

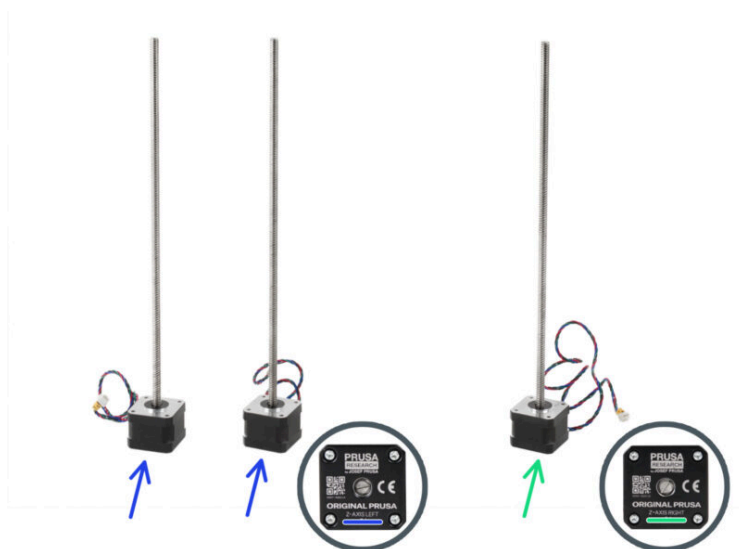
Table des matières

Comment remplacer les moteurs Z (CORE One)

.....	3
Étape 1 - Introduction	4
Étape 2 - Outils nécessaires	5
Étape 3 - Préparation de l'imprimante 1	6
Étape 4 - Préparation de l'imprimante 2	6
Étape 5 - Retrait du xLCD 1	7
Étape 6 - Retrait du xLCD 2	8
Étape 7 - Retrait du panneau latéral gauche	8
Étape 8 - Positionnement de l'imprimante	9
Étape 9 - Retrait des pieds anti-vibrations	10
Étape 10 - Libération du faisceau de câbles	11
Étape 11 - Retrait de la Splitter 1	12
Étape 12 - Retrait de la Splitter 2	13
Étape 13 - Retrait du moteur Z arrière 1	14
Étape 14 - Retrait du moteur Z arrière 2	15
Étape 15 - Démontage du moteur arrière	15
Étape 16 - Préparation du moteur arrière	16
Étape 17 - Assemblage du moteur arrière	16
Étape 18 - Installation du moteur arrière	17
Étape 19 - Fixation du moteur arrière	18
Étape 20 - Démontage du cadre inférieur	19
Étape 21 - Démontage du cadre inférieur 2	20
Étape 22 - Démontage du cadre inférieur 3	20
Étape 23 - Retrait du moteur Z avant	21
Étape 24 - Retrait du moteur Z avant 2	21
Étape 25 - Démontage du moteur avant	22
Étape 26 - Préparation du moteur avant	22
Étape 27 - Assemblage du moteur avant	23
Étape 28 - Installation du moteur avant	23
Étape 29 - Fixation du moteur avant	24

Étape 30 - Vérification de la connexion du moteur	25
Étape 31 - Assemblage du cadre inférieur	26
Étape 32 - Alignement du cadre inférieur	27
Étape 33 - Fixation du cadre inférieur	27
Étape 34 - Fixation du cadre inférieur 2	28
Étape 35 - Installation de la Splitter	28
Étape 36 - Gestion des câbles	29
Étape 37 - Installation du panneau gauche	29
Étape 38 - Installation du xLCD	30
Étape 39 - Installation du xLCD 2	31
Étape 40 - Mise sous tension de l'imprimante	32
Étape 41 - Selftest	32

Comment remplacer les moteurs Z (CORE One)



help.prusa3d.com/g576001

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



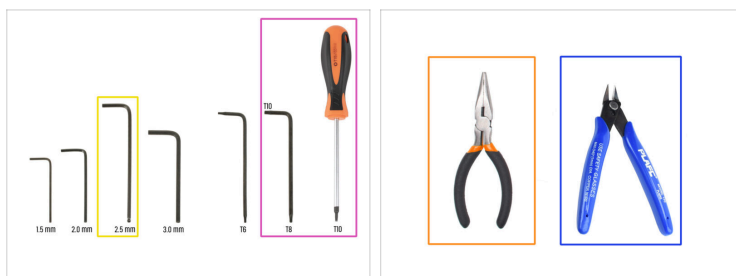
ÉTAPE 1 Introduction



Ce guide vous accompagnera tout au long du remplacement des moteurs Z sur la Prusa CORE One.

