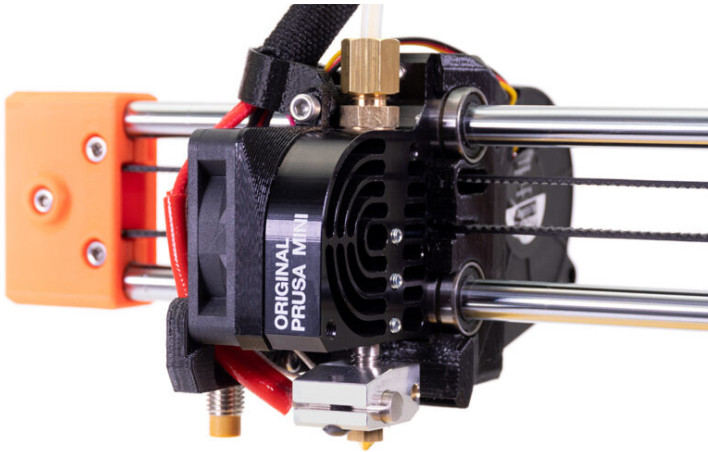


Table des matières

Comment remplacer une thermistance de la hotend (MINI/MINI+)	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 avec l'électronique	8
Étape 5 - Déconnexion de la thermistance	8
Étape 6 - Nouveau vs ancien design	9
Étape 7 - Retrait de la gaine textile (nouveau design)	10
Étape 8 - Retrait du fan-spacer-clip (nouveau design)	10
Étape 9 - Retrait de la thermistance de la hotend (nouveau design)	11
Étape 10 - Retrait de la thermistance de la hotend (nouveau design)	12
Étape 11 - Nouvelle thermistance de la hotend - préparation des pièces (nouveau design) ..	12
Étape 12 - Installation de la thermistance de la hotend (nouveau design)	13
Étape 13 - Montage du minda-holder (nouveau design)	14
Étape 14 - Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)	15
Étape 15 - Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)	16
Étape 16 - Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)	17
Étape 17 - Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)	18
Étape 18 - Connexion de la thermistance de la hotend (nouveau design)	19
Étape 19 - Mise en boîtier de l'électronique	

(nouveau design)	20
Étape 20 - Retrait de la gaine textile (ancien design)	21
Étape 21 - Retrait de la sonde M.I.N.D.A. (ancien design)	22
Étape 22 - Retrait de la thermistance de la hotend (ancien design)	22
Étape 23 - Nouvelle thermistance de la hotend - préparation des pièces (ancien design) ...	23
Étape 24 - Installation de la thermistance de la hotend (ancien design)	23
Étape 25 - Montage du minda-holder (ancien design)	24
Étape 26 - Guidage du faisceau de câbles (ancien design)	25
Étape 27 - Guidage du faisceau de câbles (ancien design)	26
Étape 28 - Guidage du faisceau de câbles (ancien design)	27
Étape 29 - Connexion de la thermistance (ancien design)	28
Étape 30 - Mise en boîtier de l'électronique (ancien design)	29
Étape 31 - Réglage de la hauteur de la sonde M.I.N.D.A. (ancien design)	30
Étape 32 - Vérification finale	31
Étape 33 - C'est fait !	31

Comment remplacer une thermistance de la hotend (MINI/MINI+)

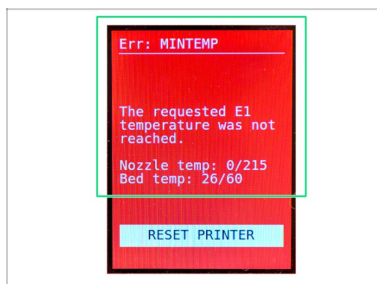


help.prusa3d.com/g147008

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

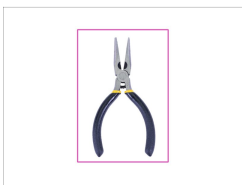
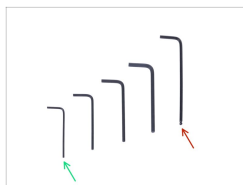


ÉTAPE 1 Introduction



- ◆ Ce guide vous guidera à travers le remplacement de la **thermistance de la hotend** sur l'**Original Prusa MINI** et l'**Original Prusa MINI+**.
- ⓘ Certaines pièces peuvent différer légèrement. Cependant, cela n'affecte pas la procédure.
- ◆ Si la thermistance du plateau chauffant est endommagée, le message d'erreur **MINTEMP** s'affichera sur l'écran lorsque vous préchaufferez l'imprimante.
- ◆ Toutes les pièces nécessaires sont disponibles sur notre e-boutiqueshop.[prusa3d.com](https://www.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



- Clé Allen de 1,5 mm
- Clé Allen 2,5 mm (tête en forme de boule recommandée)
- Pince à bec fin
- Tissu ou morceau de tissu de 15x15 cm (1x)

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 ces étapes, il est recommandé de protéger le plateau chauffant !

