



VOLUMIC
IMPRIMANTES 3D

KIT STAGE 2

MANUEL D'INSTALLATION

MK3/SC2/SH65/EX042/EX065 PLUS SERIES

NOTICE ORIGINALE v1.0 – Novembre 2024



SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
CLAUDE DE NON-RESPONSABILITE	2
INSTALLATION DU KIT STAGE 2	3
ETAPE 1 : Reconfiguration matérielle de la carte mère	4
ETAPE 2 : Reprogrammation logicielle du firmware.....	9
ETAPE 3 : Connecter le PAD et lancer le système.....	11
ETAPE 4 : Etalonner le système	14
ETAPE 5 : Régler votre offset Z.....	15
OPTION : Caméra	16
OPTION : Accéléromètre	17



INTRODUCTION

Vous venez d'acquérir un kit de mise à niveau STAGE 2 pour une imprimante 3D VOLUMIC et nous vous en remercions.

Ce manuel comporte des chapitres sur l'installation et l'utilisation de votre mise à jour. Il contient également des informations et des instructions importantes pour la sécurité, l'installation et l'utilisation. Veuillez lire attentivement toutes les informations et suivre les instructions et les directives de ce manuel afin d'obtenir des impressions de grande qualité et éviter d'éventuels accidents et blessures.

Nous mettons en œuvre le maximum afin que ce manuel soit aussi précis et complet que possible. Ces informations sont censées être correctes mais ne prétendent pas être exhaustives, et doivent uniquement être utilisées comme guide. Si vous constatez des erreurs ou des omissions, merci de nous les signaler afin que nous puissions faire le nécessaire. Cela nous permettra d'améliorer notre documentation et notre service.

Pour toute question concernant votre imprimante 3D et ce kit de mise à jour, vous pouvez consulter notre site web à l'adresse suivante : <https://support.imprimante-3d-volumic.com>

Vous y trouverez les F.A.Q, pilotes, les logiciels, les utilitaires et les profils d'impressions indispensables au bon fonctionnement de votre machine.

Vous pouvez aussi joindre le service après-vente par e-mail à l'adresse sav@volumic3d.com ou par téléphone au **+33(0)9 500 27 400** (numéro non surtaxé)

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITE

Veuillez lire attentivement et comprendre le contenu de ce manuel d'installation et d'utilisation. Ne pas lire ce manuel peut entraîner des blessures corporelles, des résultats inférieurs à la qualité attendue ou des dommages pour votre matériel. Veillez à ce que toute personne qui utilise l'imprimante 3D connaisse et comprenne le contenu du manuel afin de profiter pleinement de votre VOLUMIC.

Les conditions ou les méthodes utilisées pour l'installation, la maintenance, le stockage, l'utilisation ou la destruction de l'appareil ne relèvent pas de notre contrôle et de notre connaissance. De ce fait, nous ne pouvons être tenus responsables de tout(e) perte, blessure, dommage ou dépense découlant de ou en relation avec l'installation, la manipulation, le stockage, l'utilisation ou l'élimination du produit. Les informations dans ce document ont été obtenues auprès de sources considérées comme fiables. Toutefois, les informations sont fournies sans aucune garantie, expresse ou implicite, quant à leur exactitude.

Usage prévu des imprimantes 3D VOLUMIC

Les imprimantes 3D Volumic sont conçues et fabriquées pour la modélisation d'objet par dépôt de fil fondu à l'aide de thermoplastiques techniques ou non, dans un environnement professionnel. La précision, la fiabilité et la vitesse font des imprimantes 3D VOLUMIC les machines idéales pour imprimer les modèles de conception, les prototypes fonctionnels ou non, la production de petites à moyenne séries et l'outillage sur mesure et industriel.

Les imprimantes 3D VOLUMIC ont une excellente qualité d'impression et disposent de tout un éventail de matières différentes à imprimer pour répondre à un maximum de besoins.

Toutefois, l'utilisateur reste responsable de la qualification et la validation de l'application de l'objet imprimé pour son usage prévu, en particulier pour les applications relevant de domaines à la réglementation stricte tels que les dispositifs médicaux et l'aéronautique. Il s'agit d'une plateforme libre en termes de matériaux, mais nous conseillons tout de même l'utilisation des matériaux VOLUMIC afin d'exploiter au mieux les capacités de votre imprimante 3D.

Les imprimantes 3D VOLUMIC ne sont pas prévu pour être utilisées dans une atmosphère explosive.



INSTALLATION DU KIT STAGE 2

Le contenu du kit :

- Un PAD tactile 7 pouces préconfiguré
- L'alimentation électrique du PAD
- Un câble USB pour relier le PAD à votre imprimante 3D VOLUMIC
- Une caméra avec son câble USB
- Un accéléromètre avec son câble USB (EN OPTION, selon le kit choisi)

Les prérequis pour l'installation du kit :

- Un ordinateur (à connecter en USB à l'imprimante 3D pour la mise à jour logiciel)
- Un tournevis cruciforme
- Une petite pince de précision ou une brucelles
- Une carte Micro-SD pour la mise à jour de l'écran de la machine (non obligatoire)
- Un espace adapté autour de la machine (celle-ci devra être mise sur le coté afin d'accéder à la trappe en dessous).
- **Notez l'offset palpeur** qui est réglé sur le système actuel M2 pour le reporter dans le nouveau système (**MENU->CONFIGURATION->OFFSET PALPEUR**). Cela vous évitera de rerégler l'offset depuis zéro sur le système Stage 2 (Appelé Offset Z).

Les 5 étapes de l'installation :

1. Reconfiguration matérielle de la carte mère de l'imprimante 3D VOLUMIC
2. Reprogrammation de la carte mère de l'imprimante 3D VOLUMIC
3. Connecter le kit Stage 2
4. Etalonner le système
5. Lancer un test d'impression et régler l'offset Z

Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series

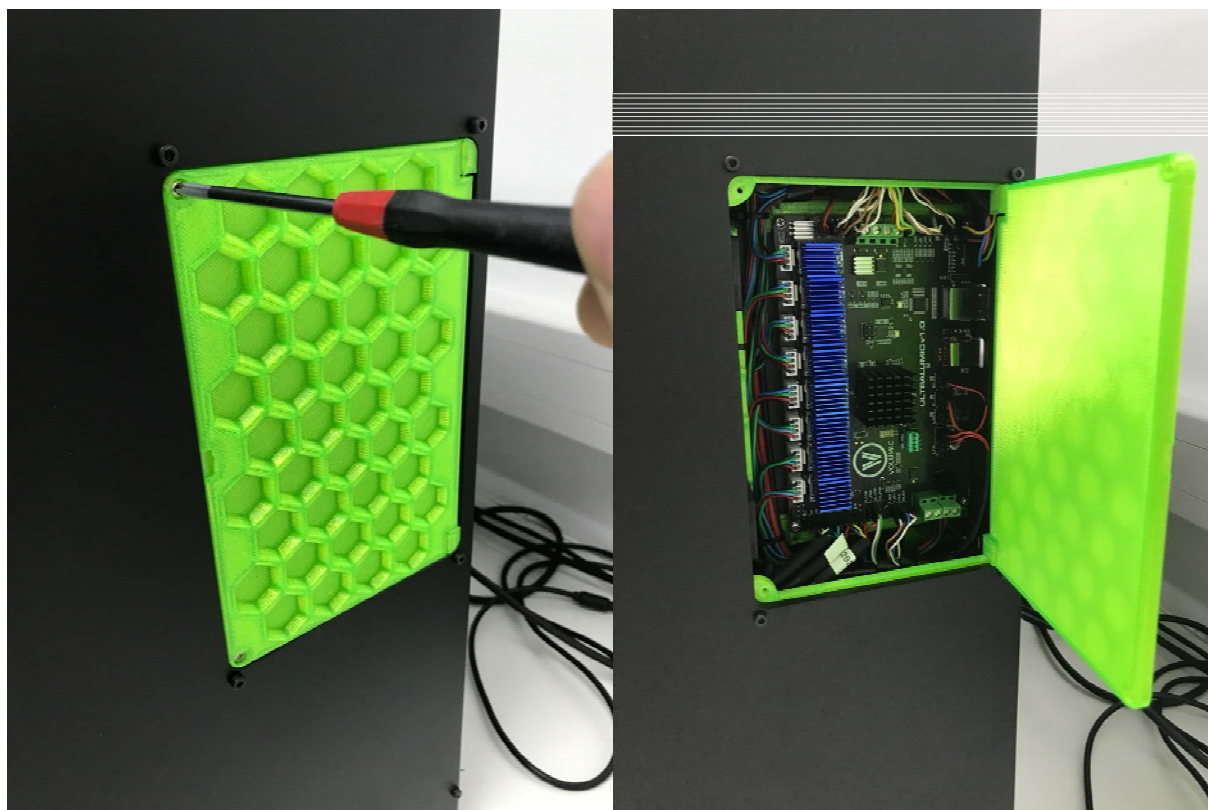


ETAPE 1 : Reconfiguration matérielle de la carte mère

- La première étape de la mise à niveau nécessite une reconfiguration des pilotes moteurs afin de fonctionner correctement.
- Pour ce faire, mettez la machine complètement sur le flanc gauche. Nous vous conseillons de mettre un revêtement ou une serviette par exemple sur la surface ou vous allez poser le flanc de la machine afin d'éviter de rayer la peinture du châssis.



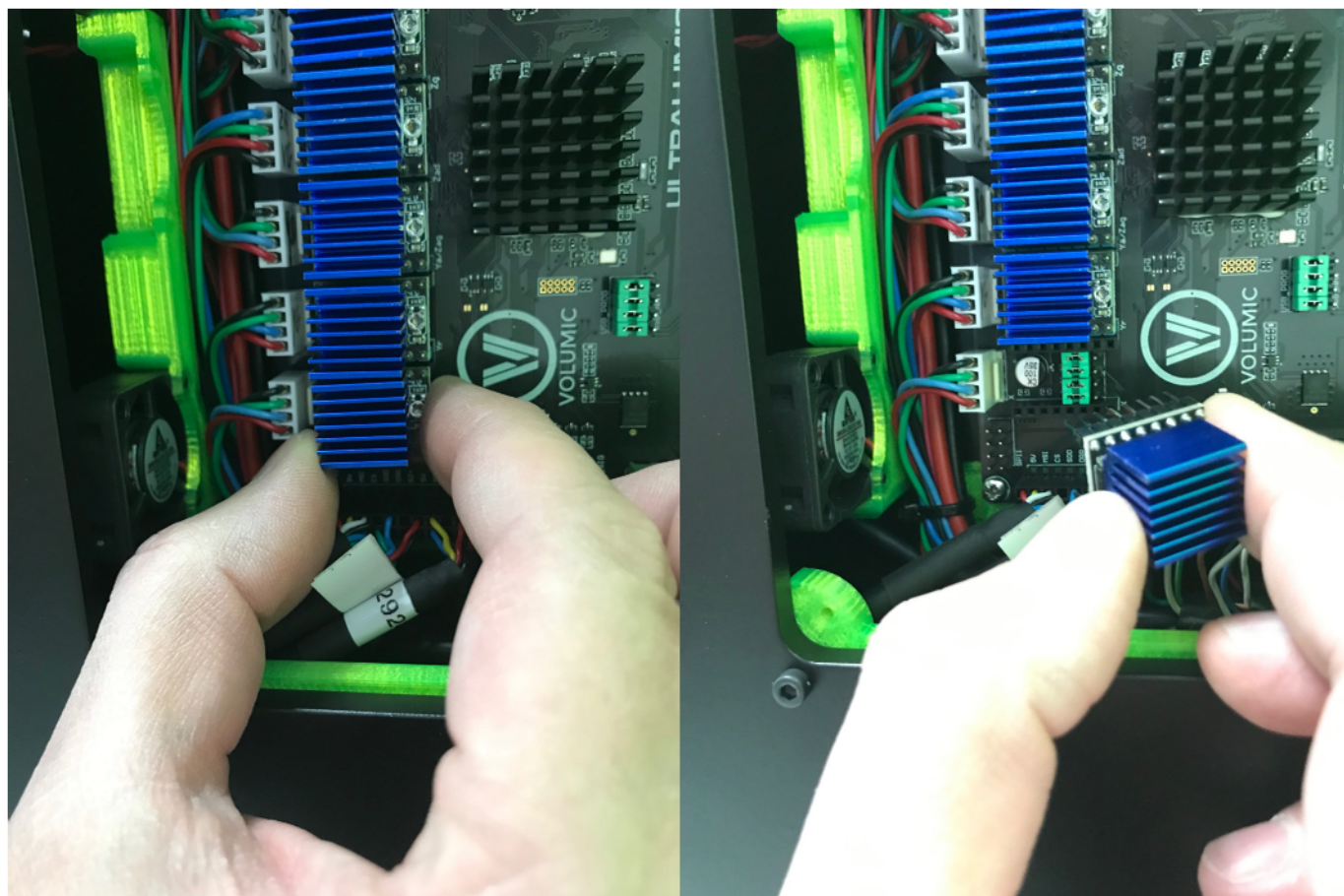
- Une fois la machine sur le flanc, dévissez les 2 vis de la trappe d'accès à la carte mère situé sur le dessous de la machine.



Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



- Le but de la manipulation ici étant de retirer les pilotes moteurs (les 8 petites cartes filles avec le dissipateur bleu) pour reconfigurer les pontets électriques en dessous. Nous vous conseillons de le faire un par un, car tous les pilotes n'ont pas forcément les mêmes réglages de puissance, il ne faut donc pas les intervertir. Retirez le 1^{er} pilote moteur en commençant par le bas, en le saisissant par sa base au maximum **et pas seulement par le dissipateur qui pourrait se décoller** :



Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



- Il faut maintenant reconfigurer les petits pontets (normalement vert mais peuvent varier de couleur, cela n'a pas d'importance) comme suis pour chaque pilote.

Seuls les pontets indiqués en rouge dans le schéma de la page suivante doivent être présent, les cases vides doivent être enlevées.



