

Table des matières

Comment remplacer le dissipateur thermique de la Hotend (CORE One)	3
Étape 1 - Introduction	4
Étape 2 - Outils nécessaires pour ce guide	5
Étape 3 - Préparation de l'imprimante (Partie 1)	6
Étape 4 - Préparation de l'imprimante (Partie 2)	7
Étape 5 - Retrait du capot supérieur	7
Étape 6 - Protection du plateau chauffant	8
Étape 7 - Exposition du Nextruder	9
Étape 8 - Déconnexion de la Hotend	9
Étape 9 - Retrait de l'assemblage de la hotend	10
Étape 10 - Déconnexion du Nextruder	11
Étape 11 - Déconnexion du Nextruder 2	11
Étape 12 - Retrait du ventilateur de la Hotend	12
Étape 13 - Retrait du Nextruder	12
Étape 14 - Démontage de l'Extrudeur	13
Étape 15 - Démontage de l'Extrudeur 2	13
Étape 16 - Démontage de l'Extrudeur 3	14
Étape 17 - Démontage de l'Extrudeur 4	15
Étape 18 - Démontage de l'Extrudeur 5	15
Étape 19 - Démontage de l'Extrudeur 6	16
Étape 20 - Préparation du nouveau dissipateur thermique	16
Étape 21 - Installation du capteur à effet Hall	17
Étape 22 - Installation du capteur de filament	17
Étape 23 - Assemblage du dissipateur thermique	18
Étape 24 - Assemblage du réducteur	19
Étape 25 - Assemblage du PG-ring	20
Étape 26 - Assemblage du réducteur	21

Étape 27 - Vérification du PG-assembly	22
Étape 28 - Installation de l'idler du Nextruder	23
Étape 29 - Lubrification des engrenages	24
Étape 30 - Installation du PG-cover	25
Étape 31 - Installation de l'idler-swivel	26
Étape 32 - Installation de la thermistance du dissipateur thermique	27
Étape 33 - Installation du Nextruder	28
Étape 34 - Installation du ventilateur de la Hotend	29
Étape 35 - Connexion du Nextruder	29
Étape 36 - Connexion du Nextruder 2	30
Étape 37 - Connexion du ventilateur d'impression	30
Étape 38 - Insertion de la hotend	31
Étape 39 - Vérification de l'insertion de la buse	32
Étape 40 - Guidage des câbles de la hotend	33
Étape 41 - Connexion de la Hotend	33
Étape 42 - Capot du Nextruder	34
Étape 43 - Capot supérieur	35
Étape 44 - Mise sous tension de l'imprimante	35
Étape 45 - Configuration de la buse	36
Étape 46 - Vérification finale	37

Comment remplacer le dissipateur thermique de la Hotend (CORE One)




help.prusa3d.com/g922443

Scannez le QR code
pour afficher la
dernière version de
ce chapitre.

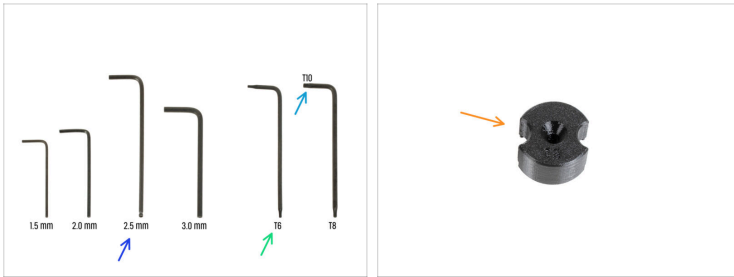


ÉTAPE 1 Introduction



- Ce guide vous guidera à travers le **remplacement du dissipateur thermique** de la hotend sur la **Prusa CORE One**.
 - Toutes les pièces nécessaires sont disponibles sur notre boutique en ligne prusa3d.com.
-  Notez que vous devez être connecté pour avoir accès à la section des pièces de rechange.

ÉTAPE 2 Outils nécessaires pour ce guide



● Veuillez préparer les outils pour ce guide :

● Clé Allen de 2,5 mm

● Clé T6

● Clé / Tournevis T10

● Adaptateur du PG-assembly (1x)

ⓘ Peut être téléchargé sur [Printables](#).

ÉTAPE 3 Préparation de l'imprimante (Partie 1)



- ◆ Fermez la porte de l'imprimante.
- ◆ Déchargez le filament. Visitez le menu **Filament** et sélectionnez **Décharger le filament**.
- ◆ Déchargez le filament de l'imprimante.
- ◆ Retirez la bobine de filament de l'imprimante.
- ⚠ **Assurez-vous que l'imprimante est complètement refroidie.**
 - ◆ Sur l'écran de l'imprimante, accédez à *Préchauffage* -> *REFROIDISSEMENT* et attendez que les températures redescendent au niveau ambiant. Cela peut prendre plusieurs minutes.