⚠ Retirez la feuille d'acier flexible.

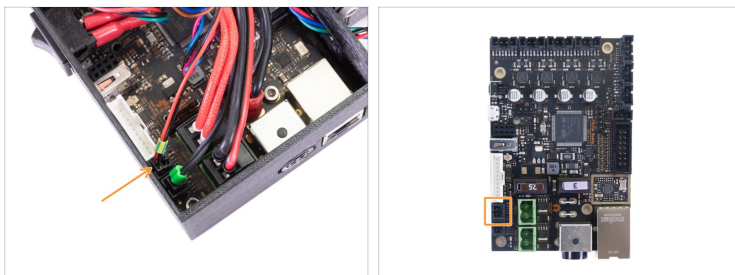
◆ Utilisez un chiffon ou un morceau de tissu suffisamment épais pour couvrir le plateau chauffant. Cela vous assurera de ne pas endommager (rayer) la surface pendant le démontage.

ÉTAPE 4 Ouverture du boîtier avec l'électronique



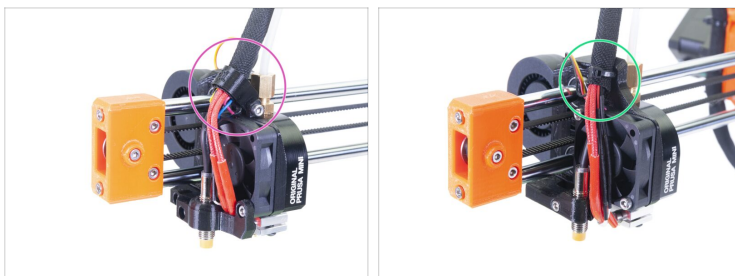
- ◆ Desserrez et retirez la vis M3 du boîtier avec l'électronique.
- ◆ Retirez le cache câble imprimé.
- ◆ Soulevez légèrement le second couvercle de l'électronique. Avant de le retirer complètement, tirez-le d'abord vers le profilé aluminium pour libérer les deux broches des trous.

ÉTAPE 5 Déconnexion de la thermistance



- ◆ Déconnectez le câble de thermistance (rouge-noir) de la carte Buddy. Notez qu'il y a un loquet de sécurité sur le connecteur, vous devez d'abord appuyer dessus.

ÉTAPE 6 Nouveau vs ancien design



i Il existe deux méthodes de guidage du faisceau de câbles de la tête d'impression.

■ **Avant de commencer**, veuillez vérifier si vous avez :

- ◆** **Le nouveau design de la MINI sans collier de serrage.** Également utilisé sur la **MINI+**. Passez à l'étape suivante Retrait de la gaine textile (nouveau design).
- ◆** **L'ancien design de la MINI avec collier de serrage.** Passez au Retrait de la gaine textile (ancien design).

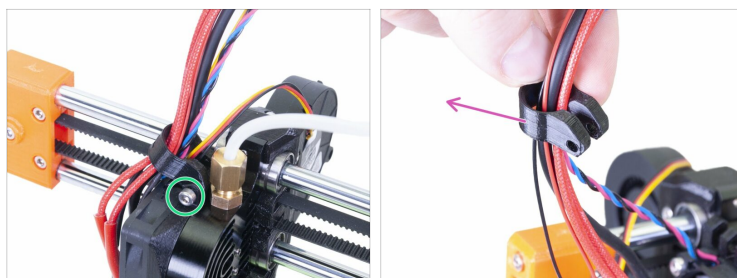
Comment remplacer une thermistance de la hotend

ÉTAPE 7 Retrait de la gaine textile (nouveau design) (MINI/MINI+)



- Coupez les colliers de serrage attachés à l'extrudeur.
- **Retirez délicatement toute la gaine textile du faisceau de câbles. Évitez de tirer sur les câbles !**

ÉTAPE 8 Retrait du fan-spacer-clip (nouveau design)



- Desserrez la vis M3x20.
- Retirez le MINI-fan-spacer-clip du faisceau de câbles.

