

Table des matières

Comment remplacer le bloc d'alimentation sur les imprimantes MK3	3
Étape 1 - Introduction	5
Étape 2 - Outils nécessaires pour ce chapitre	6
Étape 3 - Préparation de l'imprimante	7
Étape 4 - Choisissez votre alimentation actuelle	8
Étape 5 - Désassemblage de l'alimentation noire	9
Étape 6 - Retrait de l'alimentation de l'imprimante	10
Étape 7 - Assemblage de la nouvelle alimentation	11
Étape 8 - Assemblage de la nouvelle alimentation	12
Étape 9 - Connexion des câbles d'alimentation (CRITIQUE)	13
Étape 10 - Connexion des câbles d'alimentation	14
Étape 11 - Connexion des câbles d'alimentation	15
Étape 12 - Power panic et cache de l'alimentation	16
Étape 13 - Désassemblage de l'alimentation argentée	17
Étape 14 - Débranchement des câbles de l'alimentation	18
Étape 15 - Retrait de l'alimentation de l'imprimante	19
Étape 16 - Rotation du profilé aluminium	20
Étape 17 - Préparation du kit de remplacement de l'alimentation	21
Étape 18 - Assemblage de la nouvelle alimentation	22
Étape 19 - Assemblage de la nouvelle alimentation	23
Étape 20 - Connexion des câbles d'alimentation	

(CRITIQUE)	24
Étape 21 - Connexion des câbles d'alimentation	25
Étape 22 - Connexion des câbles d'alimentation	26
Étape 23 - Power panic et cache de l'alimentation	27
Étape 24 - Gestion des câbles	28
Étape 25 - Gestion des câbles	29
Étape 26 - Câbles d'alimentation de l'alimentation	30
Étape 27 - Câble du power panic	31
Étape 28 - Vérification finale	32

Comment remplacer le bloc d'alimentation sur les imprimantes MK3



help.prusa3d.com/g20158

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



ÉTAPE 1 Introduction



- Ce guide vous guidera tout au long du remplacement du **bloc d'alimentation** sur l'**Original Prusa i3 MK3S+, MK3S et MK3**.

⚠ Suivez les instructions et revérifiez une seconde fois votre travail. **Il y a un risque d'endommager l'imprimante si l'alimentation n'est pas correctement connecté !**

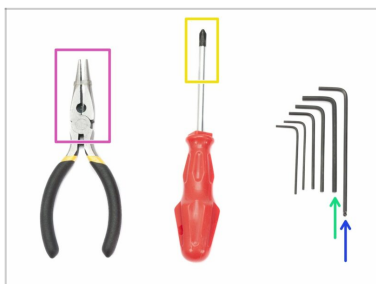
- Il existe deux types de bloc d'alimentation :

- **Bloc d'alimentation avec boîtier noir** (*Les supports du bloc d'alimentation sont sur le côté du profilé*)
- **Bloc d'alimentation avec boîtier argenté** (*Les supports du bloc d'alimentation sont sur le dessus du profilé*)

i L'alimentation argentée n'est plus produite, au cas où elle devrait être remplacée, vous recevrez l'alimentation noire (nouveau design).

i Notez que ces alimentations sont de 24 V et ne peuvent pas être utilisées sur les générations précédentes d'imprimantes Original Prusa i3, qui fonctionnent à 12 V (par exemple, non compatibles avec les MK2.5S, MK2.5, MK2S, ...).

