



**VOLUMIC**  
IMPRIMANTES 3D

# Notice d'utilisation Stream series MK2

---

**PROCEDURE DE DEMONTAGE  
& NETTOYAGE - CHANGEMENT DE BUSE/BARRIERE THERMIQUE  
SUR TETE MONO (PRO)**



**ORTECH Dental**

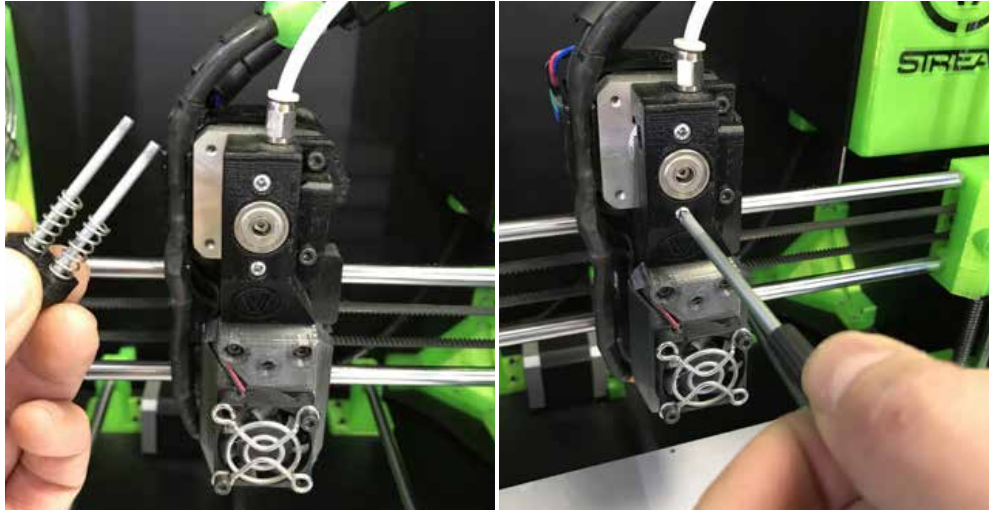
# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE DEMONTAGE

### #1

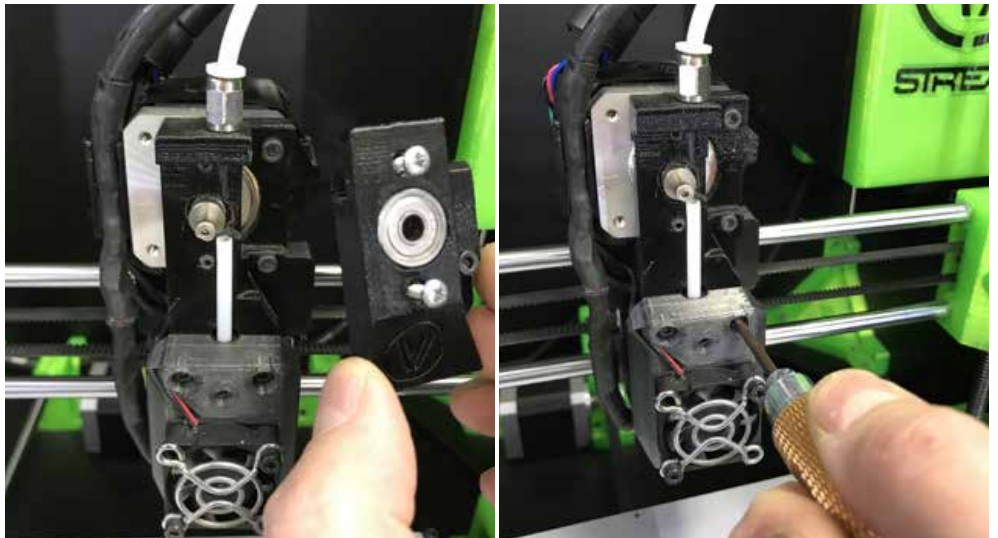
Démonter le poussoir en enlevant les 2 écrous à l'opposé sur le compresseur (en haut de l'extrudeur) et dévisser les 2 vis à tête cruciformes juste au-dessus et en dessous du roulement du moteur de l'extrudeur.



### #2

Sortir le capot avec le compresseur (tirer bien à plat sans quoi le roulement très ajusté sur l'axe ne sortira pas) et dévisser les 2 vis du bloc ventilateur au-dessus de celui-ci (clé 6 pans 2.5mm).

NB : Vous pouvez en profiter pour nettoyer la poulie d'entraînement si de la matière est incrustée dans les dents (pas de brosse métallique, le cutter de précision entre les dents fonctionne très bien ou un pinceau).



### #3

Dégager le bloc tête sans forcer sur les câbles.



# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE DEMONTAGE

### #4

Sortir la tête de son logement en la faisant pivoter sur un axe en bas de la tête, au niveau du bloc de chauffe.

