

Guide réglable pour table de défonceuse

Guide réglable pour table de défonceuse
(Seconde version)
(Seconde version)
par Santé

Pour ma seconde table de défonceuse, j'avais prévu de faire exactement le même guide ([voir ce lien](#)) que celui de ma première table ; j'avais déjà préparé et même fabriqué une grande partie des pièces de fixation.

Mais voilà, d'autres idées me sont venues.

Si j'ai gardé intégralement la partie aspiration qui me donnait entière satisfaction, par contre tout le reste a été assez sensiblement modifié afin d'obtenir une plus grande facilité d'emploi.



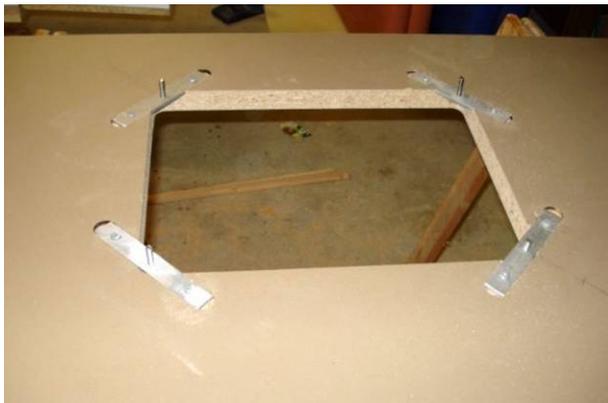
La tablette

Comme pour ma précédente table, j'ai utilisé un bout de plan de travail de cuisine (900mm x 600mm x 28mm) auquel j'ai collé des alèses. Le collage de chaque alèse est renforcé par 7 lamelles (lamellos).

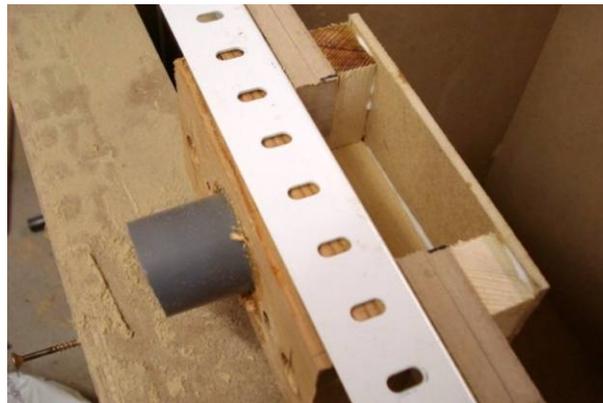
Afin d'assurer l'affleurage entre l'ascenseur et la tablette, j'ai inséré à chaque coin du trou un plat d'aluminium (5mm x 20mm x 100) taraudé au centre ; dans ce trou taraudé, une vis permet de régler finement la hauteur de la plaque de l'ascenseur ([lien](#)) ou de la défonceuse inclinable ([autre lien](#)). La tablette est fixée à la caisse la soutenant par deux cornières métalliques.

Guide réglable pour table de défonceuse

Guide réglable pour table de défonceuse
(Seconde version)
(Seconde version)
par Santé



Envers de la tablette avec ferrures et vis de réglage



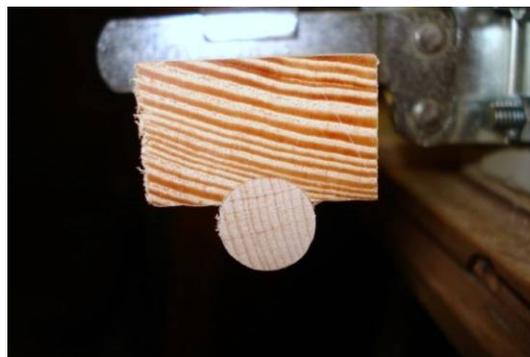
Cornière de fixation de la tablette et captation latérale

Le guide



Le premier gros changement a été de mettre le niveau 1 et 2 du premier guide (partie fixe et partie mobile) côte à côte et non superposés.