- Les pièces de rechange sont disponibles sur notre boutique en ligne prusa3d.com.
- Il y a deux types de moteurs Z sur l'imprimante CORE One. Ce sont les mêmes types que ceux utilisés sur les imprimantes MK4/S.
 - Les deux moteurs avant sont équipés d'un câble court et sont étiquetés LEFT.
 - Le moteur situé à l'arrière est étiqueté RIGHT.

ÉTAPE 2 Outils nécessaires



● **Veillez préparer les outils pour ce guide :**

- Clé Allen de 2,5 mm
- Clé / tournevis Torx T10
- Pince à bec fin
- Une pince coupante est recommandée comme outil optionnel.

ÉTAPE 3 Préparation de l'imprimante 1



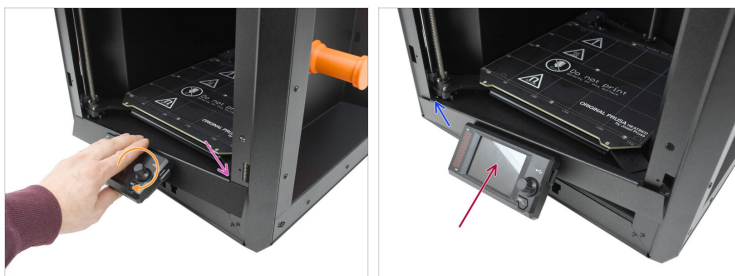
- ❶ Avant de commencer, assurez-vous que l'imprimante a refroidi à température ambiante.
- 🔵 Sur l'imprimante, accédez au menu **Contrôle** et déclenchez la **Prise d'origine Auto**.
- 🟠 Le plateau chauffant doit monter complètement.

ÉTAPE 4 Préparation de l'imprimante 2



- 🟢 Éteignez l'imprimante à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière.
- 🟡 Débranchez l'imprimante de l'alimentation.

ÉTAPE 5 Retrait du xLCD 1



- Nous devons retirer l'écran xLCD. Commencez par soulever la partie inférieure de l'écran LCD afin d'incliner l'assemblage vers l'extérieur.
- Déplacez ensuite le côté droit de l'assemblage jusqu'à ce que le crochet de droite se désengage du panneau latéral.
- Déplacez l'assemblage vers l'extérieur.
- Veillez à bien dégager le crochet situé sur le côté gauche du panneau latéral gauche.

ÉTAPE 6 Retrait du xLCD 2



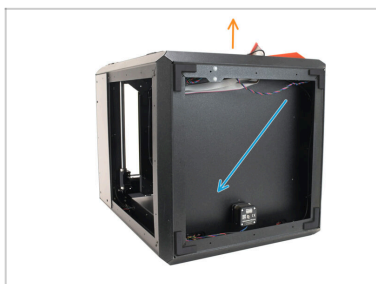
- ◆ Débranchez le câble principal du connecteur situé à l'arrière de l'écran xLCD.
- ◆ Débranchez le connecteur faston de mise à la terre.
- ◆ Éloignez l'assemblage du xLCD et stockez-le dans un environnement protégé contre les décharges électrostatiques.

ÉTAPE 7 Retrait du panneau latéral gauche



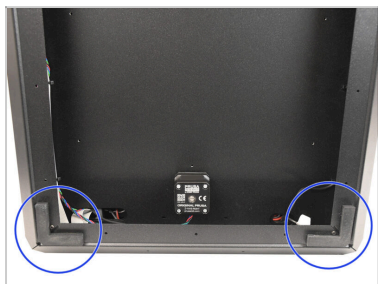
- ◆ Retirez les 11 rivets en nylon qui maintiennent le panneau latéral du côté gauche.
- ◆ Retirez le panneau latéral.

