

Défonceuse montée sous table sans perte de hauteur

Par Santé

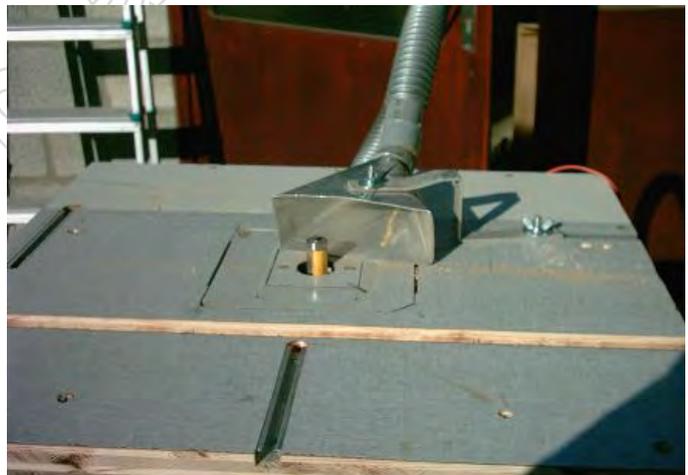


Toutes les tables de défonceuse vendues dans le commerce présentent le même inconvénient : la perte de hauteur de plongée liée à la semelle qui s'interpose entre la défonceuse et la pièce travaillée. Ainsi le système Flip de Lurem fait perdre 14 mm et celui de Veritas, 6,35 mm. Comparée aux 50 ou 60 mm de course cette perte n'est pas négligeable. Ces tables nécessitent un boulonnage de la défonceuse, compliquant le changement d'outil et nécessitant d'avoir une défonceuse dédiée à la table et une seconde au travail à la volée. L'embase Veritas permet la pose et la dépose de la défonceuse en quelques secondes. La défonceuse tenant par son propre poids, mais il y a toujours une perte de hauteur de 6,35mm et de.....88 euros dans le portefeuille.

Or, il y a toujours la possibilité de monter une défonceuse sous table sans ajouter une semelle supplémentaire.

Ce système présente trois avantages :

- 1) Pas de perte de hauteur de travail, la semelle arrivant exactement au niveau de la table.
- 2) Pose et dépose de la défonceuse se font en quelques secondes.
- 3) Le passage du travail sous table au travail à la volée se fait sans la présence d'une semelle parfois gênante

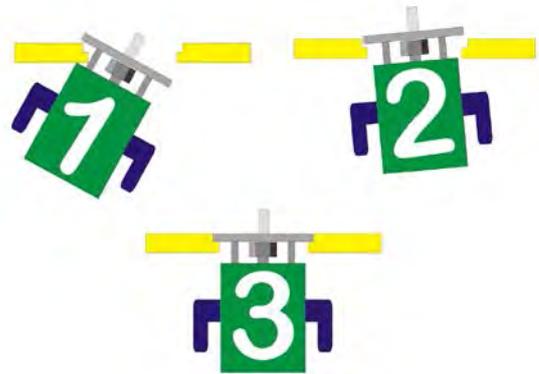


Personnellement j'ai quatre défonceuses de marques et de puissances très différentes (de 450 à 1800 w) qui ont toutes leur propre table conçue de cette manière. Cela va du plus simple au plus compliqué. Le plus simple étant un trou dans une allonge pliante de table de scie circulaire et la plus sophistiquée étant une table avec système d'aspiration par en-dessous et par le dessus (système Venturi) où j'ai installé la grosse défonceuse, trop lourde pour travailler à la volée.

Pour cette défonceuse, j'ai enlevé la semelle d'origine en plastique qui n'était pas plane, pour la remplacer par une semelle en stratifié de 5mm. Dans cette opération, j'ai perdu 2mm de plongée, ce qui reste acceptable. Sur cette défonceuse, une « chinoiserie » bas de gamme, j'ai même enlevé les ressorts de colonne ce qui facilite le réglage micrométrique de plongée.

Défonceuse montée sous table sans perte de hauteur

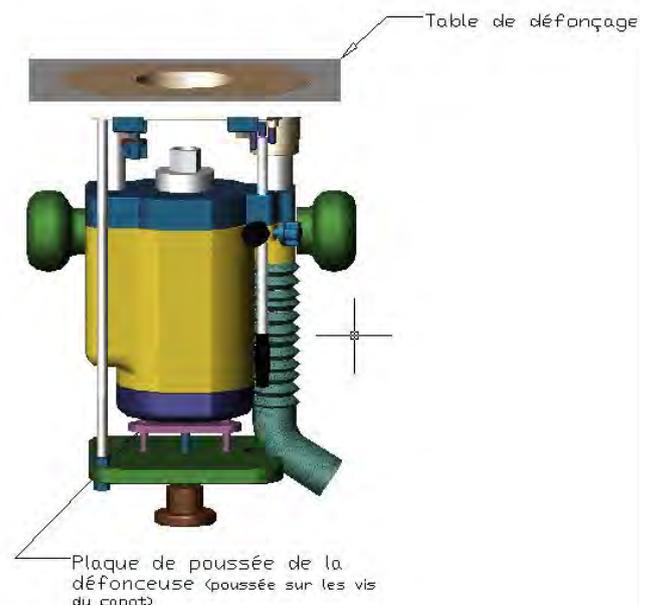
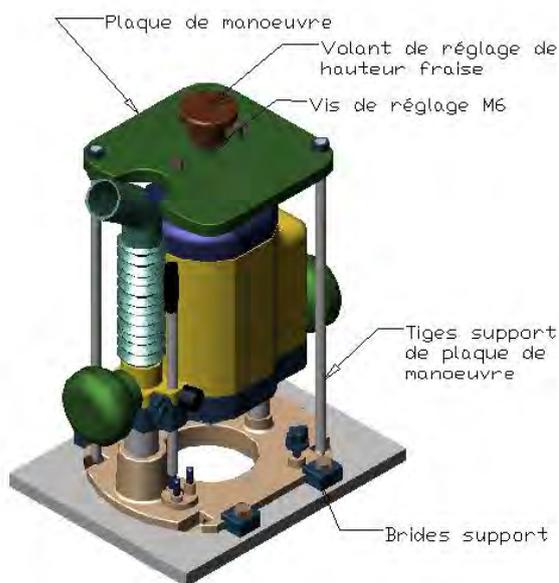
Par Santé