Vérifiez bien chaque configuration, un seul pontet qui n'est pas à sa place peut engendrer un gros dysfonctionnement des mouvements. Ils doivent être placés sur les 2 pins de gauche comme sur les photos ci-dessous, et n'ont pas de sens à respecter.

Exemple des pontets à modifier une fois un pilote retiré :



ATTENTION : Prenez bien soins de remonter les drivers dans le bon sens, potentiomètre vers l'intérieur de la carte (représenté dans le schéma suivant par le rond gris), et qu'ils soient bien en place sur leurs supports SANS DECALAGE. Un décalage sur leurs supports ou un pilote monté à l'envers peut avoir de lourdes conséquences et même venir à bout de la carte mère.

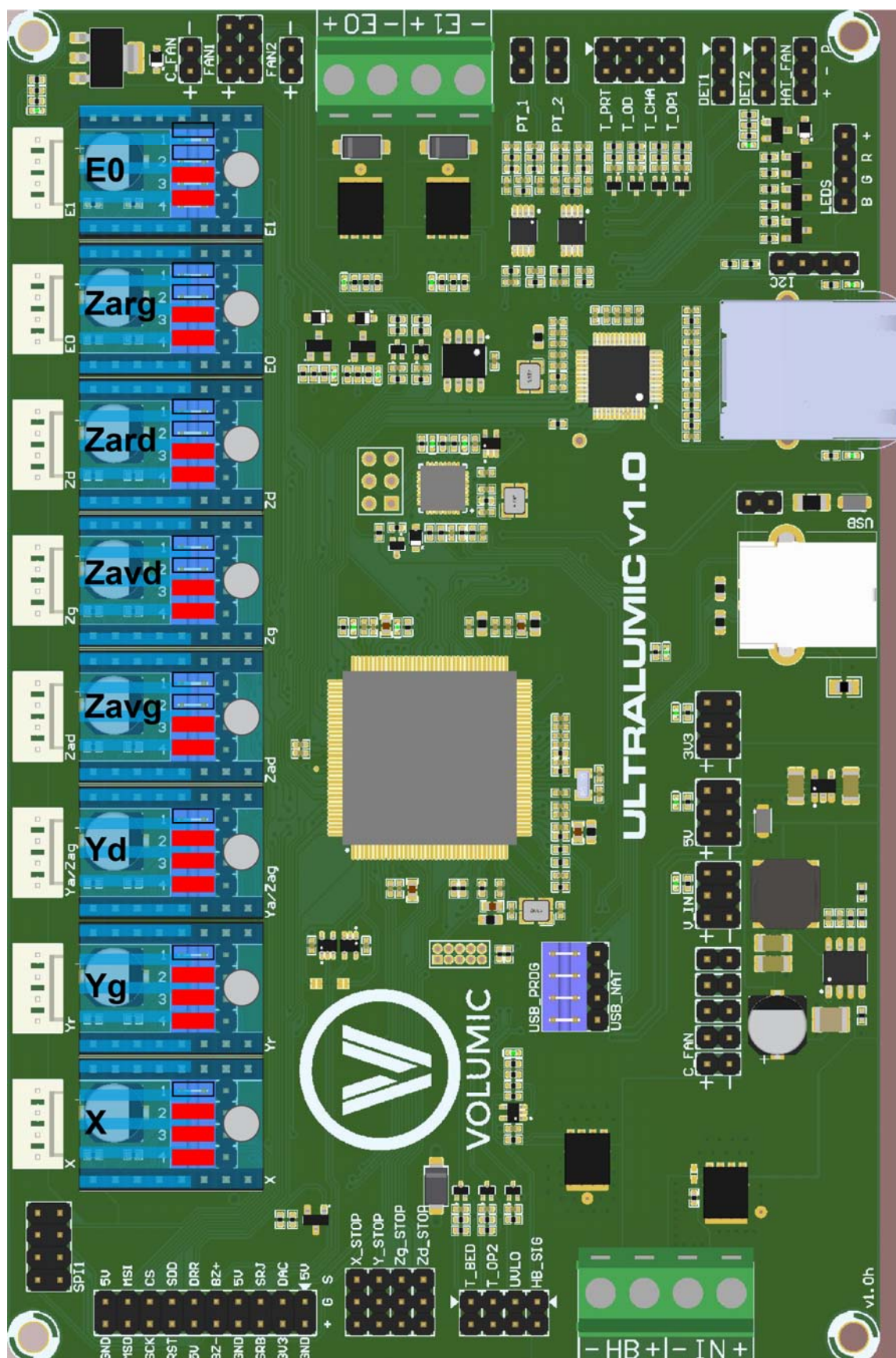


Prenez soins de garder tous les pontets que vous avez retiré dans le cas ou vous souhaiteriez remettre la machine en mode M2.

Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



POSITIONNEMENT DE CHAQUE PONTETS DES PILOTES MOTEURS (EN ROUGE)



Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



- Une fois tous les pontets bien replacés et chaque pilote remonté sur son support, vous pouvez refermer la trappe et revisser les 2 vis de blocage.



Vérifiez bien que tous les pontets sont bien à leurs places respectives avant de refermer la trappe et remettre la machine debout, sans quoi vous devrez à nouveau mettre la machine sur son flanc et refaire toute cette procédure.



Attention à remonter les pilotes bien en face de leurs supports sans décalage, cela pourrait endommager irrémédiablement le pilote, voir la carte mère.

L'étape de reconfiguration matériel est terminée.



ETAPE 2 : Reprogrammation logicielle du firmware

Il est maintenant nécessaire de reprogrammer le logiciel de l'imprimante 3D. Pour se faire, nous allons reflasher le firmware machine (Core) et GFX (écran : optionnel) afin de pouvoir piloter la machine avec le PAD Stage 2. La procédure est la même que pour une mise à jour firmware classique de la machine, mais avec bien sûr les firmwares joint dans ce pack (FIRMWARE_SH-EXO_Stage2_vXXX.bin et Ecran_XXX_stage2.tft).

Si besoin, vous pouvez trouver la dernière version des firmwares Stage 2 sur le support :

<https://support.imprimante-3d-volumic.com/fr/firmware-et-updates-volumic-3d.cfm>

• Pour installer la mise à jour Stage 2 « machine », procédez comme suit :

- 1) Branchez l'imprimante en USB sur un ordinateur Windows (10+ conseillé) via le connecteur USB-B à l'arrière de votre imprimante.
- 2) Assurez-vous de désactiver tout anti-virus ou anti-spyware qui pourrait bloquer la mise à jour. Si vous rencontrez des problèmes durant la mise à jour, il est fort probable qu'une protection empêche celle-ci.
- 3) Allumez l'imprimante et lancez l'utilitaire de mise à jour « **VoluFlash.exe** », puis cliquez sur « Suivant ».
- 4) Choisissez le port **COM** correspondant à votre imprimante dans la liste déroulante et cliquez sur « Suivant ».

Note : le port « COM15 » sur l'illustration ci-dessous est donnée à titre d'exemple, le numéro de votre port COM peut varier, choisissez celui correspondant à votre imprimante)



Note 2 : assurez-vous que le port choisi correspond bien à votre imprimante, des accessoires Bluetooth par exemple créent aussi des port COM et apparaîtront dans la liste.

