

Petit fendeur manuel

Manuel de construction

Développé par P'tiwatt



 **creative
commons**



CC BY-NC-SA 3.0 FR





Pour qui ?

Afin de faciliter l'allumage du feu, nous utilisons très régulièrement du bois de petite section ou bûchettes. C'est une alternative écologique et économique à l'utilisation de bûchettes commercialisées.

Pour obtenir ces bûchettes, nous utilisons une petite hache afin de fendre du bois recyclé issu de palettes, de planches à coffrage, de bûches ...

Pourquoi utiliser une autre méthode ?

Fendre du bois de petite section n'est pas sans risque. La hache passe régulièrement à moins de 1 cm des doigts !

Avec la fatigue, le risque de se couper un doigt augmente.



Comment utiliser le petit fendeur manuel?



Pour obtenir des bûchettes de faible section, il suffit de poser le morceau de bois sur le fendeur et de frapper avec un marteau.

Quel intérêt y a-t'il à l'utiliser?

L'opération de fente est facilitée.

La précision du geste est augmentée parce que le morceau de bois est posé sur la lame fendeuse avant la frappe. Le risque est atténué par rapport à l'utilisation d'une hache classique parce que les doigts sont éloignés de la lame fendeuse.

En outre, si le manche du marteau atteint la collerette en bois située en haut du fendeur, alors 2 cm séparent le marteau de la lame fendeuse, ce afin de protéger les doigts.



La lame fendeuse

La lame fendeuse est constituée à partir d'un profilé en acier de dimension 40x6x180mm.

Deux trous de diamètre 6mm ont été pratiqués aux extrémités afin de maintenir la lame en position dans le cylindre.

L'angle d'affûtage de la lame est d'environ 30° afin de séparer le bois plutôt que chercher à le couper. Le profil adopté est celui d'un merlin plutôt que celui d'une hache.



La lame fendeuse traverse le cylindre métallique par son centre. Nous avons testé l'ajout d'une seconde lame mais pensons qu'il s'agit d'une « fausse bonne idée ».

Un extincteur recyclé

Le cylindre a été découpé dans un extincteur recyclé de diamètre 138mm. La longueur du cylindre est 300mm. Il est surmonté d'une collerette en bois constitué de deux planches de contre-plaqué de 15 mm d'épaisseur.

Le rôle de la collerette est d'offrir une surface suffisante afin de limiter l'impact d'un coup de marteau malencontreux.

Pour obtenir deux lumières (les trous rectangulaires visibles ci-dessous), il suffit de pratiquer deux trous dans le cylindre à l'aide d'un forêt de 6mm de diamètre et deux petits coups de meuleuse à l'aide d'un disque fin (1,6mm) puis finir avec une lime plate.

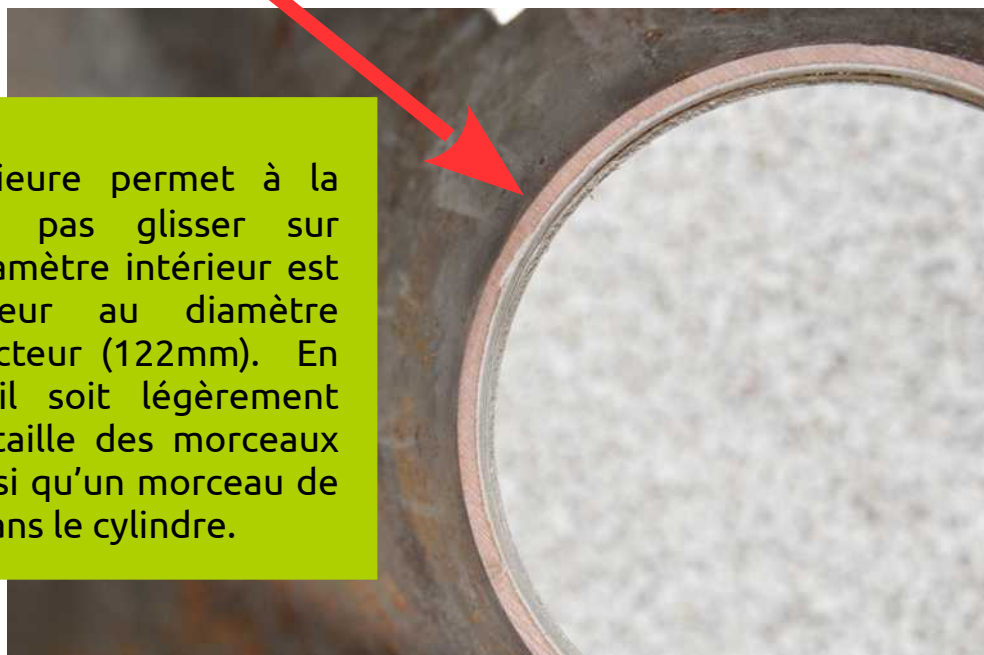


Les deux planches de contreplaqué sont solidarisées à l'aide de 4 vis à bois et de colle à bois. Le diamètre extérieur de la collerette est de 200mm.

La planche inférieure permet de centrer la collerette sur le cylindre. Son diamètre intérieur est égal au diamètre extérieur de l'extincteur (138mm). Il est emboîté sans jeu et légèrement en force..

La partie supérieure de la lame fendeuse est située 60mm sous la partie supérieure du cylindre.

La planche supérieure permet à la collerette de ne pas glisser sur l'extincteur. Son diamètre intérieur est légèrement inférieur au diamètre intérieur de l'extincteur (122mm). En outre, le fait qu'il soit légèrement inférieur limite la taille des morceaux de bois et évite ainsi qu'un morceau de bois reste bloqué dans le cylindre.



Mieux qu'une hache, restez néanmoins vigilant !

Nous utilisons le petit fendeur manuel régulièrement et considérons qu'il présente un réel intérêt. Nous avons donc décidé de le rendre accessible à tous.

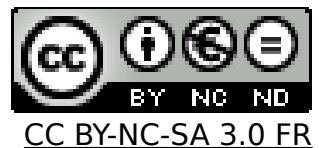
Néanmoins, bien que les risques soient atténués par rapport à l'utilisation d'une hache classique, son utilisation n'est pas exempt de risque. Il va de soi que la responsabilité de l'auteur ne saurait être engagée en cas d'accident.





L'association P'TIWATT sensibilise et facilite l'accès aux énergies renouvelables. Elle organise des stages, lutte contre la précarité énergétique et diffuse des savoir-faire visant à faciliter la production d'énergie renouvelable au plus proche du lieu de consommation afin d'éviter les déperditions énergétiques, de réduire notre facture énergétique, de générer d'importantes économies, de réduire notre empreinte carbone et de renoncer à l'utilisation d'énergies d'origine nucléaire ou fossile.

Association P'TIWATT
Sensibiliser et faciliter l'accès aux énergies renouvelables
29 bis rue Saint Léger - 27120 Villégats
Association enregistrée sous le n° W273003956
Plus de renseignements : Dominique BOUCHERIE
Nous contacter : 06 95 82 11 41
Mail : ptiwatt@mailoo.org - Blog : <http://ptiwatt.kyna.eu>



Le petit fendeur manuel est mis à disposition sous licence Creative Commons .

ATTRIBUTION

Vous devez créditer l'œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées à l'œuvre.



PAS D'UTILISATION COMMERCIALE

Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette œuvre, tout ou partie du matériel le composant.



PARTAGE DANS LES MÊMES CONDITIONS

Toute modification à partir du matériel composant l'œuvre originale doit être diffusée dans les mêmes conditions.

