doigts variables à cause des bouts pointus des doigts.

Introduction

Ce chapitre vous permet d'obtenir une connaissance de base sur la queue d'aronde et les autres joints afin que vous sachiez comment préparer le bois et réussir votre projet. De plus, nous expliquerons le fonctionnement des pièces de base du SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG® et quels accessoires peuvent être d'une utilité accrue pour votre système.



APERÇU DE LA MENUISERIE

Le joint traditionnel en queue d'aronde, date de l'ère de l'ancienne Égypte. Il est solide et paraît bien. Ce joint possède des protubérances dilatées (brèches) (A), Fig. 1, lesquelles sont coupées directement dans une planche (« hayon ») et les protubérances munies des côtés en biais (goujons) (B) sont coupées directement dans l'autre planche (« planche-goujon »). Pour construire un tiroir, l'avant du tiroir est la planche-goujon et le côté du tiroir est le hayon.

Lorsque les deux (2) pièces sont jointes, les brèches et les goujons s'emboîtent parfaitement de façon mécanique. L'action de tirer sur le devant du tiroir tirera les côtés en même temps, ce qui ne nécessitera pas d'attaches (vis, clous, etc.). Du fait que les goujons et les brèches ont suffisamment de surface, la colle solidifie davantage le joint.

Les sortes de queues d'aronde incluent les queues d'aronde transversales (Fig. 2), les queues d'aronde demi-cachées à espacement variable (Fig. 3), les queues d'aronde demi-cachées à passage unique (Fig. 4), ainsi que les queues d'aronde demi-cachées rainurées (Fig. 5).

Un joint semblable, appelé le joint d'emboîtement (Fig. 6), possède des protubérances droites, appelées des doigts, et ce, sur les deux (2) planches. Ce joint est utilisé pour la fabrication des boîtes à bijoux et autres petites boîtes. Le joint d'emboîtement est solide, car sa surface est suffisamment large pour être collée.

La queue d'aronde sur chant, ou la queue d'aronde coulissante (Fig. 7), consiste d'une enclave en forme de queue d'aronde (C) dans une des planches et d'un tenon en forme de queue d'aronde (D) dans l'autre planche.

REMARQUE : ce manuel inclut les instructions pour les opérations de base des queues d'aronde de votre toupie. Veuillez visiter notre site Internet au www.deltaportercable.com/jigs afin d'obtenir la manuel supplémentaire, lequel explique les instructions pour les procédures plus avancées.

8:1 RAPPORT DES QUEUES D'ARONDE

L'angle traditionnel dans le bois dur pour les queues d'aronde est de les couper à un rapport de 8 pour 1, ce qui est égal à un angle de 7,1 degrés. Afin d'être précis à un point historique, le SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG® a été conçu pour être de concurrence avec ce rapport. Comme les mèches des queues d'aronde sont mesurées en angles et non en rapport, un angle de 7 degrés (Fig. 8) a été sélectionné pour ce système. Fig. 8 montre une section en chassé-croisé d'une queue typique.

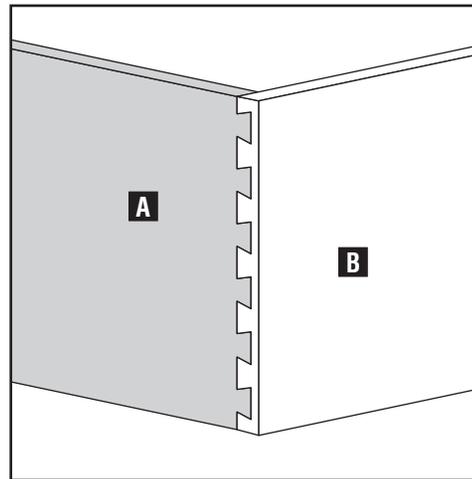


Fig. 1

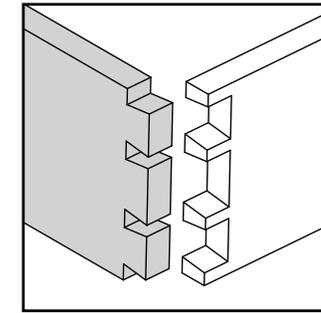


Fig. 2

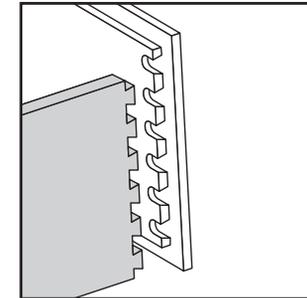


Fig. 5

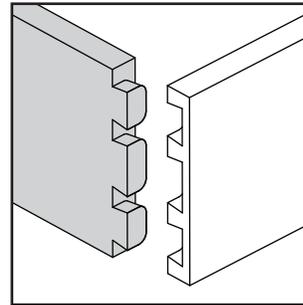


Fig. 3

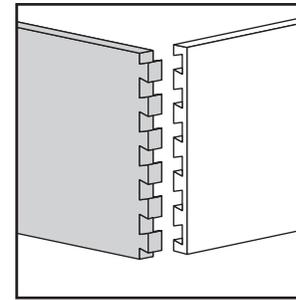


Fig. 4

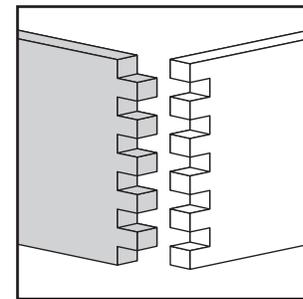


Fig. 6

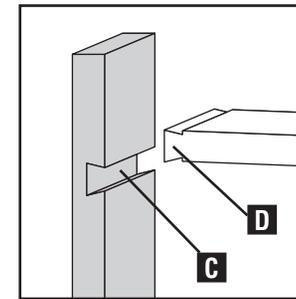


Fig. 7

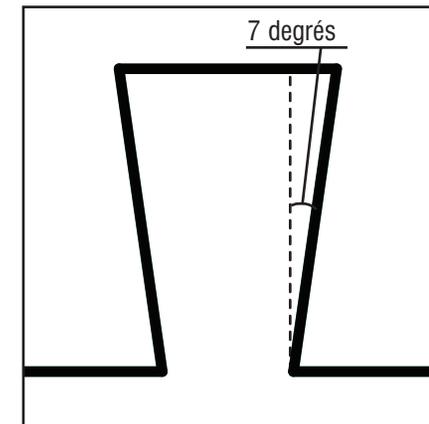


Fig. 8

PIÈCES STANDARD POUR L'OMNIJIG®

Le système OMNIJIG® vient avec un éventail de mèches, de guides de gabarits, de butées et un gabarit.

• Le système OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po] vient avec un gabarit réglable (ou variable) pour queues d'aronde à doigt, qui s'utilise pour couper des queues d'aronde apparentes et demi-cachées (variable et à passage unique).

• Le système OMNIJIG® de 40,6 cm [16 po] vient avec un gabarit pour queues d'aronde à doigt fixe et enclave effilée coulissante, qui s'utilise pour couper des assemblages à queues d'aronde demi-cachées en un seul passage et des queues d'aronde sur enclave coulissante.

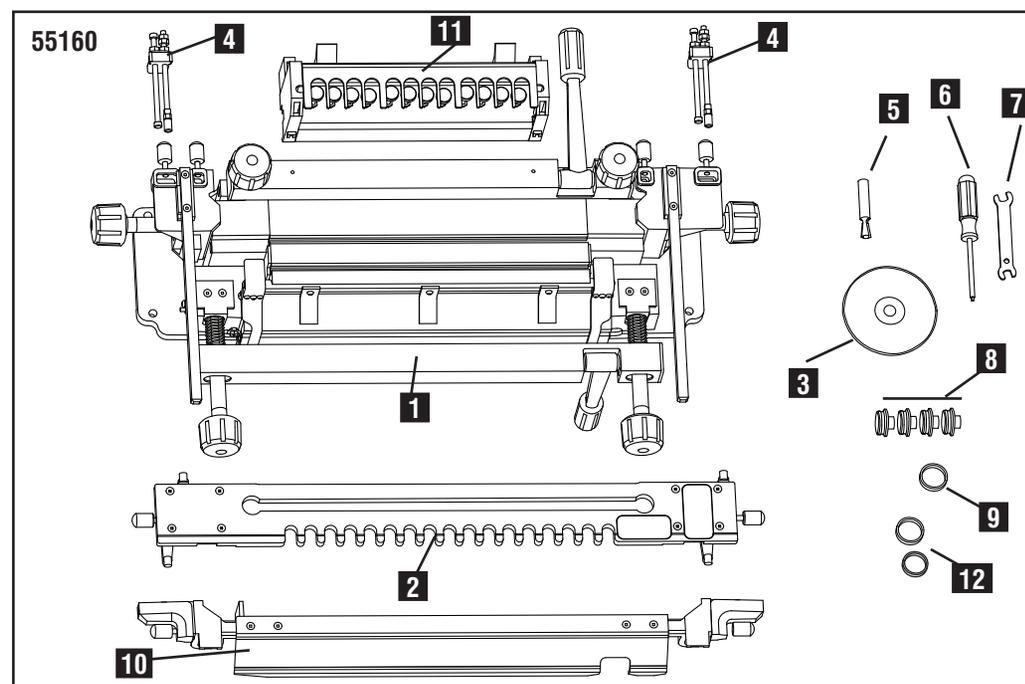
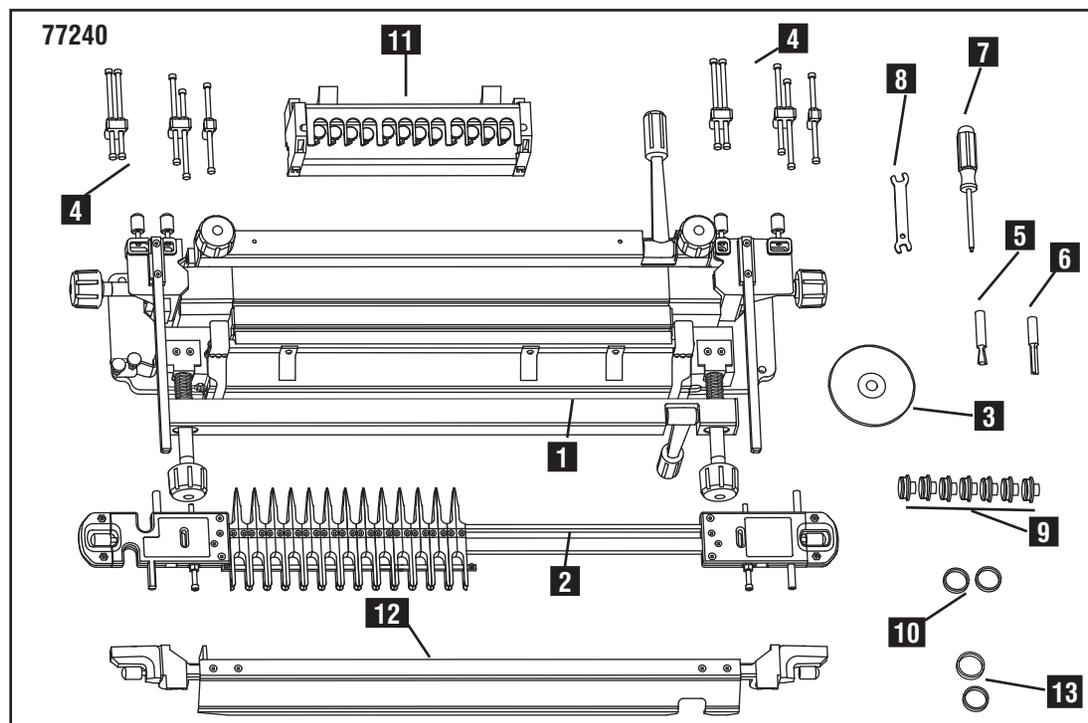
Le matériel standard pour chaque modèle est illustré ici.

77240: SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG® DE 610 MM [24 po]

1. Base de gabarit de montage
2. Gabarit de 60,9 cm [24 po] variable pour queues d'aronde à doigt
3. DVD d'apprentissage
4. Butées de gauche et de droite (étiquetées A4, B1, C1)
5. Mèche pour queue d'aronde (étiquetée D4)
6. Mèche droite (étiquetée S2)
7. Tournevis à tête carrée
8. Clé
9. Guides des gabarits, deux étiquetées: G0 (16,86 mm [85/128 po]), G1 (15,87 mm [5/8 po]), G2 (15,48 mm [39/64 po]), G3 (15,09 mm [19/32 po]), G4 (14,68 mm [37/64 po]), G5 (14,29 mm [9/16 po]) et G6 (15,01 mm [15/32 po])
10. Contre-écrous (pour tous les guides de gabarit)
11. Cosse de profondeur de la fraise
12. Barre stabilisatrice
13. Deux joints toriques de caoutchouc
14. Guide de réglage pour la queue d'aronde (non montré)

55160: SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG® DE 406 MM [16 po]

1. Base de gabarit de montage
2. Gabarit de 40,6 cm [16 po] pour queues d'aronde à doigt fixe
3. DVD d'apprentissage
4. Butées gauches et droites (étiquetées C2)
5. Mèche pour queue d'aronde (étiquetée D4)
6. Tournevis à tête carrée
7. Clé
8. Guides de gabarit, étiquetés G2 (15,48 mm [39/64 po]), G3 (15,08 mm [19/32 po]), G4 (14,68 mm [37/64 po]) et G5 (14,29 mm [9/16 po])
9. Contre-écrou (pour tous les guides de gabarit)
10. Barre stabilisatrice
11. Cosse de profondeur de la fraise
12. Deux joints toriques de caoutchouc



ACCESSOIRES OMNIJIG®

Un accessoire disponible pour l'OMNIJIG® peut vous aider à couper les joints d'emboîtement (40,6 cm [16 po] ou de 60,9 cm [24 po]). De plus, des versions différentes des gabarits de doigt fixe ou ajustable sont disponibles : un gabarit de doigt variable de 40,6 cm [16 po], un gabarit de doigt fixe de 60,9 cm [24 po] et des gabarits de doigts miniatures variables de 40,6 cm [16 po] et de 60,9 cm [24 po]. Les gabarits miniatures sont conçus pour couper de plus petites pièces de travail à des fins décoratives (mouleurs).

Voici ce qui est inclus dans chaque emballage d'accessoires : Les numéros catalogués correspondant à chacune des dimensions sont inclus ci-bas.

ENSEMBLES D'ACCESSOIRES POUR ASSEMBLAGES À QUEUES DROITES (fig. 9)

77245 : s'utilise avec les gabarits réglables de 40,6 cm [16 po] et de 60,9 cm [24 po] à queues d'aronde (77241 ou 55161).

55165 : s'utilise avec les gabarits réglables de 40,6 cm [16 po] et de 609,6 [24 po] à queues d'aronde miniatures (77246 ou 55166).

77245

1. Fraise droite (S3)
2. Deux jeux de butées doubles (« Box left » (assemblage gauche) et « Box right » (assemblage droit))
3. Cinq guides de gabarit (G3.1, G3.2, G3.3, G3.4 et G3.5)
4. Guide de configuration pour assemblages à queues droites

55165

1. Fraise droite (S0)
2. Deux jeux de butées doubles (« Box mini left » (mini-assemblage gauche) et « Box mini right » (mini-assemblage droit))
3. Sept guides de gabarit (G6, G6.1, G6.2, G6.3, G6.4, G6.5 et G9)
4. Guide de configuration pour assemblages à queues droites.

Combinaison de queues d'aronde à chant demi-cachées et à passage unique (Fig. 10)

60,9 cm [24 po] - 77248; 40,6 cm [16 po] 55168

1. Gabarit
2. Butées de gauche et de droite (étiquetées C2)

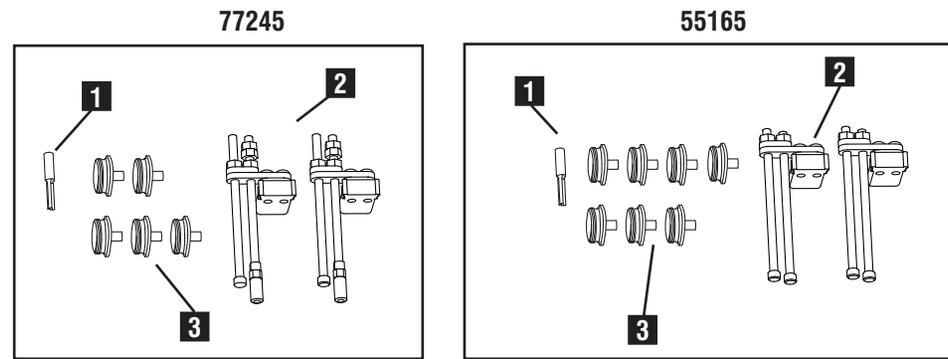


Fig. 9

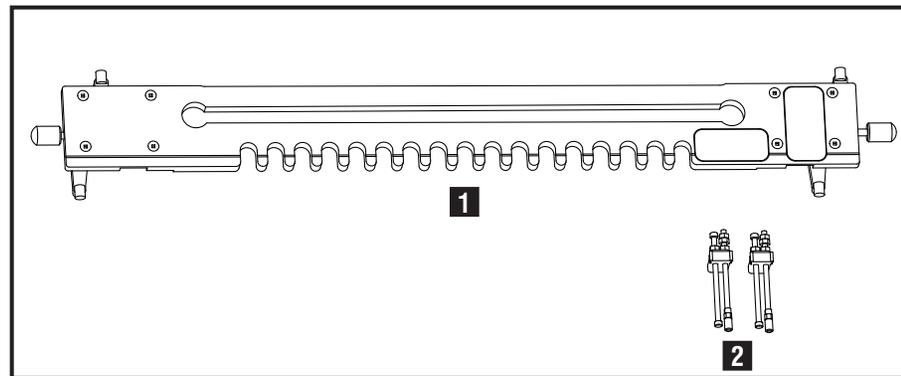


Fig. 10

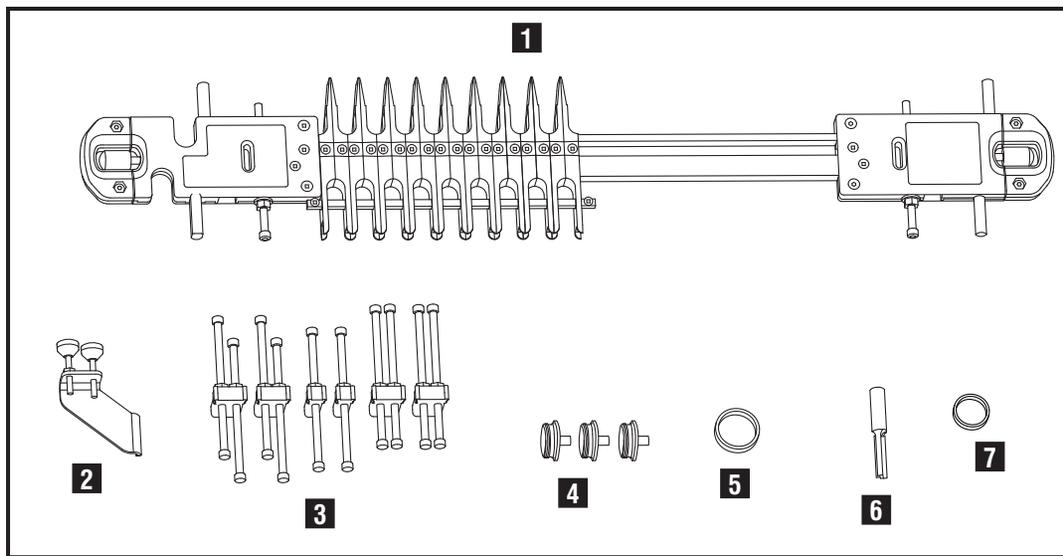


Fig. 11

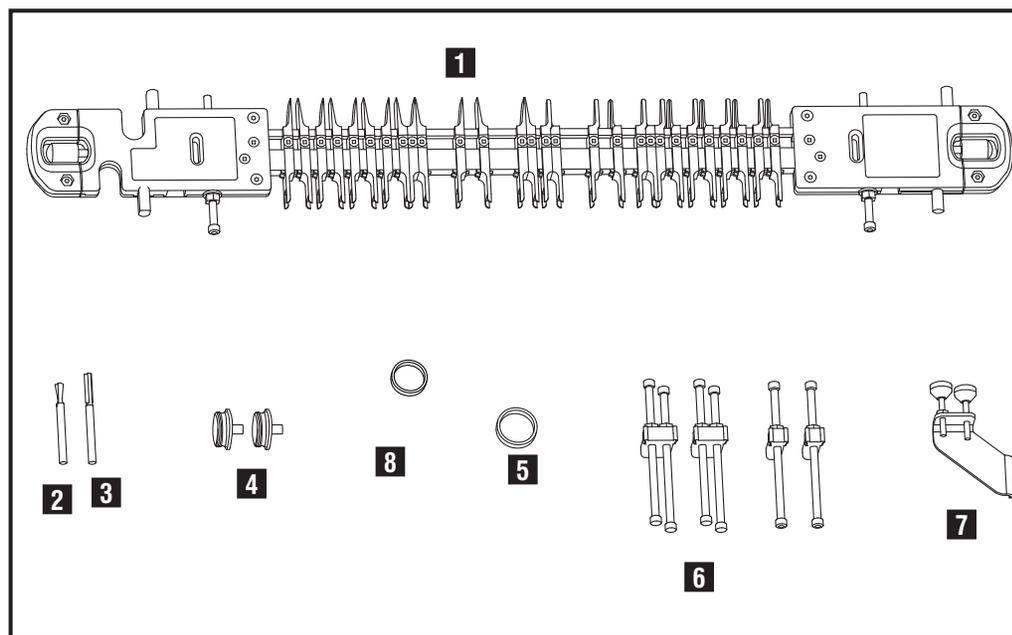


Fig. 12

REMARQUE : d'autres mèches et accessoires (adaptateur pour ramasser la poussière, boîte de rangement pour outils, etc.) sont disponibles afin d'accroître la fonctionnalité de votre OMNIJIG®. Contactez votre détaillant Porter-Cable le plus près de chez vous pour de plus amples renseignements.

Gabarit réglable à queues d'aronde (fig. 11)

609 mm [24 po] - 77241; 406 mm [16 po] - 55161

1. Gabarit
2. Guides de profondeur des fraises de la toupie
3. Butées gauches et droites (étiquetées A4, B1 et C1)
- (POUR LE MODÈLE 55161 SEULEMENT :)**
4. Guides de gabarit, un étiqueté G1 (15,9 mm [5/8 po]), un étiqueté G6 (12 mm [15/32 po]) et un étiqueté G0 (17 mm [85/128 po])
5. Contre-écrou pour guides de gabarit
6. Fraise droite (étiquetée S2)
7. Un joint torique de caoutchouc
8. Guide de configuration pour assemblages à queues d'aronde (non illustré)

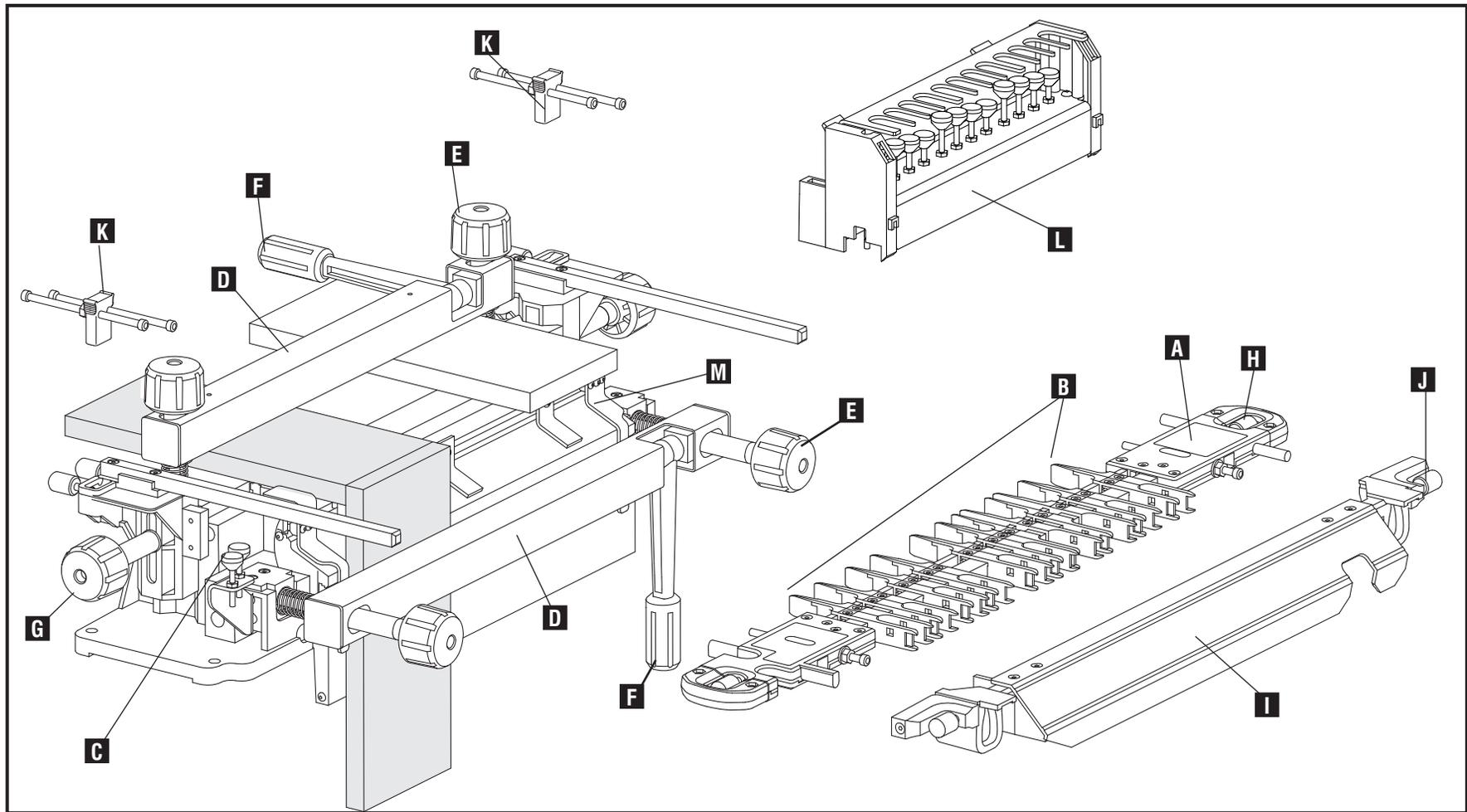
Gabarit miniature variable du doigt (Fig. 12).

60,9 cm [24 po] - 77246; 40,6 cm [16 po] - 55166

1. Gabarit
2. Mèche à queue d'aronde (étiquetée D1)
3. Mèche droite (étiquetée S1)
4. Guides des gabarits, une étiquetée G7 (9,53 mm (3/8 po) et une étiquetée G8 (13,89 mm (23/64 po))
5. Contre-écrou (pour tous les guides de gabarit)
6. Butées de gauche et de droite (étiquetées A8 et B2)
7. Jauge de profondeur de la mèche de la toupie.
8. Un joint torique de caoutchouc
9. Guide de réglage pour la queue d'aronde (non montré)

SPÉCIFICATIONS DES MÈCHES DE LA TOUPIE INCLUSES DANS LES DIVERSES UNITÉS DE BASE ET LES ACCESSOIRES :

TOUPIE MÈCHES	Couper Diamètre (po)	Cannelure Longueur (po)	Diamètre de la tige (po)
D0	1/4	13/32	1/4
D1	9/32	17/32	1/4
D2	5/16	21/32	1/4
D3	3/8	25/32	1/2
D4	1/2	25/32	1/2
D5	9/16	1-1/32	1/2
D6	3/4	1-17/32	1/2
S0	9/32	25/32	1/4
S1	1/4	21/32	1/4
S2	3/8	1-17/32	1/2
S3	31/64	1-17/32	1/2



FAMILIARISATION

Vous devez vous familiariser avec les pièces de base du système OMNIJIG®. L'illustration ci-dessus montre les articles de base qui viennent avec l'OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po].

Les pièces de base incluent :

- | | | | |
|----|--|----|--|
| A. | Gabarit | G. | Boutons de verrouillage de la tige de montage du gabarit |
| B. | Un ensemble de doigts (parfois variables, parfois fixes) | H. | Gabarit des boutons de serrures |
| C. | Jauge de profondeur de la mèche de la toupie. | I. | Barre stabilisatrice |
| D. | Barre de resserrement du banc de travail (horizontale et verticale) | J. | Boutons de serrure de la barre stabilisatrice |
| E. | Boutons de serrure de la barre de resserrement du banc de travail (horizontaux et verticaux) | K. | Butées |
| F. | Barre de resserrement du banc de travail (horizontale et verticale) | L. | Cosse de profondeur de la fraise |
| | | M. | Guides des bordures (noires et argentées) |

PRÉPARATION DU BOIS

Préparer adéquatement les matériaux pour votre projet est essentiel, car cela est la clé de beaux joints serrés. Vous devez couper votre bois avec des angles parfaitement droits (Fig. 13). Les coupes qui sont croches d'aussi peu que un degré ne s'enligneront pas correctement (Fig. 14).

De plus, vos pièces de travail doivent être plates et non recourbées. Orientez votre bois afin que la veine d'extrémité s'aligne parfaitement (de grain à grain) (Fig. 15) de manière à renforcer votre joint. Le fait d'utiliser le fil en long (Fig. 16) du morceau de bois affaiblira un joint.

▲ AVERTISSEMENT : EXAMINEZ LES MATÉRIAUX À LA RECHERCHE DE TOUTE TRACE DE DÉFAUT. Les nœuds et les échardes peuvent être projetés avec force. Assurez-vous qu'aucun matériau défectueux n'est utilisé sur votre OMNIJIG®.

AGENCEMENT DU PROJET

Conservez un suivi des faces internes et externes de chaque morceau de bois et comment les différentes parties se marient est très important.

ÉTAPE 1 : Placez les pièces de travail face vers le bas et étiquetez les faces internes avec un « I » (Fig. 17). Étiquetez l'autre côté avec un « O » pour indiquer la « surface extérieure ».

ÉTAPE 2 : Étiquetez les coins « A », « B », « C » et « D » (Fig. 18).

ÉTAPE 3 : Étiquetez les hayons (côtés du tiroir) avec un « T » (Fig. 19).

ÉTAPE 4 : Étiquetez les planches-goujons (avant et arrière du tiroir) avec un « P » (Fig. 20)

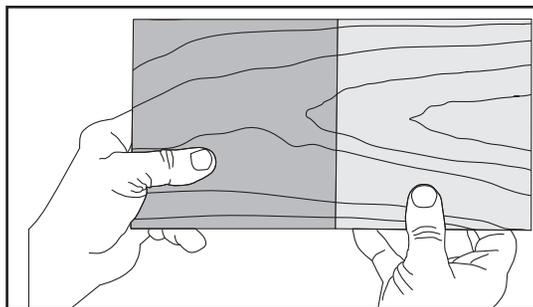


Fig. 13

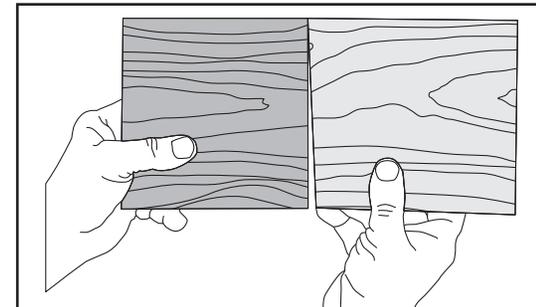


Fig. 14

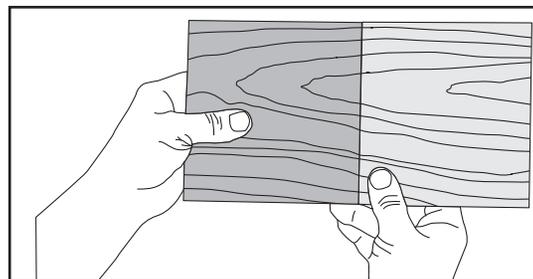


Fig. 15

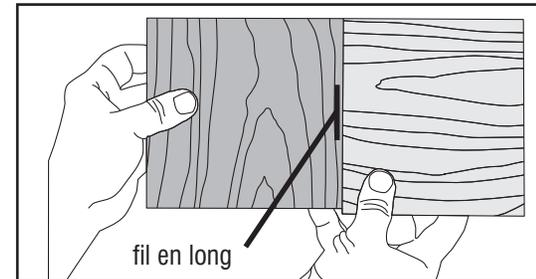


Fig. 16

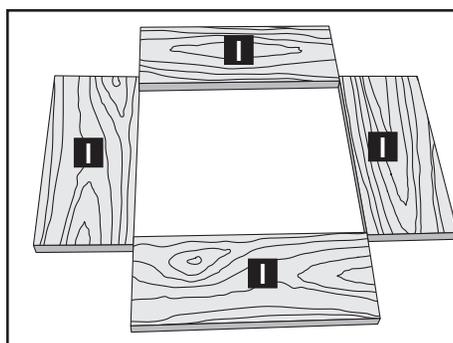


Fig. 17

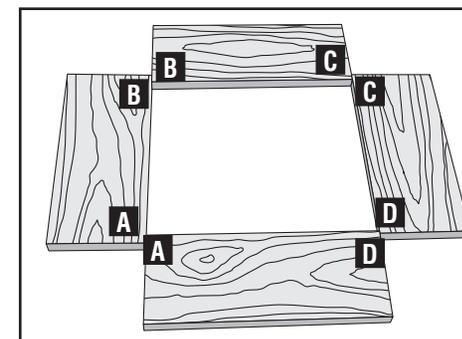


Fig. 18

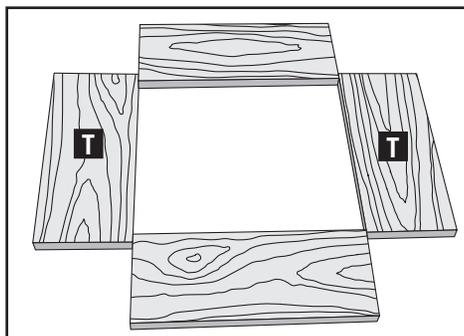


Fig. 19

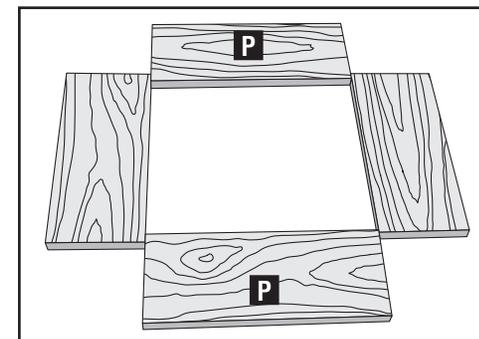


Fig. 20

LONGUEURS DES PLANCHES

Afin de déterminer la longueur requise de vos pièces de travail pour un projet d'un tiroir à queues d'aronde, visualisez en premier lieu votre projet final et posez-vous les questions suivantes :

- * Quelles sortes de joints utiliserez-vous sur l'avant et à l'arrière du tiroir?
- * Quelles sont les dimensions extérieures finales du tiroir?
- * Quelle hauteur de brèche (la distance « Y » dans Fig. 21) sur les joints de la queue d'aronde devrez-vous faire?
- * De quelle épaisseur est votre planche-goujon (la distance « X » dans Fig. 21)?

REMARQUE : pour notre exemple, assumons que le tiroir a 30,4 cm (12 po) de long et 25,4 cm (10 po) de large. La hauteur de la brèche pour toutes les queues d'aronde est de 9,53 mm (3/8 po) et les planches-goujons sont d'une épaisseur de 19,05 mm (3/4 po).

REMARQUE : les planches-goujons ne sont pas toutes de la même épaisseur. De plus, la hauteur de la brèche d'un coin à l'autre peut varier si désiré.

Maintenant, suivez ce guide :

PLANCHE-GOUJON

La planche-goujon devrait mesurer 25,4 cm (10 po) de long.

REMARQUE : la longueur de la planche-goujon dépendra des dimensions extérieures du projet final selon que les joints utilisés sont des queues d'aronde ou des queues d'aronde demi-cachées.

HAYON

AU TRAVERS DE LA QUEUE D'ARONDE DE L'ARRIÈRE VERS L'AVANT (Fig. 22)

Si vous faites des queues d'aronde transversales à l'arrière et à l'avant, on doit toujours couper les deux planches pour qu'elles s'alignent correctement aux dimensions extérieures du projet. Si tel est le cas, le hayon sera de 30,4 cm (12 po) de long.

DEMI-CACHÉ À L'AVANT/

QUEUE D'ARONDE TRANSVERSALE À L'ARRIÈRE (Fig. 23)

Pour une queue d'aronde demi-cachée, la longueur du hayon est déterminée en soustrayant l'épaisseur de la planche-goujon 19,05 mm (3/4 po) de la dimension extérieure du côté du hayon 30,4 cm (12 po), puis en ajoutant la distance en hauteur de la brèche 9,53 mm (3/8 po). Cela signifie que le hayon sera coupé à 29,5 cm (11-5/8 po) de longueur.

DEMI-CACHÉ À L'AVANT ET À L'ARRIÈRE (Fig. 24)

Dans cet exemple, la longueur du hayon est déterminée en soustrayant l'épaisseur des deux planches-goujons 38,10 mm (1-1/2 po) de la dimension extérieure du côté du hayon 30,4 cm (12 po). Ceci est égal à 26,6 cm (10-1/2 po). Ensuite, vous ajoutez la somme des hauteurs désirées de la brèche (19,05 mm (3/4 po)). Ceci est égal à 28,5 cm (11-1/4 po).

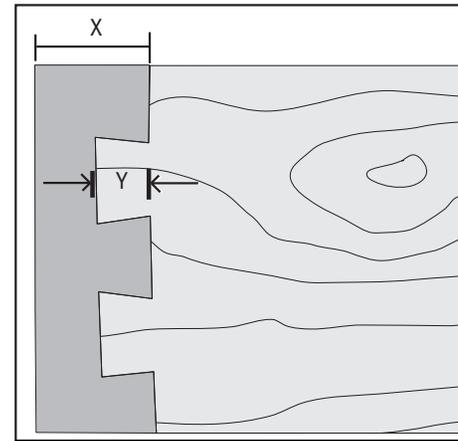


Fig. 21

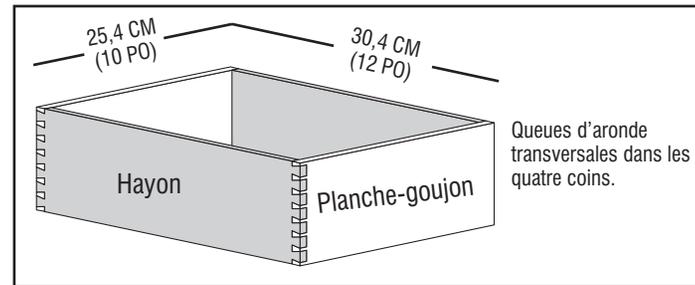


Fig. 22

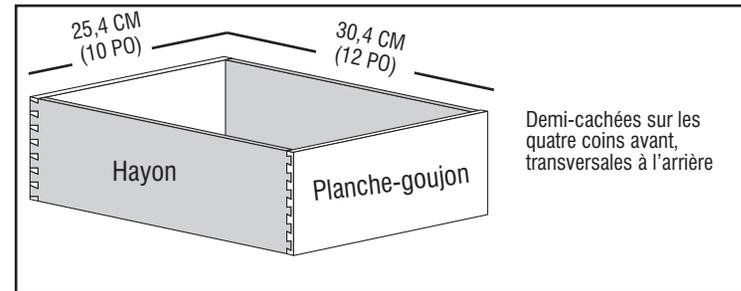


Fig. 23

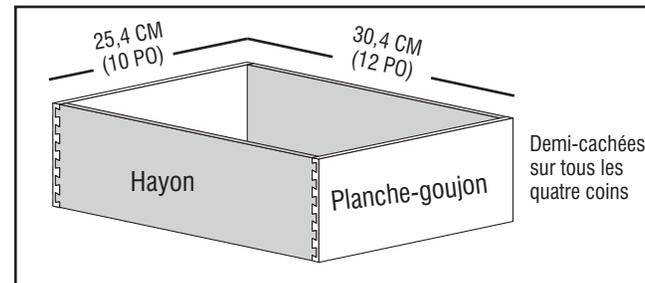


Fig. 24

CONSEILS PRATIQUES POUR FABRIQUER DES TIROIRS ET DES BOÎTES

Les brèches (A), Fig. 25, sont coupées dans les côtés des tiroirs pendant que des goujons (B) sont coupés dans les parois avant et arrière des tiroirs.