ÉTAPE 4 Préparation de l'imprimante (Partie 2)



- ◆ Ouvrez le menu **Contrôle > Déplacer l'axe > Déplacer Z** et définissez-le à 100 mm ou plus.
- ◆ Attendez que le plateau chauffant descende.
- ◆ Éteignez l'imprimante à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière.
- ◆ Débranchez l'imprimante de l'alimentation.

ÉTAPE 5 Retrait du capot supérieur



- ◆ Ouvrez l'imprimante. De l'intérieur, accédez au rivet en nylon situé à l'avant droit du capot supérieur. Poussez-le pour le déverrouiller.
- ◆ Ensuite, retirez le rivet de l'extérieur.
- ◆ Retirez les rivets en nylon restants sur le capot supérieur en utilisant la même technique.
- ◆ Retirez le capot supérieur.

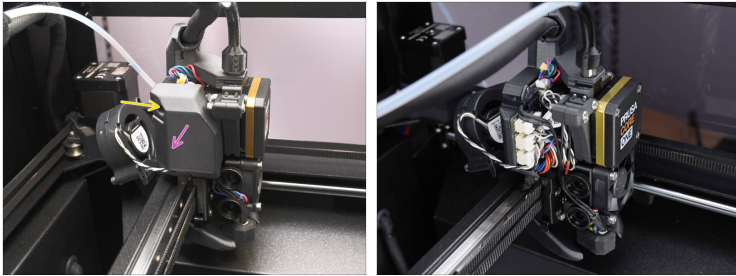
ÉTAPE 6 Protection du plateau chauffant



⚠ Avant de continuer, il est recommandé de protéger d'abord le plateau chauffant !

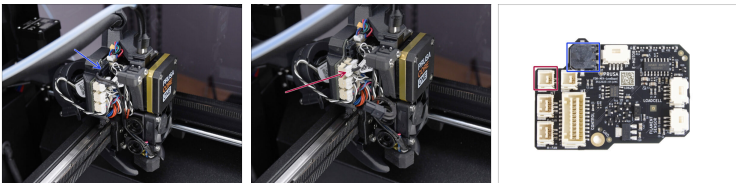
- Utilisez un morceau de tissu ou un autre matériau suffisamment épais pour couvrir le plateau chauffant. Cela garantira que vous n'endommagerez pas (ne rayez pas) la surface pendant le processus.

ÉTAPE 7 Exposition du Nextruder



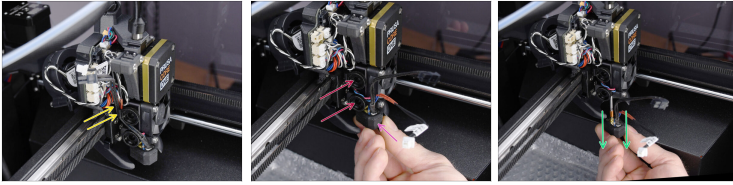
- Passons au côté gauche du Nextruder.
- À l'aide de la clé Allen de 2,5 mm, retirez la vis M3x10 qui maintient le capot latéral.
- Retirez le capot.

ÉTAPE 8 Déconnexion de la Hotend



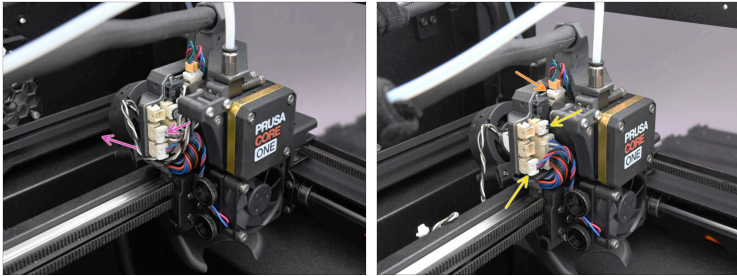
- ⚠ **Chaque connecteur a un loquet de sécurité. Il est nécessaire d'appuyer sur le loquet avant de déconnecter. Sinon, le connecteur pourrait être endommagé.**
- Débranchez le câble de l'élément chauffant de la hotend.
- Débranchez le câble de la thermistance de la hotend.

ÉTAPE 9 Retrait de l'assemblage de la hotend



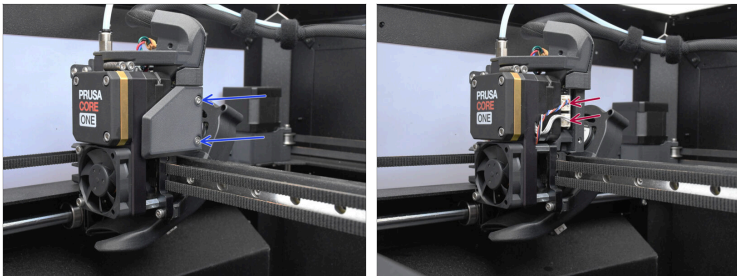
- ✦ Retirez les câbles de la hotend du guide-câble.
- ✦ Saisissez la hotend avec votre main.
- ✦ Utilisez votre autre main pour desserrer les deux vis moletées. **Il n'est pas nécessaire de les retirer complètement**, quelques tours suffisent.
- ⚠ **Attention, l'assemblage de la hotend risque de tomber !**
- ✦ Faites glisser l'assemblage de la hotend du dissipateur thermique.