- 5) Choisissez ensuite le fichier firmware « **FIRMWARE_SH-EXO_Stage2_vXXX.bin** » contenu dans le kit ou téléchargé et cliquez sur « Suivant ».

Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



- 6) Cliquer sur « Flasher » pour démarrer la mise à jour. La procédure est réalisée en une minute et votre imprimante redémarrera automatiquement avec le nouveau Firmware.

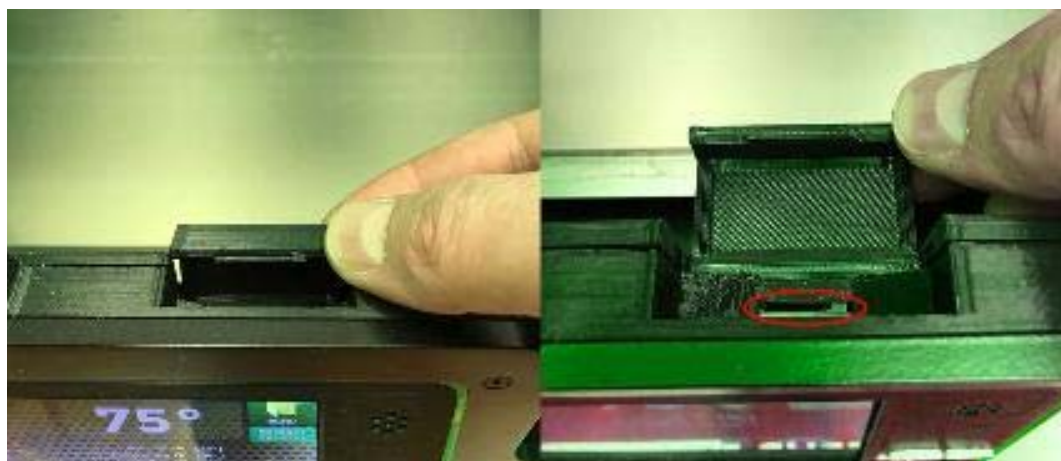
ATTENTION : ne pas éteindre ou débrancher votre imprimante pendant la procédure de mise à jour.



- 7) Une fois la mise à jour terminée, débranchez le câble USB de l'imprimante, la mise à jour est terminée.

• Pour installer la mise à jour Stage 2 « écran », procédez comme suit. Cette procédure est Optionnel mais conseillé afin que l'écran interne passe en veille car plus utilisé en Stage 2.

- 1) Copiez le fichier de mise à jour de l'écran graphique contenu dans le pack ou que vous avez téléchargé sur le support « Ecran_XXX_stage2.tft » sur une carte Micro-SD (32Go max), à la racine de la carte, c'est-à-dire au plus haut de l'arborescence, pas dans un dossier.
- 2) Ouvrez le capuchon du lecteur Micro-SD de mise à jour sur le dessus de l'écran à l'aide d'un petit tournevis plat et éteignez la machine.



- 3) Insérez la carte Micro-SD dans le lecteur de mise à jour GFX, face imprimée de la carte vers l'arrière.
- 4) Allumez la machine, l'écran va détecter la carte Micro-SD et démarrer la mise à jour.
Note : Si la mise à jour ne démarre pas ou une erreur de carte/fichier s'affiche, il est possible que la carte Micro-SD ne soit pas compatible. Essayez une autre carte Micro-SD, si possible d'une autre marque et d'une capacité pas trop élevée.
- 5) Une fois la mise à jour terminée, retirez la carte Micro-SD, puis éteignez la machine. La mise à jour est terminée.

Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series

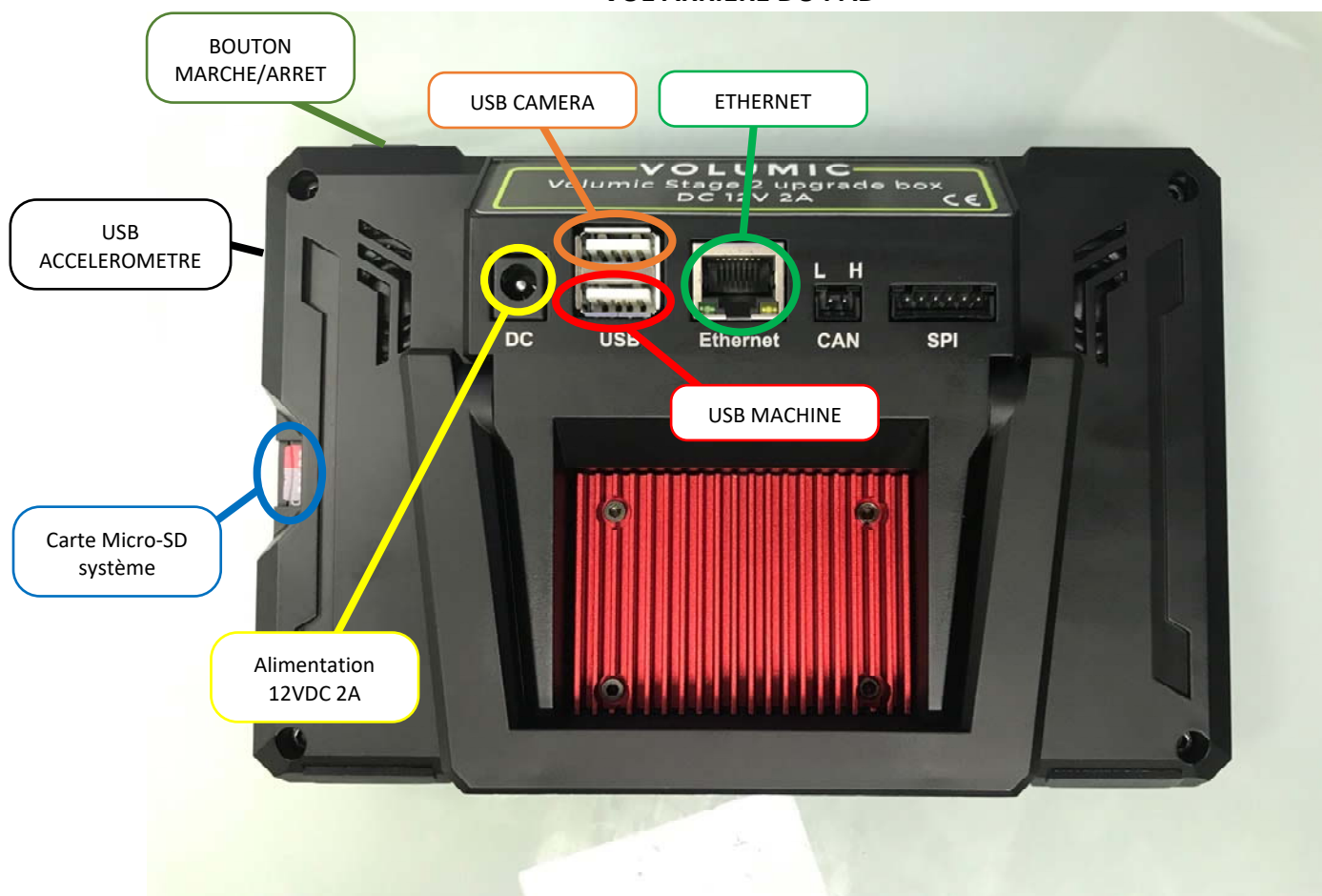


ETAPE 3 : Connecter le PAD et lancer le système

• Une fois la machine mise à jour avec le logiciel Stage 2, vous pouvez connecter le PAD à l'imprimante 3D via le câble USB. Il est impératif de respecter des emplacements de branchement bien précis :

- La machine doit être branchée sur le port USB **arrière du bas (IMPORTANT)**.
- La caméra sur le port USB arrière du haut (option).
- L'accéléromètre sur le port USB latéral à droite en haut (vue de face, option).

