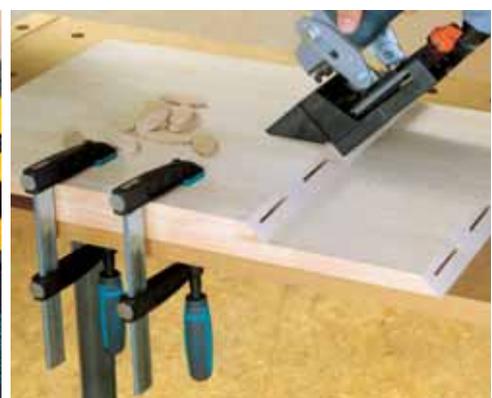


wolcraft®



Le guide de l'assemblage du bois

Index	Page
Les assemblages du bois	
Introduction	3
Le tourillon	4
Les guides d'assemblage à tourillons	5
Les principes de base	6
Le guide de perçage à main levée	
L'assemblage d'angle	7
L'assemblage en T	8
L'assemblage à plat	8
Le guide de perçage universel	
L'assemblage d'angle	9
L'assemblage en T	10
L'assemblage à plat	10
La règle de perçage en série	
Le perçage sur chant	11
L'assemblage d'angle	12
L'assemblage en T	12
L'assemblage à plat	13
Le perçage de trous	13
La lamelle	14
Le guide de fraisage à lamelles	
L'assemblage d'angle	15
L'assemblage en T	16
L'assemblage à plat	17
L'assemblage d'onglet	17
L'assemblage à vis invisible	18
L'Undercover Jig	19
L'assemblage d'angle, en T ou à plat	20
L'assemblage d'onglet et d'encadrement	21
Les réparations de meubles	22
Bouchons de recouvrement	23
Tous les produits wolcraft® en un coup d'oeil !	24

Guide wolcraft®

L'assemblage du bois

Assembler des planches par tourillons sans guide d'assemblage peut parfois être compliqué. Celui qui l'a déjà fait s'est posé la question : „Est-ce que le résultat sera convainquant ?“

La probabilité d'un assemblage parfait par tourillons sans guide est équivalente à celle de jouer les 6 numéros gagnants du loto. Pour cette raison, la société wolcraft développe depuis des dizaines d'années des outils permettant de réaliser des assemblages par tourillons réussis. Ces produits ne doivent pas seulement fonctionner avec précision, ils doivent aussi être simples à manipuler.

Nous avons rédigé ce guide à votre intention pour que vous puissiez être convaincus de la grande simplicité de manipulation de nos outils d'assemblage. Tout au long de ce livret, vous découvrirez pas à pas tout ce qu'il faut savoir sur l'assemblage du bois. De nombreuses photos et une multitude de conseils et d'astuces font de ce guide un ouvrage de référence idéal. Réservez-lui une place de choix dans votre atelier afin de vous équiper au mieux pour vos projets de bricolage et de réussir à l'avenir vos assemblages de meubles comme de vrais pro.

A tous les bricoleurs et lecteurs intéressés par cet ouvrage, nous souhaitons bonne chance et bien du succès pour la réalisation d'assemblages dans le bois avec les produits **wolcraft®**.

Non-responsabilité :

Les méthodes, techniques, propositions et recommandations présentées ont été soigneusement élaborées et testées par l'auteur. Aucune garantie ne peut cependant être assumée. La responsabilité de l'auteur ou de la société **wolcraft®** est exclue pour les préjudices d'ordre corporel, matériel ou pécuniaire.

Sous réserve de modifications.

Document réalisé sur papier non blanchi au chlore.

Assembler le bois



Pour monter des étagères de stockage rapidement et simplement dans une cave on fait le plus souvent appel à sa perceuse et aux vis à bois. Le résultat obtenu est cependant impensable pour les autres pièces d'habitation. Qui aurait plaisir à voir des étagères montées avec les têtes de vis apparentes? On peut certes recouvrir les trous avec du mastic à l'aide d'une spatule, mais cela risque bien de ne pas être très esthétique ! Dans de telles situations, l'idéal est de réaliser des assemblages de bois pratiquement invisibles ou décoratifs, que nous vous présenterons en détail dans les pages suivantes.

Les assemblages de bois invisibles ou décoratifs



L'assemblage par tourillons

L'assemblage „invisible“ du bois par tourillons est certainement le plus répandu. Il est particulièrement apprécié, car il suffit d'une perceuse et de mèches à bois adéquates pour le réaliser. Les deux étant couramment présents dans chaque ménage, il n'y a donc rien d'étonnant à ce que chaque bricoleur ait déjà expérimenté ce mode d'assemblage.



L'assemblage à lamelles

L'assemblage „invisible“ du bois par lamelles est moins connu. Il offre cependant un avantage essentiel par rapport à l'assemblage par tourillons. La forme ovale des lamelles permet encore de décaler l'assemblage avec une marge de tolérance, ce qui n'est pas possible avec les tourillons. A partir de la page 14, nous vous montrons, avec quelle rapidité et quelle facilité, on peut fraiser des rainures pour lamelles dans le bois.

Le tourillon

La plupart du temps, les planches en bois sont assemblées par tourillons. Fabriqués le plus souvent dans du bois de hêtre, les tourillons sont disponibles en plusieurs diamètres et longueurs.

Pour obtenir un assemblage d'une grande solidité, on ajoute de la colle à bois dans le trou avant d'enfoncer le tourillon. Sa surface étant striée de fines rainures longitudinales, la colle se répartit uniformément pour un résultat de fixation maximal.

Attention : ne pas confondre tourillon et tenon droit. Ce dernier est dépourvu de stries et donc inadapté au collage – la colle est alors pressée au fond du trou sans efficacité !



Tous les menuisiers et les ébénistes travaillent avec cette technique d'assemblage par tourillon pour réaliser des pièces de manière rapide, simple et solide. Le bricoleur néophyte peut lui aussi utiliser cette méthode extrêmement efficace.

Toutefois, l'opération d'un assemblage invisible par tourillons s'avère souvent plus difficile que prévu. Il est en effet indispensable de percer les deux pièces en bois sur leur face interne et de réaliser les deux perçages en vis-à-vis. Et la difficulté réside dans la coïncidence parfaite des 2 perçages, qui requiert un guide de perçage adapté à l'ouvrage.

Le domaine d'application du tourillon



L'assemblage d'angle ou en T :

En ébénisterie, on peut pratiquement construire toutes les armoires avec ces deux types d'assemblage. Le tourillon convient en effet parfaitement à la construction des meubles. Qu'il s'agisse de chaises, de tables ou d'armoires, vous découvrirez partout des tourillons comme éléments d'assemblage en angle (cercle supérieur) ou en T (cercle inférieur).



L'assemblage à plat :

Les tourillons permettent aussi de rallonger la surface des planches ou d'assembler les angles de cadres. Le renforcement des onglets d'un cadre de tableau est un domaine de prédilection des tourillons.