NB : Si nécessaire, faites levier avec un petit tournevis au niveau de la flèche en rouge sur la photo. Ne forcez jamais sur le bloc de chauffe en bas de la tête, la barrière thermique qui relie ce bloc au corps est très fragile. Une barrière endommagée, ou même à peine tordue rendra les impressions hasardeuses, voire impossibles.



### #5

Une fois la tête dégagée, sortez le câble de son guide le long du moteur de l'extrudeur.



### #6

Dévissez la bague de serrage du connecteur de la tête et dégagez le connecteur de son logement.



# Notice d'utilisation Stream series MK2

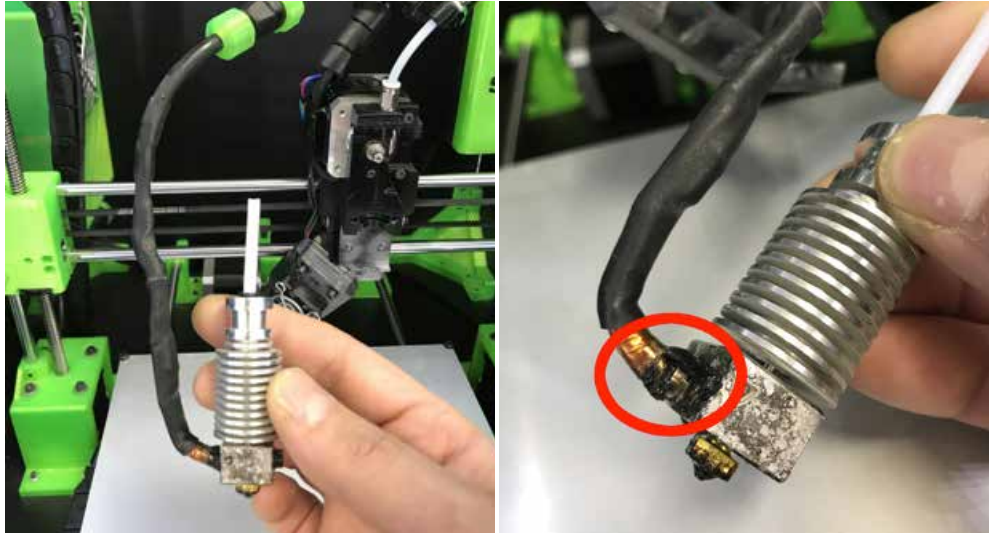


## PROCEDURE DE DEMONTAGE

### #7

Votre tête d'impression est maintenant démontée.

Attention : Prenez grand soin de ne jamais tordre/tirer/torsader la base des fils au bloc de chauffe, sans quoi ceux-ci risquent de se détériorer très vite et de se rompre. Les fils sur cette partie sont soumis à des chaleurs intenses pendant de très longues durées et deviennent très fragiles et cassants.

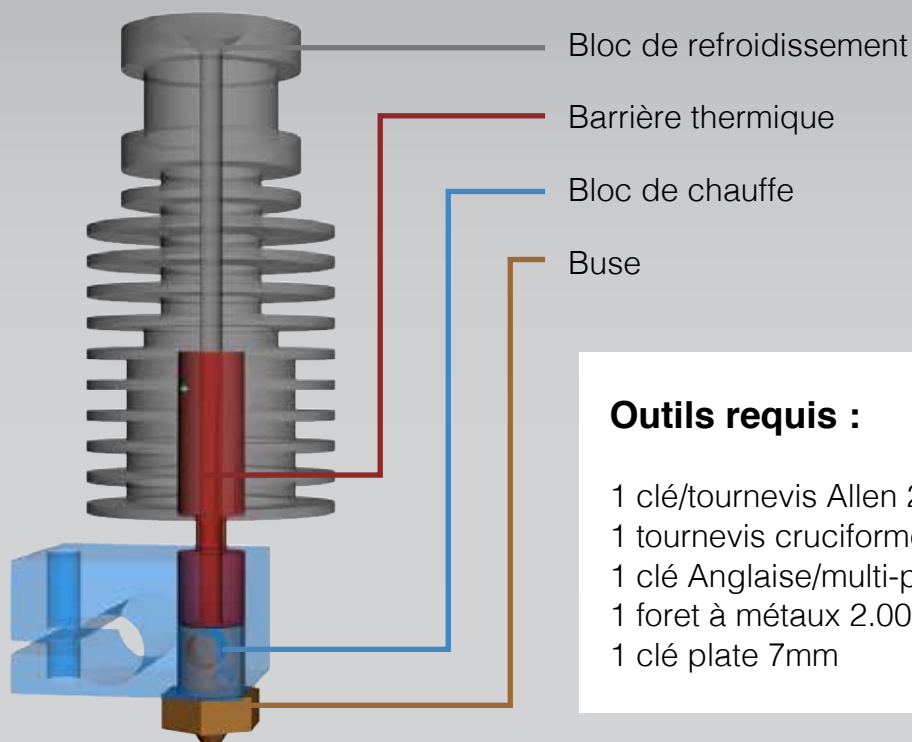


## PROCEDURE DE NETTOYAGE - CHANGEMENT DE BUSE/BARRIERE THERMIQUE SUR TETE MONO (PRO)

Vous trouverez ci-dessous la procédure complète pour le démontage et le changement de buse sur une tête STREAM PRO MK2. Veillez à respecter scrupuleusement toutes les étapes de cette notice afin de ne pas compromettre la bonne marche et la qualité des impressions de votre imprimante 3D Volumic.