ÉTAPE 8 Positionnement de l'imprimante



- Couchez l'imprimante sur le dos pour accéder à sa partie inférieure.
- L'avant de l'imprimante doit être orienté vers le haut.

ÉTAPE 9 Retrait des pieds anti-vibrations



Si vous devez remplacer l'un des moteurs Z avant, il faudra démonter partiellement le cadre inférieur et retirer deux des pieds en caoutchouc.

◆ Décollez délicatement les deux pieds en caoutchouc anti-vibrations situés à l'arrière.

ⓘ Ils sont maintenus en place par du ruban adhésif. N'oubliez pas qu'ils devront être réutilisés, alors rangez-les soigneusement en attendant.

⚠ Certains modèles anciens peuvent être équipés de pieds anti-vibrations avec un design différent. Dans ce cas, décollez seulement une partie de la partie inférieure pour permettre la séparation des profilés.

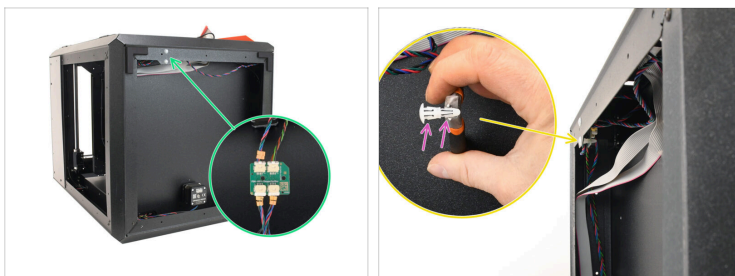
ÉTAPE 10 Libération du faisceau de câbles



● Coupez soigneusement les colliers de serrage qui maintiennent le faisceau de câbles au cadre de l'imprimante.

⚠ Procédez avec précaution pour éviter d'endommager les câbles !

ÉTAPE 11 Retrait de la Splitter 1






- Une carte splitter des moteurs pas-à-pas est fixée au cadre inférieur à l'aide de deux clips.
- Les clips sont munies de crochets en plastique qui peuvent être libérés à l'aide d'une pince à bec fin.
 - Chaque clip possède deux jeux de crochets : l'un fixe la carte, et l'autre le fixe au profilé métallique.
- ⓘ Pour libérer les crochets, positionnez le clip de manière à ce que la pince puisse saisir efficacement les crochets, puis tirez sur le clip pour le libérer.

ÉTAPE 12 Retrait de la Splitter 2

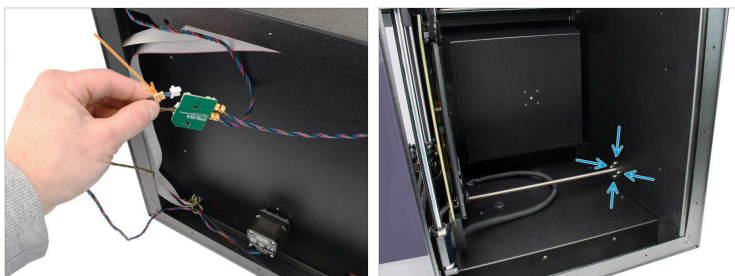


 Procédez avec précaution afin d'éviter tout dommage aux connecteurs.

Si vous avez des difficultés à retirer les clips, ne forcez pas. Les câbles peuvent toujours être déconnectés même avec la carte splitter fixée, bien que l'espace et la longueur des câbles soient limités.

-  Enfoncez les crochets du clip ensemble, puis dégagez-le délicatement de la carte splitter.
-  Ensuite, dégagez le clip du profilé métallique tout en le tirant vers l'extérieur.
-  En utilisant la même technique, retirez les deux clips, libérant ainsi la carte splitter.

ÉTAPE 13 Retrait du moteur Z arrière 1



- ◆ Nous allons tout d'abord remplacer le moteur Z arrière.
- 📌 Si vous devez remplacer uniquement l'un des moteurs avant, passez à l'étape correspondante.
- ◆ Débranchez le moteur Z arrière de la carte splitter. Le connecteur est étiqueté "Z R". Notez qu'il y a un loquet de sécurité sur le connecteur, qu'il faut presser pour libérer le connecteur.
- ◆ À l'intérieur de l'imprimante, retirez les 4 vis M3x8 qui fixent le moteur au châssis.

