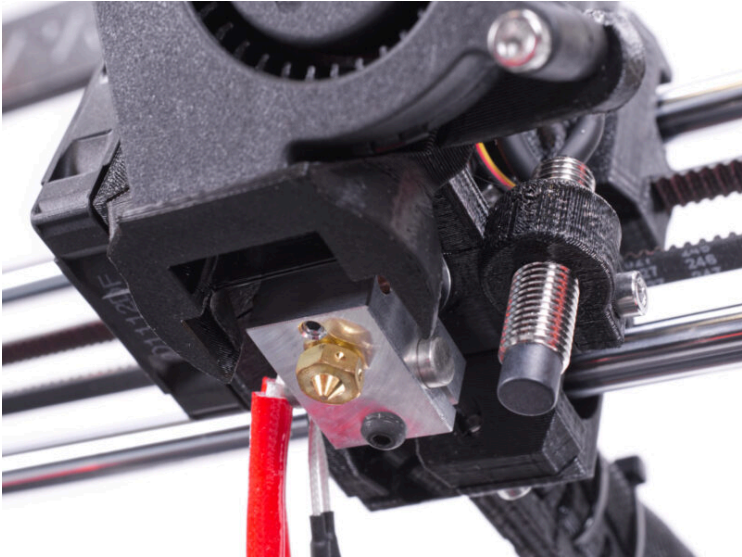


Table des matières

Comment remplacer un élément chauffant d'une hotend (MK3S/MK3S+)	3
Étape 1 - Introduction	5
Étape 2 - Outils nécessaires pour ce guide	6
Étape 3 - Préparation de l'imprimante	7
Étape 4 - Ouverture du boîtier de l'électronique	8
Étape 5 - Déconnexion de l'élément chauffant de la hotend	8
Étape 6 - Retrait de la gaine textile	9
Étape 7 - Retrait de l'élément chauffant	9
Étape 8 - Retrait du connecteur	10
Étape 9 - Nouvel élément chauffant de la hotend : préparation des pièces	11
Étape 10 - Assemblage du nouvel élément chauffant	12
Étape 11 - Installation du nouvel élément chauffant de la hotend	13
Étape 12 - Guidage des câbles de la thermistance de la hotend	14
Étape 13 - Ajustement de la gaine textile	15
Étape 14 - Guidage de la gaine textile	16
Étape 15 - Connexion du câble de l'élément chauffant de la hotend	17
Étape 16 - Vérification finale	18
Étape 17 - Bien joué !	18

Comment remplacer un élément chauffant d'une hotend (MK3S/MK3S+)



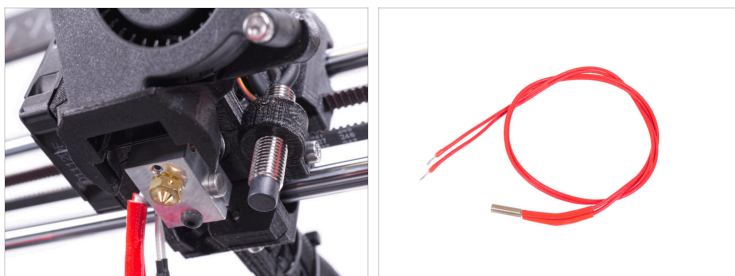
help.prusa3d.com/g221429

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



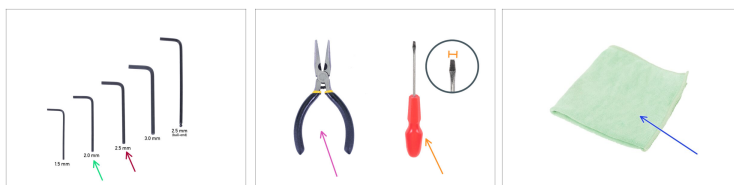
Comment remplacer un élément chauffant d'une hotend (MK3S/MK3S+)

ÉTAPE 1 Introduction



- ◆ Ce guide vous guidera tout au long du remplacement de l'**élément chauffant de hotend** sur l'**Original Prusa i3 MK3S** et **MK3S+**.
- ⓘ Certaines pièces peuvent différer légèrement. Cependant, cela n'affecte pas la procédure.
- ◆ Toutes les pièces nécessaires sont disponibles dans notre boutique en ligne prusa3d.com.
- ⓘ Notez que vous devez être connecté pour avoir accès à la section des pièces de rechange.

