

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 Véritas, 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 presque d'avoir une défonceuse dédiée à la table et une seconde au travail à la volée. L'embase Véritas 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 POSSIBILITE DE MONTER UNE DEFONCEUSE SOUS TABLE SANS AJOUTER UNE SEMELLE SUPPLEMENTAIRE.

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.

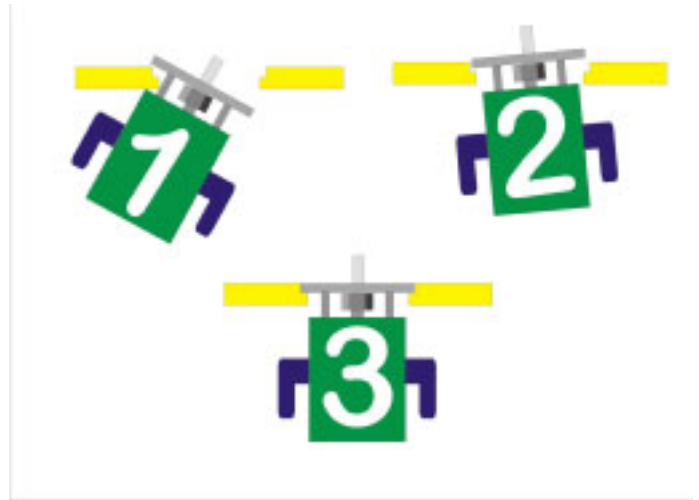


Personnellement j'ai quatre défonceuses de marques et de puissances très différentes (de 450 à 1800 w) qui ont toutes leur propre table conçue de cette manière mais allant du plus simple au plus compliqué, le plus simple étant un trou dans une allonge pliante de table de scie circulaire et la plus sophistiquée étant une table avec système d'aspiration par en-dessous et par le dessus (système Ventury) 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 à 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.

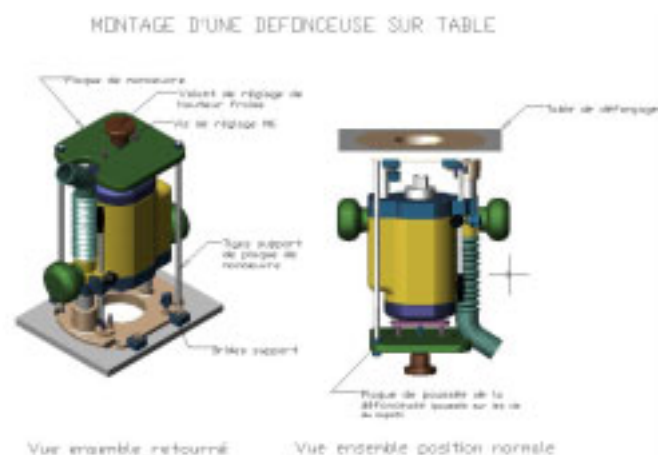
On rentre la défonceuse par dessous la table (fig1), on la bascule un peu pour passer la semelle dans l'ouverture, on monte l'ensemble un peu plus haut (fig2) et on re-dépose sur les supports laissés à l'avant ou à l'arrière du trou (fig3). C'est exactement le même système de pose que pour l'embase Véritas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

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 vient d'être supprimée.

Sur une idée de base de Bernard (Bgum), j'ai modifié ma table de défonceuse.

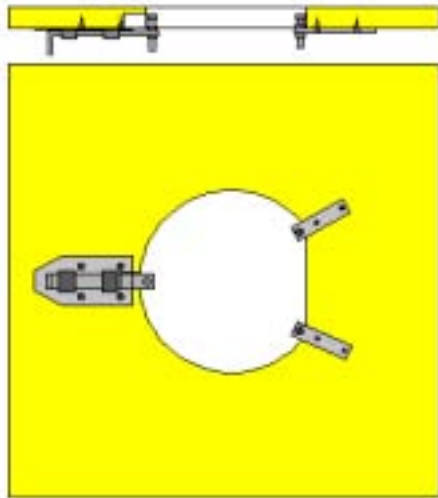
Bernard avait lancé l'idée de brides métalliques pour suspendre une défonceuse à une table métallique fine.



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

Défonceuse montée sous table sans perte de hauteur

Par Santé



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.

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

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

Ce réglage micrométrique est facilement réalisable avec deux bouts de tige filetée pliée qui viendront s'accrocher dans les trous 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

Défonceuse montée sous table sans perte de hauteur

Par Santé



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