**Attention : cette opération comporte des risques de brûlure dans le cas d'inattentions ou de mauvaises manipulations. Le port de gants de sécurités est conseillé. L'exécution de cette procédure reste à vos risques et périls.**

### Les composants de la tête



#### Outils requis :

- 1 clé/tournevis Allen 2mm
- 1 tournevis cruciforme (PZ1)
- 1 clé Anglaise/multi-prise
- 1 foret à métaux 2.00mm
- 1 clé plate 7mm

# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

Exécutez la « procédure de changement de tête » jusqu'à l'étape 7 afin de démonter le bloc tête.

### #1

Après avoir démonté la tête en suivant la procédure identique au « changement de tête », appuyer sur l'embout noir de blocage du tube de guidage PTFE, et en le gardant appuyé, retirez le tube.

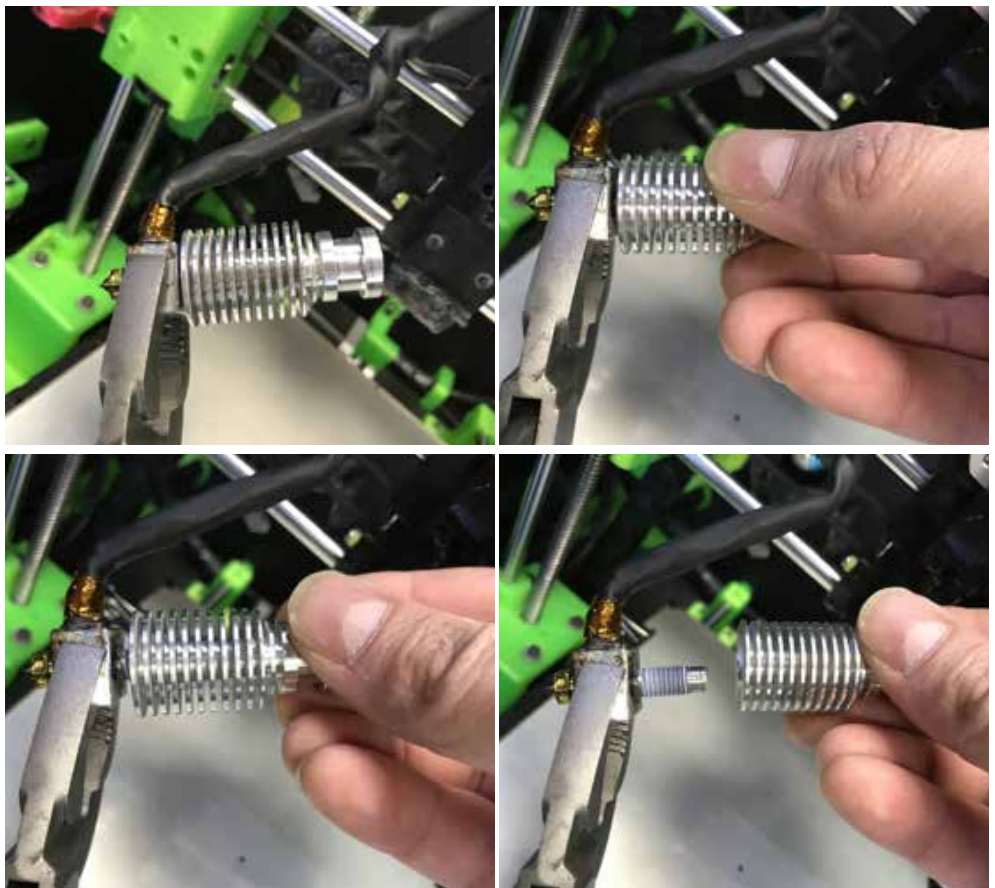
NB : Veillez à noter le sens d'insertion du tube, le côté chanfreiné étant à l'intérieur de la tête.



### #2

Tenir le bloc chauffant avec une clé anglaise/multiprise (par les côtés opposés à la sortie du câble de préférence) et dévisser le bloc de refroidissement à la main. Veillez à rester dans l'axe en dévissant, et **ne pas forcer outre mesure** pour ne pas risquer de tordre ou casser la barrière thermique très fine qui fait la liaison entre le corps de refroidissement et le bloc chauffant.

NB : Si le bloc de refroidissement est trop dur à dévisser, chauffez la tête à 140/160° et recommencez l'opération.



# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #3

Dans le cas d'un démontage suite à un bouchage :

Avant de démonter complètement la buse, vérifiez visuellement à cette étape votre conduit, et essayez de retirer le bouchon manuellement. Chauffez la buse pour liquéfier la matière (entre 180 et 260° suivant la dernière matière utilisée) et tenez le bloc par le câble. ⚠ Attention à ne plus toucher le bloc sous peine de grave brûlure ⚠

A l'aide d'un foret à métaux de 2.00mm, évacuez la matière à l'intérieur du conduit jusqu'à la base, mais sans forcer outre mesure pour ne pas entamer le métal et risquer de laisser des copeaux à l'intérieur.

NB : Ne pas utiliser de matériel électrique de préférence, ou tourner très lentement avec, sous peine d'abimer/rayer l'intérieur du conduit ce qui provoquera des blocages de filament intempêtif...



### #4

Dans le cas d'un démontage pour un changement de buse et/ou de barrière thermique, chauffer la tête via le menu de l'imprimante à environ 230°.

⚠ Veuillez à ne plus toucher le bloc de chauffe



# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #5

Une fois à température, tenir le bloc de chauffe avec une clé anglaise/multiprise par les côtés opposés à la sortie du câble si possible.

**⚠ Ne touchez pas le bloc de chauffe avec les doigts**



### #6

Dévisser la buse à chaud avec une clé plate de 7mm. Une fois la buse dévissée, coupez la chauffe et passez à l'étape 8 pendant le refroidissement.

**NB :** Essayez de réaliser les étapes 6 & 7 le plus rapidement possible afin que la clé anglaise ne refroidisse pas trop le corps de chauffe.



### #7

Dévisser la barrière thermique délicatement (avec une petite pince si nécessaire), par le haut sans prendre sur le filetage).

**! Attention :** Ne pas forcer, cette pièce est très fine à la jonction, et peut donc se tordre ou casser assez facilement. Une pièce tordue engendrera toutes sortes de blocages et dysfonctionnements pendant l'impression. Au moindre doute, changez cette pièce.

**NB :** Si celle-ci est trop dure à dévisser, **NE PAS FORCER**, répétez l'opération en chauffant à environ 200°.



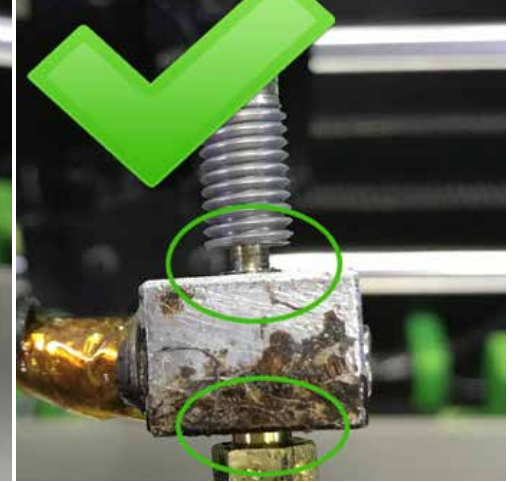
# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #8

Vissez la nouvelle barrière thermique pour que le filetage du bas soit exactement à ras du bloc de chauffe comme sur la photo ci-contre. Ce positionnement est très important pour le bon fonctionnement de vos impressions. Ne forcez pas pour visser celle-ci sous peine de la déformer ou de l'endommager. Si nécessaire, faites cette opération à chaud si trop de matière encombre le filetage et la barrière thermique ne se visse pas facilement.



### #9

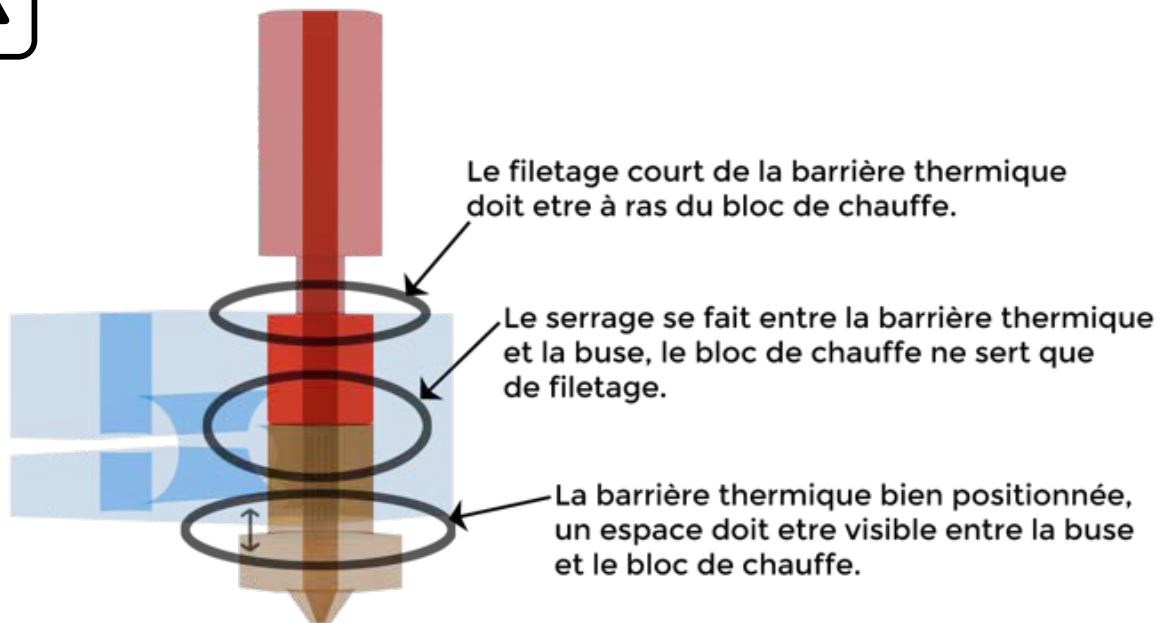
Une fois la barrière thermique précisément positionnée, vissez la buse qui va venir en butée sur la barrière thermique (au centre du bloc de chauffe). Veillez à ce que la barrière thermique ne se visse/dévisse pas pendant l'opération sur la buse, celle-ci doit avoir le filetage bien à ras du bloc de chauffe, sans quoi des dysfonctionnements hasardeux pendant les impressions pourront survenir. Pré-serrez la buse à l'aide d'une clé de 7mm sans forcer afin de pré-bloquer le tout. Un espace doit être bien visible entre la buse et le bloc de chauffe si la barrière thermique est bien positionnée.



