Additif au Mémento du bois Bordet

Nouveautés automne 2007

16 pages de nouveaux produits, à glisser dans votre Mémento

BORDET

Avec le BevelBox, visualisez les angles au 1/10ème de degré

Le BevelBox - Indicateur d'angle digital

La qualité du travail sur une machine dépend de la précision des réglages.
Le réglage des angles est souvent hasardeux, par manque de précision des verniers.

- Le **BevelBox** est un accessoire simple et peu encombrant.
- Grâce à sa semelle magnétique, Il se positionne facilement sur une table de machine ou sur un outil de coupe.
- La précision de lecture est de 0,1 degré.
- La plage de lecture est de ± 180° avec indication du sens de lecture.

46,50 €
Réf. **600 200**

Caractéristiques	
Précision de lecture	0,1 degré
Répétitivité	± 0,1 degré
Plage de mesure	± 180 degrés
Type d'écran	LCD
Dimension d'écran	32 x 15 mm
Hauteur des chiffres	10 mm
Isolation	Norme IP54
Batterie	Lithium
Type de batterie	CR2032
Voltage	3 Volts
Intensité	< 100 µA
Encombrement	50 x 50 x 32 mm
Poids	125 g

EXCLUSIVITÉ BORDET

Socle magnétique

125 g

Lame de scie circulaire

- *Posez le **BevelBox** sur la table de votre machine.*
- *Pressez le bouton de mise à zéro.*
- *Placez ensuite le **BevelBox** sur le chant de la lame.*

À cet instant le **BevelBox** vous indique précisément l'angle formé entre la lame de scie et la table de la machine.
Plus besoin d'utiliser le vernier, le **BevelBox** vous offre une lecture directe pendant votre réglage.

Scie à onglet

- *Posez le **BevelBox** sur la table.*
- *Pressez le bouton de mise à zéro.*
- *Placez ensuite le **BevelBox** sur le chant de la lame de scie.*

Le réglage d'un angle de coupe devient un jeu d'enfant.
Gagnez du temps et bénéficiez d'une précision inégalable.

- **Précision de lecture : 0,1°.**
- **Remise à zéro : calcul de l'angle à partir d'un plan de référence.**
- **Socle magnétique.**
- **Faible encombrement.**

Un outil malin !

Table de scie à ruban

- *Positionnez le **BevelBox** sur le coté de la lame de scie.*
- *Pressez le bouton de mise à zéro.*
- *Posez ensuite le **BevelBox** sur la table de la scie à ruban.*

Le **BevelBox** vous indique immédiatement l'angle d'inclinaison de la table.

Un grand nombre de possibilités

- Réglage d'une lame de scie circulaire.
- Réglage d'une table de scie à ruban.
- Réglage d'inclinaison d'une scie à onglet.
- Réglage d'inclinaison d'un arbre de toupie.
- Contrôle de l'équerrage d'un guide de dégauchisseuse.
- Réglage d'une table de mortaiseuse.
- Réglage de la dépouille sur une scie à chantourner.

Caractéristiques et avantages

- Grande précision de lecture 0,1 degré.
- Embase magnétique.
- Remise à zéro.
- Indication du sens de lecture.
- Très bonne lisibilité avec un écran LCD et des chiffres de 10 mm de hauteur.
- Faible encombrement : 50 x 50 x 32 mm.
- Autonomie grâce à une batterie au Lithium.

BORDET

NOUVEAU: les séchoirs Sauno

BORDET

Avec le dispositif Sauno, réalisez vous-même votre séchoir à bois.

- Traitement à la vapeur, suivi d'un séchage à faible température.
- Très peu de déformation, faible risque de fente après séchage.
- Sauno, 18 ans d'expérience en Scandinavie.
- Une réalisation simple, économique et à la portée de tous.

Sauno

EXCLUSIVITÉ BORDET

713,00 €
Réf. 330 001
Indice transport T= 6
Modèle VT3

Usage amateur

1324,00 €
Réf. 330 000
Indice transport T= 10
Modèle VT5

Usage professionnel

Traitement à la vapeur

Caractéristiques		
Modèle	VT3	VT5
Puissance	2000 W	4000 W
Volume maximum de séchage	3,5 m3	12 m3
Longueur maximale	3 m	5 m

Les séchoirs Sauno

Nous sommes heureux de vous présenter, en exclusivité, un nouveau dispositif pour le séchage du bois, accessible aux petites entreprises, aux artisans et aux amateurs.

- Le séchage naturel à l'air libre nécessite plusieurs années. Il faut compter six mois de séchage par centimètre d'épaisseur de bois. Dans de bonnes conditions d'aération, un plateau de 10 cm d'épaisseur nécessitera au minimum cinq années de séchage.
  Tout naturellement, le séchage progresse de l'extérieur du bois vers le cœur. En séchant, les cellules du bois se referment progressivement, obstruant ainsi le passage de l'eau qui reste en profondeur. C'est l'une des raisons qui expliquent la lenteur du séchage naturel.
- Les séchoirs Sauno proposent une nouvelle solution, testée en Scandinavie depuis plusieurs années et adoptée par de nombreux utilisateurs.
  Pour éviter un séchage trop rapide en surface, la première phase, dite d'évaporation, à haute température, permet d'ouvrir toutes les cellules y compris celles situées au cœur du bois. Durant plusieurs jours, la température à l'intérieur du séchoir est maintenue avec un taux d'humidité important pour permettre l'évacuation rapide de l'eau et de la sève.
- Les séchoirs Sauno sont constitués d'une unité de chauffage à réglage électronique, que l'on place à l'intérieur d'une enceinte isotherme.
  Pour limiter le coût d'investissement d'une telle installation, nous vous proposons l'unité de chauffage accompagnée d'une notice de fabrication et de montage pour la réalisation du séchoir. La construction du caisson isotherme, à partir de matériaux couramment distribués dans le commerce, ne vous posera aucune difficulté.
  La notice détaillée vous propose un plan de débit et d'usinage des différentes pièces ainsi q'une description pas à pas de l'assemblage. Quelques heures suffiront à la réalisation de votre séchoir.
- Le bois est un matériau à la portée de tous, abondant, varié, mais la maîtrise de son séchage est une nécessité incontournable. Les professionnels , comme les amateurs, s'approvisionnent chez des négociants qui proposent des essences et des dimensions limitées aux plus fréquentes demandes du marché.
  En vous équipant d'un séchoir Sauno, vous êtes autonome, vous pouvez varier votre approvisionnement et vous réduisez les coûts d'achat de votre matière première.

BORDET

Les séchoirs Sauno

BORDET

Principe de fonctionnement

Le séchage industriel est rapide, mais les risques de déformations et d'apparition de fentes sont bien réels.
Le dispositif Sauno, simple et efficace, est basé sur un programme de séchage moins rapide, étalé sur quatre à cinq semaines, mais il obtient de meilleurs résultats en qualité et en stabilité du bois.

1 L'évaporation

Durant une période comprise entre cinq et dix jours, selon l'épaisseur et la fraîcheur de coupe du bois, la température intérieure du séchoir est réglée à ± 70°.
À cette température, la structure du bois se modifie, les cellules s'ouvrent et l'eau et la sève s'écoulent librement (Fig. 1).

2 Le séchage

Les deux à trois semaines suivantes, la température est réglée entre 40° et 50°, selon la dureté du bois en cours de séchage. La température interne du caisson isotherme, alliée à une légère aération, assèche progressivement le bois sur toute son épaisseur.

3 La stabilisation

Après quatre à cinq semaines passées dans le séchoir, le bois est entreposé à l'abri du soleil et de la pluie pendant une quinzaine de jours. Cette période, dite de stabilisation, permet d'uniformiser l'humidité résiduelle. Passée cette période, le bois est définitivement sec et il peut être travaillé dans les meilleures conditions.

Fig. 1

Caractéristiques et avantages

- Unité de séchage VT3 : capacité de séchage de 3,5 m3.
- Unité de séchage VT5 : capacité de séchage de 12 m3.
- 5 à 6 semaines pour un séchage complet.
- Excellente qualité de séchage grâce à une phase d'évaporation à température élevée suivie d'un séchage progressif.
- Séchage de toutes les essences, bois durs, bois tendres, bois résineux.
- Réduction importante des risques de déformation et d'apparition de fentes.
- Faible modification de la teinte initiale.
- Diminution du risque de coulure sur les bois résineux.
- Notice de construction et de montage détaillée. Le volume du caisson peut être configuré en fonction de l'environnement et de l'emplacement choisis.
- Faible coût de réalisation.
- Construction modulable en fonction des besoins de chacun.

Exclusivité Bordet

Sauno

Important

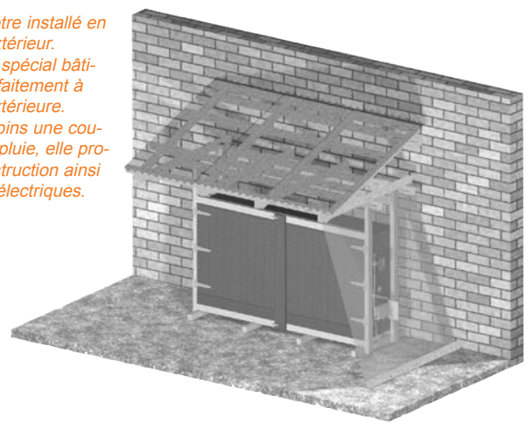
Pour une construction facile !
Tous les matériaux qui entrent dans la fabrication du séchoir sont clairement identifiés sur la notice de construction et de montage, et sont couramment proposés chez les fournisseurs de matériaux pour la construction et l'agencement.