ÉTAPE 10 Déconnexion du Nextruder



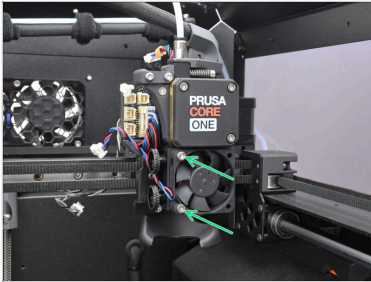
- ◆ Débranchez le ventilateur d'impression et déplacez son câble vers l'arrière.
- ◆ Débranchez le moteur de l'extrudeur sur le dessus.
- ◆ Débranchez les câbles de la thermistance du dissipateur thermique et du ventilateur du dissipateur thermique.

ÉTAPE 11 Déconnexion du Nextruder 2



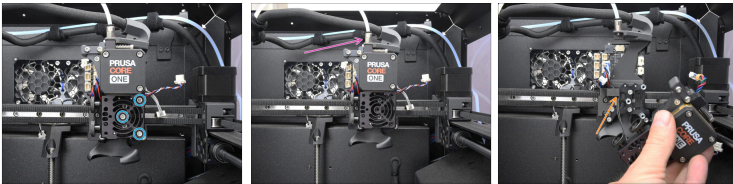
- ◆ Sur le côté droit, dévissez les deux vis M3x6 et retirez le capot latéral.
- ◆ Débranchez les câbles du capteur de force et du capteur de filament.

ÉTAPE 12 Retrait du ventilateur de la Hotend



- Retirez les deux vis M3x18 et le ventilateur de la hotend du dissipateur thermique.

ÉTAPE 13 Retrait du Nextruder



- Retirez les trois vis M3x10 à l'avant du dissipateur thermique.
- Dévissez le raccord PTFE situé sur le dessus du Nextruder. L'extrudeur se détachera. Commencez à le retirer lentement du chariot.
- Faites attention au câble de la thermistance. Retirez-le du crochet sur le chariot, lors du retrait du Nextruder.

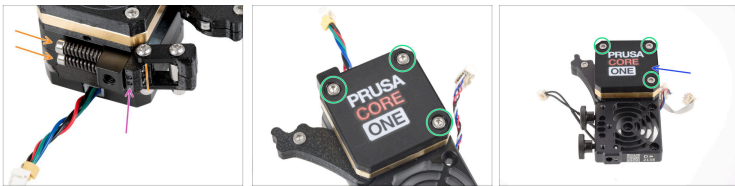
Comment remplacer le dissipateur thermique de la
Hotend (CORE One)

ÉTAPE 14 Démontage de l'Extrudeur



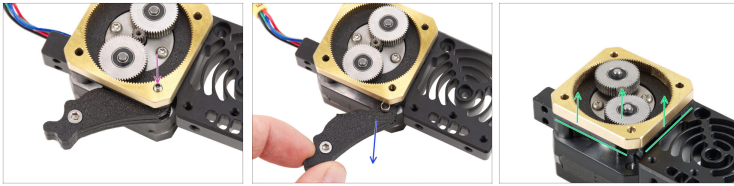
- Retirez les deux vis moletées sur le côté.
- Retirez la vis de blocage M3x4T à l'aide du côté court de la clé Torx T6.
- Retirez la thermistance NTC du dissipateur thermique. Faites attention à ne pas endommager les câbles.

ÉTAPE 15 Démontage de l'Extrudeur 2



- Retirez les deux vis M3x30 avec les ressorts.
- Retirez l'assemblage du pivot de l'idler.
- Retirez les vis M3x25.
- Retirez le PG-case, le capot en plastique devant le réducteur.

ÉTAPE 16 Démontage de l'Extrudeur 3



- ◆ Si vous disposez de la version "à trois vis" du Nextruder, retirez la vis M3x25.
- ◆ Retirez l'assemblage de l'idler.
- ◆ Retirez tout l'assemblage du réducteur : la plaque principale imprimée, la PG-ring en laiton et les engrenages.
- ◆ Nettoyez toutes les pièces du réducteur de l'excès de graisse et de la saleté.

ÉTAPE 17 Démontage de l'Extrudeur 4



- Localisez la **rondelle métallique** qui devrait être entre le réducteur et le moteur. Il est peut-être coincé sur l'assemblage du réducteur.

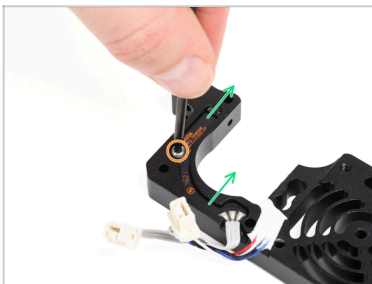
 **Remettez la rondelle sur l'arbre du moteur, au cas où elle serait sortie.**



Voir la dernière photo pour une référence.