ÉTAPE 2 Outils nécessaires pour ce chapitre



- ◆ Pince à bec fin pour les colliers de serrage.
- ◆ Clé Allen de 2,5 mm pour les vis M3/M4
- ◆ Clé Allen de 3,0 mm pour vis M5 (*alimentation argentée uniquement*)
- ◆ Tournevis cruciforme pour les câbles de l'alimentation

ÉTAPE 3 Préparation de l'imprimante



⚠ Tournevis
cruciforme pour les
câbles de
l'alimentation

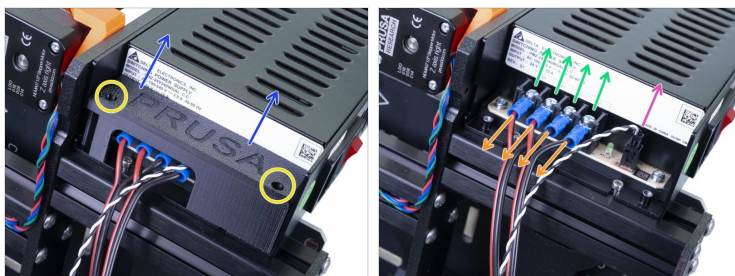
- ◆ le filament est déchargé de la hotend (*retirez également la bobine et le support de bobine*)
- ◆ l'imprimante est correctement refroidie
- ◆ l'imprimante est débranchée

ÉTAPE 4 Choisissez votre alimentation actuelle



- ◆ **Ce guide comprend des étapes pour les deux types d'alimentation** car certaines imprimantes étaient déjà livrées avec le nouveau bloc d'alimentation noir. Veuillez choisir la bonne séquence d'étapes.
- ◆ Sur votre imprimante est actuellement installée :
 - ◆ **L'alimentation noire**, alors procédez conformément à l'Étape 5
 - ◆ **L'alimentation argentée**, alors procédez conformément à l'Étape 13


ÉTAPE 5 Désassemblage de l'alimentation noire






- ◆ Desserrez et retirez deux vis M3x10. Notez que les trous sont assez profonds.
- ◆ Retirez le cache imprimé avec le logo Prusa.
- ◆ À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez les quatre vis.
- ◆ Sortez tous les fils.
- ◆ Débranchez le câble de power panic (le connecteur a un loquet de sécurité, appuyez dessus avant de débrancher)

ÉTAPE 6 Retrait de l'alimentation de l'imprimante



 **Après avoir retiré toutes les vis, l'alimentation tombera, assurez-vous de la tenir avant de desserrer la dernière vis !**

-  Desserrez et retirez deux vis M3x10 retenant la base de l'alimentation.
-  Desserrez et retirez la vis M4x10r supérieure.
-  **Tenez l'alimentation**, puis desserrez et retirez la vis M4x10r inférieure.

ÉTAPE 7 Assemblage de la nouvelle alimentation



- ◆ Prenez la nouvelle alimentation et placez-la au-dessus des vis. Réglez la portée des supports de l'alimentation.
- ◆ Faites glisser l'alimentation sur les vis et serrez-les, mais pas trop fermement. Nous devons ajuster la position dans les prochaines étapes.
- ◆ Assurez-vous que vous pouvez faire glisser le bloc d'alimentation de haut en bas.
- ⓘ Les vis devraient pouvoir maintenir l'alimentation en position "verticale" pour l'instant.

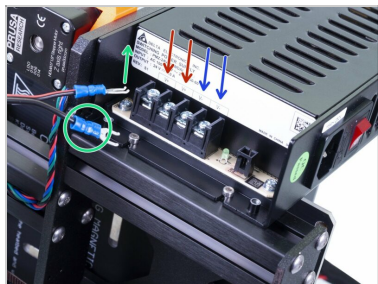
ÉTAPE 8 Assemblage de la nouvelle alimentation



SUIVEZ LES INSTRUCTIONS , il y a un risque de **DÉFORMER LE CADRE !**

- ◆ Insérez les vis M4 dans les deux trous du cadre.
- ◆ Ajustez la position de l'alimentation, il y a des trous dans le boîtier, qui doivent être alignés avec les trous dans le cadre. Par défaut, l'alimentation est plus bas que nécessaire, tirez-la légèrement vers le haut.
- ◆ Serrez les vis M4 mais pas trop fermement, attendez l'instruction suivante.
- ◆ Avant de serrer les vis M4, assurez-vous que l'alimentation est pressée contre l'imprimante (profilé aluminium) et également en contact direct avec le cadre vertical.
- ◆ Tout est aligné ? Serrez les vis M4.
- ◆ Maintenant, serrez les vis M3 reliant l'alimentation au profilé.