Construction du séchoir

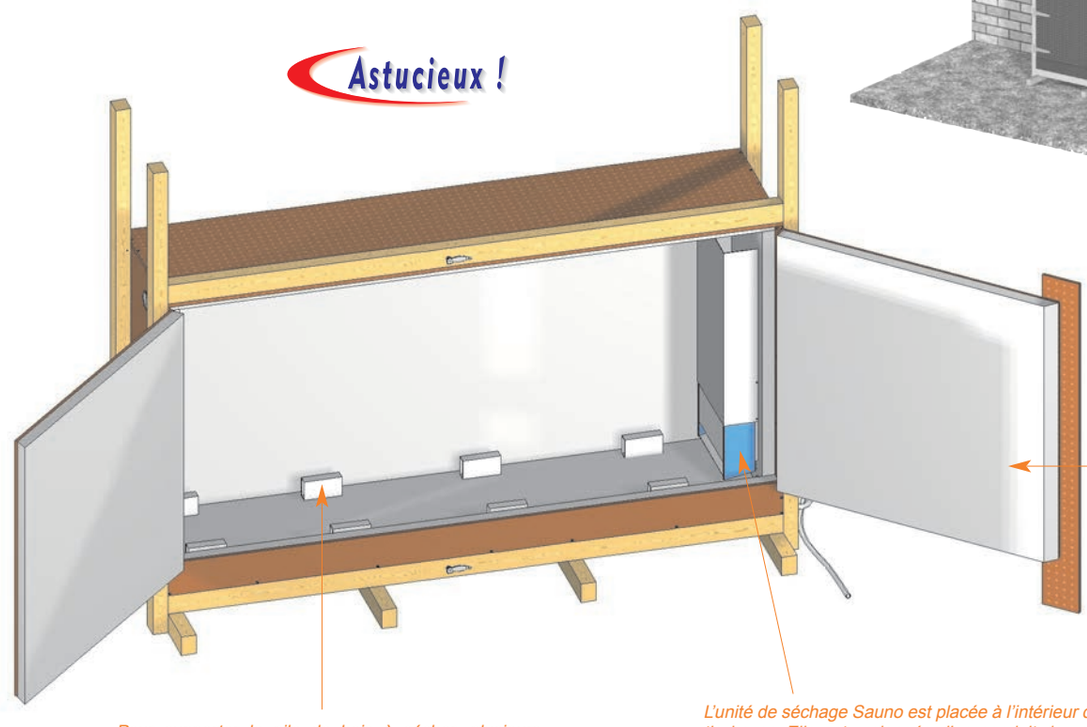
Chaque unité de séchage Sauno est livrée avec une notice de construction et de montage qui vous permettra une réalisation simple et rapide du caisson de séchage.

- La carcasse extérieure est construite avec des panneaux, de 15 mm d'épaisseur, en contreplaqué filmé avec un liant à base de résine, destinés habituellement au coffrage du béton. Ce matériau, très résistant et hydrofuge, se travaille facilement avec un matériel standard.
- L'isolation intérieure est réalisée avec des panneaux en « Styrex » de 50 mm d'épaisseur, employés généralement pour l'isolation des planchers dans le bâtiment. Cette isolation, de l'intérieur du séchoir, est destinée à maintenir une température régulière durant les phases d'évaporation et de séchage.
- Deux buses d'aération réglables plus un thermomètre électronique complètent l'installation.

Le séchoir peut être installé en intérieur ou en extérieur. Le contreplaqué, spécial bâtiment, résiste parfaitement à une exposition extérieure. Prévoyez néanmoins une couverture contre la pluie, elle protégera votre construction ainsi que les organes électriques.



Astucieux !



Deux grandes portes à battant permettent le chargement et le déchargement facile du bois. Elles sont isolées coté intérieur avec des plaques en « Styrex ».

Pour supporter la pile de bois à sécher, plusieurs briques en terre cuite, sur lesquelles reposent des traverses, sont disposées tous les 30 à 40 cm, afin de créer un espace pour la circulation de l'air sous le bois.

L'unité de séchage Sauno est placée à l'intérieur du caisson, en partie basse. Elle est prolongée d'un conduit de ventilation en aluminium, destiné à canaliser la circulation d'air, du haut vers le bas du séchoir. Pour le bon fonctionnement, un espace de 100 mm est nécessaire entre l'extrémité du conduit et le haut du séchoir.

NOUVEAU: les outils de sculpture Pfeil

BORDET BORDET

Nous sommes heureux de vous présenter notre nouvelle gamme d'outils de sculpture sur bois, de la marque Pfeil.

Pourquoi une nouvelle gamme ?

La sculpture sur bois connaît depuis quelques années un intérêt croissant chez les amateurs pour qui elle est devenue un loisir créatif à part entière.
Pour pratiquer la sculpture sur bois dans de bonnes conditions, plusieurs outils de formes et de dimensions différentes sont nécessaires, environ dix modèles pour un débutant. L'équipement de départ représente un budget non négligeable, d'autant que le choix de la qualité est indispensable même pour un amateur.
Pour mieux répondre aux attentes de nos clients, nous avons décidé de sélectionner un nouveau fabricant, capable de proposer un outillage de très grande qualité pour un prix plus abordable. La société Pfeil, grâce à sa longue expérience, à son savoir-faire et avec un outil de production ultramoderne, est capable de remplir ces deux conditions. Nous avons testé l'ensemble des outils, nous les avons confié à plusieurs sculpteurs professionnels, pour certifier la qualité. Les très bons résultats ont permis d'arrêter notre choix, nous sommes en mesure aujourd'hui de vous présenter cette nouvelle gamme en toute confiance.

L'origine de Pfeil

Crée en Suisse, en 1902, la société Pfeil débute son activité par la fabrication et l'affûtage de couteaux. Durant les quarante premières années, la coutellerie Pfeil fidélise un grand nombre d'utilisateurs satisfaits par la qualité proposée.
En 1942, débute la fabrication des outils de sculpture qui représentent aujourd'hui l'activité principale de l'entreprise. Forte du savoir-faire accumulé en coutellerie, la société Pfeil bénéficie rapidement d'une solide réputation auprès des sculpteurs.
Aujourd'hui, les outils Pfeil sont distribués dans le monde, où ils sont appréciés autant par les professionnels que les amateurs.

La fabrication Pfeil

Héritier d'une tradition séculaire, Monsieur Zulauf, actuel dirigent de l'entreprise, a su associer les savoirs-faire du passé, avec la technologie la plus avancée.

Ⓐ Le choix de l'acier

La qualité d'un outil tranchant dépend en grande partie du choix de l'acier qui le compose. Au siècle dernier, l'élaboration des aciers d'outillage était assez sommaire. Il fallait impérativement forger le métal pour en affiner la structure et obtenir de bons résultats après trempe. De nos jours, les aciéries confectionnent des aciers très sophistiqués, contenant de nombreux composants pour répondre avec précision aux utilisations recherchées.
Pfeil et une aciérie allemande spécialisée ont associé leurs expériences pour mettre au point un acier spécial, fortement allié (comprenant de nombreux composants), capable de répondre à toutes les exigences de la sculpture sur bois.

Ⓑ Le forgeage des outils

Avec ce nouvel acier, les outils sont désormais forgeables sur des machines automatiques, sans perte de qualité. Après la forge, l'acier révèle une structure comparable aux meilleurs outils forgés à la main. L'homogénéité est meilleure et les éventuels défauts de forgeage sont pratiquement inexistants.

Ⓒ La mise en forme du cintre

Un bon outil de sculpture se reconnaît aussi dans la précision apportée à la forme du cintre. Quelque soit le procédé de forgeage adopté, l'outil doit être meulé, à l'intérieur et à l'extérieur, pour garantir des dimensions précises.
Dans une fabrication artisanale, ces deux opérations sont réalisées à la main, elles prennent beaucoup de temps et sont sujettes à une certaine imprécision.
Pfeil s'est doté d'un équipement ultramoderne, avec des machines à commande numérique qui réalisent tout le façonnage, intérieur et extérieur, avec une précision mesurée au centième de millimètre.

Ⓓ Finition et affûtage

Tous les outils sont polis pour offrir une prise en main agréable et pour éviter les risques d'oxydation.
L'affûtage est entièrement robotisé ce qui garantit une qualité de coupe identique quelque soit l'outil.
Après l'emmanchement, sur des manches fabriqués par Pfeil, les outils reçoivent un dernier affilage avant une vérification et un test individuel.

Les outils de sculpture Pfeil

BORDET BORDET

Les outils droits

Les outils droits ont un corps rectiligne placé dans l'axe du manche. Grâce à cet alignement, la lame ne fléchit pas sous les chocs d'un maillet ou ceux d'une massette, la puissance de coupe transmise est importante.
Les largeurs de 20 à 40 mm sont destinées généralement aux travaux d'ébauche, les autres dimensions aux travaux d'approche et de finition. En sculpture, les outils droits représentent environ 70% des utilisations. Ils sont indispensables pour tous les types de travaux. Ils se décomposent en quatre grandes familles.

Ⓐ - Ⓑ Le fermoir et le fermoir néron : le tranchant est rectiligne comme celui d'un ciseau à bois mais avec deux biseaux. Le fermoir néron est affûté avec un tranchant oblique afin d'accéder au fond des angles d'un motif ou d'une gravure.
Utilisations principales : frappe et dégagement des motifs, taille des formes convexes, coupe droite, gravure, lettrage et sculpture géométrique.

Ⓒ La gouge droite : elle est disponible en sept cintres différents. Les gouges méplates séries 2 & 3, les gouges demi-creuses séries 5 & 7, les gouges creuses séries 8 & 9 et les gouges dites à bretter série 11.
Utilisations principales : elles participent aux mises en forme, en ébauche comme en finition. On choisit le cintre d'une gouge en fonction de la forme que l'on souhaite obtenir sur la pièce ou selon la quantité de bois à tailler. La possibilité de creusage en profondeur reste limitée.

Ⓓ La gouge spatulée : le corps de cet outil est plus étroit que le tranchant. La gouge spatulée est plus fine dans la main, certains sculpteurs l'apprécient pour sa tenue et la précision de coupe qu'elle permet.
Utilisations principales : sculpture sur meubles, décoration florale, motifs ajourés.

Ⓔ Le burin : le tranchant représente un V avec une pointe à angles vifs ou légèrement arrondis. Il permet la gravure des lignes droites et des courbes. C'est un outil couramment employé par les sculpteurs et les restaurateurs sur meubles.
Utilisations principales : gravure des lignes, ébauche des contours pour une première mise en relief, lettrage, taille de moulures.

pfeil

Les outils coudés

Le corps est droit sur les deux tiers de sa longueur, l'extrémité est forgée en forme de coude. Ce type de forgeage modifie l'angle d'attaque de l'outil que l'on utilise beaucoup plus à la verticale. Le coude permet de basculer l'outil, de la verticale à l'horizontale, il permet de dégager la coupe dans une forme creuse.
On utilise les outils coudés pour creuser et pour dégager les fonds, principalement en finition, car ils ne permettent pas l'utilisation d'un maillet ou celle d'une massette. Un choc important sur le manche entraîne le fléchissement de la lame qui se traduit par une de mauvaise qualité de coupe.
Les outils coudés doivent faire partie d'une trousse de sculpture. Ils sont indispensable dans la plupart des finitions.

