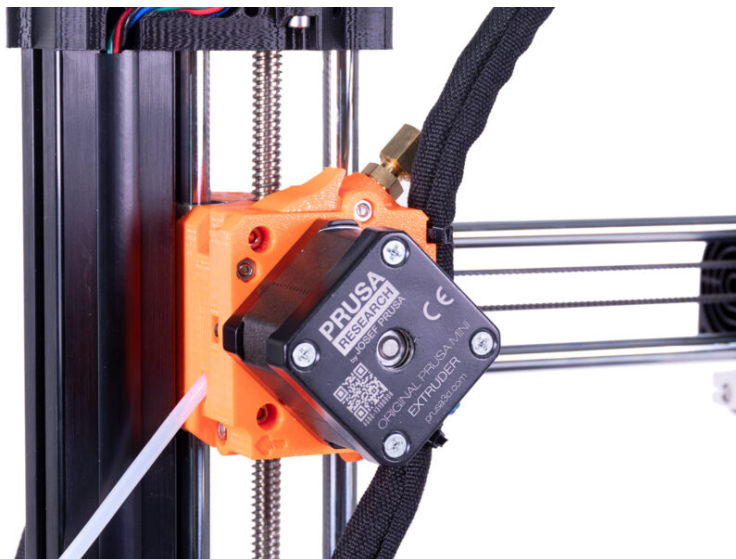


Table des matières

Comment remplacer un moteur d'extrudeur (MINI/MINI+)	3
Étape 1 - Introduction	4
Étape 2 - Outils nécessaires pour ce guide	5
Étape 3 - Préparation de l'imprimante	6
Étape 4 - Ouverture du boîtier avec l'électronique	7
Étape 5 - Déconnexion du capteur optique (optionnel)	8
Étape 6 - Déconnexion du moteur de l'extrudeur	8
Étape 7 - Retrait du tube PTFE Bowden	9
Étape 8 - Retrait du moteur de l'extrudeur	9
Étape 9 - Retrait du moteur de l'extrudeur	10
Étape 10 - Chirurgie de l'extrudeur	11
Étape 11 - Retrait du câble du moteur de l'extrudeur	11
Étape 12 - Retrait de la poulie	12
Étape 13 - Nouveau moteur de l'extrudeur - préparation des pièces	12
Étape 14 - Préparation du moteur de l'extrudeur	13
Étape 15 - Installation du moteur de l'extrudeur	14
Étape 16 - Assemblage de l'extrudeur	15
Étape 17 - Assemblage de l'extrudeur	15
Étape 18 - Montage de l'extrudeur	16
Étape 19 - Connexion du câble du moteur	17
Étape 20 - Installation du capteur de filament (optionnel)	18
Étape 21 - Connexion du capteur de filament (optionnel)	19
Étape 22 - Mise en boîtier de l'électronique	20

Étape 23 - Montage du tube PTFE Bowden	21
Étape 24 - C'est fait	21

Comment remplacer un moteur d'extrudeur (MINI/MINI+)

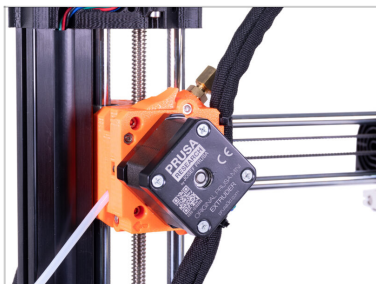


help.prusa3d.com/g157417

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



ÉTAPE 1 Introduction



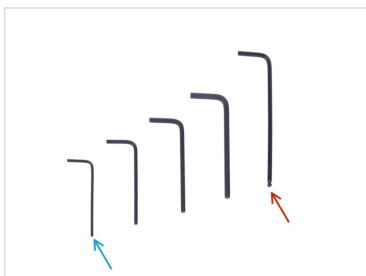
◆ Ce guide vous guidera à travers le remplacement du **moteur de l'extrudeur sur l'Original Prusa MINI et la MINI+.**

ⓘ Certaines pièces peuvent différer légèrement. Cependant, cela n'affecte pas la procédure.

◆ Toutes les pièces nécessaires sont disponibles sur notre e-boutique shop.prusa3d.com.

ⓘ Notez que vous devez être connecté pour avoir accès à la section des pièces détachées.