L'assemblage à tourillons



Le guide de perçage à main levée est l'outil de travail le plus rapide dans pratiquement toutes les situations. Qu'il s'agisse d'assemblage à tourillons en angle ou à plat, la précision de l'assemblage est parfaite et le travail un jeu d'enfant.



Le guide de perçage universel permet d'obtenir une très grande précision dans l'assemblage à tourillons, car il se fixe par un système de double-presses à la table de travail d'une part et aux pièces à percer d'autre part.



La règle de perçage en série est un véritable outil aux multiples talents pouvant être utilisé pour tourillonner, mais surtout pour percer des trous en série sur une même ligne. Le profilé d'aluminium peut en plus servir de règle de dessin ou de guide de coupe.



Les accessoires d'assemblage : les principaux accessoires sont les tourillons de diamètres standards 6, 8 et 10 mm, les forets à bois correspondants avec bague de profondeur et les marqueurs des trous opposés.

Outillage électrique pour percer



Une simple perceuse ou visseuse sans fil suffira pour réaliser les perçages pour tourillons. La visseuse sans fil présente l'avantage de ne pas gêner le travail et s'avère en général plus légère qu'une perceuse électrique. Lors du perçage avec visseuse sans fil, veillez surtout à percer en seconde vitesse (la plus rapide) et à mettre hors circuit le réglage du couple et/ou à vous positionner sur le symbole „perçage“.

Les règles fondamentales pour assembler par tourillons



Pour les assemblages en angle ou en T, les trous ne doivent être percés qu'aux 2/3 de l'épaisseur du bois au maximum. Le reste du tourillon, plus 2 à 3 mm d'espace vide pour la colle, est enfoncé dans la planche opposée. Avec ces assemblages, veillez toujours à régler deux profondeurs de perçage à l'aide de la bague de réglage. Exemple : si l'épaisseur de la planche est de 18 mm et la longueur du tourillon est de 40 mm, percer à une profondeur de 12 mm (1/3) la surface de la première planche et à 28 mm (2/3) le chant de la deuxième planche, plus 2 mm d'air pour la colle, soit 30 mm au total.



Pour les assemblages de surfaces à plat, le tourillon est enfoncé à moitié, plus env. 2 mm d'air pour la colle dans les planches.

Épaisseur de bois	Ø-tourillon
12 – 14 mm	6 mm
15 – 18 mm	8 mm
19 – 30 mm	10 mm

Le diamètre des tourillons doit se situer entre 2/5 et 3/5 de l'épaisseur de bois. Le tableau ci-dessus vous indique les épaisseurs de bois les plus courantes et les diamètres des tourillons correspondants.

Percer correctement les trous d'assemblage



1. Introduire toujours le foret dans le canon de perçage avant de mettre la perceuse en circuit.
2. Placer toujours le foret dans le canon de perçage perpendiculaire à la pièce et sans pression latérale.
3. Effectuer un mouvement de va et vient avec le foret pour faciliter l'évacuation des copeaux lors du perçage.

Marqueurs pour tourillons



Les marqueurs pour tourillons, appelés aussi pointes à tourillons, sont une aide précieuse pour le repérage des trous opposés en parfaite symétrie. Enfoncez les marqueurs dans les trous percés de la première planche. Pressez celle-ci contre la seconde planche à percer. Les pointes marquent avec exactitude les points symétriques de perçage des trous.

Encollez correctement les assemblages à tourillons.

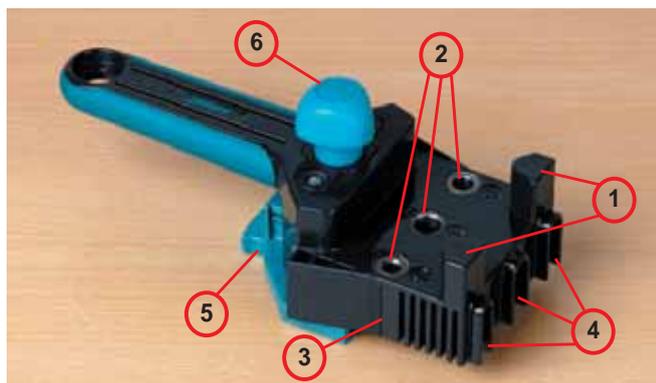


Encollez toujours en premier les tourillons dans les perçages de surface et veillez à ce que les tourillons saillent au maximum des 2/3 de l'épaisseur de bois.

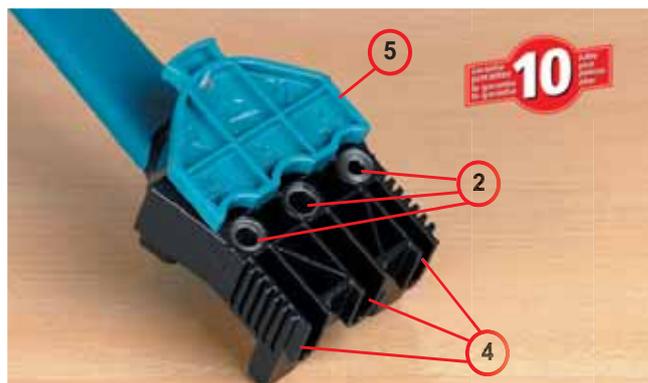


Ne pas mettre seulement de la colle dans les trous des tourillons, mais aussi sur toute la surface de contact des deux planches afin de renforcer la solidité de l'assemblage.

Le guide de perçage à main levée

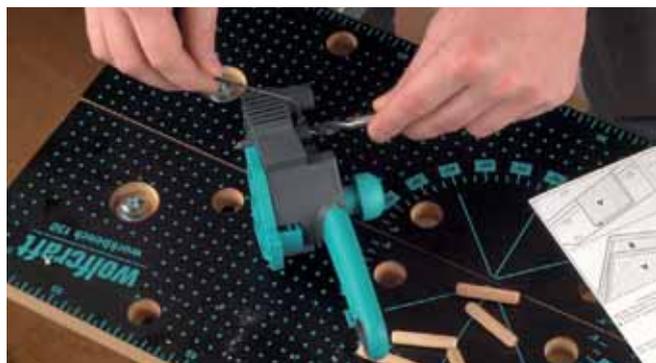


Ce guide de perçage est adapté à toutes les planches jusqu'à 30 mm d'épaisseur. Procédez comme suit : positionnez le chant de la planche entre les têtes de centrage (1) du guide. Vous obtenez ainsi un centrage automatique du perçage par rapport à l'épaisseur de la planche. Le foret est guidé au choix dans trois canons en

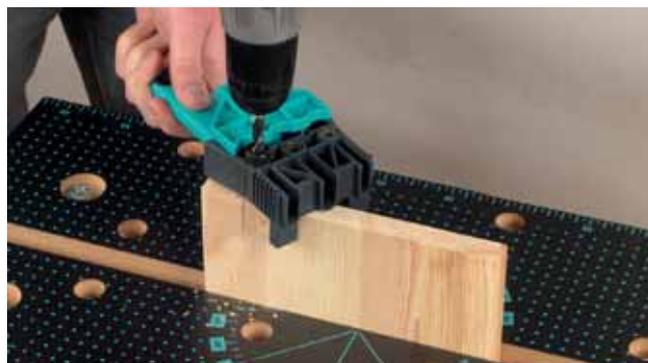


acier (2) selon le diamètre du tourillon Ø 6, 8 ou 10 mm. Le centre du tourillon est en plus indiqué grâce au repère (3) situé sur le côté du guide. Trois rainures d'ajustement (4) destinées au report des trous opposés sont intégrées au guide même. Le réglage de la butée (5) se fait à l'aide de la vis de fixation (6).