ÉTAPE 9 Connexion des câbles d'alimentation (CRITIQUE)



⚠ ATTENTION : vérifiez que vous avez correctement branché les câbles !!! Il y a un risque d'endommager l'alimentation ou l'imprimante elle-même, si les câbles sont mal connectés ou mal serrés !!!

- **Assurez-vous que la partie coudée du connecteur du câble est toujours tournée vers le haut !!!**
Utilisez le côté avec la protection bleue. Ces connecteurs sont légèrement plus larges et ne pourront pas être utilisés sur la carte Einsy.
- Notez que la polarité sur le bloc d'alimentation est :
 - Positif
 - Positif
 - Négatif
 - Négatif
- **Gardez cela à l'esprit lors du branchement des câbles !**

ÉTAPE 10 Connexion des câbles d'alimentation



- Desserrez la vis sur le **PREMIER** emplacement (positif) à partir de la gauche.
 - Prenez le premier câble d'alimentation et choisissez le fil **ROUGE**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
 - Desserrez la vis du **TROISIÈME** emplacement (négatif) à partir de la gauche.
 - Prenez le même câble et choisissez le fil **NOIR**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
- ⚠ **Vérifiez à nouveau la connexion ! Le fil rouge est dans le premier emplacement et le noir dans le troisième.**

ÉTAPE 11 Connexion des câbles d'alimentation



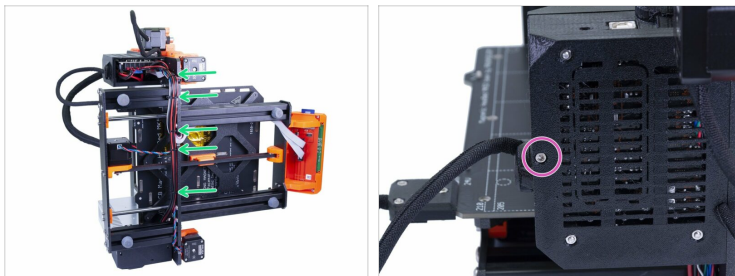
- Desserrez la vis sur le **SECOND** emplacement (positif) à partir de la gauche.
 - Prenez le second câble d'alimentation et choisissez le fil **ROUGE**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
 - Desserrez la vis du **QUATRIÈME** emplacement (négatif) à partir de la gauche.
 - Prenez le même câble et choisissez le fil **NOIR**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
- ⚠ **Vérifiez à nouveau la connexion ! Le fil rouge est dans le second emplacement et le noir dans le quatrième.**

ÉTAPE 12 Power panic et cache de l'alimentation



- ◆ Prenez le câble de power panic et connectez-le à l'alimentation. Les deux extrémités du câble sont identiques, utilisez celle que vous voulez.
- ◆ Courbez délicatement le câble de Power panic et placez-le près des câbles d'alimentation. Faites attention car vous pourriez arracher tout le connecteur de la carte, gardez cela à l'esprit jusqu'à ce que l'imprimante soit complètement assemblée, **ne tirez pas sur le câble.**
- ◆ Faites glisser le cache sur les câbles par le haut. Assurez-vous que le logo "PRUSA" est orienté vers le haut.
- ◆ Fixez le cache à l'aide de deux vis M3x10. Notez que les trous sont assez profonds.
- ◆ **C'est fini ! Mettez l'imprimante sur ses pieds et allumez-la.**
- ⓘ Les étapes restantes de ce guide sont consacrées à l'ancienne version de l'alimentation argentée.

ÉTAPE 13 Désassemblage de l'alimentation argentée



Les étapes suivantes ne sont valables que pour l'alimentation argentée.