# Notice d'utilisation Stream series MK2



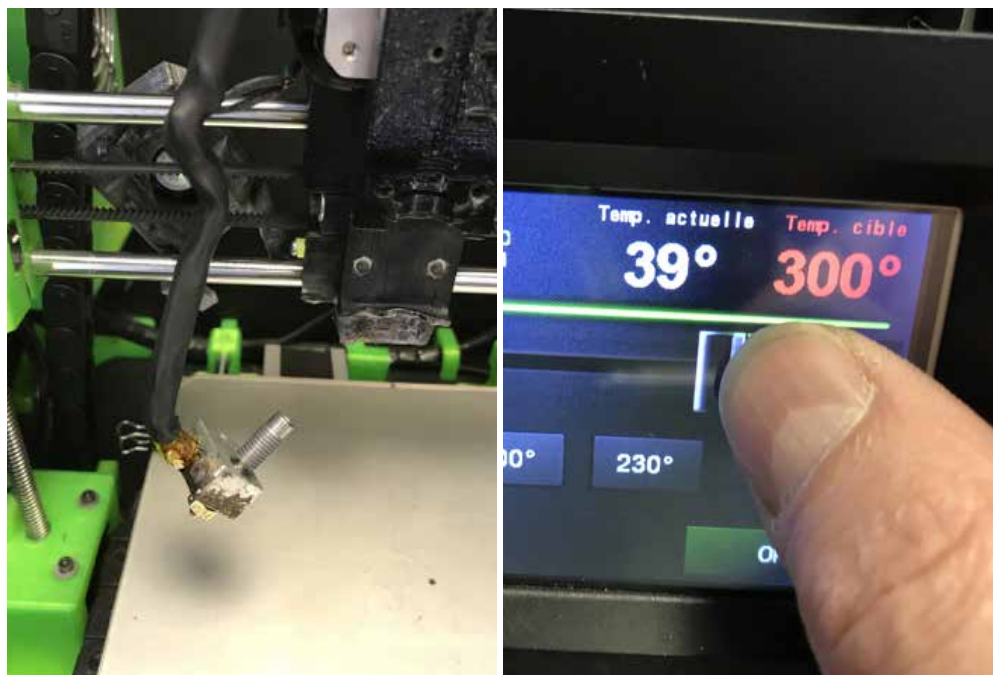
## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE



### #10

Laissez pendre la tête dans le vise afin qu'elle ne touche rien et mettez-la en chauffe à 300°.

