

EMBASE DE DÉFONCEUSE À VISÉE LASER : MONTAGE ET UTILISATION

Suivez ce lien pour retrouver l'embase de défonceuse à visée laser et éclairage dans la boutique d'HM Diffusion



Cette embase est à fixer sur la semelle de votre défonceuse. Elle est munie d'un système de visée laser qui indique, sur le bois à usiner, le point de localisation exacte de la plongée de la fraise. En d'autres termes : vous visualisez instantanément sur le bois à usiner l'axe précis de la fraise. Elle est aussi équipée d'un éclairage à 2 leds blanches. L'interrupteur permet de choisir entre la position éclairage et la position croix laser.

Attention : évitez toujours de diriger les faisceaux laser de l'embase en direction de vos yeux ou d'une tierce personne.

INSTALLATION DE L'EMBASE SUR LA DÉFONCEUSE

Vous devrez vous procurer les deux ou trois vis nécessaires à la fixation de l'embase sur votre défonceuse. Le diamètre des vis devra correspondre à celui des trous

taraudés de votre machine (la trop grande diversité des modèles de défonceuses existantes sur le marché nous empêche de prévoir un jeu de vis pour chacune d'entre-elles). Vous pourrez acquérir facilement en quincaillerie des vis adaptables à votre modèle de défonceuse. Préoccupez-vous en priorité de leur diamètre ; si leur longueur est trop importante vous les recouperez facilement à la scie à métaux. Choisissez par contre des vis dont le dessous de la tête est formé par une surface

plate (le dessus de la tête peut en revanche indifféremment être plat, bombé, ou autre).

Étape 1 : Assurez-vous tout d'abord que votre défonceuse soit totalement débranchée de l'alimentation électrique.

Étape 2 : Si la semelle de votre défonceuse est munie d'une plaque en stratifié vissée en sous-face, vous avez la possibilité de la démonter (si elle n'est pas collée définitivement) pour pouvoir fixer l'embase directement sur la semelle de votre défonceuse. Vous pourriez ainsi éventuellement gagner en profondeur de coupe potentielle.

Étape 3 : Installez sur votre défonceuse une fraise dont le profil se termine en pointe fine (fraises à écrire en V ou fraise à quart de rond plongeante par exemple).

Étape 4 : Placez l'embase à visée laser sur l'établi puis déposez-y votre défonceuse en réglant sa plongée de manière à ce que la pointe de la fraise touche juste la surface de l'établi.

Étape 5 : Allumez la visée laser et faites aligner la pointe de la fraise exactement avec le centre du croisillon formé par l'intersection des deux lignes laser.

Étape 6 : Déterminez la position de la défonceuse qui vous semblera la plus confortable par la suite (évaluez la position de la poignée de la défonceuse par rapport à la poignée de l'embase, etc.). Faites éventuellement varier cette position en faisant pivoter la défonceuse autour de son axe.

Attention : assurez-vous aussi que les trous taraudés de votre défonceuse qui serviront à la fixation de l'embase ne se situent pas en face des deux dispositifs de visée laser ou des éclairages à leds.

La platine est déjà pré-percée pour les défonceuses suivantes :

- Porter Cable – série 690 – 7529 – 8529
- Bosch 1617/1618 (base plongeante uniquement)
- DeWalt DW616/DW618 – DW621/DW625
- Milwaukee série 5615/5616/5619
- Fein : FT1800
- ELU MOF 177

Nota : Suivant le modèle de votre défonceuse et les perçages à réalisés, vous pouvez être gêné par les pré-perçages existants. Il est, dans ce cas facile de les reboucher au mastic polyester bi composant (genre Sintofer). Pour cela, chanfreinez le dessus du trou à reboucher. Vous obtenez ainsi un trou en forme de sablier chanfreiné sur les deux faces assurant une tenue irréprochable de votre rebouchage.

Quoi qu'il en soit, au final il faut que la pointe de la fraise soit exactement alignée avec le croisillon laser comme indiqué à l'étape 5.

Étape 7 : À l'aide de deux petites presses, fixez provisoirement l'embase sur la défonceuse en cette position. Rapprochez-vous du bord de l'établi pour pouvoir placer la première presse, puis la seconde, sans bouleverser le réglage précédemment obtenu

(croisillon laser précisément en face de la pointe de la fraise). Vous pouvez alors éteindre la visée laser.

Étape 8 : Retournez la défonceuse sur l'établi puis reportez sur l'embase, à l'aide d'une pointe sèche, l'emplacement de deux ou trois trous taraudés de la semelle de la défonceuse. Attention, étant donné la relative importance de l'épaisseur de l'embase, cette opération de marquage peut s'avérer délicate pour obtenir la précision nécessaire à ce report. Prenez votre temps et, pour chacun des marquages, placez votre œil bien dans l'axe de chaque trou taraudé afin de le reporter de la manière la plus précise possible sur la surface de l'embase.

Étape 9 : Ôtez les deux presses puis reprenez l'embase. Il va maintenant falloir la fraiser puis la percer aux endroits marqués. Le polycarbonate de l'embase se perce sans aucun problème et sans risque. Pour les opérations de fraisage et perçage qui vont suivre, utilisez une perceuse à colonne si vous en avez la possibilité. Sinon, il vous faudra absolument vous appliquer à percer de manière parfaitement droite et perpendiculaire par rapport au plat de l'embase.