ÉTAPE 2 Outils nécessaires pour ce guide



- Clé Allen de 1,5 mm
- Clé Allen de 2,5 mm
- Clé de 10 mm

ÉTAPE 3 Préparation de l'imprimante



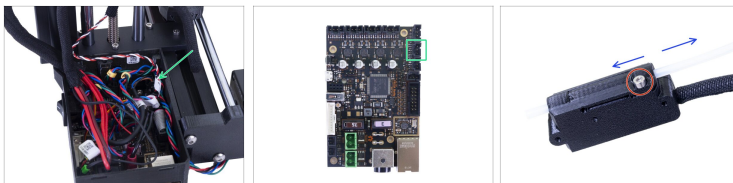
- ⚠ **Assurez-vous que les pièces de l'imprimante - la tête d'impression et le plateau chauffant - sont refroidis à température ambiante.**
- ⚠ **Mettez l'imprimante hors tension et débranchez-la de la prise !**
- ⚠ **Avant d'aller plus loin, nous vous conseillons de protéger d'abord le plateau chauffant !**
- Retirez la feuille d'acier flexible.
- Utilisez un chiffon ou un morceau de tissu suffisamment épais pour couvrir le plateau chauffant. Cela vous assurera de ne pas endommager (rayer) la surface pendant le démontage.
- Tournez l'arrière de l'imprimante vers vous.
- Déplacez le plateau chauffant complètement vers vous.





ÉTAPE 4 Ouverture du boîtier avec l'électronique



- Desserrez et retirez la vis M3 du boîtier avec l'électronique.
- Retirez le cache câble imprimé.
- Soulevez légèrement le deuxième cache électronique. Avant de le retirer complètement, tirez-le d'abord en direction de l'extrusion aluminium verticale pour détacher les deux fixations des trous.


ÉTAPE 5 Déconnexion du capteur optique (optionnel)



-  Si votre imprimante n'a pas le capteur optique, veuillez passer cette étape.
-  Déconnectez le câble du capteur IR de la carte de contrôle Buddy.
-  Desserrez la vis sur le capteur optique.
-  Retirez le support de capteur optique de l'ensemble du tube PTFE long.

ÉTAPE 6 Déconnexion du moteur de l'extrudeur



-  Déconnectez le câble du moteur d'extrudeur (étiqueté E) de la carte de contrôle Buddy.

ÉTAPE 7 Retrait du tube PTFE Bowden



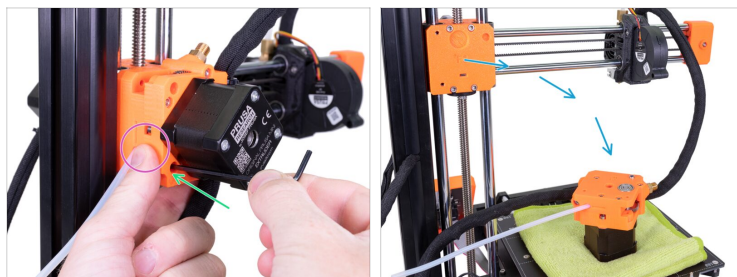
- ◆ Desserrez l'embout du haut et retirez-le ainsi que le tube PTFE long de l'extrudeur.

ÉTAPE 8 Retrait du moteur de l'extrudeur



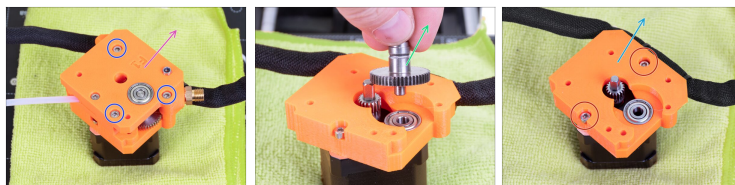
- ◆ Coupez le collier de serrage le plus bas sur le support du faisceau de câble d'extrudeur.
- ◆ Desserrez et retirez deux vis de l'extrudeur.
- ◆ Retirez l'inspection-door.

ÉTAPE 9 Retrait du moteur de l'extrudeur



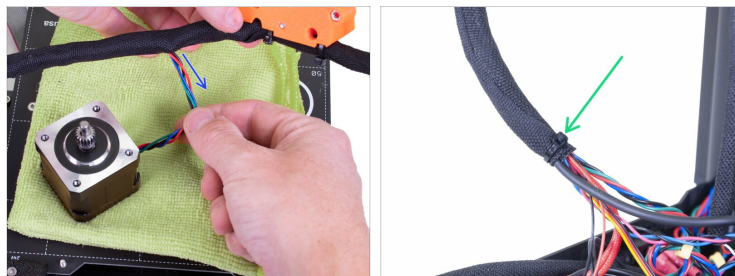
- ◆ Maintenez l'extrudeur dans votre main.
- ◆ Desserrez et retirez la vis du bas.
- ◆ Placez soigneusement l'extrudeur sur un morceau de tissu sur le plateau chauffant de sorte que le moteur soit orienté vers le bas.
- ① Si l'extrudeur n'atteint pas le plateau chauffant, déplacez le Z-axis vers le bas ou le X-axis plus près. Faites-le manuellement, pas besoin d'allumer l'imprimante.