ÉTAPE 9 Retrait de la thermistance de la hotend (nouveau design)



- ◆ Desserrez la vis M3x12.
- ◆ Desserrez la vis M3x20.
- ◆ Retirez le minda-holder avec la sonde M.I.N.D.A./SuperPINDA
- ◆ Desserrez la plus petite vis (argentée) de blocage sur la face inférieure du bloc de chauffe afin de détacher la thermistance.

Comment remplacer une thermistance de la hotend

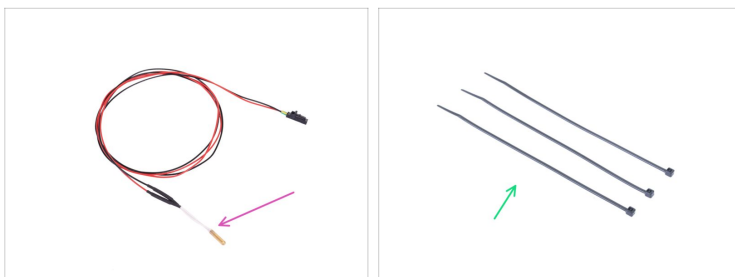
(MINI/MINI+)

ÉTAPE 10 Retrait de la thermistance de la hotend (nouveau design)



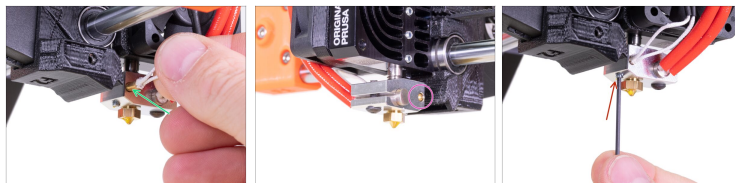
- À l'aide d'une clé Allen, poussez doucement la thermistance vers l'extérieur.
- Retirez la thermistance du bloc de chauffe de l'autre côté de la hotend.

ÉTAPE 11 Nouvelle thermistance de la hotend - préparation des pièces (nouveau design)



- **Pour les étapes suivantes, veuillez préparer :**
- Nouvelle thermistance de hotend (1x)
- Collier de serrage (3x)

ÉTAPE 12 Installation de la thermistance de la hotend (nouvelle design)



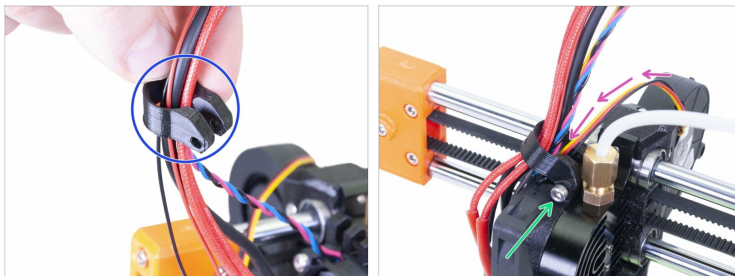
- ◆ Insérez la thermistance entièrement dans le bloc de chauffe à partir du côté gauche de la hotend.
- ◆ Regardez du côté droit de la hotend et vérifiez que le bout de la thermistance atteint bien le fond du trou dans le bloc de chauffe comme sur la photo.
- ◆ Verrouillez-la en serrant la plus petite vis sans tête. **Ne serrez pas trop, vous pourriez endommager la thermistance !**

ÉTAPE 13 Montage du minda-holder (nouveau design)



- ◆ Repositionnez le minda-holder avec la sonde M.I.N.D.A./SuperPINDA dans la hotend.
- ◆ Insérez puis serrez légèrement la vis M3x12 dans le minda-holder.
- ◆ Veillez à ce que les câbles de la hotend ne soient pas pincés.
- ◆ Fixez le minda-holder avec une vis M3x20.
- ◆ Serrez complètement la vis M3x12 sur le minda-holder.