L'assemblage d'angle : le perçage de la joue latérale sur chant avec guide



La bague de profondeur du foret est ensuite ajustée en fonction de l'épaisseur de la planche et de la longueur du tourillon utilisé.



Posez le guide sur le chant de la planche, serrez la planche entre les deux têtes de centrage puis percez.

L'assemblage d'angle : le perçage de la tablette avec guide



Si vous voulez réaliser un assemblage d'angle, commencez par percer tous les trous sur chant (voir ci-dessus).



Avant d'effectuer le perçage des trous opposés sur la deuxième planche, commencez par coller les tourillons sur le chant de la première planche.

Le guide de perçage à main levée

L'assemblage en T et à plat



Ajustez la butée du guide de perçage sur les tourillons déjà en place; pour cela, desserrer la vis de fixation du guide et introduire le tourillon dans le canon correspondant.



Amenez ensuite fermement la butée contre la planche et bloquez-la à l'aide de la vis-bouton. Elle se retrouve exactement centrée sur la cheville et le milieu de la planche.



Superposez la planche avec tourillons sur la deuxième planche, engagez le guide jusqu'à la butée en insérant un tourillon dans la rainure du guide. Serrez à l'aide d'un serre-joint les deux planches décalées à souhait et percez en plaquant le guide contre sa butée.

L'assemblage en T avec guide



Le guide de perçage à main levée est utilisé sans butée d'angle pour ce type d'assemblage. Tracez le trait de positionnement du T sur la deuxième planche de

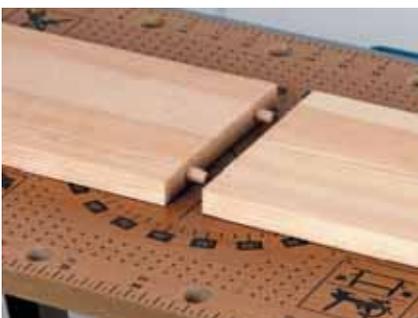


contact. Superposer la première planche déjà percée et tourillonnée en décalé à 40 mm de distance du trait puis fixez le tout à l'aide de serre-joints. Faites



glisser la rainure d'ajustement du guide de perçage à main levée sur le tourillon puis percez dans le canon correspondant. Pour finir, encollez les planches.

L'assemblage à plat avec guide



Le guide de perçage à main levée permet également de réaliser des assemblages de surfaces avec rapidité et grande précision.

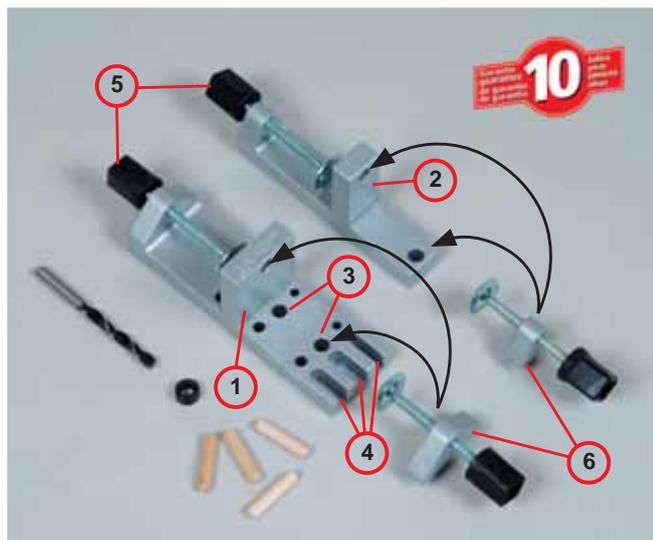


Fixez les deux planches l'une contre l'autre parfaitement alignées, plaquez le guide avec butée pré-réglée contre la deuxième planche à percer en l'engageant jusqu'au tourillon de la première planche grâce à la rainure de guidage. Percez !



Serrez les deux planches à l'aide par exemple d'un établi de serrage. Faites glisser la rainure d'ajustement du guide de perçage à main levée sur le tourillon puis percez dans le canon correspondant. Pour finir, encollez les planches.

Le guide de perçage universel



Le guide de perçage universel se compose d'un guide de perçage (1) et d'un serre-planches (2). Le guide de perçage possède deux rangées de canons de perçage (3) pour tourillons de 6, 8 et 10 mm. Des rainures d'ajustement (4) aux tourillons se situent en amont des canons de perçage pour chaque taille de tourillon. Le serre-planches ne possède aucun canon de perçage et sert uniquement à soutenir ou à serrer les planches. Le guide de perçage, le serre-planches et la planche sont serrés par des vis de serrage (5). Deux presses complémentaires (6) servent à serrer l'autre planche de bois. A cet effet, elles peuvent être emboîtées dans deux perçages (flèches noires) et serrer ainsi les planches à l'horizontale ou à la verticale.

L'assemblage d'angle avec le guide de perçage universel



Marquez toutes les planches d'étagères d'une croix sur le chant et toutes les planches destinées comme joues latérales d'une croix sur la surface.



Vissez la planche étagère sur l'établi avec le guide universel puis emboîtez les deux presses de serrage.



Introduisez à la verticale la planche latérale dans le guide, alignez exactement les chants des deux planches à l'aide d'une équerre, puis serrez.



Ensuite, percez le canon du guide bas et haut correspondant au diamètre souhaité. La surface et le chant sont alors symétriquement percés en une seule opération.



Faites glisser le guide universel de telle manière à percer le trou suivant. Pour finir, inversez le serre-planches ...



... de l'angle gauche à l'angle droit. Ne faire glisser le guide universel sur le dernier trou à percer qu'en dernier lieu.

Le guide de perçage universel

L'assemblage en T et à plat

L'assemblage en T avec le guide de perçage universel



Pour l'assemblage en T, seule la paroi latérale est percée sur son chant dans un premier temps.



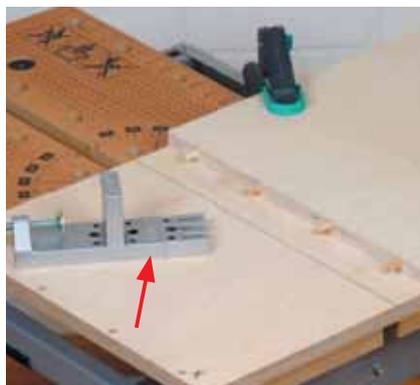
Marquez les intervalles entre les tourillons et fixez la planche sur l'établi à l'aide du guide universel.