- Retirez le moteur de l'extrudeur du dissipateur thermique.

ÉTAPE 18 Démontage de l'Extrudeur 5



- Dévissez la vis M2,5x6rT pour retirer le capteur de filament à effet Hall.
- Retirez délicatement le capteur de filament à effet Hall.

ÉTAPE 19 Démontage de l'Extrudeur 6



⚠ SOYEZ TRÈS PRUDENT lorsque vous retirez le capteur de filament. Le capteur de filament contient de minuscules pièces (ressort, aimant, bille d'acier) qui ont tendance à tomber lorsque le capteur est retiré.

◆ Retirez très soigneusement le capteur de filament du dissipateur thermique à l'aide de la pince à bec effilé.

⚠ Ne perdez pas les petites pièces ! Vous en aurez à nouveau besoin plus tard. **Gardez-les de côté dans un endroit sûr.**

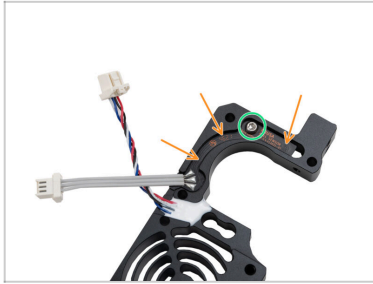
ÉTAPE 20 Préparation du nouveau dissipateur thermique



◆ **Pour les étapes suivantes, préparez :**

◆ Nouveau dissipateur thermique (1x)

ÉTAPE 21 Installation du capteur à effet Hall



- Placez le capteur de filament à effet Hall dans l'emplacement de forme similaire dans le dissipateur thermique.
- Fixez-le avec une vis M2,5x6rT. Serrez-le très soigneusement, vous pouvez casser la carte électronique.

ÉTAPE 22 Installation du capteur de filament



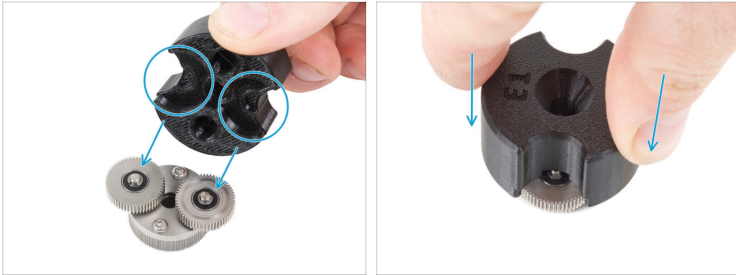
- Insérez l'assemblage du capteur de filament dans le dissipateur thermique. Assurez-vous que la partie de la bille d'acier est plus proche du côté du dissipateur thermique.
- ⚠ Notez la bonne orientation de l'assemblage. Il y a une saillie sur la pièce. La saillie doit être tournée vers le bas.**
- Poussez l'assemblage dans le dissipateur thermique et assurez-vous que l'assemblage du capteur de filament affleure le dissipateur thermique en métal.

ÉTAPE 23 Assemblage du dissipateur thermique



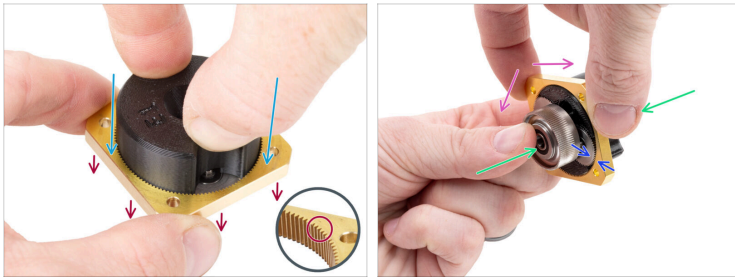
- Placez le dissipateur thermique sur le moteur de l'extrudeur. Notez l'orientation des deux pièces.
- Le câble moteur doit être orienté vers le "haut".
- Les câbles du dissipateur thermique doivent être du côté droit.
- Placez la main-plate sur le dissipateur thermique. Notez l'orientation de la pièce. Utilisez la découpe comme guide.
- **Avant de passer à l'étape suivante, assurez-vous que l'entretoise 5x10x0,1 est placée sur le moteur de l'extrudeur.**

ÉTAPE 24 Assemblage du réducteur



- (i)** Les instructions suivantes doivent être effectuées **correctement et avec soin**. Obtenez une meilleure compréhension et un assemblage réussi en regardant la vidéo en même temps que le guide : prusa.io/PG-assembly
- Après avoir regardé la vidéo, suivez les étapes de ce guide.
 - Fixez le PG-assembly-adaptateur sur le PG-assembly. Notez les emplacements pour les engrenages dans l'adaptateur.

