

Assemblage de la tête E3DV6

Home > Assemblage de la tête E3DV6

Traduit du site [E3D original](#).

Introduction

L'assemblage de l'E3DV6 est facile et la marque fournit la plupart des outils dont vous aurez besoin. Notez, cependant, que vous devriez faire très attention aux mises en garde de sécurité suivantes :

- Ne travaillez pas sur votre imprimante lorsqu'elle est branchée ou allumée.
- Faites attention, lorsque vous chauffez votre nouveau hotend, de ne pas vous brûler.

Avantages

- Température d'impression possible plus élevée.
- Impression de matériaux spécifique facilitée.

Inconvénients

- Modification de l'imprimante.
- Ne sert pas à grand chose pour imprimer du PLA.

Outils nécessaires :

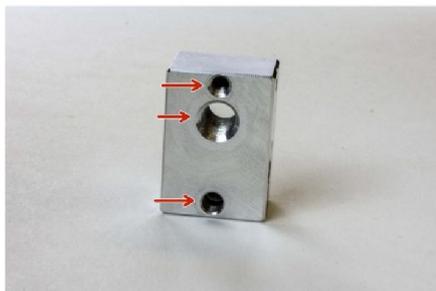
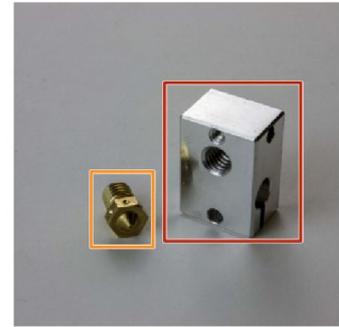
- Clés Allen
- Tournevis
- Clé plate de 7mm
- Multimètre
- Clé à molette



ETAPE 1 : Assemblez le corps de chauffe

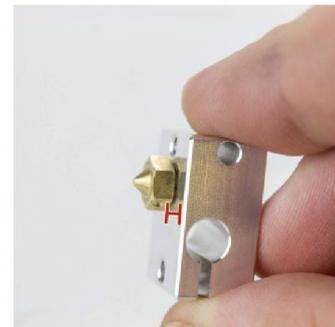
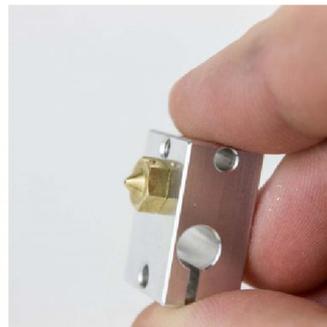
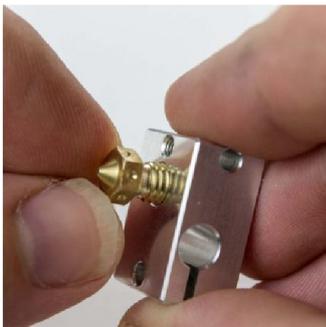
Pour cette étape
vous avez besoin :

- Le bloc de chauffe
- La buse
- Et le Heat break (entouré en jaune)



Avant de commencer à travailler sur votre bloc de chauffe, vous devez vous assurer que vous allez visser votre buse du bon côté.

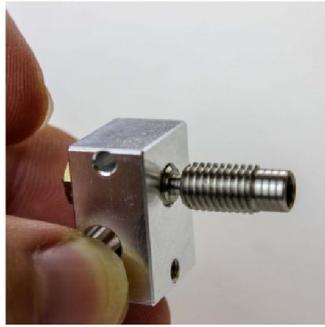
Mettez le bloc de chauffe de manière à voir 3 trous dedans.



Vissez complètement la buse dans le bloc de chauffe. Ne vous inquiétez pas de l'étanchéité pour le moment.

