

## Riflard à feuillure à angle faible

---

Brevet américain n° 7 603 783 et 7 117 602

Le riflard à feuillure à angle faible Veritas® s'emploie principalement pour tailler de larges feuillures et pour façonner des panneaux à plate-bande, ou pour effectuer toute autre coupe longue et large qui demanderait un effort considérable si elle était exécutée au moyen de rabots plus petits comme un feuilleret ou un guillaume. En raison de l'orientation du biseau, vers le haut, il est possible de changer l'angle de coupe du riflard simplement en modifiant l'angle du biseau de la lame.

La lame comprise est rodée et possède un biseau de 25°. Cette caractéristique, combinée à l'inclinaison de la lame de 15°, donne un angle de coupe effectif de 40°. Trois types de lames sont offertes : les lames en acier à outils A2, qui ont une dureté 60-62 HRC, les lames en acier à outils O1, de dureté 58-60 HRC et les lames en acier PM-V11®, faites de notre alliage haute performance breveté et fabriquées selon les techniques de la métallurgie des poudres. Les lames en acier PM-V11 de dureté 60-63 HRC conservent leur tranchant très longtemps, même lorsque l'angle du biseau est inférieur à 25°. Elles s'affûtent tout de même au moyen d'instruments abrasifs courants.

Le riflard est doté d'une lumière réglable qui peut être réduite pour obtenir des copeaux minces tout en limitant l'arrachement du bois, ou élargie pour une coupe plus profonde. Les ajustements s'effectuent rapidement et de manière précise à l'aide du pommeau de blocage du nez et de l'unique vis de réglage de la lumière.

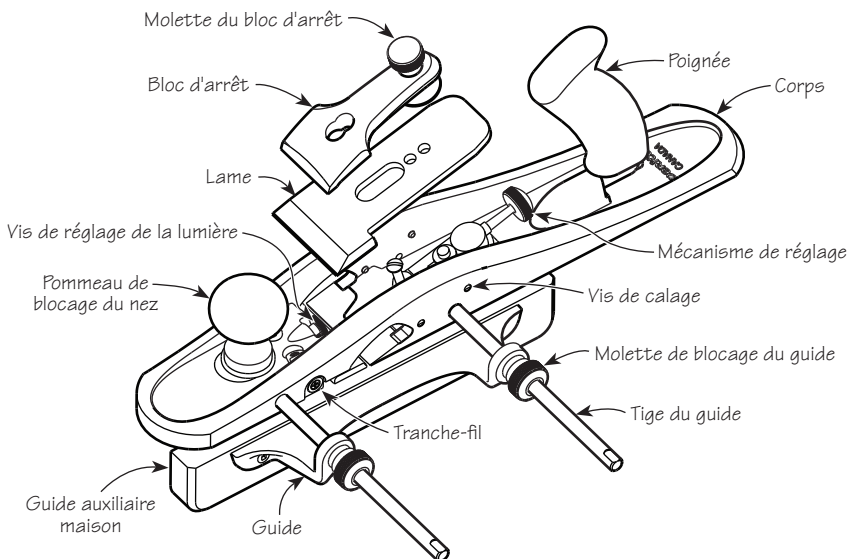
Le riflard est fait de fonte ductile ayant subi un traitement de détente des tensions. Il est usiné et meulé avec précision, de sorte que sa semelle est plane et parfaitement perpendiculaire aux côtés.

Volumineux, le pommeau et la poignée en bois procurent une prise en main confortable. La poignée s'incline et se bloque d'un côté ou de l'autre de l'outil afin de dégager les jointures pour réaliser des feuillures profondes.

Le mécanisme de réglage de type Norris, qui commande à la fois la profondeur de coupe et le parallélisme de la lame, permet un positionnement simple et précis de cette dernière. Les vis de calage stabilisent la lame et assurent son parallélisme, ce qui permet de régler la profondeur de coupe avec précision.

Le guide amovible de 7 3/8 po de longueur se fixe au riflard à l'aide de deux tiges en acier munies de molettes de blocage en laiton. La distance entre le guide et l'épaulement de la feuillure peut atteindre 5 1/4 po. De plus, il comporte des trous afin d'y fixer un guide auxiliaire en bois. Le guide amovible se monte à gauche ou à droite du riflard, afin d'effectuer des coupes à 90° nettes et précises.

Deux tranche-fil indépendants sont placés devant la lame. Ils réduisent l'arrachement pendant le travail à contrefil et s'encastrent totalement dans le corps du riflard pour raboter dans le sens du fil.