La seconde grosse modification a été de faire un blocage du guide par serrage latéral au lieu d'un serrage vertical ce qui a eu comme corollaire de supprimer le point de blocage à gauche ; il n'y a donc plus que deux points de serrage contre trois sur le précédent guide. Pour assurer une fixation ferme, j'ai rainuré latéralement les chants des alèses ainsi qu'un bout de bois sur lequel j'ai collé un rond en hêtre de même diamètre que les rainures. Une partie de ce bois sert au blocage de la partie fixe ainsi qu'au montage du pivot de la partie mobile (côté gauche du guide) une plus petite partie est montée sur la sauterelle et viendra fixer l'ensemble (côté droit du guide)



Guide réglable pour table de défonceuse

Guide réglable pour table de défonceuse
(Seconde version)
par Santé



Le blocage de la partie mobile est assuré par une seconde sauterelle. Ce blocage m'a posé quelques problèmes. En effet, le déplacement de la partie caoutchoutée de la sauterelle se faisant en arc de cercle, avait tendance à tirer vers l'arrière la partie mobile de quelques 1/10 de mm, c'est peu, mais quand même !

J'ai essayé tout d'abord d'enlever le caoutchouc, ça ne changeait rien ; j'ai ensuite collé un bout de plastique sur la partie mobile pour un glissement plus aisé du boulon de la sauterelle, pas plus de résultat ! La solution que j'ai appliquée a été de fixer sous le pied de la sauterelle une plaque de plastique rigide (récup d'un panneau publicitaire) qui, poussé par le bout de la sauterelle, vient presser la partie mobile sur laquelle j'ai collé un gros papier verrier. Là, ça ne bouge plus !

Les réglages

Comme vous pouvez le voir sur la photo, la molette servant au réglage fin du guide a été tournée vers l'avant, ce qui facilite ce réglage ; l'opérateur pouvant garder un œil sur la fraise tout en manipulant la molette. J'ai, en plus, tracé sur la barre fixée à la sauterelle les valeurs du déplacement du guide au niveau de la fraise (le déplacement de 2mm de la partie mobile à cet endroit correspond au déplacement d'1mm au niveau de la fraise).

Comme pour le précédent guide, j'ai utilisé sur un des deux blocs un roulement à billes bloqué sur la tige filetée et, sur l'autre bloc un insert M6. Chaque tour de la molette correspond donc à l'avancement d'1/2 mm du guide au niveau de la fraise.



Autre amélioration, le réglage de l'avancement de la joue gauche. Sur le précédent guide, l'avancement du « coin » mobile était aussi assuré par une molette, mais il fallait de nombreux tours pour faire avancer d'1mm la joue. Sur ce nouveau guide, j'ai monté un système de fourchette qui permet un réglage beaucoup plus rapide.

Les chants des pièces subissant un frottement ont été recouverts de couvre-chants.

Guide réglable pour table de défonceuse

Guide réglable pour table de défonceuse
(Seconde version)
(Seconde version)
par Santé

Vue d'ensemble du réglage de la joue gauche.



L'aspiration



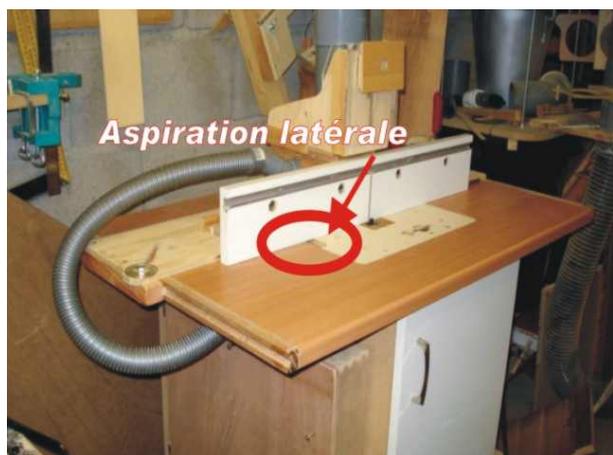
Vous pouvez voir sur cette photo le départ de l'aspiration latérale qui sera raccordée au capteur sous table placé à la gauche de la fraise. Ce flexible peut aussi servir à l'aspiration des poussières qui auraient pu échapper au système d'aspiration installé.
Sur la troisième photo de ce document, en même temps que la cornière de fixation, vous pouvez voir le détail du capteur latéral