Vous pouvez utiliser soit du bois dur ou du contreplaqué pour faire les fonds de tiroirs. Insérez les fonds dans une rainure le long du fond à l'intérieur des parois avant et des côtés. Laissez le fond du tiroir reposer librement (sans qu'il ne soit collé) pour permettre une meilleure expansion et contraction saisonnière.

Les rainures peuvent aller jusqu'au bout des planches si les joints sont des queues d'aronde demi-cachées. Pour ce faire, placez la rainure de façon à ce qu'elle traverse une des brèches sur le côté (Fig. 26).

Vous devrez arrêter les rainures qui passent par les queues d'aronde transversales avant qu'elles ne rejoignent le bout de la planche afin qu'elles soient invisibles, tel qu'indiqué sur Fig. 27.

Fig. 28 montre comment apparaissent les rainures lorsqu'elles sont visibles ou invisibles une fois qu'elles ont traversé la queue d'aronde ou les joints de la boîte.

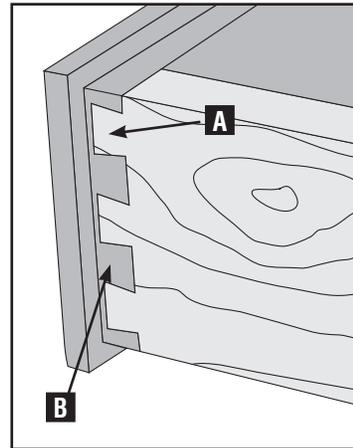


Fig. 25

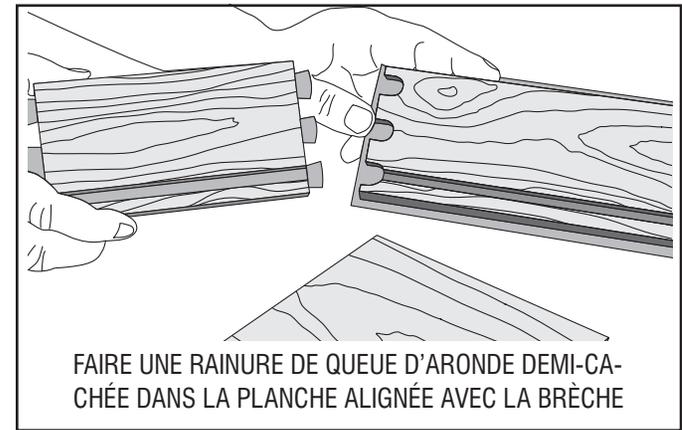


Fig. 26

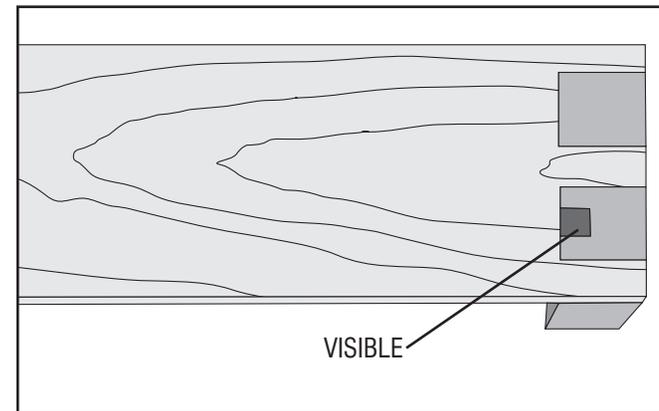


Fig. 27

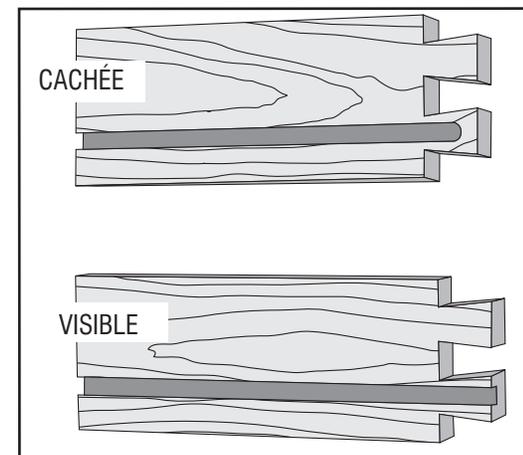
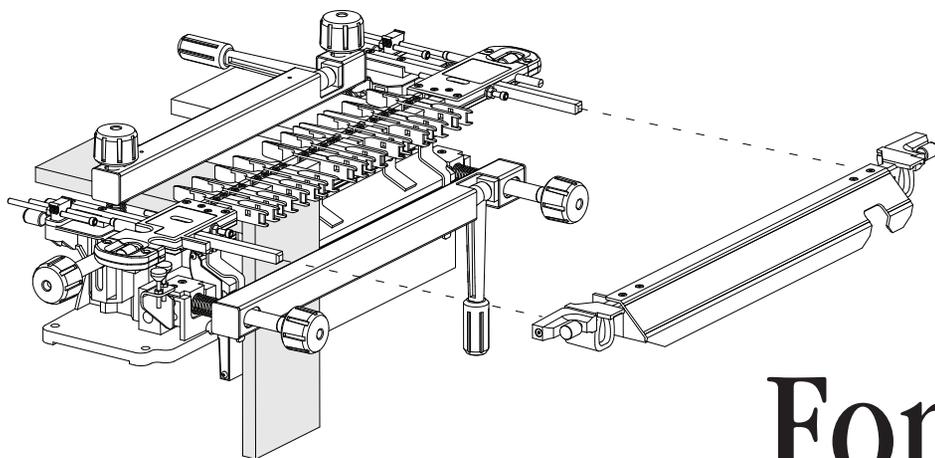
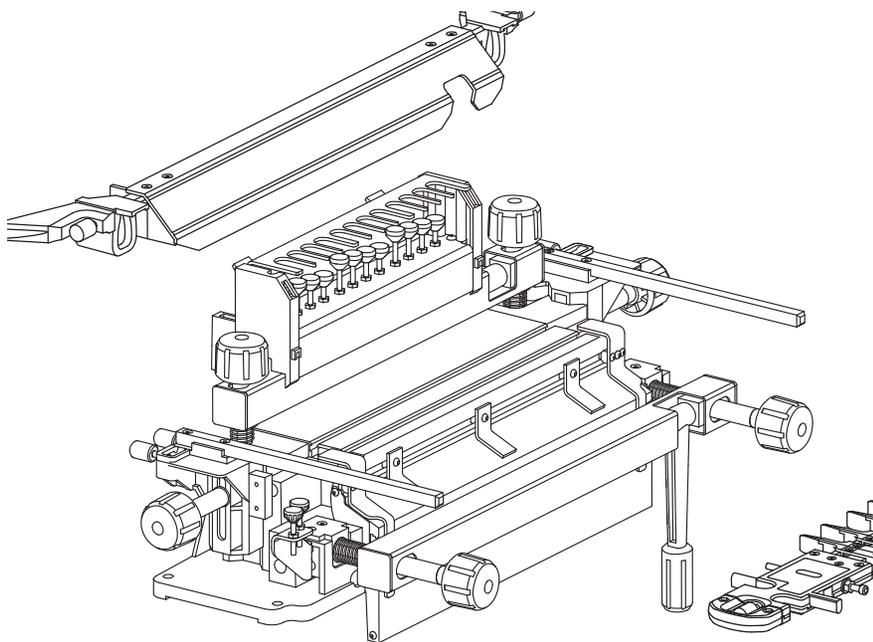


Fig. 28



Fonctionnement de base



RÉGLAGE DU GABARIT DE MONTAGE

En plus du mode d'emploi, plusieurs étiquettes de directives sont apposées sur le système OMNIJIG®. On retrouve également des cartes de réglage (standard avec quelques modèles) qui guident l'utilisateur au sein des diverses applications possibles. Lors de la lecture du mode d'emploi, se reporter aux étiquettes apposées sur les gabarits et la barre stabilisatrice (voici quelques exemples à droite) ainsi qu'aux guides de réglage, le cas échéant.

REMARQUE : les étiquettes et les guides de configuration illustrés le sont à titre d'exemples seulement et ne doivent pas servir de modèle.

⚠ AVERTISSEMENT : lire le manuel d'instructions de votre toupie avant d'effectuer une coupe avec votre OMNIJIG®.

⚠ AVERTISSEMENT : PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ. (ANSI Z87.1) et (CAN/CSA Z94.3) Des lunettes ordinaires ne sont PAS des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque protecteur ou anti-poussière si l'opération de coupe génère de la poussière. PORTEZ TOUJOURS UN ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ HOMOLOGUÉ :

- protection oculaire conforme à la norme ANSI Z87.1 (CAN/CSA Z94.3);
- protection auditive conforme à la norme ANSI S12.6 (S3.19);
- protection des voies respiratoires conforme aux normes NIOSH/OSHA/MSHA.

Dovetail Setup Guide

A Through

Standard Size		A•Tails		A•Pins	
max wood thickness	stops	dovetail bit	template guide	straight bit	template guide
1/2" *	A1	D1			
5/8" *	A2	D2			G6
3/4" *	A3	D3	G1	S2	
3/4"	A4	D4			G2
1"	A5	D5			
1-1/2"	A6	D6			G0
Miniature					
3/8" *	A7	D0			
1/2" *	A8	D1	G7	S1	G8
5/8" *	A9	D2			

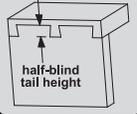
B Variable-Spaced Half-Blind

Standard Size			
tail height (approximate)	stops	dovetail bit	template guide
1/4"			G2
3/8"			G3
1/2"	B1	D4	G4
5/8"			G5
Miniature			
1/4" *		D0	G8
3/8" *		D1	G7
1/2" *			G8
5/8" *	B2	D2	G7

*capable of making dovetails with narrow pins

C Single-Pass Half-Blind

tail height (approximate)	stops	dovetail bit	template guide
1/4"			G2
3/8"			G3
1/2"	C1	D4	G4
5/8"			G5



↑ Tightness Adjustment (rear stop)

↑ Looser Joint

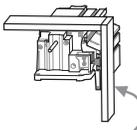
↓ Tighter Joint

A•Pins

- Select straight bit and template guide
- Set bit depth here
- Make cut

Through Dovetails

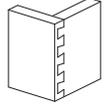
Scrap, same thickness as tail board



Outside surface of pin board

A20382

C Single-Pass Half-Blind Dovetails



- Put black edge guide on right
- Put silver edge guide on left
- Mount finger assembly with A•Tails facing up and to the left

- Slide all fingers to left
- Insert bar into fingers
- Select dovetail bit and template guide
- Set bit depth
- Cut tails & pins in same pass



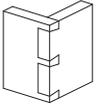
Overlap Adjustment (rear stop adjustment direction)

↑ If Recessed

↓ If Proud

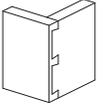
Outside surface of pin board (drawer front) / Outside surface of tail board (drawer side)

A Through Dovetails



- A•Tails Cut first**
- A•Pins Cut second**

B Variable-Spaced Half-Blind Dovetails



- B•Pins Cut first (drawer front)**
- B•Tails Cut second (drawer side)**

MONTAGE SUR ÉTABLI

L'embase du système OMNIJIG® est conçue de sorte qu'elle puisse être fixée solidement sur le bord d'un établi robuste (comme indiqué à la fig. C1) ou boulonnée à la table par les trous pratiqués (A), fig. C1, dans l'embase. Le système OMNIJIG® doit être solidement fixé au moyen de l'une de ces méthodes, en tout temps.

REMARQUE : saisir les barres de montages (WW) fig. C1, de la pièce pour une meilleure stabilité lors du transport du gabarit.

TIGE DE PROFONDEUR DE LA FRAISE

REMARQUE : installer la cosse de profondeur de la fraise (B) fig. C2, dans la barre arrière de fixation de la pièce aux trous (C) fig. C2, avec les vis fournies.

DVD D'APPRENTISSAGE

Avant d'utiliser votre OMNIJIG® pour la première fois, il serait à votre avantage de regarder le DVD inclut afin de vous familiariser avec le fonctionnement et l'installation de l'OMNIJIG®.

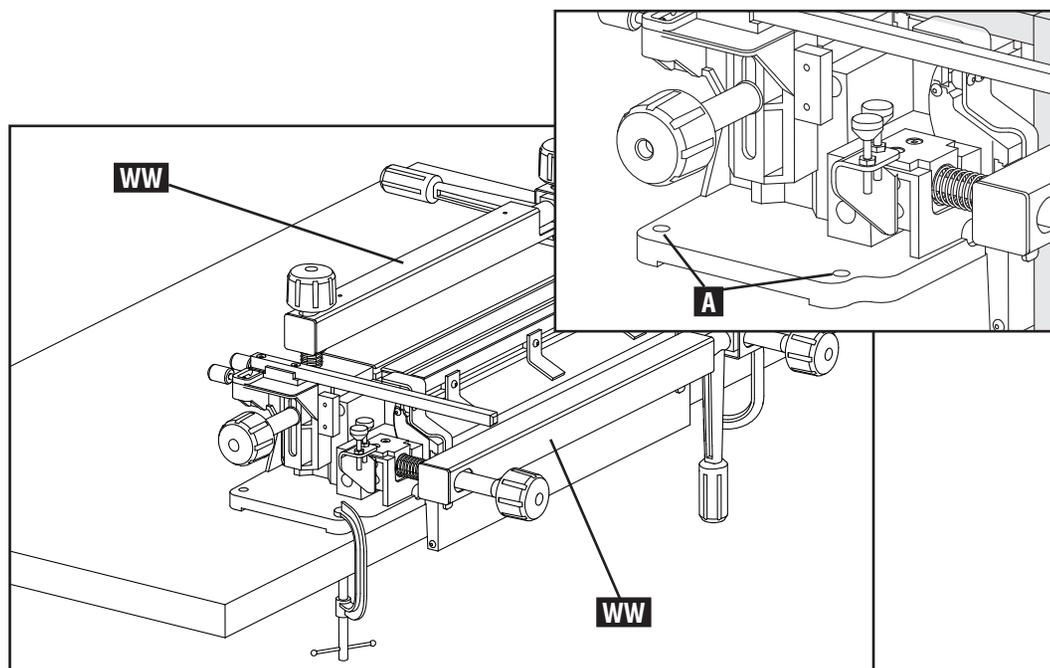


Fig. C1

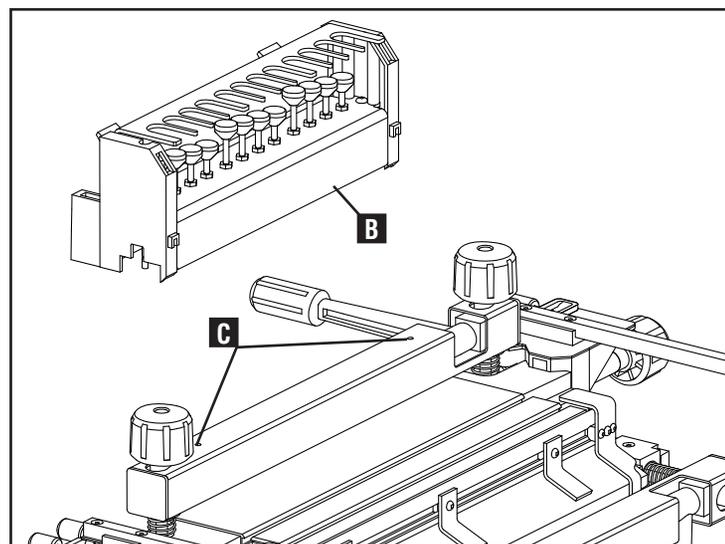


Fig. C2

RÉGLAGES TYPES DE L'OMNIJIG

POSITIONNEMENT ET DIMENSIONNEMENT DES BUTÉES

Pour la configuration du système, et ce, pour tout type de joint, il faut choisir entre l'utilisation de butée simple ou double (D et E), fig. C5, (butées livrées avec l'appareil). Deux butées sont nécessaires, soit une à gauche et une à droite du système OMNIJIG®. Il est alors possible de pousser le gabarit contre les butées et de le bloquer en position sur l'appareil. Les diverses butées sont insérées à différentes distances et conviennent ainsi au travail pour différentes d'applications. Pour chaque application, le gabarit doit occuper une position précise sur l'appareil avant d'amorcer la coupe.

Même si toutes les butées livrées comme pièces standards pour le système OMNIJIG® ou comme accessoires de gabarit sont prédimensionnées, elles peuvent être façonnées pour satisfaire à des besoins précis. Il est possible de modifier la position du gabarit sur l'appareil en réglant les vis de butée (G), fig. C5, vers l'avant ou l'arrière. Lors de ces modifications destinées à répondre aux besoins personnels de l'utilisateur, s'assurer que les deux butées (droite et gauche) sont réglées aux mêmes distances. Pour ce faire, régler les dimensions selon les besoins et placer les butées droite et gauche ensemble comme indiqué à la fig. C6. S'assurer que la pointe de la colonne-vis non réglée touche la colonne-butée correctement ajustée, comme montré.

IMPORTANT : chaque paire de butées doit être orientée à gauche et à droite de l'appareil de sorte que les étiquettes apposées sur les butées soient visibles lorsque l'utilisateur fait face à l'appareil. Par exemple, la « butée gauche » est alors à la gauche de l'utilisateur. Il faut ajouter les boutons moletés (F), fig. C5, au dos de l'appareil et bien les serrer une fois que les butées du gabarit sont en position. Ils servent à tenir solidement les butées de gabarit sur l'appareil de sorte que le gabarit soit en bonne position. Si les boutons ne sont pas serrés adéquatement, les butées peuvent se déplacer, ce qui provoquera un mauvais alignement du gabarit. L'assemblage ainsi fait ne sera pas bien ajusté.

REMARQUE : il est possible de régler les butées pour plusieurs applications. Consulter l'ANNEXE : DIMENSIONNEMENT DE VOS PROPRES BUTÉES pour de plus amples renseignements.

ENLEVER ET REPLACER LES GABARITS

Les gabarits du gabarit de montage sont montés et solidifiés à l'aide de deux barres de montage (H), Fig. C7. Les barres (H) doivent être élevées afin que vous puissiez enlever et remettre en place le gabarit. De plus, les vis à serrage à main moletées (L) doivent être dévissées.

Pour enlever un gabarit :

1. Enlevez la barre stabilisatrice (J) en dévissant les vis à tête moletée situées aux deux extrémités de la barre. La barre stabilisatrice (J), Fig. C7, peut être montée temporairement à l'arrière de la cosse de profondeur de la fraise (K), tel qu'indiqué à l'fig. C7.
2. Dévissez les vis à tête moletée (L), Fig. C7, aux deux extrémités du gabarit.
3. Dévissez les boutons de verrouillage de la tige de montage du gabarit (M) et surélever les barres de montage (H).
4. Faites glisser les gabarits pour les enlever.
5. Lorsque vous replacerez le gabarit sur le gabarit de montage, assurez-vous que les vis (L) sont encore dévissées, placer sur les barres (H) et abaisser le gabarit sur la pièce.
6. Remettre la barre stabilisatrice (J) sur les barres (H).
7. Tenir le gabarit fixe en appuyant sur son centre, serrer d'abord les boutons de verrouillage de la tige de montage du gabarit (M)
8. Serrer les vis de serrage moletées (L) du gabarit. Finalement, serrer la barre stabilisatrice.

REMARQUE : s'assurer que le gabarit et la barre stabilisatrice sont bien insérés sur les tiges (H) Fig. C7 et correctement positionnés sur la pièce avant de les fixer solidement en place.

REMARQUE : la plupart des gabarits incluent des étiquettes inscrites dans le coin supérieur gauche des planches (R), Fig. C7 Elles vous guideront parmi les principales étapes à suivre lors du réglage et de la coupe.

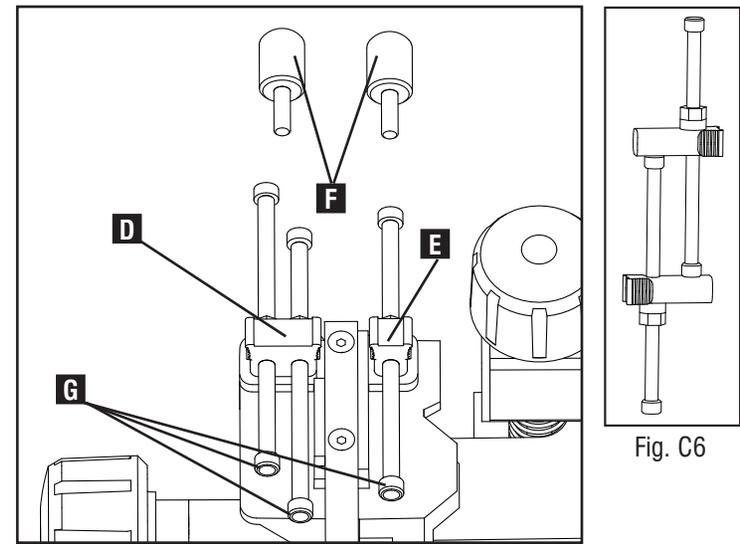


Fig. C6

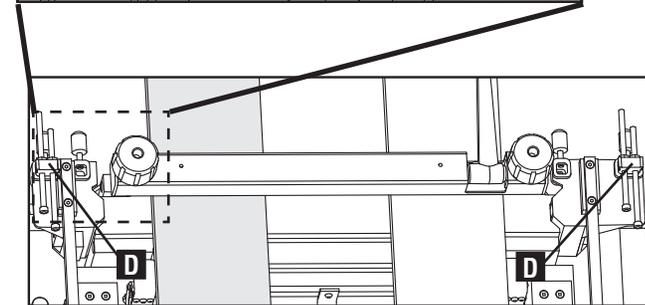


Fig. C5

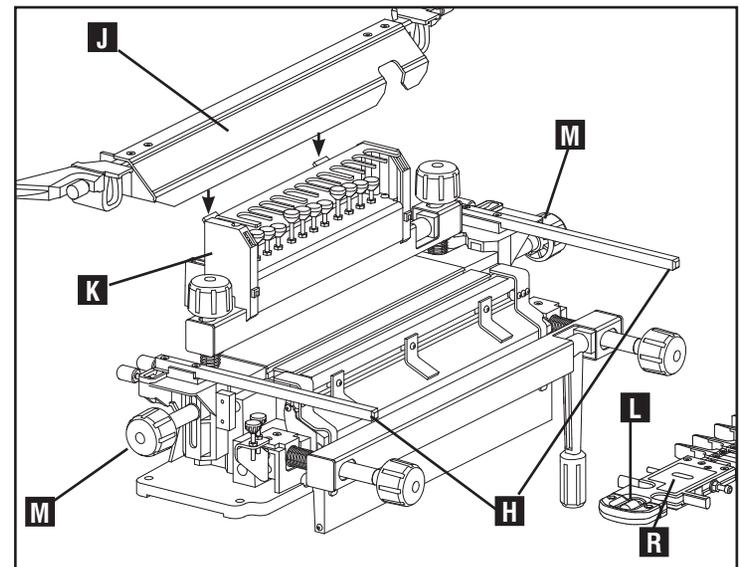


Fig. C7

GABARITS

Les gabarits compris avec le système OMNIJIG® sont préconfigurés, mais avant d'insérer un gabarit accessoire sur les barres pour la première fois, effectuer une seule fois un réglage préliminaire :

1. Dévissez (ne pas enlever) les vis à tête carrée sur les deux côtés du gabarit. Voir les exemples de vis à tête carrée (S) à l'fig. C8.
2. Dévissez les vis à tête moletée (L) aux deux extrémités du gabarit.
3. Glissez le gabarit sur les barres, abaissez celles-ci puis poussez-le fermement vers le bas sur les butées et dans la pièce de travail. Serrez les boutons de verrouillage de la tige de montage du gabarit (M) Fig. C9.
4. Vissez les vis à tête moletée puis serrez les vis à tête carrée, lesquelles avaient été dévissées au préalable.
5. Le gabarit est maintenant bien ajusté pour votre gabarit de montage

GUIDE DES REBORDS

Les guides des rebords (dont l'un est montré en (N), Fig. C9), vous sont fournis afin de vous aider à aligner adéquatement les côtés du bois. Lorsqu'une pièce de bois est montée verticalement ou horizontalement dans le rabot du gabarit de montage, elle doit affleurer parfaitement le guide indiqué.

Il arrive que pour certains joints, les pièces de bois ont besoin d'être alignées, comme indiqué dans l'fig. C9. Pour d'autres, les pièces doivent être montées séparément, comme indiqué dans l'fig. C9A. Suivez les instructions de montage spécifiques à chaque joint.

REMARQUE : lorsque les planches sont montées séparément, la distance entre elles sera de 12,7 mm (1/2 po).

Pour certains assemblages, il faut déplacer les guides de coupe d'une extrémité à l'autre de l'appareil. Pour ce faire, desserrer les deux vis à prise carrée de chaque guide (consulter l'exemple illustré en T, fig. C10), déplacer les guides de coupe puis resserrer les vis à prise carrée.

REMARQUE : pour s'assurer de maintenir les guides de coupe d'équerre avec le gabarit lors du resserrage, serrer d'abord la vis supérieure avant la vis inférieure.

MONTAGE DU BOIS

Avant de placer le bois sur le gabarit de montage pour être coupé, assurez-vous qu'il est équerri sur les quatre côtés. (lire la section sur la PRÉPARATION DU BOIS pour des conseils pratiques pour savoir comment être certain que la pièce de travail est équerrie).

Parce que les instructions pour la plupart des joints sont indiquées sur les étiquettes, du côté gauche du gabarit, le bois à scier (U) ou (W), à l'fig. C11, est habituellement illustré de façon à ce qu'il soit aligné du côté gauche du gabarit de montage.

Pour les pièces de bois assemblées à l'horizontale (W), toujours inclure une pièce de bois de rebut (V) d'épaisseur identique de l'autre côté de sorte que le gabarit soit bien à plat et stable.

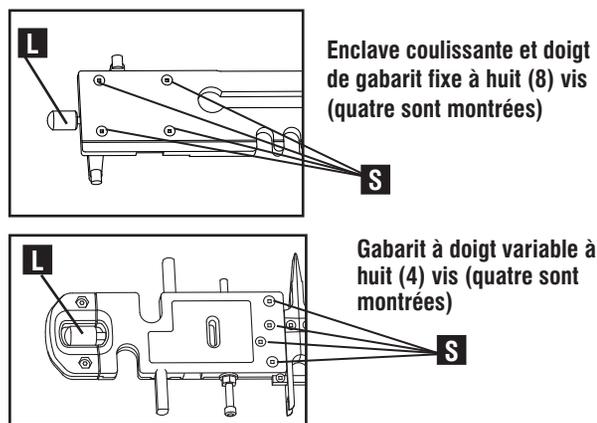


Fig. C8

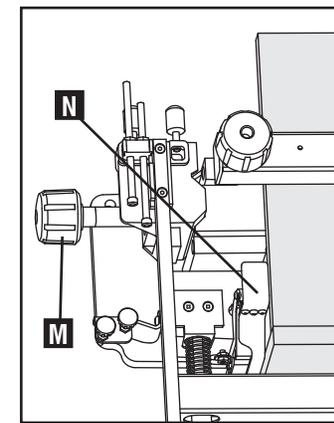


Fig. C9

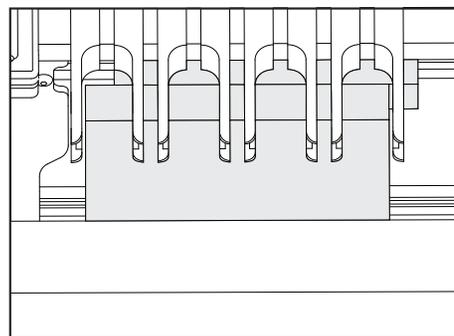


Fig. C9A

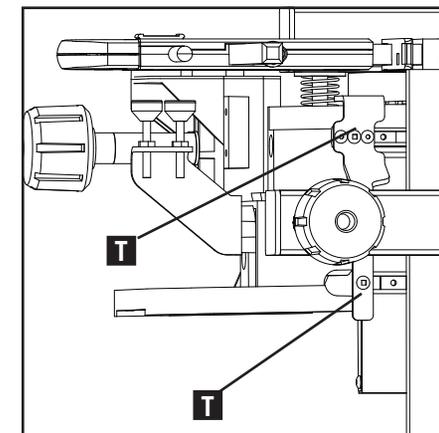


Fig. C10

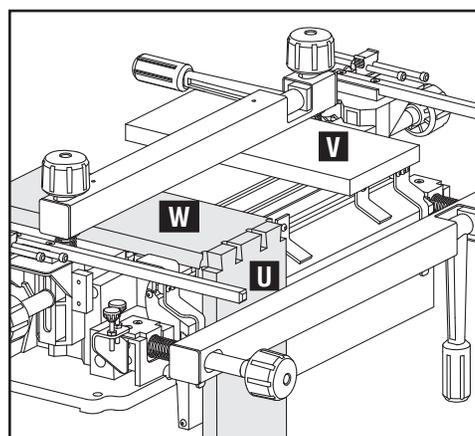


Fig. C11

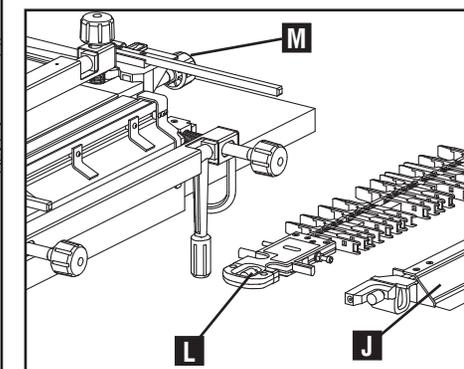


Fig. C12

REMARQUE : avant d'effectuer le montage des pièces de bois, il serait préférable de retirer la barre stabilisatrice (J) fig. C12, pour faciliter le travail. De plus, relever et bloquer les barres de montage (H) fig. C12, au-dessus du gabarit lors du positionnement de la pièce. Se rappeler de desserrer les vis de serrage moletés (L) fig. C12 du gabarit avant de desserrer les boutons de verrouillage (M) fig. C13 de la tige de montage du gabarit lorsque vous relevez le gabarit.

Les pièces de travail peuvent être montées soit à l'horizontale (W), Fig. C13, ou à la verticale (X) pour être coupées, tout dépend du type de joint que vous désirez faire. Que le bois soit monté à la verticale ou à l'horizontale, il doit être sécurisé de la même manière à l'aide de brides.

1. Desserrez les boutons de verrouillage de la pièce de travail (Y). Fig. C13, et tirez sur le levier de verrouillage (Z) vers l'avant pour une pièce de travail horizontale, ou vers le haut pour une pièce de travail verticale.
2. Glissez le bois de façon à ce qu'il soit ajusté et équerri contre le rebord gauche du guide.
3. Serrez les boutons de verrouillage de la pièce de travail (Y) jusqu'à ce la barre touche presque à la pièce de travail.
4. Refermez les brides de la barre de verrouillage sur la pièce de travail et ajustez solidement le bois en poussant sur le levier (Z), Fig. C13, à l'arrière du gabarit de montage pour une pièce de travail horizontale, ou en poussant vers le bas pour une pièce verticale.

Avant de couper la plupart des joints, assurez-vous que le gabarit est à plat contre la pièce de bois à l'horizontale et que la pièce verticale est bien enfoncée contre le fond de celui-ci.

REMARQUE : de plus, avant de monter les pièces à travailler, s'assurer que l'embase de l'appareil est libre de copeaux de bois ou d'accumulation de poussière. Les planches à couper doivent reposer à plat contre l'embase de l'appareil et contre les guides de coupe pour garantir la précision et la régularité des joints.

DOIGTS VARIABLES

Le gabarit à espacement variable est expédié avec les doigts dans une position de coupe pour queues d'aronde demi-cachées à passage unique (tel qu'indiqué à l'fig. C14.) Pour profiter de la fonction d'espacement variable, dévissez en premier lieu, l'ensemble des vis situées en (AA), Fig. C14, à l'aide du tournevis à tête carrée (BB) fourni et retirez la barre en la glissant. (Assurez-vous de rattacher les vis pour usage ultérieur).

Ensuite, dévissez légèrement les vis des doigts - une est illustrée en (CC) - et faites glisser les doigts à l'endroit désiré.

REMARQUE : si un doigt reste coincé, poussez la vis légèrement vers le bas une fois qu'elle est dévissée.

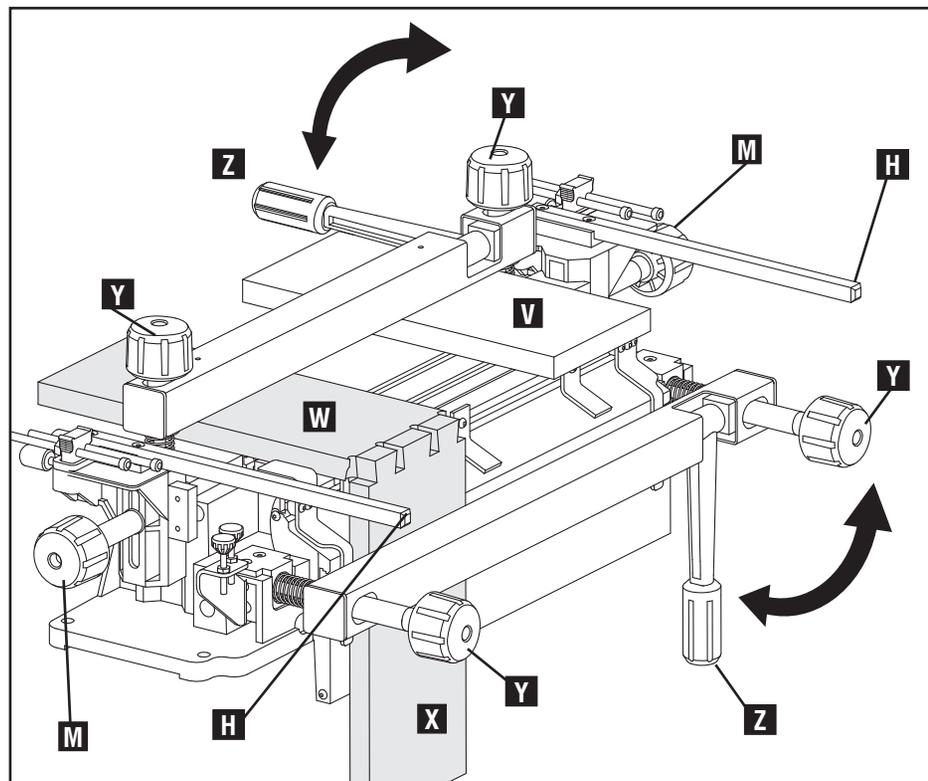


Fig. C13

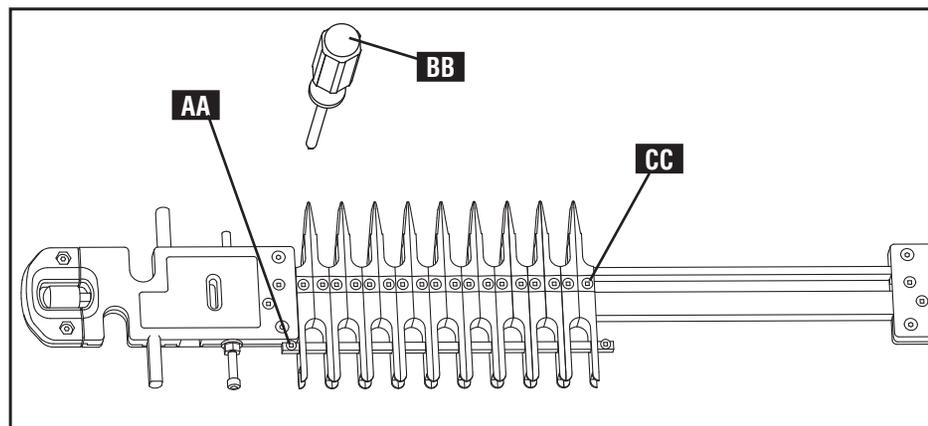


Fig. C14

Bien que les paires de doigts (DD), Fig. C15, puissent être placées n'importe où pour vos joints à espacement variable, ils se déplacent habituellement ensemble, tel qu'indiqué en (DD).

Lorsqu'ils sont séparés (EE), ne coupez pas sur la zone plane du rebord plat (FF). Coupez seulement dans la zone oblique (GG).

SÉLECTION DES MÈCHES ET DES GUIDES DU GABARIT

Le choix de votre guide de gabarit (JJ), Fig. C17, et de la mèche de votre toupie (KK) est déterminé selon plusieurs facteurs, comme la sorte de joint que vous faites, les caractéristiques du joint en question ou selon l'épaisseur de votre pièce de travail. Afin de déterminer quelle mèche et quel guide utiliser, veuillez consulter le Guide d'Installation des queues d'aronde, les étiquettes du gabarit ou encore le manuel.

REMARQUE : référez-vous au manuel de votre toupie afin d'obtenir les instructions sur la procédure à suivre pour installer les mèches et les guides des gabarits ainsi que la façon d'ajuster la profondeur de votre mèche. Assurez-vous que le guide du gabarit est ajusté solidement. S'assurer que la fraise demeure centrée dans le sous-socle lors de tout réglage de la toupie. Le cas contraire, l'assemblage ainsi fait ne sera pas bien ajusté.

RÉGLER LA PROFONDEUR DES MÈCHES DE LA TOUPIE ET EFFECTUER LA COUPE

Avant toute coupe, assurez-vous que votre profondeur de mèche est bien ajustée selon les instructions spécifiques au joint que vous ferez. Les jauges de profondeur de la mèche de la toupie sont situées sur l'OMNIJIG®. Ce manuel et ces étiquettes apposées sur l'outil vous indiqueront la jauge de profondeur adéquate.

Fig. C18 montre la cosse de profondeur de la fraise. Fig. C19 montre la jauge de profondeur attachée au côté gauche de la base du gabarit de montage.

Lorsque vous ajustez la profondeur de la mèche, élevez en premier lieu la mèche, ajustez la toupie sur la zone de repos au-dessus de la jauge, puis abaissez lentement la mèche sur la jauge. La profondeur est ajustée lorsque la mèche (LL) touche légèrement la jauge.

INSERTION DES JOINTS TORIQUES

Lors de l'installation du guide de gabarit (MM) Fig. C20, s'assurer d'enfiler le joint torique (NN) sur le guide de gabarit avant de fixer le contre-écrou (OO). En cours d'utilisation, le joint torique aide à fixer solidement le contre-écrou du guide de gabarit. Si le contre-écrou se desserre, l'assemblage ainsi fait ne sera pas bien ajusté.

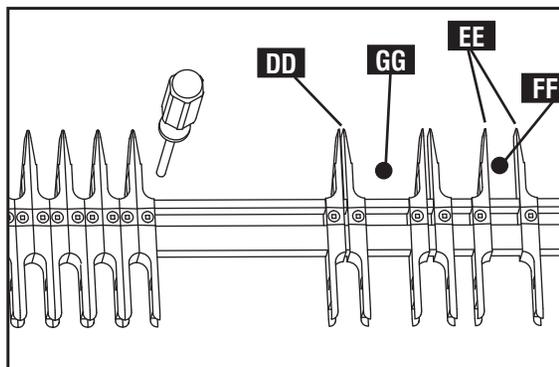


Fig. C15

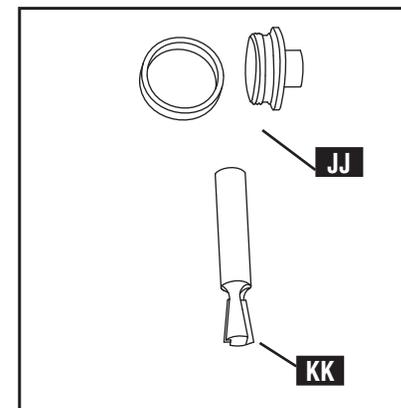


Fig. C17

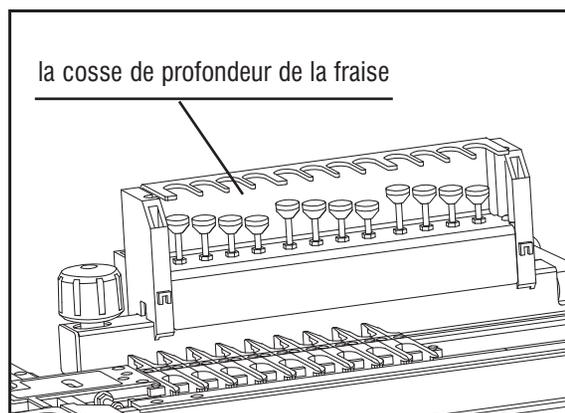


Fig. C18

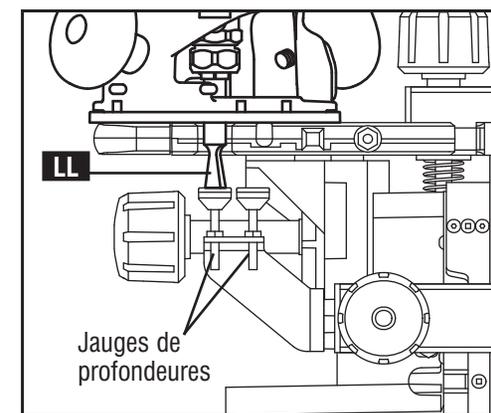


Fig. C19

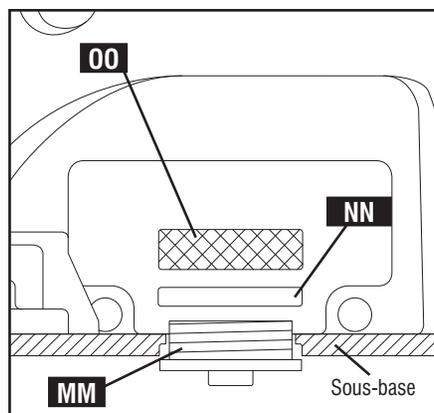


Fig. C20

GUIDE D'INSTALLATION DES QUEUES D'ARONDE

Le Guide d'Installation des queues d'aronde est inclus avec l'OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po], et la tout accessoire de doigts variables (de dimension miniature ou standard). La carte décrit quels guides de butées, de mèches et de gabarit sont nécessaires pour faire des queues d'aronde transversales standards et miniatures, des queues d'aronde demi-cachées à espacement variable et des queues d'aronde demi-cachées à passage unique.