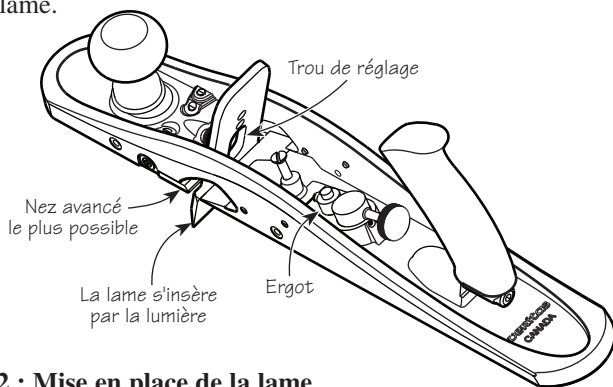


**Figure 1 : Riflard à feuillure à angle faible Veritas**

## Mise en place de la lame

**⚠ Mise en garde :** La lame est tranchante. La manipuler de façon imprudente peut entraîner des blessures graves.

À première vue, il semble impossible de placer la lame dans le riflard. Le secret est d'avancer le nez le plus possible afin d'ouvrir complètement la lumière pour y passer la lame.



**Figure 2 : Mise en place de la lame**

Placer la lame sur le lit du riflard, de sorte que l'ergot s'insère dans le premier trou de réglage de la lame.

Mettre le bloc d'arrêt en place et serrer légèrement la molette.

## Réglage de la lame pour raboter sans le guide

Pour le réglage initial de la lame, ouvrir entièrement la lumière et placer le riflard sur une surface en bois plane – par exemple une retaille. Desserrer la molette du bloc d'arrêt afin qu'il n'exerce qu'une légère pression sur la lame, puis faire avancer cette dernière jusqu'à ce qu'elle effleure le bois.

Retourner le riflard et effectuer une visée le long de la semelle pour s'assurer que le fil du tranchant de la lame est parallèle à la semelle. Avancer ou reculer la lame au besoin. Resserrer la vis du bloc d'arrêt en position – un quart de tour devrait suffire. Éviter de trop serrer et faire un essai. Si tout va bien, serrer les vis de calage jusqu'à ce qu'elles viennent s'appuyer sur la lame, sans toutefois la bloquer. Ces vis font office de cales, limitant le déplacement latéral de la partie avant de la lame. L'habitude de régler l'avance de la lame en regardant le long de la semelle s'acquiert rapidement. Cependant, des essais seront toujours nécessaires pour régler la lame pour la coupe de copeaux très minces.

## Réglage de la lame pour raboter au moyen du guide

Il est essentiel de régler parfaitement la position de la lame par rapport au corps de l'outil pour réaliser une feuillure de manière efficace. Pour obtenir la profondeur de coupe souhaitée, la lame doit avoir la bonne saillie et être parallèle à la semelle du rabot. De plus, pour que la lame coupe précisément le coin d'une feuillure, il est très important que la pointe du bord intérieur – ou bord d'attaque – de la lame dépasse légèrement le côté du rabot.

**Remarque :** *En raison des exigences en matière de conception et de fabrication du rabot, il subsiste un faible écart entre la lame et le côté extérieur du rabot. Cette caractéristique ne modifie nullement l'efficacité du rabot.*

Pour régler correctement la lame par rapport au côté du rabot, utiliser les quatre vis de calage. Tout d'abord, il faut desserrer la molette du bloc d'arrêt, tout juste assez pour libérer la lame. Puis, tout en tenant du bout des doigts la lame appuyée sur les deux vis de calage arrière, régler les deux vis avant jusqu'à ce que la lame soit à la position souhaitée. Le tranchant doit être parallèle à la semelle. Si tout va bien, serrer les deux vis de calage arrière jusqu'à ce qu'elles s'appuient sur la lame, sans toutefois la bloquer. Par la suite, les vis de calage permettent de maintenir le parallélisme de la lame afin de régler la profondeur de coupe, de retirer la lame du rabot et de la remettre exactement à sa position initiale.

Le mécanisme de réglage de la lame est maintenu en place par une petite vis de calage logée à l'arrière du corps. Pour retirer le mécanisme, desserrer suffisamment la vis. Noter qu'il n'est pas nécessaire de la retirer complètement. Après avoir remis le mécanisme en place, serrer la vis de calage juste assez pour le maintenir en place.

## Mise en garde

1. La molette du bloc d'arrêt a un puissant effet mécanique. Pour un usage normal, lorsque la plaquette de serrage – située sous la molette – est engagée sur la lame, il suffit de serrer la molette d'un quart de tour. **Ne jamais la serrer à fond, car cela risquerait d'endommager le riflard.**
2. Toujours vérifier l'ouverture de la lumière avant d'avancer la lame pour s'assurer que le tranchant ne butera pas contre le nez – la partie mobile de la semelle. Ajuster l'ouverture de la lumière à la largeur voulue, seulement **après** avoir réglé la profondeur de coupe.