Le serre-planches est de nouveau inversé de gauche à droite pour effectuer le dernier perçage.



Encollez d'abord les tourillons pour pouvoir reporter les trous sur la planche opposée.



Tracez le trait de position du T sur l'étagère, superposez la planche latérale en respectant la distance indiquée par un repère sur le côté du guide puis serrez à l'aide de serre-joints.



Faites glisser le guide universel sur le tourillon à l'aide de la rainure d'ajustement correspondante et percez.



Les planches peuvent ensuite être encollées et assemblées.

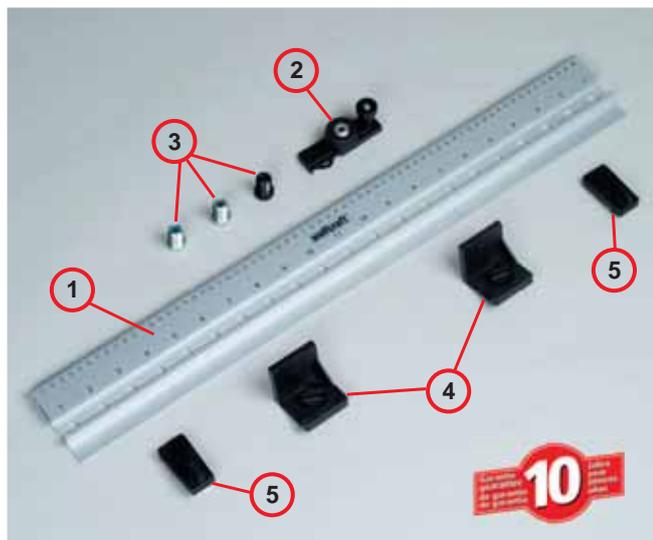


Le guide d'assemblage universel permet également d'assembler avec rapidité et précision les chants frontaux ou longitudinaux de deux planches.



Les deux planches sont serrées simultanément dans le guide. Cela garantit le parfait ajustement des trous opposés.

La règle de perçage en série



La règle de perçage en série se compose d'un profilé de guidage (1) percé de trous en série à intervalles de 32 mm. Un chariot de perçage (2) garni d'un canon de perçage 5, 6, 8 ou 10 mm (3) peut prendre encoche dans ces trous. Des rangées de perçage à intervalle de 32 mm sont ainsi possibles. La distance des trous au chant de la planche est ajustée à l'aide de butées d'angle (4), insérées au dos du profilé. Les distances sont réglables de 12 à 40 mm (en pas de 4 mm). Le début et la fin de la rangée de tourillons sont ajustés avec les butées latérales (5), également insérées au dos du profilé et enfilées dans les trous de la règle à cheville.

Le perçage du chant avec règle de perçage en série



Pour commencer, les côtés et les étagères sont marqués d'un repère pour ne pas être confondus lors du perçage.



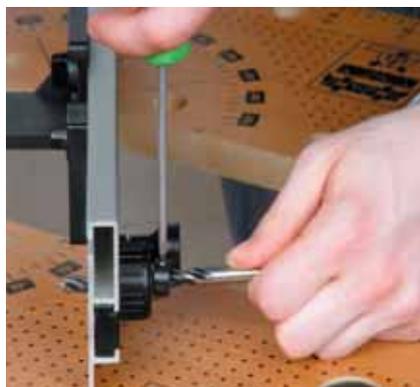
Mesurez ensuite l'épaisseur de bois des panneaux pour ajuster les butées de la règle à cheville à cette cote.



Ajustez la butée d'angle à la valeur la plus proche de l'épaisseur de bois. (ex : ajuster à 20 pour une épaisseur de bois de 19 mm)



Centrez le dos de la règle sous la planche et serrez les butées latérales gauche et droite à la planche dans le trou le plus proche.



Régalez ensuite la bague de profondeur de perçage du foret à l'épaisseur de bois et à la longueur de cheville.



Placez la règle à l'aide de la butée d'angle gauche contre l'extrémité gauche de la planche, puis fixez le tout avec des serre-joints sur le plan de travail.

La règle de perçage en série

L'assemblage d'angle et en T

L'assemblage d'angle avec la règle de perçage en série



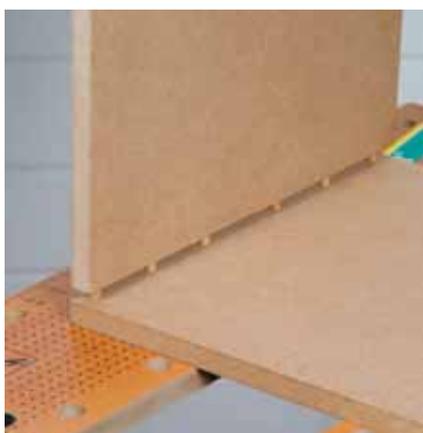
Posez la règle sur la planche destinée comme joue latérale et poussez la butée latérale gauche contre l'extrémité de celle-ci.



Fixez ensuite avec des serre-joints. Veillez à ce que le chariot de perçage ...



... prenne encoche dans les mêmes trous de la règle que précédemment lors du perçage du chant. Les trous sont numérotés à cet effet.



Grande précision et utilisation facile: voici ce qui caractérise la règle de perçage. L'assemblage exact devient un jeu d'enfant, même pour les novices.



Pour l'assemblage futur de vos meubles, vous n'avez pas besoin d'un large éventail d'outils. Une perceuse et une règle de perçage en série suffisent largement !

L'assemblage en T avec la règle de perçage en série



Pour tracer la ligne médiane de perçage des trous, positionnez la planche latérale sur chant, tracez les bords extérieurs puis mesurez et marquez de deux points le milieu avant de tracer.



Retirez les butées de la règle et positionnez cette dernière sur le trait de centrage, puis fixer le tout avec des serre-joints.



Prenez garde à ce que le chariot de perçage prenne encoche dans les mêmes trous de la règle que lors des perçages précédents.



Avant l'encollage, veuillez pré-assembler les différents éléments afin de vérifier que les tourillons s'emboîtent parfaitement dans les trous.

L'assemblage à plat avec la règle de perçage



La règle de perçage en série convient particulièrement aux assemblages de surfaces avec une grande quantité de trous.

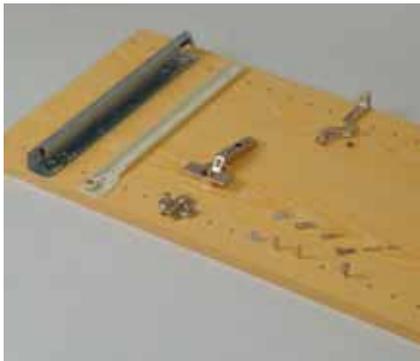


Il est ainsi possible d'enfoncer un tourillon tous les 32 mm-intervalles standard des tablettes préperçées-, ce qui garantit une grande stabilité de l'assemblage.



