

Un embout pour sauterelle "maison"

Par Champy

La question du jour ...

Depuis un moment, je me demandais comment me fabriquer des embouts de serrage pour faire des sauterelles « maison » sans utiliser la mâchoire d'un serre-joint classique (dont la protection en plastique se détruit très rapidement...).

J'ai donc pris un bout de tige filetée de 14 mm (au pas de 2 mm) dont j'ai percé une des extrémités au diamètre 5 mm, sur environ 30 mm de profondeur. J'avoue que ça n'est pas évident de percer bien droit si l'on n'a pas de Vé de centrage sur l'étau de la perceuse à colonne. Mais en lubrifiant abondamment, on y parvient. Puis j'ai taraudé ce trou au diamètre 6 mm (attention de bien lubrifier et d'enlever régulièrement les copeaux si vous ne voulez pas que «ça bourre» au fond du trou...).

Ensuite, j'ai pris une rosette de plombier de 15 mm de profondeur, une vis de 6 à tête fraisée, un écrou et une petite rondelle de 6 mm. J'ai fabriqué un cercle de 35 mm de diamètre dans du contreplaqué de 15 mm d'épaisseur, percé d'un trou de 6 mm en son centre et fraisé le trou assez profondément (surplus d'environ 3 mm).

Les photos et le petit schéma suivants parleront d'eux-mêmes pour voir le résultat.

À noter qu'il faut d'abord visser dans la tige filetée et laissant un petit jeu d'un demi millimètre. Ensuite serrer l'écrou pour solidariser la vis dans la tige filetée. Ce petit jeu permet notamment à la surface d'appui (le CP) de ne pas rester strictement perpendiculaire à la tige filetée. Elle s'adapte ainsi à la pièce qu'elle doit serrer.

Mécaniquement, la tige filetée pousse sur la rondelle qui pousse sur la rosette, qui pousse sur les bords du CP. Lorsqu'on serre un assemblage, le rond de CP ne tourne pas, car c'est la rosette qui tourne sur la rondelle. Ce qui est logique, vu que la surface d'appui de contact est bien plus faible de ce côté-ci.

La réalisation en photos



Éléments constitutifs

En cours de montage



Un embout pour sauterelle "maison"

Par Champy



Les éléments assemblés

Mon but était d'équiper un barreau de hêtre avec ce montage. J'ai donc tenté de fileter directement le bois. (Par chance, j'ai récupéré tout un jeu de gros tarauds chez un mécanicien qui prenait la retraite...).
Perçage à 12 et filetage avec du 14. C'est assez sportif, même dans du bois !



Voilà le travail... Ca se visse avec deux doigts, c'est très solide et je vous assure que c'est aussi précis que dans de l'acier. Et puis, ça évite le sempiternel insert métallique...

Amicalement,
Champy