## L'effet de recul de la lame : comment l'éviter

L'effet de recul est un glissement inattendu de la lame qui se produit lors de l'utilisation du rabot et qui entraîne un désajustement de l'outil. Cet effet s'élimine de lui-même si l'on s'assure de toujours terminer l'ajustement de la lame en tournant la molette de réglage dans le sens horaire. Lorsqu'on diminue la profondeur de coupe, tourner la molette plus que nécessaire, puis terminer l'opération en **avançant** la lame à la position voulue. Tout le jeu entre les pièces est ainsi rattrapé et l'effet de recul est éliminé.

## Guide auxiliaire

Le riflard à feuillure est conçu pour tailler de larges feuillures. Il est donc préférable d'utiliser également un guide auxiliaire, plus long que le guide amovible, afin d'accroître l'appui sur la pièce à travailler. Il suffit de fabriquer un guide en bois, simple ou élaboré, et de le visser dans les trous du guide du riflard au moyen de vis à bois. S'assurer d'utiliser des vis qui ne traverseront pas le guide auxiliaire.

## Réglage du guide

La largeur de la feuillure est déterminée par le réglage du guide. D'abord, desserrer les molettes de blocage du guide et faire coulisser celui-ci en mesurant la distance par rapport au bord extérieur de la lame. L'espace entre le guide en bois et le coin extérieur du tranchant représente la largeur de la feuillure. Terminer en resserrant les molettes de blocage. La largeur maximale d'une feuillure, qui correspond à la pleine largeur de la lame, est de 2 1/4 po.

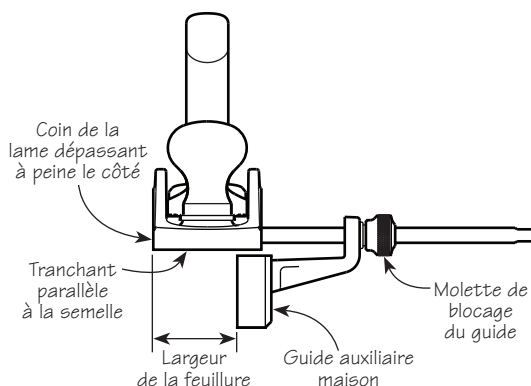


Figure 3 : Réglage de la lame et du guide

## Réglage des tranche-fil

Les tranche-fil coupent les fibres du bois avant le passage de la lame lors du rabotage à contrefil. Les lames circulaires sont fixées à un axe en position décentrée, ce qui permet de régler la profondeur en faisant pivoter la lame et l'axe. Les tranche-fil peuvent aussi être remontés pour le travail dans le sens du fil. Généralement, on utilise un seul tranche-fil à la fois, en fonction du côté où se trouve la feuillure par rapport au riflard.

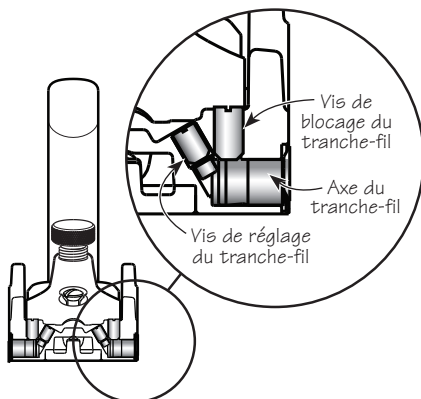


Figure 4 : Réglage d'un tranche-fil

Avant de pouvoir utiliser l'un ou l'autre tranche-fil, il importe d'en régler la saillie. Le tranchant du tranche-fil doit tout juste dépasser le côté du rabot et s'aligner sur le coin de la lame. Pour régler la position du tranche-fil par rapport au côté du riflard, desserrer la vis de blocage du tranche-fil. Régler le positionnement du tranche-fil à l'aide de la vis de réglage du tranche-fil. Tout en poussant le tranche-fil et l'axe contre la vis de réglage, tourner cette dernière en sens horaire ou antihoraire, selon le cas, jusqu'à ce que le tranche-fil dépasse à peine le côté du rabot. Lorsque le tranche-fil se trouve à la position voulue, resserrer la vis de blocage.

Pour utiliser l'un ou l'autre des tranche-fil, il faut d'abord desserrer la vis de blocage qui le maintient en place, puis le faire pivoter jusqu'à la position désirée. Quand le tranche-fil est en position – c'est-à-dire lorsqu'il dépasse la semelle d'environ 1/64 po – resserrer la vis de blocage.

## Réglage de la lumière

La partie mobile de la semelle – le nez – permet de régler l'écartement entre celle-ci et la lame pour l'adapter à la tâche à exécuter. Cette ouverture s'appelle la lumière. En règle générale, on veille à ce que la lumière soit la plus étroite possible, tout en permettant l'évacuation des copeaux. En effet, une lumière étroite « presse » le bois près de la lame, prévenant ainsi l'éclatement des fibres.