ÉTAPE 14 Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)



- ◆ Poussez tous les câbles de la tête d'impression dans le MINI-fan-spacer-clip. Orientez le clip comme indiqué sur l'image, le côté biseauté vers le haut.
- ◆ Guidez le câble du ventilateur d'impression à travers la rainure du MINI-fan-spacer-clip.
- ◆ Faites glisser le MINI-fan-spacer-clip et montez-le sur l'entretoise avec la vis M3x20. Serrez la vis, puis desserrez-la légèrement d'un quart de tour (90°). Aucun écrou n'est nécessaire ici.

 **Le MINI-fan-spacer-clip doit pouvoir bouger librement.**

Comment remplacer une thermistance de la hotend

(MINI/MINI+)

ÉTAPE 15 Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)



- Rassemblez tous les câbles provenant de la hotend et guidez-les vers le haut.
- Placez la gaine textile sur le faisceau de câbles et faites-la glisser dans le MINI-fan-spacer-clip de façon à ce qu'elle dépasse de 2-5 mm de l'autre côté.
- **Ne tirez pas sur les câbles, laissez un peu de mou autour du ventilateur.**

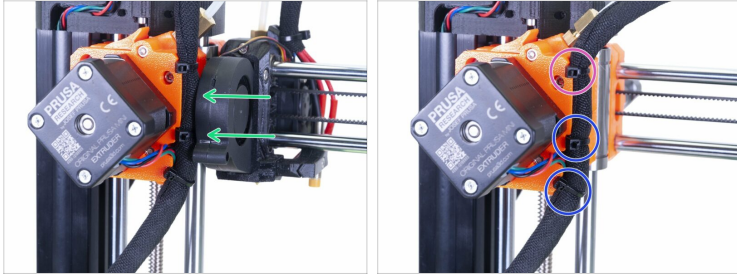
ÉTAPE 16 Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)



⚠ ATTENTION : suivez attentivement ces instructions ! Si vous montez le faisceau de câbles dans une position incorrecte, vous aurez des problèmes lors de l'impression !

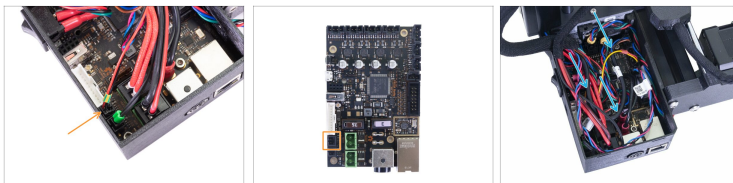
- Commencez par tourner la tige filetée jusqu'à ce que le X-axis soit complètement en haut.
- Déplacez la tête d'impression complètement à droite et faites en sorte qu'elle touche la pièce imprimée.
- Pliez légèrement le faisceau de câbles et utilisez la fente pour collier de serrage la plus haute pour fixer partiellement le faisceau complet.
- Ajoutez le câble du moteur de l'EXTRUDER au faisceau et utilisez la gaine textile pour recouvrir les câbles jusqu'à l'électronique.
- Vérifiez si la gaine textile peut atteindre l'intérieur du boîtier de l'électronique. Sinon, vous avez laissé trop de mou au-dessus du X-axis, réajustez-le.
- Revenez au X-axis et vérifiez à nouveau que la tête d'impression peut se déplacer complètement vers la droite sans être retenue par le faisceau de câbles.

ÉTAPE 17 Guidage du faisceau de câbles (nouveau design)



- ◆ Serrez le collier de serrage que vous avez installé à l'étape précédente, mais ne forcez pas trop ou vous pourriez casser les câbles. Faites pivoter le collier de serrage vers la gauche.
- ◆ Ajoutez un second et un troisième collier de serrage. Encore une fois, serrez-les en faisant attention et tournez les têtes vers la gauche.
- ◆ Déplacez la tête d'impression complètement vers la gauche pour s'assurer de l'absence de collision entre les colliers de serrage et le boîtier du ventilateur.

ÉTAPE 18 Connexion de la thermistance de la hotend (nouveau design)



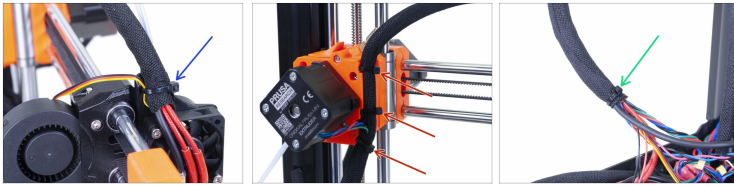
- Connectez le câble de la thermistance de la hotend dans le connecteur de la carte Buddy .
- Poussez doucement les câbles à l'intérieur du boîtier.