REMARQUE : cette carte s'applique aux gabarits des doigts ajustables seulement. Pour tous les autres gabarits, veuillez vous référer au manuel ou aux étiquettes inscrites sur le gabarit.

REMARQUE : les butées et les fraises sont offertes comme accessoires et seront nécessaires pour façonner certains assemblages illustrés dans le guide de configuration pour assemblages à queues d'aronde.

QUEUES D'ARONDE TRANSVERSALES

Afin d'utiliser le Guide d'Installation des queues d'aronde pour vous aider à couper au travers celles-ci, vous devez décider en premier l'épaisseur à laquelle vous couperez votre bois. Par exemple, vous coupez du bois à 19,05 mm (3/4 po), donc vous commencez par déterminer l'épaisseur du bois puis vous regardez à votre droite pour les articles dont vous aurez besoin :

5/8" *	A2	D2			G6
3/4" *	A3	D3			
3/4"	A4	D4	G1	S2	
1"	A5	D5			G2
1-1/2"	A6	D6			

DIMENSIONS STANDARDS : le gabarit du doigt de dimensions standards ajustables est fournie avec les butées A4, une mèche D4 pour queue d'aronde, une mèche droite S2 ainsi que les guides des gabarits nécessaires pour couper au travers des joints de la queue d'aronde, dans n'importe quelle épaisseur de bois jusqu'à concurrence de 19,05 mm (3/4 po). Pour un bois plus épais, des mèches en accessoires sur la carte sont disponibles et le numéro du catalogue est à l'arrière.

REMARQUE : les mèches (S1, D1, etc.) ont été conçues pour utilisation avec ce SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG®. Les spécifications de chacune des mèches sont indiquées à l'arrière du Guide d'Installation des queues d'aronde.

Dovetail Setup Guide

A Through

Standard Size		A•Tails		A•Pins	
max wood thickness	stops	dovetail bit	template guide	straight bit	template guide
1/2" *	A1	D1			
5/8" *	A2	D2			G6
3/4" *	A3	D3	G1		
3/4"	A4	D4		S2	
1"	A5	D5			G2
1-1/2"	A6	D6			G0
Miniature					
3/8" *	A7	D0			
1/2" *	A8	D1	G7	S1	G8
5/8" *	A9	D2			

B Variable-Spaced Half-Blind

Standard Size			
tail height (approximate)	stops	dovetail bit	template guide
1/4"			G2
3/8"	B1	D4	G3
1/2"			G4
5/8"			G5
Miniature			
1/4" *		D0	G8
3/8" *	B2	D1	G7
1/2" *			G8
5/8" *		D2	G7

* capable of making dovetails with narrow pins

C Single-Pass Half-Blind

tail height (approximate)	stops	dovetail bit	template guide
1/4"			G2
3/8"	C1	D4	G3
1/2"			G4
5/8"			G5

DIMENSION MINIATURE : Le gabarit du doigt miniature ajustable est fourni avec les butées A8, une mèche D1 pour queue d'aronde, une mèche droite S1 et des guides pour gabarits nécessaires pour couper au travers des queues d'aronde miniatures d'une épaisseur moindre à 12,7 mm (1/2 po). Afin de pouvoir couper des queues d'aronde transversales miniatures d'une épaisseur de 15,87 mm (5/8 po), vous devrez les butées A9 et la mèche D2.

QUEUES D'ARONDE DEMI-CACHÉES À ESPACEMENT VARIABLE

La charte de correspondance des queues d'aronde demi-cachées à espacement variable est utilisée de la même manière, sauf que vous devez choisir une des hauteurs des brèches dans la charte afin de pouvoir déterminer quels articles vous aurez besoin.

DIMENSIONS STANDARDS : les butées B1 et la mèche de queue d'aronde D4 sont utilisées pour les quatre hauteurs disponibles pour les brèches. La seule différence est quel guide de gabarit utiliser. Tous sont fournis avec le gabarit à doigts ajustables.

MINIATURE : En commençant avec la hauteur de la brèche désirée, dirigez-vous vers la droite afin de déterminer la mèche de la queue d'aronde et le guide du gabarit dont vous aurez besoin.

Miniature		
1/4" *		D0 G8
3/8" *	B2	D1 G7
1/2" *		G8
5/8" *		D2 G7

GOUPILLES ÉTROITES

Pour les gabarits de dimensions miniatures et standards, l'astérisque (*) dénote la butée, la mèche et le guide du gabarit pouvant conjointement rétrécir des goupilles, ce que la plupart des gens considèrent comme étant un signe de haute qualité et de grande dextérité manuelle.

QUEUES D'ARONDE DEMI-CACHÉES À PASSAGE UNIQUE

La charte des queues d'aronde demi-cachées à passage unique est utilisée seulement lorsque vous coupez le joint sur un gabarit à doigt ajustable.

Tout comme dans la charte à espacement variable, vous devez choisir en premier la hauteur de la brèche désirée, puis déterminer quel guide du gabarit est nécessaire. Les butées C1 et la mèche D4 de la queue d'aronde sont utilisées pour toutes les hauteurs des brèches.

COSSE DE PROFONDEUR DE LA FRAISE

La jauge de profondeur de l'angle demi-cachée vient automatiquement avec l'OMNIJIG®.

Pour le système OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po] (77240), elle est utilisée pour régler la profondeur de la mèche de votre toupie en coupant :

- Queues d'aronde demi-cachées à espacement variable
- Les joints demi-cachés à passage unique.

Pour le système OMNIJIG® de 40,6 cm [16 po] (55160), le guide de profondeur s'utilise pour régler la profondeur de coupe de la fraise lors de toupillage :

- d'assemblages à queues d'aronde demi-cachées en un seul passage
- d'assemblages à queues d'aronde coniques sur chant.

Une tige accessoire est offerte pour accroître votre capacité de pré-régler des joints au fur et à mesure que vous montez le système OMNIJIG®.

GUIDES DE PROFONDEUR RÉGLABLES PAR L'UTILISATEUR

Les quatre guides de profondeur du côté droit exigent une configuration et s'ajustent à vos applications spécifiques. Pour les régler, desserrer l'écrou hexagonal (PP) fig. C21, puis serrer ou desserrer la colonne de la vis (QQ) du guide selon le besoin.

COMMENT SÉLECTIONNER LA BONNE JAUGE

Il faut d'abord déterminer la profondeur de coupe approximative de la fraise et utiliser le guide de réglage pour la queue d'aronde, étiquette et manuel pour identifier la fraise et le guide de gabarit à utiliser.

Parmi les guides de profondeur pour le style d'assemblage à façonner, sélectionner le guide supérieur à l'étiquette de celui correspondant à la combinaison de fraise, profondeur de coupe et guide de gabarit choisie. Utiliser ce guide pour régler la profondeur de coupe de la fraise.

Veillez vous référer au chapitre correspondant au joint que vous désirez faire, afin d'obtenir toutes les instructions pour couper chaque joint.

Les quatre guides de profondeur pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées (en un seul passage) de la tige de 60,9 cm [24 po] sont réglés pour le gabarit réglable à queues d'aronde livré avec le modèle standard (77240). Les quatre autres guides similaires de la tige de 40,6 cm [16 po] sont réglés pour une utilisation avec le gabarit à queues d'aronde demi-cachées/queues d'aronde coniques sur chant livré avec le modèle standard (55160). Il est impossible d'interchanger les butées entre les deux styles de gabarit. Les guides de profondeur de toupillage réglés par l'utilisateur ou guides de profondeur pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées exigeront un réglage manuel selon les directives dans l'annexe pour le gabarit accessoire (77248) de 60,9 cm [24 po] à queues d'aronde demi-cachées/à queues d'aronde coniques sur chant. Les réglages de profondeur sont différents, car les deux styles de gabarit n'ont pas la même épaisseur.

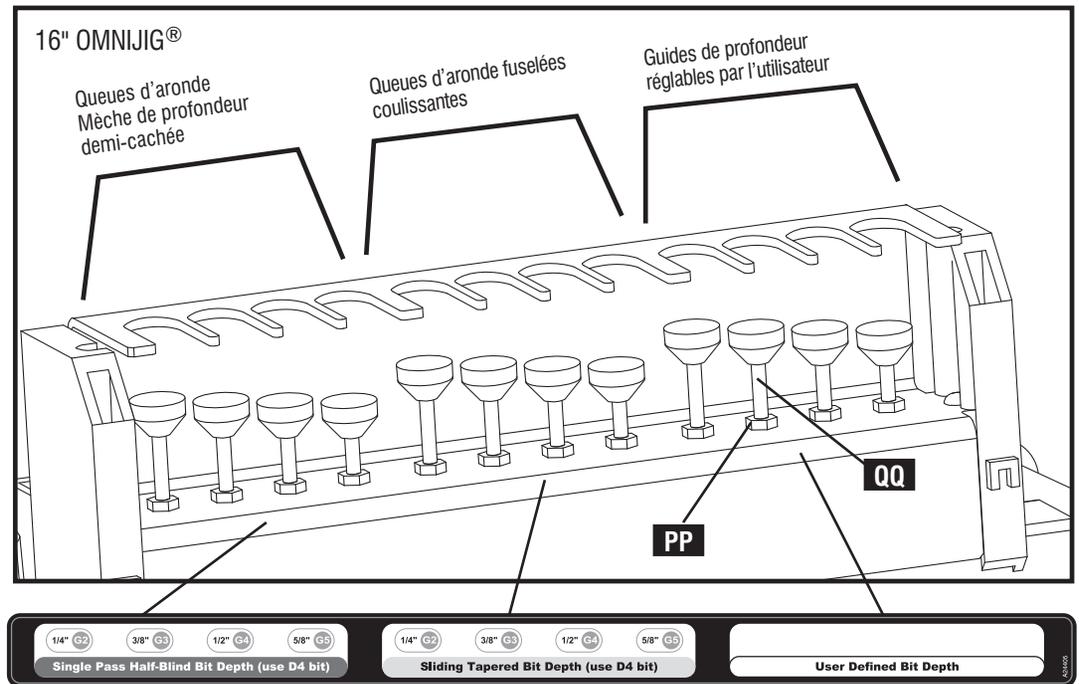
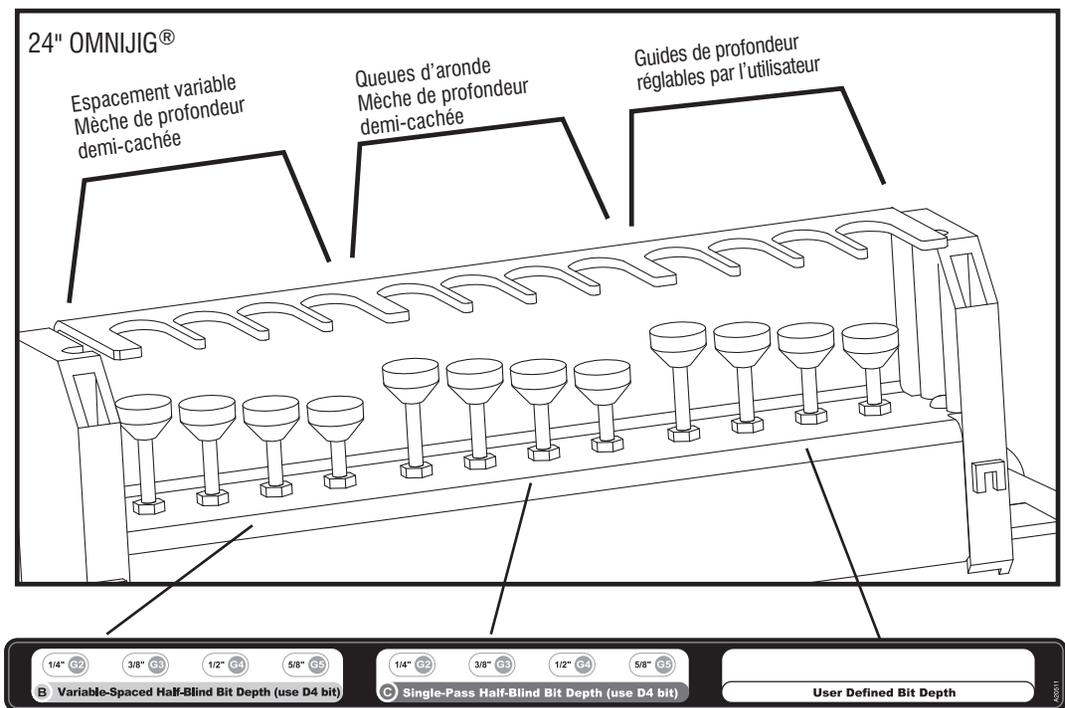


Fig. C21

COUPES

COUPE EN TOUTE SÉCURITÉ

▲ **AVERTISSEMENT :** Lorsque vous faites des coupes :

- S'assurer que toutes les attaches du gabarit ou la barre stabilisatrice (boutons, vis, etc.) sont bien serrées après un quelconque réglage.
- S'assurer que les butées des gabarits sont en place.
- Tenir la toupie des deux mains pour exécuter la coupe.
- S'assurer que la pièce de bois à découper est fixée solidement avec les barres de fixation appropriées.
- Après la coupe, éteindre la toupie. Ne pas déplacer la toupie ou les mains avant l'immobilisation complète de la fraise.
- Pour tout type de réglage ou pour installer la pièce de bois sous le gabarit entre les coupes ou pour la retirer, débranchez la toupie.
- Si la sciure s'accumule aux pieds, s'assurer de nettoyer la surface de travail afin d'éviter de glisser.
- Ne pas soulever la toupie du gabarit lorsque celle-ci fonctionne. La fraise en rotation pourrait blesser les doigts ou provoquer des étincelles.
- Être vigilant lors de la manipulation des gabarits réglables à queues d'aronde. En effet, les saillies sont tranchantes.

CONSEIL POUR RÉDUIRE LES DÉCHIRURES LORS DES COUPES

Une déchirure est un éclat non voulu de fibres de bois provoqué par l'amorce ou la sortie de la toupie, ou lorsque la toupie touche un bord de la pièce et est une situation courante avec tous les gabarits à queues d'aronde. Il est impossible d'éliminer l'apparition des éclats de bois. Par contre, il est possible de les réduire en insérant des pièces de bois de rebut supplémentaires contre la pièce de bois travaillée.

ACCESSOIRES

DÉPOUSSIÉRAGE

Un déflecteur de dépoussiérage (RR), fig. C22, est offert comme accessoire avec le système OMNIJIG. Utiliser le numéro de cat. 55164 pour l'Omnijig de 406 mm (16 po) et le numéro de cat. 77244 pour le modèle de 609 mm (24 po). L'orifice de poussière des deux déflecteurs mesure 101 mm (4 po) de diamètre, ce qui permet le raccordement direct à un système de dépoussiérage standard.

Après l'assemblage, le déflecteur (RR), fig. C22, peut se glisser directement dans les deux trous (SS), fig. C23, au bas de la section avant de l'embase du système OMNIJIG®. Avant d'insérer le déflecteur, s'assurer que la poignée (TT) de la bride de fixation avant de la pièce, fig. C24, est relevée comme indiqué. Installer le collecteur de copeaux (UU) aux deux goulottes (VV) sur le côté de l'embase du système OMNIJIG® avec les deux vis à trou carré fournies.

Le rebord du déflecteur à poussière (RR) devrait reposer devant la barre stabilisatrice (XX) comme indiqué à la fig. C25. S'assurer que le déflecteur à poussière (RR), fig. C26, est également au-dessus du bouton (YY).

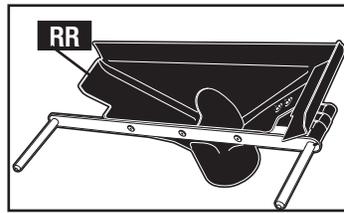


Fig. C22

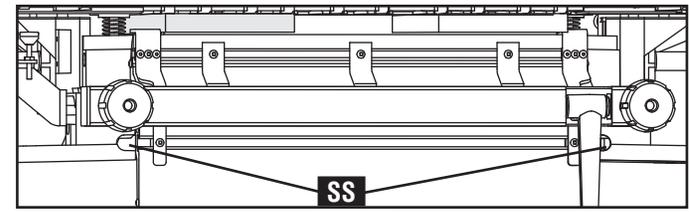


Fig. C23

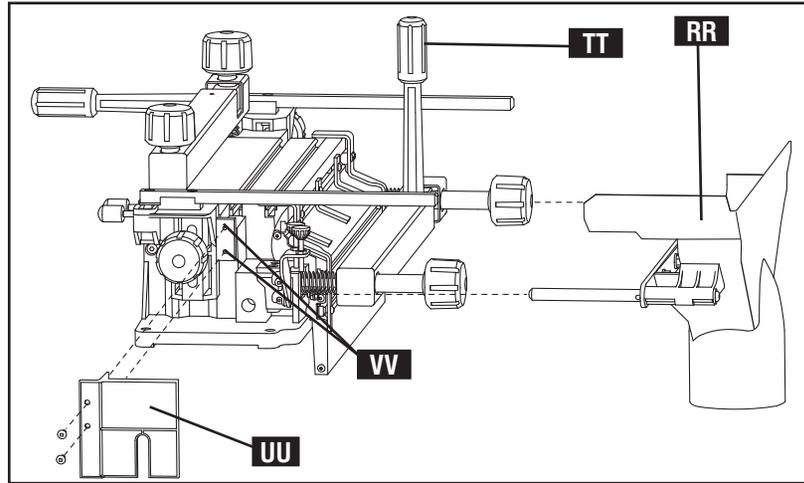


Fig. C24

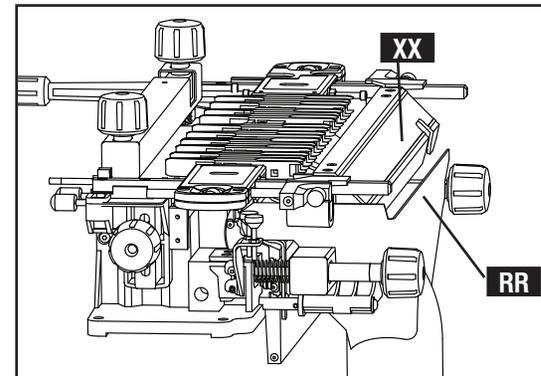


Fig. C25

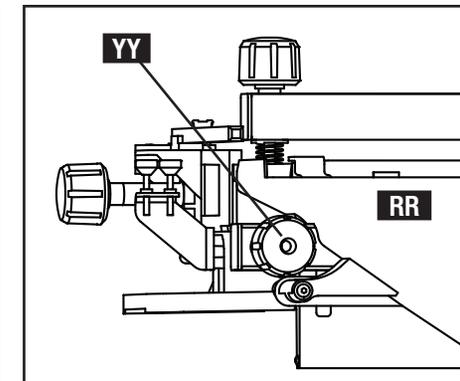


Fig. C26

Lors de la mise en place de la barre stabilisatrice sur le système OMNIJIG doté du déflecteur à poussière, incliner la barre (XX) comme indiqué à la fig. C27, et s'assurer qu'elle repose en place comme indiqué à la fig. C25.

POSITIONNEMENT DU BOÎTIER DE RANGEMENT

De plus, une boîte de rangement pour accessoires est disponible (N° de cat. 77249) pour ranger les pièces de votre OMNIJIG®. Cet accessoire peut être placé à l'arrière (Fig. C28) pendant l'utilisation ou encore sur le dessus de l'unité (Fig. C29) pour un rangement facile. Le boîtier peut également être placé.

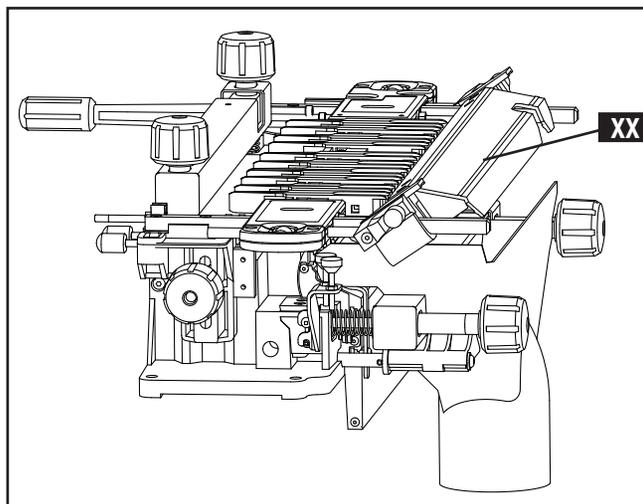


Fig. C27

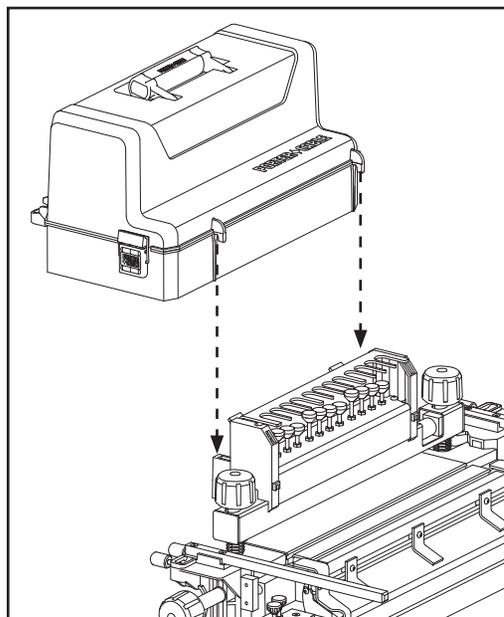


Fig. C28

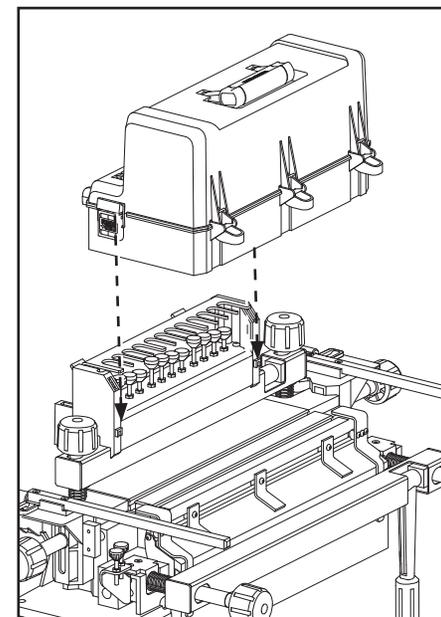
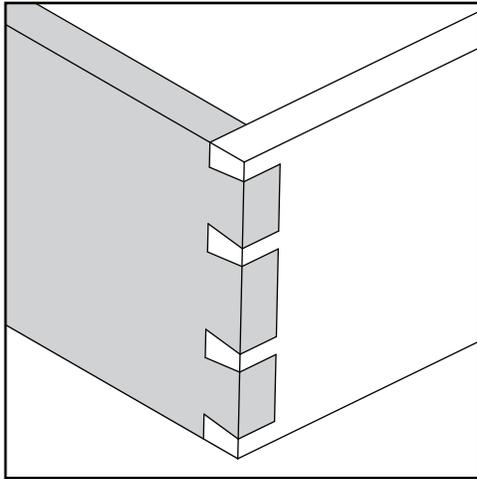
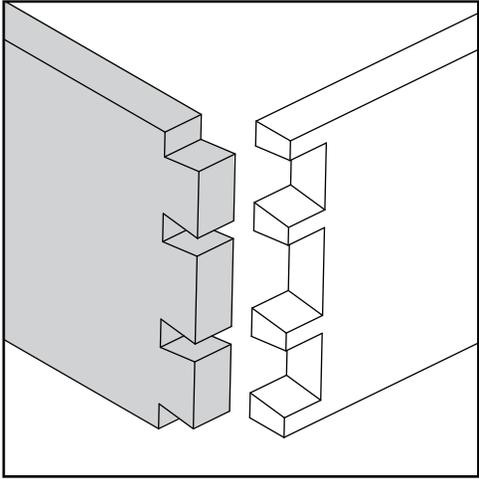


Fig. C29

Queues d'aronde transversales



ARTICLES REQUIS

Avec l'OMNIJIG®, les joints de queues d'aronde transversaux sont faits en coupant en premier le hayon (A.) Fig. D1, et en utilisant une mèche de queue d'aronde. La planche-goujon (B) est ensuite coupée en utilisant une mèche droite.

Vous aurez besoin des articles suivants :

- * gabarit à doigt variable (miniature ou standard)
- * mèche droite et mèche à queue d'aronde
- * guide de gabarit et butées

En prenant note de l'épaisseur du bois, consultez votre « **Guide d'installation des queues d'aronde** » pour les mèches de toupie spécifiques, les guides de gabarits et les butées nécessaires. Vous retrouverez les instructions d'utilisation du guide dans le chapitre « **FONCTIONNEMENT DE BASE** ».

Le gabarit à doigt variable est standardisé avec l'OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po] et est disponible comme accessoire avec l'OMNIJIG® de 40,6 cm [16 po].

Si vous utilisez le gabarit miniature à doigt variable, assurez-vous d'installer la jauge appropriée pour la mèche de profondeur de la toupie comme en (C), Fig. D2.

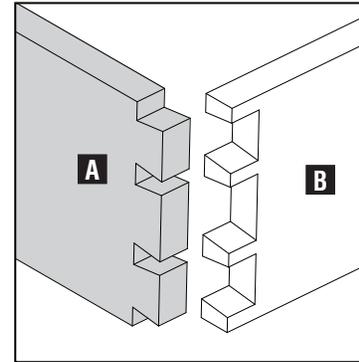


Fig. D1

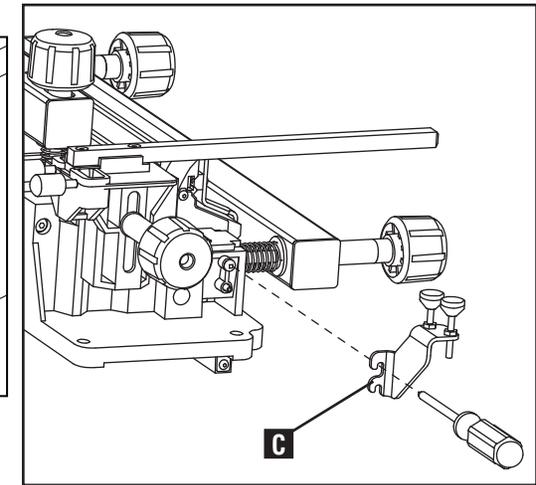


Fig. D2

Lors de la fixation des guides de profondeur (C) Fig. D2, serrer d'abord la vis supérieure de l'embase suivie de la vis inférieure (dans cet ordre) de manière à fixer solidement le guide en place sur le côté de l'embase. Au moment de serrer les vis, il est important de remarquer que le guide de profondeur va se déplacer pour s'insérer, seul, au bon endroit sur l'embase, en autant qu'AUCUNE PRESSION ne soit appliquée sur ce dernier. L'application de pression sur le guide lors du serrage des vis aura probablement pour résultat que le guide ne sera pas bien aligné, ce qui pourrait produire un réglage inadéquat des profondeurs de toupillage des fraises.

RÉGLER ET EFFECTUER LA COUPE

REMARQUE : Utilisez les étiquettes rouges intégrées (« Goupilles A » et « Brèches A ») ["A Pins" and "A Tails"] sur le gabarit à doigt variable comme guide en suivant ces instructions. Les instructions sont pour les deux gabarits à doigt ajustable de grandeur régulière et miniature à moins d'indication contraire.

REMARQUE : Pour les doigts ajustables miniatures, les doigts montrés en (D), Fig. D3, sont les doigts appropriés pour faire des queues d'aronde transversales.

D Utilisation pour le mini par les queues d'aronde

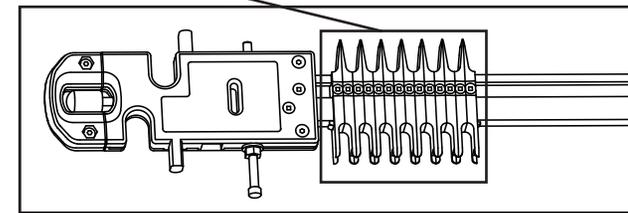


Fig. D3

DIRECTIVES SPÉCIALES POUR L'UTILISATION DE LA FRAISE D6

Lors de l'utilisation de la fraise à queue d'aronde D6, il est possible d'utiliser le système OMNIJIG® pour façonner des assemblages à queues d'aronde traversantes dans des pièces de bois jusqu'à 38 mm (1 1/2 po) d'épaisseur. Toutefois, la fraise à queue d'aronde D6 présente quelques particularités uniques :

1. Il faut une pièce de bois d'au moins 19 mm (3/4 po) pour utiliser la fraise à queue d'aronde D6.
2. Les paires de saillies réglables doivent avoir un espacement d'au moins 3 mm (1/8 po) (X) entre elles comme indiqué à la fig. D4.
3. Utiliser d'abord la fraise droite S2 et le guide de gabarit G1 pour dégrossir la pièce lors de la coupe des queues. La profondeur de coupe de la fraise droite S2 doit être légèrement moins profonde que la profondeur réglée pour la fraise à queue d'aronde D6.

REMARQUE : lors de l'utilisation de cette fraise droite (S2), il est préférable de dégrossir la pièce en plusieurs passages, tout en augmentant progressivement la profondeur de coupe, afin de réduire la vibration de la fraise (S2).

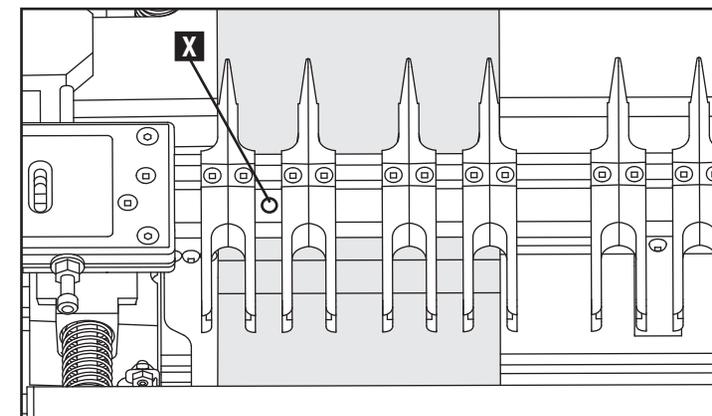


Fig. D4

4. Après l'enlèvement du gros de la matière de la pièce, utiliser la fraise D6 et le guide de gabarit G1 pour terminer la coupe des queues.
5. Les tenons sont alors coupés au moyen de la fraise droite S2 et du guide de gabarit G5, comme indiqué dans le guide de réglage pour la queue d'aronde.

REMARQUE : il est préférable de dégrossir la pièce en plusieurs passages au moyen de la fraise droite S2, tout en augmentant progressivement la profondeur de coupe, afin de réduire la vibration de la fraise droite S2.

COUPER LE HAYON

1. Insérez les butées appropriées (E), Fig. D5, selon le Guide d'installation des queues d'aronde.
2. Retirez la barre stabilisatrice (F).
3. Assurez-vous que le gabarit à doigt à espacement variable est monté sur les tiges avec l'étiquette rouge « Brèches A » (G) avec le côté face vers la gauche.
4. Montez une planche de rebut en position horizontale, comme indiqué en (H). Assurez-vous que cette planche est de la même épaisseur que la planche-goujon.

REMARQUE : placez horizontalement une planche d'une épaisseur semblable du côté droit du gabarit de montage en guise de soutien.

5. Montez le hayon à la verticale (I) avec la « surface extérieure » faisant face au gabarit de montage et assurez-vous qu'elle affleure le fond du gabarit.

REMARQUE : la « surface extérieure » réfère au côté extérieur de la boîte ou le tiroir sur lequel la planche sera utilisée.

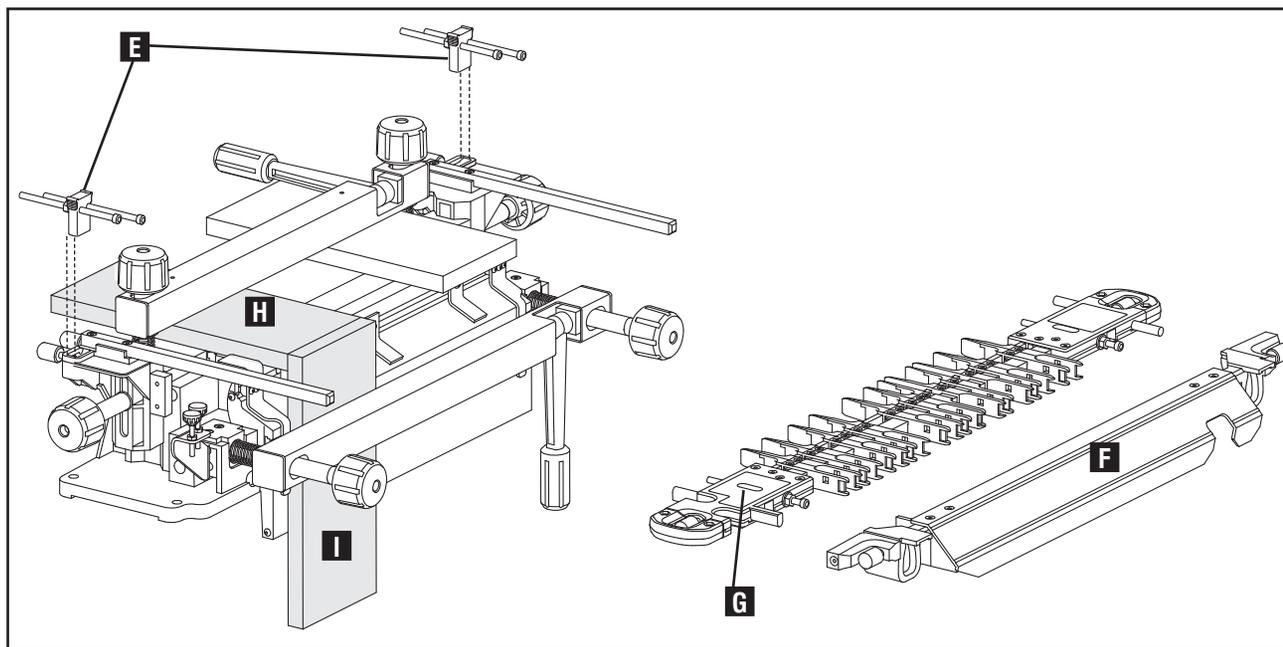


Fig. D5

6. Tirez vers l'avant le morceau à l'horizontale (H), Fig. D6, contre le dos du hayon vertical (I), comme indiqué dans Fig. D6.
7. Assurez-vous que les deux planches sont alignées à égalité contre le guide gauche décentré (J)
8. Positionnez les doigts en utilisant le tournevis à tête carré fourni. Une ouverture de 3,18 mm (1/8 po) est recommandée entre la planche à la verticale et les doigts, comme indiqué en (K) et (L) dans Fig. D7. Ceci aidera à maintenir l'espacement approprié aux coins.

REMARQUE : avant de faire la coupe, placez au moins un jeu de doigts (M), Fig. D7, de 25,40 à 50,80 mm (1 à 2 po) éloignés de la droite de la planche à la verticale pour la stabilité de la toupie.

9. Assurez-vous que le gabarit (N), Fig. D8, est à plat sur les planches horizontales et serrez les boutons de verrouillage du gabarit, vous pouvez en voir un en (O).
10. Remplacez la barre stabilisatrice (F), Fig. D8.
11. Choisissez et installez la queue d'aronde appropriée et le guide de gabarit dans votre toupie selon le Guide d'installation des queues d'aronde.
12. Réglez, sur la jauge, la profondeur de la mèche de la toupie (P), Fig. D8, localisée du côté gauche du gabarit.

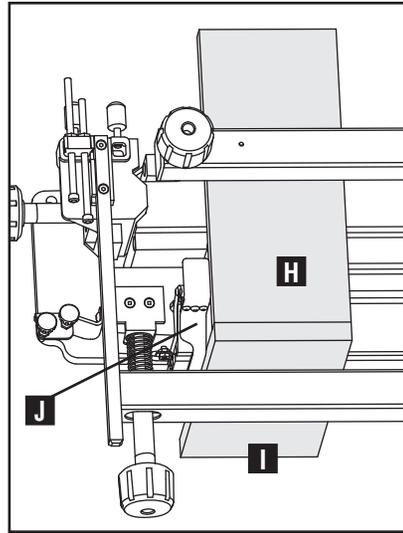


Fig. D6

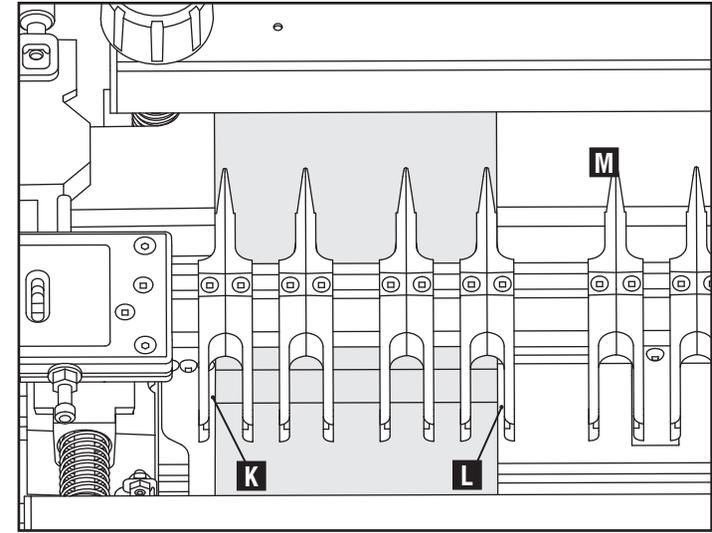


Fig. D7

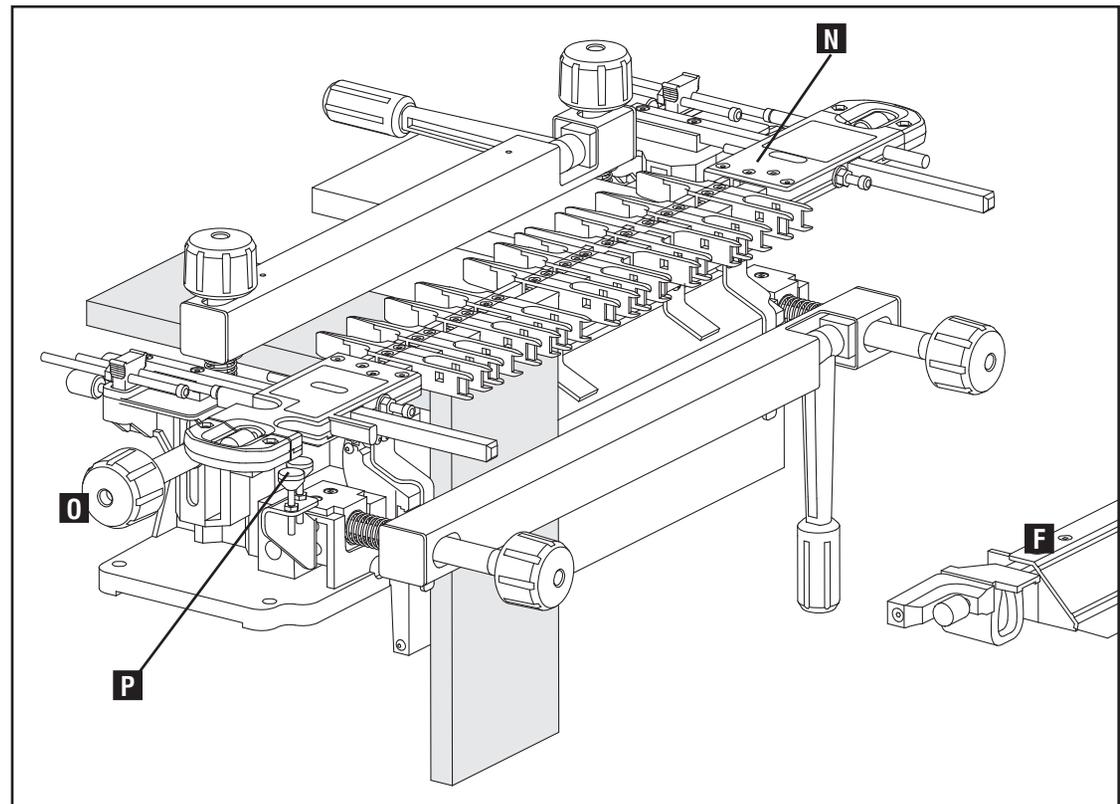


Fig. D8

13. Abaissez lentement la mèche (Q), Fig. D9, sur la butée. La profondeur est réglée lorsque la mèche touche à peine la butée.

AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

14. Placez la toupie sur la barre stabilisatrice avec la mèche entre la barre et la pièce de travail.

REMARQUE : nettoyer la partie du rebut en premier aide à réduire le déchirement.

15. Effectuez la coupe. Assurez-vous de couper seulement entre les rebords arrondis (S), Fig. D10, et non pas entre les rebords carrés (T). Faites des petites passes en bougeant de la gauche vers la droite entre les doigts.

16. Enlevez le hayon (I).

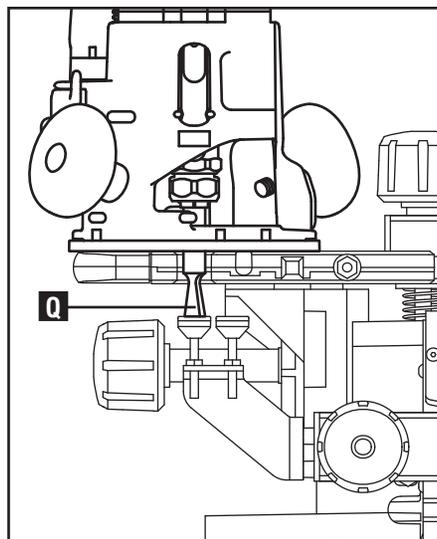


Fig. D9

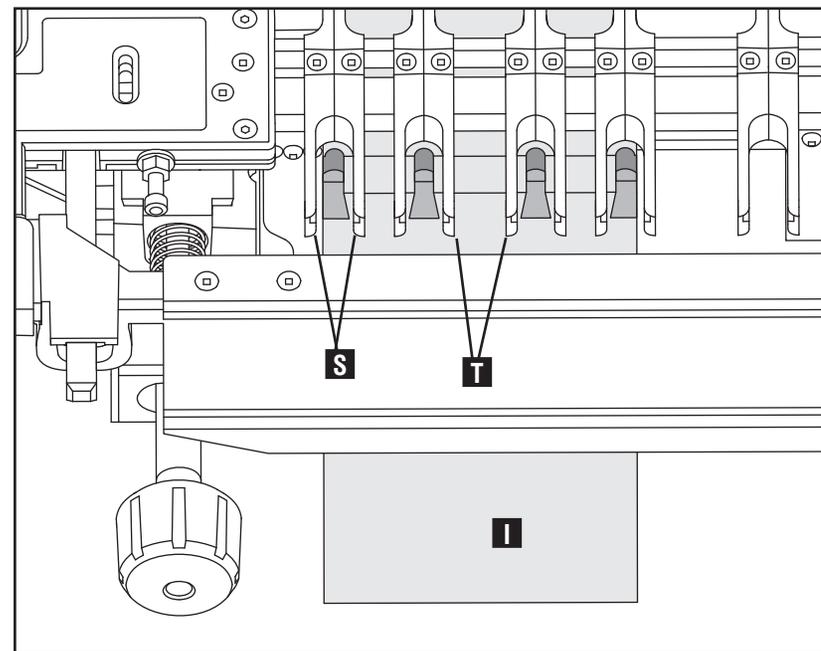


Fig. D10

COUPER LA PLANCHE-GOUJON

1. Enlevez la barre stabilisatrice et le gabarit. Faites pivoter le gabarit (N), Fig. D11, et remplacez-le sur l'OMNIJIG® pour que l'étiquette « Baguette A » (Y) soit placée du côté supérieur gauche.

REMARQUE : Le petit morceau de rebut à l'horizontale (H) peut rester si vos hayons et vos planches-goujons sont de la même épaisseur. Sinon, remplacez le petit morceau de rebut à l'horizontale avec une autre planche qui a la même épaisseur que le hayon.

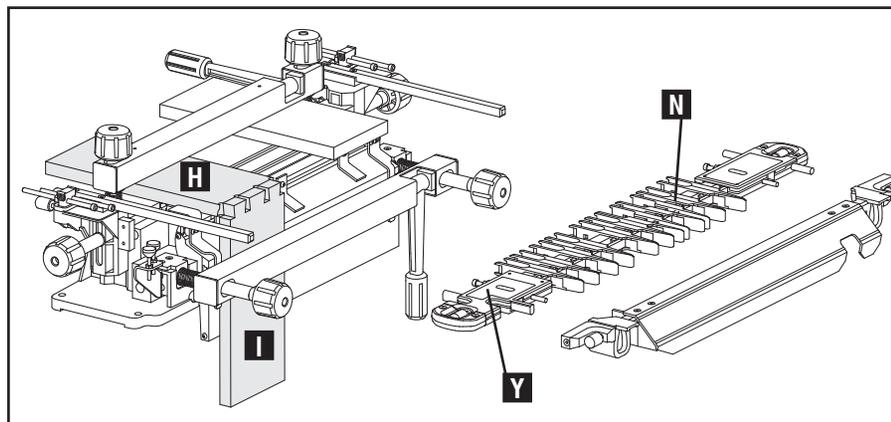


Fig. D11

2. Montez la planche-goujon (U), Fig. D12, avec la « surface extérieure » orientée au loin du gabarit de montage. Assurez-vous qu'elle effleure le guide gauche décentré (J) Montez le gabarit (M) et assurez-vous que le bout de la planche-goujon (U) effleure le bas du gabarit.
3. Remplacez la barre stabilisatrice (F).
4. Choisissez votre mèche droite de la toupie appropriée et le guide de gabarit selon le Guide d'installation des queues d'aronde.
5. Réglez la profondeur de la mèche de la toupie (comme décrit au préalable) en utilisant la jauge de profondeur appropriée. (P).
6. Effectuez la coupe. Assurez-vous de seulement couper entre les doigts à angle (GG), Fig. D13, et non pas entre ceux qui sont droits (FF). Faites des petites passes en bougeant de la gauche vers la droite entre les doigts.

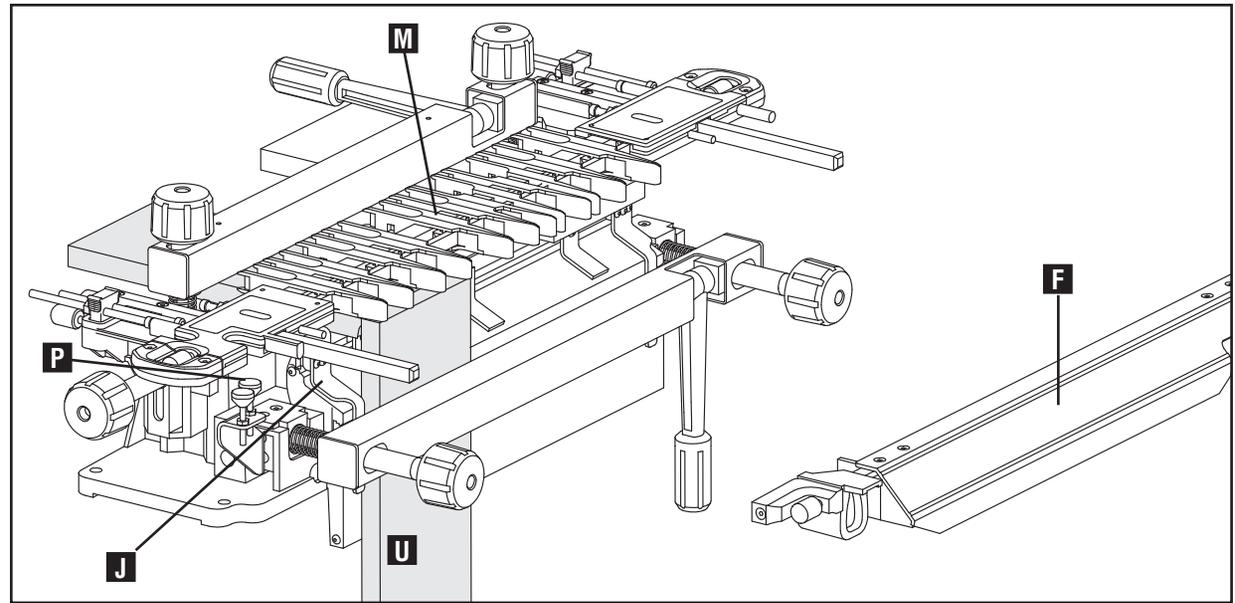


Fig. D12

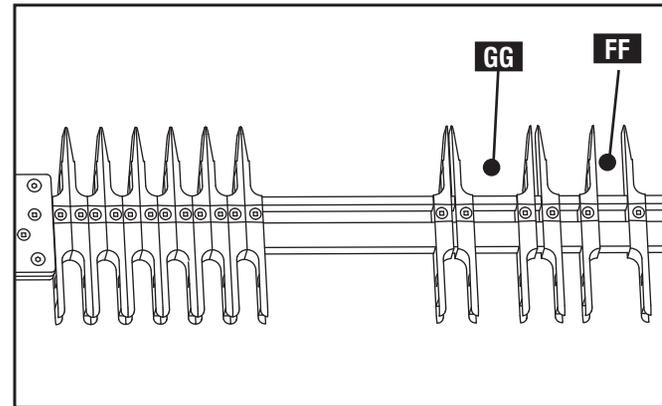


Fig. D13

AJUSTEMENT DU JOINT

L'ajustement peut devoir être fait, tout dépendant du résultat de l'ajustement du joint transversal de la queue d'aronde.

ÉTANCHÉITÉ

On peut trouver comment réparer un joint serré ou lâche en lisant l'étiquette « Baguettes A » (Illustration D14) du gabarit à doigts ajustables. Si le joint a besoin d'être plus lâche, les butées doivent être ajustées en desserrant l'écrou hexagonal (W), Fig. D15), et en tournant la vis d'arrêt (X) dans le sens des aiguilles d'une montre de façon à ce que la butée puisse reculer légèrement. Si le joint a besoin d'être plus serré, tournez la vis (X) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de façon à ce que la butée avance légèrement. Après cette réparation, remplacez le gabarit sur des nouvelles positions d'arrêt et recoupez la planche-goujon.

REMARQUE : ce correctif d'étanchéité est pour la planche-goujon seulement. Si vous faites cet ajustement vous n'avez pas besoin de recouper le hayon.

AFFLEUREMENT DU HAYON

PROTUBÉRANCE : en regardant le hayon (A) Fig. D16, si le fil d'extrémité est protubérant (ressortant au-dessus de l'autre planche comme démontré dans Fig. D16), alors la coupe sur le hayon a besoin d'être moins profonde. Pour corriger, il faut décroître la profondeur de la coupe de la mèche de la toupie.

EN RETRAIT : si le fil d'extrémité sur le hayon (A) Fig. D17 est en retrait (ou abaissé sous l'autre planche comme démontré dans Fig. D17, alors la coupe sur le hayon a besoin d'être plus profonde. Pour corriger, il faut augmenter la profondeur de la coupe de la mèche de la toupie.

REMARQUE : si vous faites ce réglage, vous avez seulement besoin de recouper le hayon après avoir fait l'ajustement de la mèche de toupie.

AFFLEUREMENT DE LA PLANCHE-GOUJON

PROTUBÉRANCE : en regardant la planche-goujon (B) Fig. D16, si le fil d'extrémité est protubérant (ressortant au-dessus de l'autre planche comme démontré dans Fig. D16), alors la coupe sur le hayon a besoin d'être moins profonde. Pour corriger, il faut décroître la profondeur de la coupe de la mèche de la toupie.

EN RETRAIT : si le fil d'extrémité sur la planche-goujon (B) Fig. D17 est en retrait (ou abaissé sous l'autre planche comme démontré dans Fig. D17, alors la coupe sur le hayon a besoin d'être plus profonde. Pour corriger, il faut augmenter la profondeur de la coupe de la mèche de la toupie.

REMARQUE : si vous faites ce réglage, vous avez seulement besoin de recouper la planche-goujon après avoir fait l'ajustement de la mèche de toupie.

REMARQUE : après avoir fait les ajustements à la profondeur de coupe de la toupie, vous pouvez utiliser la nouvelle profondeur de coupe de la toupie pour réinitialiser la jauge de profondeur de la mèche de la toupie du côté gauche de la fin du gabarit pour référence future si d'autres coupes semblables doivent être faites.

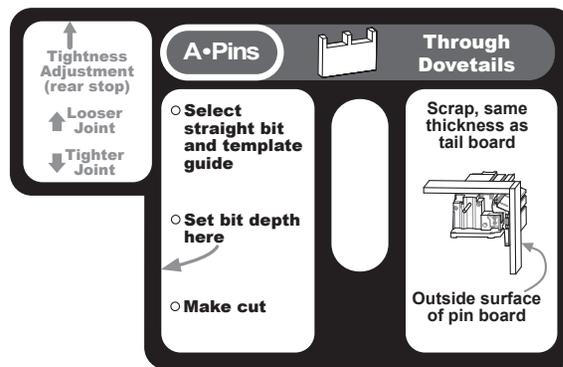


Fig. D14

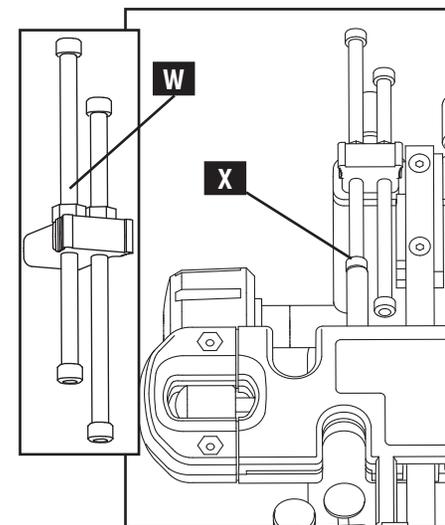


Fig. D15

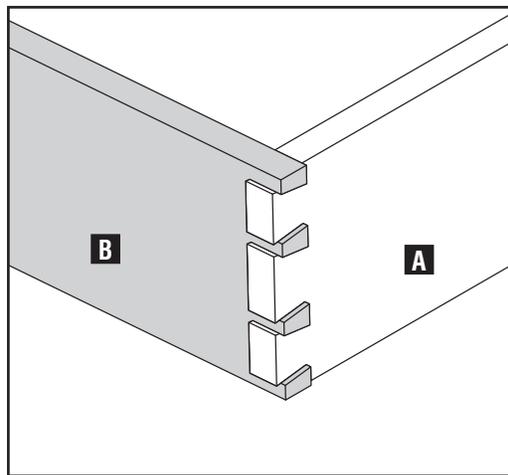


Fig. D16

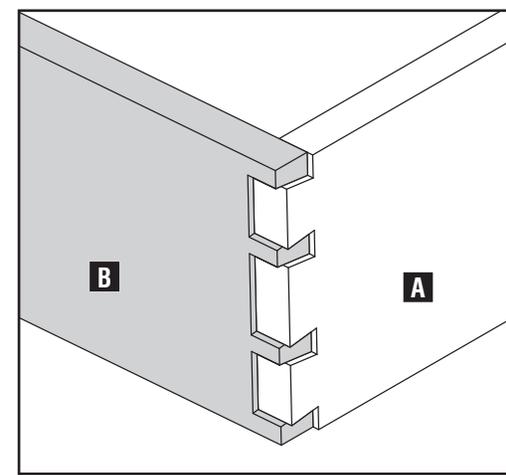
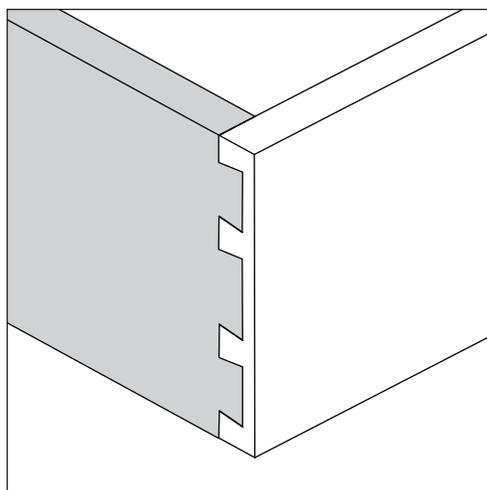
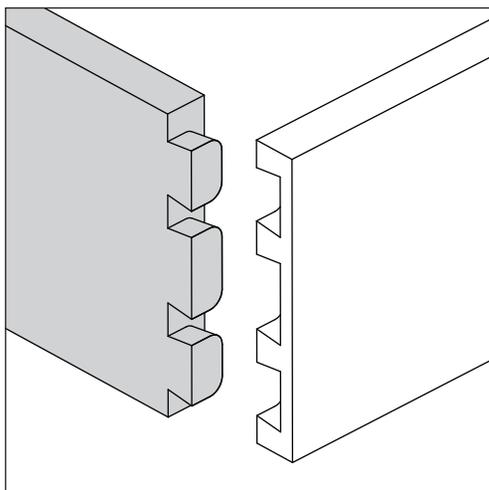


Fig. D17

Queues d'aronde demi-cachées à espacement variable



ARTICLES REQUIS

Sur l'OMNIJIG® les joints demi-cachés à espacement variable peuvent être coupés en utilisant le doigt ajustable du gabarit (régulier ou miniature). Les joints sont faits en coupant en premier la planche-goujon (tiroir frontal) (A), Fig. E1, et ensuite le hayon (tiroir de côté) (B), Fig. E2.

En prenant note de la hauteur désirée de la brèche, vérifiez le « **Guide d'installation des queues d'aronde** » pour les mèches spécifiques de la toupie, les guides du gabarit et les butées nécessaires. Vous retrouverez les instructions d'utilisation du guide dans le chapitre « FONCTIONNEMENT DE BASE ».

REMARQUE : le gabarit à doigt variable est standardisé avec l'OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po] et est disponible comme accessoire avec l'OMNIJIG® de 40,6 cm [16 po]. Un doigt ajustable du gabarit miniature est disponible pour les deux OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po] et 40,6 cm [16 po].

RÉGLER ET EFFECTUER LA COUPE

Pour les joints demi-cachés et à espacement variable, la hauteur désirée de la brèche doit être plus petite que l'épaisseur de la planche-goujon (ou tiroir frontal, si vous fabriquez des tiroirs).

Utilisez les étiquettes jaunes intégrées (« goujons B » et « Queues B ») sur le doigt ajustable du gabarit comme guide lorsque vous suivez ces instructions.

Les instructions sont pour les deux gabarits à doigt ajustable de grandeur régulière et miniature à moins d'indication contraire.

DÉCOUPE D'ASSEMBLAGES À QUEUES D'ARONDE MINIATURES

Pour les doigts ajustables miniatures, les doigts montrés en (C), Fig. E3, sont les doigts appropriés pour faire les joints demi-cachés et à espacement variable.

Sur le gabarit à queues d'aronde miniatures, si l'espace à découper (F) est de plus de 15,9 mm (5/8 po), il est préférable d'effectuer le premier passage au moyen de la fraise D4 et du guide de gabarit G1. Une fois la pièce dégrossie, terminer la coupe avec le guide de gabarit et la fraise appropriés. Une telle pratique prolonge la vie utile des fraises utilisées pour façonner les queues d'aronde miniatures.

Si un jeu de doigts (D) Fig. E3 est séparé, ne pas couper entre les rebords droits (E) lorsque vous faites la coupe. Coupez seulement entre les rebords à angle (F).

Utiliser les données de l'annexe « TIGE DE PROFONDEUR DE LA FRAISE » à la fin du mode d'emploi pour régler les guides de profondeur sur la tige de profondeur de la fraise pour les assemblages à queues d'aronde miniatures demi-cachées à saillies réglables.

UNE REMARQUE À PROPOS DE L'ÉPAISSEUR DE LA BRÈCHE

L'OMNIJIG® vient avec les mesures préparatoires faites en usine afin de créer l'épaisseur optimale de la brèche lorsqu'on utilise un bois de 12,7 mm (1/2 po). Si votre manche est plus épais ou plus mince que 12,7 mm (1/2 po), vous aurez besoin de faire un ajustement afin d'obtenir l'épaisseur désirée de la brèche. L'ajustement est décrit dans la section « AJUSTER LE JOINT » à la fin de ce chapitre.

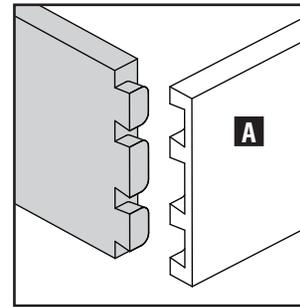


Fig. E1

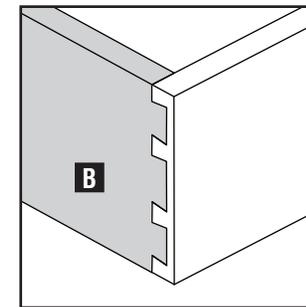


Fig. E2

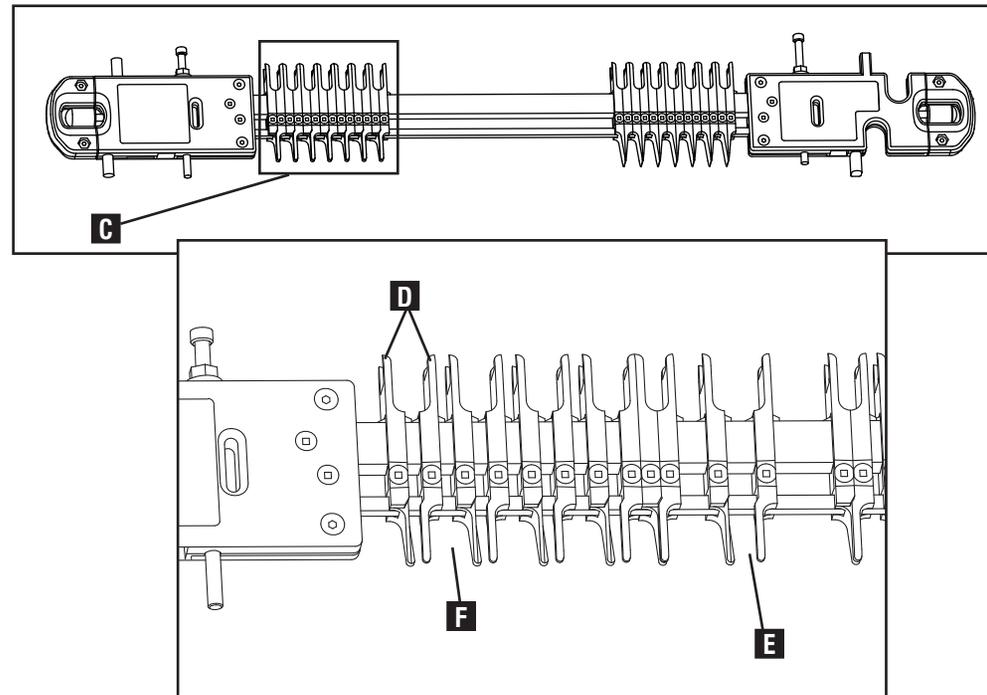


Fig. E3

COUPER LA PLANCHE-GOUJON

1. Insérez la butée appropriée (G), Fig. E4, selon le Guide d'installation des queues d'aronde.
2. Enlevez la barre stabilisatrice (H) et le gabarit (I).
3. Le bord noir du guide (J) devrait être à gauche et le bord argent du guide (K) devrait être à droite.
4. Effectuez le montage de la planche-goujon (L) (tiroir frontal) dans la position horizontale avec la « surface extérieure » placée vers le bas.

REMARQUE : placez horizontalement une planche d'une épaisseur semblable du côté droit du gabarit de montage en guise de soutien.

REMARQUE : la « surface extérieure » réfère au côté extérieur de la boîte ou le tiroir sur lequel la planche sera utilisée.

5. Faites le montage du gabarit sur les tiges avec les étiquettes (jaunes) (M) des « goujons B » faisant face au côté gauche.
6. Faites coulisser le bout de la pièce verticale (N) contre l'encastrement du gabarit avec le guide gauche.
7. Bougez vers l'avant la planche-goujon (pièce à l'horizontale) (L) contre le bout vertical (N) pour obtenir une position, puis glissez la pièce verticale vers le bas pour dégager. Assurez-vous que la planche-goujon est affleurante au bord du guide de gauche (J).
8. Positionnez les doigts en utilisant le tournevis à tête carré fourni.

REMARQUE : une ouverture de 3,18 mm (1/8 po) est recommandée entre la planche-goujon horizontale (L) et les doigts, comme indiqué en (O) et (P), Fig. E5. Ceci aidera à maintenir l'espacement approprié aux coins.

REMARQUE : avant de faire la coupe, placez au moins un jeu de doigts (Q) 25,40 à 50,80 mm (1 à 2 po) éloigné du bord droit de la planche horizontale pour la stabilité de la toupie.

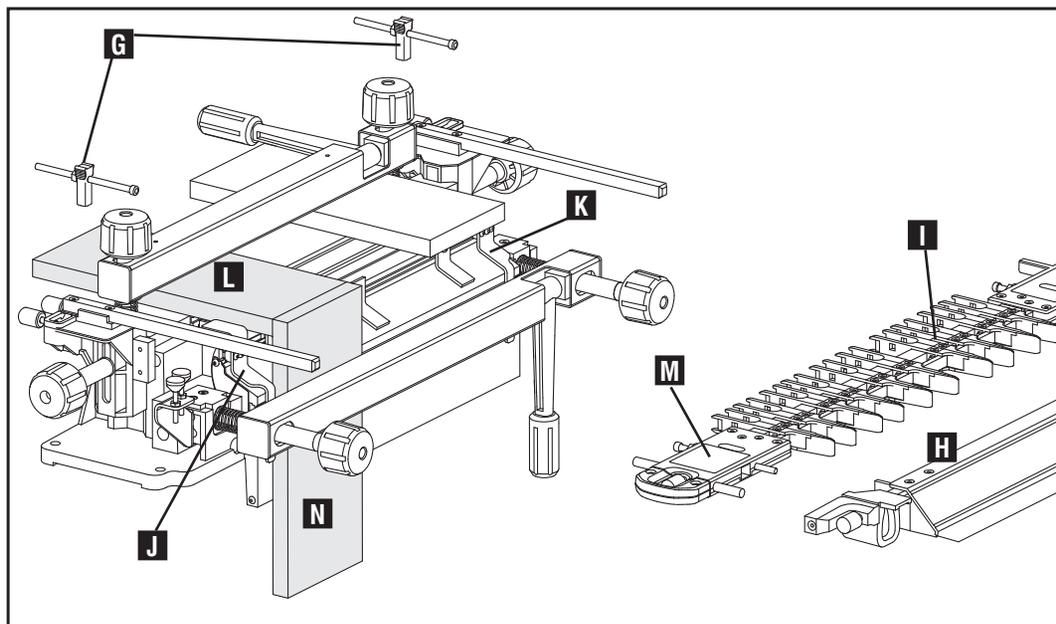


Fig. E4

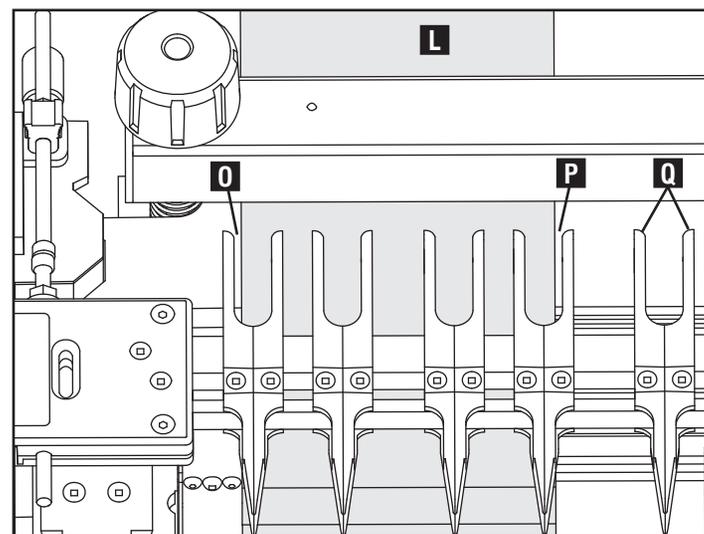


Fig. E5

9. Abaissez le gabarit (I), Fig. E6, et resserrer les boutons de verrouillage du gabarit (un est illustré en R). Remplacez la barre stabilisatrice (H) et verrouillez en place.
10. En vous servant de la hauteur de queue que vous avez choisie comme référence, il faut installer la mèche de queue d'aronde appropriée et le guide de gabarit selon le « Guide d'installation des queues d'aronde ».
11. Régler la profondeur de la fraise de la toupie aux réglages standards pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées comme indiqué en (S) fig. E6, du système OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po].

REMARQUE : dans le cas de l'utilisation du système OMNIJIG® de 40,6 cm [16 po] avec le gabarit réglable à queues d'aronde, utiliser alors les guides de profondeur au point (AA). Voici les guides qui se règlent par l'utilisateur selon les directives incluses inscrites à l'annexe. Ou se reporter à la rubrique ci-dessous pour régler la profondeur de la fraise sans l'aide des guides de profondeur.

Étiquettes d'utilisation qui identifient votre guide de peu et de calibre pour déterminer quel arrêt de profondeur à employer. Abaissez lentement le peu sur la mesure (une est montrée à T). La profondeur est placée quand le peu touche à peine la mesure.

⚠ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

(Passez à l'étape 12 si vous réglez la profondeur de la mèche avec la cosse de profondeur de la fraise (S).)

RÉGLER LA PROFONDEUR DE LA MÈCHE SANS UTILISER LA JAUGE

REMARQUE : pour régler la profondeur de la mèche de la toupie sans utiliser la mèche de la jauge de profondeur demi-cachée :

- a. Retirez la barre stabilisatrice.
- b. Prenez la mesure descendante en partant du sommet de la surface de la planche-goujon (L), Fig. E7, (qui est à l'horizontale) et faites une marque (U) à l'extrémité de la planche à la même distance que la hauteur de la brèche.
- c. Placez la toupie sur le gabarit, abaissez la mèche jusqu'à la marque et verrouillez-la en place. (Illustration E8).
- d. Cette méthode peut demander plusieurs tests de coupes.

⚠ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

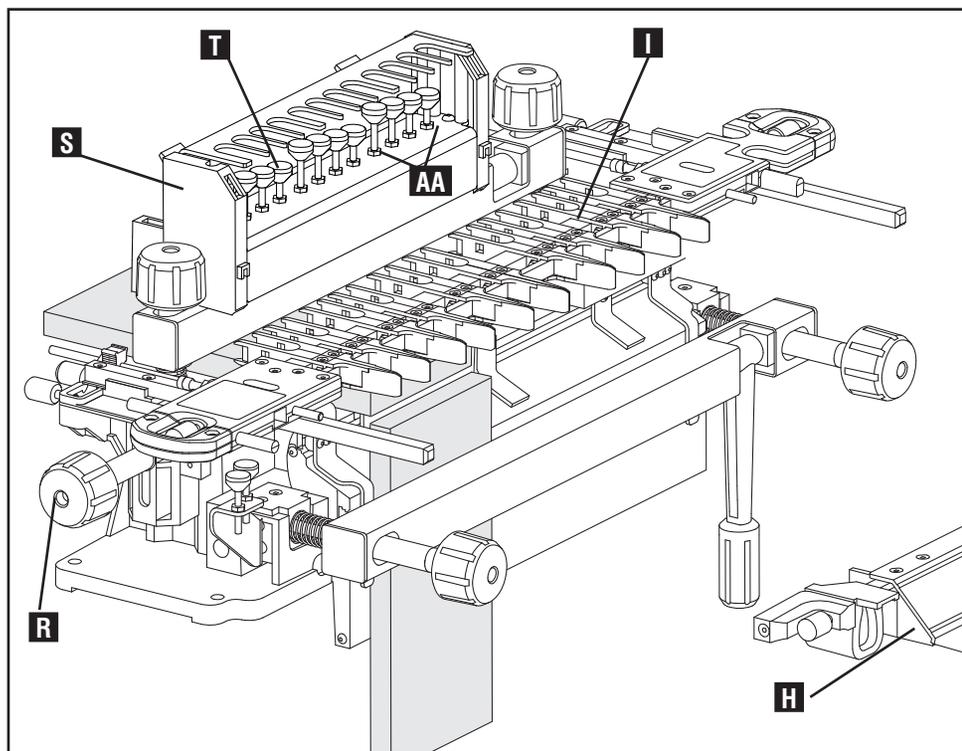


Fig. E6

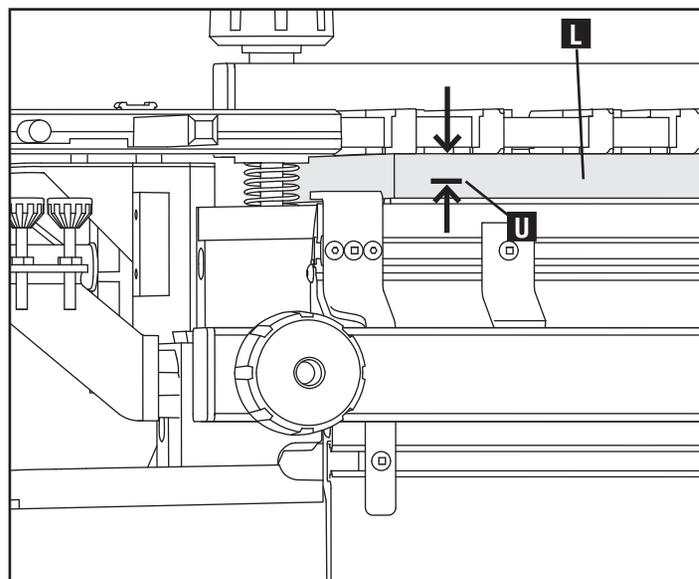


Fig. E7

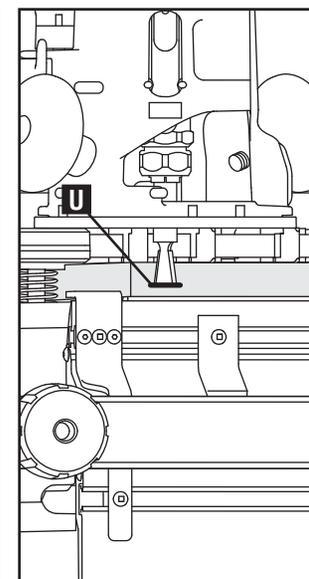


Fig. E8

12. Réinstaller la barre stabilisatrice.
13. Ajustez la toupie sur la barre stabilisatrice avec la mèche placée entre la barre et la pièce, puis faites la coupe.

REMARQUE : si vous avez séparé un jeu de doigts, assurez-vous de couper seulement entre les murs à angle et non entre les murs droits. (Illustration E9)

REMARQUE : déplacez la toupie lentement de gauche à droite en faisant plusieurs petites coupes et plusieurs passes. Votre coupe finale devrait ressembler à Fig. E10.

14. Enlevez la planche-goujon (L), Fig. E10.

COUPER LE HAYON

1. Enlevez la barre stabilisatrice (H), Fig. E11, et enlevez le gabarit (I).
2. Placez le rebut horizontal (X) sur le gabarit de montage.
3. Remplacez le gabarit de montage de façon à ce que l'étiquette jaune « Queues B » (V) soit localisée dans le coin supérieur gauche.
4. Faites glisser le hayon (tiroir de côté) (W) vers l'intérieur contre le gabarit abaissé (I) (montré en détaché pour plus de clarté) avec la surface extérieure faisant face vers le bas. Faites glisser une pièce de rebut horizontale (X) en place derrière la pièce à la verticale afin d'aider à réduire le déchirement.

REMARQUE : la « surface extérieure » réfère au côté extérieur de la boîte ou le tiroir sur lequel la planche sera utilisée.

5. Assurez-vous que la planche verticale (W) est affleurante au rebord du guide gauche (J).
6. Utilisez la même mèche de la toupie, le guide de gabarit et la mèche de profondeur de la toupie utilisés pour couper les baguettes.

▲ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

REMARQUE : au choix, avant de faire la coupe, créez des entretoises en bois de 12,7 mm (1/2 po) x 12,7 mm (1/2 po) (DD), Fig. E12, et insérez-les entre les doigts adjacents. (Placez-les entre les coins carrés (EE), où vous ne coupez pas). Ceci empêchera la toupie de couper dans les queues et d'enlever le matériel de surplus.

7. Remplacez la barre stabilisatrice.
8. Faites monter la coupe de la droite vers la gauche lentement, le long de la face de la planche, puis nettoyez les endroits appropriés en déplaçant lentement de gauche à droite. Assurez-vous de seulement couper les rebords arrondis et non pas ceux qui sont carrés. (Illustration E12)
9. La coupe finale devrait ressembler à la coupe montrée dans Fig. E13.

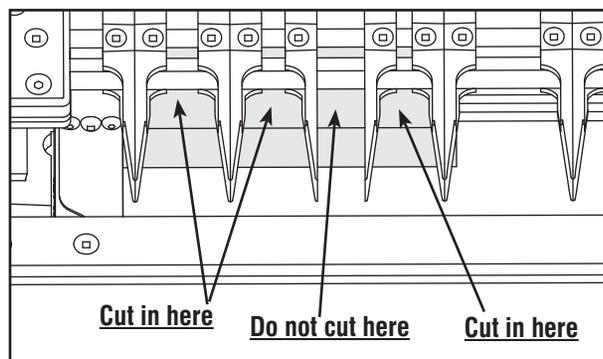


Fig. E9

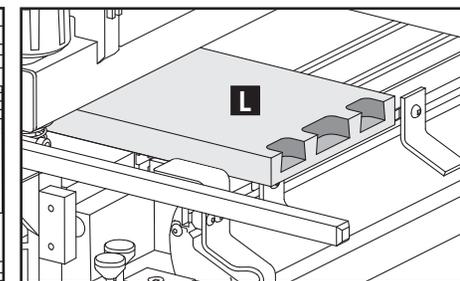


Fig. E10

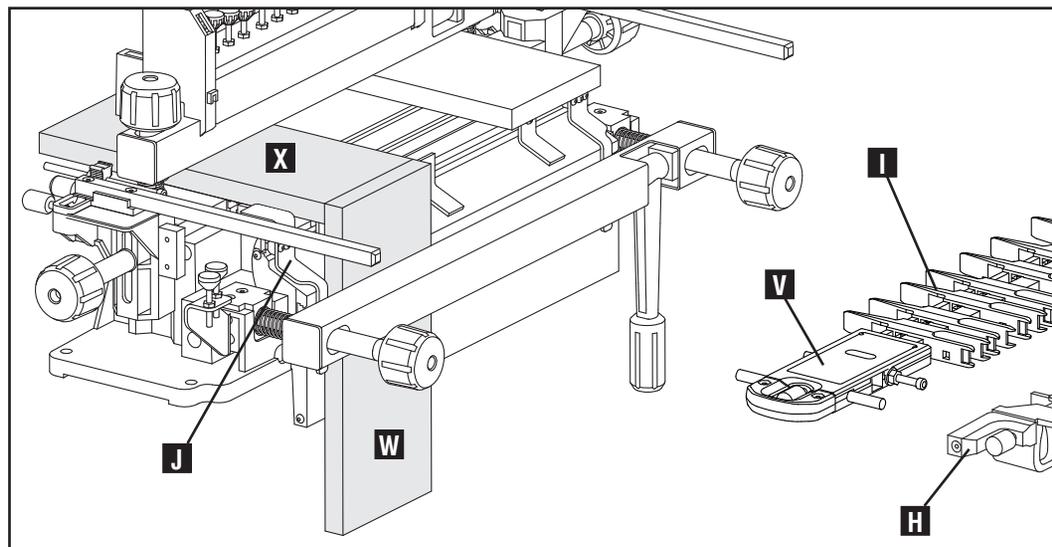


Fig. E11

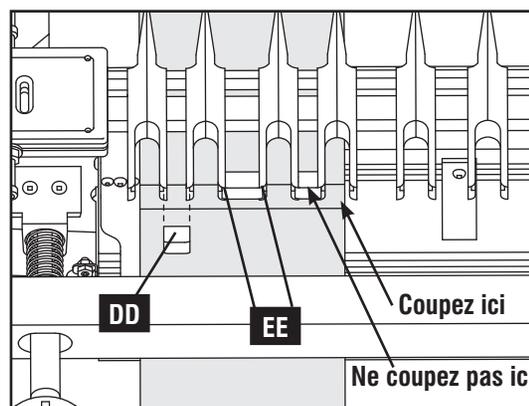


Fig. E12

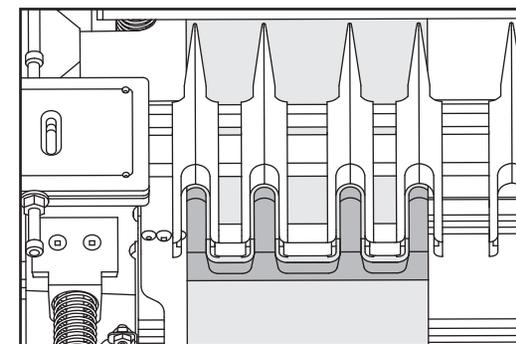


Fig. E13

AJUSTEMENT DU JOINT

L'ajustement peut devoir être fait, tout dépendant du résultat de l'ajustement du joint transversal de la queue d'aronde. Si tous les problèmes ci-dessous s'appliquent, placez-les dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1. ÉTANCHÉITÉ DE L'AJUSTEMENT

Pour ajuster l'étanchéité du joint, consultez le diagramme concernant la mèche de la toupie demi-cachée de la jauge en profondeur (Fig. E14). Une mèche de profondeur moins profonde produira un joint plus lâche. Une mèche de profondeur plus profonde produira un joint plus serré.