ÉTAPE 14 Retrait du moteur Z arrière 2



- Tournez l'arbre du moteur dans le sens antihoraire pour le désengager du chariot du plateau chauffant.
- Sous l'imprimante, retirez le moteur.

ÉTAPE 15 Démontage du moteur arrière



- Sur l'assemblage du moteur, retirez la pièce en plastique du support du moteur Z maintenue par quatre vis M3x8.
- Retirez la rondelle en plastique du moteur.

ÉTAPE 16 Préparation du moteur arrière

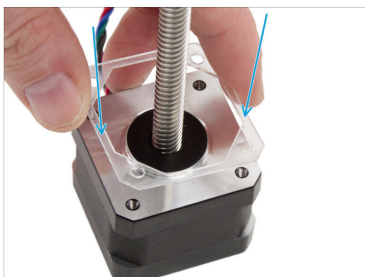


◆ Pour les étapes suivantes, préparez :

◆ Nouveau moteur Z arrière (1x)

ⓘ Le moteur est étiqueté Z-Axis Right, car il s'agit du même type que celui utilisé dans la série d'imprimantes MK4/S.

ÉTAPE 17 Assemblage du moteur arrière



◆ Placez la rondelle sur le moteur.

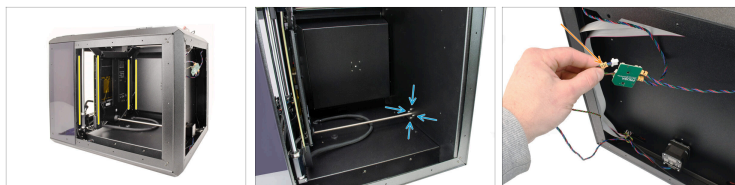
◆ Alignez la pièce en plastique du support moteur avec l'assemblage et fixez-la en place à l'aide des quatre vis M3x8.

ÉTAPE 18 Installation du moteur arrière



- ◆ Insérez le moteur dans l'ouverture correspondante.
- ◆ Alignez la tige filetée avec l'écrou du chariot du plateau chauffant et commencez à la visser.
 - ⚠ Engagez la section appropriée de la tige jusqu'à ce que le moteur soit complètement en place et que le chariot du plateau chauffant soit perpendiculaire au cadre de l'imprimante.
- ◆ Orientez le moteur de façon à ce que le câble soit orienté vers le bas.

ÉTAPE 19 Fixation du moteur arrière



- Une fois le chariot de plateau chauffant aligné avec le cadre de l'imprimante et le moteur complètement installé, procédez à la fixation du moteur.
 - À l'intérieur de l'imprimante, fixez le moteur en place à l'aide des quatre vis M3x8.
 - ⚠ **Ne serrez pas trop les vis, car elles s'insèrent directement dans la pièce en plastique. Pour un serrage final, utilisez la partie la plus courte de la clé comme poignée pour appliquer le bon couple.**
- Branchez le moteur sur le connecteur correspondant de la carte splitter des moteurs pas-à-pas.




ÉTAPE 20 Démontage du cadre inférieur



Dans les prochaines étapes, nous remplacerons le moteur Z avant. La procédure est identique pour les deux moteurs Z avant. Si vous remplacez les deux, répétez les mêmes étapes pour chaque côté.



Nous devons retirer la partie inférieure du cadre.

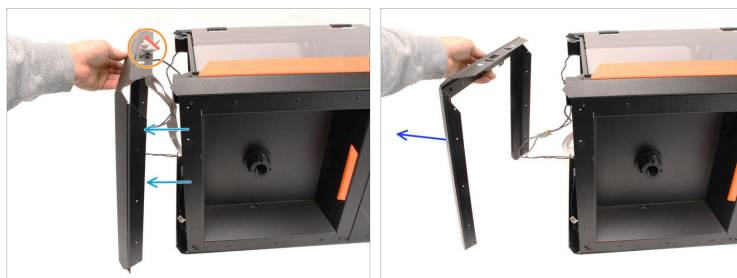
-  Retirez les deux vis M3x4rT marquées sur le dessous.
-  Retirez les deux vis M3x4rT marquées sur le côté gauche.
-  Retirez les deux vis M3x4rT marquées sur la face avant de l'imprimante.