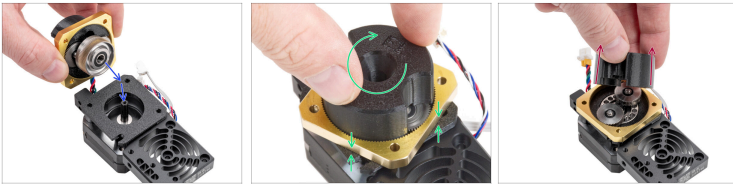
ÉTAPE 25 Assemblage du PG-ring



⚠ N'assemblez pas le réducteur sans le PG-assembly-adapter. Cet outil est destiné à garantir que les engrenages sont correctement emboîtés.

- Faites glisser le PG-ring sur l'adaptateur.
- Notez qu'il y a un chanfrein sur un côté des dents du PG-ring. Ce côté doit être orienté vers le bas (vers le PG-assembly).
- Saisissez l'ensemble de l'assemblage d'une main afin de pouvoir le faire tourner avec le PG-ring.
- Avec l'autre main, faites glisser le PG-ring sur le PG-assembly dans un mouvement d'oscillation (déplacez le PG-ring à plusieurs reprises vers la gauche et la droite) - un quart de tour suffit.
- Arrêtez-vous lorsque les surfaces des engrenages affleurent approximativement la surface du PG-ring.

ÉTAPE 26 Assemblage du réducteur



Procédez très prudemment dans cette étape.

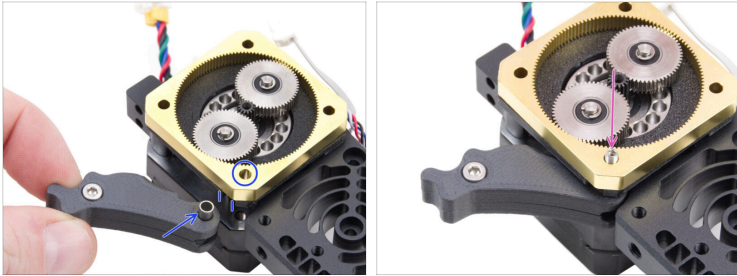
- Maintenez le PG-assembly en position et fixez-le soigneusement sur l'arbre du moteur de l'extrudeur.
- Faites tourner très doucement le PG-assembly (PG-assembly-adapter, PG-assembly et PG-ring) jusqu'à ce qu'il tombe naturellement, en vous assurant qu'il n'y a pas d'espace entre l'assemblage et la plaque principale.
- Retirez le PG-assembly-adapter.

ÉTAPE 27 Vérification du PG-assembly



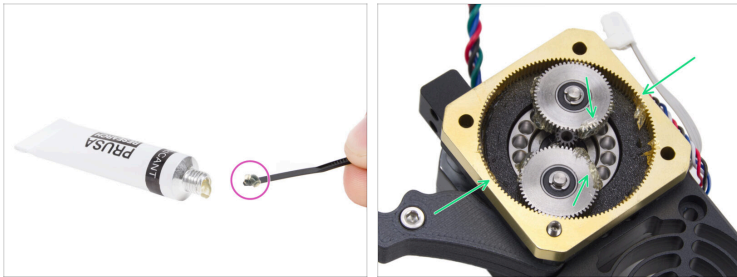
- ◆ Fixez à nouveau le PG-assembly-adapter sur le PG-assembly pour vérifier que toutes les pièces sont correctement mises en place.
- ◆ Faites pivoter avec le PG-assembly-adapter.
L'assemblage PG doit pouvoir tourner facilement sans avoir à exercer beaucoup de force.
- ◆ Retirez le PG-adapter. Vous n'en aurez plus besoin lors de l'assemblage. Nous vous recommandons de le conserver pour la maintenance.
- ◆ Assurez-vous que le PG-assembly ne dépasse pas au-dessus du PG-ring. Il doit être positionné plus bas que le niveau de la surface du PG-ring ou au même niveau que l'anneau.
- ◆ Assurez-vous que l'espace entre le PG-ring et la plaque principale est minimal. Si un écart important est observé, démontez l'assemblage de l'engrenage planétaire et repositionnez-le.

ÉTAPE 28 Installation de l'idler du Nextruder



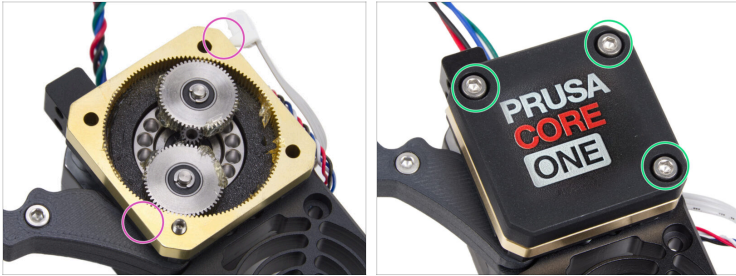
- ◆ Insérez l'assemblage de l'idler entre le PG-ring et le moteur de l'extrudeur. Il y a une découpe pour l'entretoise dans la main-plate. Alignez l'entretoise de l'idler avec le trou dans le PG-ring.
- ◆ Fixez les deux pièces avec la vis sans tête 3x25. **Ne serrez pas trop la vis ! La vis dépasse de la PG-ring après le serrage.**

ÉTAPE 29 Lubrification des engrenages



- ◆ Appliquez une petite quantité de lubrifiant sur l'extrémité d'un collier de serrage (ou d'un autre applicateur approprié).
- ◆ Appliquez une petite quantité de lubrifiant Prusa **tout autour** du PG-ring et des dents du PG-assembly.