Ⓕ Le fermoir coudé : la coupe est droite comme celle d'un fermoir droit. La partie coudée permet de relever le manche pour qu'il se dégage de la pièce créant ainsi un espace de mouvement pour l'outil. Cette position de travail offre un accès plus facile au fond des motifs.
Utilisations principales : finition des fonds, évidement des gravures, ajourages.

Ⓖ La gouge coudée : on compte six cintres différents, méplates, demi-creuses et creuses. Elles sont incontournables pour creuser une forme en profondeur. On les utilisent à la force du poignée, très rarement avec une massette.
Utilisations principales : creusage en tous genres, taille de moulures, sculpture statuaire.

Ⓗ Le burin coudé : il permet la finition de certains burinages délicats que la forme de la pièce ne permet pas de réaliser avec un burin droit.
Utilisations principales : pieds volute, traverses et montants galbés, finition des hauts reliefs.

Acier spécial

Les outils contre-coudés

Ils sont forgés comme des outils coudés mais le cintre est inversé. Ils sont proposés uniquement en forme de gouges, selon quatre cintres différents.

Ⓘ La gouge contre-coudée : elle permet de réaliser une coupe arrondie dans une partie creuse ou difficilement accessible avec une gouge droite. Son usage est limité, mais la gouge contre-coudée reste néanmoins indispensable.
Utilisations principales : console sculptée, statue, pied volute, pièce galbée.

pfeil

Les outils courbés

Le coude est beaucoup moins prononcé que celui d'un outil coudé et il s'applique à toute la longueur de l'outil.
La lame est moins flexible, elle supporte mieux l'utilisation d'un maillet ou celle d'une massette.

Ⓙ La gouge courbée : elle permet de dégrossir un creusage avec plus d'efficacité qu'une gouge coudée. La profondeur de coupe est limitée par le coude.
Utilisations principales : ébauche des parties creuses, finition des bas-reliefs, sculpture des volumes.

Le burin courbé : il permet le burinage en partie creuse. La courbure dégage le manche ce qui facilite la prise en main.
Utilisations principales : burinage des pièces creuses ou galbées.

Les outils de sculpture Pfeil

BORDET BORDET

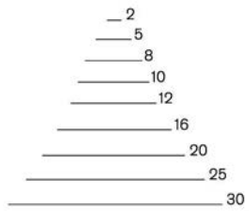
Fermoir droit

Il ressemble au ciseau du menuisier et à celui de l'ébéniste, mais son utilisation est différente.
Le double biseau permet un emploi mixte, en frappe verticale, ou en taille horizontale.
Il permet la mise en relief d'un motif avec précision et rapidité.
Pour la sculpture en rond de bosse, le fermoir est utile dans l'approche et la finition des formes arrondies extérieures après un dégrossissage réalisé à la gouge.
C'est un outil léger, maniable, il fait parti des outils de base de la sculpture sur bois.

Utilisations principales

- Mise en relief des motifs sculptés.
- Taille des formes arrondies.
- Marquage et dégagement des arêtes rectilignes.
- Travaux de lettrage. Sculpture géométrique.

pfeil



Fermoir droit

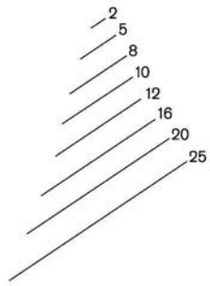
Réf.	En mm	Larg.	Euro TTC
853 000	Fermoir	2	15,90 €
853 002	Fermoir	5	15,90 €
853 003	Fermoir	8	15,90 €
853 004	Fermoir	10	17,10 €
853 005	Fermoir	12	17,10 €
853 007	Fermoir	16	17,10 €
853 009	Fermoir	20	20,60 €
853 011	Fermoir	25	23,10 €
853 012	Fermoir	30	27,60 €

Fermoir néron

Le forgeage du corps est identique à celui du fermoir droit. L'inclinaison du tranchant permet de finir les angles difficilement accessibles. Il est indispensable pour la finition des fonds sur les panneaux et les bas-reliefs.
Son utilisation ressemble à celle d'un couteau de sculpture. La coupe est verticale pour marquer une arête, ou oblique pour trancher le bois. Il permet un travail précis, le résultat obtenu est excellent y compris en bois de travers.

Utilisations principales

- Finition des fonds sur panneaux et bas-reliefs.
- Finition des contours, marquage des arêtes.
- Pièce ajourée. Acces difficile aux outils courants.



Fermoir Néron

Réf.	En mm	Larg.	Euro TTC
853 040	Fermoir Néron	2	15,90 €
853 042	Fermoir Néron	5	15,90 €
853 043	Fermoir Néron	8	15,90 €
853 044	Fermoir Néron	10	17,10 €
853 045	Fermoir Néron	12	17,10 €
853 047	Fermoir Néron	16	17,10 €
853 049	Fermoir Néron	20	20,60 €
853 051	Fermoir Néron	25	23,10 €

Gouge droite méplate

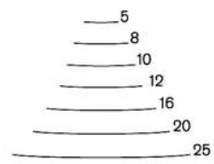
Le cintre est presque plat, d'où leur nom de méplate signifiant : presque plate. Contrairement aux idées reçues, il est plus facile, en sculpture, de dresser une surface plane avec une gouge légèrement creuse plutôt que d'employer un outil droit comme un fermoir. Le léger cintre de la gouge méplate permet de dégager les extrémités du tranchant, évitant qu'elles se plantent dans le bois. Si vous souhaitez une surface finale parfaitement plate, les traces d'outils seront facilement éliminés à l'aide d'un rifloir ou d'un racloir. De plus, vous remarquerez qu'une surface parfaitement lisse est souvent moins esthétique qu'un travail qui laisse apparaître les coups de gouge.

Utilisations principales

- Creusage et finition des fonds sur panneaux et bas-reliefs.
- Ébauche et finition des formes légèrement creuses.
- Ornementation florale.
- Sculpture statuaire. Traits de caractère d'un visage.
- Reprise de moulure en ébénisterie.
- Restauration de poutre, effets de coupe façon herminette.
- Gravure, rosace, décoration sur meuble, lettrage.

QUALITÉ

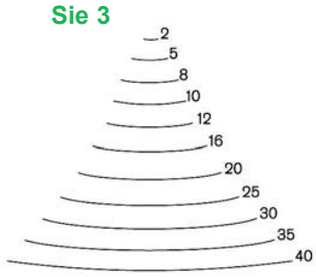
Sie 2



Gouge droite Sie 2

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 082	G. droite	2	5	15,90 €
853 083	G. droite	2	8	15,90 €
853 084	G. droite	2	10	17,10 €
853 085	G. droite	2	12	17,10 €
853 087	G. droite	2	16	17,10 €
853 089	G. droite	2	20	20,60 €
853 091	G. droite	2	25	23,10 €

Sie 3



Gouge droite Sie 3

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 100	G. droite	3	2	15,90 €
853 102	G. droite	3	5	15,90 €
853 103	G. droite	3	8	15,90 €
853 104	G. droite	3	10	17,10 €
853 105	G. droite	3	12	17,10 €
853 107	G. droite	3	16	17,10 €
853 109	G. droite	3	20	20,60 €
853 111	G. droite	3	25	23,10 €
853 112	G. droite	3	30	27,60 €
853 113	G. droite	3	35	29,90 €
853 114	G. droite	3	40	31,60 €

pfeil

Conseils

L'affûtage des outils de sculpture !

L'angle de coupe d'un outil de sculpture doit tenir compte de l'utilisation et de la dureté du bois à travailler. Nous vous conseillons de suivre les indications ci-dessous pour conserver votre outillage en parfait état et pour profiter de la meilleure efficacité.

Angle de coupe à **17°**

- Ébauche et finition sur bois tendre.
- Finition du bois dur.

Angle de coupe à **25°**

- Ébauche sur bois dur.
- Coupe sur bois composite.

CONSEILS D'AFFÛTAGE

Pour ne pas détériorer la dureté d'un outil de sculpture, il est très important que le tranchant ne subisse aucune montée en température durant toute l'opération d'affûtage. À partir de 100°, le métal subit des transformations néfastes à sa tenue de coupe.
Les tourets à meuler à basse vitesse et les combinés d'affûtage à eau sont fortement conseillés. Une finition au feutre à démorfiler vous garantira un très bon résultat, facile et rapide à obtenir.
Aux premiers signes qui montrent que l'affûtage se dégrade, nous vous conseillons de ne pas poursuivre votre travail. Quelques secondes suffiront à restaurer la coupe au bénéfice de la qualité de votre travail.

les outils de sculpture Pfeil

BORDET BORDET

Gouge droite demi-creuse

Les gouges demi-creuses sont très couramment utilisées dans tous les styles de sculpture. Elles permettent certains travaux d'ébauches et un grand nombre de finitions. Le cintre et la largeur seront choisis en fonction du volume à tailler et de la forme de coupe recherchée.

Remarque : les gouges demi-creuses s'utilisent de trois façons différentes.

- **Parallèle à la pièce :** c'est la position la plus courante, elle permet le dégagement du bois en ébauche comme en finition.
- **Perpendiculaire à la pièce :** l'outil pénètre le bois, sur quelques millimètres, en imprimant une forme identique à celle du cintre. Cette opération, que l'on appelle la frappe, permet de délimiter le contour d'un motif avant son dégagement et sa mise en relief.
- **Avec le biseau inversé :** on place la gougure de l'outil face à la pièce, pour tailler le bois en arrondi et non en creux. Cette technique, que les sculpteurs nomment : galber une forme, est une pratique courante avec les gouges droites jusqu'au cintre N° 8.

Remarque : si vous utilisez une gouge en position inversée, il convient de réaliser un léger biseau à l'intérieur du cintre pour obtenir un angle de coupe intérieur. Ce second biseau est facile à réaliser, avec une pierre d'affûtage à eau, ou si possible, une pierre diamantée.