ÉTAPE 21 Démontage du cadre inférieur 2



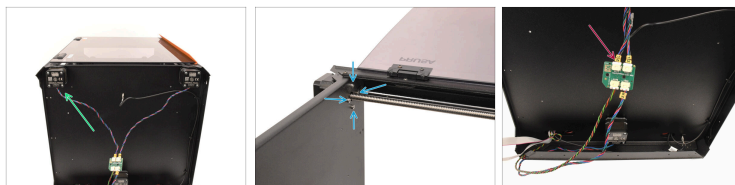
- Sur le côté droit de l'imprimante, retirez les trois rivets en nylon qui maintiennent la partie inférieure du châssis.
- Retirez les deux vis M3x4rT qui maintiennent la partie inférieure du cadre.

ÉTAPE 22 Démontage du cadre inférieur 3



- Éloignez la partie inférieure du cadre de l'imprimante.
- Poussez les connecteurs xLCD à travers l'ouverture pour les libérer du cadre inférieur.
- Retirez soigneusement le cadre inférieur et rangez-le en vue d'un remontage ultérieur.

ÉTAPE 23 Retrait du moteur Z avant



- ◆ Nous allons maintenant vous montrer la procédure de démontage du moteur avant gauche. La procédure pour le moteur avant droit est la même.
- ⓘ La procédure pour le moteur avant droit est la même.
- ◆ À l'intérieur de l'imprimante, retirez les quatre vis M3x8 qui maintiennent le moteur.
- ◆ Déconnectez le moteur de la carte splitter.

ÉTAPE 24 Retrait du moteur Z avant 2



- ◆ Tournez l'arbre du moteur dans le sens antihoraire pour le désengager du chariot du plateau chauffant.
- ◆ Retirez le moteur en le tirant vers l'extérieur.

ÉTAPE 25 Démontage du moteur avant



- Sur l'assemblage du moteur, retirez la pièce en plastique du support du moteur Z maintenue par quatre vis M3x8.
- Retirez la rondelle en plastique du moteur.

ÉTAPE 26 Préparation du moteur avant



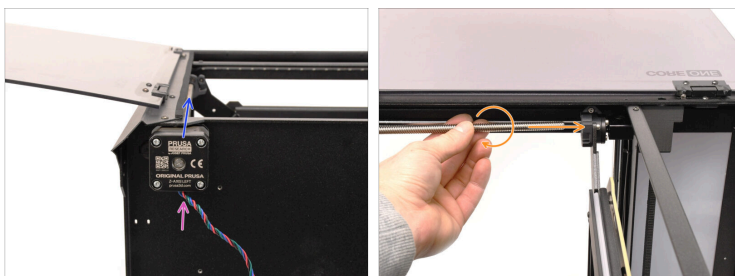
- **Pour les étapes suivantes, préparez :**
 - Nouveau moteur Z avant (1 ou 2x)
 - ⓘ Le moteur est étiqueté Z-Axis Left, car il s'agit du même type que celui utilisé dans la série d'imprimantes MK4/S.

ÉTAPE 27 Assemblage du moteur avant



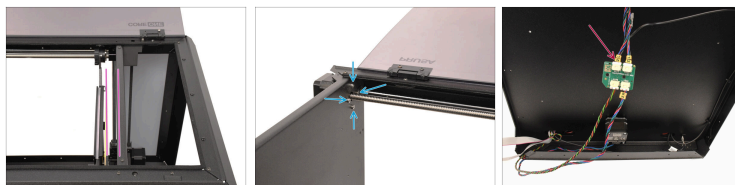
- Placez la rondelle sur le moteur.
- Alignez la pièce en plastique du support moteur avec l'assemblage et fixez-la en place à l'aide des quatre vis M3x8.