Comme je l'ai indiqué au début de cet article, le système d'aspiration des poussières n'a pas subi de grosses modifications. Même boîte de distribution vissée sur la partie mobile, même coulissement de la partie supérieure, même blocage par pinces à linge du coulissement de la partie supérieure et de la visière transparente.
Seule petite modification, un trou de 40 mm sur le côté droit de la boîte de distribution. Ce trou est momentanément rebouché mais pourrait éventuellement servir à l'installation d'un tuyau flexible supplémentaire. (Il était plus aisé de faire le trou avant de monter la boîte que par après)



Guide réglable pour table de défonceuse

Guide réglable pour table de défonceuse
(Seconde version)
(Seconde version)
par Santé



Les pinces à linge maintenant la visière transparente ne me semblant pas assurer de manière sûre ce maintien, j'ai collé deux autres pinces à linge afin de renforcer la pression.

Il resterait à insérer un rail sur le devant de la table, c'est maintenant chose faite, mais un simple « U » en aluminium collé à la colle de montage, donc sans vis.

Dernière modification

Pour l'ajustage des joues mobiles au plus près de la fraise, on a habituellement 2 écrous à ailettes à dévisser et à re-visser sur chaque joue (ces écrous à ailettes sont encore visibles sur certaines photos). C'est assez fastidieux, et, de ce fait, je ne le fais pas à chaque changement de fraise, prenant ainsi des risques d'accident.

J'ai donc cherché un système plus rapide pour bloquer les joues mobile sur le guide.

J'aime bien les systèmes de blocage par levier à came, c'est simple et rapide. C'est un système de ce type que j'ai employé pour bloquer les joues mobiles.



Ici, la joue mobile en contreplaqué de 20 mm est bloquée sur le guide en contreplaqué 8 mm.

Sur chaque joue de mon guide, l'écartement des boulons de fixation est de 152 mm. Il me fallait donc retrouver ces 152 mm sur le nouveau système. Si vous faites cette modification, recalculez les dimensions des pièces de côté afin de les ajuster à votre situation.

J'ai calculé les pièces de telle façon que le centre du trou se situe à 10 mm en-dehors des pièces de côté, ces pièces auront donc $152 - 10$ mm de chaque côté = 132 mm.

