

Push Block

T Trob

[VIEW IN BROWSER](#)

updated 27. 4. 2023 | published 27. 4. 2023

Summary

The Push Block is an essential tool for anyone using a table saw or a router table

[Hobby & Makers](#) > [Tools](#)

Tags: [gripper](#) [thingiverse](#) [ripper](#) [poussoir](#) [grrripper](#)

MISE À JOUR / UPDATE - 27-01-2017

Modification de la pièce "router plate", l'espace entre les molettes et les montants sur les côtés a été augmenté de façon à ne pas gêner les molettes lorsque la plaque est entièrement remontée. La pièce d'origine est remplacée par la V2.

Modification of the part "router plate", space between the knobs and the amounts on the sides was increased in order not to obstruct the knobs when the plate went up. The original part is replaced by V2.

((øø Français øø)(
English version is below

Le Push Block est un outil indispensable pour tous ceux qui utilisent une scie circulaire ou une défonceuse sous table. Il permet de pousser le morceau de bois qui doit être travaillé en toute sécurité pour vos mains.

-- IMPORTANT --

Il s'agit là d'un outil de sécurité. Je ne suis pas ingénieur, mais un simple utilisateur d'imprimante 3D et à ce titre, si vous deviez vous blesser à cause du Push Block, ni moi ni ce site ou Prusa ne pourrions être responsable. Si vous décidez d'imprimer le Push Block, vous prenez seul la responsabilité de l'utiliser à vos risques et périls.

Afin de mieux comprendre le fonctionnement de cet outil, je vous invite à visionner les vidéos suivantes :

- <https://www.youtube.com/watch?v=9ZdJEEyZ07w>
- <https://www.youtube.com/watch?v=8fMamibyp2k>
- https://www.youtube.com/watch?v=YE7xYu_DR_Q

Modifications apportées :

- La poignée est ergonomique et peut être tournée suivant un angle de $\pm 15^\circ$
- la petite pièce nommée "tail" se glisse à l'arrière de la pièce "bottom". Elle permet de pousser automatiquement l'extrémité de la pièce en bois. Pour cela, elle doit pouvoir coulisser librement, n'hésitez pas à la poncer un petit peu si cela n'était pas le cas.

Conseils pour l'impression:

Il n'y a aucune difficulté à imprimer chaque élément, aucun pont n'est présent et aucun support n'est nécessaire. Il vous suffit d'imprimer les pièces comme présentées ici.

Cependant, pour certaines pièces, et en particulier pour les pièces "Main" et "Stabilizing Plate", vous risquez d'avoir un phénomène de warping. Un bon réglage du plateau avec un brim ou un raft sera peut être nécessaire.

Le Push Block est un gros bébé et à ce titre, prévoyez pas mal de filament et beaucoup de patience pour imprimer l'ensemble.

Montage:

Avant de commencer le montage, utilisez une filière de Ø4 mm pour usiner les 4 pas de vis situés de chaque côté de la pièce principale. Si vous ne possédez pas de filière, vous pouvez visser directement, mais je n'aime pas cette méthode.

Nota : les molettes de serrage ont été réalisées grâce au modèle proposé par Thehans () que vous trouverez ici -> <http://www.thingiverse.com/thing:1562501>. Franchement, c'est vraiment un super boulot, les modifications se font facilement et je vous recommande cet objet si vous avez des

molettes à réaliser. Cependant, les emplacements pour les écrous qui vont dans ces molettes sont vraiment très ajustés, ils devront donc être rentrés à l'aide d'un fer à souder.

À noter également que la molette arrière est différente des autres (Knob bottom back).

Liste des éléments à imprimer (merci dflash0) :

1 x Knob_bottom_back

6 x knob

2 x Side

1 x handle

1 x Main

2 x Insert

1 x bottom

1 x router plate

1 x Stabilizing plate

1 x Tail

1 x side plate

BOM:

- Une filière Ø4 mm (optionnel) pour fixer les côtés
- 2 vis M5×30/35 mm à tête cruciforme pour la poignée
- 2 écrous M5 pour la poignée
- 8 vis TBHC EMBASE M4X16 INOX A2 pour les côtés (<http://www.visseriefixations.fr/tbhc-embase-m4x16-inox-a2.html>)
- 6 boulons TH M4X20 pour les molettes (<http://www.visseriefixations.fr/vis-a-tete-hexagonale/vis-a-tete-hexagonale-standard/inox-a2/th-inox-a2-filetage-total-din-933.html>)
- 6 écrous M4 pour les molettes
- Un revêtement antidérapant à placer en dessous. J'ai trouvé cette plaque dans un magasin de bricolage et cela semble bien fonctionner : http://www.leroymerlin.fr/v3/p/produits/plaque-en-caoutchouc-290-x-210-mm-e1400037406?queryredirect=a_fp_plaque_en_caoutchouc__290_x_210_mm&numpage=1

J'espère que cet outil vous sera utile, bon bricolage !