ÉTAPE 10 Chirurgie de l'extrudeur



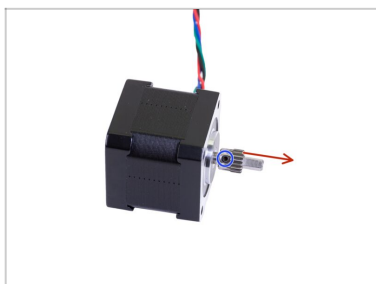
- ◆ Desserrez et retirez les trois vis sur le côté supérieur de la pièce extruder-rear.
- ◆ Retirez l'extruder-rear.
- ◆ Retirez la roue crantée de la pièce "extruder-front".
- ◆ Desserrez deux vis.
- ◆ Retirez la pièce extruder-front du moteur de l'extrudeur.

ÉTAPE 11 Retrait du câble du moteur de l'extrudeur



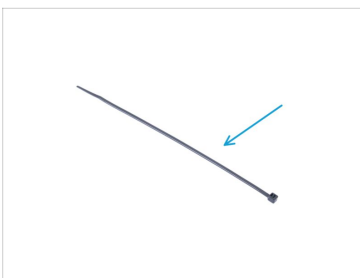
- ◆ Retirez le câble du moteur de la gaine textile et retirez le moteur de l'imprimante.
- ◆ Certaines unités plus anciennes peuvent avoir un collier de serrage à l'extrémité de la gaine textile de l'électronique. Coupez le collier de serrage.

ÉTAPE 12 Retrait de la poulie



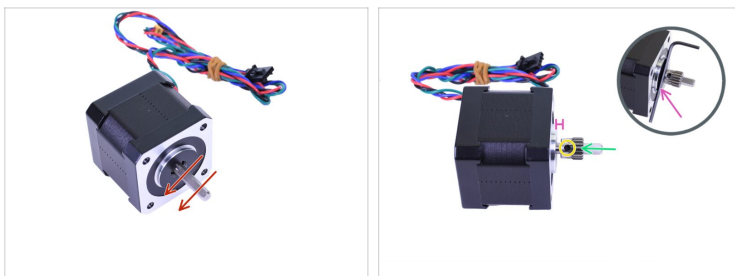
- ◆ Desserrez la vis sans tête sur la roue crantée. Ne retirez pas la vis de la roue crantée
- ◆ Retirez la poulie du moteur de l'extrudeur.
- ⓘ Conservez la roue crantée pour les étapes suivantes. Ne la jetez pas.

ÉTAPE 13 Nouveau moteur de l'extrudeur - préparation des pièces



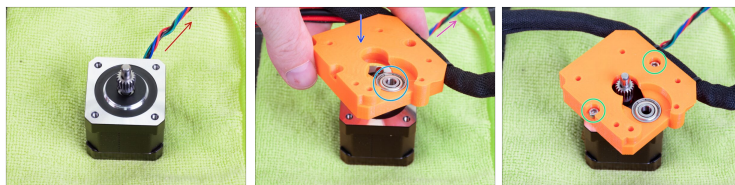
- ◆ **Pour les étapes suivantes, veuillez préparer :**
- ◆ Nouveau moteur d'extrudeur (1x)
 - ◆ Collier de serrage (1x)