Les deux planches sont percées l'une après l'autre avec le même réglage, de sorte qu'elles coïncident parfaitement.

Le perçage de trous en série tous les 32 mm avec la règle



Une série de trous à intervalles de 32 mm sert à fixer les charnières invisibles, les glissières de tiroirs et les tablettes d'étagères avec tous les supports bois souhaités !



Changez le canon de perçage en place contre le canon de diamètre 5 mm adapté aux taquets usuels du commerce.



Ajustez le côté plat non gradué de la règle au chant de la planche, puis fixez avec deux serre-joints.



Pour percer d'autres trous en série, ôtez les serre-joints, glissez la règle dans le prolongement en utilisant comme repère le dernier perçage qui doit coïncider avec la première encoche puis serrez.

La règle de perçage comme guide de coupe



La règle est un profilé d'aluminium de haute qualité parfaitement adaptée comme guide ...



... de coupe pour scie sauteuse ou cutter, ou encore guide de traçage. L'échelle de graduation s'avère être une aide précieuse.

La lamelle

L'une des découvertes essentielles des 40 dernières années dans le travail du bois demeure la fraiseuse à lamelles. Cette machine a été découverte en 1955 par le maître-ébéniste suisse Hermann Steiner. Les lamelles sont des plaquettes de bois de 4 mm d'épaisseur de forme ovale ou elliptique, qui sont insérées dans une fente préalablement fraisée. A l'inverse des tourillons, leur forme elliptique permet de les pousser et de les ajuster dans la fente de 4 mm d'épaisseur.

Cela facilite l'ajustage exact des pièces de bois lors de l'encollage. Le principal avantage réside dans le fait que la surface d'encollage

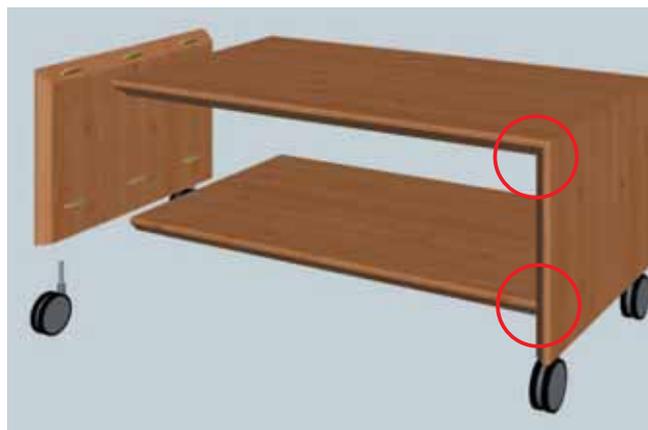


d'une lamelle plate est nettement plus importante que celle d'un tourillon cylindrique. Cet état de fait et le gonflement de la lamelle plate avec l'ajout de colle conduisent à une énorme force portante et à une extrême solidité de l'assemblage. Tout ce qu'il vous faut pour réaliser les fentes à lamelles se résume en un kit de fraisage à bois à lamelle et une meuleuse d'angle courante. Lors du choix de la meuleuse d'angle, veillez à ce qu'elle présente un trou de fixation sur chaque côté pour que le kit de fraisage puisse aussi être fixé sur les deux côtés du moteur. Pratiquement toutes les meuleuses d'angle conviennent au guide de fraisage à lamelle.

Les domaines d'application de la lamelle



En vertu de son utilisation rapide et extrêmement précise, l'assemblage à lamelles se révèle être la méthode d'assemblage idéale pour la construction de meubles. A cet effet, il est possible de réaliser des assemblages compliqués en inclinaison (à gauche en haut), comme de simples ...



... assemblages en angle droit pour la construction de meubles à tiroirs (à gauche en bas) avec rapidité et facilité. Les lamelles conviennent particulièrement aux assemblages d'onglet (à droite en haut) et aux assemblages de plans de travail pour la cuisine (à droite en bas).

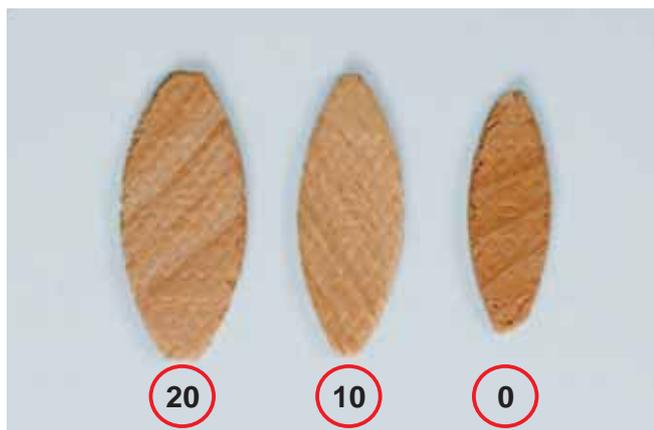


Le guide de fraisage à lamelles



Le guide de fraisage à lamelles pour bois est un outil adaptable sur meuleuse d'angle qui peut être vissé avec précision dans l'orifice taraudé (1) après avoir retiré l'écrou et la bride de serrage. Les supports latéraux (2) sont ensuite fixés avec les vis fournies (3) aux deux trous de fixation de la meuleuse d'angle. Le moteur de la meuleuse d'angle entraîne une fraise en métal dur de 4 mm d'épaisseur (4). Celle-ci peut être réglée en dépassement du boîtier (5) grâce à un chariot. La profondeur de fraisage est ajustée par un bouton de réglage (6). Il est possible de fixer sur le boîtier une butée (7) pour un fraisage en biais à 90 et 45 degrés.

Les dimensions des lamelles



Il existe des lamelles de trois dimensions différentes : Types 0, 10 et 20. Le type utilisé dépend de l'épaisseur de bois des planches que l'on veut assembler. Règle générale :

Lamelle de type 0 = Epaisseur de bois :
10 – 12 mm

Lamelle de type 10 = Epaisseur de bois :
13 – 15 mm

Lamelle de type 20 = Epaisseur de bois :
16 mm et +

Ces dimensions de lamelles sont déjà pré-réglées en profondeur (6) et peuvent être sélectionnées entourant le dispositif de déplacement rapide.

L'assemblage d'angle avec le guide de fraisage à lamelles



Marquez les planches d'un triangle pour reconnaître les planches latérales, et les tablettes.



Selon la taille des tablettes, il est conseillé de fraisier, en complément des deux fraisages extérieurs, une entaille au centre de la planche (repère à tracer).



Serrez ensuite une planche à la verticale dans l'établi. Vérifiez que la planche est exactement perpendiculaire à la surface de la table à l'aide d'une équerre.



Posez chaque planche destinée à servir de joue latérale à la verticale contre la première planche serrée qui sert de butée, puis fraisez les fentes à lamelles sur le bord inférieur de la tablette.