La vis de réglage permet d'ajuster l'écartement de la lumière. Une fois cet écartement réglé, la vis empêche également un déplacement inopportun du nez vers l'arrière afin d'éviter qu'il ne touche la lame, ce qui risque de l'endommager. Desserrer le pommeau de blocage. Tenir le rabot à la verticale, nez vers le haut, et régler la position du nez en tournant la vis dans le sens horaire ou antihoraire, au besoin. Une fois l'ouverture de la lumière réglée à la dimension voulue, resserrer le pommeau sans trop forcer.

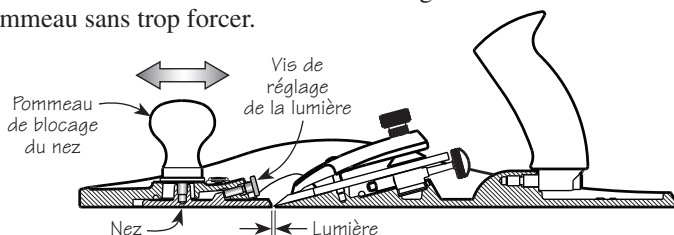


Figure 5 : Réglage de la lumière

## Réglage de la poignée

Le riflard à feuillure à angle faible est doté d'une poignée qui s'incline afin de dégager les jointures pour tailler des feuillures profondes ou pour faciliter l'utilisation d'un tasseau comme guide auxiliaire. Pour régler l'inclinaison, desserrer la vis de blocage jusqu'à ce que la poignée pivote dans le moyeu. Incliner la poignée du côté voulu, de sorte qu'elle s'enclenche dans le moyeu à la position appropriée. Resserrer la vis de blocage de la poignée.

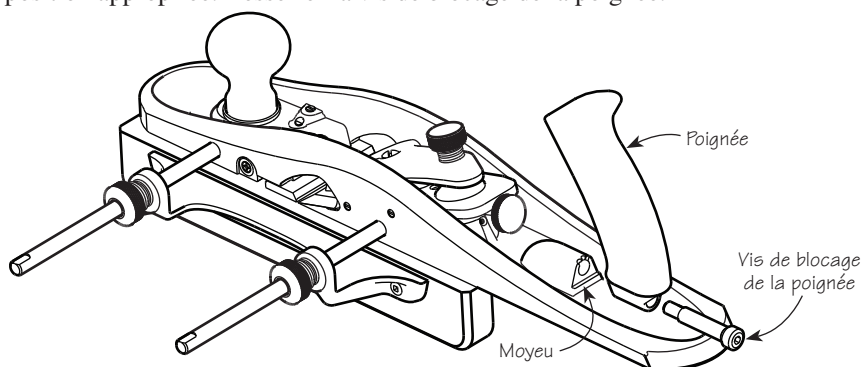


Figure 6 : Réglage de la poignée

## Affûtage de la lame

Le biseau de 25° de la lame convient parfaitement à la finition du bois de bout sur les bois mous ou sur certains bois durs. Pour préserver le tranchant de la lame, il est préférable d'utiliser un biseau de 30° pour certains bois durs à zones poreuses, tel le chêne. Affûter simplement le microbiseau à l'angle requis.

Il est difficile d'être catégorique lorsqu'il est question d'angles d'affûtage. Si le rabotage est réalisé sur un bois de pin sans noeuds, les angles de biseau peuvent être très faibles. Chaque ébéniste connaît le bois avec lequel il travaille et le traitement qu'il en fait. Et c'est l'expérience qui dicte ce qu'il peut et ne peut pas faire.

## Entretien

Le corps en fonte ductile du riflard à feuillure à angle faible est enduit d'un produit antirouille. Ce dernier doit être enlevé à l'aide d'un chiffon humecté d'essence minérale. Nettoyer toutes les surfaces usinées, y compris la zone sous le nez ainsi que le nez lui-même.

Pour écarter l'humidité et prévenir la rouille, nous recommandons d'appliquer une mince couche de cire en pâte sans silicone après le nettoyage initial et périodiquement par la suite. En prime, la cire agit comme lubrifiant et facilite le rabotage. Dépoussiérer d'abord toutes les surfaces à traiter. Appliquer ensuite une mince couche de cire, laisser sécher, puis polir avec un chiffon doux et propre. Les solvants contenus dans la cire ont aussi l'avantage d'éliminer l'huile laissée par les doigts sur le métal et qui est susceptible d'entraîner de la corrosion.

Lorsqu'il est rangé dans un endroit humide, le riflard doit, en plus de recevoir le traitement décrit plus haut, être enveloppé dans un linge ou rangé dans un étui. Cette précaution le protégera également contre les chocs et les éraflures.

## Accessoires

**05P53.02** Lame en acier A2

**05P53.52** Lame en acier O1

**05P53.72** Lame en acier PM-V11®