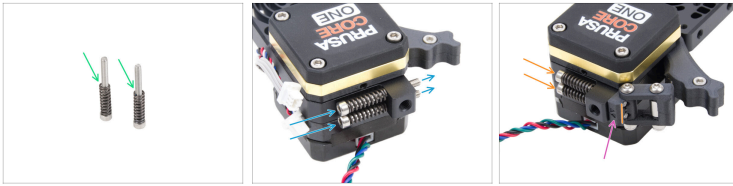
ÉTAPE 30 Installation du PG-cover



- ◆ À l'aide d'un essuie-tout, essuyez les résidus de lubrifiant de la surface de la PG-ring.
- ◆ Placez le capot avant sur le réducteur et fixez-le avec trois vis M3x25. **Ne les serrez pas complètement** à ce moment-là.
- ⓘ Les vis du capot avant seront complètement serrées lors du selftest dans les étapes finales.

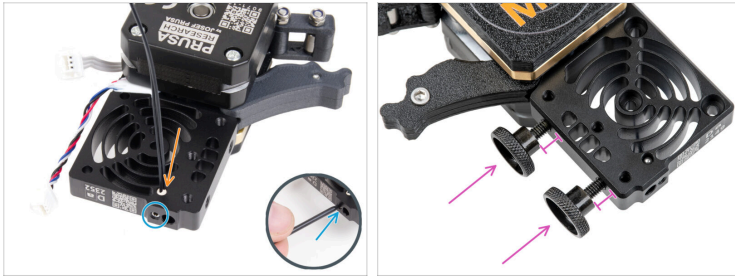
Comment remplacer le dissipateur thermique de la Hotend (CORE One)

ÉTAPE 31 Installation de l'idler-swivel



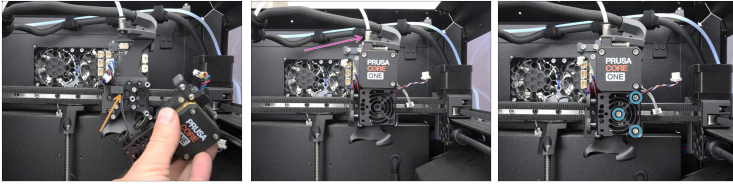
- ◆ Fixez le ressort 15x5 sur les deux vis M3x30.
- ◆ Poussez les deux vis avec les ressorts à travers les ouvertures dédiées dans le dissipateur thermique.
- ◆ Fixez l'assemblage idler-swivel sur les vis. Assurez-vous qu'il est correctement orienté, comme indiqué sur l'image de référence.
- ◆ Serrez soigneusement les deux vis. **Arrêtez-vous dès que les pointes des vis affleurent la face avant de l'écrou de l'idler — ne serrez pas trop fort.**

ÉTAPE 32 Installation de la thermistance du dissipateur thermique



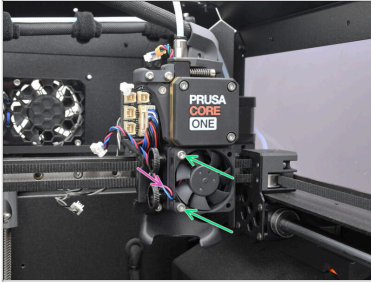
- Sur le côté du moteur de l'extrudeur, insérez la thermistance NTC dans le trou dans le dissipateur thermique.
- Fixez-le à l'aide de la vis sans tête M3x4T. Serrez-le doucement mais fermement à l'aide de deux doigts sur le côté court de la clé Torx T6. Ne serrez pas trop pour éviter d'endommager la thermistance et les filetages.
- Insérez deux vis moletées dans le dissipateur thermique. Ne les serrez pas complètement. Deux tours suffisent pour l'instant.

ÉTAPE 33 Installation du Nextruder



- ◆ Déplacez le Nextruder vers l'intérieur de l'imprimante.
- ◆ Assurez-vous de guider le câble de la thermistance du dissipateur thermique à travers le crochet du X-carriage.
 - ⚠ Gardez un œil sur le câble lors de l'installation du Nextruder. Le câble doit être guidé librement. Assurez-vous qu'il ne soit pas coincé derrière le dissipateur thermique.
- ◆ Alignez le Nextruder avec le chariot et fixez-le en place en vissant le raccord PTFE.
- ◆ Alignez le dissipateur thermique avec les entretoises filetées. Fixez-le en place à l'aide des trois vis M3x10.