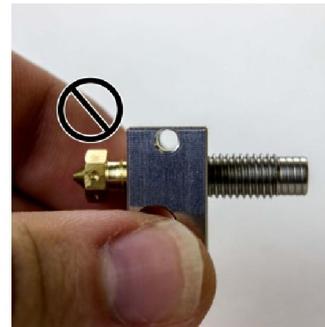
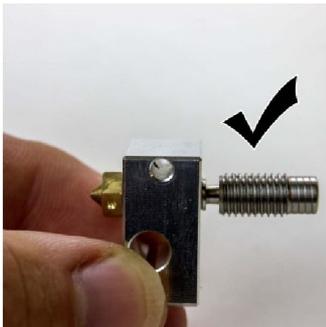
Ensuite, dévissez la buse d'un quart de tour. Cela laissera un peu d'espace pour serrer après avoir vissé le heat break.





Vissez le heat break jusqu'à ce qu'il touche la buse.

Serrez la buse contre le heat break. Vous n'avez pas besoin de trop serrer, vous serrerez à chaud plus tard.



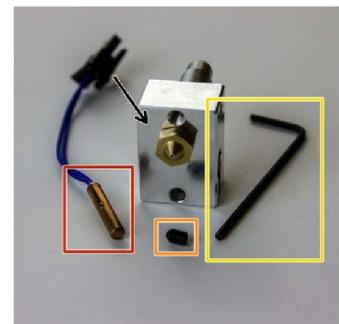
Vérifiez à nouveau que votre buse est alignée avec votre bloc de chauffe.

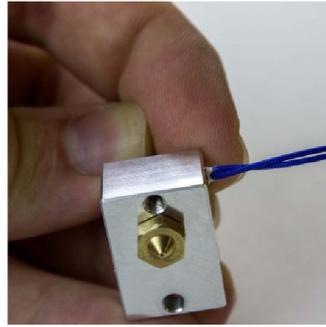
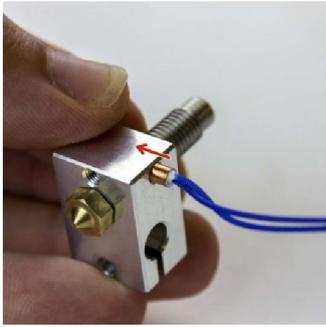
S'il y a un espace important entre le dessus de la buse et le bloc de chauffe, vous devez réajuster votre buse et le heat break pour éliminer cet espace.

ETAPE 2 : Installez la thermistance

Pour cette étape vous aurez besoin de :

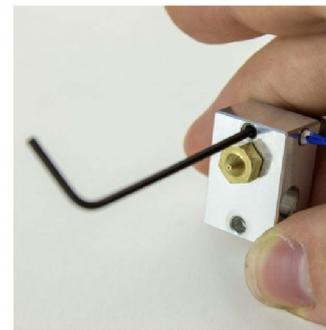
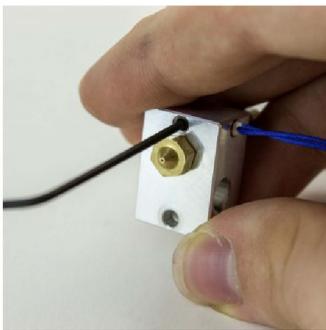
- le corps de chauffe assemblé précédemment
- **la thermistance**
- **la vis sans tête M3** fourni avec l' »E3DV6
- Une clé allen de 1,5 mm (entourée en jaune)





Faites glisser la cartouche de chauffe dans le corps de chauffe. Faites en sorte que les fils sortent du même côté que vos fils de thermistance.

Idéalement, il faut que la cartouche dépasse un peu des deux côtés du bloc de chauffe.



Vissez la vis sans tête jusqu'à ce qu'elle touche la thermistance.

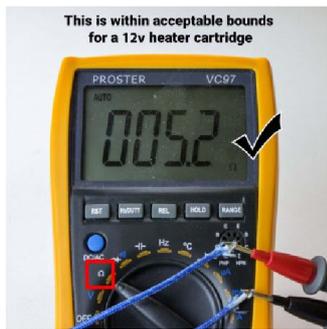
Serrez la vis sans tête M3 d'un 1/8 de tour.

Ne serrez pas trop la vis. La cartouche de la thermistance est molle et vous risquez de la déformer si vous serrez trop fort la vis.