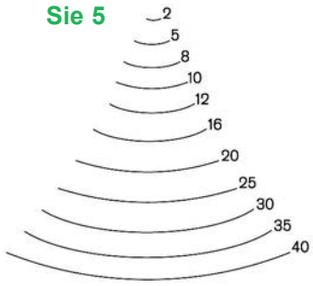
Utilisations principales

- Toutes les types d'ébauche et de finition.
- Les frappes verticales.
- Les coupes arrondies, dites : coupes galbées.
- Ornementation sur meuble, sculpture statuaire, sculpture en volume, taille et reprise de moulure, lettrage, gravure, restauration d'objets en bois, lutherie etc.

pfeil

QUALITÉ

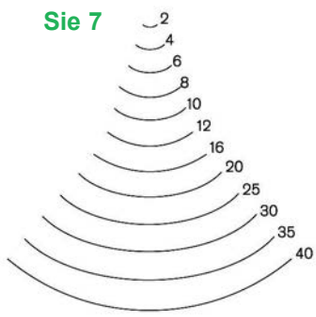
Sie 5



Gouge droite Sie 5

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 140	G. droite	5	2	15,90 €
853 142	G. droite	5	5	15,90 €
853 143	G. droite	5	8	15,90 €
853 144	G. droite	5	10	17,10 €
853 145	G. droite	5	12	17,10 €
853 147	G. droite	5	16	17,10 €
853 149	G. droite	5	20	20,60 €
853 151	G. droite	5	25	23,10 €
853 152	G. droite	5	30	27,60 €
853 153	G. droite	5	35	29,90 €
853 154	G. droite	5	40	31,60 €

Sie 7



Gouge droite Sie 7

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 180	G. droite	7	2	16,40 €
853 181	G. droite	7	4	16,40 €
853 182	G. droite	7	6	16,40 €
853 183	G. droite	7	8	16,40 €
853 184	G. droite	7	10	17,70 €
853 185	G. droite	7	12	17,70 €
853 187	G. droite	7	16	20,90 €
853 189	G. droite	7	20	23,60 €
853 191	G. droite	7	25	23,60 €
853 192	G. droite	7	30	29,50 €
853 193	G. droite	7	35	32,20 €
853 194	G. droite	7	40	37,60 €

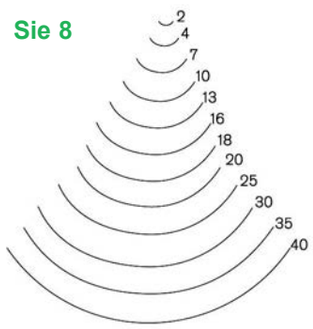
Gouge droite creuse

De même que les gouges demi-creuses, les gouges creuses sont très couramment utilisées. Elles permettent les gros travaux d'ébauche, grâce à leur cintre nettement incurvé. Les petites tailles sont incontournables dans les finitions et les différentes frappes de contour.

Utilisations principales

- Les grosses ébauches et tous les types de finition.
- Les frappes verticales.
- L'ornementation, les pieds volute, la gravure, les motifs géométriques.
- Taille et reprise de moulure, sculpture et restauration de cadre.

Sie 8



Gouge droite Sie 8

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 200	G. droite	8	2	16,40 €
853 202	G. droite	8	4	16,40 €
853 203	G. droite	8	7	16,40 €
853 204	G. droite	8	10	17,70 €
853 205	G. droite	8	13	17,70 €
853 206	G. droite	8	16	20,90 €
853 208	G. droite	8	20	23,60 €
853 210	G. droite	8	25	23,60 €
853 211	G. droite	8	30	29,50 €
853 212	G. droite	8	35	32,20 €
853 213	G. droite	8	40	37,60 €

Gouge droite à bretter

La gouge à bretter, qui en terme de métier signifie : réaliser les nervures d'une feuille, ressemble à la gouge de la série 9 avec des ailes plus hautes, en forme de U. Les ailes permettent de couper simultanément les deux flancs d'une cannelure, sans éclater le bois.

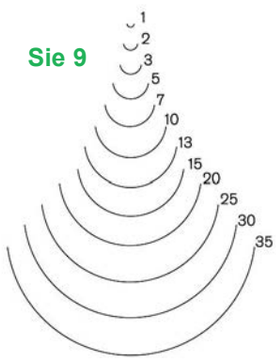
Remarque : la société Pfeil propose des gouge à bretter très intéressantes avec deux ailes bombées, légèrement ouvertes vers l'extérieur. À l'usage, cette forme particulière s'avère plus facile à diriger, en particulier dans les courbes.
Les largeurs 0,5 - 1 & 1,5 mm sont rarement proposées, elles seront appréciées dans la finition des plus petits détails.

Utilisations principales

- La finition dans les moindres détails.
- Nervures de feuilles.
- La finition ornementale.

Acier spécial

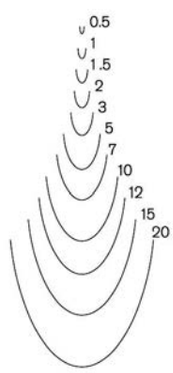
Sie 9



Gouge droite Sie 9

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 220	G. droite	9	1	16,40 €
853 221	G. droite	9	2	16,40 €
853 222	G. droite	9	3	16,40 €
853 224	G. droite	9	5	16,40 €
853 225	G. droite	9	7	16,40 €
853 226	G. droite	9	10	17,70 €
853 227	G. droite	9	13	17,70 €
853 228	G. droite	9	15	20,90 €
853 230	G. droite	9	20	23,60 €
853 232	G. droite	9	25	23,60 €
853 233	G. droite	9	30	29,50 €
853 234	G. droite	9	35	32,20 €

Sie 11



Gouge droite Sie 11

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 240	G. droite	11	0,5	18,20 €
853 241	G. droite	11	1	18,20 €
853 242	G. droite	11	1,5	18,20 €
853 243	G. droite	11	2	18,20 €
853 244	G. droite	11	3	18,20 €
853 246	G. droite	11	5	18,20 €
853 247	G. droite	11	7	18,20 €
853 248	G. droite	11	10	20,30 €
853 249	G. droite	11	12	23,10 €
853 250	G. droite	11	15	23,10 €
853 252	G. droite	11	20	29,90 €

Les outils de sculpture Pfeil

BORDET BORDET

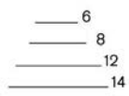
Fermoir et gouge droite spatulés

Le tranchant de la lame est plus large que le corps de l'outil, qui conserve une section plus ou moins carrée jusqu'à la collerette. Ce type de forgeage allège le poids de l'outil, le corps est plus fin, sa prise en main est agréable. Il pénètre plus facilement les entrelacs et les pièces ajourées et celles qui sont dépouillées.
C'est un outil principalement de finition, il s'utilise à la force du poignet, très rarement avec une massette.

Utilisations principales

- Outil idéal pour galber.
- Ornementation sur meuble.
- Entrelacs, décoration florale, ajourage.
- Gravure et lettrage.

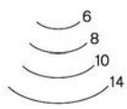
pfeil



Fermoir spatulé

Réf.	En mm	Larg.	Euro TTC
853 265	Fermoir splat.	6	17,00 €
853 266	Fermoir splat.	8	17,00 €
853 267	Fermoir splat.	12	18,30 €
853 268	Fermoir splat.	14	18,30 €

Sie 7



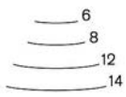
Gouge droite spatulée Sie 7

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 295	Spatulée	7	6	19,20 €
853 296	Spatulée	7	8	19,20 €
853 297	Spatulée	7	10	20,30 €
853 298	Spatulée	7	14	20,30 €

Gouge droite spatulée Sie 3

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 275	Spatulée	3	6	19,20 €
853 276	Spatulée	3	8	19,20 €
853 277	Spatulée	3	12	20,30 €
853 278	Spatulée	3	14	20,30 €

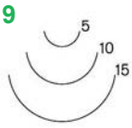
Sie 3



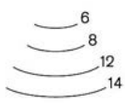
Gouge droite spatulée Sie 9

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 305	Spatulée	9	5	19,20 €
853 306	Spatulée	9	10	20,70 €
853 307	Spatulée	9	15	23,30 €

Sie 9



Sie 5



Gouge droite spatulée Sie 5

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 285	Spatulée	5	6	19,20 €
853 286	Spatulée	5	8	19,20 €
853 287	Spatulée	5	12	20,30 €
853 288	Spatulée	5	14	20,30 €

Acier spécial

Burin droit

C'est un des outils spécifiques à la sculpture sur bois. Sa forme caractéristique de V le destine à la gravure, on l'utilise en particulier pour marquer les lignes d'une sculpture. Il est indispensable en ornementation sur meuble, pour la sculpture des feuilles d'acanthe, des ramages, des filets etc.
En fonction de l'angle d'attaque donné à l'outil, on modifie la profondeur et la largeur du burinage. Si l'on souhaite un trait bien marqué, on accentue cette profondeur et on choisit un burin avec un angle fermé. À l'inverse, si l'on désire un burinage moins visible, on utilise un burin ouvert et une coupe moins profonde. En modifiant l'inclinaison en cours de travail, il est très facile de créer des effets de pleins et de déliés comme ceux d'une calligraphie
En sculpture, comme en peinture, il est indispensable de composer avec les effets de la lumière. Plus une coupe est profonde et étroite, plus elle marque fortement le décor avec une trace sombre.

On a coutume de dire que le burin est le crayon du sculpteur. Aucun outil n'est capable de le remplacer, il est indispensable d'en posséder plusieurs modèles aux angles et largeurs différents.
Remarque : la société Pfeil propose deux séries de burin hors du commun, une série très fermée avec un angle de 35° et une série à 55° avec une pointe arrondie. Cette dernière facilite le burinage des courbes serrées, l'arrondi de la pointe relève mieux le copeau et l'affûtage est plus facile que celui d'un burin traditionnel.

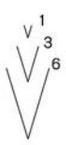
Utilisations principales

- Matérialisation des lignes d'une sculpture.
- Ébauche des contours pour une première mise en relief avant le travail de frappe.
- Décoration géométrique - Lettrage.
- Reprise de moulure en ébénisterie.

pfeil

QUALITÉ

Sie 35°



Burin droit 35°

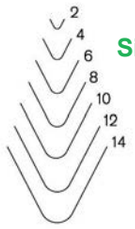
Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 312	Burin drt	35°	1	20,70 €
853 313	Burin drt	35°	3	20,70 €
853 314	Burin drt	35°	6	22,70 €

Burin droit 45°

Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 320	Burin drt	45°	1	19,10 €
853 321	Burin drt	45°	3	19,10 €
853 322	Burin drt	45°	6	21,10 €
853 323	Burin drt	45°	8	24,80 €

Sie 45°

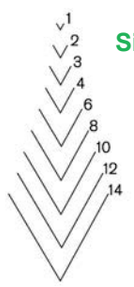
Sie 55°



Burin droit 55°

Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 327	Burin drt	55°	2	18,60 €
853 328	Burin drt	55°	4	18,60 €
853 329	Burin drt	55°	6	18,60 €
853 330	Burin drt	55°	8	21,40 €
853 331	Burin drt	55°	10	21,40 €
853 332	Burin drt	55°	12	24,60 €
853 333	Burin drt	55°	14	24,60 €

Sie 60°



Burin droit 60°

Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 338	Burin drt	60°	1	18,60 €
853 339	Burin drt	60°	2	18,60 €
853 341	Burin drt	60°	4	18,60 €
853 342	Burin drt	60°	6	18,60 €
853 343	Burin drt	60°	8	21,40 €
853 344	Burin drt	60°	10	21,40 €
853 345	Burin drt	60°	12	24,60 €
853 346	Burin drt	60°	14	24,60 €

Sie 90°

Burin droit 90°

Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 351	Burin drt	90°	2	18,60 €
853 353	Burin drt	90°	4	18,60 €
853 354	Burin drt	90°	6	18,60 €
853 355	Burin drt	90°	8	21,40 €
853 356	Burin drt	90°	10	21,40 €
853 357	Burin drt	90°	12	24,60 €
853 358	Burin drt	90°	14	24,60 €
853 359	Burin drt	90°	20	43,60 €

BORDET BORDET

Les outils de sculpture Pfeil

Fermoir, gouge et burin coudés

L'outil coudé est incontournable dès que l'on souhaite creuser une forme en profondeur. Sur un motif en haut relief, l'accès au fond du panneau est souvent difficile. Le fermoir, la gouge et le burin coudés permettent de travailler en profondeur tout en conservant un angle de coupe correct. L'utilisation des outils coudés est fréquente, pour ne pas dire indispensable.