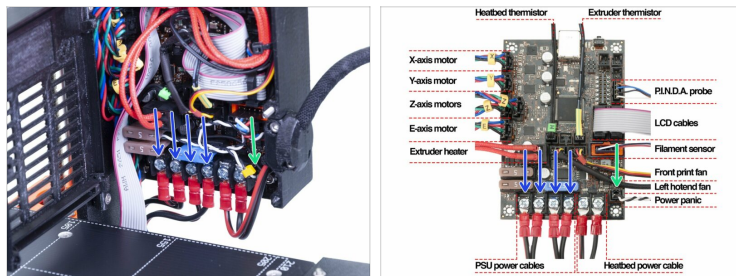


Les étapes suivantes ne sont valables que pour l'alimentation argentée.



Placez l'imprimante sur le côté de l'alimentation et coupez toutes les colliers de serrage retenant les câbles.

ÉTAPE 14 Débranchement des câbles de l'alimentation



- Ouvrez le boîtier Einsy et débranchez les câbles suivants :
 - **Quatre câbles d'alimentation** (commencez par la gauche, utilisez un tournevis cruciforme), *laissez les deux derniers câbles du plateau chauffant connectés.*
 - **Un câble de power panic de l'alimentation** (le connecteur a un loquet de sécurité, appuyez dessus avant de le débrancher)

ÉTAPE 15 Retrait de l'alimentation de l'imprimante

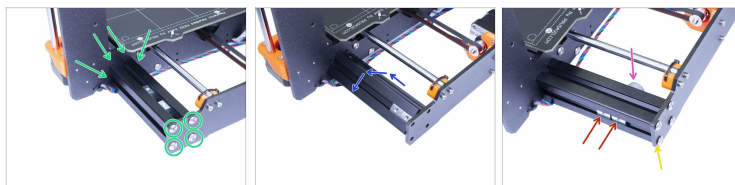


⚠ **Après avoir retiré toutes les vis, l'alimentation tombera, assurez-vous de la tenir avant de desserrer la dernière vis !**

- 🟢** Desserrez et retirez deux vis M3x10 retenant la base de l'alimentation.
- 🟠** Desserrez et retirez la vis M4x10r supérieure.
- 🟡** **Tenez l'alimentation**, puis desserrez et retirez la vis M4x10r inférieure.
- 🟠** Couchez l'alimentation et commencez à retirer les câbles. **Procédez avec prudence** et, si nécessaire, soulevez l'imprimante.

ⓘ Vous n'avez pas besoin de plus démonter l'alimentation argentée, vous avez toutes les pièces dans l'emballage de remplacement. Conservez uniquement les vis retenant l'alimentation.

ÉTAPE 16 Rotation du profilé aluminium



Comment remplacer le bloc d'alimentation sur les imprimantes MK3



ATTENTION : procédez très soigneusement lors de cette étape. Utilisez une force raisonnable et ne faites pas tourner l'imprimante. Nous devons ajuster une partie du cadre, ce qui pourrait affecter la géométrie globale.



Le nouveau bloc d'alimentation noir a des points de montage à un endroit différent, nous devons faire pivoter le profilé court de 90°.



Commencez par desserrer et retirer les vis M5 des deux côtés de ce profilé. Au total, vous devez retirer 8 vis. *Notez que quatre vis ne sont pas visibles sur l'image (flèches vertes).*



Tournez prudemment et délicatement le profilé de 90° dans le sens antihoraire. Le but est d'avoir les supports de l'alimentation argentée sur le côté (face à la gauche). **ÉVITEZ de retirer le profilé !!!**



Vérifiez que les supports de l'alimentation argentée sont maintenant sur le côté (face à la gauche).



Réinsérez les huit vis (des deux côtés), mais vissez-les d'abord légèrement, arrêtez-vous à environ 1 mm de la surface.

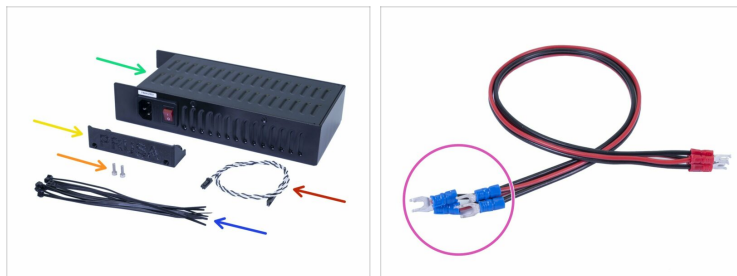


Retirez le pied en caoutchouc en le tournant et en le tirant par le côté et placez-le sur le bas, comme le reste.