ETAPE 3 : Installez la cartouche de chauffe

Testez la cartouche de chauffe





Avant d'installer votre cartouche de chauffe, vérifiez que vous avez acheté et reçu la bonne cartouche. Les cartouches sont gravées au laser avec leur tension, mais il est préférable de revérifier la tension. Ce processus est moins coûteux et long que d'éteindre un incendie ;).

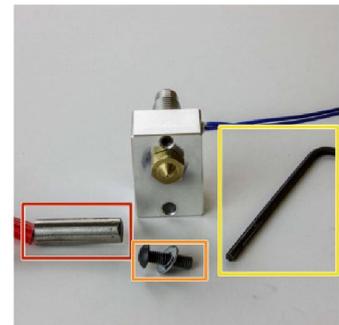
Si vous avez une cartouche de chauffe 12v 30w, votre multimètre devrait lire 4.8Ω

Si vous avez une cartouche de chauffage 24v 30w, votre multimètre devrait lire 19.2Ω

La résistance de vos cartouches peut différer légèrement de ces chiffres, ce qui ne pose pas de problème. L'important est de vérifier le type de cartouche que vous avez.

Pour cette étape vous avez besoin :

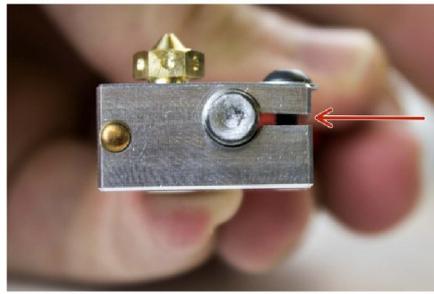
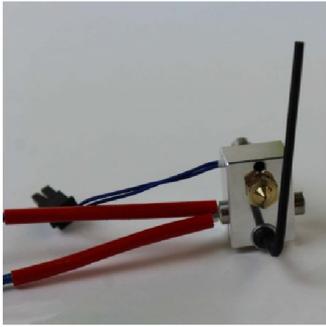
- le corps de chauffe assemblé précédemment
- La cartouche de chauffe
- Une clé allen de 2,5 mm (entourée en jaune)
- Une des plus longues vis M3 x 10 mm et une rondelle M3



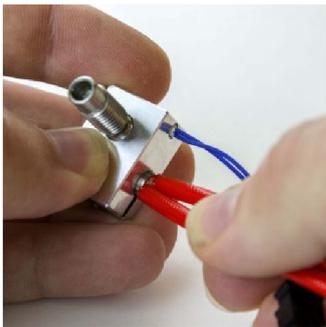
Faites glisser la cartouche de chauffe dans le corps de chauffe. Faites sortir les fils du même côté que vos fils de thermistance.

Faites en sorte que la cartouche dépasse un peu des deux côtés du bloc de chauffe.





Serrez la vis M3 x 10 mm (avec la rondelle M3) avec une clé allen de 2,5 mm jusqu'à ce que la pince se déforme légèrement (comme indiqué sur la deuxième image).

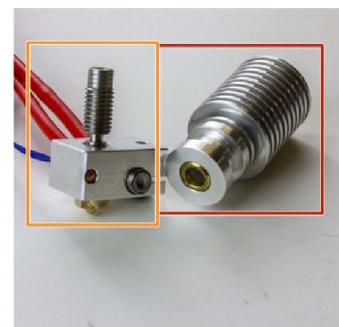


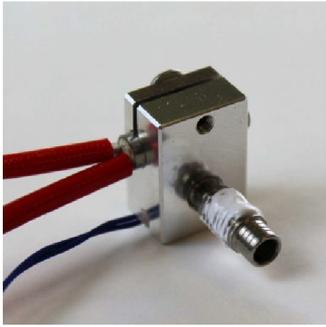
Avant de continuer, tirez doucement sur les fils de la thermistance et de la cartouche de chauffe. Il faut être sûr que les deux pièces ne glissent pas dans le corps de chauffe plus tard !

ETAPE 4 : Assemblage du corps de chauffe et du radiateur

Pour cette étape vous avez besoin :

- du corps de chauffe assemblé
- du radiateur
- de pâte thermique





Appliquez la pâte thermique sur le filetage du heat break. Vous n'avez pas besoin d'utiliser le sachet entier.