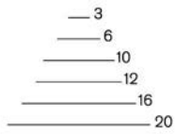
La gamme des outils coudés Pfeil est l'une des plus complète du marché. Déclinée en dix séries de cintres différents, les principaux modèles en outils droits trouvent leur équivalent en outils coudés.

Utilisations principales

- Creusage en profondeur.
- Finition des fonds de panneaux sculptés.
- Mise en forme et finition des pièces galbées.
- Sculpture statuaire et sculpture en volume.
- Objet décoratif.
- Lutherie.

pfeil

QUALITÉ



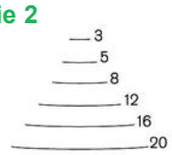
Fermoir coudé

Réf.	En mm	Larg.	Euro TTC
853 385	Fermoir coudé	3	16,10 €
853 386	Fermoir coudé	6	16,10 €
853 387	Fermoir coudé	10	17,30 €
853 388	Fermoir coudé	12	17,30 €
853 389	Fermoir coudé	16	17,30 €
853 390	Fermoir coudé	20	20,70 €

Gouge coudée Sie 2

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 396	G. coudée	2	3	16,10 €
853 397	G. coudée	2	5	16,10 €
853 398	G. coudée	2	8	16,10 €
853 399	G. coudée	2	12	17,30 €
853 400	G. coudée	2	16	17,30 €
853 401	G. coudée	2	20	20,70 €

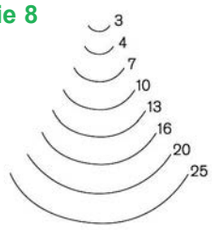
Sie 2



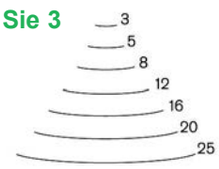
Gouge coudée Sie 8

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 458	G. coudée	8	3	16,50 €
853 459	G. coudée	8	4	16,50 €
853 460	G. coudée	8	7	16,50 €
853 461	G. coudée	8	10	17,90 €
853 462	G. coudée	8	13	17,90 €
853 463	G. coudée	8	16	21,00 €
853 465	G. coudée	8	20	23,70 €
853 466	G. coudée	8	25	23,70 €

Sie 8



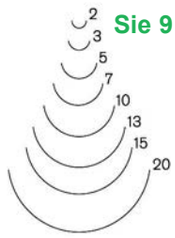
Sie 3



Gouge coudée Sie 3

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 427	G. coudée	3	3	16,10 €
853 428	G. coudée	3	5	16,10 €
853 429	G. coudée	3	8	16,10 €
853 430	G. coudée	3	12	17,30 €
853 431	G. coudée	3	16	17,30 €
853 432	G. coudée	3	20	20,70 €
853 433	G. coudée	3	25	23,00 €

Sie 9



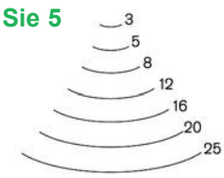
Gouge coudée Sie 9

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 470	G. coudée	9	2	16,50 €
853 471	G. coudée	9	3	16,50 €
853 472	G. coudée	9	5	16,50 €
853 473	G. coudée	9	7	16,50 €
853 474	G. coudée	9	10	17,90 €
853 475	G. coudée	9	13	17,90 €
853 476	G. coudée	9	15	21,00 €
853 477	G. coudée	9	20	23,70 €

Gouge coudée Sie 5

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 437	G. coudée	5	3	16,10 €
853 438	G. coudée	5	5	16,10 €
853 439	G. coudée	5	8	16,10 €
853 440	G. coudée	5	12	17,30 €
853 441	G. coudée	5	16	17,30 €
853 442	G. coudée	5	20	20,70 €
853 443	G. coudée	5	25	23,00 €

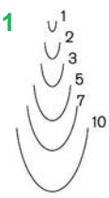
Sie 5



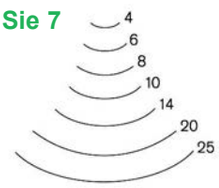
Gouge coudée Sie 11

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 480	G. coudée	11	1	18,80 €
853 481	G. coudée	11	2	18,80 €
853 482	G. coudée	11	3	18,80 €
853 484	G. coudée	11	5	18,80 €
853 485	G. coudée	11	7	18,80 €
853 486	G. coudée	11	10	21,40 €

Sie 11



Sie 7



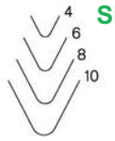
Gouge coudée Sie 7

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 447	G. coudée	7	4	16,50 €
853 448	G. coudée	7	6	16,50 €
853 449	G. coudée	7	8	16,50 €
853 450	G. coudée	7	10	17,90 €
853 451	G. coudée	7	14	17,90 €
853 453	G. coudée	7	20	23,70 €
853 454	G. coudée	7	25	23,70 €

Acier spécial

pfeil

Sie 55°



Burin coudé 55°

Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 490	B. coudé	55°	4	20,30 €
853 491	B. coudé	55°	6	20,30 €
853 492	B. coudé	55°	8	22,90 €
853 493	B. coudé	55°	10	22,90 €

Sie 60°

Burin coudé 60°

Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 497	B. coudé	60°	3	18,80 €
853 498	B. coudé	60°	6	18,80 €
853 499	B. coudé	60°	8	21,40 €

Les outils de sculpture Pfeil

BORDET BORDET

Gouge contre-coudée

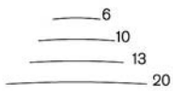
Le cintre de la gouge contre-coudée est inversé par rapport à celui de la gouge coudée. C'est l'outil idéal pour galber, opération qui consiste à arrondir une forme, à l'inverse d'une gouge qui la creuse.
En sculpture ornementale, l'utilisation de la gouge contre-coudée est fréquente, en particuliers en reprise de moulures et pour la finition des pieds galbés.
Remarque : bien qu'il soit possible de galber à l'aide d'une gouge droite tenue cintre orienté vers la pièce, la gouge contre-coudée reste plus facile à utiliser.

Utilisations principales
- Sculpture des formes galbées.
- Sculpture sur meuble.
- Finition des pieds de formes cintrées.
- Ornement et décoration diverses.
- Certaines finitions en sculpture statuaire.

pfeil

QUALITÉ

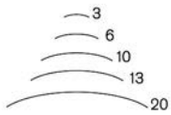
Sie 2



Gouge contre-coudée Sie 2

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 510	Ctre-cdée	2	6	21,00 €
853 511	Ctre-cdée	2	10	21,00 €
853 512	Ctre-cdée	2	13	21,00 €
853 513	Ctre-cdée	2	20	21,90 €

Sie 5



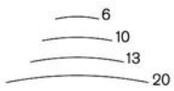
Gouge contre-coudée Sie 5

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 527	Ctre-cdée	5	3	21,00 €
853 528	Ctre-cdée	5	6	21,00 €
853 529	Ctre-cdée	5	10	21,00 €
853 530	Ctre-cdée	5	13	21,00 €
853 531	Ctre-cdée	5	20	21,90 €

Gouge contre-coudée Sie 3

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 518	Ctre-cdée	3	6	21,00 €
853 519	Ctre-cdée	3	10	21,00 €
853 520	Ctre-cdée	3	13	21,00 €
853 521	Ctre-cdée	3	20	21,90 €

Sie 3



Gouge contre-coudée Sie 8

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 538	Ctre-cdée	8	6	21,00 €
853 539	Ctre-cdée	8	10	21,00 €

Sie 8

Gouge et burin courbés

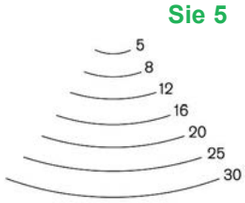
L'outil courbé est à mi-chemin entre l'outil droit et l'outil coudé. La courbure de la lame est moins prononcé et plus allongé que celle d'une gouge coudée. La gouge courbée s'utilise en ébauche et en finition. La lame est beaucoup moins flexible, elle supporte mieux les chocs d'une massette.
Remarque : les outils courbés sont rarement proposés par les fabricants d'outils de sculpture. La gamme Pfeil propose trois séries de gouges et une série complète de burin avec un angle de 60°.

Utilisations principales
- Ébauche et finition des creusages de moyenne profondeur.
- Ébauche des creusages profonds qui seront terminés ultérieurement à la gouge coudée.
- Sculpture statuaire et sculpture des volumes.
- Objet décoratif. Couvert en bois.
- Lutherie - Creusage des tables pour les instruments à cordes.