ÉTAPE 19 Mise en boîtier de l'électronique (nouveau design)



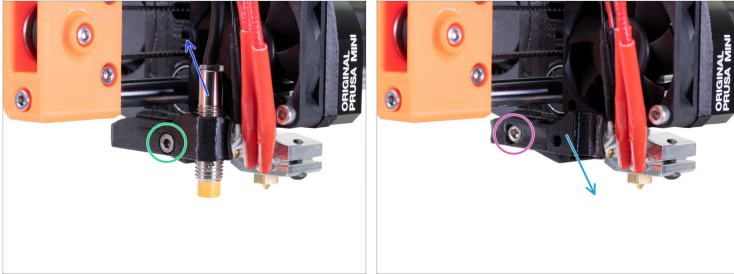
- ◆ Avant de refermer le boîtier électronique, assurez-vous que l'écrou carré est correctement positionné dans la pièce imprimée. **L'écrou ne doit pas tomber !** Cela peut provoquer des dommages irréversibles aux composants électroniques.
- ◆ Remettez le couvercle en place, assurez-vous qu'il est bien positionné dans les fentes. *Remarque : sur un ancien design, il y avait des trous à la place des 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 l'intérieur. Par ailleurs, il doit être orienté de façon à s'éloigner 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.
- ◆ Passez à : Vérification finale

ÉTAPE 20 Retrait de la gaine textile (ancien design)



- ◆ Coupez le premier collier de serrage sur la tête d'impression. **Évitez de couper le câble du ventilateur d'impression !**
- ◆ Coupez les 3 colliers de serrage attachés à l'extrudeur.
- ◆ Coupez le collier de serrage restant à l'extrémité de la gaine textile. *(Le collier de serrage peut ne pas avoir été utilisé sur les premières unités.)*
- ◆ **Retirez délicatement toute la gaine textile** du faisceau de câbles. Évitez de tirer sur les câbles !

ÉTAPE 21 Retrait de la sonde M.I.N.D.A. (ancien design)



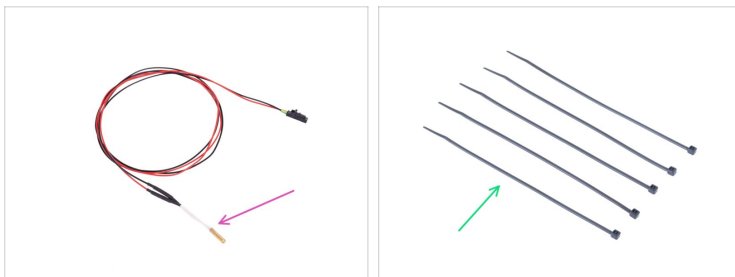
- ◆ Desserrez la vis sur le minda-clip.
- ◆ Retirez la sonde M.I.N.D.A.
- ◆ Desserrez la vis du minda-holder.
- ◆ Retirez le minda-holder.

ÉTAPE 22 Retrait de la thermistance de la hotend (ancien design)



- ◆ Desserrez la plus petite vis (argentée) du blocage sur la face inférieure du bloc de chauffe afin de détacher la thermistance.
- ◆ À l'aide d'une clé Allen, poussez doucement la thermistance en dehors.
- ◆ Retirez la thermistance de l'autre côté de la hotend.

ÉTAPE 23 Nouvelle thermistance de la hotend - préparation des pièces (ancien design)



● Pour les étapes suivantes, veuillez préparer :

● Nouvelle thermistance de hotend (1x)

● Collier de serrage (5x)

ÉTAPE 24 Installation de la thermistance de la hotend (ancien design)

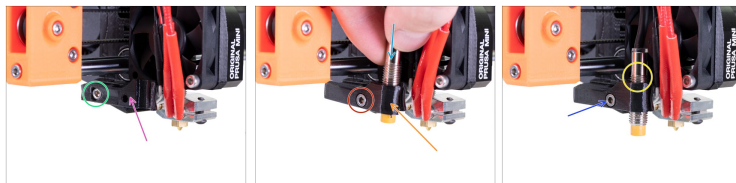


● Insérez la thermistance entièrement dans le bloc de chauffe à partir du côté gauche de la hotend.