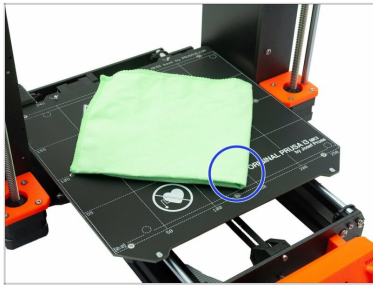
ÉTAPE 2 Outils nécessaires pour ce guide



⬢ Pour ce guide, veuillez préparer :

- ⬢** Clé Allen de 2,0 mm
- ⬢** Clé Allen de 2,5 mm
- ⬢** Pince à bec fin
- ⬢** Pointe de tournevis plate largeur 2,5 mm (3/32")
- ⬢** Tissu ou morceau de tissu de 15x15 cm

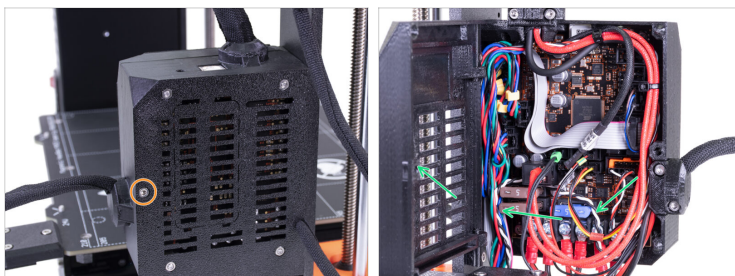
ÉTAPE 3 Préparation de l'imprimante



**Éteignez
l'imprimante et
débranchez-la !**

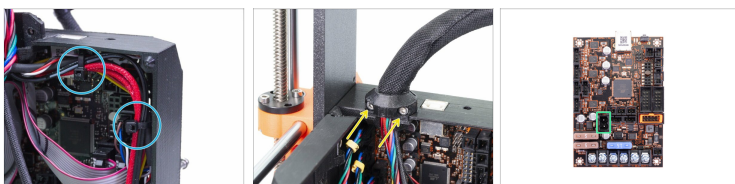
- **Avant de continuer, il est recommandé de protéger le plateau chauffant.**
- Retirez la feuille d'acier flexible.
- Utilisez un chiffon ou un morceau de tissu suffisamment épais pour couvrir le plateau chauffant. Cela vous assurera de ne pas endommager (rayer) la surface pendant le démontage.

ÉTAPE 4 Ouverture du boîtier de l'électronique



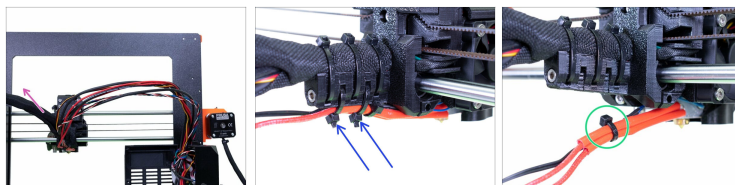
- Desserrez la vis M3x40 de l'Einsky case. Il n'est pas nécessaire de les retirer.
- Ouvrez les Einsky-doors.