Ce système, qui consiste à travailler directement sur la semelle de la défonceuse a aussi l'avantage de permettre les réglages de profondeur et le changement de fraises, en dehors de la table, puisque la pose et la dépose n'engendre aucune perte de temps.

On rentre la défonceuse par dessous la table (fig1), on la bascule un peu pour passer la semelle dans l'ouverture, on monte l'ensemble un peu plus haut (fig2) et on redépose sur les supports laissés à l'avant ou à l'arrière du trou (fig3). C'est exactement le même système de pose que pour l'embase Veritas, mais justement..... sans cette embase.

MONTAGE D'UNE DEFONCEUSE SUR TABLE



Vue ensemble retourné

Vue ensemble position normale

En passant, admirez la qualité des dessins de l'ami Bgum

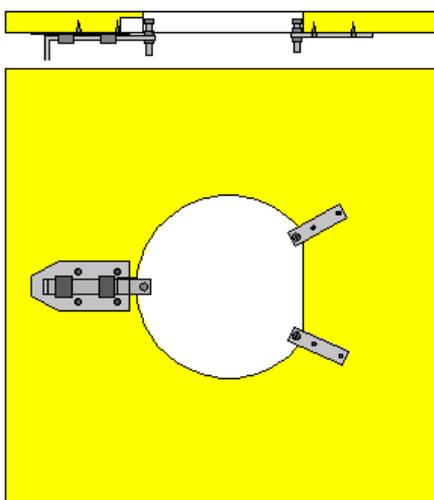
Défonceuse montée sous table sans perte de hauteur

Par Santé

Depuis très longtemps je monte mes défonceuses de cette façon. La seule difficulté est que, si la fraise est montée très haut, il reste peu d'espace entre la semelle et le bloc moteur ce qui réduit le jeu nécessaire à la mise en place de la défonceuse.

Cette petite difficulté est supprimée par le système suivant.

Sur une idée de base de Bernard (Bgum), j'ai encore modifié ma table de défonceuse. Bernard avait lancé l'idée de brides métalliques pour suspendre une défonceuse à une table métallique fine.



La première idée qui m'est venue était que ça pouvait très bien marcher pour une table en bois et qu'en fixant des boulons sur ces brides on pouvait obtenir un réglage fin de l'affleurement de la défonceuse par rapport à la table.

La seconde était que, si on pouvait escamoter le support avant, cela faciliterait grandement la pose et la dépose de la défonceuse même avec la fraise sortie au maximum.

J'ai donc modifié ma table et le résultat confirme ce que je pensais, aussi bien en ce qui concerne le réglage que la pose ou la dépose de la défonceuse.

Rien de plus facile que la fabrication d'une table : il suffit de faire un trou de la forme exacte de la semelle de la défonceuse.

Comme matériel, il suffit de 2 bouts de fer plat de +/- 60 par 20 dans lesquels on aura percé un trou de 6 pour le boulon de réglage et 2 trous pour les vis de fixation.

Élément essentiel : un verrou de bonne qualité, sans jeu dont on percera l'extrémité pour la fixation d'un boulon de 6mm.



Il faudra en plus, défoncer une petite rainure à l'avant du verrou afin de pouvoir escamoter complètement le support avant, et permettre ainsi la pose et la dépose aisée de la défonceuse.

Pour le montage de la défonceuse, il suffit maintenant de la rentrer par en-dessous, de l'accrocher sur les deux supports fixes, de la basculer légèrement vers l'avant et de pousser le verrou.

Défonceuse montée sous table sans perte de hauteur

Par Santé

Il est évident que cette façon de placer une défonceuse sans fixation, ne permet pas le montage d'un cric ou autre moyen de levée, pour le réglage de la hauteur de la fraise. Il faut absolument que le réglage micrométrique soit accroché à la semelle de la défonceuse.

Ce réglage micrométrique est facilement réalisable avec deux bouts de tige filetée pliés. Ils viendront s'accrocher dans les trous de l'embase, prévus pour la fixation du guide parallèle, inutile sous table. Une traverse sur laquelle on fixera un écrou dans lequel s'insérera un autre bout de tige filetée munie d'une molette et d'un écrou à oreilles pour le blocage (voir dessin de Bernard).

Sur la dernière photo, remarquez la petite pièce d'appui collée entre les ouïes d'aération



Il sera parfois nécessaire d'intercaler une plaque d'appui entre la tige filetée et la défonceuse en veillant à ne pas boucher les ouïes d'aération du moteur.