● Regardez du côté droit de la hotend et vérifiez que le bout de la thermistance atteint bien le fond du trou dans le bloc de chauffe comme sur la photo.

● Verrouillez-la en serrant la plus petite vis sans tête.
Ne serrez pas trop, vous pourriez endommager la thermistance !

ÉTAPE 25 Montage du minda-holder (ancien design)



- ◆ Remettez le minda-holder sur la hotend.
- ◆ Fixez le avec la vis M3x12.
- ◆ Placez le minda-holder-clip sur le minda-holder.
- ◆ Insérez la vis M3x12 dans le minda-holder-clip puis serrez-la légèrement.
- ◆ Insérez puis ajustez la sonde M.I.N.D.A..
- ◆ Ajustez la position de la sonde M.I.N.D.A., il devrait y avoir environ 2-3 filetages au-dessus du minda-holder. *C'est une position temporaire pour l'instant. Nous l'ajusterons plus tard.*
- ◆ Serrez la vis du minda-holder. **Ne forcez pas trop, vous pourriez casser le minda-holder !**

ÉTAPE 26 Guidage du faisceau de câbles (ancien design)



- ◆ Rassemblez tous les câbles provenant de la hotend et guidez-les vers le haut. **Ne tirez pas sur les câbles, laissez un peu de mou autour du ventilateur.**
- ◆ Enroulez soigneusement la gaine autour du faisceau de câbles.
- ⚠ **ATTENTION : Lisez ceci en premier, ne serrez pas trop le collier de serrage autour des câbles, laissez un peu de mou ou vous pourriez en casser certains !**
- ◆ Fixez le fan-spacer avec un collier de serrage.
- ◆ **Vérifiez bien qu'aucun des câbles n'est étiré**, si c'est le cas, coupez le collier de serrage, relâchez-les légèrement et resserrez à nouveau le collier de serrage.

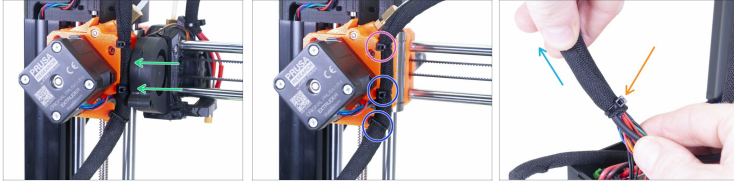
ÉTAPE 27 Guidage du faisceau de câbles (ancien design)



ATTENTION : suivez attentivement ces instructions ! Si vous montez le faisceau de câbles à une position incorrecte, vous aurez des problèmes lors de l'impression !

- ◆ Commencez par tourner la tige filetée jusqu'à ce que le X-axis soit complètement en haut.
- ◆ Déplacez la tête d'impression complètement à droite et faites en sorte qu'elle touche la pièce imprimée.
- ◆ Pliez légèrement le faisceau de câbles et utilisez la fente pour collier de serrage la plus haute pour fixer partiellement le faisceau complet.
- ◆ Ajoutez le câble du moteur de l'EXTRUDEUR au faisceau et utilisez la gaine textile pour recouvrir les câbles jusqu'à l'électronique.
- ◆ Vérifiez si la gaine textile peut atteindre l'intérieur du boîtier de l'électronique. Sinon, vous avez laissé trop de mou au-dessus du X-axis, réajustez-le.
- ◆ Revenez au X-axis et vérifiez à nouveau que la tête d'impression peut se déplacer complètement vers la droite sans être retenue par le faisceau de câbles.

ÉTAPE 28 Guidage du faisceau de câbles (ancien design)