Poser ensuite la tablette haute à plat sur l'établi, puis fraiser les entailles sur chant. Recommencez avec la tablette basse.



Les parois latérales et les tablettes sont ainsi assemblées en un clin d'oeil et coïncident parfaitement.

L'assemblage en T avec le guide de fraisage à lamelles



Ajustez précisément la planche latérale à l'aide d'une équerre sur la tablette basse, puis marquez la position.



Rabattez ensuite la planche latérale sur la tablette basse, l'ajustez sur le repère et serrez. Placez la machine à la verticale, en butée contre le chant de la planche supérieure ...



... et rainurez la tablette. Placez ensuite la machine à plat et rainurez le chant de la planche supérieure.

Conseils et trucs à propos du guide de fraisage à lamelles



Si vous souhaitez assembler la tablette basse plus haut, par exemple pour démarrer au-dessus d'une plinthe, il suffit de surélever la machine à l'aide d'une pièce de bois à l'épaisseur souhaitée !



Pour effectuer le fraisage sur des planches de faible épaisseur (<20 mm), il faut surélever les planches à l'aide d'une tablette de contreplaqué de 4 mm ou plus afin d'obtenir ...



... un centrage du fraisage sur le chant de la joue latérale et un fraisage à fleur d'angle de la tablette.

L'assemblage à plat avec le guide de fraisage à lamelles



Pour assembler un plan de travail de cuisine avec des lamelles, il convient d'abord de monter la butée fournie.

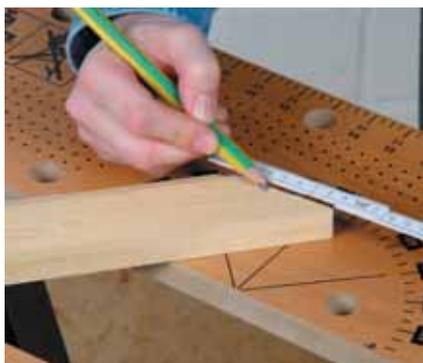


Ensuite, posez la butée sur le plan de travail, puis fraisez plusieurs lamelles sur le chant.



La jonction des deux panneaux est ainsi toujours parfaitement plane et alignée.

L'assemblage d'onglet avec le guide de fraisage à lamelles



Tracez le centre de l'onglet après avoir obtenu toutes les baguettes d'encadrement coupées en onglet.



Fixez ensuite la baguette et ajustez le centre de la butée de la machine sur le repère au crayon.



Adaptez la dimension de la lamelle à l'onglet. Il est préférable d'assembler les baguettes particulièrement étroites avec des tourillons.



Le guide de fraisage à lamelles est l'outil idéal lorsque des armoires doivent être assemblées en onglet comme cette commode à encadrement.



Pour des onglets exacts à 45 degrés, utilisez la butée en la montant simplement sur son autre face.



Pour obtenir un assemblage d'onglet très résistant, encollez sur toute la longueur et serrez à l'aide de sangles à cliquet ou presse à sangle.

L'assemblage à vis invisible



Le principe de cet assemblage rapide, exact et d'une extrême solidité repose sur un perçage oblique dans le bois. L'opération se réalise à l'aide d'un guide de perçage en biais et d'un foret spécial avec pointe. La pointe du foret perce un petit trou de guidage, tandis que la partie amont du foret perce un plus gros diamètre pour fraiser la tête de la vis dans le bois. L'avantage essentiel de cet assemblage par rapport à un vissage simple est le résultat quasi invisible et la solidité du vissage ... à la portée de tous !

Les applications de l'assemblage à vis invisible



Assembler

Les assemblages à vis invisibles ne conviennent pas seulement parfaitement à la construction des armoires et des étagères, mais permettent aussi de réaliser des encadrements précis et solides.



Renforcer

Un tiroir „bancał“ dans les angles peut être fixé en quelques minutes par seulement deux opérations. Il n'est d'ailleurs même pas nécessaire de la démonter.



Réparer

Deux opérations suffisent à assembler de nouveau correctement l'angle défectueux d'une armoire. L'armoire n'a pas besoin d'être démontée pour cette réparation qui dure 5 minutes.

Les avantages en un coup d'œil !

- Application simple et rapide à la portée de tous
- Pas besoin d'outils ou d'accessoires onéreux
- Assemblage réalisé avec des vis à bois courantes
- Assemblage précis et d'une solidité extrême
- Assemblage prêt à l'usage de suite
- Assemblage à tout moment démontable
- Possibilité d'encoller l'assemblage
- Pas de délai d'attente après collage
- Assemblage invisible du côté extérieur
- Les perçages peuvent être bouchés de façon pratiquement invisible par des tourillons spéciaux ou du mastic à cire
- Aide rapide à la réparation d'assemblages à tourillons lâches, par exemple sur les armoires ou les tiroirs qui ne doivent pas être démontés.

L'Undercover Jig



Le guide de perçage „Undercover Jig“ (1) est fourni avec tout les accessoires inclus, sauf la perceuse et le serre-joint, pour la réalisation d'un assemblage à vis invisible. Il comprend un foret spécial (2), une bague de butée de profondeur (3), un embout long de vissage (4), des vis à bois et des caches-trous.

L'„Undercover Jig“ peut être immédiatement utilisé par tout bricoleur possédant une perceuse ou une visseuse à accus. Il permet d'assembler pratiquement tous les bois et les panneaux de bois du marché. Nous vous recommandons d'utiliser les vis suivantes en fonction de l'épaisseur de bois :

Epaisseur de bois	Dimensions des vis
à partir de 12 mm	4 x 25 mm
à partir de 19 mm	4 x 30 mm
à partir de 27 mm	4 x 40 mm
à partir de 38 mm	4 x 60 mm

Pour les travaux de réparation (ex : vissage du plancher de l'armoire avec la paroi latérale, voir p. 22), utiliser des vis plus longues de 5 mm.

La préparation du perçage en 3 opérations seulement



1. Mesurez l'épaisseur de bois

L'„Undercover Jig“ peut être pré-ajusté à différentes épaisseurs de bois. Pour cela, on mesure d'abord l'épaisseur de bois des éléments à assembler avec l'échelle graduée située sur le côté du guide.



2. Réglez le guide selon l'épaisseur de bois

L'échelle graduée placée sur l'autre côté du guide „Undercover Jig“ indique les épaisseurs de bois de 12, 19, 27 et 38 mm. En appuyant sur le bouton central du guide, vous pouvez déplacer et faire prendre encoche au chariot de perçage noir à canon intégré sur l'une de ces valeurs.



3. Ajustez la profondeur du perçage

Retournez l'„Undercover Jig“ et introduisez le foret dans le canon de perçage droit jusqu'à ce que l'arête du second niveau de perçage plus grand (flèche rouge) coïncide avec le repère de l'épaisseur réglée précédemment. (1 repère commun pour 12 et 19 mm, 27 et 38 mm). Fixez la bague de butée de profondeur contre le guide.