The Push Block is an essential tool for anyone using a table saw or a router table. It allows you to safely push the piece of wood that needs to be worked on without risking injury to your hands.

-- IMPORTANT --

This is a safety tool. I am not an engineer, but a simple user of a 3D printer, and as such, if you were to get injured because of the Push Block, neither I nor this site or Prusa can be held responsible. If you decide to print the Push Block, you take sole responsibility for using it at your own risk.

To better understand how this tool works, I invite you to watch the following videos:

- <https://www.youtube.com/watch?v=9ZdJEEyZ07w>
- <https://www.youtube.com/watch?v=8fMamibyp2k>
- https://www.youtube.com/watch?v=YE7xYu_DR_Q

Modifications made:

The handle is ergonomic and can be turned at an angle of $\pm 15^\circ$. The small piece called the "tail" slides at the back of the "bottom" piece. It automatically pushes the end of the piece of wood. For this to work, it must be able to slide freely, so don't hesitate to sand it a little if necessary.

Printing tips:

There is no difficulty in printing each element, no bridges are present, and no support is necessary. Simply print the parts as presented.

However, for some parts, especially the "Main" and "Stabilizing Plate" pieces, you may experience warping. A good bed leveling with a brim or raft may be necessary.

The Push Block is a big object, so prepare plenty of filament and lots of patience to print the whole thing.

Assembly:

Before starting assembly, use a $\varnothing 4$ mm tap to thread the 4 holes located on each side of the main piece. If you do not have a tap, you can screw directly, but I do not recommend this method.

Note: the clamping knobs were made using the model proposed by Thehans () which you can find here -> <http://www.thingiverse.com/thing:1562501>. Honestly, it's really great work, the modifications are easy to

make, and I highly recommend this object if you need to make knobs. However, the locations for the nuts that go into these knobs are really tight, so they will need to be pressed in with a soldering iron.

Also note that the back knob is **different** from the others (Knob bottom back).

List of printed parts (thanks dflash0):

1 x Knob_bottom_back

6 x knob

2 x Side

1 x handle

1 x Main

2 x Insert

1 x bottom

1 x router plate

1 x Stabilizing plate

1 x Tail

1 x side plate

BOM:

- Ø4 mm tap (optional) to fix the sides
- 2 screws M5×30/35 mm with cruciform head for the handle
- 2 M5 nuts for the handle
- 8 screws TBHC BASE PLATE M4X16 STAINLESS A2 for the sides (<http://www.visseriefixations.fr/tbhc-embase-m4x16-inox-a2.html>)
- 6 bolts HT M4X20 for the knobs (<http://www.visseriefixations.fr/vis-a-tete-hexagonale/vis-a-tete-hexagonale-standard/inox-a2/th-inox-a2-filetage-total-din-933.html>)
- 6 M4 nuts for the knobs
- A non-skid coating to place in lower part. I found this plate in a store of do-it-yourself and that seems well to function : http://www.leroymerlin.fr/v3/p/produits/plaque-en-caoutchouc-290-x-210-mm-e1400037406?queryredirect=a_fp_plaque_en_caoutchouc__290_x_210_mm&numpage=1

I hope that this tool will be useful !

Category: Hand Tools

Model files



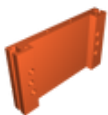
tail.stl



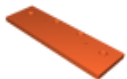
knob.stl



push_block_3.dwg



main.stl



side.stl



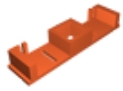
bottom.stl



handle.stl



inser.stl



router_plate_v2.stl



knob_bottom_back.stl



side_plate.stl



stabilizing_plate.stl

[Find source .stl files on Thingiverse.com](#)

License ©



This work is licensed under a
Creative Commons (4.0 International License)

Attribution—Noncommercial—Share Alike

- ✗ | Sharing without ATTRIBUTION
- ✓ | Remix Culture allowed
- ✗ | Commercial Use
- ✗ | Free Cultural Works
- ✗ | Meets Open Definition