ÉTAPE 34 Installation du ventilateur de la Hotend

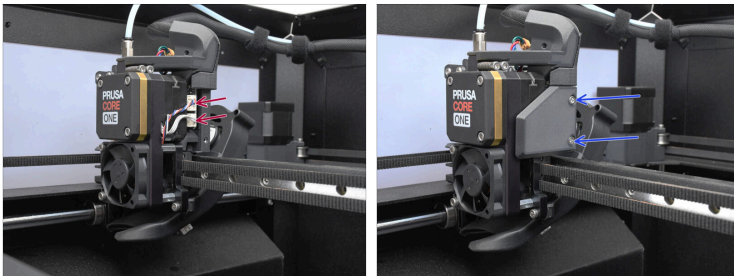


- Fixez le ventilateur sur le dissipateur thermique à l'aide des deux vis M3x18.

⚠ Le côté du ventilateur avec l'autocollant argenté doit faire face au dissipateur thermique.

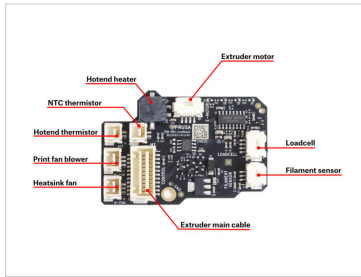
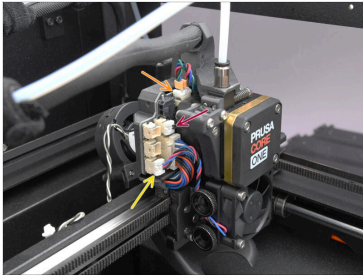
- Assurez-vous que le câble est orienté vers la gauche.

ÉTAPE 35 Connexion du Nextruder



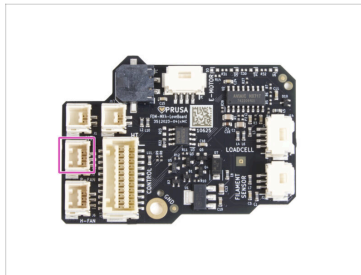
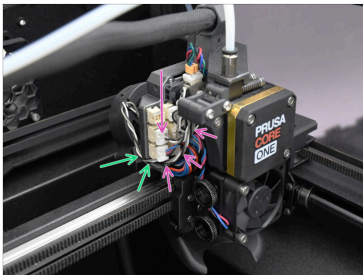
- Sur le côté droit du Nextruder, connectez les câbles du capteur de force et du capteur de filament.
- Fixez le capot imprimé à l'aide des deux vis M3x6.

ÉTAPE 36 Connexion du Nextruder 2



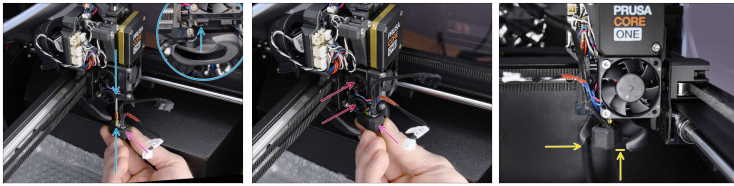
- Sur le dessus du Nextruder, connectez le câble du moteur de l'extrudeur.
- Sur le côté gauche, connectez la thermistance NTC du dissipateur thermique au port le plus proche de l'intérieur.
- Connectez le ventilateur du dissipateur thermique avant au connecteur inférieur à gauche.

ÉTAPE 37 Connexion du ventilateur d'impression



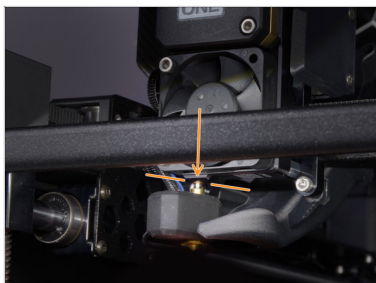
- Guidez le câble du ventilateur d'impression à travers le canal du capot en plastique.
- Créez une boucle avec le câble du ventilateur d'impression dans la zone du câble et branchez-le sur le connecteur central de la LoveBoard.

ÉTAPE 38 Insertion de la hotend



- ◆ Localisez l'ouverture correspondante au bas du dissipateur thermique de l'extrudeur et insérez complètement la hotend dans le dissipateur thermique.
- ◆ En même temps, gardez les câbles de la hotend pointés vers l'avant, légèrement inclinés.
- ⓘ L'assemblage doit s'insérer dans le renforcement du fan-shroud avec un jeu approprié
- ◆ Continuez à pousser l'assemblage de la hotend vers le haut et serrez les deux vis moletées pour le fixer en place.
- ◆ Assurez-vous que la hotend est complètement insérée dans le dissipateur thermique. Elle doit être alignée comme indiqué sur l'image et ne doit pas dépasser sous le fan-shroud.