Mesurez les dimensions de vos vis : diamètre du corps, diamètre de la tête, puis épaisseur de la tête.

Utilisez des vis dont le dessous de la tête est formé par une surface plate. Vous effectuerez le fraisage puis le perçage avec un simple foret (si possible à pointe de centrage pour plus de précision). Le foret sera d'un diamètre supérieur de 1 à 2 mm au diamètre des vis utilisées. Ce jeu permettra ensuite un alignement précis de la machine à l'installation de l'embase. Commencez l'opération par le perçage puis viendra ensuite le lamage. Ce lamage est un perçage à fond plat permettant l'appui du dessous de la vis. Il s'effectuera simplement à la défonceuse avec une mèche droite légèrement plus grande que le diamètre de la tête de vis. La profondeur sera réglée légèrement supérieure à celle de la tête de vis pour être certain que celle-ci n'accroche pas lors du défonçage.

Étape 10 : Il ne reste plus qu'à visser l'embase sur votre défonceuse. Placez la défonceuse sur une surface plate, allumez le laser et contrôlez son parfait centrage par rapport à la pointe de la fraise. Si vous avez bien effectué les perçages d'un diamètre supérieur à celui du corps des vis, alors vous devez maintenant disposer d'un jeu de positionnement suffisant.

Cas problématique à la fixation de la défonceuse

Si la semelle de votre défonceuse n'est munie d'aucun trou taraudé vous devez alors la percer d'au moins deux trous. Assurez-vous d'abord qu'aucun obstacle en sous-face n'entravera le perçage (renfort, les colonnes ou autre). S'il y a obstacle au perçage modifiez l'emplacement de ceux-ci : choisissez-en deux autres. Puisque les deux perçages que vous venez d'effectuer ne sont pas taraudés, vous utiliserez alors des vis avec écrous pour fixer l'embase à visée laser (les vis seront insérées par-dessous la semelle et les écrous seront placés au-dessus). Reprenez ensuite les étapes 1 à 6 ci-dessus.

Ensuite, sans retourner la défonceuse, marquez l'emplacement de ces deux trous sur l'embase transparente à l'aide d'une pointe

sèche ou d'un crayon. Effectuez ce marquage au travers de la semelle de défonceuse, au travers des deux trous que vous venez d'y percer. Reprenez ensuite les étapes 9 & 10 ci-dessus

UTILISATION DE L'EMBASE À VISÉE LASER

1) Régler la position d'une règle de guidage

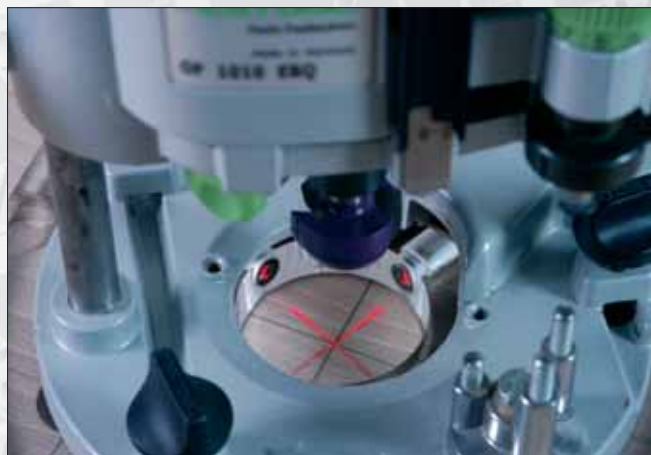
Vous souhaitez réaliser une rainure ou une gorge en plein panneau, en appui contre une règle de guidage ? Tracez l'axe de la rainure puis réglez la position de chaque extrémité de la règle de guidage en faisant coïncider le marquage laser avec votre tracé. Le pointage obtenu est précis et rapide.



1) Régler la position d'une règle de guidage

2) Visualiser précisément l'axe de plongée de la fraise

Pratique pour tout fraisage et défonceage « ponctué », c'est à dire ne nécessitant qu'un mouvement de plongée, sans déplacement ultérieur de la défonceuse. Un exemple type est la fabrication d'un jeu du « solitaire » qui implique des plongées répétitives de la fraise, à gorge ou droite (photo 2). Il suffit alors de faire coïncider le marquage laser sur chaque tracé avant de plonger. D'autres applications concerneront tous les perçages que vous souhaitez effectuer à la défonceuse : ceux nécessaires à la pose de charnières invisibles ou d'autres quincailleries, etc.



2) Visualiser l'axe de plongée de la fraise

3) Réaliser des usinages arrêtés

Effectuer une rainure s'amorçant en plein panneau implique de débiter l'usinage par une « plongée » de la défonceuse. La visée laser aide à le faire à l'endroit précis du commencement de la rainure. Attention : la visée laser pointant le centre de la fraise (et non pas son bord), vous devez donc en tenir compte lors de votre tracé sur votre bois : l'extrémité tracé de la rainure doit donc être décalée d'une valeur correspondant au rayon de la fraise (moitié du diamètre).

4) Stabiliser des usinages

Autre fonction de l'embase, son élargissement permet d'augmenter la stabilité de votre défonceuse lors des usinages les plus délicats : ceux qui se font en bordures des bois (pour l'usinage de moulure par exemple) ou, sans cet accessoire, la défonceuse ne dispose alors que de très peu d'appui sur le bois.



4) Stabiliser des usinages

EMBASE DE DÉFONCEUSE
À VISÉE LASER

FICHE D'ATELIER