Maintenant, commencez à serrer toutes les vis. **Serrez TOUJOURS en diagonale !**

ÉTAPE 17 Préparation du kit de remplacement de l'alimentation



● **Pour les étapes suivantes, veuillez préparer :**

- Alimentation 24 V (1x)
- Câble de power panic (1x)
- Vis M3x10 (2x)
- PSU-cover-Delta (1x)
- Collier de serrage (10x)
- Câble d'alimentation (2x)

ⓘ Notez qu'il y a un paquet de colliers de serrage dans le paquet. Vous ne les utiliserez pas tous, nous vous en envoyons quelques-uns en plus.

ÉTAPE 18 Assemblage de la nouvelle alimentation



- ◆ Tournez l'arrière de l'imprimante vers vous et repérez les supports de l'alimentation. Insérez-y les vis M3x10. Faites seulement 3-4 tours, cela devrait suffire pour maintenir l'alimentation pour l'instant.
 - ◆ Prenez l'alimentation et placez-la au-dessus des vis. Réglez la portée des supports de l'alimentation.
 - ◆ Faites glisser l'alimentation sur les vis et serrez-les, mais pas trop fermement. Nous devons ajuster la position dans les prochaines étapes.
 - ◆ Assurez-vous que vous pouvez faire glisser le bloc d'alimentation de haut en bas.
- (i) Les vis devraient pouvoir maintenir l'alimentation en position "verticale" pour l'instant.

ÉTAPE 19 Assemblage de la nouvelle alimentation



⚠ SUIVEZ LES INSTRUCTIONS , il y a un risque de DÉFORMER LE CADRE !

- ◆ Insérez les vis M4 dans les deux trous du cadre.
- ◆ Ajustez la position de l'alimentation, il y a des trous dans le boîtier, qui doivent être alignés avec les trous dans le cadre. Par défaut, l'alimentation est plus bas que nécessaire, tirez-la légèrement vers le haut.
- ◆ Serrez les vis M4 mais pas trop fermement, attendez l'instruction suivante.
- ◆ Avant de serrer les vis M4, assurez-vous que l'alimentation est pressée contre l'imprimante (profilé aluminium) et également en contact direct avec le cadre vertical.
- ◆ Tout est aligné ? Serrez les vis M4.
- ◆ Maintenant, serrez les vis M3 reliant l'alimentation au profilé.

ÉTAPE 20 Connexion des câbles d'alimentation (CRITIQUE)



⚠ ATTENTION : vérifiez que vous avez correctement branché les câbles !!! Il y a un risque d'endommager l'alimentation ou l'imprimante elle-même, si les câbles sont mal connectés ou mal serrés !!!

- **Assurez-vous que la partie coudée du connecteur du câble est toujours tournée vers le haut !!!**
Utilisez le côté avec la protection bleue. Ces connecteurs sont légèrement plus larges et ne pourront pas être utilisés sur la carte Einsy.
- Notez que la polarité sur le bloc d'alimentation est :
 - Positif
 - Positif
 - Négatif
 - Négatif
- **Gardez cela à l'esprit lors du branchement des câbles !**

ÉTAPE 21 Connexion des câbles d'alimentation



- Desserrez la vis sur le **PREMIER** emplacement (positif) à partir de la gauche.
 - Prenez le premier câble d'alimentation et choisissez le fil **ROUGE**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
 - Desserrez la vis du **TROISIÈME** emplacement (négatif) à partir de la gauche.
 - Prenez le même câble et choisissez le fil **NOIR**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
- ⚠ **Vérifiez à nouveau la connexion ! Le fil rouge est dans le premier emplacement et le noir dans le troisième.**