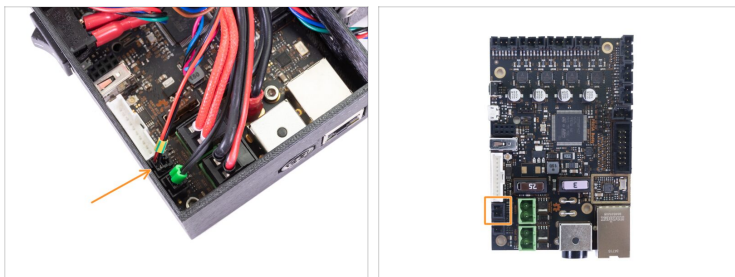


- ◆ Serrez le collier de serrage que vous avez installé à l'étape précédente, mais ne forcez pas trop ou vous pourriez casser les câbles. Faites pivoter le collier de serrage vers la gauche.
- ◆ Ajoutez un second et un troisième collier de serrage. Encore une fois, serrez-les soigneusement et tournez les têtes vers la gauche.
- ◆ Déplacez la tête d'impression complètement vers la gauche pour vérifier que les colliers de serrage et le boîtier du ventilateur n'entrent pas en collision.
- ◆ Fixez la gaine textile avec un quatrième collier de serrage 1-2 mm avant la fin du faisceau de câbles. Serrez de sorte que la gaine textile ne bouge pas librement. Ne serrez pas trop, les câbles pourraient être pincés.
- ◆ Essayez de tirer la gaine à la main et assurez-vous qu'elle ne bouge pas.

Comment remplacer une thermistance de la hotend

(MINI/MINI+)

ÉTAPE 29 Connexion de la thermistance (ancien design)



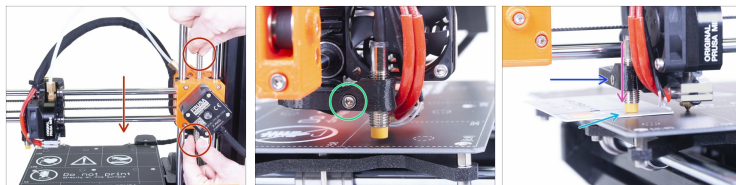
- Connectez le câble de la thermistance de la hotend dans le connecteur de la carte Buddy .

ÉTAPE 30 Mise en boîtier de l'électronique (ancien design)



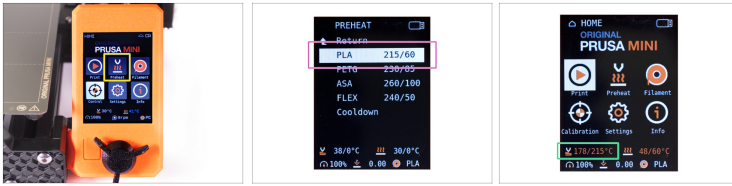
- ◆ Avant de refermer le boîtier électronique, assurez-vous que l'écrou carré est correctement positionné dans la pièce imprimée. **L'écrou ne doit pas tomber !** Cela peut provoquer des dommages irréversibles aux composants électroniques.
- ◆ Remettez le couvercle en place, assurez-vous qu'il est correctement inséré dans les trous.
- ◆ **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. Par ailleurs, il doit être orienté de façon à s'éloigner 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 31 Réglage de la hauteur de la sonde M.I.N.D.A. (ancien design)



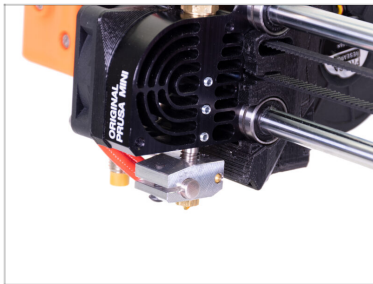
- ◆ À l'aide de vos doigts, tournez la tige fileté et déplacez l'ensemble du X-axis vers le bas. **Arrêtez-vous lorsque la hotend touche le plateau chauffant ! Évitez de déformer le plateau chauffant !**
- ◆ Desserrez légèrement la vis du minda-holder pour pouvoir régler la position de la sonde M.I.N.D.A..
- ◆ Placez une carte de crédit sous la sonde M.I.N.D.A. ou utilisez le bout d'un collier de serrage fourni.
- ◆ Appuyez doucement la sonde M.I.N.D.A. contre la carte de crédit.
- ◆ Serrez la vis du minda-holder. **Ne forcez pas trop, vous pourriez casser la pièce imprimée !**
- ◆ Tournez la tige fileté manuellement dans le sens opposé pour déplacer l'axe d'au moins 5 mm vers le haut.

ÉTAPE 32 Vérification finale



- Branchez l'imprimante et allumez-la.
- À l'aide du bouton naviguez dans le menu jusqu'au **Préchauffage**.
- Sélectionnez **PLA**
- Revenez en arrière à **L'écran d'info** et vérifiez que la température augmente.

ÉTAPE 33 C'est fait !



- **Beau travail !
Profitez bien de
votre imprimante ;)**
- Pour les imprimantes avec un "ancien design", veuillez suivre les instructions du Calibration de la première couche (MINI/MINI+).