Une fois que vous avez terminé, vissez le radiateur. Il suffit de le visser à la main, **n'utilisez pas de pince !**

N'utilisez pas de pâte thermique ailleurs sur votre hotend.

Lavez-vous les mains une fois que vous avez fini de travailler avec la pâte.

ETAPE 5 : Tube PTFE et Collier

Pour cette étape vous avez besoin :

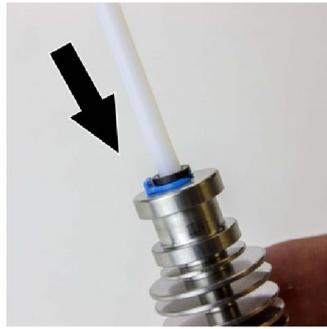
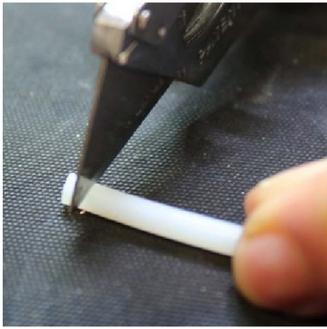
- La hotend montée précédemment
- Le tube PTFE (environ 50 cm pour la CR-10 en bowden)
- Le collier bleu (entouré en jaune sur l'image)
- La collerette de serrage



Insérez la collerette noire dans le haut du radiateur, le côté avec les quatre petites jambes doivent rentrer dans la bague en laiton visible en haut du radiateur avec une légère pression des doigts.

Glissez le collier bleu sous la collerette, en la tenant vers le haut.





Pour vous assurer que l'extrémité du tube en PTFE qui se trouve à l'intérieur de votre hotend est plate, coupez une tranche avec un cutter.

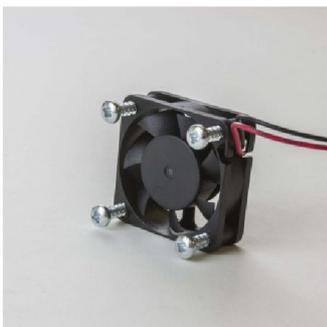
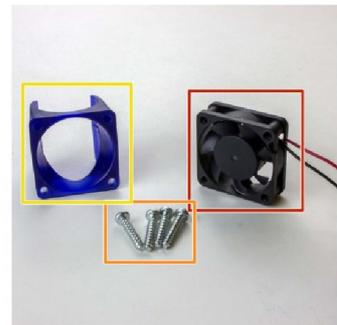
Insérer le tube PTFE. La collerette de serrage doit le verrouiller dans la hotend. Le tube PTFE doit être maintenue fermement vers le bas sans pouvoir se déplacer ou bouger.

Pour libérer le tube, retirez le collier bleu et appuyez sur la collerette tout en tirant le tube PTFE.

ETAPE 6 : Fan duct et ventilateur

Pour cette étape vous avez besoin :

- La hotend
- **Le ventilateur de 30 mm fourni**
- Le Fan duct (entouré en jaune sur l'image)
- **4 vis auto-taraudeuses Pozidriv à tête plate**

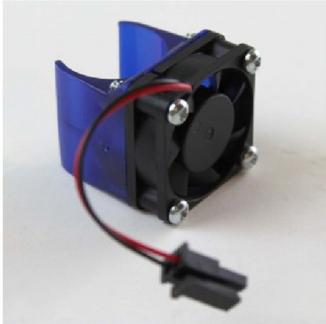


Assurez-vous que les têtes de vis sont sur le côté du ventilateur ou l'on ne voit pas l'étiquette.



Vissez partiellement les vis Plastfast dans le ventilateur.

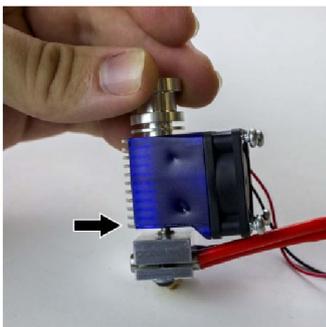
Les vis ne doivent pas dépasser du côté opposé.