VUE ARRIERE DU PAD



- Branchez la **machine** sur le **port USB arrière du bas** (rouge ci-dessus) avec le câble USB fourni avec votre imprimante 3D VOLUMIC.
- Branchez la **caméra** sur le port **USB arrière du haut** (orange ci-dessus).
- **NE branchez PAS l'accéléromètre** à ce stade, même si vous avez acquis l'option.
- Branchez l'alimentation fournie au PAD et au réseau électrique
- Branchez votre réseau Ethernet au PAD. **Cela n'est pas obligatoire, vous pourrez configurer votre accès réseau plus tard via le Wifi, mais nous vous conseillons toutefois de toujours utiliser de préférence le réseau câblé afin de profiter des meilleures performances de votre kit Stage 2.**
- Allumez le PAD via le bouton marche/arrêt sur le dessus droit de celui-ci, et laissez le système démarrer (environ 45 secondes).

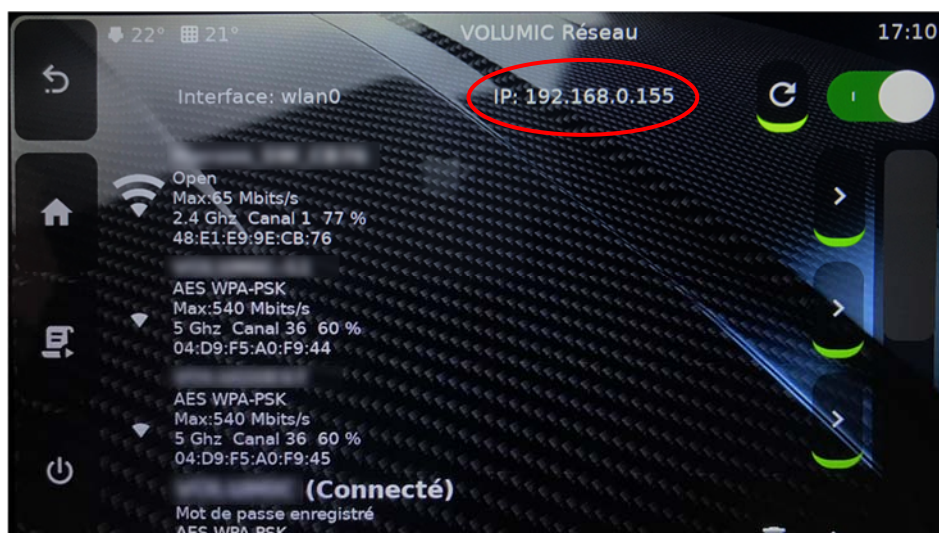
Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



- Une fois le système démarré, si tout est correctement configuré, la page d'accueil ci-dessous devrait s'afficher, avec les températures et les fonctions principales :



- Si vous avez une page d'erreur, cela signifie qu'un branchement ou une configuration n'est pas correct. Dans tous les cas, cliquez sur « PLUS », puis « RESEAU ».

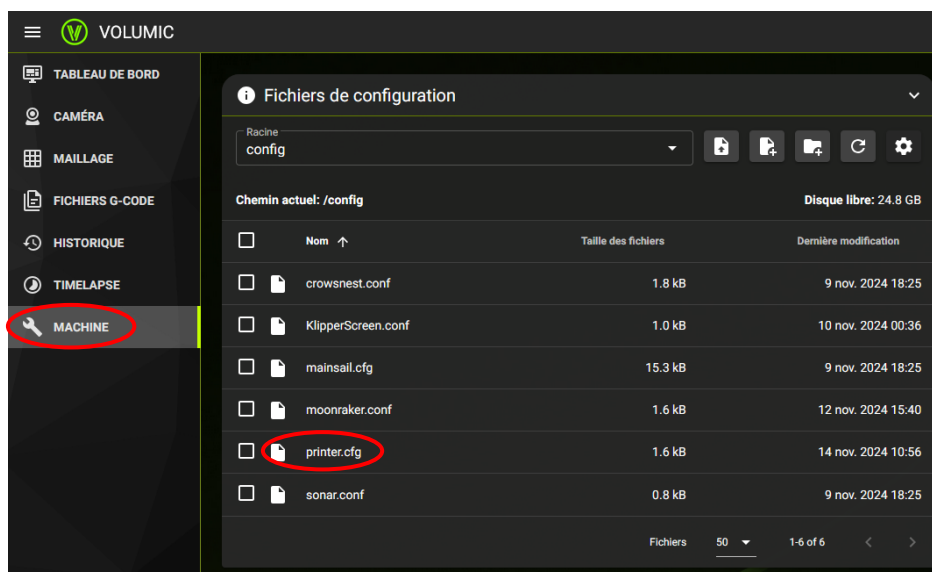


- Si vous n'avez pas connecté de réseau filaire, vous devez tout d'abord vous connecter à votre réseau Wifi en cliquant dessus et en entrant le mot de passe. Une fois connecté (ou si vous êtes en Ethernet), votre adresse IP va s'afficher en haut de l'écran.

Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



- Sur votre ordinateur, ouvrez un navigateur et tapez l'adresse IP de votre PAD, l'interface principale de contrôle va s'ouvrir. Cliquez à gauche sur « MACHINE », puis sur le fichier « **printer.cfg** ».



- Un éditeur de texte va ouvrir le fichier « printer.cfg » de la configuration machine. Sur les lignes 6 & 7, vérifiez et remplacez si besoin « exo65 » par votre modèle d'imprimante, à savoir **sh65**, **exo42**, **exo65**, **sc2** ou **mk3** (toujours en minuscule sans espace), **ne décommentez pas la ligne 7** de l'accéléromètre pour le moment (le caractère #) même si vous l'avez, vous devez d'abord démarrer le système et le configurer.