ÉTAPE 5 Déconnexion de l'élément chauffant de la hotend



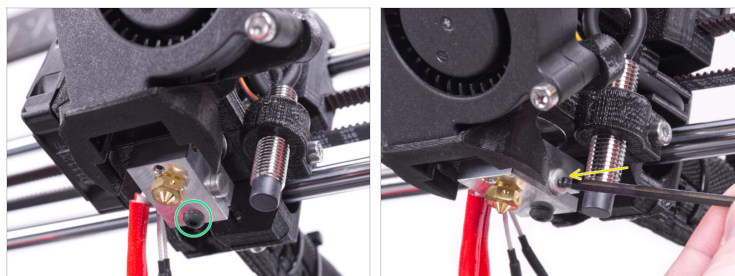
- Coupez les deux colliers de serrage sur le faisceau de câbles. **Évitez de couper les câbles !**
- Desserrez deux vis sur le clip du câble et retirez le clip.
- Déconnectez le câble de l'élément chauffant de la hotend de la carte électronique Einsky.

ÉTAPE 6 Retrait de la gaine textile



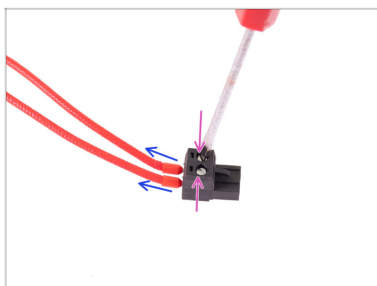
- ◆ Retirez la gaine textile du faisceau de câbles du boîtier Einsy au cable-holder de l'extrudeur.
- ◆ Coupez les deux colliers de serrage inférieurs du support de câble. **Évitez de couper les câbles.**
 - ⚠ Ne coupez pas les trois colliers de serrage supérieurs.
- ◆ Si vous avez un collier de serrage sur le câble de l'élément chauffant et le câble de la thermistance, coupez-le soigneusement.

ÉTAPE 7 Retrait de l'élément chauffant



- ◆ À l'aide de la clé Allen de 2 mm, desserrez la vis à tête ronde noire située sous le bloc de chauffe. Pas besoin de desserrer complètement la vis.
- ◆ À l'aide de la clé Allen, poussez doucement l'élément chauffant hors du bloc de chauffe.

ÉTAPE 8 Retrait du connecteur



- ◆ Retirez complètement l'élément chauffant de la hotend de l'imprimante et mettez-le de côté.
- ◆ A l'aide du tournevis plat, desserrez les deux vis du connecteur. **Inutile de les retirer complètement.**
- ◆ Faites sortir les deux fils du connecteur.
- ⚠ **Ne jetez pas le connecteur. Nous l'utiliserons à nouveau plus tard.**


Comment remplacer un élément chauffant d'une hotend
(MK3S/MK3S+)

ÉTAPE 9 Nouvel élément chauffant de la hotend : préparation des pièces : préparation des pièces

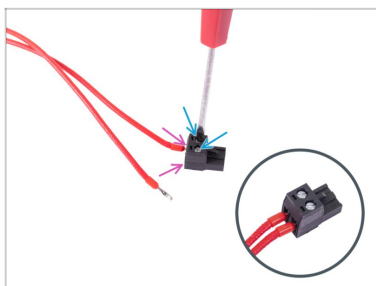


■ Pour les étapes suivantes, merci de préparer :

- ◆ Nouveau élément chauffant de la hotend (1x)
- ◆ Connecteur Molex (1x) réutilisé de l'ancien élément chauffant ou s'il est endommagé, achetez-en un nouveau sur notre boutique en ligne.
- ◆ Collier de serrage (2x)

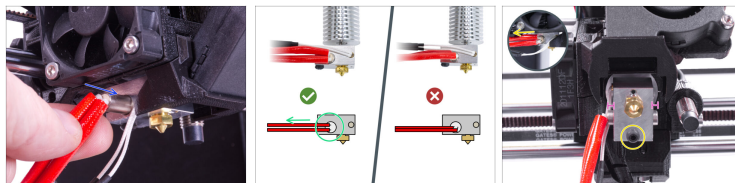
 **ATTENTION :** Soyez très prudent avec les fils de la hotend, manipulez-les avec soin.