ÉTAPE 14 Préparation du moteur de l'extrudeur



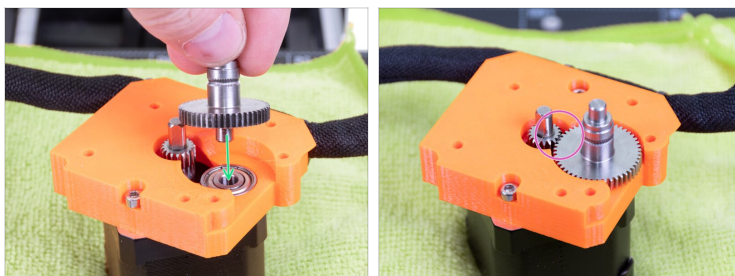
- Il y a une partie plate sur l'arbre du moteur, positionnez la comme sur la première photo. Voir le sens des flèches.
 - Placez la roue crantée de l'extrudeur sur l'axe du moteur d'extrudeur comme indiqué sur la photo.
 - N'appuyez pas la roue crantée contre le moteur. Laissez un espace de 2 mm entre les deux pièces. Vous pouvez utiliser la clé Allen de 2 mm pour mesurer l'espace.
 - La vis sans tête doit être au niveau de la partie aplatie sur l'arbre. Serrez légèrement la vis.
- ⚠ Assurez-vous d'avoir bien orienté la roue crantée sur l'arbre. Elle peut être placée dans les deux sens, mais seul l'un d'eux est correct.**

ÉTAPE 15 Installation du moteur de l'extrudeur



- ◆ Placez le moteur d'extrudeur sur le tissu sur le plateau comme sur la photo. Notez la direction du câble.
- ◆ Placez la pièce extruder-front en diagonale sur le moteur d'extrudeur, comme sur la photo.
- ◆ Afin que l'orientation soit correcte assurez-vous que :
 - ◆ Le câble du moteur va dans la direction opposée à vous, comme sur la photo.
 - ◆ Le roulement dans la pièce imprimée est plus proche de vous.
- ◆ Fixez la pièce extruder-front avec deux vis M3x25.

ÉTAPE 16 Assemblage de l'extrudeur



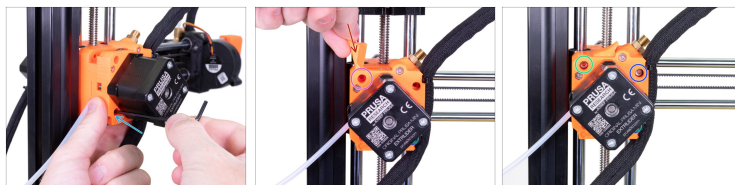
- Remplacez la poulie sur le roulement. La partie la plus longue avec la rainure dentelée doit être tournée vers le haut. Voir la photo.
- Les entraînements doivent être correctement alignés. Faites tourner l'une des roues crantées pour vérifier que l'autre tourne également.

ÉTAPE 17 Assemblage de l'extrudeur



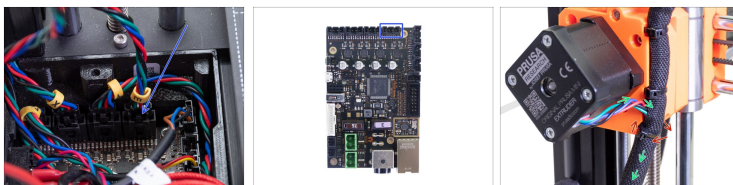
- Placez l'extruder-rear sur la pièce extruder-front. Vérifiez la bonne orientation des pièces comme indiqué sur la photo.
- L'arbre de la roue crantée doit s'insérer dans le roulement.
- Fixez les deux pièces avec les trois vis M3x25.

ÉTAPE 18 Montage de l'extrudeur



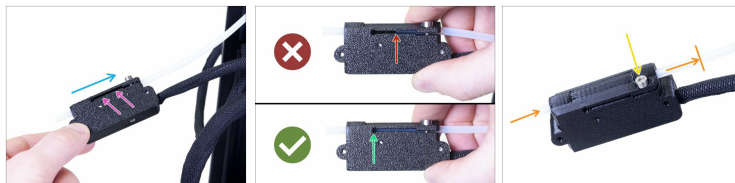
- ◆ Placez l'extrudeur sur le Z-carrriage et fixez-le avec la vis M3x25 dans le trou inférieur.
- ◆ Placez l'inspection-door sur l'extrudeur.
- ◆ Assurez-vous que les trous sont alignés.
- ◆ Fixez-le avec la vis M3x25, mais ne serrez pas trop. Vous devez pouvoir ouvrir la porte.
- ◆ Insérez et serrez légèrement la vis M3x25 dans le trou de droite. **Ne serrez pas trop cette vis**, cela pourrait causer des problèmes avec le chargement du filament.

ÉTAPE 19 Connexion du câble du moteur



- ◆ Connectez le câble du moteur de l'extrudeur (étiqueté E) dans le quatrième connecteur à partir de la gauche.
- ◆ Insérez le câble du moteur de l'extrudeur dans le faisceau de câbles monté sur l'extrudeur.
- ◆ Fixez le faisceau sur l'extrudeur à l'aide d'un collier de serrage.