QUALITÉ

Acier spécial

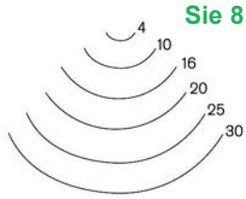
Sie 5



Gouge courbée Sie 5

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 545	G. courbée	5	5	18,50 €
853 546	G. courbée	5	8	18,50 €
853 547	G. courbée	5	12	20,10 €
853 548	G. courbée	5	16	20,10 €
853 549	G. courbée	5	20	23,50 €
853 550	G. courbée	5	25	26,10 €
853 551	G. courbée	5	30	30,60 €

Sie 8



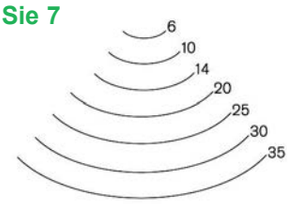
Gouge courbée Sie 8

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 566	G. courbée	8	4	20,90 €
853 568	G. courbée	8	10	20,90 €
853 570	G. courbée	8	16	24,60 €
853 572	G. courbée	8	20	27,10 €
853 573	G. courbée	8	25	27,10 €
853 574	G. courbée	8	30	32,90 €

Gouge courbée Sie 7

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 556	G. courbée	7	6	20,10 €
853 557	G. courbée	7	10	20,10 €
853 558	G. courbée	7	14	20,10 €
853 560	G. courbée	7	20	24,60 €
853 561	G. courbée	7	25	26,30 €
853 562	G. courbée	7	30	32,20 €
853 563	G. courbée	7	35	35,20 €

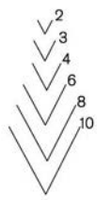
Sie 7



Burin courbé 60°

Réf.	En mm	(°)	Larg.	Euro TTC
853 578	Burin cbé	60°	2	21,60 €
853 579	Burin cbé	60°	3	21,60 €
853 580	Burin cbé	60°	4	21,60 €
853 581	Burin cbé	60°	6	21,60 €
853 582	Burin cbé	60°	8	24,20 €
853 583	Burin cbé	60°	10	24,20 €

Sie 60°



Les outils de sculpture Pfeil

Fermoir et gouge spatulés « Bernoises »

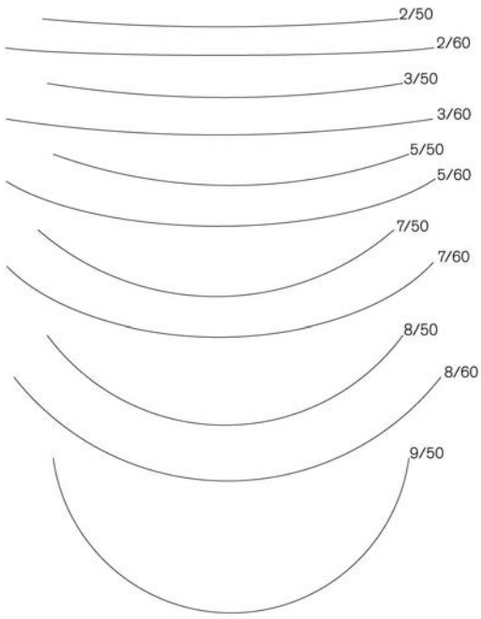
Traditionnellement employés en Suisse dans la région de Berne, les outils dits « Bernois » sont destinés à la grosse ébauche. La lame est beaucoup plus épaisse pour résister aux chocs puissants d'une masse. Le manche est en charme, il est renforcé par deux viroles en acier.
Les outils adaptés à la grosse ébauche ne sont pas couramment proposés. Les gouges bernoises offrent de réelles possibilités avec, un travail rapide, une coupe profonde et le plaisir d'un travail manuel.

Remarque : pour les personnes qui ne maîtrisent pas bien l'utilisation d'une herminette de sculpteur, la gouge bernoise est une bonne solution de remplacement. Le rendu final est équivalent.

Utilisations principales

- Grosse ébauche en sculpture monumentale.
- Travaux de charpente, restauration de poutres, travail dit à l'herminette.
- Mobilier de jardin. Objets décoratifs d'extérieur.

pfeil



Fermoir « Bernois »

Réf.	En mm	Larg.	Euro TTC
853 610	F. Bernois	50	52,60 €
853 611	F. Bernois	60	57,10 €
853 612	F. Bernois	80	65,40 €

Gouge « Bernoise »

Réf.	En mm	Sie	Larg.	Euro TTC
853 615	Bernoise	2	50	55,60 €
853 616	Bernoise	2	60	60,10 €
853 617	Bernoise	3	50	55,60 €
853 618	Bernoise	3	60	61,60 €
853 619	Bernoise	5	50	55,60 €
853 620	Bernoise	5	60	63,10 €
853 621	Bernoise	7	50	60,10 €
853 622	Bernoise	7	60	65,90 €
853 623	Bernoise	8	50	60,10 €
853 624	Bernoise	8	60	67,70 €
853 625	Bernoise	9	50	69,10 €

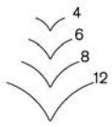
Burin à gaudron

C'est un outil spécifique destiné à la décoration. Sa forme est proche de celle d'un burin avec deux ailes arrondies vers l'extérieur. Le burin à gaudron permet de réaliser rapidement les perles, gaudrons, saucisses etc. On usine préalablement, à la toupie ou à la défonceuse, une moulure en forme de boudin, que l'on découpe ensuite à l'aide du burin à gaudron. On rencontre souvent ce type de décoration sur les colonnes et pieds tournés de style Renaissance.

Utilisations principales

- Ornementation sur meuble.
- Décoration de style.
- Décoration sur bois tourné.

QUALITÉ



Burin à gaudron

Réf.	En mm	Larg.	Euro TTC
853 369	B. à gaudron	4	27,80 €
853 370	B. à gaudron	6	27,80 €
853 371	B. à gaudron	8	29,30 €
853 372	B. à gaudron	12	30,80 €

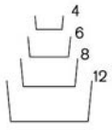
Macaroni

Le macaroni présente trois arêtes coupantes permettant de tailler une cannelure en une seule opération. Il s'utilise en bois de fil comme en bois de travers. Il est couramment employé pour la sculpture des frises et des moulures décoratives. Denticule, frette, damier, gaudron, gaufrage, cannage sont quelques exemples qui nécessitent l'utilisation d'un macaroni.

Remarque : très peu de fabricants poursuivent aujourd'hui la fabrication de cet outil. Pfeil propose quatre modèles courants.

Utilisations principales

- Motifs ornementaux. Frise et moulure



Macaroni

Réf.	En mm	Larg.	Euro TTC
853 375	Macaroni	4	22,90 €
853 376	Macaroni	6	22,90 €
853 377	Macaroni	8	24,40 €
853 378	Macaroni	12	27,10 €

BORDET BORDET

Pfeil: trousses et coffrets pros.

Trousses & coffret professionnels

Trois magnifiques trousses, en toile de lin cousue, avec une alvéole par outil et deux rabats en feutrine. Le lot de 25 pièces est disponible en trousse ou en coffret bois.
Ces trois compositions de base vous permettront de pratiquer la sculpture sur bois avec des outils de professionnels. La sélection apporte un maximum de possibilités en couvre les besoins les plus courants.

Utilisations principales

- Tous les styles de sculpture.
- Convient aux professionnels, aux écoles, aux amateurs débutants ou confirmés.

Composition de la trousse de 8 outils

- 1 Fermoir 12 mm
- 1 Fermoir néron 12 mm
- 1 Gouge Sie 4 - 20 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 12 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 10 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 4 mm
- 1 Burin 60° - 8 mm
- 1 Couteau à sculpter
- 1 Trousse en toile

Composition de la trousse de 12 outils

- 1 Fermoir 8 mm
- 1 Fermoir néron 8 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 8 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 20 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 6 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 14 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 4 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 10 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 3 mm
- 1 Burin 60° - 6 mm
- 1 Gouge coudée Sie 8 - 10 mm
- 1 Gouge courbée Sie 7 - 20 mm
- 1 Trousse en toile

Composition du coffret ou de la trousse de 21 outils + 4 accessoires

- 1 Fermoir 16 mm
- 1 Fermoir néron 16 mm
- 1 Gouge Sie 2 - 20 mm
- 1 Gouge Sie 3 - 3 mm
- 1 Gouge Sie 3 - 12 mm
- 1 Gouge Sie 3 - 25 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 35 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 20 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 7 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 18 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 25 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 7 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 15 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 2 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 10 mm
- 1 Burin 45° - 3 mm
- 1 Burin 55° - 8 mm
- 1 Burin 60° - 10 mm
- 1 Gouge coudée Sie 8 - 18 mm
- 1 Gouge courbée Sie 7 - 25 mm
- 1 Couteau à trancher
- 1 Maillet en bois Ø 80 mm
- 2 Pierres à affûter Arkansas
- 1 Flacon d'huile
- 1 Coffret en bois ou trousse en toile

Trousse de 8 outils

Trousse de 12 outils

pfeil

Utilisation professionnelle

Coffret de 25 pièces

Trousse & Coffret			
Réf.	Nb d'outils		Euro TTC
853 600	Trousse	8	174,00 €
853 601	Trousse	12	238,00 €
853 602	Trousse	25	544,00 €
853 604	Coffret bois	25	764,00 €

Trousse de 25 pièces

QUALITÉ

Maillets et massettes

Un sculpteur sur bois choisit généralement la taille et le poids d'un maillet ou d'une massette selon la quantité de matière à enlever.
Les massettes, ont un poids plus important, elles conviennent parfaitement aux travaux d'ébauche et aux frappes qui nécessitent un choc sec et précis.
Les maillets s'adressent plutôt aux travaux de finition, ils transmettent un choc plus amorti adapté à la réalisation des détails.

pfeil

Caractéristiques des maillets en bois				
Modèle	Matière	Ø de la tête	Longueur	Poids
590 060	Charme	70 mm	280 mm	250 g
590 061	Charme	80 mm	300 mm	450 g
590 062	Charme	90 mm	280 mm	600 g
590 063	Charme	110 mm	280 mm	850 g

Maillet en bois			
Réf.	Poids		Euro TTC
590 060	Maillet	250 g	31,60 €
590 061	Maillet	450 g	40,60 €
590 062	Maillet	600 g	43,60 €
590 063	Maillet	850 g	48,10 €

Caractéristiques des massettes laiton				
Modèle	Matière	Ø de la tête	Longueur	Poids
590 064	Laiton	47 mm	190 mm	450 g
590 065	Laiton	49 mm	220 mm	700 g

Massette en laiton			
Réf.	Poids		Euro TTC
590 064	Massette	450 g	45,90 €
590 065	Massette	700 g	52,60 €

Pfeil: loisir créatif

BORDET BORDET

Jeux d'outils pour le loisir créatif

La société Pfeil propose une gamme d'outils de taille réduite, 200 mm de longueur totale contre 250 mm pour un outil professionnel. La lame a une longueur proportionnée de 85 mm contre 115 mm pour la lame professionnelle.
La dimension de ces outils est idéale pour les mains de petite taille. Les quatre lots proposés vous permettront de découvrir la sculpture sur bois dans de très bonnes conditions avec l'assurance d'un outillage de qualité pour un investissement modéré.

Remarque importante : la qualité des outils amateurs est en tout point identique à celle des outils professionnels. Même acier, tenue d'affûtage et finition identiques.