RECUPER LES PLANCHES

Après avoir fait l'ajustement, les planches ont besoin d'être équerries et les joints recoupés.

2. AFFLEUREMENT

Si le grain du bout de la planche-goujon (A) est renforcé (trop bas, comme indiqué dans Fig. E15) ou s'il est trop protubérant (trop haut, comme indiqué dans Fig. E16), le gabarit peut être ajusté pour régler ce cas.

REMARQUE : pour les joints renforcés, le réglage qui suit ajustera les butées pour que vous puissiez reculer le gabarit avant de recouper. Pour des joints protubérants, le réglage ajustera les butées de façon à ce que le gabarit soit ramené vers l'avant avant de recouper.

POUR CORRIGER LA PLANCHE-GOUJON RENFORCÉE : dévissez l'écrou hexagonal (GG), Fig. E17, et faites tourner la vis de butée (FF), Fig. E17 ou E18, dans **le sens des aiguilles d'une montre** si le joint est renforcé.

POUR CORRIGER LA PLANCHE-GOUJON PROTUBÉRANTE : desserrez l'écrou hexagonal (GG), Fig. E17, et faites tourner la vis de butée (FF), Fig. E17 ou E18, dans **le sens contraire des aiguilles d'une montre** si le joint est protubérant.

REMARQUE : les étapes ci-dessus sont également détaillées sur l'étiquette du gabarit « Brèches B ».

RECUPER LES PLANCHES

Après avoir fait l'ajustement, les planches ont besoin d'être équerries et les joints recoupés.

REMARQUE : assurez-vous de replacer le gabarit (D), Fig. E18, fermement contre les nouvelles positions d'arrêt avant de faire la coupe avec la toupie.

3. ÉPAISSEUR DU HAYON

L'OMNIJIG® est réglé pour créer l'épaisseur optimale de brèche en utilisant un bois d'une épaisseur de 12,7 mm (1/2 po). Fig. E19 montre un diagramme d'un morceau de bois avec l'épaisseur de brèche optimale de 12,7 mm (1/2 po).

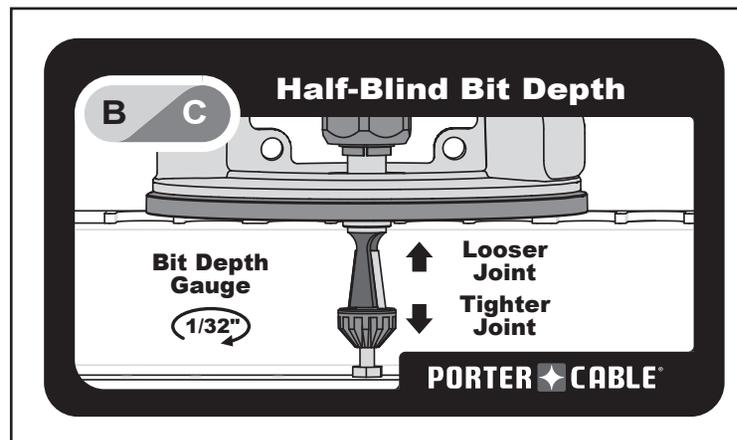


Fig. E14

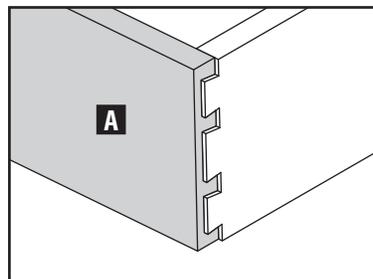


Fig. E15

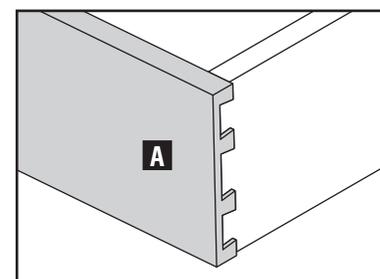


Fig. E16

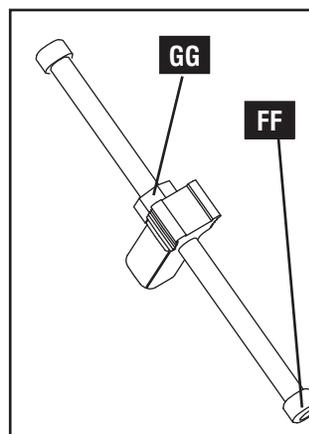


Fig. E17

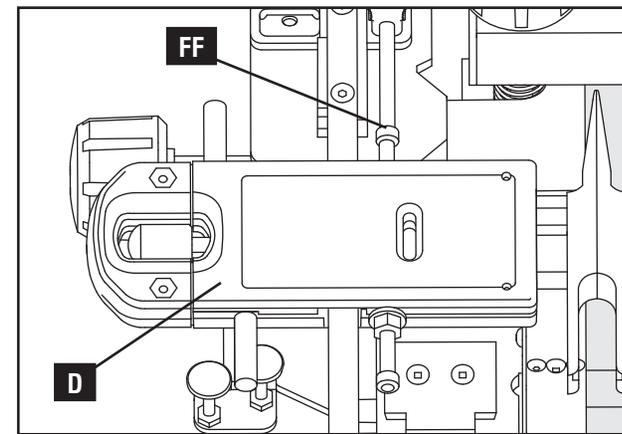


Fig. E18

REMARQUE : pour l'ajustement ci-dessous, assurez-vous que le gabarit est placé sur la toupie avec l'étiquette « Brèches B » (DD), Illustra. E25, en haut et à la gauche.

UTILISATION DE PLANCHES PLUS ÉPAISSES QUE 12,7 MM (1/2 PO)

Si votre bois est plus épais que 12,7 mm (1/2 po) (et que vous ne faites pas cet ajustement) vous pouvez finir par avoir une épaisseur inappropriée de la brèche montrée à Fig. E20 et qui est un exemple de l'utilisation d'un produit de 25,40 mm (1 po). Les brèches appropriées pour un bois de 25,40 mm (1 po) d'épaisseur devraient ressembler à ce qui est montré dans Fig. E21.

Pour régler les brèches sur un matériau plus épais, le gabarit a besoin d'être ramené à l'avant afin que l'ouverture (AA) soit à environ 3,18 mm (1/8 po).

REMARQUE : dans Fig. E24, (BB) est le rebord avant des doigts et (CC) est le rebord avant de la planche verticale.

POUR AJUSTER : desserrez l'écrou hexagonal (Y), Fig. E25, et tournez la vis (Z) dans le sens des aiguilles d'une montre afin de faire avancer le gabarit et régler l'ouverture (AA), Fig. E24.

UTILISATION DE PLANCHES PLUS MINCES QUE 12,7 MM (1/2 PO)

Si votre bois est plus épais que 12,7 mm (1/2 po) (et que vous ne faites pas cet ajustement) vous pouvez finir par avoir une épaisseur inappropriée de la brèche montrée à Fig. E22, ce qui est un exemple en utilisant un bois de 9,53 mm (3/8 po). Les brèches appropriées pour un bois de 9,53 mm (3/8 po) d'épaisseur devraient ressembler à ce qui est montré à Fig. E23. Pour régler les brèches sur un matériau plus épais, le gabarit a besoin d'être ramené à l'avant afin que l'ouverture (AA) soit à environ 3,18 mm (1/8 po).

REMARQUE : dans Fig. E24, (BB) est le rebord avant des doigts et (CC) est le rebord avant de la planche verticale.

POUR AJUSTER : desserrez l'écrou hexagonal (Y), Fig. E25, et tournez la vis (Z) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de pousser le gabarit vers l'arrière et régler l'ouverture (AA).

REMARQUE : Les directives pour améliorer l'épaisseur d'une queue sont également détaillées sur l'étiquette des « Brèches B » (DD).

RECUPER LES PLANCHES

Après avoir fait l'ajustement, les planches ont besoin d'être équerries et les joints recoupés.

REMARQUE : assurez-vous de replacer le gabarit (EE), Fig. E25, fermement contre les nouvelles positions d'arrêt avant de faire la coupe avec la toupie.

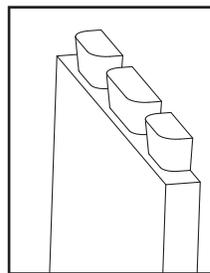


Fig. E19

Épaisseur optimale de la brèche pour un bois de 12,7 mm (1/2 po)

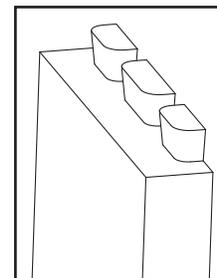


Fig. E20

Mauvaise épaisseur de la brèche pour un bois de 25,40 mm (1 po)

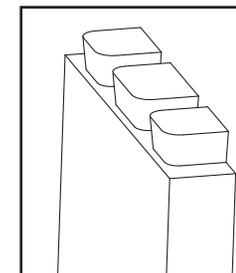


Fig. E21

Épaisseur optimale de la brèche pour un bois de 25,40 mm (1 po)

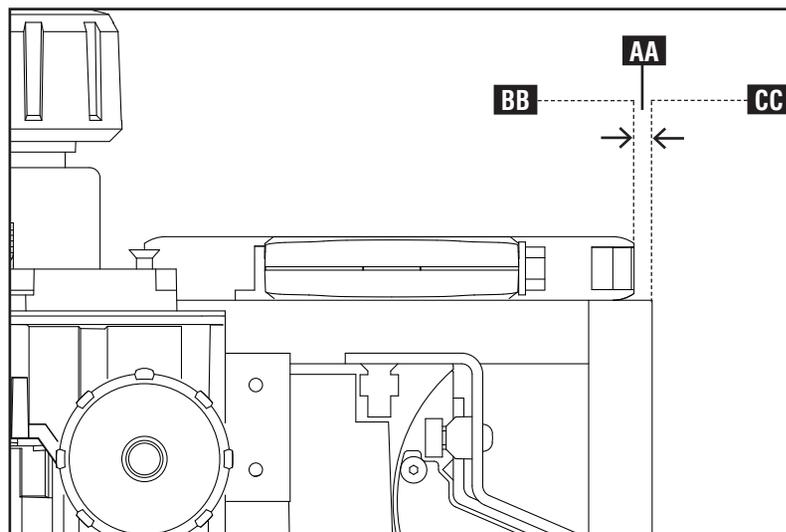


Fig. E24

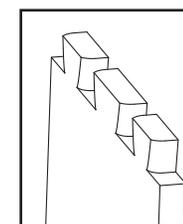


Fig. E22

Mauvaise épaisseur de la brèche pour un bois de 9,53 mm (3/8 po)

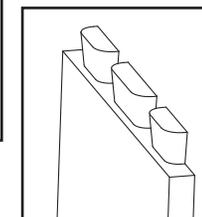


Fig. E23

Épaisseur optimale de la brèche pour un bois de 9,53 mm (3/8 po)

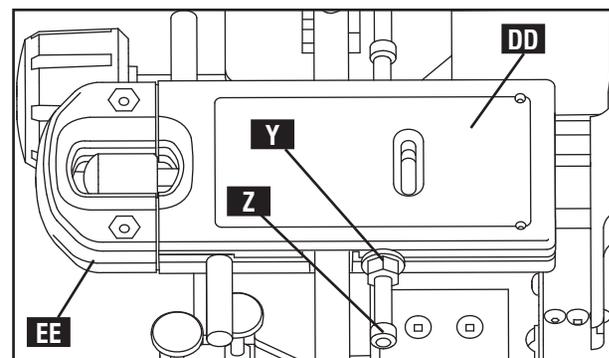
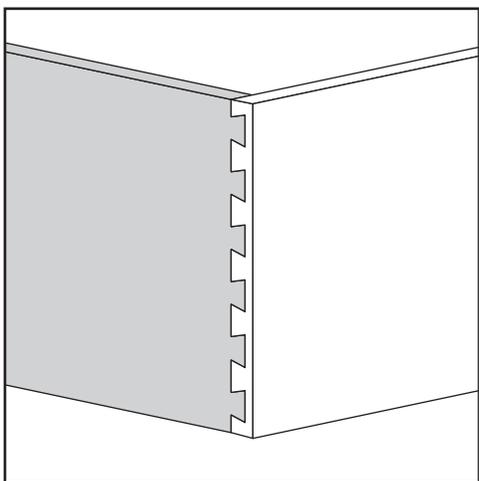
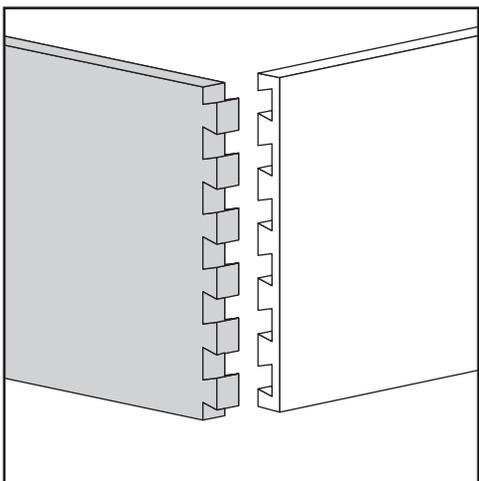


Fig. E25

Queues d'aronde demi-cachées à passage unique



ARTICLES REQUIS

Sur l'OMNIJIG®, les joints demi-cachés à passage unique (utilisés le plus souvent lorsque l'on construit des tiroirs) peuvent être coupés en utilisant un gabarit à doigt ajustable et le gabarit à doigt fixe. Les joints sont faits en coupant en premier la planche-goujon (tiroir frontal) (A), Fig. F1 et F2 et le hayon (tiroir de côté) (B) en même temps.

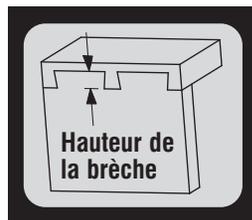
Pour le gabarit à doigt ajustable de 60,9 cm [24 po] ou 40,6 cm [16 po], utilisez les butées C1 gauche et droite. Utilisez la mèche à toupie D4 pour faire les coupes.

Pour le gabarit fixe de 60,9 cm [24 po] ou 40,6 cm [16 po], utilisez les butées C2 gauche et droite. Utilisez la mèche à toupie D4 pour faire les coupes.

REMARQUE : le mini-doigt ajustable ne peut pas être utilisé pour faire des joints demi-cachés à passage unique.

Pour tous les gabarits, le guide du gabarit pour couper des joints demi-cachés à passage unique est choisi dans la charte selon la hauteur de queue désirée :

Hauteur de la brèche (approx.)	gabarit guide
6,35 mm (1/4 po)	G2
9,53 mm (3/8 po)	G3
12,7 mm (1/2 po)	G4
15,87 mm (5/8 po)	G5



GRANDEURS OPTIMALES DES PLANCHES

Lorsque vous choisissez des planches pour ce joint, assurez-vous que la hauteur de la brèche est moindre que l'épaisseur du hayon (C), Fig. F3

Aussi, le hayon (ou tiroir de côté) (D) ne peut pas être moins épais que 12,7 mm (1/2 po). Le hayon et la planche-goujon devraient avoir la même largeur.

Puisque la capacité pour les toupies est entre 20,3 cm (8 po) et 60,9 cm [24 po] (dépendant du gabarit utilisé), certaines largeurs de planche sont désirables parce que cela crée un joint plus attrayant. Les largeurs optimales pour créer des queues d'aronde demi-cachées sont de 2,54 cm (1 po) d'incrément plus 6,35 mm (1/4 po). (Par exemple, 13,3 cm (5 1/4 po), 15,8 cm (6 1/4 po), 18,4 cm (7 1/4 po), etc.) D'autres largeurs fonctionneront, mais ne seront pas aussi attrayantes.

REMARQUE : voici les largeurs maximales des planches pour chaque gabarit capable de couper des joints demi-cachés à passage unique :

- 20,3 cm (8 po) pour le gabarit accessoire de 40,6 cm [16 po] à doigt ajustable (Modèle 55161)
- 30,4 cm (12 po) pour le gabarit standard de 60,9 cm [24 po] à doigt ajustable (Modèle 77241)
- 40,6 cm [16 po] pour le gabarit standard de 40,6 cm [16 po] à doigt fixe (Modèle 55168)
- 60,9 cm [24 po] pour le gabarit accessoire de 60,9 cm [24 po] à doigt fixe (Modèle 77248)

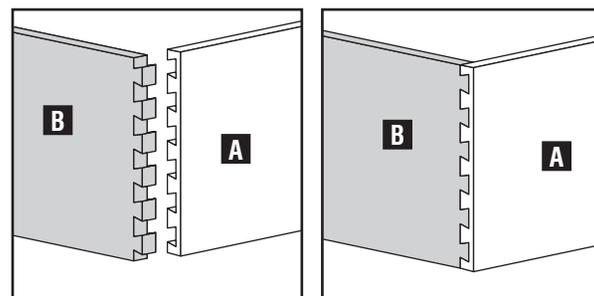


Fig. F1

Fig. F2

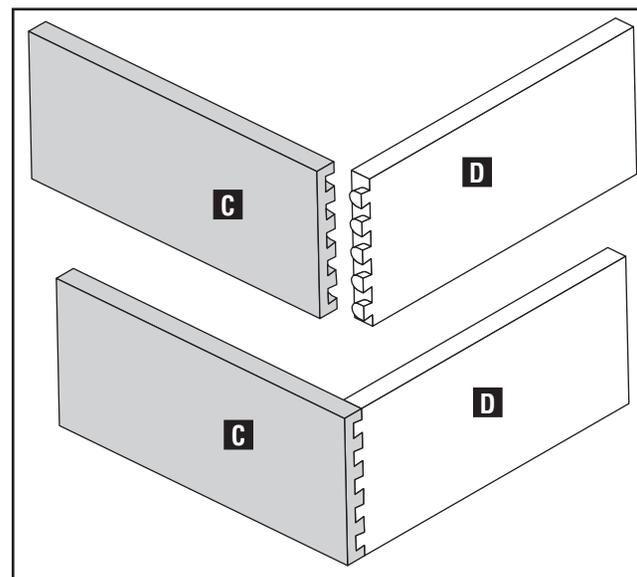


Fig. F3

RÉGLER ET EFFECTUER LA COUPE

Lorsque l'on coupe des joints demi-cachés à passage unique, le système de l'OMNIJIG® fournit des étiquettes d'instructions intégrées pour aider à vous guider tout au long du processus. Utilisez cette liste afin de trouver l'étiquette appropriée pour votre installation :

- **gabarit de 60,9 cm [24 po] à doigt ajustable** : les instructions sont sur la barre stabilisatrice;
- **gabarit de 40,6 cm [16 po] à doigt fixe** : les instructions sont sur la barre stabilisatrice;
- **gabarit de 60,9 cm [24 po] à doigt fixe** : les instructions sont sur le gabarit

UN RÉGLAGE SUPPLÉMENTAIRE EST REQUIS POUR LES GABARITS À DOIGTS VARIABLES

S'il y a un gabarit à doigt variable, suivez ces trois étapes pour le préparer avant de continuer :

- Monter le gabarit avec l'étiquette « Brèches A » (N), Fig. F4, placée en haut et à la gauche.
- Desserrez toutes les vis sur le doigt (une est montrée en (O)) et faites glisser tous les doigts vers la gauche.
- Enlevez le jeu de vis qui est placé en (P), Fig. F5, au bout de la barre (Q). Faites glisser la barre tout le long à travers les trous dans les doigts et remplacez le jeu de vis (P). Puis, resserrez les vis du doigt (O). Assurez-vous que le jeu de vis (P) et (R), Fig. F6, est en place afin que la barre ne glisse pas vers l'extérieur.

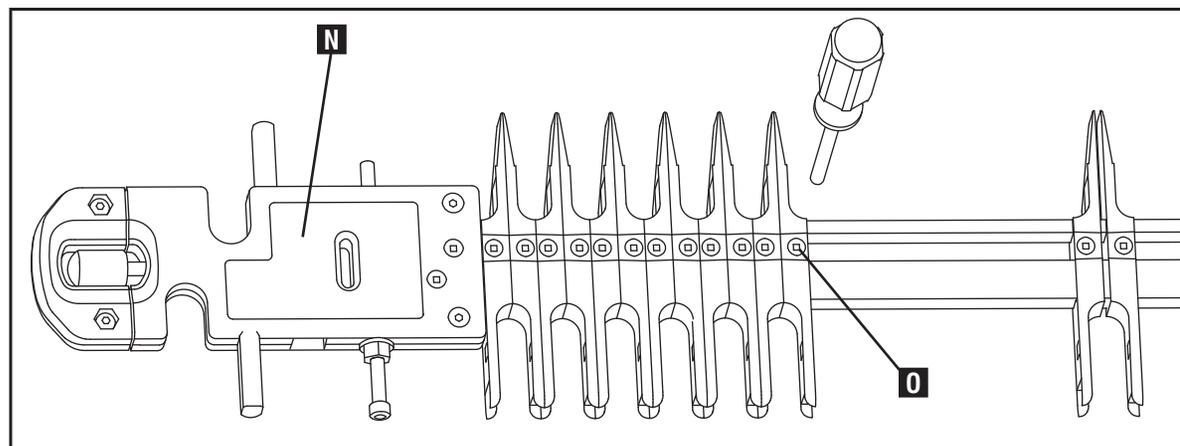


Fig. F4

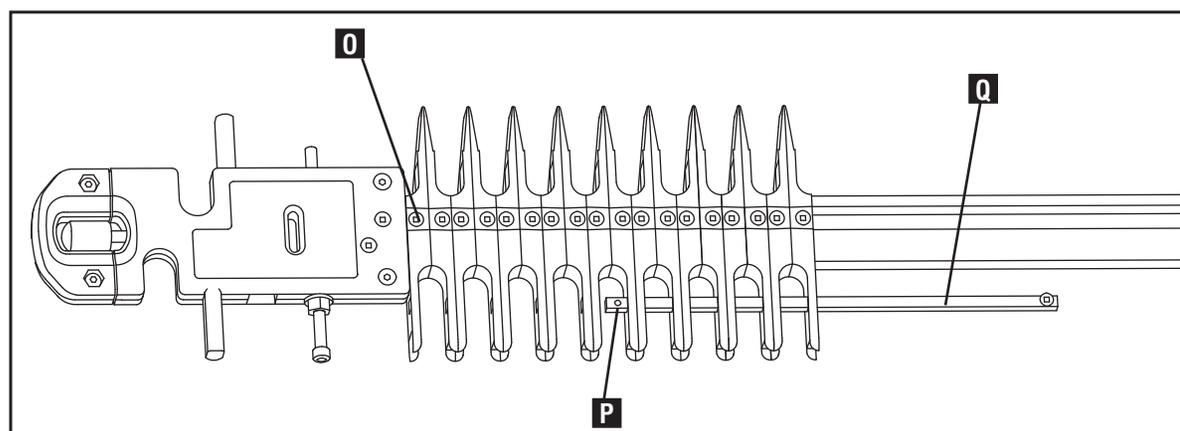


Fig. F5

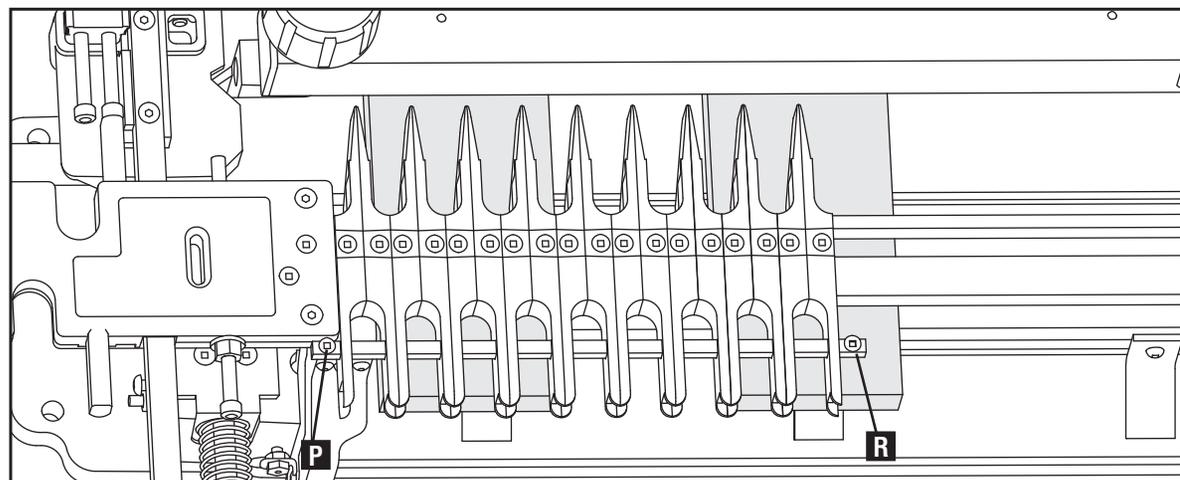


Fig. F6

RÉGLAGE ET COUPE POUR LES DEUX GABARITS

1. Enlevez la barre stabilisatrice (F), Fig. F7, et le gabarit (M).
2. Placez le bord noir du guide (H) à droite et le bord argent du guide (I) à gauche.
3. Insérez les butées appropriées (J).
4. Placez la planche-goujon (tiroir frontal) (K) dans la position horizontale avec la surface extérieure faisant au gabarit de montage. Ne vous inquiétez pas pour la position à ce moment-ci, mais ne laissez pas la planche aller en avant du rebord frontal de la base (L).
5. Montez le gabarit (M).

REMARQUE : montez les gabarits à doigt fixe comme indiqué dans Fig. F7.

6. Assurez-vous qu'un morceau de rebut d'une même épaisseur (S) est de l'autre côté et immobilise le gabarit.

REMARQUE : pour le gabarit à doigt à espacement variable, assurez-vous que le petit morceau de rebut supporte le bout du jeu de doigt (T), Fig. F8

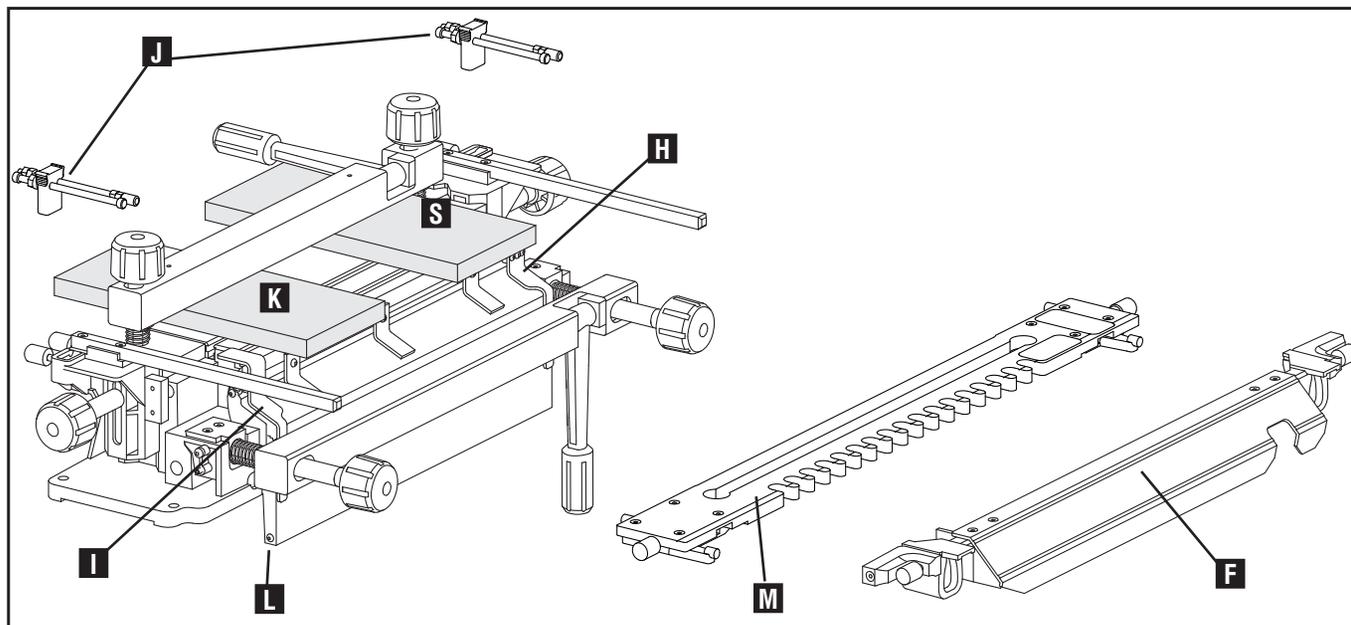


Fig. F7

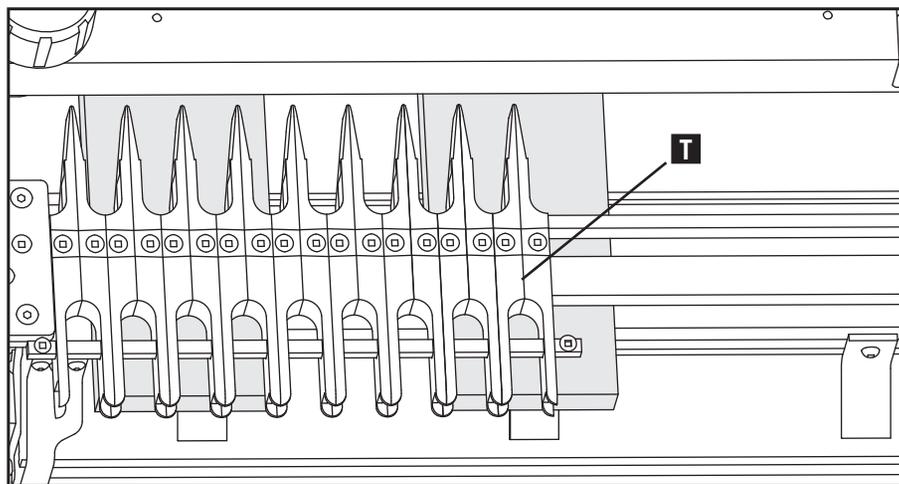


Fig. F8

7. Desserrez le bord argent gauche du guide (I), Fig. F9, avec un tournevis à tête carré et déplacez-le à l'extrême gauche.
8. Faites glisser le hayon (tiroir de côté) (U), Fig. F10, jusqu'à une position verticale et avec la surface extérieure faisant face au gabarit de montage et affleurant le gabarit au-dessus. Centrez et immobilisez le hayon aussi à gauche que possible, comme indiqué à Fig. F10. Assurez-vous que l'ouverture en (V) est affleurant à l'ouverture en (W).
9. Déplacez le rebord argent gauche du guide (I), Fig. F11, vers la droite afin qu'il soit affleurant au rebord gauche du hayon vertical (U). Resserrez le guide.

REMARQUE : le hayon ne peut pas être moins épais que 12,7 mm (1/2 po).

10. Enlevez l'étau d'immobilisation sur la planche-goujon horizontale (K) Fig. F12 et faites-le glisser vers l'avant afin qu'il soit affleurant au hayon vertical (U) et affleurant au rebord argent gauche du guide (I), comme indiqué à Fig. F12.
11. Remplacez la barre stabilisatrice (F), Fig. F13.
12. Vérifiez la section précédente de ce chapitre et l'étiquette du Cosse de profondeur de la fraise ou le Guide d'installation des queues d'aronde pour choisir la mèche de la toupie appropriée et le guide du gabarit.

13. Réglage de la profondeur de la fraise :

- Pour le système OMNIJIG® de 60,9 cm [24 po] avec le gabarit réglable standard à queues d'aronde, utiliser alors l'un des quatre guides de profondeur situés en (V) fig. F13
- Les guides de profondeur (AA) de toupillage réglés par l'utilisateur ou guides (V) de profondeur pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées exigeront un réglage manuel selon les directives dans l'annexe pour le gabarit accessoire (77248) de 60,9 cm [24 po] à queues d'aronde demi-cachées/à queues d'aronde coniques sur chant.
- Pour le système OMNIJIG® de 40,6 cm [16 po] avec le gabarit standard à queues d'aronde demi-cachées/queues d'aronde coniques sur chant, il faut alors régler la profondeur de la fraise avec l'un des quatre guides de profondeur situés en (W) fig. F14.

REMARQUE : lorsque vous utilisez ces jauges intégrées, utilisez les étiquettes qui identifient votre mèche et votre guide de gabarit afin de déterminer quelle jauge de profondeur de mèche de la toupie utiliser. Faites descendre lentement la mèche sur la jauge. La profondeur est réglée lorsque la mèche touche à peine la jauge.

REMARQUE : consulter la section « RÉGLER LA PROFONDEUR DE LA MÈCHE SANS UTILISER LA JAUGE » dans la section « DEMI-CACHÉE À ESPACEMENT VARIABLE » pour les directives à savoir comment régler la profondeur de la mèche sans utiliser la jauge.

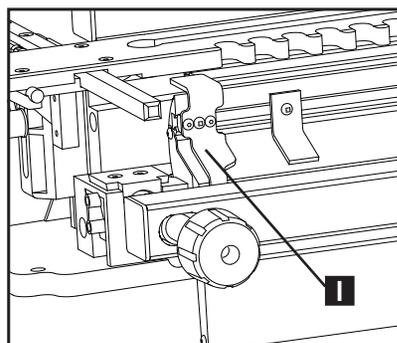


Fig. F9

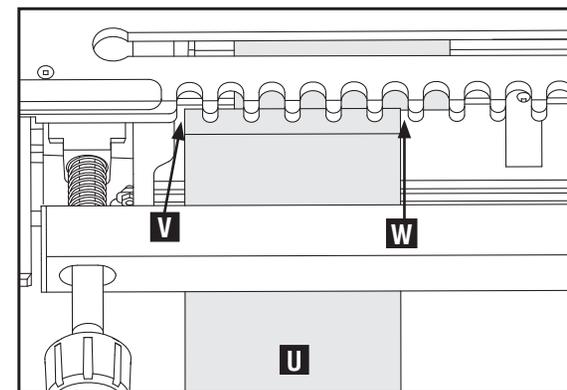


Fig. F10

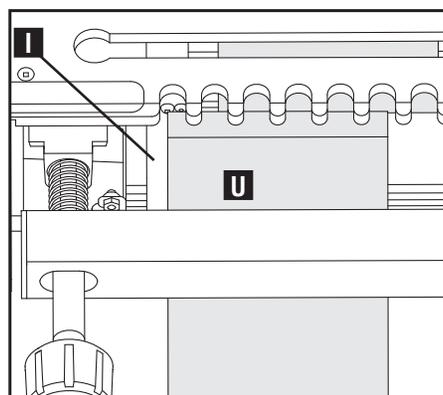


Fig. F11

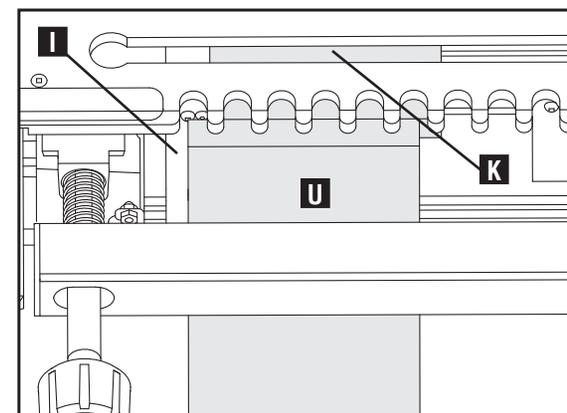


Fig. F12

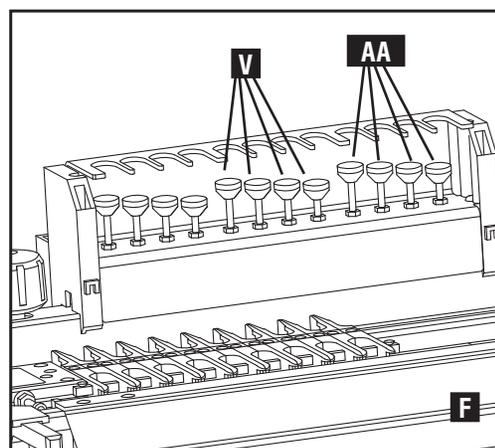


Fig. F13

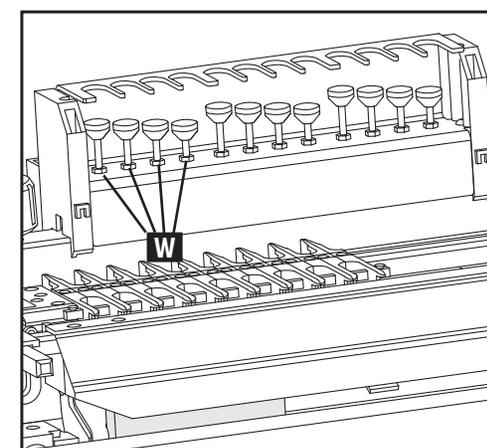


Fig. F14

▲ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

14. Ajustez la toupie sur la barre stabilisatrice avec la mèche placée entre la barre et la pièce, puis faites la coupe. Faites une coupe montante, lente, de la droite vers la gauche le long du hayon vertical. Puis, nettoyez toutes les ouvertures sur les deux planches en bougeant lentement de gauche à droite. La coupe finale devrait ressembler à Fig. F15.

AJUSTEMENT DU JOINT

ÉTANCHÉITÉ DE L'AJUSTEMENT

Afin de pouvoir ajuster l'étanchéité, consultez le diagramme sur la jauge de profondeur de mèche de la toupie (Fig. F16) Une mèche de profondeur moins profonde produira un joint plus lâche. Une mèche de profondeur plus profonde produira un joint plus serré.

AFFLEUREMENT

Si le grain du bout de la planche-goujon (A) est renforcé (trop bas, comme indiqué dans Fig. F17) ou s'il est trop protubérant (trop haut, comme indiqué à Fig. F18), le gabarit peut être ajusté pour régler ce cas.

REMARQUE : pour les joints renforcés, le réglage qui suit ajustera les butées pour que vous puissiez reculer le gabarit avant de recouper. Pour des joints protubérants, le réglage ajustera les butées de façon à ce que le gabarit soit ramené vers l'avant avant de recouper.

POUR CORRIGER SUR UN GABARIT À DOIGT AJUSTABLE : desserrez l'écrou hexagonal approprié (Y), Fig. F19, tournez la vis de butée (X), Fig. F19, ou Fig. F20, dans le sens des aiguilles d'une montre si le joint est renforcé et dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre si le joint est protubérant.