Pensez à l'endroit où vous voulez que les fils de votre ventilateur sortent avant de le visser. (Vous pouvez monter le Fan Duct dans les deux sens sur votre hotend)

Vissez le ventilateur sur le Fan Duct.

Vous n'avez pas besoin de serrer les vis à 100%, il vous suffit de fixer le ventilateur.



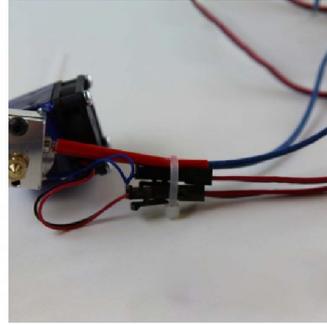
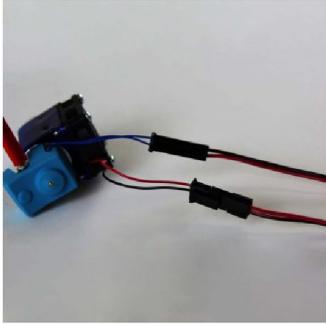
Clipsez le Fan Duct sur le radiateur.

Assurez-vous que le Fan Duct couvre l'ailette la plus proche du bloc de chauffe.

La petite excroissance du Fan Duct peut être orientée vers le haut ou vers le bas, selon votre configuration.

ETAPE 7 : Branchement des câbles





Branchez les câbles d'extension sur votre thermistance et votre ventilateur. Les extrémités inverses iront vers la carte électronique de la CR-10.

Veillez à reproduire les mêmes connexions que la hotend d'origine de l'imprimante.

Utilisez l'attache de câble fournie pour relier les connexions entre elles afin de réduire la tension.

Prenez un peu de temps pour bien organiser votre câblage afin qu'il ne s'accroche pas sur un coin de votre imprimante.

ETAPE 8 : Configuration de Marlin

Pour la CR-10 (S) vous devez pouvoir modifier votre firmware, n'hésitez pas à consulter les tutoriels de flash disponible sur le site [ici](#) ou [ici](#).

Vous devez modifier les lignes suivantes dans le fichier « configuration.h » : (la valeur à modifier est en rouge)

```
#define TEMP_SENSOR_0 5 (la valeur d'origine est 1)
```

```
#define HEATER_0_MAXTEMP 285
```

```
#define HEATER_0_MINTEMP 5
```

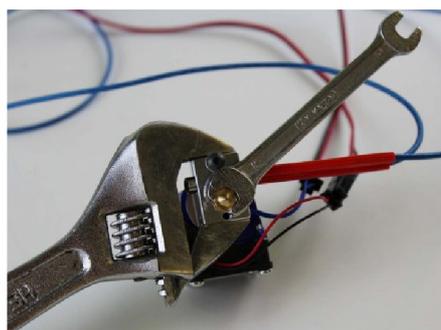
Téléversez le firmware dans votre carte mère.

Faites un PID autotune ([voir ici](#)).

ETAPE 9 : Fixation de la hotend sur l'imprimante et derniers réglages

Vous pouvez utiliser [cette fixation](#) qui, pour moi, est la meilleure disponible.





Le serrage à chaud est la dernière étape mécanique avant que votre V6 ne soit prête ! Le serrage à chaud est essentiel pour sceller la buse et le dissipateur thermique ensemble afin d'assurer que le plastique fondu ne puisse pas s'échapper de la hotend en cours d'utilisation.

À l'aide du logiciel de contrôle de votre imprimante (ou de l'écran LCD), **réglez la température du hotend sur 270 ° C. Laissez le hotend atteindre 270 ° C et attendre une minute pour permettre à tous les composants de s'équilibrer en température.**

Serrez doucement la buse avec une clé de 7 mm tout en maintenant le bloc de chauffe avec une clé à molette. Cela va serrer la buse contre le radiateur et vous assurer que votre hotend ne fuit pas.

Vous pouvez viser jusqu'à 3Nm de couple sur la buse chaude, c'est à peu près la pression que vous pouvez appliquer avec un votre main sur une petite clé.