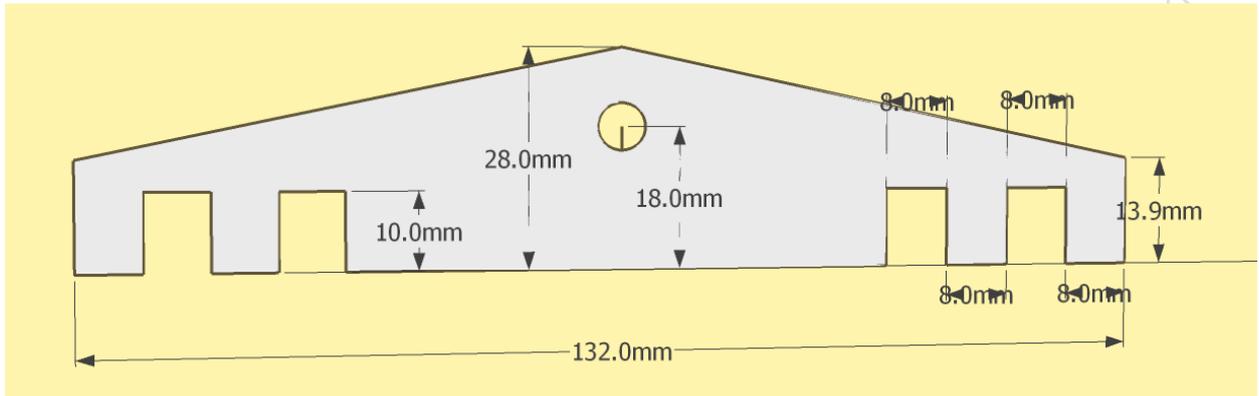
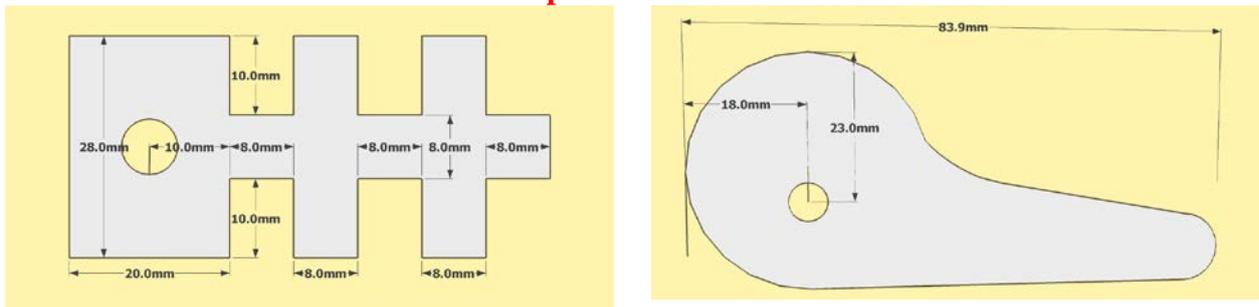
J'ai choisi pour faire cela des lattes de hêtre de section 28 mm x 10 mm.

Les pièces de bout ayant à subir de gros efforts à l'arrachement, j'ai choisi de les fixer aux pièces de côté par assemblage à queues droites que j'ai réalisées à l'aide de mon appareil à avancement des pièces automatique avec lame de scie Ténor (largeur du trait : 8 mm).

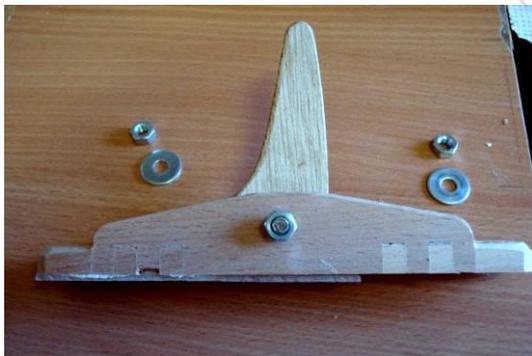
A voir [à cette adresse](#)

Guide réglable pour table de défonceuse

Guide réglable pour table de défonceuse
(Seconde version)
(Seconde version)
par Santé



Après avoir collé les bouts aux côtés et monté le levier à came, j'ai fixé sous l'ensemble une lame de plastique un peu rigide afin que le frottement de la came lors du serrage ne déplace pas involontairement la joue mobile. C'est donc la lame de plastique qui va s'appuyer sur le guide pour tirer la joue mobile contre le guide et la bloquer.



Le levier en position ouverte



Le même en position fermée. On remarque la languette qui appuiera sur le guide

Régalez la position des boulons de manière que, une fois le levier en position fermée, la joue mobile soit bloquée. Quand vous mettez le levier en position ouverte cela libèrera la pression et vous pourrez déplacer librement la joue.

Les trous sur les pièces de bouts ont été percés une fois que l'ensemble ait été collé afin d'être certain d'avoir exactement 152 mm d'écart.