POUR CORRIGER SUR UN GABARIT À DOIGT FIXE : desserrez l'écrou hexagonal approprié (Y), Fig. F19, tournez la vis de butée (Z), Fig. F19, ou Fig. F20, dans le sens des aiguilles d'une montre si le joint est renforcé et dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre si le joint est protubérant.

REMARQUE : les étapes ci-dessus sont également détaillées, soit sur barre stabilisatrice ou sur le gabarit, selon le réglage OMNIJIG® que vous avez.

RECOUPER LES PLANCHES

Après avoir fait l'ajustement, les planches ont besoin d'être équerries et les joints recoupés.

REMARQUE : assurez-vous de replacer le gabarit (D), Fig. F20, fermement contre les nouvelles positions d'arrêt avant de faire la coupe avec la toupie.

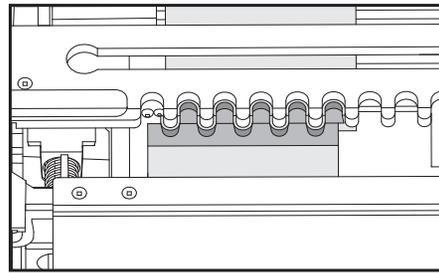


Fig. F15

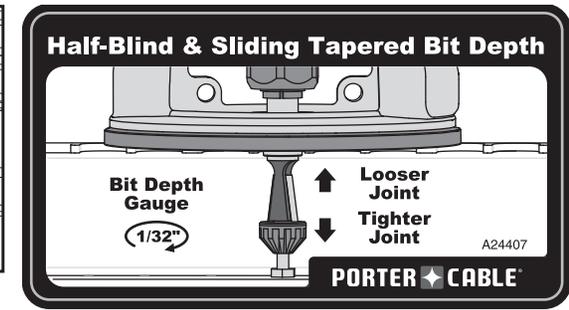


Fig. F16

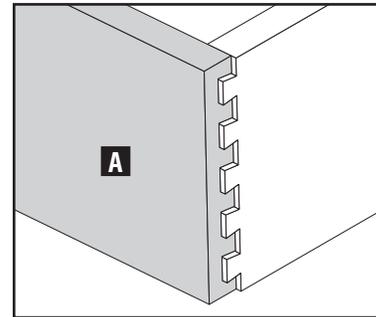


Fig. F17

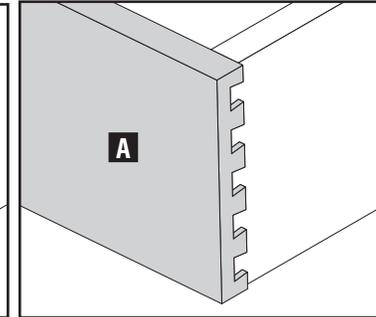


Fig. F18

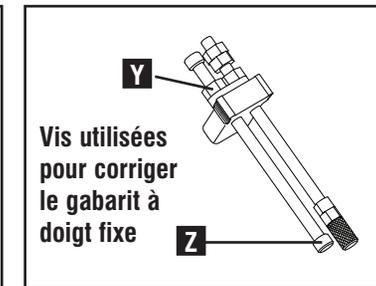
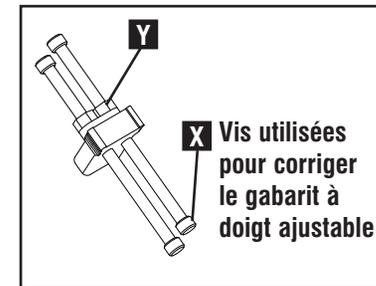
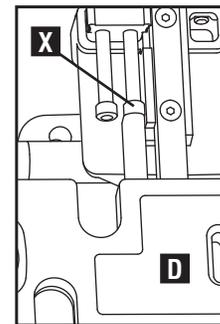
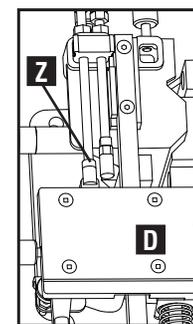


Fig. 19



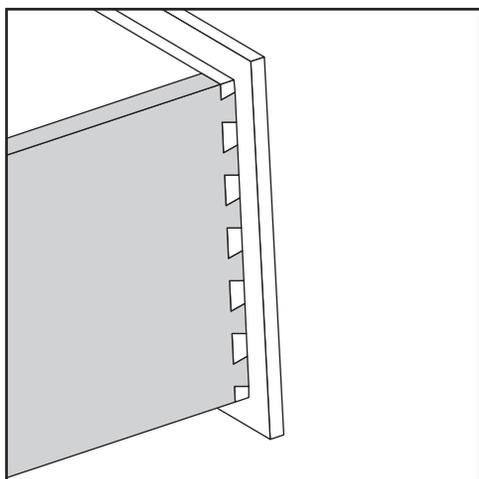
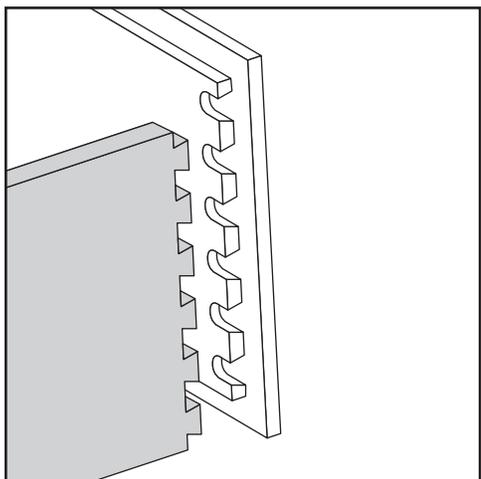
ADJUSTABLE



FIXE

Fig. F20

Queues d'aronde demi-cachées rainurées



JOINTS DEMI-CACHÉS RAINURÉS

Les queues d'aronde demi-cachées rainurées sont souvent utilisées pour créer des tiroirs frontaux (H), Fig. G1, qui ont un rebord rainuré (ou avec rebords).

REMARQUE : plusieurs des étapes utilisées sur l'OMNIJIG®, lorsqu'on coupe d'autres sortes de joints demi-cachés, sont aussi utilisées pour couper le joint demi-caché rainuré. Alors, assurez-vous de lire les sections précédentes « JOINTS DEMI-CACHÉS VARIABLES » et « JOINTS DEMI-CACHÉS À PASSAGE UNIQUE » avant de continuer avec ces instructions.

RÉGLAGE (POUR TOUS LES GABARITS)

Avant de faire un joint demi-caché rainuré, vous devez créer ces articles en premier :

REMARQUE : les instructions dans ce chapitre prennent en compte que la largeur de votre rainure (A), Fig. G2, est la même sur les quatre côtés.

- Une planche de tiroir frontal qui est **rainurée**, comme indiquée à Fig. G1.
- Un bloc d'installation **rainuré** (E), Fig. G3, dans lequel (A), Fig. G3, est égal à votre largeur de rainure (A), Fig. G2.
- Un **bloc d'installation d'entretoises** (C), Fig. G3, qui est aussi large que (A), votre largeur rainurée.

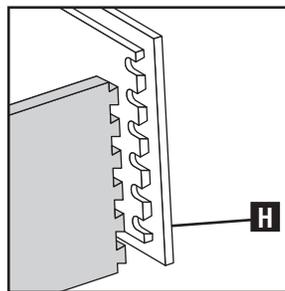


Fig. G1

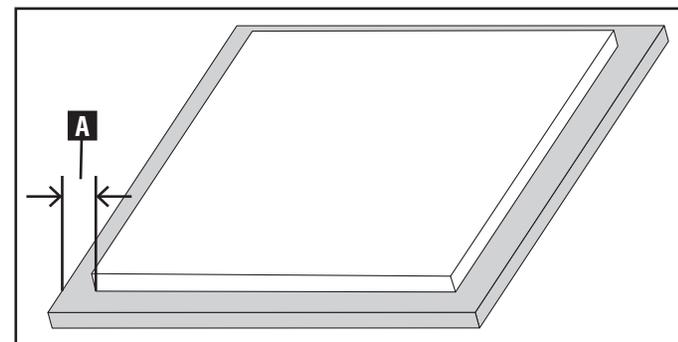


Fig. G2

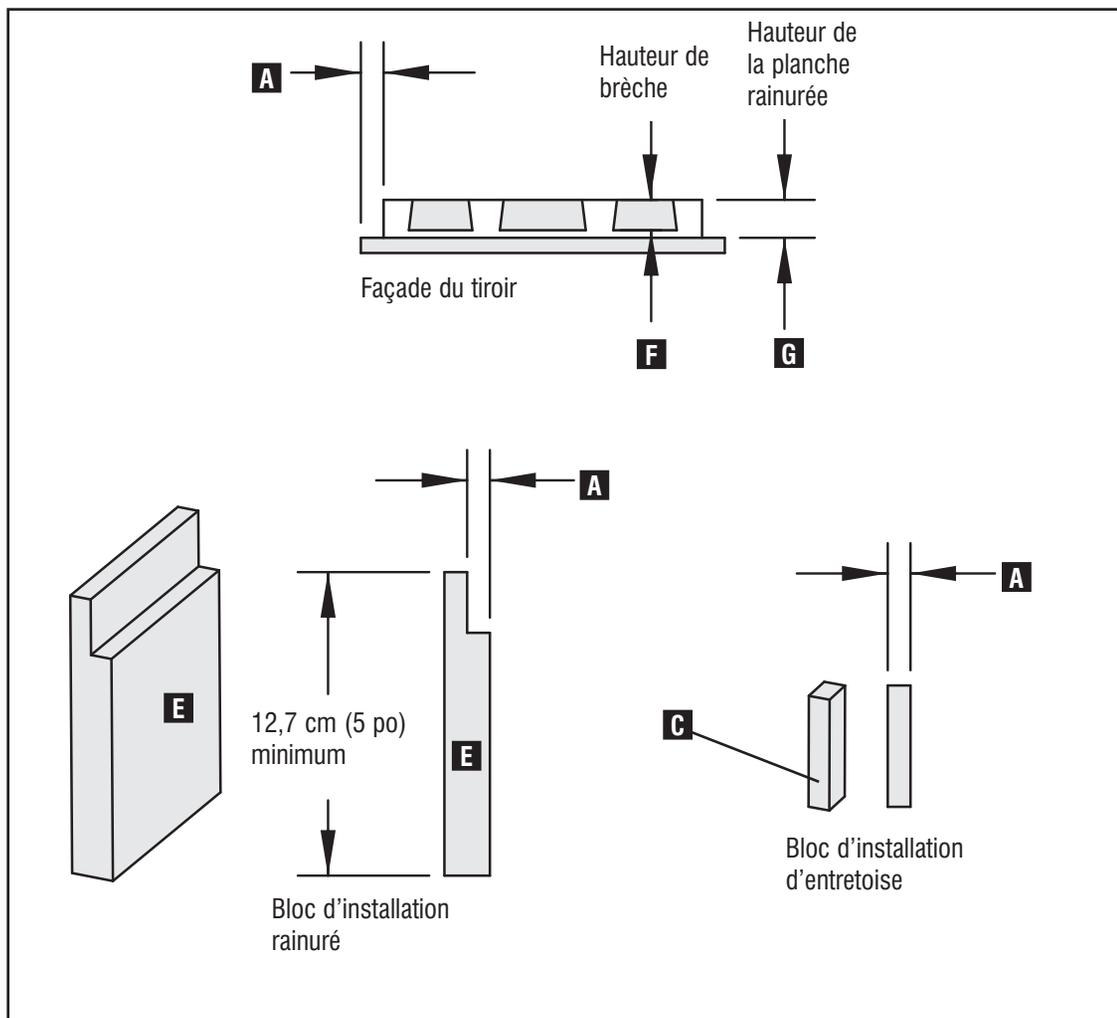


Fig. G3

RÉGLER ET COUPER LE JOINT (GABARITS À DOIGT AJUSTABLE)

REMARQUE : avant de procéder, consultez les instructions sur les demi-cachées à espacement variable (ou les étiquettes sur l'unité) pour un réglage approprié.

COUPER LA PLANCHE-GOUJON

1. Immobilisez la planche-goujon rainurée avec un étau (tiroir frontal) (H), Fig. G4, dans la position horizontale avec la « surface extérieure » contre la base du gabarit de montage. Assurez-vous que la planche est affleurant au rebord du guide (I).
2. Montez un bloc d'installation rainuré (E), Fig. G5, verticalement avec le rebord rainuré faisant face à la pièce horizontale.
3. Amenez la planche-goujon (H) vers l'avant pour qu'il touche à peine le bloc d'installation (E).
4. Retirer le bloc de montage (E).

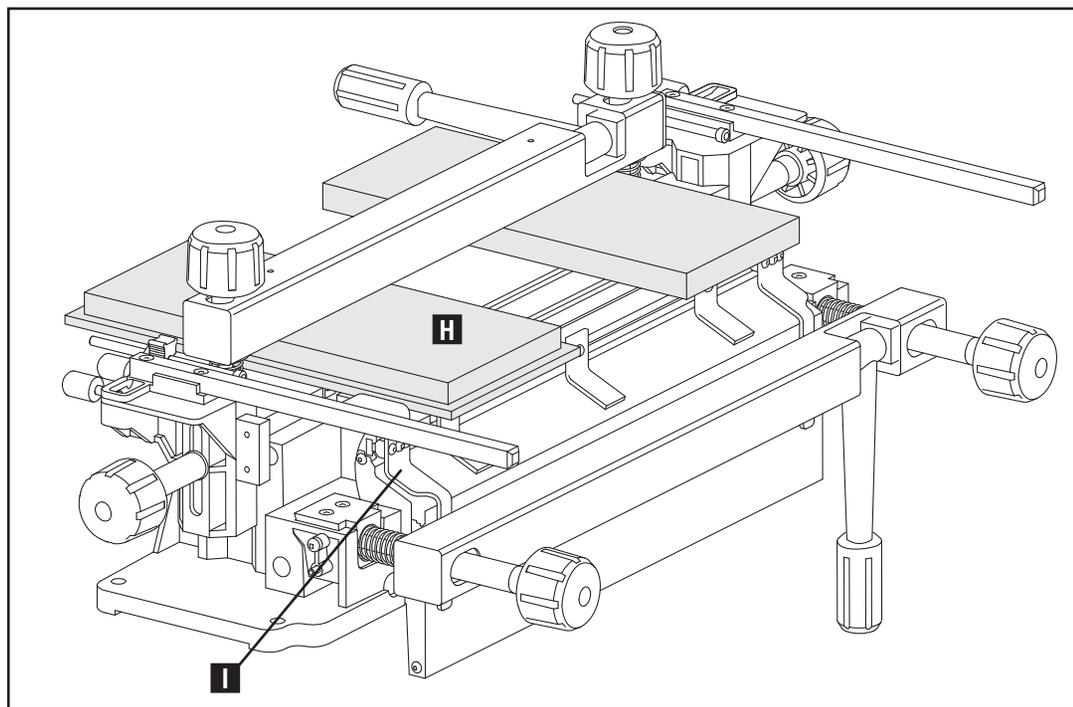


Fig. G4

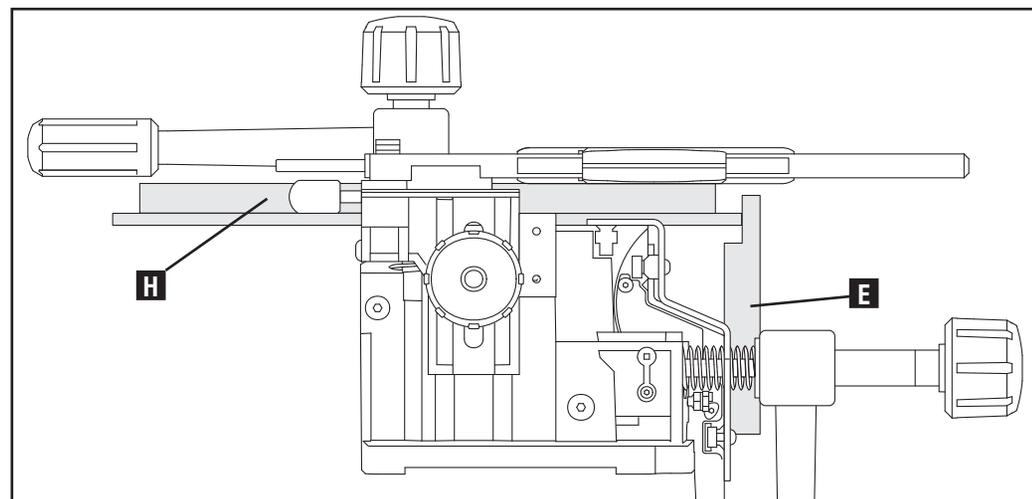


Fig. G5

REMARQUE : Assurez-vous d'espacer les doigts (J) autour des rebords élevés (K) de la pièce tel que montré à Fig. G6. Maintenir une ouverture 3,18 mm (1/8 po) à (L).

⚠ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

REMARQUE : n'oubliez pas que la hauteur de la brèche (F), Fig. G7, (ou profondeur de la mèche de toupie) ne peut être plus grande que la hauteur de la rainure (G).

4. Faites la coupe en utilisant les instructions incluses dans la section « joint demi-caché à espacement variable ». La coupe finale devrait ressembler à Fig. G8.

COUPE DU HAYON

1. Assurez-vous que la planche-goujon est enlevée et que le gabarit est retourné pour que l'étiquette « Brèches B » soit montrée sur le côté supérieur gauche.
2. Placez des planches de rebuts (une est montrée en (N), Fig. G9) en position horizontale et abaissez le gabarit.
3. Placez votre bloc d'installation d'entretoise (C), Fig. G9, à plat contre le rebord gauche du guide (I).
4. Positionnez le hayon (tiroir de côté) (B) Fig. G9 dans une position verticale à plat contre l'entretoise et contre le gabarit avec la « surface extérieure » contre le gabarit de montage.
5. Positionnez le bout de planche horizontale (N) Fig. G9 à l'avant contre le rebord arrière du hayon (pour aider à réduire la déchirure).

⚠ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

6. Faites votre coupe selon les instructions pour les joints demi-cachés à espacement variable. La coupe finale devrait ressembler à Fig. G10.

CONSEIL DE FABRICATION D'UN TIROIR À QUEUES D'ARONDE DEMI-CACHÉES

Pour la fabrication d'un tiroir, dont tous les coins sont assemblés à queues d'aronde, tout en maintenant le même espacement des saillies de tous les assemblages, utiliser la cale (C) fig. G9, lors de la découpe de la section arrière du tiroir. Lors du montage horizontal de la planche pour la section arrière du tiroir, décaler simplement la planche en insérant la cale entre la planche et le guide de coupe gauche avant de fixer la pièce et de la découper.

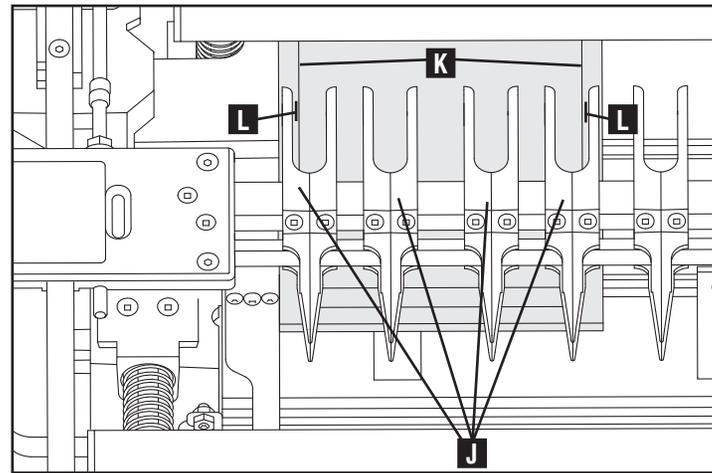


Fig. G6

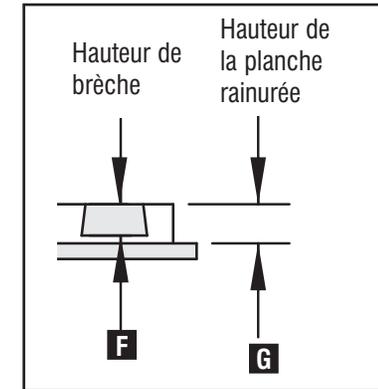


Fig. G7

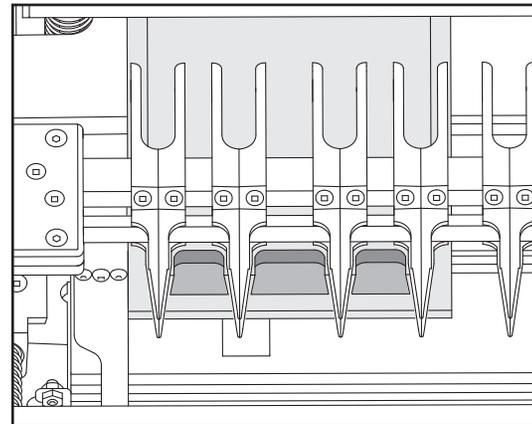


Fig. G8

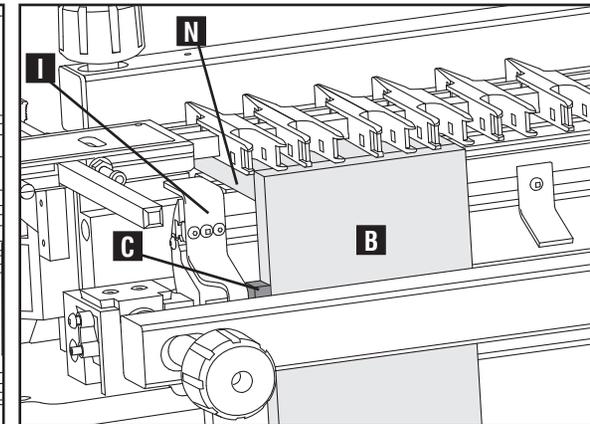
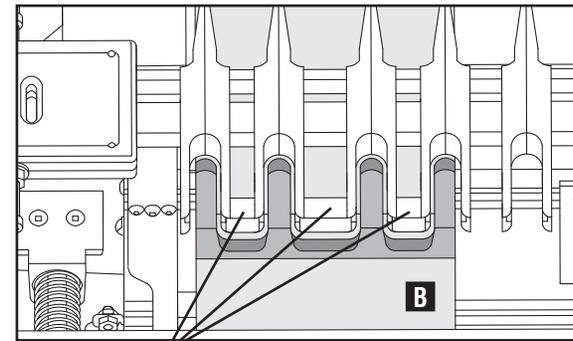


Fig. G9



12,7 mm (1/2 po) Les blocs d'entretoise peuvent protéger les brèches

Fig. G10

RÉGLER ET COUPER LE JOINT (GABARITS À DOIGT FIXE)

REMARQUE : avant de procéder, consultez les instructions concernant les demi-cachées à passage unique (ou les étiquettes sur l'unité) pour un réglage approprié et autres conseils.

COUPER LE HAYON

1. Montez une pièce de grosseur appropriée en position horizontale.
2. Positionnez le hayon (B), Fig. G11, verticalement et assurez-vous qu'il y a un espace sous les doigts avec des ouvertures uniformes comme c'est décrit dans « Queues d'aronde demi-cachées à passage unique ».
3. Une fois le hayon (B) positionné et fermement tenu contre le gabarit, placez et tenez le bloc d'installation d'entretoise (C) contre le hayon. Puis, faites glisser le bord gauche du guide (P) en place et verrouillez-le à égalité avec l'entretoise.
4. Faites glisser le morceau de rebut horizontal vers l'avant, à égalité avec le bord gauche du guide (P) et à égalité avec l'arrière du hayon vertical (B), de manière à réduire le déchirement.

▲ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

5. Choisissez les mèches et les guides de gabarit appropriés. Faites la coupe comme décrit dans les chapitres précédents.

COUPER LA PLANCHE-GOUJON

1. Enlevez le hayon (B).
2. Lorsque vous positionnez la planche-goujon (H), Fig. G12, avec le gabarit à doigt fixe, la planche d'entretoise rainurée n'est pas requise mais elle peut être utilisée si désiré. Assurez-vous que le morceau horizontal est en position de l'autre côté.
3. Lorsque vous placez la planche-goujon (H) à l'horizontale, faites-la glisser vers l'avant jusqu'à ce que le rebord rainuré (Q) est aligné avec la ligne demi-cachée (R) et qu'elle est affleurante au rebord de gauche.

REMARQUE : n'oubliez pas que la hauteur de la brèche (F), Fig. G13, ne peut pas être supérieure à la hauteur de la rainure (G).

▲ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer des coupes, assurez-vous de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

4. Faites la coupe comme décrit dans les chapitres précédents.

AJUSTEMENT DU JOINT

Pour des ajustements de joints adéquats, consultez les autres chapitres sur le joint demi-caché dépendant du gabarit utilisé.

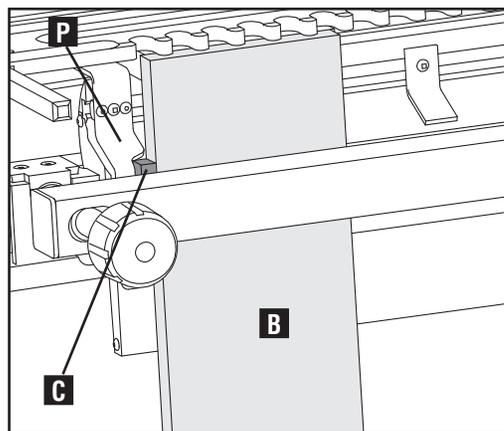


Fig. G11

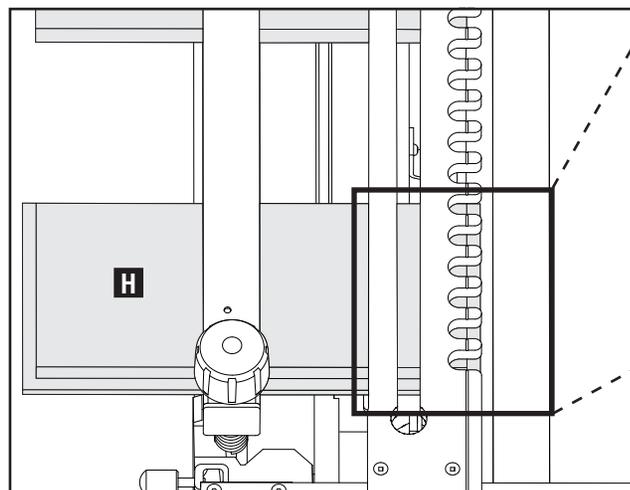


Fig. G12

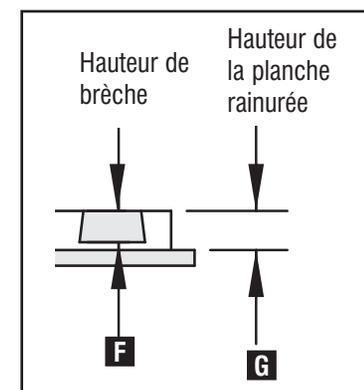
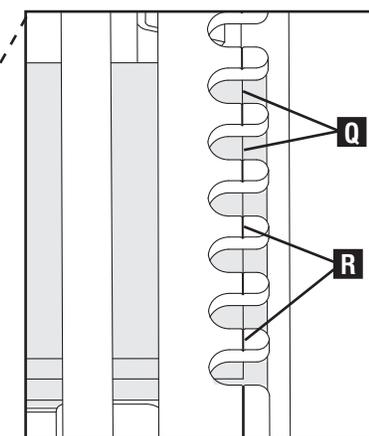
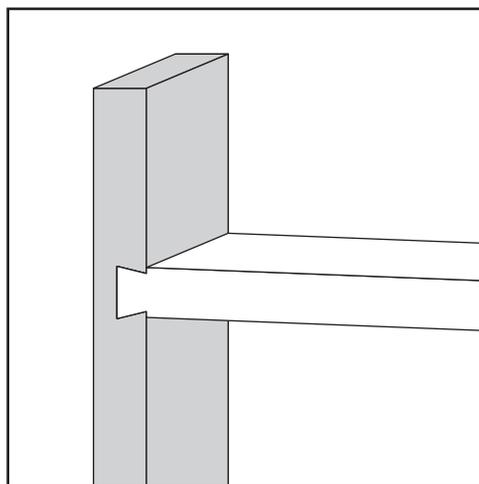
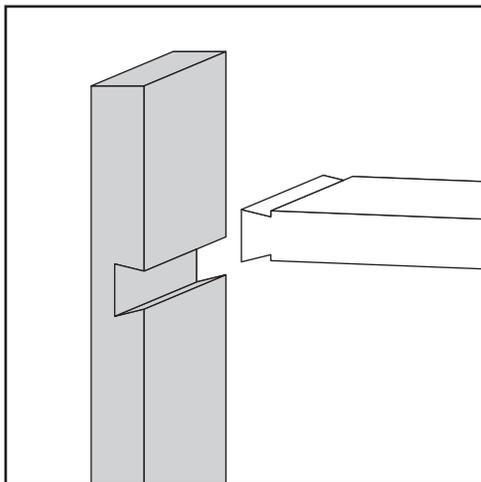


Fig. G13

Queues d'aronde fuselées coulissantes



ARTICLES NÉCESSAIRES

On utilise souvent les assemblages à queues d'aronde coniques sur chant pour créer des étagères. Cet assemblage est formé de rainures légèrement coniques (A), fig. H1, et d'un tenon (B) dont la forme conique est similaire. L'assemblage se serre uniquement dans les derniers centimètres grâce à la forme conique des deux segments. Cela facilite l'assemblage.

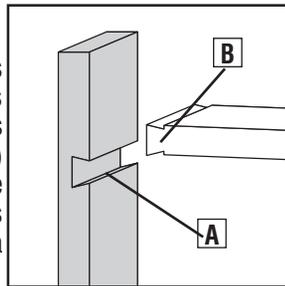


Fig. H1

Il faudra les articles suivants :

- Gabarit fixe pour queues d'aronde (fig. H2)
- Butées C2
- Fraise à queue d'aronde D4
- Guide de gabarit approprié. (Le guide de gabarit varie en fonction de la profondeur de coupe. Plus loin dans ce chapitre, un tableau aidera l'utilisateur à choisir.)

FICHE TECHNIQUE DE LA PLANCHE

Pour garantir la solidité correcte pour les applications courantes, voici les précisions qui s'appliquent aux planches :

- La planche à tenonner (B), fig. H1, doit être d'au moins 16 mm (5/8 po) d'épaisseur.
- La planche à rainurer (A) doit être d'au moins 13 mm (1/2 po) d'épaisseur.
- Les planches utilisées doivent être de la même largeur.

IMPORTANT

Les butées réglées conviennent à des planches à tenonner de 19 mm (3/4 po) d'épaisseur. Il faudra ajuster les butées du gabarit si une autre épaisseur est utilisée. Pour les pièces de plus de 19 mm (3/4 po) d'épaisseur, il faut déplacer les butées droites vers l'avant pour projeter un peu le gabarit vers l'avant. Si la planche est de moins de 19 mm (3/4 po) d'épaisseur, il faut déplacer les mêmes butées vers l'arrière.

AGENCEMENT DU PROJET

L'assemblage à queues d'aronde coniques sur chant s'utilise souvent pour la création de tablettes. Voici les étapes nécessaires pour élaborer un projet d'étagère au moyen du SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG®.

Tout au long de cet exemple, se reporter à la figure H3. Elle démontre l'assemblage des pièces découpées tout en donnant une idée globale de l'apparence de l'étagère.

Un projet type d'une étagère aura deux panneaux latéraux verticaux munis de plusieurs tablettes distinctes, comme indiqué à la fig. H3. Étiqueter le panneau vertical de gauche « A1 », celui de droite « A2 » et les tablettes distinctes en commençant par « B1 » pour la tablette du bas, « B2 » pour la prochaine et ainsi de suite. Pour chaque panneau vertical, marquer le bord arrière, le bord supérieur et la face externe. Pour chaque tablette, marquer le bord arrière, la face du haut et celle du bas.

Utiliser ces repères pour orienter les planches lorsque le moment de les fixer au système Omnijig sera venu. Ils guideront également l'utilisateur lors de l'assemblage des tablettes.

Les rainures sont coupées sur les faces internes des panneaux verticaux (A1 et A2). On fixe ces panneaux à l'horizontale sur l'appareil, face externe vers le bas, avec le bord arrière aligné vers le côté droit de l'embase de l'appareil.

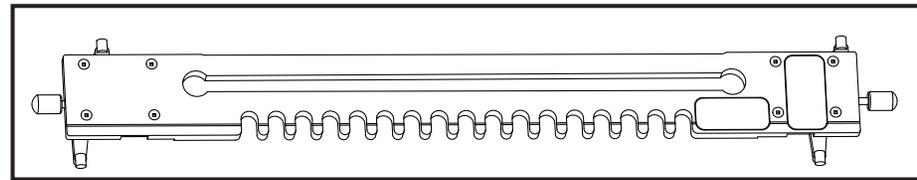


Fig. H2

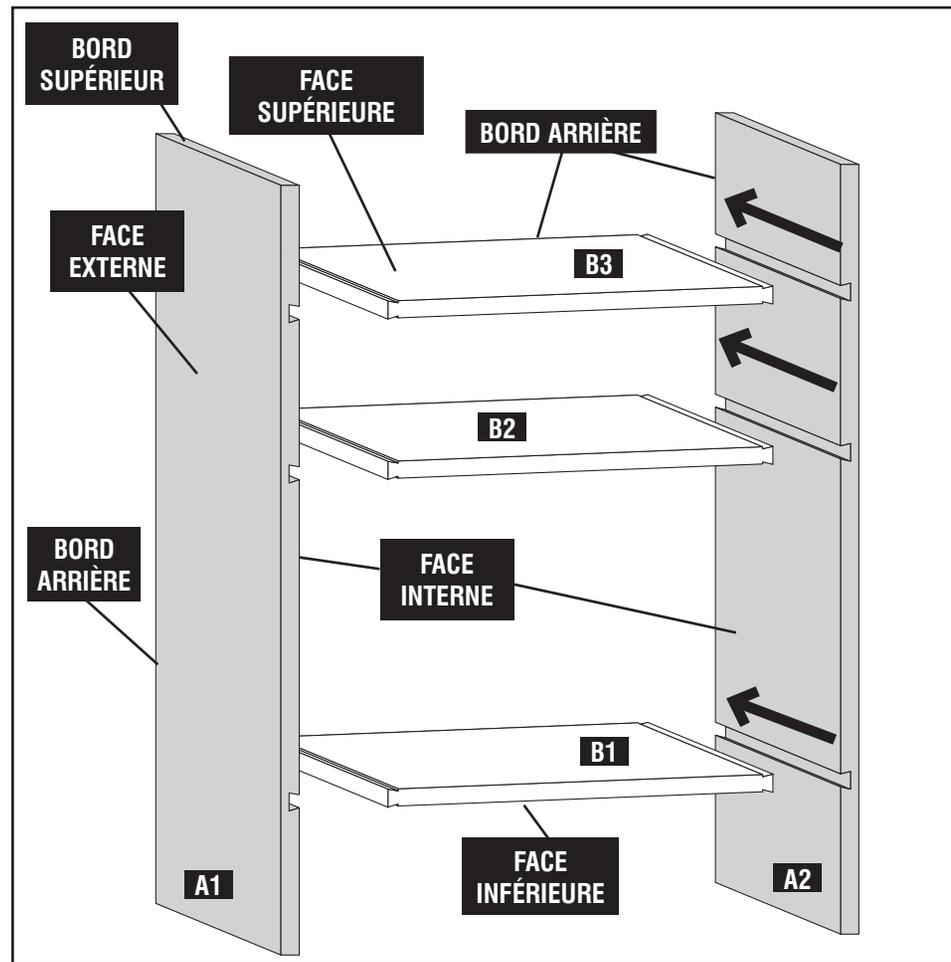


Fig. H3

Pour les tablettes (B1, B2 ou B3), fig. H3, le bord arrière est monté verticalement sur la gauche de l'appareil pour couper les tenons.

Après l'exécution des découpes pour le projet, comme indiqué à la fig. H3, elles ressembleront aux planches A1 et A2 de la fig. H4. Le format conique exagéré des rainures et des tenons (fig. H4) aide à illustrer la direction de la forme conique.

REMARQUE CONCERNANT LA CAPACITÉ : lors de la coupe de rainures, il faut que la planche soit assez longue pour être fixée. Pour assurer une bonne fixation, il faut au moins 178 mm (7 po) de matière au-delà du centre des rainures, comme indiqué par le « X » de la figure H5. Si pour le projet fini, la distance (X) est de moins de 178 mm (7 po), ne couper la section non voulue qu'après le façonnage de toutes les rainures.

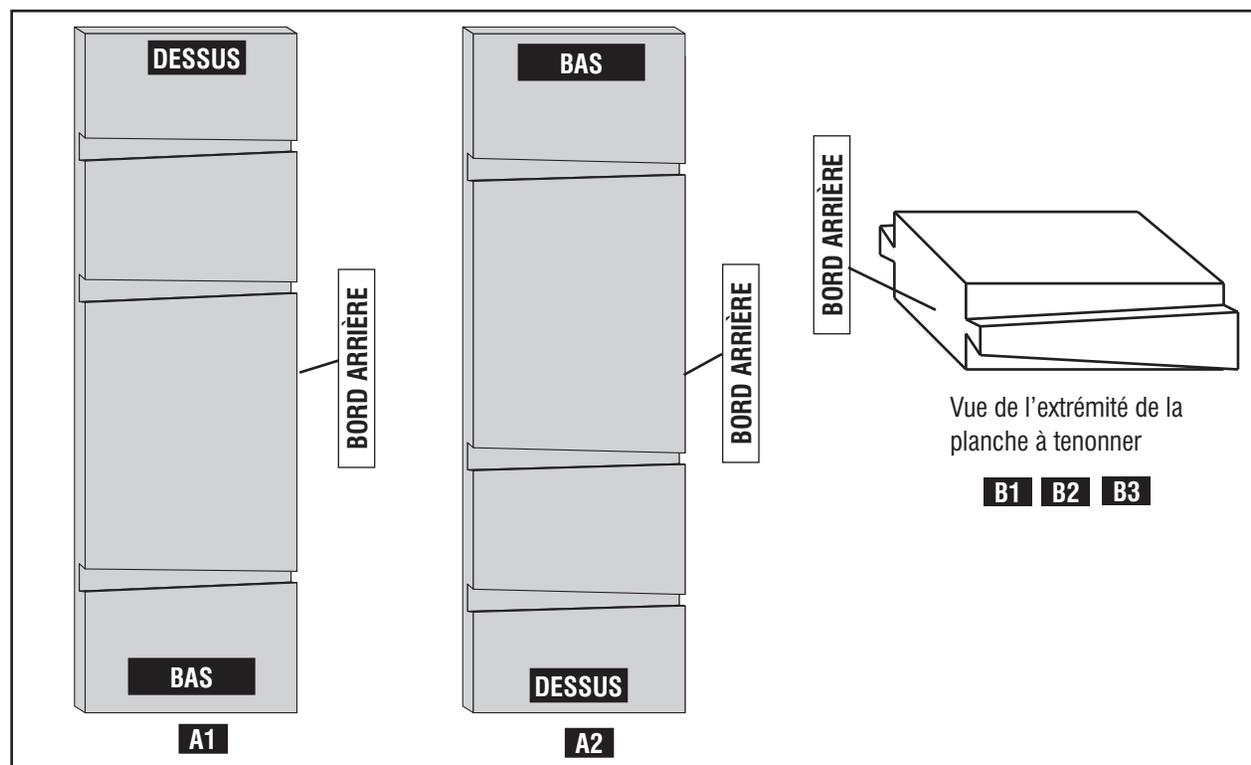


Fig. H4

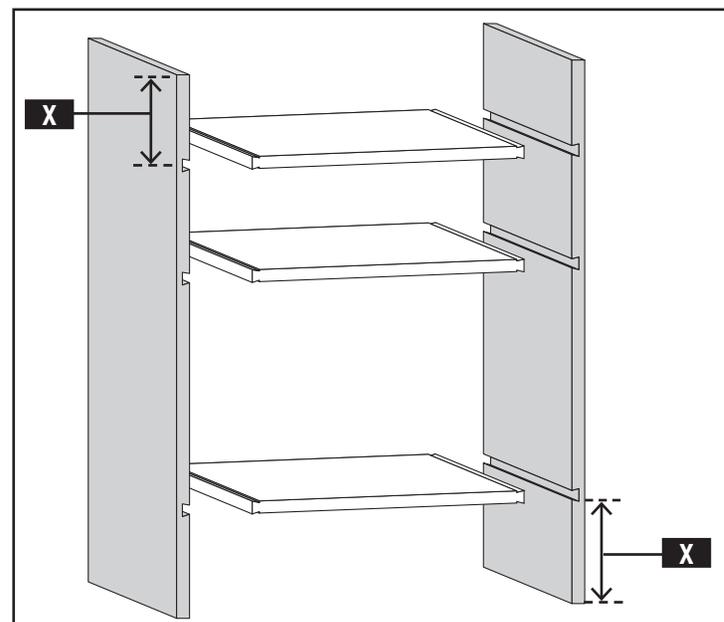


Fig. H5

MONTAGE ET DÉCOUPE

REMARQUE FONCTIONNELLE : une pression légère et constante sur la toupie est essentielle pour bien répéter la découpe des assemblages à queues d'aronde coniques sur chant. Une pression plus importante ou variable façonnera des assemblages imparfaits. De plus, avant de monter les pièces à travailler, s'assurer que l'embase de l'appareil est libre de copeaux de bois ou d'accumulation de poussière. Les planches à couper doivent reposer à plat contre l'embase de l'appareil et contre les guides de coupe pour garantir la précision et la régularité des joints.