Exemple de la ligne 6 et 7 pour une exo42 :

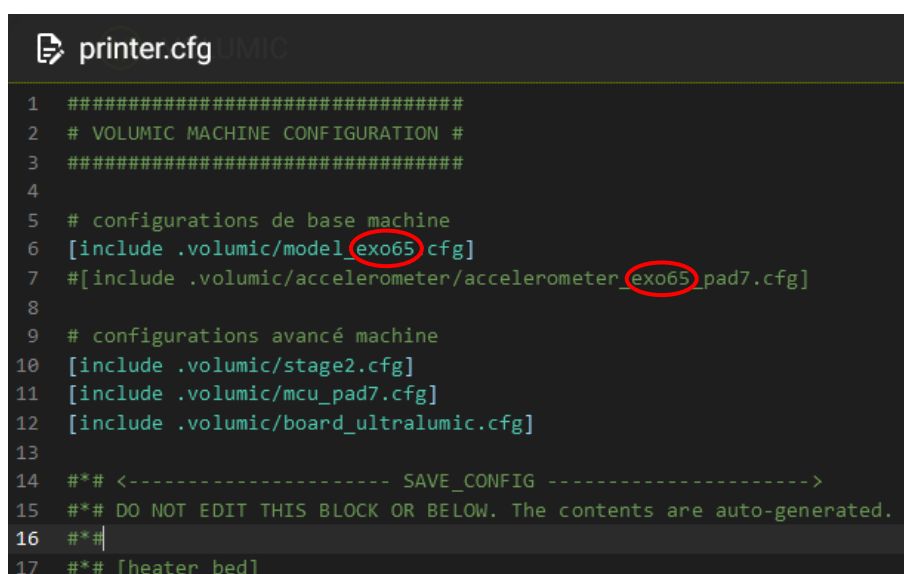
```
[include .volumic/model_exo65.cfg]
```

```
#[include .volumic/accelerometer/accelerometer_exo65_pad7.cfg]
```

Devient :

```
[include .volumic/model_exo42.cfg]
```

```
#[include .volumic/accelerometer/accelerometer_exo42_pad7.cfg]
```



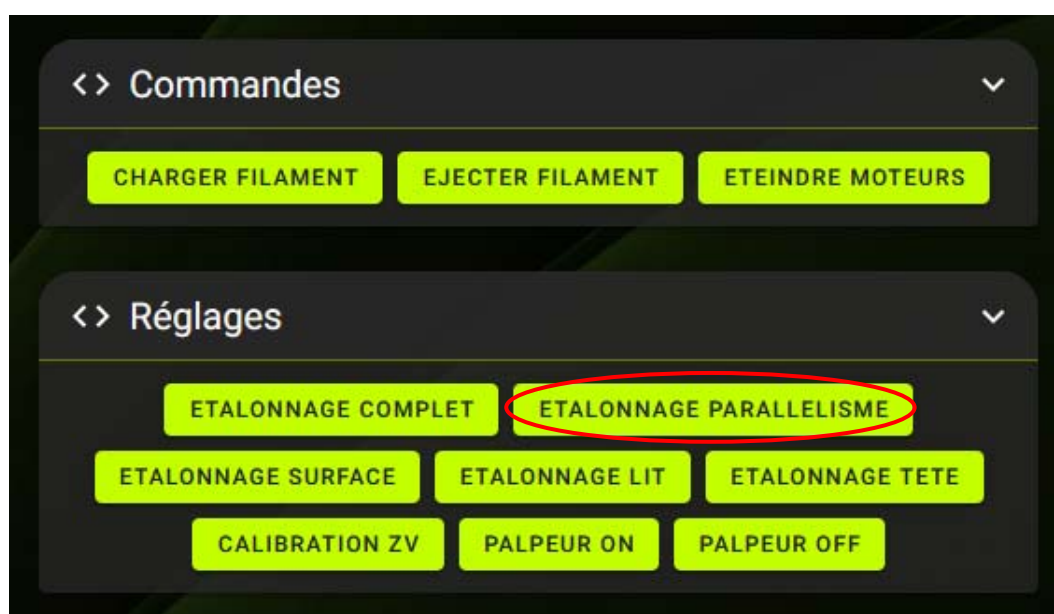
- Cliquez maintenant sur « **SAUVEGARDER ET REDEMARRER** » en haut à droite, l'éditeur va se fermer et le système va se relancer en prenant en compte votre modèle d'imprimante.



ETAPE 4 : Etalonner le système

Votre machine est désormais configurée avec le kit Stage 2. Il ne reste plus qu'à étalonner les systèmes, à savoir le plateau bien sûr, **mais aussi les chauffes (PID) de la tête et du lit, qui sont très important sur ce système.** Sans calibration des PID tête et lit, le système ne pourra imprimer correctement.

- 1) Sur l'interface Web, cliquez sur « **tableau de bord** » à gauche, puis dans le bloc « **Réglages** » (à droite ou en bas de page selon votre résolution d'écran), puis cliquez sur « **ETALONNAGE PARALLELISME** » et laissez faire la machine.



- 2) Une fois terminé, cliquez maintenant sur « **ETALONNAGE SURFACE** » et laissez faire la machine.
- 3) Le plateau est maintenant étalonné, vous pouvez consulter les compensations mesurées dans la section « **MAILLAGE** ».
- 4) Il reste maintenant l'étalonnage des chauffes de la tête et du lit. **Cela est très important sur ce système** car il est doté (entre autres) de compensation de variation de température. Un étalonnage de la chauffe de la tête ou du lit mal ou non effectué va donc exercer **une grande influence sur la qualité d'impression**. Pour étalonner la tête, cliquez sur « **CALIBRATION TETE** », plusieurs cycles de chauffe de la tête vont se succéder, attendez que la machine termine, elle va sauvegarder les informations et relancer le système automatiquement.
- 5) Lancez maintenant « **CALIBRATION LIT** », Cela peut prendre **plus de 30mn** afin de réaliser les mesures nécessaires, patientez durant l'opération, et la machine va sauvegarder les réglages à la fin du processus et relancer le système. **Cette étape comme celle de la calibration tête a une grande importance sur ce système et ne doit pas être ignoré, sans quoi le Stage 2 ne pourra pas imprimer correctement.**

Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



ETAPE 5 : Régler votre offset Z

Afin de pouvoir imprimer correctement, l'offset Z (C.à.d. la distance entre le palpeur et la buse) doit être réglé sur ce système comme sur le système M2 (offset palpeur).

Si vous avez noté l'offset palpeur qui était réglé sur le système M2, il ne vous reste plus qu'à le configurer dans le fichier « printer.cfg » de la section « **MACHINE** » :

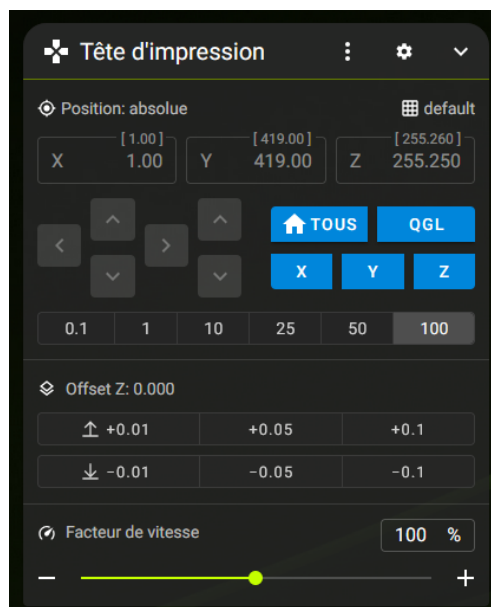
- 1) Cliquez sur le fichier « printer.cfg » pour ouvrir celui-ci.
- 2) Cherchez la ligne « **### [probe]** » (normalement la **ligne 27**)
- 3) Dans la ligne du dessous, remplacez l'offset par défaut présent (0.500) par celui que vous avez noté.
Exemple : si vous avez noté un offset de « 0.76 » sur le système M2, la **ligne 28** devient « **### z_offset = 0.76** »

Note importante : le séparateur de décimal est ici un point, et non une virgule.

```
###  
### [probe]  
### z_offset = 0.800  
###  
### [input_shaper]
```

- 4) Cliquez maintenant sur « **SAUVEGARDER ET REDEMARRER** » en haut à droite, le système va redémarrer et est désormais prêt à imprimer.