⚠ Attention à ne plus toucher le bloc sous peine de grave brûlure ⚠



# Notice d'utilisation Stream series MK2

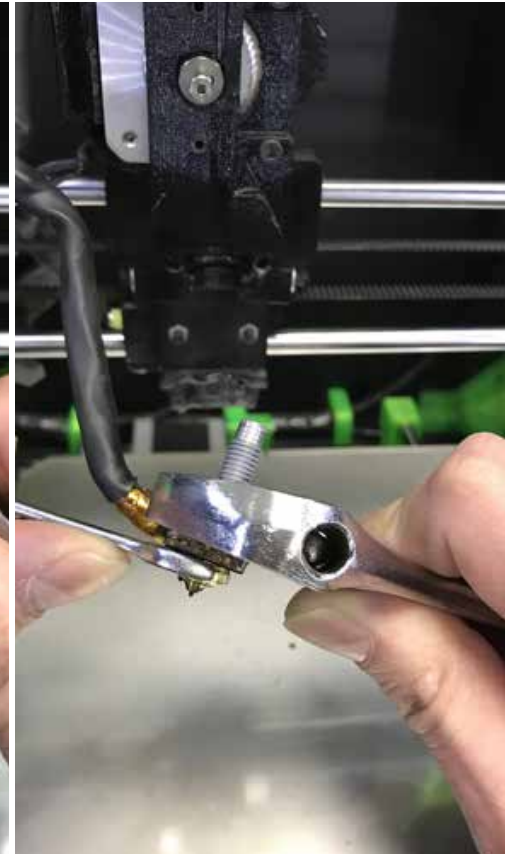
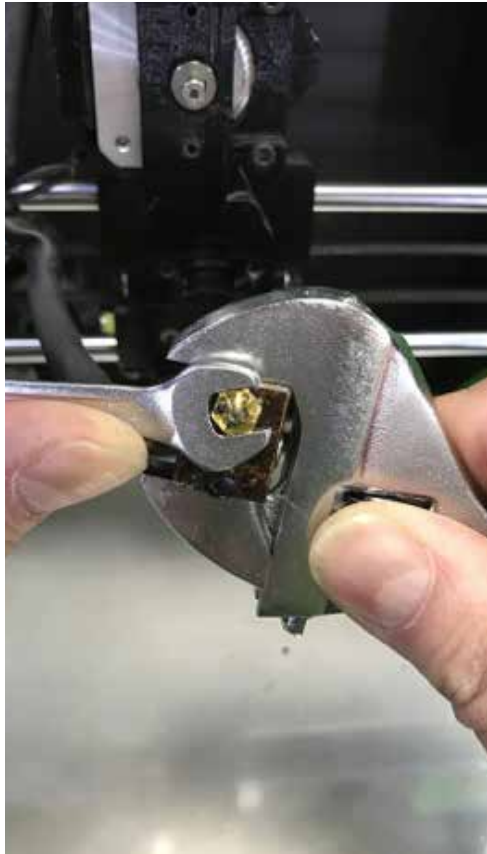


## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #11

Une fois à température, tenir le bloc de chauffe avec une clé anglaise/multiprise par les côtés opposés au câble, et serrer la buse à l'aide d'une clé plate de 7mm. Le couple de serrage doit être d'environ 5Nm (la force de 2 doigts). Veillez à faire cette opération le plus rapidement possible afin de refroidir au minimum le bloc de chauffe avec les clés durant l'opération. Plus le serrage est effectué à haute température, plus il sera efficace et étanche.

NB : Il est possible que la machine atteigne les 300° et se mette en sécurité en coupant la chauffe. Cela ne pose aucun problème, exécutez l'opération de serrage au plus vite afin que la température ne descende pas trop, sinon répétez l'opération de chauffe.



### #12

Revissez le bloc de refroidissement sur la barrière thermique et bloquer fermement à la main sans forcer. La barrière thermique est très fragile, et même un serrage à la main trop important peut venir à bout de celle-ci ou la déformer.

NB : Si vous possédez de la pâte thermique, vous pouvez en apposer sur le filetage de la barrière thermique afin d'optimiser l'échange thermique entre ces deux éléments.



# Notice d'utilisation Stream series MK2

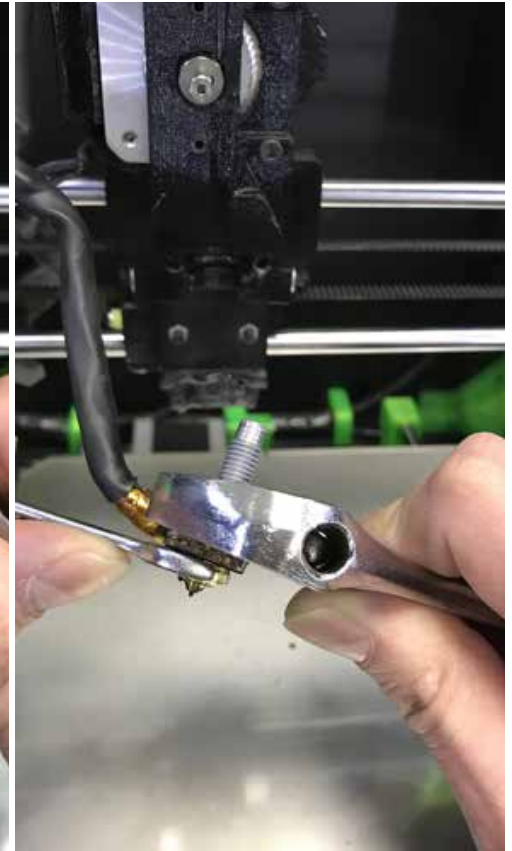


## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #13

Une fois à température, tenir le bloc de chauffe avec une clé anglaise/multiprise par les côtés opposés au câble, et serrer la buse à l'aide d'une clé plate de 7mm. Le couple de serrage doit être d'environ 5Nm (la force de 2 doigts). Veillez à faire cette opération le plus rapidement possible afin de refroidir au minimum le bloc de chauffe avec les clés durant l'opération. Plus le serrage est effectué à haute température, plus il sera efficace et étanche.