DÉCOUPE DES PLANCHES À TENONNER

REMARQUE : lors de l'utilisation de ces directives, se reporter aux étiquettes du gabarit à queues d'aronde coniques sur chant (à droite).

1. Insérer les butées C2 droite et gauche (D), fig. H6. S'assurer que les cales (SS) des deux butées sont positionnées à l'avant des deux butées, comme indiqué à la figure H6 (médaillon). Serrer chaque cale à la main pour assurer un bon positionnement.
2. S'assurer que les tiges (Q) du guide de gabarit sont relevées au-dessus de l'embase avant d'assembler le gabarit (G).
3. Sélectionner la profondeur de coupe de la fraise à partir du tableau ci-dessous et sélectionner le guide de gabarit correspondant (G2, G3, G4 ou G5) à fixer sur la toupie avant d'effectuer la coupe.

Profondeur approx. de la coupe	Guide de gabarit
6,4 mm (1/4 po)	G2
9,5 mm (3/8 po)	G3
13 mm (1/2 po)	G4
16 mm (5/8 po)	G5

REMARQUE : ne pas sélectionner une profondeur de coupe de fraise (J), fig. H8, plus importante que la moitié de l'épaisseur de la planche à rainurer.

4. Insérer la fraise D4.
5. Réglage de la profondeur de coupe de la fraise :
 - * Pour le système OMNIJIG® de 406 mm [16 po] avec le gabarit standard à queues d'aronde demi-cachées/queues d'aronde coniques sur chant, régler la profondeur de la fraise avec les guides de profondeur du gabarit à queues d'aronde coniques sur chant comme montré en (L), fig. H9. Utiliser l'étiquette en (K) pour sélectionner le guide (L) à utiliser selon le jeu de fraise et guide de gabarit correspondant.
 - * Dans le cas du système OMNIJIG® de 610 mm [24 po] avec le gabarit à queues d'aronde demi-cachées/queues d'aronde coniques sur chant, utiliser alors les guides de profondeur comme montré en (Y). Voici les guides qui se règlent par l'utilisateur selon les directives incluses inscrites à l'annexe. Relever la fraise avant de déposer la toupie sur le guide de profondeur. Abaisser lentement la fraise sur le guide. La profondeur de coupe est réglée lorsque la fraise touche à peine le guide.

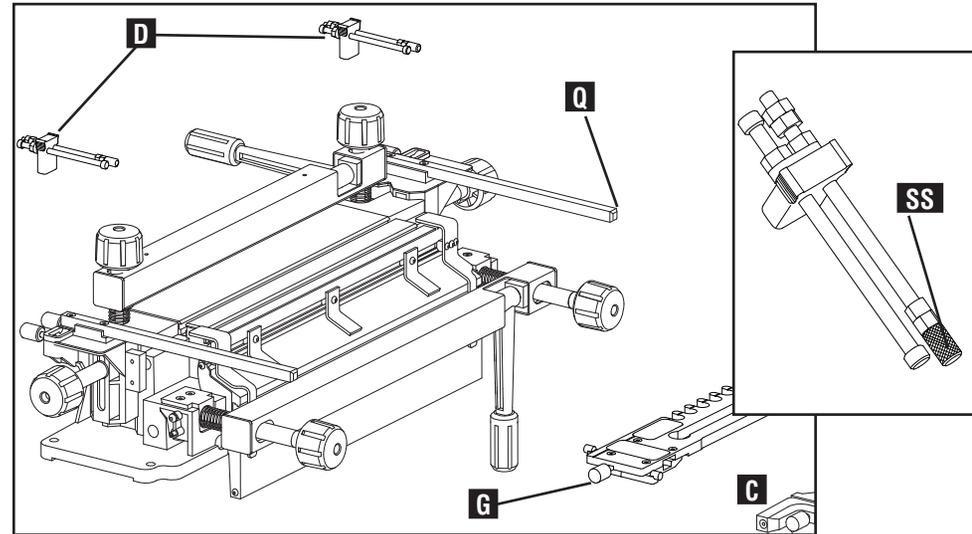
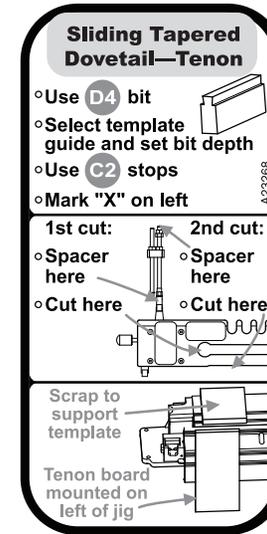
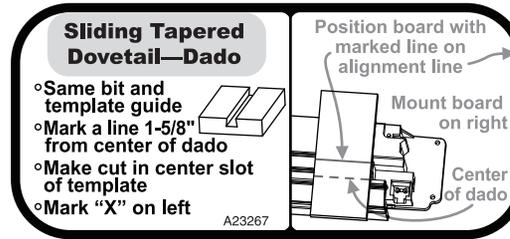


Fig. H6

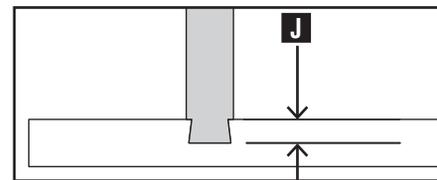


Fig. H8

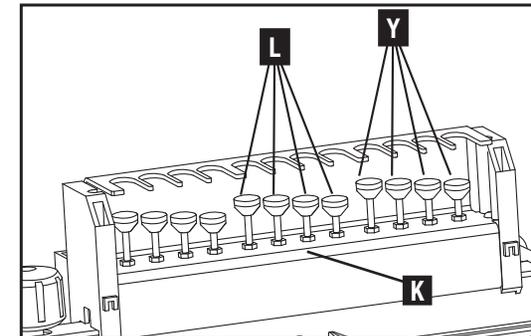


Fig. H9

6. Comme décrit à la rubrique « AGENCEMENT DU PROJET », s'assurer que le « bord avant » de la planche à tenonner (tablette) (B), fig. H10, est dirigée à gauche, avant de fixer la planche.
7. Placer la planche à tenonner (tablette) à la verticale contre l'avant de l'embase de l'appareil et inscrire un « X » sur le côté gauche en bout de planche, comme montré à la fig. H10. Aligner le bord gauche de la planche (B) avec le bord gauche de la surface texturée de l'embase de l'appareil (I).
8. Si le projet compte plusieurs tablettes (donc plus d'une coupe), on recommande de faire coulisser le guide de coupe gauche (M), fig. H10, jusqu'à ce qu'il affleure le bord gauche de la planche à tenonner et de le serrer à l'avant de l'appareil. Il sera alors possible d'utiliser le guide de coupe comme référence pour les planches à tenonner suivantes.
9. Repositionner la planche à tenonner un peu plus bas sur l'appareil de sorte qu'il soit possible de positionner les pièces de bois de rebut à l'horizontale, à gauche et à droite. Les pièces de bois de rebut doivent bien soutenir le gabarit, mais un positionnement trop avancé risquerait d'interférer avec la coupe de la planche à tenonner. S'assurer que la face inférieure du gabarit est bien serrée contre les deux pièces de bois et bien appuyée contre les butées gauche et droite avant de serrer solidement le gabarit.

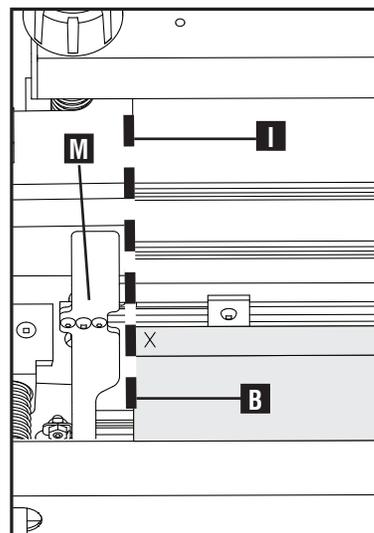


Fig. H10

10. Repositionner la planche à tenonner pour qu'elle affleure l'embase de l'appareil (N), le gabarit (G) et le guide de coupe gauche (M), comme montré à la fig. H11.

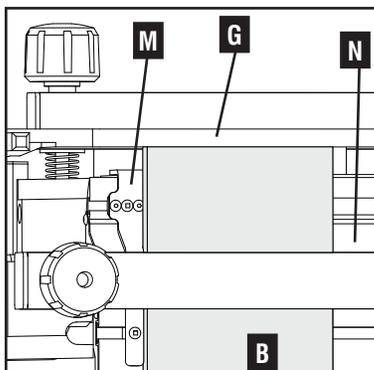


Fig. H11

11. Ajouter la barre stabilisatrice (C), fig. H6.

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer une coupe, s'assurer de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

12. Placer la toupie sur la rainure centrale (O), fig. H12, du gabarit, à la gauche de la planche à tenonner (P). Effectuer d'abord une coupe ascendante peu profonde de la gauche vers la droite, puis terminer la coupe le long du bord avant de la rainure (P) de la droite vers la gauche.

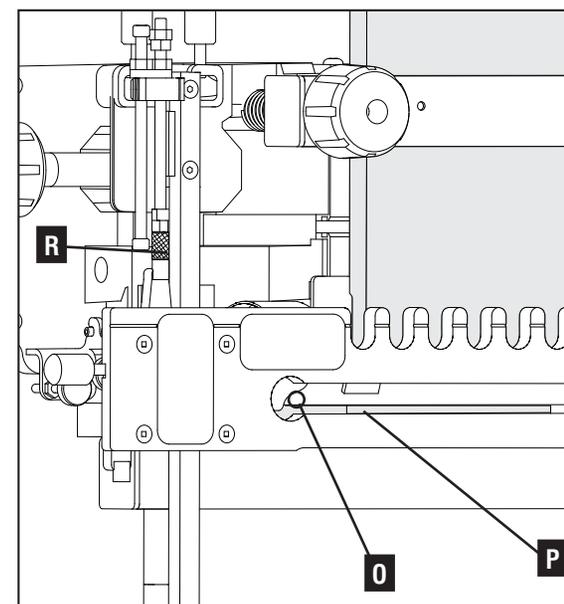


Fig. H12

13. Desserrer et tirer suffisamment la barre stabilisatrice et le gabarit dans la direction de l'utilisateur de même que les tiges de montage du gabarit (Q), fig. H6, pour repositionner la cale des butées du gabarit au dos de l'appareil.

14. Retirer les deux cales moletées (dont une est montrée en (R), fig. H12 et H13) des deux butées et les réinsérer au dos de chaque colonne pour les ranger (comme indiqué en (R), fig. H14).

15. Appuyer de nouveau le gabarit puis la barre stabilisatrice contre les butées et serrer le tout.

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer une coupe, s'assurer de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

16. Placer la toupie sur le bord du gabarit (S), fig. H14, et effectuer la coupe sur le bord avant de la planche à tenonner (T) de la droite vers la gauche, puis repasser de la gauche vers la droite pour « nettoyer » le trait découpé.

REMARQUE : lors de la découpe, s'assurer que la base de la toupie est bien à plat contre le gabarit.

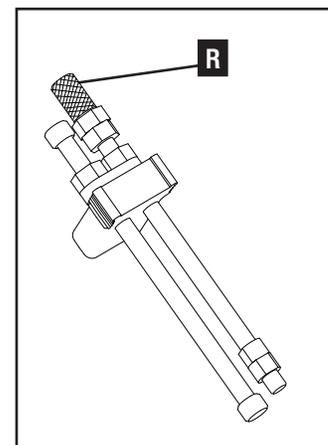


Fig. H13

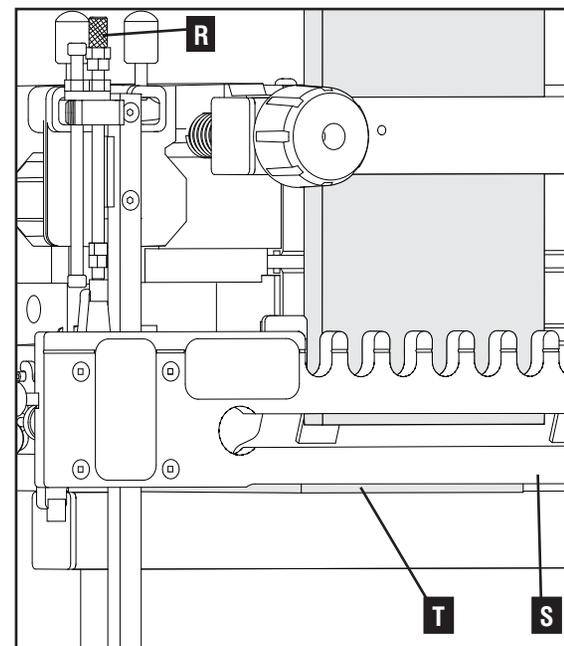


Fig. H14

DÉCOUPE DE LA PLANCHE

Utiliser les mêmes butées, la même fraise, le même guide de gabarit et la même profondeur de fraise pour la planche à rainurer que pour la planche à tenonner.

1. La planche à rainurer (panneau latéral vertical, identifié comme A1 ou A2, fig. H3) sera assemblée à l'horizontale sur l'appareil, face externe vers le bas, avec le bord arrière aligné à la droite de l'embase de l'appareil. Avec la planche dans cette position, tracer une ligne droite (U), fig. H15, pour indiquer le centre de la planche à rainurer. À partir de cette ligne, mesurer 41,3 mm (1 5/8 po) vers le haut et tracer une deuxième ligne (V) parallèle à la première.
2. Fixer la planche à rainurer (W), fig. H16, à l'horizontal, face externe vers le bas, avec le bord arrière à droite. Aligner le bord arrière de la planche à rainurer avec le bord droit de la surface texturée de l'embase de l'appareil. Aligner la marque inscrite au crayon (V) avec la ligne tracée (Y) sur les saillies fixes et aligner la ligne de la planche à rainurer (U) avec le centre de la rainure (Z). Si le projet compte plusieurs coupes, on recommande de faire coulisser le guide de coupe droit jusqu'à ce qu'il affleure le bord droit de la planche à rainurer et de le serrer. Il sera alors possible d'utiliser le guide de coupe comme référence pour les planches à rainurer suivantes. Retirer la barre stabilisatrice de l'appareil si elle interfère avec la planche à rainurer.

▲ AVERTISSEMENT : Si la planche dépasse de plus de 610 mm (2 pi) au-delà de l'avant de l'appareil, utiliser les supports auxiliaires pour soutenir l'extrémité de la pièce.

3. **RAPPEL :** pour une stabilité accrue, s'assurer de fixer une planche de même épaisseur au côté gauche de l'appareil. S'assurer également que le gabarit est bien à plat sur les deux planches et que les boutons de verrouillage du gabarit sont bien serrés.

▲ AVERTISSEMENT : Avant d'effectuer une coupe, s'assurer de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

4. Utiliser une fraise droite pour dégrossir la pièce afin de réduire l'usure de la fraise à queue d'aronde et d'éviter les vibrations excessives. La fraise droite devrait être légèrement moins profonde que la fraise à queue d'aronde. Dans le cas de découpes plus profondes, effectuer plusieurs passages, par étapes, avec la fraise droite. Le non-respect de cette étape pourrait provoquer un mauvais assemblage. (Pour cette étape, l'utilisation de la fraise S1 avec le guide de gabarit G1 ou G2 fera l'affaire. Lors de l'utilisation de la fraise S1, ne pas enlever plus de 6 mm (1/4 po) de matière à chaque passage.)
5. Lors de la coupe, guider la toupie de gauche à droite contre la face arrière (AA), fig. H17, de la rainure. Guider ensuite la toupie de long de la face avant (BB) de la rainure, de la droite vers la gauche. Après le dégrossissement de la pièce avec la fraise droite suivant cette méthode, effectuer la coupe finale avec la fraise à queue d'aronde de la même manière.
6. Inscrive un « X » sur le côté gauche de la planche à rainurer comme montré à la fig. H18. Ce repère identifiera le point d'entrée de la planche à tenonner lors de l'assemblage du joint.

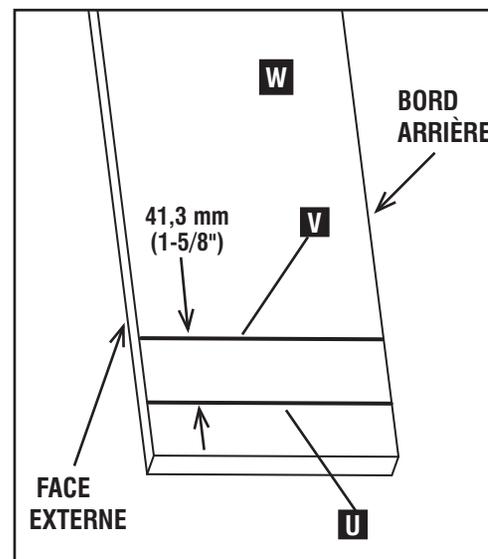


Fig. H15

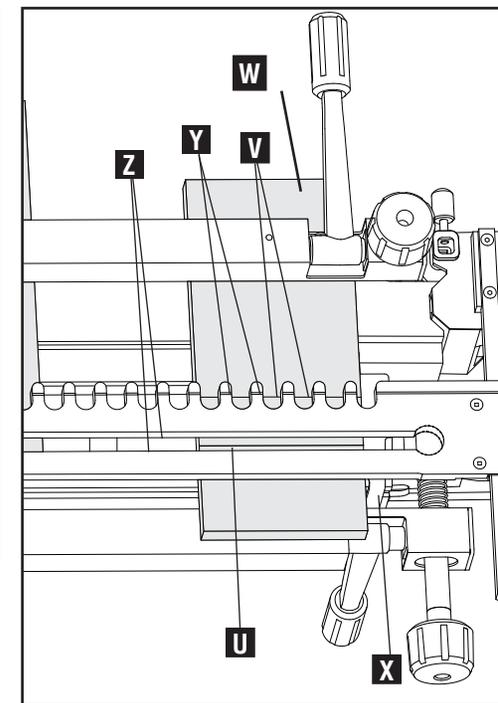


Fig. H16

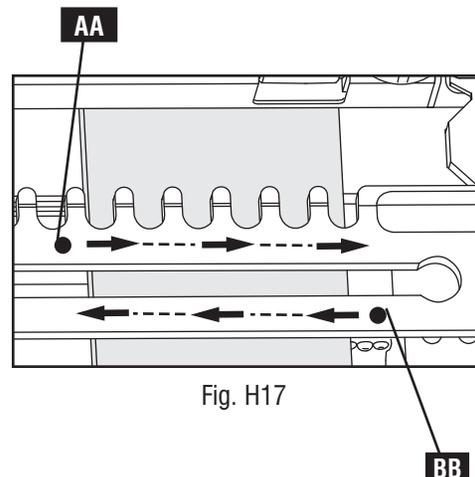


Fig. H17

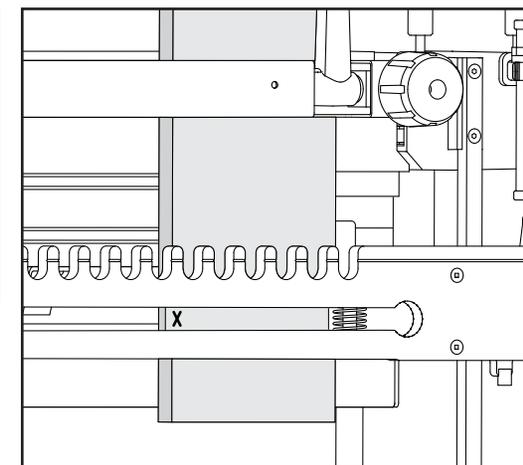


Fig. H18

ASSEMBLAGE DES PLANCHES

Insérer la planche à tenonner au repère « X » (fig. H19) dans la planche à rainurer marquée d'un « X » (fig. H20) et les faire glisser en position. Au besoin, utiliser un maillet à tête caoutchoutée pour frapper sur les planches pour bien assujettir l'assemblage.

AJUSTEMENT DE LA JONCTION

Voici ci-dessous les directives supplémentaires à respecter si des ajustements additionnels sont nécessaires pour obtenir l'assemblage désiré.

TROP SERRÉ : pour les assemblages qui semblent trop serrés, il est préférable d'utiliser une profondeur de coupe de la fraise moins profonde pour façonner un assemblage plus lâche. Réduire la profondeur de coupe de la fraise en fonction de l'effet recherché et répéter le processus de coupe avec de nouvelles planches.

TROP LÂCHE : pour les assemblages qui semblent trop lâches, il est préférable d'utiliser une profondeur de coupe de la fraise plus profonde pour façonner un assemblage plus serrés. Accroître la profondeur de coupe de la fraise en fonction de l'effet recherché et répéter le processus de coupe avec de nouvelles planches.

REMARQUE : pour davantage de directives pour les assemblages trop lâches ou trop serrés, se reporter à l'étiquette apposée à l'avant de la tige de profondeur de la fraise logée sur le dessus de l'appareil.

APPARITION D'ÉCLATS DE BOIS : fixer des planches de bois de rebut des deux côtés de la pièce si vous obtenez beaucoup d'éclats de bois (bords raboteux).

REMARQUE : si les planches de bois de rebut sont fixées avant d'effectuer les découpes, s'assurer que la pièce de bois de rebut à la gauche de la planche à tenonner est de la même largeur que la pièce de bois de rebut (GG), fig. H21, à la droite de la planche à rainurer. Ce montage particulier garantit que le bord gauche de la planche à tenonner et le bord droit de la planche à rainurer sont équidistants des extrémités du gabarit avant d'amorcer les découpes.

CENTRAGE DU TENON : il est possible que le tenon (CC) (vue latérale à la fig. H22) ait besoin d'être centré sur sa planche (DD), comme illustré. C'est une pure question d'esthétique qui n'influence pas de façon importante la solidité de l'assemblage.

Il faudra régler les butées du gabarit C2 pour centrer le tenon (CC) sur la planche (DD) (comme indiqué à la fig. H22). Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Si le tenon est plus à l'avant de la planche lorsqu'en position sur l'appareil, desserrer l'écrou (EE), fig. H23, du côté droit et déplacer la colonne (FF) vers l'arrière.
2. Si le tenon est plus à l'arrière de la planche lorsque l'utilisateur y fait face, déplacer la colonne vers l'avant.
3. Serrer l'écrou (EE) après le positionnement de la colonne.

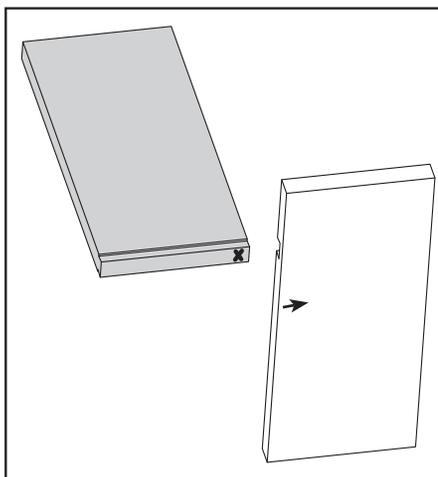


Fig. H19

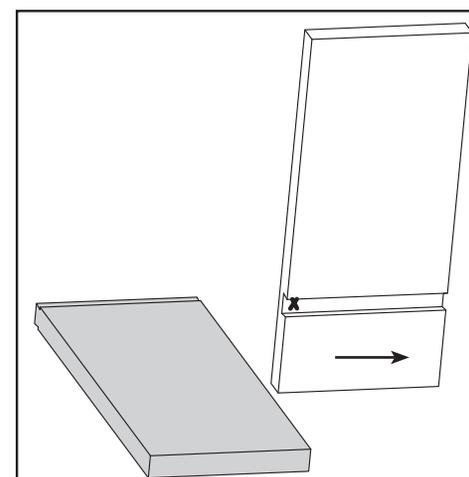


Fig. H20

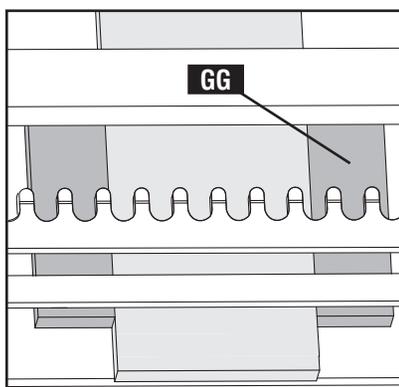


Fig. H21

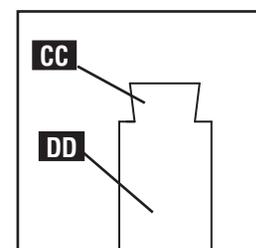


Fig. H22

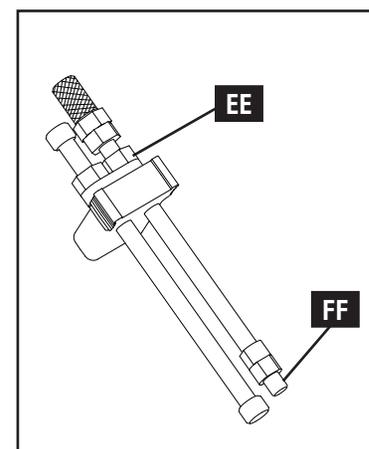
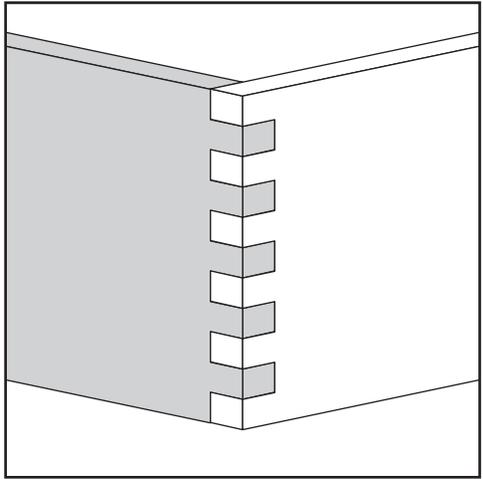
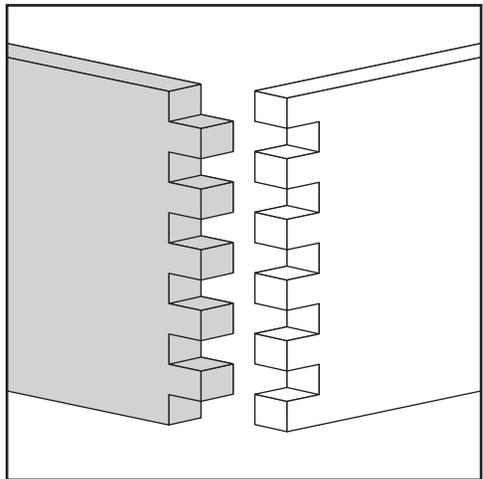


Fig. H23

Assemblage à queues droites



ASSEMBLAGE À QUEUES DROITES

On utilise les assemblages à queues droites pour tous types de projets comme des boîtes à bijoux, des coffres à tiroir, des établis ou des bacs de rangement.

Avec l'OMNIJIG®, il est possible de façonner des saillies de largeurs variées à l'aide d'un ensemble d'accessoires pour assemblage à queues droites doté du gabarit réglable à queues d'aronde (Fig. I1) ou du gabarit à queues d'aronde miniatures (Fig. I2). L'ensemble d'accessoires 77245 (Fig. I1) s'utilise avec les gabarits réglables de 40,6 cm [16 po] et de 60,9 cm [24 po] à queues d'aronde (55161 ou 77241). L'ensemble d'accessoires 55165 (Fig. I2) s'utilise avec les gabarits réglables de 40,6 cm [16 po] et de 60,9 cm [24 po] à queues d'aronde miniatures (55166 ou 77246).

Le tableau ci-dessous indique l'épaisseur maximum de la planche (B) fig. I3 et les largeurs minimums des saillies (A) qui peuvent être façonnées à partir de ces ensembles :

	Largeur minimum de la saillie (A)	Épaisseur maximum de la planche (B)
Saillies réglables	12,7 mm (1/2 po)	31,8 mm (1-1/4 po)
Saillies miniatures	7,9 mm (5/16 po)	17,5 mm (11/16 po)

REMARQUE : les ensembles d'accessoires pour assemblages à queues droites n° 55165 et 77245 comprennent chacun deux butées doubles décalées. Elles diffèrent des butées doubles utilisées pour d'autres applications en menuiserie comme la coupe d'assemblages à queues d'aronde traversantes et demi-cachées, tout en ayant cependant une fonction identique. Les butées doubles décalées du modèle 77245 comprennent une cale (S) fig. I1, à insérer devant ou derrière la butée selon l'épaisseur de la planche à découper. De plus amples renseignements à ce propos seront fournis ultérieurement dans le présent chapitre.

LARGEUR MAXIMUM DE LA PLANCHE

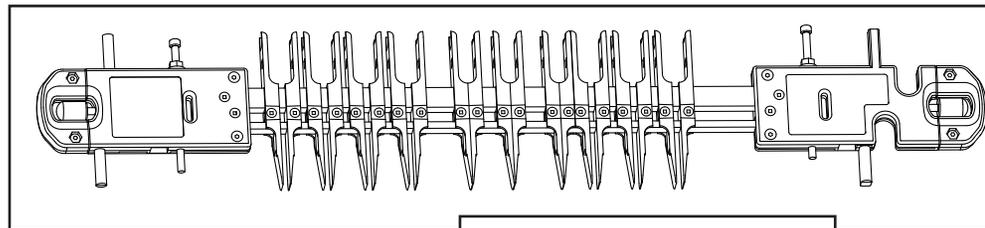
Pour les assemblages à queues droites exécutées avec le gabarit réglable à queues d'aronde de 40,6 cm [16 po] ou de 60,9 cm [24 po], il est possible d'utiliser la pleine largeur du gabarit.

Dans le cas du gabarit réglable à queues d'aronde miniatures, la largeur maximum de la planche pour le gabarit de 40,6 cm [16 po] est de 254 mm (10 po) et pour le gabarit de 60,9 cm [24 po], 457 mm (18 po).

REMARQUE : les saillies utilisées pour couper les queues droites à partir du gabarit à queues d'aronde miniatures sont les mêmes saillies que celles utilisées pour la coupe d'assemblages à queues d'aronde demi-cachées (D) fig. I2.

LARGEUR OPTIMALE DE LA PLANCHE

Puisque les saillies sont réglables, il n'existe pas de largeur optimale de planche (C). Utiliser les saillies du gabarit pour tout type de réglage requis.



77245 – S'utilise avec les gabarits réglables de 40,6 cm [16 po] et de 60,9 cm [24 po] à queues d'aronde (55161 ou 77241).

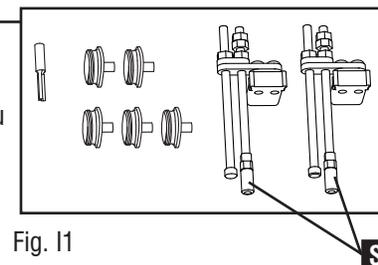


Fig. I1

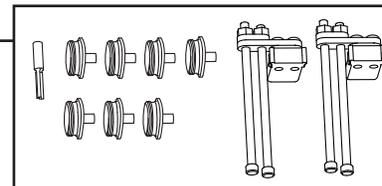
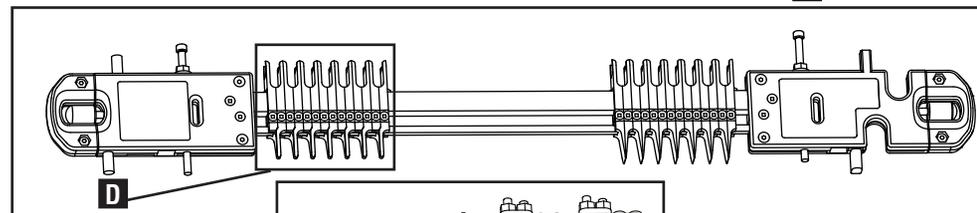


Fig. I2

55165 – S'utilise avec les gabarits réglables de 40,6 cm [16 po] et de 60,9 cm [24 po] à queues d'aronde miniatures (55166 ou 77246).

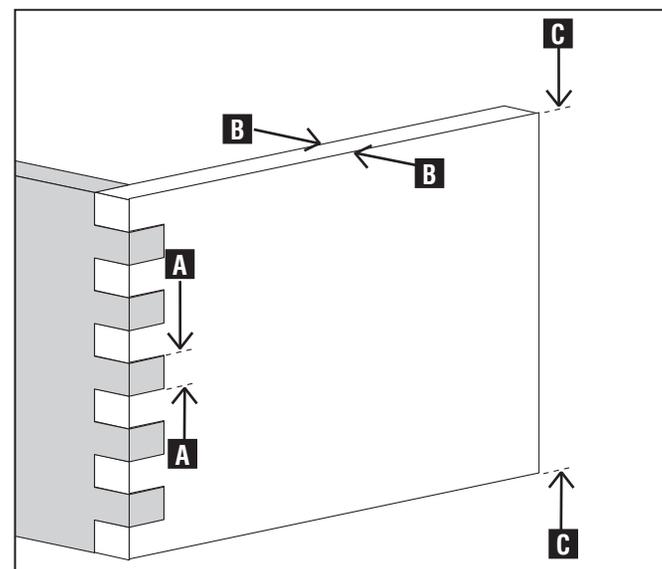


Fig. I3

REMARQUES CONCERNANT LA COUPE DES QUEUES DROITES

Avant d'aborder les étapes pour l'assemblage à queues droites, voici quelques points importants à propos de l'utilisation des ensembles d'accessoires pour assemblages à queues droites avec les gabarits adéquats :

Dans les autres chapitres, les assemblages à queues d'aronde utilisaient la position du gabarit ou la profondeur du couteau de la toupie pour réussir un assemblage serré. Pour la méthode de l'assemblage à queues droites, on utilise une série de guides de gabarit, dotés de diamètres légèrement différents, pour réussir un assemblage serré.

Les ensembles d'accessoires pour assemblages à queues droites comprennent un guide de configuration pour assemblages à queues droites (Fig. 14). La carte guider les coupes et les ajustements. Lors de la coupe d'assemblages à queues droites, ignorer les directives inscrites sur les étiquettes apposées à chaque extrémité du gabarit réglable à queues d'aronde et du gabarit à queues d'aronde miniatures.

Avec le gabarit réglable à queues d'aronde, utiliser les butées (E) Fig. 16 étiquetées « BOX LEFT » (assemblage gauche) et « BOX RIGHT » (assemblage droit). Pour le gabarit réglable à queues d'aronde miniatures, utiliser les butées étiquetées « MINI-BOX LEFT » (mini-assemblage gauche) et « MINI-BOX RIGHT » (mini-assemblage droit).

Les deux planches qui serviront à l'assemblage à queues droites sont coupées en position verticale. S'assurer de fixer à l'horizontale des pièces de bois de rebut sous le gabarit, des côtés gauche et droit. Pour que le gabarit soit bien à plat, les pièces de bois de rebut doivent avoir la même épaisseur. Par contre, il n'est pas nécessaire d'être également de la même épaisseur que la planche en position verticale qui sera découpée.

Dans le présent chapitre, on identifiera les planches de l'assemblage à queues droites B1 (Fig. 15) comme la « première planche » et B2 (Fig. 15) comme la « deuxième planche » à découper. Comme indiqué à la fig. 15, B1 et B2 ne sont pas de la même épaisseur.

COUPE DES QUEUES DROITES

Les directives de ce chapitre concernant l'assemblage de queues droites avec l'ensemble d'accessoires assument que le lecteur a déjà lu le chapitre sur l'« UTILISATION DE BASE » du présent mode d'emploi de même que tous autres chapitres concernant l'utilisation des gabarits réglables à queues d'aronde.

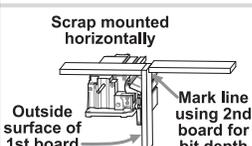
Voici d'abord ci-dessous les directives de coupe avec le gabarit réglable à queues d'aronde. Les différences d'utilisation entre celui-ci et le gabarit réglable à queues d'aronde miniatures seront indiquées par la suite.

Mini Box Joint Setup Guide

Max wood thickness: 11/16"

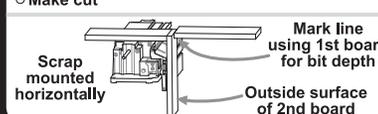
1st Board

- Use **Mini Box** stops
- Mount mini finger assembly with **B-Pins** facing up and to the left
- Use **S0** bit and **G6** guide
- Make cut



2nd Board

- Flip fingers
- Same bit as 1st board
- Switch to **G9** guide
- Make cut



Tightness Adjustment

○ Cut new 1st board with different guide **G6** → **G6.1** → **G6.2** → etc.

Tighter →

PORTER CABLE

Box Joint Straight Bits

symbol	cutting diameter	flute length	shank diameter	catalogue number
S0	9/32"	25/32"	1/4"	430S0PC
S3	31/64"	1-17/32"	1/2"	430S3PC

OMNIJIG®

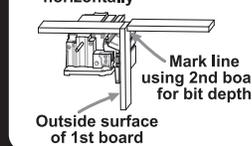
JOINERY SYSTEM

Box Joint Setup Guide

Max wood thickness for both boards: 1-1/4"

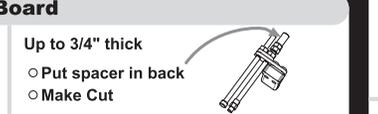
1st Board

- Use **Box** stops
- Mount variable finger assembly with **B-Pins** facing up and to the left
- Use **S3** bit and **G1** guide



2nd Board

- Flip fingers
- Same bit as 1st board
- Switch to **G3** guide
- Make cut



Tightness Adjustment

○ Cut new 2nd board with different guide **G3** → **G3.1** → **G3.2** → etc.

Tighter →

PORTER CABLE

OMNIJIG®

JOINERY SYSTEM

Fig. 14

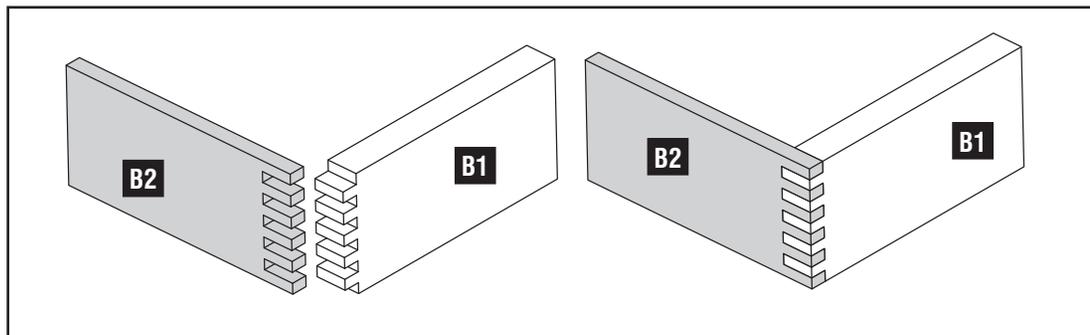


Fig. 15

GABARIT RÉGLABLE À QUEUES D'ARONDE (55261 ou 77241)

DÉCOUPE DE LA PREMIÈRE PLANCHE (B1)

1. Assembler les pièces de bois de rebut (F) Fig. I6 et le gabarit (G). S'assurer que l'étiquette « B PINS » (goupille B) (H), est à gauche lorsque vous faites face au gabarit.
2. Assembler la première planche à découper en position verticale (B1) fig. I6, avec la « surface externe » face au gabarit. La planche doit affleurer avec le bord gauche du guide de coupe (I) et être fixée solidement contre la face inférieure du gabarit (G).
3. Pour réduire la production d'éclats de bois, s'assurer d'avancer la pièce de bois de rebut horizontale (F) de sorte qu'elle demeure immédiatement adjacente au le dos de la première planche, soit B1.