L'assemblage d'angle



Posez l'“Undercover Jig“ sur la planche à percer en plaçant la butée contre son chant. Fixez le tout fermement sur un plan de travail à l'aide d'un serre-joint. Montez le foret sur perceuse avec la bague de butée de profondeur préalablement ajustée puis percez jusqu'à la bague de butée. Toujours avancer et reculer le foret pour mieux évacuer les copeaux.



Pour finir, fixez très exactement les pièces en bois à assembler avec un serre-joint. Plus la fixation de l'assemblage est précise, plus le résultat sera parfait. Montez l'embout spécial sur la perceuse ou visseuse, sélectionnez la vis adaptée à la planche (voir tableau page 19) puis vissez. C'est prêt !



Il est bien sûr possible de visser la planche avec les trous visibles de l'extérieur. De cette façon, vous avez toujours la possibilité d'opter pour la méthode la plus pratique selon la situation du travail. Pour obtenir un assemblage à vis invisible, ne percez, dans tous les cas de figure, que les planches dont le chant est fixé contre une autre planche.

L'assemblage en T



Le perçage est ici effectué de la même manière que pour l'assemblage d'angle. Pour finir, la planche percée est simplement fixée par un serre-joint sur la planche opposée dans la position souhaitée, puis vissée avec les vis adéquates. Si l'assemblage ne doit pas toujours être démonté, il peut être encollé en vue d'une plus grande solidité.

L'assemblage à plat



L'assemblage à vis invisible offre une alternative rapide et extrêmement solide pour les assemblages à plat. Les perçages seulement visibles de dos ne dérangent pas sur les encadrements de tableaux et les coffrages de radiateur. Ces perçages peuvent aussi être facilement bouchés de façon pratiquement invisible par un mastic de couleur appropriée ou les bouchons obliques fournis.



Quel que soit l'assemblage réalisé, l'important est que les pièces à usiner soient fixées de manière exacte et solide par serre-joint afin qu'elles ne puissent pas bouger lors du vissage. Plus vous travaillez avec précision et soin, plus la qualité de l'assemblage sera parfaite.

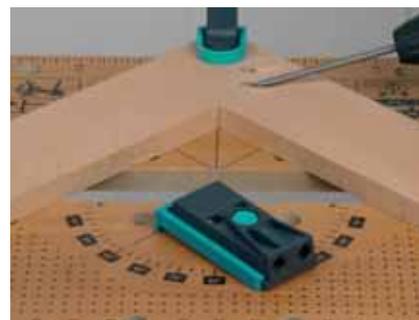
Réalisation d'un assemblage d'onglet



Assembler des onglets parfaitement est déjà une performance en soi. Avec l'Undercover Jig, ce travail se réussit pourtant d'emblée. Les pièces à usiner doivent seulement être fixées à l'établi par un serre-joint afin de garantir un assemblage à onglet précis sans joint apparent.



L'un des angles est serré avec le gabarit de perçage sur l'établi. Il convient toujours de percer deux trous par onglet, ceci pour des raisons de stabilité et pour que l'onglet ne se décale pas. Sur les cadres particulièrement étroits, ne percez qu'un trou et encollez la pièce pour renforcer l'assemblage.



Sur un assemblage d'onglet, l'essentiel est encore la précision de la fixation des pièces de bois. Les planches ne doivent en aucun cas glisser pendant le vissage. La récompense d'un travail soigneux est un assemblage parfait, pratiquement sans joint visible et plus solide que tout autre assemblage par tourillons.

Réalisation d'un encadrement



Les encadrements de tableau ou les coffrages de radiateur sont des exemples d'application idéale pour l'Undercover Jig. Après avoir percé deux trous aux extrémités de chaque pièce horizontale du cadre, il suffit de maintenir le cadre entier avec deux serre-joints et de le visser avec deux vis à bois par angle pour un assemblage durable et solide. Les perçages appliqués sur la face cachée ne seront donc pas visibles une fois le cadre ou le coffrage posé.



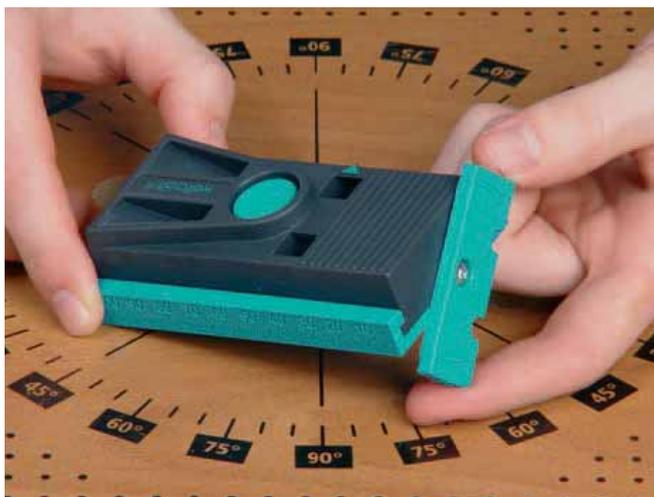
Quelle que soit la forme de l'encadrement ou de son angle, l'Undercover Jig a besoin de seulement deux vis à bois courantes (Pozidriv n°2) pour assembler pratiquement tout, de façon simple et rapide. Ces vis s'achètent en magasin de bricolage dans tout rayon de quincaillerie.

Réalisation d'étagères fixes



Vous pourrez à l'avenir visser les tablettes d'étagères par le dessous de l'intérieur sans devoir percer la paroi latérale extérieure comme de coutume. **Conseil de sécurité important :** Les enfants, amateurs d'escalade, prennent volontiers les étagères pour des échelles. Pour éviter le pire, il est conseillé de fixer vos étagères à l'aide de vis plutôt que de les poser simplement sur taquets ... Une application typique de l'Undercover Jig!

Effectuer des réparations avec l'“Undercover Jig“



Pivotez la butée pour percer ! Réparer les meubles ou étagères sans les démonter, c'est désormais possible avec l'“Undercover Jig“. Pour cela, inutile de démonter le meuble pour percer les pièces. Attention ! Pour réaliser le perçage sur un angle déjà assemblé (par ex. un angle de tiroir), il faut faire pivoter la butée à 180° afin de poser le guide à plat contre l'angle interne. Fixez le gabarit de perçage à l'aide d'un serre-joint puis percez.



Vissez ! Retirez le guide de l'angle puis vissez avec l'embout spécial de vissage et les vis à bois. Etant donné que le perçage s'effectue avec le guide et la surépaisseur de la butée de 5 mm, les vis utilisées doivent être plus longues de 5 mm. Une autre possibilité est d'utiliser les longueurs de vis préconisées dans le tableau de la notice mais de reculer la bague de butée du foret de 5 mm.

Réparer les angles défectueux de penderie



Pivotez la butée pour percer ! Lorsque la butée est pivotée, les angles d'armoire défectueux peuvent de nouveau être assemblés sans que l'armoire ne doive être démontée. Pour cela, l'“Undercover Jig“ est tout simplement fixé dans l'angle interne à réparer.