Utilisations principales

- Découverte et initiation à la sculpture sur bois.
- Convient aux mains de petite taille et aux travaux délicats.
- Convient aux enfants. Prenez les précautions d'usage au regard du tranchant des outils.

pfeil

Composition de la pochette de 4 outils

- 1 Fermoir 8 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 7 mm
- 1 Burin 60° - 6 mm
- 1 Couteau à sculpter
- 1 Pochette plastique

Composition du présentoir de 6 outils

- 1 Fermoir 8 mm
- 1 Fermoir néron 8 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 8 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 7 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 1 mm
- 1 Burin 60° - 2 mm
- 1 Présentoir en bois

Utilisation amateur

Lots pour amateur

Réf.	Nb d'outils	Euro TTC
854 065	Pochette 4	52,30 €
854 066	Présentoir 6	91,90 €
854 067	Présentoir 12	181,00 €
854 068	Présentoir 18	336,00 €

Composition du présentoir de 12 outils

- 1 Fermoir 8 mm
- 1 Fermoir néron 8 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 3 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 8 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 7 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 5 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 10 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 1 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 3 mm
- 1 Burin 60° - 2 mm
- 1 Burin 60° - 8 mm
- 1 Gouge coudée Sie 8 - 7 mm
- 1 Présentoir en bois

Composition du présentoir de 18 outils

- 1 Fermoir 8 mm
- 1 Fermoir néron 8 mm
- 1 Gouge Sie 2 - 12 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 3 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 8 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 12 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 4 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 14 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 7 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 10 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 5 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 10 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 1 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 3 mm
- 1 Burin 60° - 2 mm
- 1 Burin 60° - 8 mm
- 1 Gouge coudée Sie 8 - 7 mm
- 1 Gouge courbée Sie 7 - 10 mm
- 1 Présentoir en bois

QUALITÉ

Outil pour la gravure sur bois et linoléum

La lame a une longueur de 80 mm pour une longueur totale de 135 mm. Le manche est en poirier huilé. Les outils de gravure se tiennent d'une seule main, le manche en forme de boule se cale dans le creux de la paume.

Utilisations principales

- Gravure sur bois. Initiation à la sculpture.
- Gravure sur linoléum.
- Convient aux enfants accompagnés.

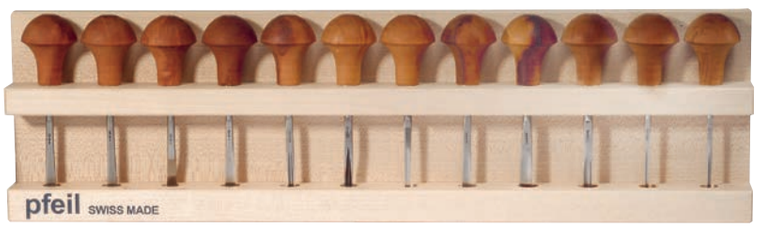
pfeil

Composition de la boite de 6 outils

- 1 Gouge Sie 8 - 3 mm
- 1 Gouge Sie 8 - 7 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 2 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 0,5 mm
- 1 Burin 45° - 2 mm
- 1 Burin 60° - 4 mm
- 1 Boite carton

Composition du présentoir de 12 outils

- 1 Fermoir 8 mm
- 1 Fermoir néron 8 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 3 mm
- 1 Gouge Sie 5 - 8 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 6 mm
- 1 Gouge Sie 7 - 10 mm
- 1 Gouge Sie 9 - 5 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 1 mm
- 1 Gouge Sie 11 - 3 mm
- 1 Burin 60° - 1 mm
- 1 Fermoir coudé 8 mm
- 1 Burin coudé 60° - 4 mm
- 1 Présentoir en bois



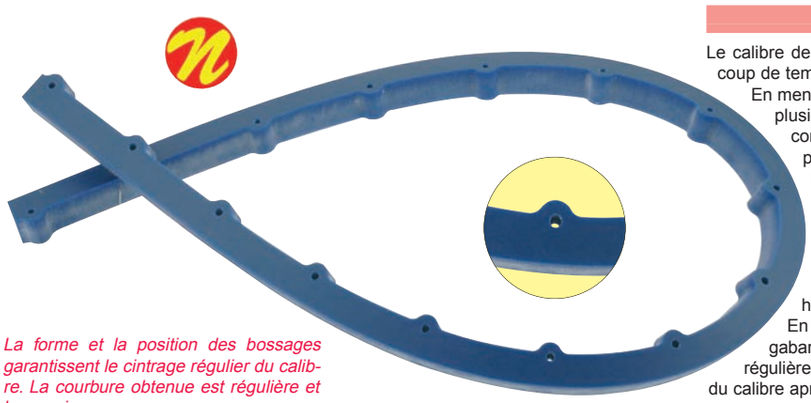
Outils de gravure

Réf.	Nb d'outils	Euro TTC
854 132	Boite 6	80,50 €
854 134	Présentoir 12	181,00 €

NOUVEAU: le calibre de chantournage

BORDET BORDET

Avec le calibre de chantournage,
réalisez, proprement et rapidement, tous vos gabarits



La forme et la position des bossages garantissent le cintrage régulier du calibre. La courbure obtenue est régulière et harmonieuse.
La forme du profil et la qualité de la matière plastique sont des éléments essentiels à la qualité de ce matériel.

Vite et bien !

Le calibre de chantournage est un accessoire astucieux qui vous fera gagner beaucoup de temps.

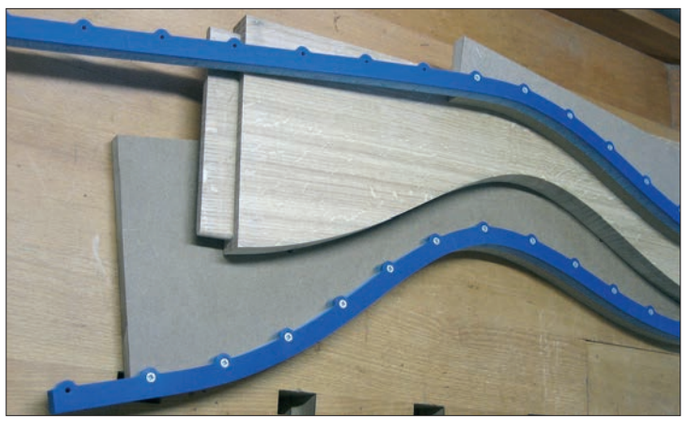
En menuiserie comme en ébénisterie, il est souvent nécessaire de confectionner plusieurs gabarits destinés au toupillage des pièces de forme. Il faut tracer le contour du gabarit, le découper avec précision et terminer le travail par un ponçage régulier pour éliminer tous les défauts de la découpe.

La réalisation d'un gabarit s'avère une opération longue et fastidieuse. Chaque modification de forme ou de dimension de la pièce à usiner nécessite un nouveau gabarit.

Le calibre de chantournage s'utilise comme une règle flexible. Découpée dans une matière synthétique élaborée, sa souplesse permet d'épouser facilement tous les cintres d'un tracé. La courbe obtenue est régulière, harmonieuse avec des rayons qui s'enchaînent avec fluidité.

En utilisant le calibre de chantournage, vous réaliserez rapidement tous vos gabarits de toupie et de défonceuse. La fixation est assurée par des vis à bois régulièrement espacées. Un bossage à l'arrière de chaque vis évite la déformation du calibre après serrage. La section constante du profil garantit le cintrage régulier du calibre.

Long. 1 mètre	Long. 2 mètres	Long. 3 mètres
71,10 €	**137,00 €**	**201,00 €**
Réf. **230 045**	Réf. **230 046**	Réf. **230 047**



Comment réaliser votre gabarit !

- Tracez avec précision la forme de votre gabarit. Pour un chantournage à la toupie, choisissez du médium de 15 mm d'épaisseur, 8 à 10 mm d'épaisseur pour un travail à la défonceuse.
- Découpez grossièrement les contours de votre tracé en laissant une marge d'environ 3 à 5 mm **Fig. 1**.
- Fixez le calibre de chantournage à fleur du tracé **Fig. 2**. Dans le cas d'un tracé symétrique, placez une première vis dans l'axe de la symétrie et continuez la fixation de part et d'autre. Cette methode vous permettra d'obtenir des courbes harmonieuses.
- Usinez votre gabarit, avec un calibreur monté sur la toupie **Fig. 3** ou une fraise à copier montée sur une défonceuse **Fig. 4**. Pour obtenir un gabarit précis, assurez-vous que le roulement de copiage reste bien en contact avec le calibre de chantournage.
- Dévissez le calibre, votre gabarit est terminé.

Astucieux !

Fig. 1

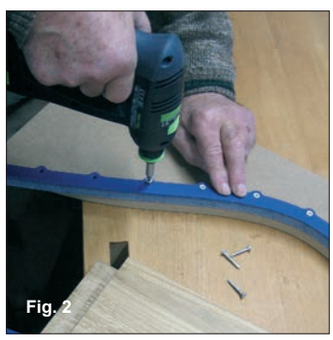


Fig. 2

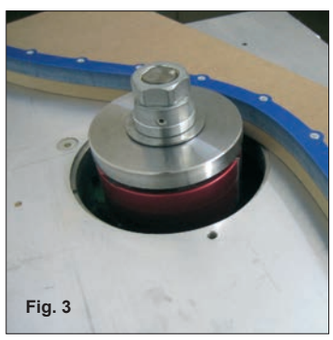


Fig. 3

Fig. 4

Caractéristiques et avantages

- Le calibre est réalisé dans une matière synthétique spécifique qui assure, sur toute la longueur, une flexibilité régulière.
- Après cintrage, le calibre reste parfaitement plan sans se vriller.
- Les bossages, situés à chaque vis de fixation, évitent la déformation due au serrage. Les courbes du calibre restent fluides, permettant d'obtenir un gabarit aux formes harmonieuses.
- Réutilisable un très grand nombre de fois.
- Gain de temps important.
- Proposés en trois longueurs de 1, 2 & 3 m.

Important

Attention aux contrefaçons !

Le calibre de chantournage que nous proposons est un produit d'origine fabriqué en Autriche.
Depuis le lancement commercial de cette invention, plusieurs copies ont vu le jour. Visuellement semblables, ces copies présentent souvent des défauts majeurs qui affectent le bon fonctionnement.
Le calibre de chantournage doit présenter trois qualités principales.

1. Une matière homogène avec une texture régulière. En effet, le calibre doit être aussi souple que possible pour s'adapter facilement au tracé sans se vriller.
2. La section doit être constante pour obtenir un cintrage régulier.
3. Le chant du calibre doit être lisse et perpendiculaire à la face du gabarit.

