Imprimante 3D à filament de 40 cm de côté openhardware. Vous trouverez ci-dessous l'historique des modifications qu'on a fait dessus. Dans sa version actuelle elle a comme dimensions d'impression:

- X: 370mm
- Y: 405mm
- Z: 410mm

Diamètre de filament 1.75mm. Hotend Volcano avec extruder Hemera de chez E3D, avec ça elle peut imprimer même avec des gros diamètres de buse à de très grandes vitesses. Elle est en général montée avec une buse de 0.6mm de diamètre, bon compromis entre qualité d'impression et gain en vitesse, mais on a des buses allant de 0.4 à 1.2mm de diamètre. Elle s'utilise comme une imprimante normale, juste penser quand vous la configurez dans Slic3r ou Cura à modifier les dimensions et le diamètre de buse.

Achetée chez RerapAlgarve Reçue montée et testée, mais il a fallu rerégler le plateau car elle avait été un peu malmenée par le transport. La première chose à faire est d'installer un ventilo pour refroidir l'impression, car elle n'en est pas pourvue. Le calage de la sonde de hauteur est délicat avec le montage par défaut, on a donc fait un calage grossier, et tester ensuite en rajoutant un offset au début du Gcode. Dans Cura on a donc comme *Start Gcode*:

G28 ;Home G92 Z 0.45 ; décalage en Z G1 Z5.0 F6000 ;Move the platform down 5mm G92 E0 G1 F200 E2 G92 E0

La valeur du G92 Z sera à intégrer dans l'eeprom une fois bien calée.

L'ensemble des fichiers des pièces de la Vulcanus se trouvent ici:
http://www.thingiverse.com/thing:1063999/#files

Améliorations

La machine est utilisable telle quelle, mais elle a plusieurs défauts:

plateau et Z

Le plateau n'est pas assez stable. Cela semble venir des arbres de guidage et paliers du Z. On en a donc commandé de nouveaux de bonne qualité chez Motedis. Les tiges filetées pour le mouvement en Z ne sont pas ce qu'il y a de plus précis, on les remplace donc par des vis trapézoïdales de chez Motedis aussi. Comme support on utilise ce modèle https://www.thingiverse.com/thing:1219214

Support de tête

Celui d'origine n'est pas formidable et ce n'est pas très facile d'y rajouter proprement un ventilo. On a donc trouvé sur Thingiverse celui-ci: https://www.thingiverse.com/thing:1762195 qu'on va modifier pour mettre des ventilos mieux que celui prévu.

Sonde de Z

La sonde livrée avec est une sonde à induction http://doc.3dmodularsystems.com/cablage-de-la-sonde-a-inductance-lj12a3-4-zbx/. Elle ne peut donc pas détecter le plateau en alu à travers la plaque de verre que l'on rajoute dessus pour rattraper ses défauts. On a donc installé une sonde 3dtouch Une vidéo expliquant comment régler la sonde: https://www.youtube.com/watch?v=U2zxzn0K_5U Un PDF expliquant le montage https://locxess.de/3d/BLTouch_Anleitung_englisch.pdf ATTENTION: les commandes données pour la sonde sont différentes de celle de la vidéo ci-dessus, mais celes de la vidéo marchant on est resté dessus. Nous avons du installer le cavalier conseillé dans ce PDF pour que la ZProbe fonctionne.

Reglages de Configuration.h

ATTENTION, le configurateur en ligne de repetier ne gère pas pour le moment les réglages de plateau chauffant, il a donc fallu les rentre à la main en les récupérant du fichier d'origine (en rajoutant une ligne)

Calcul distorsion du plateau

Pour lancer la procédure de mesure de la distorsion du plateau,

- soit la commande G32 S2,
- soit dans le menu de l'imprimante >Setup>Measure Distortion

Quelques commandes utiles

- Pour sortir et rentrer la sonde : M340 P0 S700 et M340 P0 S1500
- Pour permettre les valeurs négatives notamment en Z: G1 S1 puis G1 S0 pour le retablir

From:
https://wiki.chantierlibre.org/ - **Wiki de Chantier Libre**

Permanent link:
https://wiki.chantierlibre.org/machines:vulcanusmax

Last update: **2020/01/24 10:21**