Vissez ! Après perçage, la vis à bois est simplement enfichée à la longueur adéquate dans le perçage, puis vissée avec l'embout spécial. La paroi latérale est ainsi automatiquement resserrée à l'angle pour former un angle d'armoire parfait.

Bouchons de recouvrement



Qu'il s'agisse de boucher les trous provenant de nœuds ou d'anciennes charnières de portes, où des trous de perçage peu esthétiques, les bouchons en bois de hêtre s'avèrent être une solution rapide et simple.

Les bouchons disponibles dans les diamètres 15, 20, 25, 30, 35 et 40 mm permettent en plus de nombreuses autres applications telles que la réalisation de roues dans la construction de jouets d'enfants en bois !

Domaine d'application des bouchons



Percez des trous borgnes

Pour percer des trous borgnes (non traversants) de 15 à 40 mm de diamètre, il faut s'équiper d'une fraise d'encastrement de charnières invisibles, d'une perceuse et d'un support de perçage fixe ou mobile qui garantit un trou de perçage parfait perpendiculaire à la pièce, à la profondeur exacte souhaitée. Si la pièce à usiner est large, veuillez utiliser le „tec-mobil“ de **wolcraft®**, support de perceuse mobile, qui permet d'être déplacé sur la pièce en fonction des besoins et en toute sécurité.



Bouchez les trous provenant des nœuds

Selon la qualité, le bois d'épicéa ou de pin collé présente plus ou moins des nœuds. Nous vous recommandons d'enlever les nœuds en choisissant un diamètre de perçage de trou borgne supérieur au nœud – voir technique de perçage plus haut – puis de boucher à l'aide d'un bouchon. Ajoutez un peu de colle dans le perçage, puis enfoncez le bouchon avec un maillet. Poncez le bouchon à niveau après séchage de la colle.



Recouvrez les têtes de vis

Si vous souhaitez recouvrir les têtes de vis par des bouchons, il vous faut d'abord percer un trou borgne du diamètre requis avant de visser. Après vissage, enfoncez le bouchon avec un peu de colle. Après séchage, il suffit de poncer au niveau de la surface de bois avec une ponceuse excentrique ou vibrante.

Tous les produits wolcraft® en un coup d'oeil !

Assemblage du bois à tourillons

	4642 000*	1	Coffret Undercover Jig	(Undercover Jig, forêt spécial, butée de profondeur, bouchons cache-vis, vis à bois)
	2933 000	1	Forêt spécial + butée de profondeur	pour Undercover Jig
	2928 000*	12	Bouchons cache-vis	pour Undercover Jig
	2939 000*	30	Tourillons	hêtre, Ø 9,5 x 40 mm, pour Undercover Jig
	3750 000*	1	Guide de perçage et d'assemblage en main libres	avec tourillons Ø 6, 8, 10 mm, 1 foret à bois et 1 butée de profondeur Ø 8 mm (CE)
	4640 000	1	Guide de perçage à main levée pour l'assemblage avec tourillons (CE)	Ø 6, 8, 10 mm
	4645 000*	1	Kit de chevillage universel	Guide d'assemblage par tourillons, mèches à bois, tourillons, butées de profondeur, colle à bois
	4650 000	1	Règle de perçage en série avec tourillons (CE)	Ø 5, 6, 8, 10 mm
	2905 000*	200	Tourillons	hêtre, Ø 6 x 30 mm
	2906 000*	50	Tourillons	hêtre, Ø 6 x 30 mm
	2907 000*	150	Tourillons	hêtre, Ø 8 x 40 mm
	2908 000*	40	Tourillons	hêtre, Ø 8 x 40 mm
	2909 000*	120	Tourillons	hêtre, Ø 10 x 40 mm
	2910 000*	30	Tourillons	hêtre, Ø 10 x 40 mm
	2730 000	3	Mèches à bois	avec pointe et butée de profondeur Ø 6, 8, 10 mm
	2731 000	1	Mèches à bois	avec pointe et butée de profondeur Ø 6 mm
	2732 000	1	Mèches à bois	avec pointe et butée de profondeur Ø 8 mm
	2733 000	1	Mèches à bois	avec pointe et butée de profondeur Ø 10 mm
	2751 000	3	Butées de profondeur	Ø 6, 8, 10 mm
	2911 000	4	Centreurs pour tourillons	Ø 6 mm
	2912 000	4	Centreurs pour tourillons	Ø 8 mm
	2913 000	4	Centreurs pour tourillons	Ø 10 mm
	2916 000*	1	Ensemble pour assembler Ø 6 mm	centreurs, foret à bois, butée de profondeur, tourillons Ø 6 x 30 mm
	2917 000*	1	Ensemble pour assembler Ø 8 mm	centreurs, foret à bois, butée de profondeur, tourillons Ø 8 x 40 mm
	2918 000*	1	Ensemble pour assembler Ø 10 mm	centreurs, foret à bois, butée de profondeur, tourillons Ø 10 x 40 mm

Tous les produits wolcraft® en un coup d'oeil !

Assemblage du bois à lamelles

	2920 000	1	Kit de fraisage à lamelles pour meuleuse (CE)	filetage M 14 + fraise CT 100 mm
	2921 000*	50	Chevilles type lamello	No. 0
	2922 000*	50	Chevilles type lamello	No. 10
	2923 000*	50	Chevilles type lamello	No. 20
	2949 000*	150	Chevilles type lamello	No. 10
	2924 000	1	Fraise en CT	pour réf. 2920 000, Ø 100 mm

Konusplättchen

	2940 000	50	Bouchons ronds	Ø 15 mm
	2941 000	40	Bouchons ronds	Ø 20 mm
	2942 000	20	Bouchons ronds	Ø 25 mm
	2943 000	10	Bouchons ronds	Ø 30 mm
	2944 000	10	Bouchons ronds	Ø 35 mm
	2945 000	8	Bouchons ronds	Ø 40 mm



The mark of
responsible forestry

* Nos produits bois sont certifiés FSC et remplissent toutes les conditions minimales requises. Pour tout renseignement sur le sigle FSC, aller sur www.fsc.org.



Ⓓ **wolfcraft® GmbH**

Wolff-Straße 1 · D-56746 Kempenich
Tel. 00 49 - 26 55 51 0
Fax 00 49 - 26 55 51 180
e-mail: customerservice@wolfcraft.com

Ⓕ **Représentation exclusive de wolfcraft® GmbH**
wolfcraft® S.A.R.L.

1 Rue d' Aurion · F-93 113 Rosny sous Bois Cedex
Téléphone + 33 - (0) 1 48 12 29 30
Fax Commercial + 33 - (0) 1 48 12 15 40
Fax Direction + 33 - (0) 1 48 12 15 48
e-mail France: customerservicefrance@wolfcraft.com
e-mail Belux: customerbelux@wolfcraft.com