NB : Il est possible que la machine atteigne les 300° et se mette en sécurité en coupant la chauffe. Cela ne pose aucun problème, exécutez l'opération de serrage au plus vite afin que la température ne descende pas trop, sinon répétez l'opération de chauffe.



### #14

Revissez le bloc de refroidissement sur la barrière thermique et bloquer fermement à la main sans forcer. La barrière thermique est très fragile, et même un serrage à la main trop important peut venir à bout de celle-ci ou la déformer.

NB : Si vous possédez de la pâte thermique, vous pouvez en apposer sur le filetage de la barrière thermique afin d'optimiser l'échange thermique entre ces deux éléments.



# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #15

Couper la chauffe et laisser refroidir. Une fois à température ambiante, insérez le tube PTFE dans la tête. Prenez garde au sens de celui-ci : un coté est chanfreiné à l'extérieur (sortie), qui va à l'intérieur du corps de refroidissement, et le coté chanfreiné à l'intérieur (entrée) reçoit le filament pour le guider.

BAS (SORTIE)



HAUT (ENTRÉE)



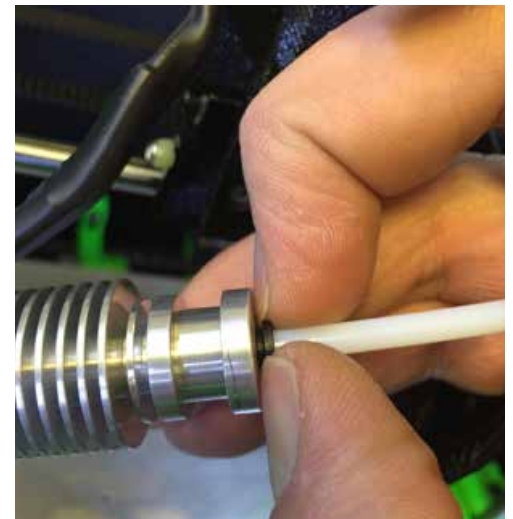
### #16

Glisser le tube PTFE dans la tête bien à fond et dans le bon sens (coté chanfreiné à l'intérieur).



### #17

Bien remonter la bague de blocage du tube PTFE en gardant le tube enfoncé à fond. Celui-ci ne doit plus avoir aucun jeu de haut en bas. Il est très important que le tube soit maintenu **sans bouger** par la bague, sans quoi des bouchons peuvent se former à la jonction de la tête et du tube pendant une éjection de filament.



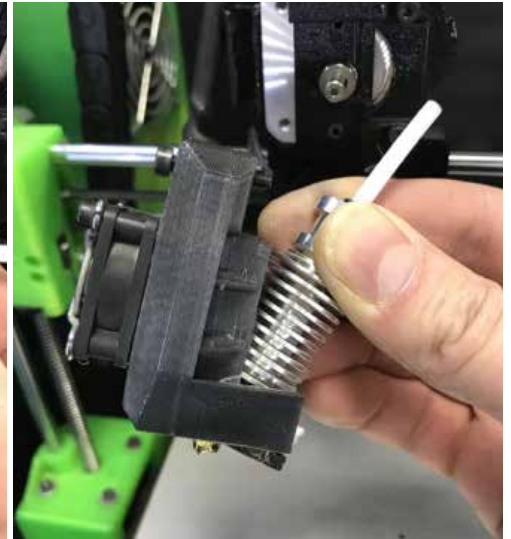
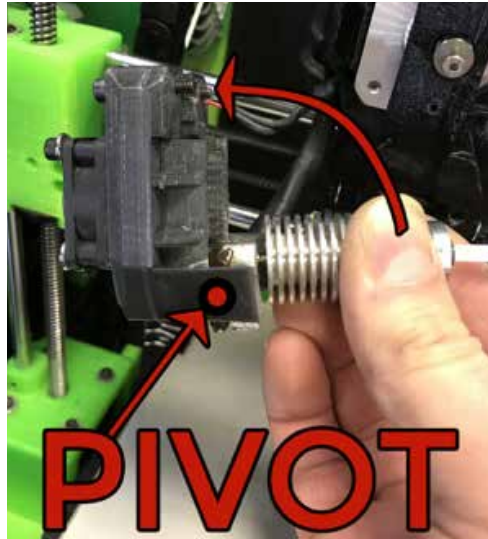
# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #18

Remettre la tête en place dans la cache tête en insérant le bloc de chauffe en bas en premier avec la tête à l'horizontal, puis faire pivoter celle-ci sur l'axe du câble pour l'insérer dans son logement.



### #19

Une fois la tête bien insérer dans son logement, mettez en place le cache tête sur l'extrudeur et bloquez-le à l'aide des 2 vis au-dessus du ventilateur. Attention à faire passer le câble de la tête à gauche de celui du ventilateur, et non a droite.



### #20

Remettez le câble de la tête dans son guidage à gauche du moteur, et reconnectez le connecteur de celle-ci en le passant dans son logement flexible.