ÉTAPE 22 Connexion des câbles d'alimentation



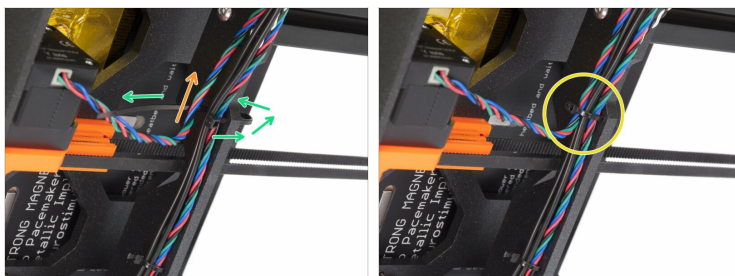
- Desserrez la vis sur le **SECOND** emplacement (positif) à partir de la gauche.
 - Prenez le second câble d'alimentation et choisissez le fil **ROUGE**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
 - Prenez le même câble et choisissez le fil **NOIR**, insérez-le tout au fond. Assurez-vous que la rondelle en acier est au-dessus du connecteur en forme de "fourche".
 - Serrez fermement la vis, mais gardez à l'esprit que certaines pièces sont en plastique.
- ⚠ **Vérifiez à nouveau la connexion ! Le fil rouge est dans le second emplacement et le noir dans le quatrième.**

ÉTAPE 23 Power panic et cache de l'alimentation



- ◆ Prenez le câble de power panic et connectez-le à l'alimentation. Les deux extrémités du câble sont identiques, utilisez celle que vous voulez.
- ◆ Courbez délicatement le câble de Power panic et placez-le près des câbles d'alimentation. Faites attention car vous pourriez arracher tout le connecteur de la carte, gardez cela à l'esprit jusqu'à ce que l'imprimante soit complètement assemblée, **ne tirez pas sur le câble.**
- ◆ Faites glisser le cache sur les câbles par le haut. Assurez-vous que le logo "PRUSA" est orienté vers le haut.
- ◆ Fixez le cache à l'aide de deux vis M3x10. Notez que les trous sont assez profonds.
- ◆ Guidez les câbles de l'autre côté de l'imprimante. Nous les fixerons au cadre au cours de l'étape suivante.

ÉTAPE 24 Gestion des câbles



- **Guidez les câbles d'alimentation et le câble de power panic le long du cadre et fixez-les à l'aide de colliers de serrage.**
- Voici un exemple montrant comment insérer et serrer le collier de serrage :
- Créez une boucle à l'aide d'un collier de serrage.
- Insérez les câbles d'alimentation et le câble de power panic dans le faisceau.
- Placez délicatement le câble dans le collier de serrage et serrez-le pour qu'il soit ajusté et qu'il maintienne les fils. Soyez prudent de ne pas trop serrer le collier puisqu'il peut couper les fils. Coupez le bout restant.
- ⓘ La gestion détaillée des câbles est disponible dans l'assemblage de la MK3S : Gestion des câbles de la MK3S