REMARQUE CONCERNANT LES PLANCHES D'ÉPAISSEURS DIFFÉRENTES

- * Si l'épaisseur de la première planche (B1) est de moins de 19,05 mm (3/4 po) ou équivalente à cette mesure, insérer les cales (dont une est illustrée en (J) fig. I7), derrière la butée comme indiqué et exécuter la coupe en un seul passage.
- * Dans le cas de planches de plus de 19,05 mm (3/4 po) d'épaisseur, il faut façonner l'assemblage en deux passages. Pour ce faire, insérer les cales (dont une est illustrée (K), fig. I7), devant les butées pour le premier passage et derrière celles-ci pour le second passage. Pour chaque passage, s'assurer de repositionner le gabarit fermement contre les butées et vérifier si les cales sont bien serrées (vissées) sur le filetage des butées.
- * La directive précédente ne s'applique pas lors de la coupe d'une deuxième planche (B2) plus épaisse que 19,05 mm (3/4 po). Assembler le tout une seule fois (même configuration) pour couper la planche B2.

4. Espacer les saillies du gabarit pour obtenir l'effet recherché. Se reporter à la figure I8, pour un exemple. Un espacement équidistant n'est toutefois pas requis.

REMARQUE : éviter que les saillies ne se touchent pour les planches de bois de plus de 19,05 mm (3/4 po) d'épaisseur. L'espacement (L) fig. I8, entre chaque groupe de saillies, doit être d'au moins 6,4 mm (1/4 po). Un tel espacement vous permet d'effectuer un second passage sans entailler par accident le trait façonné par le premier passage.

5. Utiliser la fraise S3 avec le guide de gabarit G1.

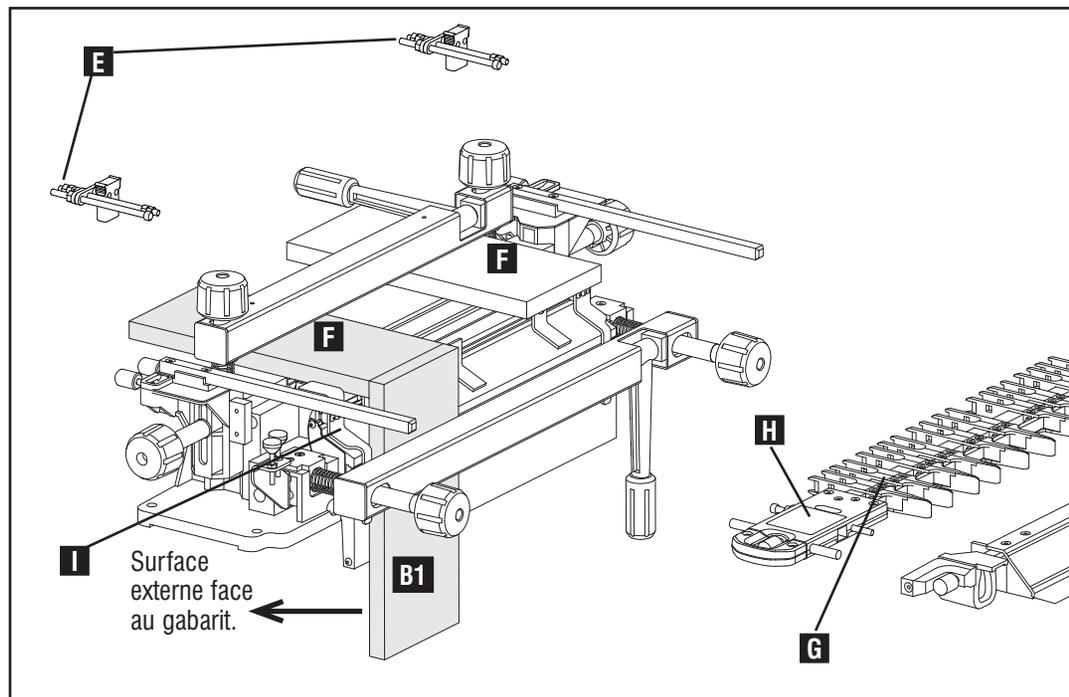


Fig. I6

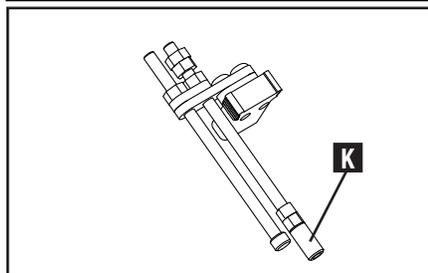
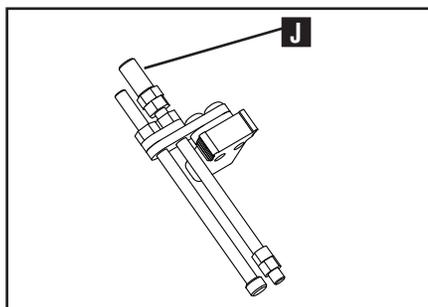


Fig. I7

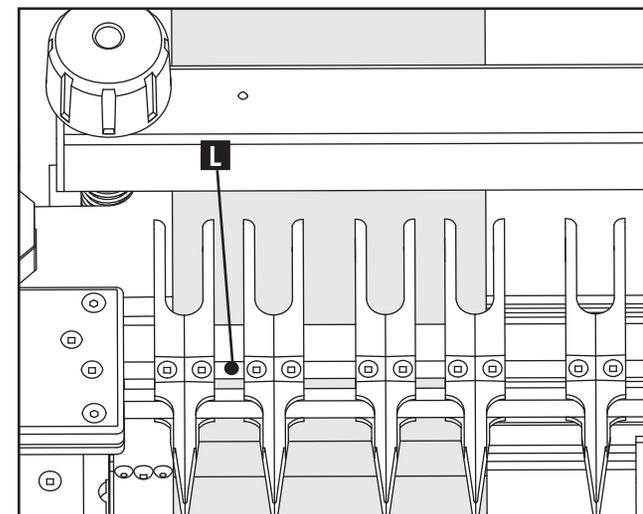


Fig. I8

- 6 La profondeur de coupe de la fraise devrait correspondre à l'épaisseur de la seconde planche à couper, soit B2. (fig. I9). Elle s'assemblera avec la première planche B1.
7. Pour régler la profondeur de coupe de la fraise, inscrire un repère (M) fig. I9, sur B1 en utilisant l'épaisseur de B2, comme indiqué.
8. Déposer la toupie sur le gabarit et ajuster la profondeur de coupe de la fraise avec ce repère (M).

⚠ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer une coupe quelconque, s'assurer de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

9. Pour réduire l'apparition d'éclats de bois, amorcer le premier passage (Fig. I10) de chaque zone à couper de la droite vers la gauche. Seul un trait de coupe peu profond est nécessaire, tout au plus 6,4 mm (1/4 po) par exemple. Pour les coupes subséquentes (Fig. I11), amorcer la coupe de la gauche (N), pour sortir à droite de la planche (O). Poursuivre le travail et compléter la coupe. La pièce finie devrait ressembler à celle de la fig. I13.

REMARQUE : couper uniquement entre les coins ronds et non entre les bords droits comme indiqué aux figs. I12.

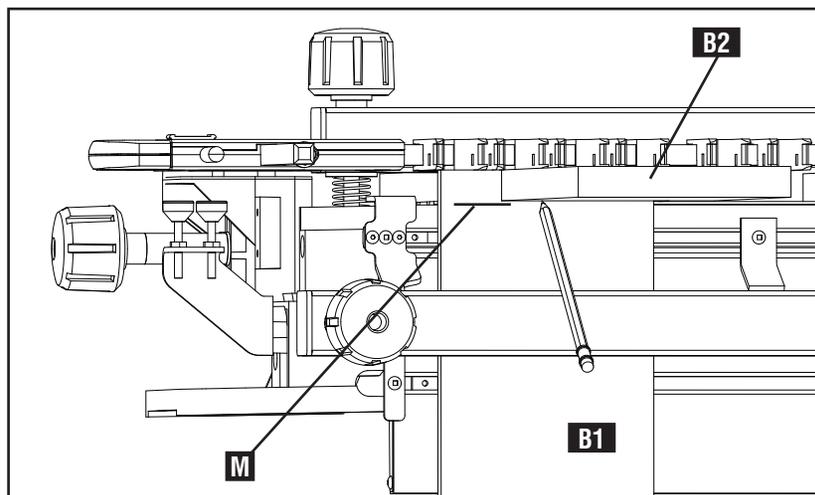


Fig. I9

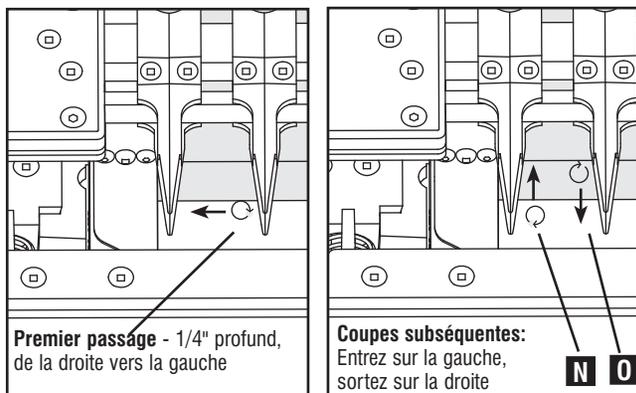


Fig. I10

Fig. I11

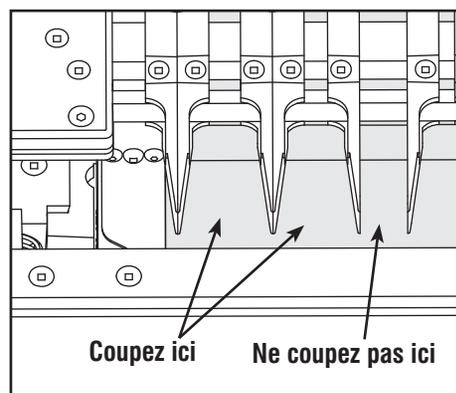


Fig. I12

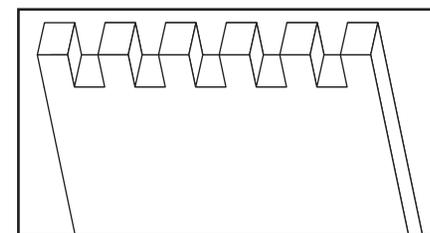


Fig. I13

DÉCOUPE DE LA SECONDE PLANCHE (B2)

1. Inverser le gabarit de sorte que l'étiquette « B TAILS » (queues B) (P) fig. I14, est à gauche lorsque vous faites face au gabarit.
2. Retirer la première planche B1 et assembler la seconde B2. Remarquer que la « surface externe » de la seconde planche devrait maintenant être à l'opposé du gabarit (consulter la fig. I14). Il n'est pas nécessaire de déplacer les pièces de bois de rebut à l'horizontale (X). Elles peuvent demeurer en position pour aider à réduire l'apparition d'éclats de bois lors de la coupe de la seconde planche (B2).

REMARQUE : il est possible de couper la seconde planche en un seul passage, peu importe l'épaisseur puisque les modifications requises pour la première planche B1 de plus de 19,05 mm (3/4 po) d'épaisseur ne s'appliquent pas. En outre, les cales obligatoires, logées dans les butées du gabarit, pour la coupe de la première planche B1, ne sont pas nécessaires.

3. Régler la profondeur de coupe à l'épaisseur de la première planche, soit B1. Respecter les directives précédentes comme guide.
4. Pour couper la seconde planche (B2), utiliser la fraise S3 avec le guide de gabarit G3.

▲ AVERTISSEMENT : avant d'effectuer une coupe quelconque, s'assurer de lire le manuel du propriétaire de la toupie pour assurer une utilisation sécuritaire de l'outil.

5. Pour réduire l'apparition d'éclats de bois, amorcer le premier passage (Fig. I15) de chaque zone à couper de la droite vers la gauche. Seul un trait de coupe peu profond est nécessaire, tout au plus 6,4 mm (1/4 po) par exemple. Pour les coupes subséquentes (Fig. I16), amorcer la coupe à gauche pour sortir à droite de la planche. Poursuivre le travail et compléter la coupe. La pièce finie devrait ressembler à celle de la fig. I17.

REMARQUE : couper uniquement entre les coins ronds et non entre les bords droits comme indiqué aux fig. I18.

6. Retirer la planche B2 et assembler les queues droites (B1 et B2) (consulter la rubrique « AJUSTEMENT POUR UN ASSEMBLAGE SERRÉ » du présent chapitre si l'assemblage est trop lâche).

GABARIT RÉGLABLE À QUEUES D'ARONDE MINIATURES (77246 ou 55166)

La procédure est identique à celle du gabarit réglable à queues d'aronde sauf pour les points qui suivent :

- Utiliser la fraise S0 et le guide de gabarit G6 pour façonner la première planche, soit B1.
- Utiliser la fraise S0 et le guide de gabarit G9 pour façonner la seconde planche, soit B2.
- Lors de l'assemblage de la première planche (B1), s'assurer que le haut de la pièce affleure la pièce de bois de rebut horizontal. Il faudra vérifier le tout avec une règle droite. (Fig. I19)
- Se reporter à la rubrique concernant la "**LARGEUR MAXIMUM DE LA PLANCHE**" d'une section précédente du présent chapitre, pour connaître les directives à respecter lors de l'utilisation du gabarit à queues d'aronde miniatures pour façonner des queues droites.

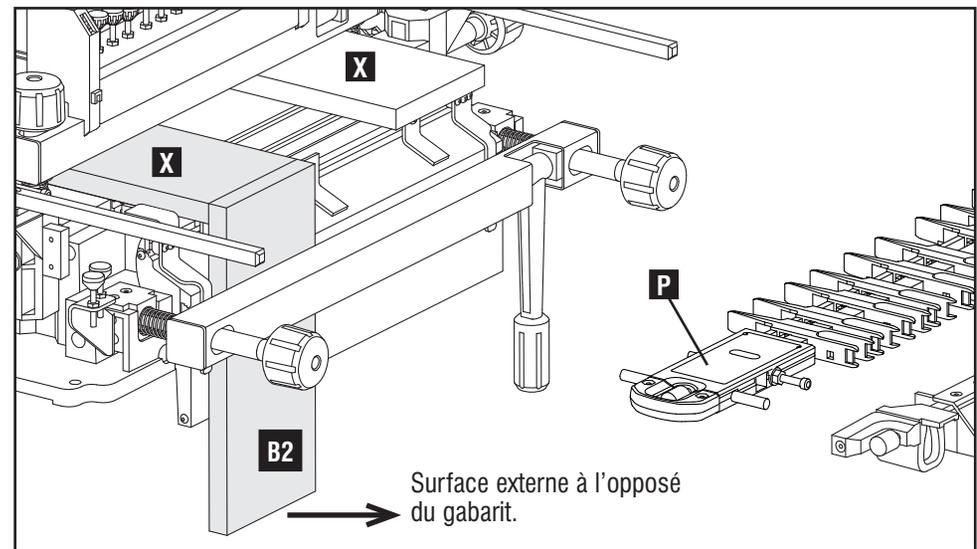


Fig. I14

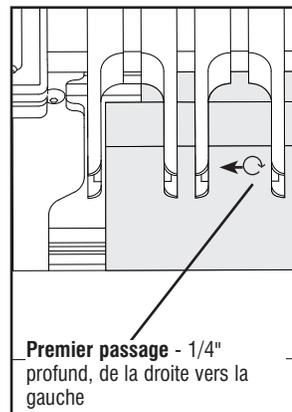


Fig. I15

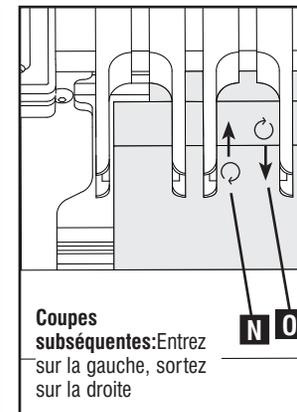


Fig. I16

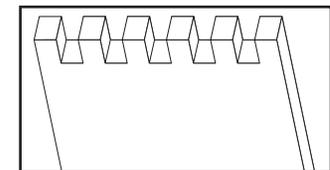


Fig. I17

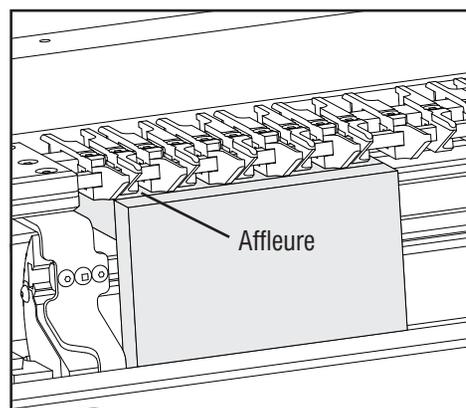


Fig. I19

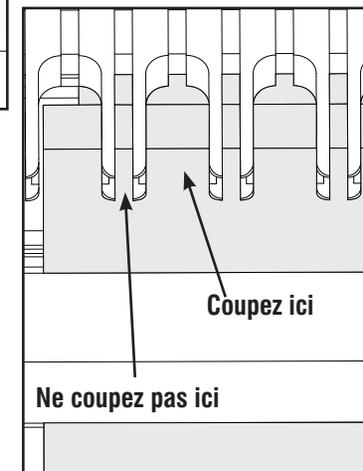


Fig. I18

AJUSTEMENT POUR UN ASSEMBLAGE SERRÉ

GABARIT RÉGLABLE À QUEUES D'ARONDE

Si l'assemblage façonné est trop lâche, il faudra couper de nouveau B2 avec un guide de gabarit différent pour resserrer l'assemblage. Voici comment procéder :

1. S'assurer que le gabarit est assemblé avec l'étiquette « B TAILS » à gauche.
2. Assembler une nouvelle « seconde » planche (B2) de la même épaisseur que la planche qui sera remplacée.
3. Utiliser la même fraise S3.
4. D'autres guides de gabarit sont inclus dans l'ensemble d'accessoires pour assemblages à queues droites, modèle 77245. Avec le gabarit réglable à queues d'aronde, l'utilisateur peut ainsi régler l'assemblage pour réussir un montage serré. Le cas échéant, comme point de référence pour les petits ajustements, remplacer le guide de gabarit G3 par le guide G3.1 ou G3.2. Toutefois, si un ajustement plus important s'avère nécessaire, utiliser G3.3, G3.4 ou G3.5.
5. Effectuer la coupe comme décrit plus tôt dans le présent chapitre puis tester l'assemblage.
 - **ASSEMBLAGE TROP LÂCHE** : essayer un autre guide de gabarit de numération supérieure dans le tableau (fig. I20). Par exemple, si vous avez utilisé le gabarit G3.2, essayez le G3.3, G3.4 ou G3.5.
 - **ASSEMBLAGE TROP SERRÉ** : essayer un autre guide de gabarit de numération inférieure dans le tableau (fig. I20). Par exemple, si vous avez utilisé le gabarit G3.3, essayez le G3.2 ou G3.1.

GABARIT RÉGLABLE À QUEUES D'ARONDE MINIATURES

Si l'assemblage façonné est trop lâche, il faudra couper de nouveau B1 avec un guide de gabarit différent pour resserrer l'assemblage. Voici comment procéder :

1. Assembler le gabarit avec l'étiquette « B PINS » (goupille B) vers le haut et vers la gauche.
2. Installer une nouvelle « première » planche (B1) de la même épaisseur que la planche qui sera remplacée.
3. Utiliser la fraise S0.
4. D'autres guides de gabarit sont inclus dans l'ensemble d'accessoires pour assemblages à queues droites, modèle 55165. Avec le gabarit réglable à queues d'aronde miniatures, l'utilisateur peut ainsi régler l'assemblage pour réussir un montage serré. Le cas échéant, comme point de référence pour les petits ajustements, remplacer le guide de gabarit G6 par le guide G6.1 ou G6.2. Toutefois, si un ajustement plus important s'avère nécessaire, utiliser G6.3, G6.4 ou G6.5.
- Effectuer la coupe comme décrit plus tôt dans le présent chapitre puis tester l'assemblage.
 - **ASSEMBLAGE TROP LÂCHE** : essayer un autre guide de gabarit de numération supérieure dans le tableau (fig. I21). Par exemple, si vous avez utilisé le gabarit G6.2, essayez le G6.3, G6.4 ou G6.5.
 - **ASSEMBLAGE TROP SERRÉ** : essayer un autre guide de gabarit de numération inférieure dans le tableau (fig. I21). Par exemple, si vous avez utilisé le gabarit G6.3, essayez le G6.2 ou G6.1.

JOINTS PROÉMINENTS OU EN RETRAIT (RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE)

Il est parfois nécessaire de régler la profondeur de coupe pour rectifier un joint proéminent (en saillie) ou en retrait.

JOINTS PROÉMINENTS : si le bois en bout d'une planche ou de l'autre fait saillie (c.-à-d., fait saillie par rapport à l'autre planche comme indiqué à la fig. I22), il faut réduire la profondeur de coupe de cette planche. Selon le besoin, relever la fraise (fig. I24), pour réduire la profondeur de coupe avant de couper de nouveau les deux planches.

JOINTS EN RETRAIT : si le bois en bout d'une planche ou de l'autre est en retrait (ou noyé par rapport à l'autre planche comme indiqué à la fig. I23), il faut accroître la profondeur de coupe de cette planche. Selon le besoin, abaisser la fraise (fig. I24), pour accroître la profondeur de coupe avant de couper de nouveau les deux planches.

GABARIT RÉGLABLE À QUEUES D'ARONDE

GUIDE DE GABARIT TABLEAU D'AJUSTEMENTS	
G3.5	—
G3.4	—
G3.3	—
G3.2	—
G3.1	—

↑
ACCROÏT LA SOLIDITÉ DE L'ASSEMBLAGE

Fig. I20

GABARIT RÉGLABLE À QUEUES D'ARONDE MINIATURES

GUIDE DE GABARIT TABLEAU D'AJUSTEMENTS	
G6.5	—
G6.4	—
G6.3	—
G6.2	—
G6.1	—

↑
ACCROÏT LA SOLIDITÉ DE L'ASSEMBLAGE

Fig. I21

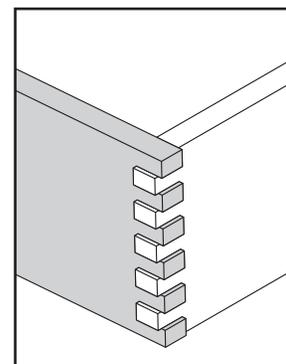


Fig. I22

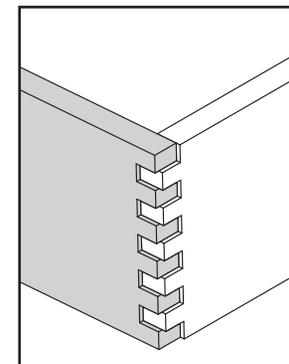


Fig. I23

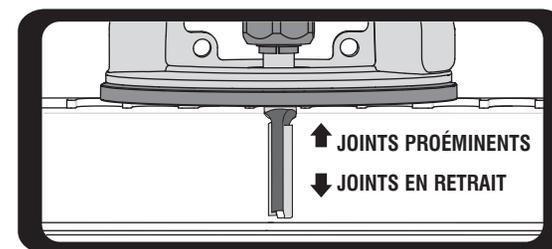


Fig. I24

DIMENSIONNEMENT DE VOS PROPRES BUTÉES

Les butées et autres accessoires livrés avec le SYSTÈME DE MENUISERIE OMNIJIG® sont pré-réglés, prêts à utiliser avec les pièces de l'emballage.

Toutefois, au fur et à mesure que votre habileté se développe, des butées supplémentaires s'avèreront nécessaires avec ces applications. Le guide de configuration pour assemblages à queues d'aronde explique quelles butées sont requises pour chacune des applications.

Les butées génériques et pré-réglées sont offertes comme accessoires.

Dans le cas des butées génériques, utiliser les tableaux de droite pour effectuer les mesures pour l'application choisie.

Après la coupe du premier assemblage, s'il faut régler de nouveau les butées, respecter les directives inscrites sur le système (ou se reporter au chapitre pertinent du mode d'emploi).

RÉGLAGES DU GUIDE DE PROFONDEUR (ASSEMBLAGES À QUEUES D'ARONDE MINIATURES ET TRAVERSANTES)

Il est possible de régler les guides de profondeur de fraise pré-réglés, fixés à gauche du système OMNIJIG®, comme indiqué à la fig. 1, selon vos besoins. Pour ce faire, desserrer l'écrou hexagonal (C) et faire tourner le guide pour l'abaisser ou le remonter. Serrer l'écrou hexagonal pour fixer le guide.

Pour remettre un guide quelconque à sa configuration d'usine, soit pour un assemblage à queues d'aronde traversantes ou miniatures traversantes, régler la distance A-B à 28,6 mm (1 1/8 po) comme indiqué à la fig. 1.

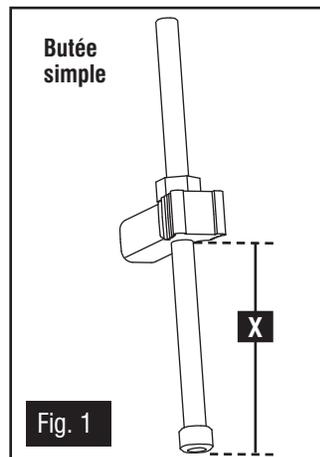


Fig. 1

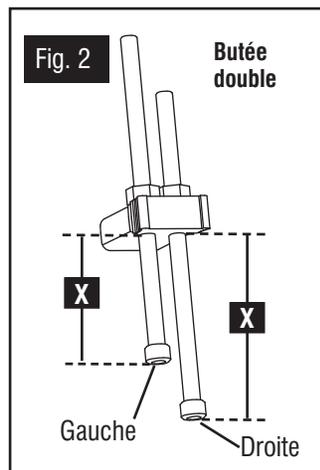


Fig. 2

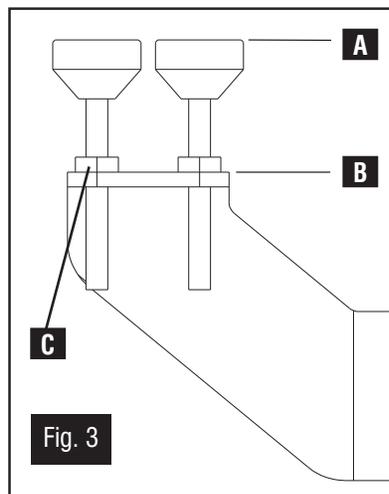


Fig. 3

RÉGLAGES DE LA BUTÉE GÉNÉRIQUE SIMPLE

Étiquette de la butée simple	Distance « X » (Fig. 1)	
	mm	po
B1	59,9	2.357
B2	72,6	2.860

Tableau 1

RÉGLAGES DE LA BUTÉE GÉNÉRIQUE DOUBLE

Étiquette de la butée double	Distance « X » (Fig. 2)			
	Gauche		Droite	
	mm	po	mm	po
A1	41,5	1,635	71,2	2,805
A2	44,4	1,749	71,2	2,805
A3	49,2	1,936	71,2	2,805
A4	49,4	1,946	71,2	2,805
A5	54,6	2,149	71,2	2,805
A6	68,7	2,704	71,2	2,805
A7	83,7	3,282	87,7	3,454
A8	86,7	3,413	87,7	3,454
A9	89,1	3,509	87,7	3,454
C1	non utilisé		38,9	1,530
C2	84,6	3,329	90,1 (avec la cale en position avant)	3,548 (avec la cale en position avant)
Queue droite ("BOX")	71,2	2,805	84,8 (avec la cale en position avant)	3,340 (avec la cale en position avant)
Queue droite miniature ("MINI BOX")	88,2	3,472	90,6	3,566

Tableau 2

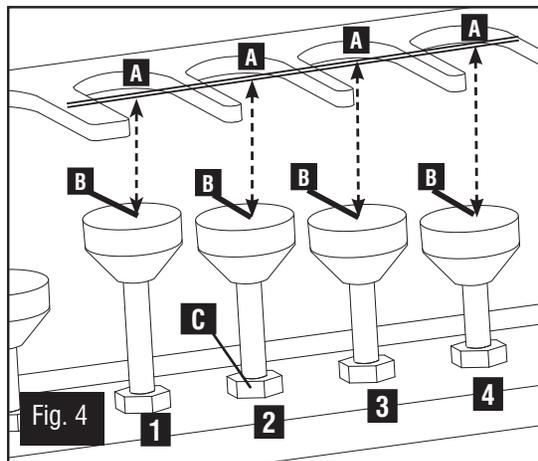
RÉGLAGES DE LA TIGE DE PROFONDEUR DE LA FRAISE

Une tige de profondeur de la fraise est livrée, de série, avec le système de menuiserie OMNIJIG® (voir les détails ci-dessous à la fig. 2). Les quatre guides de gauche et du centre de la tige de profondeur de la fraise, livrés de série avec le système OMNIJIG® de 406 mm (16 po), sont réglés selon les données des tableaux 3 et 4. Les quatre guides de gauche et du centre de la tige de profondeur de la fraise, livrés avec le système OMNIJIG® de 609 mm (24 po), sont réglés selon les données des tableaux 5 et 6. Les configurations sont différentes puisque les systèmes OMNIJIG® sont livrés avec des gabarits différents.

Pour chacun des modèles, les quatre guides de droite doivent être réglés. Utiliser les tableaux 3 à 7 pour régler un ou tous les guides du troisième jeu du système OMNIJIG® pour ajouter de la capacité pour d'autres applications.

Pour dimensionner un guide, mesurer à partir de la face supérieure de la surface d'appui du sous-socle de la toupie en (A), fig. 2, jusqu'à la pointe supérieure du guide correspondant (B) dessous. Pour ce faire, desserrer l'écrou hexagonal (C) et faire tourner le guide pour l'abaisser ou le remonter. Serrer l'écrou hexagonal pour fixer le guide.

Se reporter au tableau 7 pour régler les guides selon les données illustrées pour la découpe d'assemblages à queues d'aronde miniatures demi-cachées à saillies réglables.



GABARITS POUR ASSEMBLAGES À QUEUES D'ARONDE DEMI-CACHÉES ET CONIQUES SUR CHANT À UN SEUL PASSAGE (406 mm [16 po] - 55168 ; 609 mm [24 po] - 77248)



TABLEAU 3: Profondeur de la fraise pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées en un seul passage (avec fraise D4)

Profondeur approx. de la fraise	Guide de gabarit	Distance A-B (fig. 4)
1) 1/4 po (6,4 mm)	G2	0,775 po (19,685 mm)
2) 3/8 po (9,5 mm)	G3	0,900 po (22,86 mm)
3) 1/2 po (12,7 mm)	G4	1,025 po (26,035 mm)
4) 5/8 po (15,9 mm)	G5	1,150 po (29,21 mm)

TABLEAU 4: Profondeur de la fraise pour assemblages à queues d'aronde coniques sur chant à un seul passage (avec fraise D4)

Profondeur approx. de la fraise	Guide de gabarit	Distance A-B (fig. 4)
1) 1/4 po (6,4 mm)	G2	0,713 po (18,1 mm)
2) 3/8 po (9,5 mm)	G3	0,838 po (21,3 mm)
3) 1/2 po (12,7 mm)	G4	0,963 po (24,5 mm)
4) 5/8 po (15,9 mm)	G5	1,088 po (27,6 mm)

GABARITS RÉGLABLES À QUEUES D'ARONDE (406 mm [16 po] - 55161; 609 mm [24 po] - 77241)



TABLEAU 5: Profondeur de la fraise pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées à saillies réglables (avec fraise D4)

Profondeur approx. de la fraise	Guide de gabarit	Distance A-B (fig. 4)
1) 1/4 po (6,4 mm)	G2	1,075 po (27,3 mm)
2) 3/8 po (9,5 mm)	G3	1,200 po (30,5 mm)
3) 1/2 po (12,7 mm)	G4	1,325 po (33,7 mm)
4) 5/8 po (15,9 mm)	G5	1,450 po (36,8 mm)

TABLEAU 6: Profondeur de la fraise pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées en un seul passage (avec fraise D4)*

Profondeur approx. de la fraise	Guide de gabarit	Distance A-B (fig. 4)
1) 1/4 po (6,4 mm)	G2	1,030 po (26,2 mm)
2) 3/8 po (9,5 mm)	G3	1,155 po (29,3 mm)
3) 1/2 po (12,7 mm)	G4	1,280 po (32,5 mm)
4) 5/8 po (15,9 mm)	G5	1,450 po (36,8 mm)

TABLEAU 7: Profondeur de la fraise pour assemblages à queues d'aronde demi-cachées à saillies réglables (609 mm [24 po] - 77246; 406 mm [16 po] - 55166)

Profondeur approx. de la fraise	Fraise	Guide de gabarit	Distance A-B (fig. 4)
1) 1/4 po (6,4 mm)	D0	G2	0,957" (24,3 mm)
2) 3/8 po (9,5 mm)	D1	G3	1,082" (27,5 mm)
3) 1/2 po (12,7 mm)	D1	G4	1,207" (30,7 mm)
4) 5/8 po (15,9 mm)	D2	G5	1,332" (33,8 mm)

GUIDE DE DEPANNAGE

Pour obtenir de l'aide au sujet de l'outil, consulter notre site Web www.deltaportercable.com pour obtenir une liste des centres de réparation ou composer le (888) 848-5175 pour le service à la clientèle de Porter-Cable.

SERVICE

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter notre site Web au servicenet.porter-cable.com. Commander aussi des pièces auprès d'une succursale d'usine, ou composer le (888) 848-5175 pour le service à la clientèle.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

Tous les outils de qualité finissent par demander un entretien ou un changement de pièce. Pour de plus amples renseignements à propos de Porter-Cable, ses succursales d'usine ou un centre de réparation sous garantie autorisé, consulter notre site Web au www.deltaportercable.com ou composer le (888) 848-5175 pour le service à la clientèle. Toutes les réparations effectuées dans nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'œuvre. Nous ne pouvons garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d'autres.

Pour de plus amples renseignements par courrier, écrire à PORTER-CABLE, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, É.-U. – à l'attention de : Product Service. S'assurer d'indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l'outil (numéro du modèle, type, numéro de série, etc.).

ACCESSOIRES

Une gamme complète d'accessoires est disponible auprès de votre fournisseur Porter-Cable • Delta, centres de réparation de l'usine Porter-Cable • Delta et centres de réparation agréés Porter-Cable. Veuillez consulter le site Web www.deltaportercable.com pour un catalogue ou le nom du fournisseur le plus près de chez vous.

▲ AVERTISSEMENT : Puisque les accessoires autres que ceux offerts par Porter-Cable • Delta n'ont pas été testés avec ce produit, l'utilisation de ceux-ci pourrait s'avérer dangereux. Pour un fonctionnement en toute sécurité, utiliser seulement les accessoires recommandés Porter-Cable • Delta avec le produit.

GARANTIE LIMITÉE DE TROIS ANS

PORTER-CABLE réparera, sans frais, tout produit défectueux causé par un défaut de matériel ou de fabrication pour une période de trois ans à compter de la date d'achat. La présente garantie ne couvre pas les pièces dont la défectuosité a été causée par une usure normale ou l'usage abusif de l'outil. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pièces ou les réparations couvertes par la présente garantie, visiter le site www.deltaportercable.com ou composer le (888) 848-5175. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires et ne vise pas les dommages causés par des réparations effectuées par un tiers. Cette garantie confère des droits légaux particuliers à l'acheteur, mais celui-ci pourrait aussi bénéficier d'autres droits variant d'un état ou d'une province à l'autre.

En plus de la présente garantie, les outils PORTER-CABLE sont couverts par notre :

CONTRAT D'ENTRETIEN GRATUIT D'UN AN: PORTER-CABLE entretiendra l'outil et remplacera les pièces usées au cours d'une utilisation normale et ce, gratuitement, pendant une période d'un an à compter de la date d'achat, et la.

GARANTIE DE REMBOURSEMENT DE 90 JOURS: Si l'acheteur n'est pas entièrement satisfait, pour quelque raison que ce soit, du rendement de l'outil électrique ou de la cloueuse PORTER-CABLE, celui-ci peut le retourner, accompagné d'un reçu, dans les 90 jours à compter de la date d'achat, pour obtenir un remboursement intégral, sans aucun problème.

AMÉRIQUE LATINE : Cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

Pour enregistrer l'outil en vue d'obtenir un service de garantie, consulter notre site Web au www.deltaportercable.com.

REPLACEMENT GRATUIT DE L'ÉTIQUETTE

Si les étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composer le (888) 848-5175 pour en obtenir le remplacement gratuit.



The gray & black color scheme is a trademark for PORTER-CABLE Power Tools and Accessories. The following are also trademarks for one or more PORTER-CABLE and Delta products: L'agencement de couleurs grise et noire est une marque de commerce des outils électriques et accessoires PORTER-CABLE. Les marques suivantes sont également des marques de commerce se rapportant à un ou plusieurs produits PORTER-CABLE ou Delta : El gráfico de color negro y gris es una marca registrada para las herramientas eléctricas y los accesorios PORTER-CABLE. Las siguientes también son marcas comerciales para uno o más productos de PORTER-CABLE y Delta: 2 BY 4®, 890™, Air America®, AIRBOSS™, Auto-Set®, B.O.S.S.®, Bammer®, Biesemeyer®, Builders Saw®, Charge Air®, Charge Air Pro®, CONTRACTOR SUPERDUTY®, Contractor's Saw®, Delta®, DELTA®, Delta Industrial®, DELTA MACHINERY & DESIGN™, Delta Shopmaster and Design®, Delta X5®, Deltacraft®, DELTAGRAM®, Do It. Feel It®, DUAL LASER-LOC AND DESIGN®, EASY AIR®, EASY AIR TO GO™, ENDURADIAMOND®, Ex-Cell®, Front Bevel Lock®, Get Yours While the Sun Shines®, Grip to Fit®, GRIPVAC™, GTF®, HICKORY WOODWORKING®, Homecraft®, HP FRAMER HIGH PRESSURE®, IMPACT SERIES™, Innovation That Works®, Jet-Lock®, Job Boss®, Kickstand®, LASERLOC®, LONG-LASTING WORK LIFE®, MAX FORCE™, MAX LIFE®, Micro-Set®, Midi-Lathe®, Monsoon®, MONSTER-CARBIDE™, Network®, OLDHAM®, OMNIGIG®, PC EDGE®, Performance Crew™, Performance Gear®, Pocket Cutter®, Porta-Band®, Porta-Plane®, Porter Cable®, PORTER-CABLE Professional Power Tools®, Powerback®, POZI-STOP™, Pressure Wave®, PRO 4000®, Proair®, Quicksand and Design®, Quicksset II®, QUIET DRIVE TECHNOLOGY™, QUIET DRIVE TECHNOLOGY AND DESIGN™, Quik-Change®, QUIK-TILT®, RAPID-RELEASE™, RAZOR®, Redefining Performance®, Riptide®, Safe Guard II®, Sand Trap and Design®, Sanding Center®, Saw Boss®, Shop Boss®, Sidekick®, Site Boss®, Speed-Bloc®, Speedmatic® Stair Ease®, Steel Driver Series®, SUPERDUTY®, T4 & DESIGN®, THE AMERICAN WOODSHOP®, THE PROFESSIONAL EDGE®, Thin-Line®, Tiger Saw®, TIGERCLAW®, TIGERCLAW AND DESIGN®, Torq-Buster®, TRU-MATCH®, T-Square®, Twinlaser®, Unifence®, Uniguard®, UNIRIP®, UNISAW®, UNITED STATES SAW®, Veri-Set®, Versa-Feeder®, VIPER®, VT™, VT RAZOR™, Water Driver®, WATER VROOM®, Waveform®, Whisper Series®, X5®, YOUR ACHIEVEMENT. OUR TOOLS.®

Trademarks noted with ® are registered in the United States Patent and Trademark Office and may also be registered in other countries. Other trademarks may apply. Les marques de commerce suivies du symbole ® sont enregistrées auprès du United States Patent and Trademark Office et peuvent être enregistrées dans d'autres pays. D'autres marques de commerce peuvent également être applicables. Las marcas comerciales con el símbolo ® están registradas en la Oficina de patentes y marcas comerciales de Estados Unidos (United States Patent and Trademark Office), y también pueden estar registradas en otros países. Posiblemente se apliquen otras marcas comerciales registradas.

PORTER-CABLE

4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305
(888)-848-5175

www.deltaportercable.com

PORTER  CABLE®

4825 Highway 45 North Jackson, TN 38305

1.888.848.5175

deltaportercable.com/jigs

©Copyright 2007 PORTER-CABLE. All rights reserved.