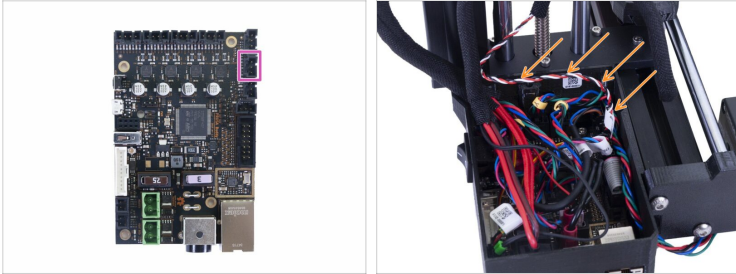
ÉTAPE 20 Installation du capteur de filament (optionnel)



- i** Si votre imprimante ne possède pas de capteur optique, veuillez passer à la Mise en boîtier de l'électronique
- ◆** Glissez le capteur de filament sur le tube PTFE. Référez-vous à la photo pour bien orienter le capteur.
- ◆** Vérifiez la position du tube PTFE à travers l'ouverture :

 - ◆ Mauvaise installation.** Le capteur de filament n'est pas complètement enfoncé sur le tube PTFE. Le capteur de filament ne fonctionnera pas correctement.
 - ◆ Installation correcte.** Le capteur de filament est complètement enfoncé sur le tube PTFE.
- ◆** Maintenant, serrez doucement la vis pour vous assurer que le capteur ne glissera pas du tube PTFE.
- ◆** Utilisez un morceau de filament et glissez-le dans le capteur de filament pour vérifier que le tube n'est pas déformé. Si vous rencontrez la moindre résistance, desserrez la vis légèrement.

ÉTAPE 21 Connexion du capteur de filament (optionnel)



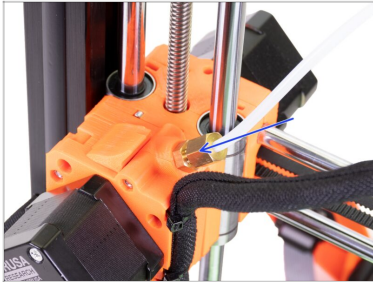
- ◆ Connectez le câble du capteur de filament dans le deuxième connecteur en haut à droite de la carte Buddy.
- ◆ Organisez les câbles comme sur la photo. Gardez à l'esprit que le couvercle du boîtier doit pouvoir être refermé.

ÉTAPE 22 Mise en boîtier de l'électronique



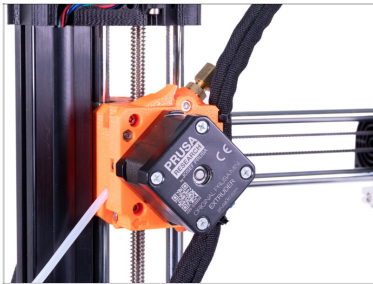
- ◆ Avant de refermer l'électronique, assurez-vous que l'écrou carré est correctement positionné dans la pièce imprimée. **L'écrou ne doit pas tomber !** Cela peut causer des dommages définitifs à l'électronique.
- ◆ Réinsérez le couvercle, assurez-vous qu'il est correctement inséré dans la fente. *Remarque : sur un design plus ancien, il y a des trous au lieu de fentes, la procédure d'assemblage est la même.*
- ◆ **Positionnez le second couvercle sur le dessus et rangez les câbles :**
 - ◆ **Faisceau de l'extrudeur**, assurez-vous que la gaine textile est partiellement à l'intérieur. De plus, il doit être incliné à l'écart de l'imprimante.
 - ◆ **Faisceau du plateau chauffant**, assurez-vous que la gaine textile est partiellement dans le boîtier.
 - ◆ **Câble du capteur de filament**, assurez-vous que la gaine textile enroulée autour des câbles est partiellement dans le boîtier.
- ◆ À présent, ajustez le second couvercle. Veillez à ne pincer aucun câble.

ÉTAPE 23 Montage du tube PTFE Bowden



- ◆ Montez et serrez le raccord supérieur avec le tube PTFE avec la clé. Ne serrez pas trop le raccord, vous pourriez le déformer !

ÉTAPE 24 C'est fait



- ◆ **Bon travail !** Vous avez remplacé avec succès le moteur de l'extrudeur.