BORDET

NOUVEAU: mèches et fraises

BORDET

Mèche Forstner

La mèche Forstner est l'outil idéal pour le perçage d'un diamètre important sur une profondeur moyenne. La rigidité de l'outil élimine le risque de vibration, il peut supporter une avance de pénétration importante. La forme caractéristique de la tête de coupe, assure un bon dégagement des copeaux. Les deux arêtes périphériques sont dentées, elles apportent une coupe nette, sans bavure et elles améliorent la pénétration de la mèche.
La mèche Forstner est utilisée courament en menuiserie, en ébénisterie et dans les travaux d'agencement. Les tourneurs sur bois la choisissent souvent pour ébaucher une pièce creusée en bois de bout avant l'emploi des différents outils de creusage.

Caractéristiques & avantages

- Deux arêtes de coupe avec pointe de centrage.
- Traçoirs dentés sur la périphérie de la tête facilitant la pénétration de l'outil.
- 90 mm de longueur totale commune aux différents diamètres.
- Longueur utile de perçage : 60 mm.

Réf.	Ø Perçage	Euro TTC
650 174	Forstner **15**	17,70 €
650 177	Forstner **20**	19,70 €
650 179	Forstner **25**	22,00 €
650 182	Forstner **30**	24,80 €
650 185	Forstner **35**	29,10 €
650 188	Forstner **40**	33,70 €
650 197	Lot de 6 Forstner	-10% 132,00 €

L'ensemble **- 10 %**

Mèche à bouchonner professionnelle

La mèche à bouchonner permet de découper des bouchons en bois massif jusqu'à 65 mm de longueur. Les dents extérieures percent le bois, les arêtes en bout de mèche assurent la pénétration et le calibrage du bouchon. Après usinage, le bouchon reste prisonnier au centre du perçage, un simple mouvement de levier permet de le décoller facilement.

Caractéristiques & avantages

- Usinage de bouchon jusqu'à 65 mm de longueur.
- Nombreux diamètres de 10 à 40 mm.
- Outil très rigide de qualité professionnelle.
- Convient à un usage industrielle.

Utilisation professionnelle

Réf.	Ø d'usinage	Euro TTC
510 208	Bouchon **Ø 10**	46,10 €
510 209	Bouchon **Ø 12**	48,80 €
510 212	Bouchon **Ø 15**	48,80 €
510 214	Bouchon **Ø 18**	60,20 €
510 215	Bouchon **Ø 20**	60,20 €
510 218	Bouchon **Ø 25**	63,10 €
510 221	Bouchon **Ø 30**	65,50 €
510 223	Bouchon **Ø 35**	76,30 €
510 224	Bouchon **Ø 40**	88,00 €

Conseils : pour les bouchons au delà de 25 mm de diamètre, nous vous conseillons d'utiliser une perceuse à colonne avec une bonne rigidité de broche. La vitesse de rotation doit être adaptée au diamètre, à la dureté du bois et à la profondeur d'usinage.
Si vous réalisez des bouchons longs, n'hésitez pas à lubrifier la mèche avec un produit, de type « Gliss-Bois », en vous assurant qu'il ne contient ni Téflon ni silicone.

Fraise à chanfreiner en HSS

Son utilisation première est la réalisation de chanfreins sur les métaux. L'expérience montre que l'on obtient un très bon résultat sur le bois, en particulier sur le bois dur et sur les bois composites. Sa fabrication en HSS garantit une excellente résistance quelque soit la nature du matériau. Chaque dent, au nombre de trois, présente une large surface conique qui prend appui sur le cône du chanfrein évitant tous les problèmes de vibrations.
Nous vous conseillons d'utiliser ce type de fraise en remplacement des fraises à chanfreiner classiques y compris celles spécifiques au bois. Vous obtiendrez un meilleur résultat et vous bénéficierez une tenue d'affûtage plus longue.

Caractéristiques & avantages

- Trois arêtes de coupe avec un détalonnage conique anti-vibration.
- Outil entièrement rectifié.
- Fabrication en HSS, qualité industrielle.

Le lot **-10%**

QUALITÉ

HSS

Réf.	Ø	Euro TTC
510 181	Fraise à chanf. **8,3**	9,60 €
510 184	Fraise à chanf. **10,4**	10,70 €
510 186	Fraise à chanf. **12,4**	12,00 €
510 189	Fraise à chanf. **16,5**	17,20 €
510 191	Fraise à chanf. **20,5**	23,70 €
510 196	Lot de 5 fraises	-10% 65,80 €

Coffret de 6 mèches à bois - Queue 6,35 mm

Le coffret contient 6 mèches à bois Ø 3, 4, 5, 6, 8 & 10 mm ainsi qu'un embout pour la fixation rapide. Cet ensemble est très pratique, la qualité de perçage est parfaite. Les diamètres proposés sont les plus courants, le montage et le démontage de la mèche sont instantanés grâce à l'embout rapide. La queue est un six pans de 6,35 mm standard aux embouts de vissage.

Caractéristiques & avantages

- Mèche en HSS avec pointe de centrage et deux traçoirs.
- Profondeur de perçage 40 mm.
- Embout six pans de 6,35 mm normalisé.

58,20 €
Réf. **650 155**

NOUVEAU: Silky et Estwing

BORDET BORDET

Scie Kataba Silky

Voici un nouveau modèle de scie Kataba de chez Silky. L'épaisseur de denture est de 0,8 mm pour un pas de 0,8 mm. La finesse de coupe permet les travaux les plus délicats avec une grande rapidité et une exceptionnelle qualité.
La lame est facilement interchangeable, elle se replie dans le manche pour la protection durant le transport.

Remarque : les lames Silky ne sont pas avoyées pour permettre le sciage en arasement. Les flancs des dents sont parfaitement parallèles, le trait de scie est rectiligne, les risques de dévers sont moins nombreux. La lame est légèrement creusée à mi hauteur pour diminuer le frottement à l'intérieur du sillon de sciage.

Caractéristiques & avantages

- Longueur utile de 240 mm.
- Deux positions de sciage : dans l'axe du manche ou le manche relevé pour permettre une attaque en plein bois.
- Acier haute performance de type SK4.
- Denture trempée par induction. Affûtage impossible.
- Lame facilement interchangeable.
- Manche en aluminium recouvert de caoutchouc.
- Positions de la lame verrouillées par cliquet. Pour le transport, la lame est repliée, et protégée par le manche.

Réf.	En mm	Long.	Euro TTC
820 257	Kataba	240	62,40 €
820 258	Lame seule	240	31,20 €

Scie Douzuki Silky

De conception identique au modèle Kataba avec un dosseret métallique sur le dessus de la lame. Renforcée sur toute sa longueur, la lame garantit un trait de scie parfaitement rectiligne. La qualité de coupe obtenue est comparable à un ponçage réalisé avec un abrasif au grain 220.
Cette scie Douzuki, est destinée principalement aux sciages de précision, queue-d'aronde, enfourchement, assemblage divers etc.
Trois positions possibles pour la lame : dans l'axe du manche, lame relevée pour libérer l'arrière du manche, lame repliée pour le transport.

Caractéristiques & avantages

- Longueur utile de 240 mm.
- Deux positions de travail avec indexation.
- Acier haute performance de type SK4.
- Denture trempée par induction. Affûtage impossible.
- Lame facilement interchangeable. Chaque lame Douzuki vendue séparément est fournie avec son dosseret.
- Manche en aluminium recouvert de caoutchouc.
- Position de transport, lame repliée, denture protégées par le manche.

Réf.	En mm	Long.	Euro TTC
820 259	Douzuki	240	70,10 €
820 260	Lame seule	240	35,10 €

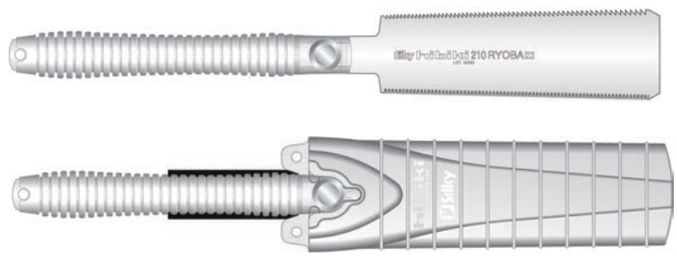
Top ! Qualité

Scie Ryoba Silky

Scie Ryoba de 210 mm de longueur utile, épaisseur de sciage 0,9 mm, pas de la denture 1,15 mm. La lame est parfaitement rigide contrairement aux scies Ryoba classiques parfois trop flexibles. C'est une scie idéale pour un assemblage tenon mortaise, un assemblage à mi bois et pour tous les travaux qui nécessitent un sciage en bois de fil et en bois de travers.
La lame est interchangeable, la scie est fournie avec une coque en plastique équipée d'un passe pour le port à la ceinture. La protection de la lame est parfaitement assurée, le manche se clique automatiquement dans la coque par simple pression.

Caractéristiques & avantages

- Longueur utile de 210 mm.
- Double denture, une pour le bois de fil, une pour le bois de travers.
- Acier haute performance de type SK4.
- Denture trempée par induction. Affûtage impossible.
- Lame facilement interchangeable. Excellente rigidité qui assure un sciage sans dévers.
- Manche en plastique recouvert de caoutchouc.
- Coque de protection pour le rangement et le transport.



Réf.	En mm	Long.	Euro TTC
820 255	Ryoba	210	70,10 €
820 256	Lame seule	210	37,80 €

Coffret avec hache & couteau Estwing

Un magnifique coffret comprenant une hache en acier forgé, lame et manche monobloc et un superbe couteau dans son étui en cuir.
Fabriqué aux USA par Estwing, ces deux pièces sont d'une qualité exceptionnelle et d'un niveau de finition prestigieux.
.Les manches sont recouverts d'une lanière en cuir de bœuf polie et vernie.
Faites-vous plaisir avec ce très bel ensemble. Une idée cadeau à faire rêver.

Caractéristiques & avantages

- Hache longueur totale 330 mm, poids 850 g, taillant 80 mm de largeur.
- Couteau à double biseau, longueur de lame 120 mm, longueur totale 225 mm.
- Acier forgé lame et manche monobloc.
- Manche ergonomique recouvert d'une lanière en cuir de bœuf.
- Couteau fourni avec son étui en cuir avec passant pour le port à la ceinture. Illustration étampée.
- Fourreau de protection en cuir pour le taillant de la hache.
- Très beau coffret en bois verni.

122,00 €
Réf. **910 067**