ÉTAPE 10 Assemblage du nouvel élément chauffant



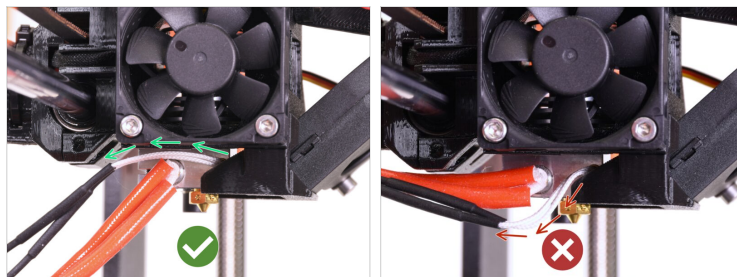
- ◆ Insérez les deux câbles de l'élément chauffant à fond dans le connecteur Molex. L'ordre des câbles n'a pas d'importance.
 - ◆ Serrez les deux vis du connecteur à l'aide du tournevis plat.
- ⚠ Assurez-vous que les câbles sont bien insérés et serrés, c'est très important !**

ÉTAPE 11 Installation du nouvel élément chauffant de la hotend



- ◆ Insérez le nouveau élément chauffant de la hotend dans le bloc de chauffe depuis le côté gauche de l'extrudeur (côté ventilateur de la hotend).
- ◆ Ajustez l'élément chauffant de la hotend de sorte que les fils ne se croisent pas, mais soient plutôt parallèles les uns au-dessus des autres. Voir la deuxième image.
- ◆ Centrez l'élément chauffant de façon à ce qu'il se trouve au milieu du bloc de chauffe.
- ◆ Tenez les câbles de l'élément chauffant d'une main afin qu'ils **restent pointant vers l'arrière de l'extrudeur** (X-carriage).
À l'aide de votre autre main, serrez soigneusement la vis ronde noire située sous le bloc chauffant.
- ⓘ Après avoir fixé le radiateur en place, peu importe si les câbles pendent légèrement pendant un certain temps. **Mais ne tirez pas dessus !** Nous allons bientôt les organiser dans une position définitive.

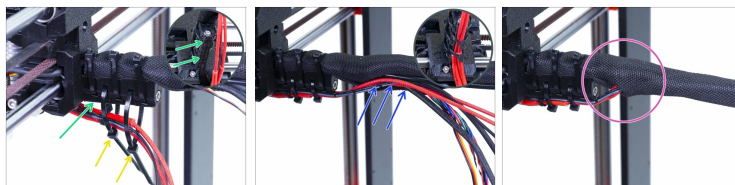
ÉTAPE 12 Guidage des câbles de la thermistance de la hotend



- Assurez-vous que les câbles de la thermistance de la hotend (la paire la plus fine) vont au-dessus des câbles de chauffage. Sinon, guidez-les comme sur l'image.

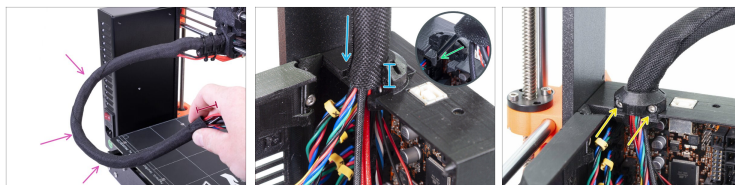
⚠ Le guidage des câbles de la thermistance sous les câbles de chauffage peut entraîner des problèmes plus tard.