Si vous n'avez pas noté votre offset Z, vous devez le régler en lançant une première impression de test en regardant la première couche, et en utilisant les commandes de réglage de la section « **TABLEAU DE BORD -> Tête d'impression -> Offset Z** ». Les modifications seront effectuées en temps réel durant l'impression.

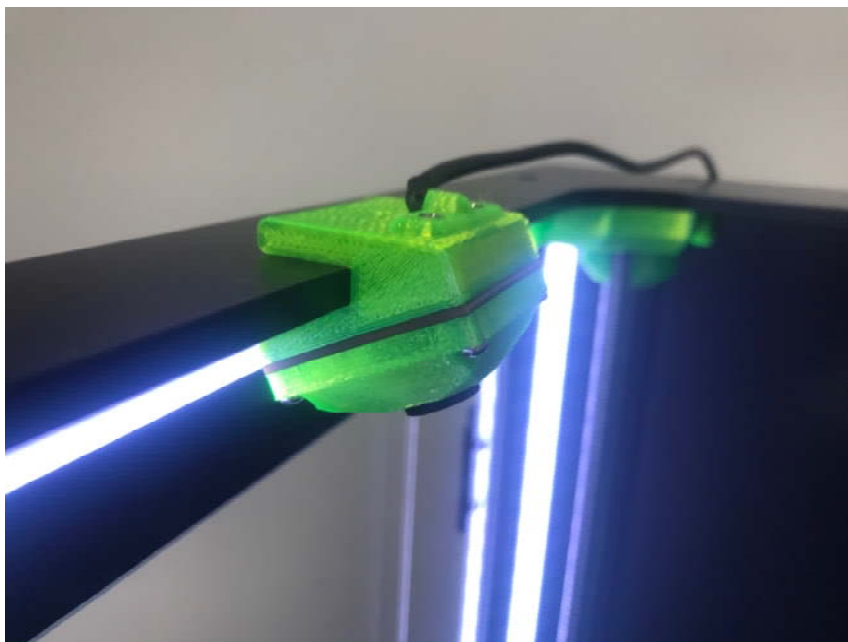


OPTION : Caméra

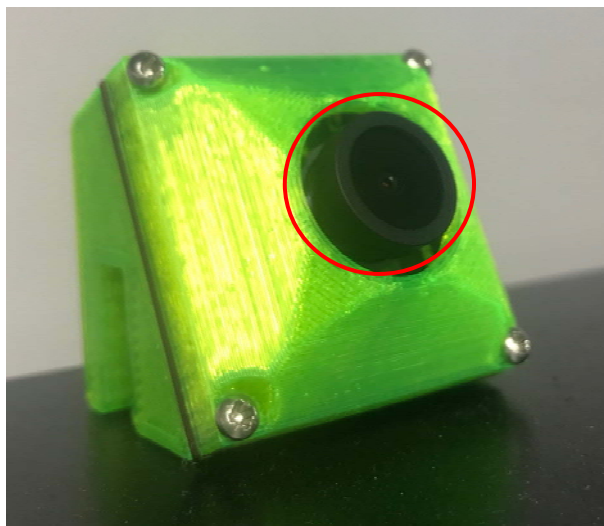
Si vous avez acquis l'option caméra, celle-ci est déjà préconfiguré et ne requiert que le branchement en USB. Le système doit tout de même être redémarré complètement au premier branchement. N'oubliez pas de retirer le bouchon de l'objectif avant la mise en place.

Branchez la caméra sur l'**USB arrière du haut** du PAD stage 2. Cela est important afin d'effectuer les détections automatiques et ne pas avoir à changer diverses configurations.

Le boîtier de la caméra peut se clipser sur n'importe quelle paroi du châssis de votre machine comme dans la photo ci-dessous :



Si vous devez régler la focale de la caméra, cela s'effectue directement en tournant l'objectif de celle-ci.





OPTION : Accéléromètre

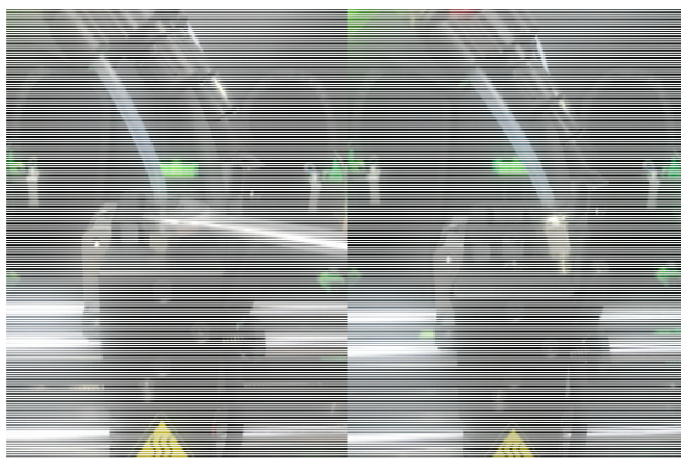
Si vous avez acquis l'option accéléromètre, celui-ci est fourni pré-configuré et programmé pour votre kit. L'accéléromètre sert à mesurer les résonnances présente sur votre machine durant les mouvements afin de les atténuer au maximum avec la fonction « **Zéro Vibration** » du kit Stage 2.

Le Zéro Vibration est **préréglé et actif sur votre kit**, et ne requiert pas forcément d'être réétalonné avec l'accéléromètre. Cependant il peut être utile de le réévaluer lors de changement de tensions de courroies par exemple, ou de tout autre changement mécanique impliquant un changement de masse sur les mouvements.



ATTENTION : L'étalonnage Zéro Vibration ne doit pas être effectué régulièrement. Cela soumet la machine à de très fortes vibrations et peut endommager ou faire vieillir la mécanique prématurément si trop régulier.

- 1) Pour faire un étalonnage des paramètres du Zéro Vibration, branchez l'accéléromètre à l'**USB latérale du haut** du PAD stage 2. Cela est important afin d'effectuer les détections automatiques et ne pas avoir à changer diverses configurations.
- 2) Ejectez tout filament présent de l'extrudeur.
- 3) Dévissez le « pneufit » tenant le tube d'entrée du filament sur le dessus de l'extrudeur avec une clé plate de 10mm.



- 4) Positionnez l'accéléromètre sur l'extrudeur, **connecteur USB à gauche**, puis vissez la vis de maintien avec une clé 6 pans de 4mm jusqu'au blocage, mais sans forcer.



Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



- 5) Dans la section « MACHINE », ouvrez le fichier « printer.cfg »
- 6) A la ligne 7, décommentez l'appel de l'accéléromètre en supprimant le caractère # en début de ligne (assurez-vous aussi que le modèle de votre machine est le bon en fin de ligne) :

```
1 #####
2 # VOLUMIC MACHINE CONFIGURATION #
3 #####
4
5 # configurations de base machine
6 [include .volumic/model_exo65.cfg]
7 #include .volumic/accelerometer/accelerometer_exo65_pad7.cfg]
8
9 # configurations avancé machine
```

- 7) Cliquez maintenant sur « **SAUVEGARDER ET REDEMARRER** » en haut à droite, le système va redémarrer et l'accéléromètre doit apparaître dans la section « **MACHINE** », à droite dans le bloc « **Charge système** », en dessous de « MCU » en tant que « **mcu Accelerometre (rp2040)** ».
- 8) Pour lancer l'étalonnage Zéro Vibration, dans la section « **TABLEAU DE BORD** », cliquez sur « **CALIBRATION ZV** » dans le bloc « **Réglages** ».
- 9) La machine va lancer la calibration sur l'axe X en premier, puis sur l'axe Y. Durant le test, surveillez attentivement la machine afin de vous assurer que les vibrations ne deviennent pas trop violentes et ne risque pas de provoquer une casse ou un autre problème.
- 10) Une fois la calibration terminée, les données seront automatiquement calculées et sauvegardées, et le système redémarrera avec les nouveaux paramètres.
- 11) Vous devez maintenant remettre la ligne 7 du fichier « printer.cfg » en commentaire en ajoutant le caractère # en début de ligne, et sauvegarder (en haut à droite) afin de pouvoir retirer et débrancher l'accéléromètre.

```
1 #####
2 # VOLUMIC MACHINE CONFIGURATION #
3 #####
4
5 # configurations de base machine
6 [include .volumic/model_exo65.cfg]
7 #include .volumic/accelerometer/accelerometer_exo65_pad7.cfg]
8
9 # configurations avancé machine
```

Si vous ne remettez pas cette ligne en commentaire et débranchez l'accéléromètre, le système commettra une erreur et ne pourra pas démarrer correctement.

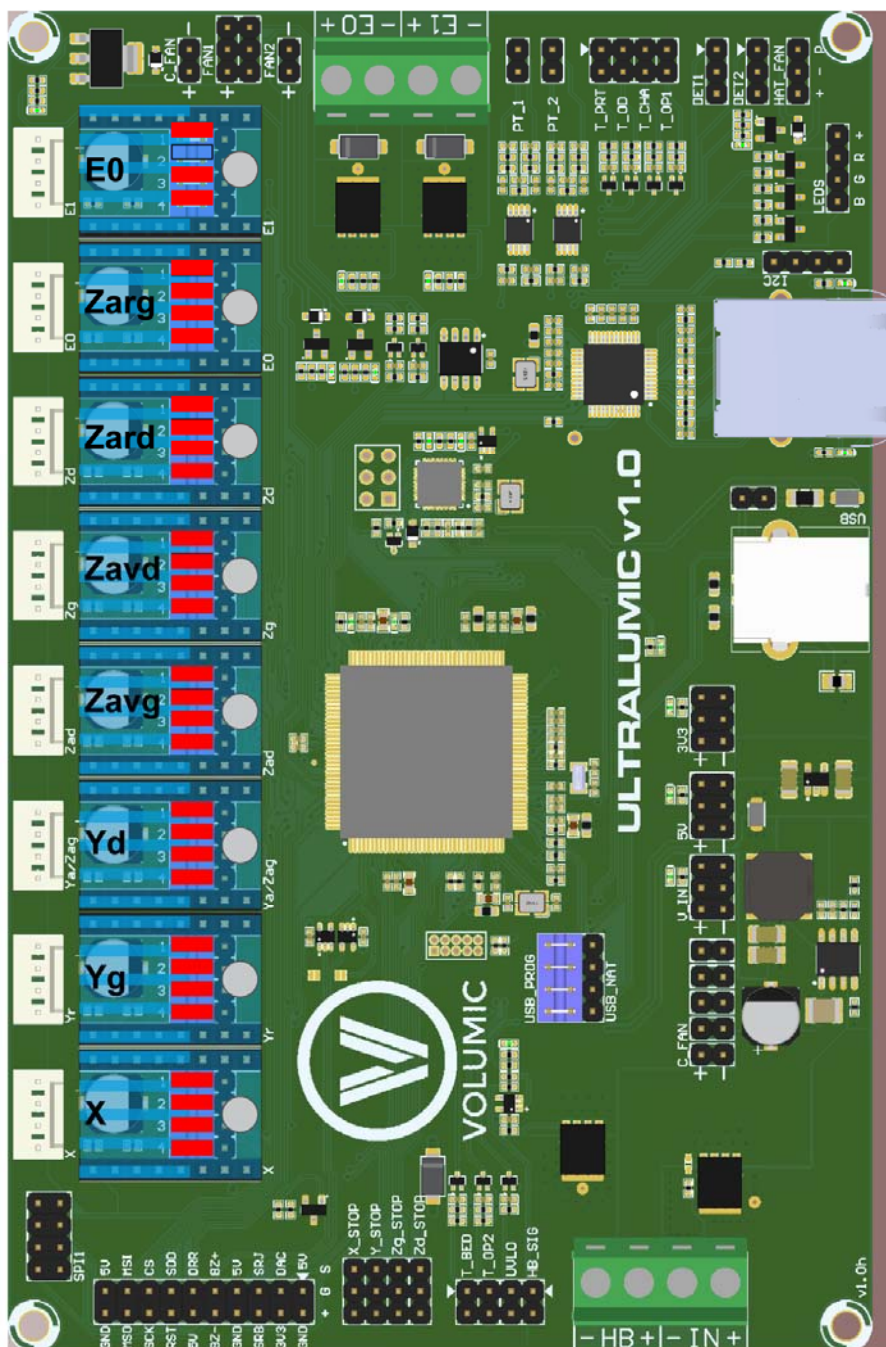
Installation du kit « Stage 2 » SH65/EXO42/EXO65 **PLUS** series



Supprimer le kit Stage 2 et repasser en mode M2

Si vous souhaitez, pour une raison ou une autre, repasser la machine en mode M2 avec le firmware d'origine, vous devez remettre la configuration d'origine des pontets de la carte mère, puis reflasher le firmware CORE et GFX avec la version correspondante que vous trouverez sur le site support (<https://support.imprimante-3d-volumic.com>).

Voici la configuration des pontets pour le mode M2 d'origine :



Après avoir remis tous les pontets en place, flashez la machine avec le dernier firmware, et pensez à refaire les PID tête et lit, et votre étalonnage plateau.



V O L U M I C
IMPRIMANTES 3D

IMPRIMANTES 3D VOLUMIC

FABRIQUEES EN FRANCE

© VOLUMIC 2024

VOLUMIC – 12b rue Louis Garneray, 06300 Nice, France – +33 9 500 27 400