ÉTAPE 39 Vérification de l'insertion de la buse

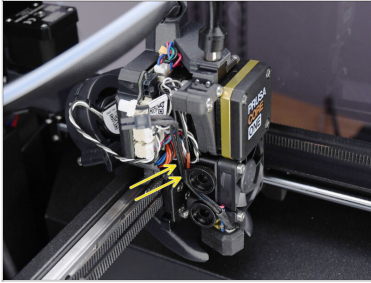


- ✓ Vérifiez que la buse est **entièrement insérée** dans le dissipateur thermique. L'anneau en cuivre sur la buse ne doit pas être visible si elle est correctement installée.

⚠ Si elle n'est pas **complètement insérée**, cela peut provoquer un mauvais transfert de chaleur, ce qui peut entraîner un colmatage des buses.

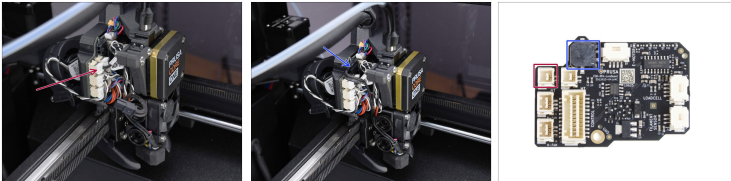
- ℹ Pour régler la position de la buse, desserrez les vis moletées, repositionnez la buse, puis resserrez les vis tout en poussant l'assemblage de la hotend vers le haut.

ÉTAPE 40 Guidage des câbles de la hotend



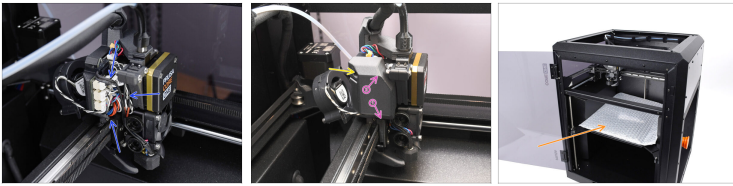
- Localisez le guide-câble (crochet en plastique) derrière les vis moletées. Guidez d'abord le câble de la thermistance à travers le canal. Insérez ensuite le câble de l'élément chauffant de la hotend.

ÉTAPE 41 Connexion de la Hotend



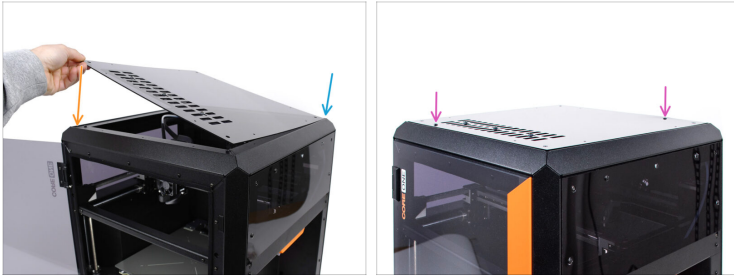
- Connectez la thermistance de la hotend au connecteur supérieur gauche de la LoveBoard.
- Connectez l'élément chauffant de la hotend au connecteur noir sur la partie supérieure de la LoveBoard.

ÉTAPE 42 Capot du Nextruder



- ◆ Organisez les câbles pour vous assurer qu'ils ne dépassent pas.
- ◆ Fixez le capot sur le côté gauche de l'assemblage du Nextruder.
 - ◆ Accrochez-le d'abord en bas.
 - ◆ Poussez-le vers le Nextruder.
- ◆ Fixez le capot en place à l'aide de la vis M3x10.
- ◆ Retirez la protection du plateau chauffant.

ÉTAPE 43 Capot supérieur



- Maintenant, nous pouvons réinstaller le capot supérieur.
- Alignez le capot avec le cadre métallique dans le coin le plus à droite.
- Alignez également le capot avec le renforcement de la partie avant
- Fixez le capot en place à l'aide de deux rivets en nylon dans les ouvertures marquées.

ÉTAPE 44 Mise sous tension de l'imprimante



- Fermez la porte.
- Connectez l'imprimante à l'électricité.
- Mettez l'imprimante sous tension.

ÉTAPE 45 Configuration de la buse



⚠ Cette étape n'est importante que si vous avez modifié le diamètre ou le type de buse.

- Visitez le menu **Réglages > Matériel > Tête d'impression**
- Sélectionnez le **Diamètre de la buse** que vous utilisez (par exemple 0,25 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,8)
 - ⓘ Sur la CORE One, la buse de 0,40 mm est la taille standard.
- Activez l'option **Chaussette en silicone** si vous en utilisez une.
- Sélectionnez un type de buse.
 - ⓘ Sur CORE One, la buse à haut débit (HF) est celle livrée par défaut.

ÉTAPE 46 Vérification finale



Visitez le menu
**Contrôle >
Calibrations &
Tests**

et lancez le Selftest.



Suivez les instructions à l'écran et une fois que tous les tests réussissent avec une coche verte, vous pouvez continuer à utiliser l'imprimante comme d'habitude.