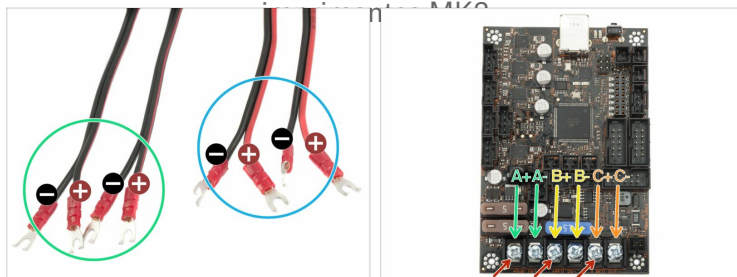
ÉTAPE 25 Gestion des câbles



- ◆ La gestion détaillée des câbles est disponible dans l'assemblage de la MK3S : <https://help.prusa3d.com/en/Guide/8.+Electronics+assembly/1052#s18455>
- ◆ Poussez doucement les câbles dans le collier de serrage, avant de serrer le collier de serrage, lisez le point suivant.
- ⚠ **Soyez très prudent ! Serrez légèrement le collier de serrage ou vous endommagerez les câbles du LCD ! Le collier de serrage doit être suffisamment ajusté pour tenir les fils en place. Trop le serrer peut couper les fils !**
- ◆ **Soyez très prudent ! Serrez légèrement le collier de serrage ou vous endommagerez les câbles du LCD ! Le collier de serrage doit être suffisamment ajusté pour tenir les fils en place. Trop le serrer peut couper les fils !**
- ⓘ La gestion détaillée des câbles est disponible dans l'assemblage de la MK3 : [id=75136|anchor=75688|title=Gestion des câbles de la MK3](#)

ÉTAPE 26 Câbles d'alimentation de l'alimentation

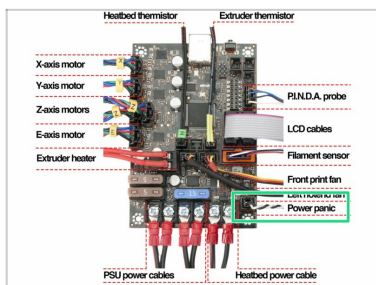
Comment remplacer le bloc d'alimentation sur les



IMPORTANT : il est **CRUCIAL** de connecter les câbles de l'alimentation dans le bon ordre sur la carte EINSY. **LE FIL POSITIF** doit être connecté à l'**EMPLACEMENT POSITIF**. Il existe **DEUX VERSIONS** des câbles avec un code couleur différent :

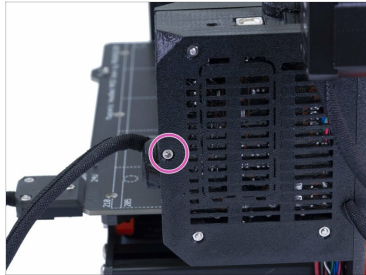
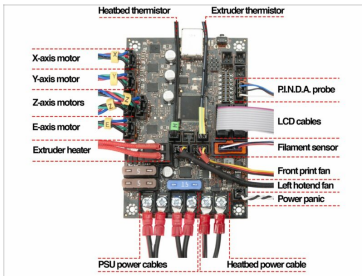
- **Version A** : les deux fils de chaque paire sont noirs, le **FIL POSITIF** est marqué d'une **LIGNE ROUGE**
- **Version B** : sur chaque paire, il y a un fil rouge et noir. **LE FIL POSITIF** est **ENTIÈREMENT ROUGE**.
- Connectez les fils de l'alimentation à la carte EINSY dans l'ordre suivant (les flèches rouges indiquent l'emplacement positif) :
 - Le premier câble de l'alimentation (A+|A-).
 - Le seconde câble de l'alimentation (B+|B-).
 - Vérifiez également les câbles du plateau chauffant (C + | C-), assurez-vous que les vis sont correctement serrées ;)
- ⓘ Les deux câbles (deux paires) de l'alimentation sont identiques, leur ordre n'a pas d'importance, assurez-vous simplement de leur bonne polarité.

ÉTAPE 27 Câble du power panic



- La dernière étape consiste à brancher le câble power panic. Puisqu'il y a un loquet de sécurité sur le connecteur, il n'y a qu'une seule orientation correcte.

ÉTAPE 28 Vérification finale



⚠ Avant de fermer la boîte, vérifiez vos câbles ! Avez-vous utilisé la bonne polarité ? Tous les câbles sont-ils correctement serrés ?

- ◆ Tout est vérifié ? OK, fermez la porte, prenez la vis M3x40 et serrez-la.
- ◆ Branchez l'imprimante et allumez-la.
- ◆ Puisque nous avons secoué l'imprimante, lancez la calibration de l'axe Z à partir du menu.
- ⓘ En cas de problème avec la qualité d'impression, vérifiez la géométrie du cadre et relancez la calibration XYZ.
- ◆ **Notre travail est fini ici ! Bon boulot ;)**