# Notice d'utilisation Stream series MK2



## PROCEDURE DE CHANGEMENT DE BUSE

### #21

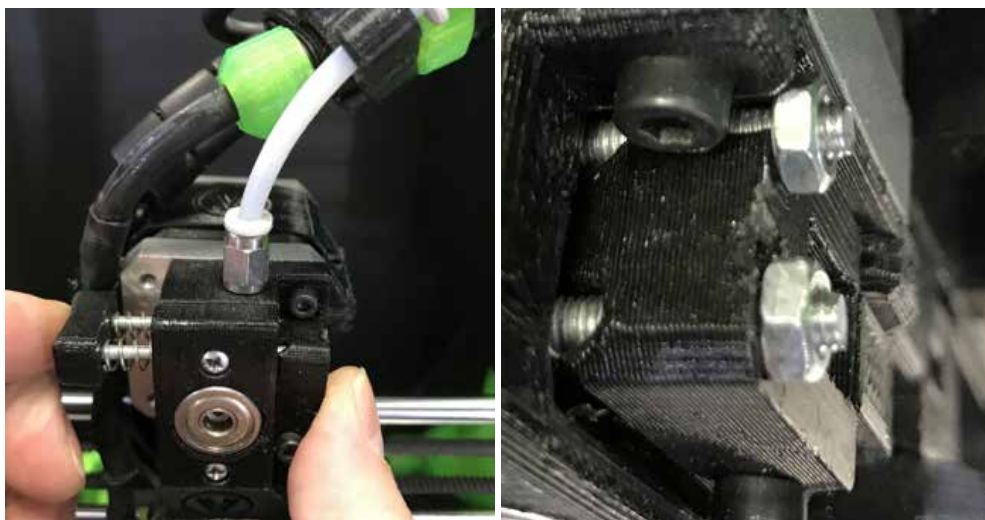
Remonter le capot avec le compresseur, bien enfoncer le roulement dans son logement et serrer les 2 vis cruciformes.



### #22

Remonter le poussoir avec ses ressorts, et revisser les 2 écrous à l'opposé.

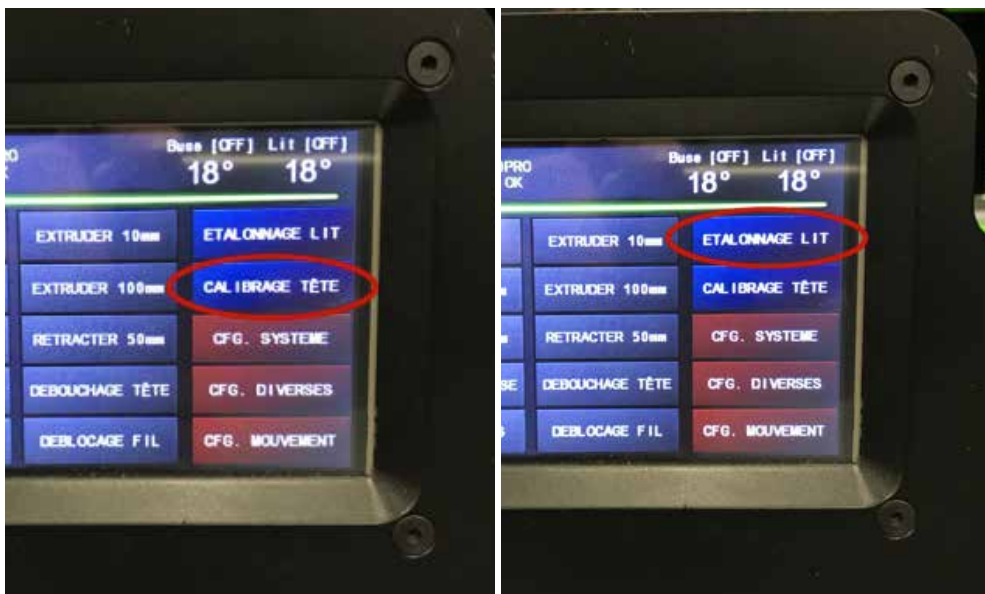
Le réglage de base des écrous du compresseur qui définissent la pression sur l'entraînement est d'environ 1 à 2mm de filetage qui dépasse des écrous.



### #23

Une fois que tout est remonté et serré, lancez un calibrage tête depuis le menu. Pour toutes modifications sur une tête ou un changement, cette fonction doit être lancée avant toutes impressions afin de régler précisément l'algorithme (PID) de chauffe qui change pour chaque composants et tête.

Une fois cela terminé, procédez à un étalonnage du plateau pour réaligner votre tête au lit car celle-ci à changer de dimensionnalité au remontage.





## Contact

**ORTECH DENTAL**

TEL : 03-89-26-68-69

9 rue René Flory - 68500 Bergholtz - 03 89 26 68 69 - [contact@ortech-dental.fr](mailto:contact@ortech-dental.fr)  
Société à responsabilité limitée, Siret : 814 325 742 00025