ÉTAPE 13 Ajustement de la gaine textile



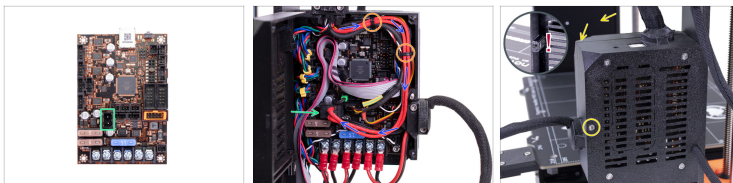
- Utilisez deux colliers de serrage et passez-les à travers les fentes supérieures du cable-holder
- ATTENTION ! Avant de serrer les colliers de serrage, ajoutez les câbles de la hotend. Utilisez le canal dans la pièce imprimée pour les organiser correctement.
- Une fois que les câbles de la hotend sont ajoutés, serrez les colliers de serrage et coupez les bouts restants.
- Ouvrez la gaine textile et insérez les câbles de la hotend.
- Comparez l'aspect de la gestion des câbles avec la dernière photo.

ÉTAPE 14 Guidage de la gaine textile



- Enroulez toute la longueur de la gaine autour du faisceau de câbles.
- ◆ À l'aide de vos doigts, entortillez délicatement la gaine (pas les câbles) et faites plusieurs tours. Cela empêchera les câbles à l'intérieur de glisser lors de l'impression.
- ◆ La torsion de la gaine raccourcira efficacement sa longueur, de sorte que le filament de nylon à l'intérieur du faisceau de câbles peut facilement atteindre le trou dans le boîtier en plastique de l'électronique (Einsy-base).
- ◆ Poussez le filament de nylon dans le trou du câble clip en plastique sur l'einsy-base.
- ⚠ **Assurez-vous que le filament n'appuie pas sur les câbles du moteur et, si nécessaire, dégagez légèrement la gaine et poussez le filament vers le haut.**
- ◆ Faites glisser la gain dans le support au moins aux 3/4 de la hauteur du support.
- ◆ Utilisez l'Extruder-cable-clip et les deux vis M3x10 pour fixer le faisceau de câbles.

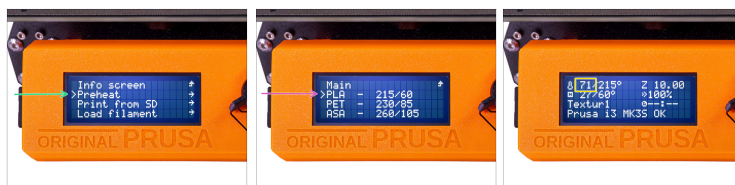
ÉTAPE 15 Connexion du câble de l'élément chauffant de la hotend



- Connectez le câble de l'élément chauffant de la hotend à le connecteur de la carte Einsy.
 - Guidez le câble selon l'image.
 - Fixez le faisceau de câbles avec deux colliers de serrage à l'intérieur de l'Einsy-base.
 - Fermez les Einsy-doors et fixez-les en serrant la vis M3x40 à l'arrière de l'Einsy-base. **Assurez-vous qu'aucun fil n'est pincé.**
- ⚠ **Assurez-vous que l'écrou M3nS à l'intérieur des Einsy-doors est en place et ne tombe pas.**

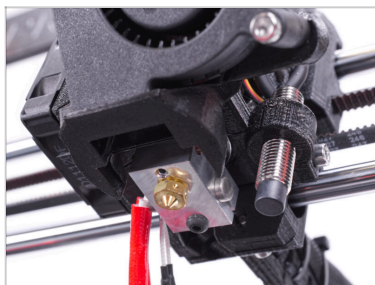
Comment remplacer un élément chauffant d'une hotend
(MK3S/MK3S+)

ÉTAPE 16 Vérification finale



- ⚠ **REMARQUE :** Avant ces étapes, retirez le tissu de protection du plateau chauffant.
- ⚠ **ATTENTION:** Evitez de toucher la **Buse CHAUDE !!!**
- Branchez l'imprimante et allumez-la.
- Sur l'écran de l'imprimante, accédez au **Menu de préchauffage**.
- Sélectionnez **PLA**.
- Revenez à l'**Écran principal** et vérifiez si la température augmente.

ÉTAPE 17 Bien joué !



- **Bon boulot !** Vous avez remplacé avec succès l'élément chauffant de la hotend sur l'extrudeur.