ÉTAPE 28 Installation du moteur avant



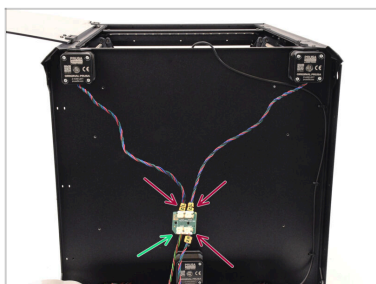
- Insérez l'arbre moteur dans l'ouverture correspondante.
- Engagez la tige filetée dans l'assemblage du plateau chauffant en la faisant tourner dans le sens horaire.
⚠ Engagez la section appropriée de la tige jusqu'à ce que le moteur soit complètement en place et que le chariot du plateau chauffant soit perpendiculaire au cadre de l'imprimante.

ÉTAPE 29 Fixation du moteur avant



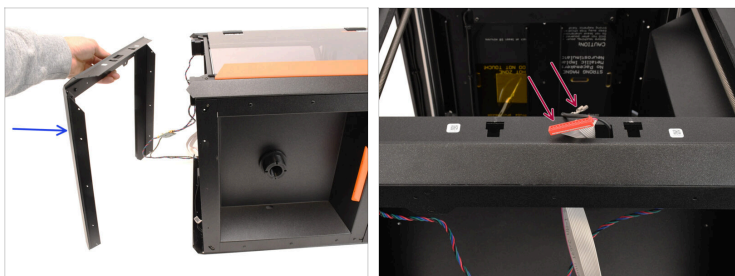
- ◆ Une fois le chariot de plateau chauffant aligné avec le cadre de l'imprimante et le moteur complètement installé, procédez à la fixation du moteur.
- ◆ À l'intérieur de l'imprimante, fixez le moteur en place à l'aide des quatre vis M3x8.
- ⚠ Ne serrez pas trop les vis, car elles s'insèrent directement dans la pièce en plastique. Pour un serrage final, utilisez la partie la plus courte de la clé comme poignée pour appliquer le bon couple.
- ◆ Branchez le moteur sur le connecteur correspondant de la carte splitter des moteurs pas-à-pas.

ÉTAPE 30 Vérification de la connexion du moteur



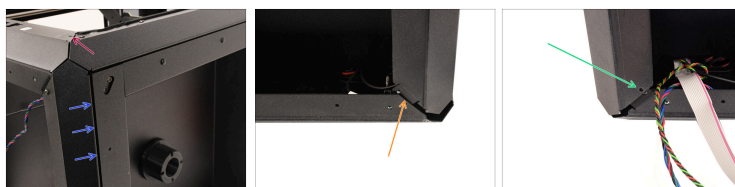
- Vérifiez le bon branchement des moteurs, comme indiqué sur l'image.
- Le câble de connexion de la carte xBuddy est branché sur le connecteur situé près du bord biseauté de la carte Splitter.
- Les câbles du moteur sont connectés aux trois connecteurs restants.

ÉTAPE 31 Assemblage du cadre inférieur



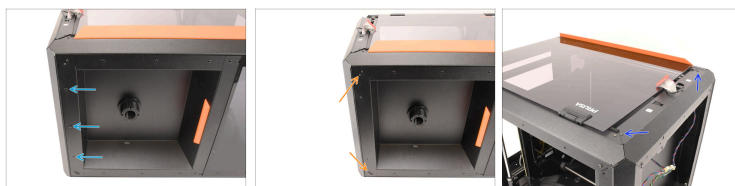
- ◆ Prenez la partie inférieure précédemment retirée et alignez-la avec l'imprimante.
- ◆ Poussez le connecteur xLCD et le connecteur de mise à la terre FE Faston à travers l'ouverture centrale avant.

ÉTAPE 32 Alignement du cadre inférieur



- Commencez par aligner précisément le cadre avec le châssis de l'imprimante.
- **Devant**, le cadre inférieur devrait reposer **sur** le châssis de l'imprimante.
- Sur le côté **droit**, le cadre inférieur doit être **pris en sandwich** entre le châssis de l'imprimante et le panneau latéral.
- Du côté droit, tout au fond, le cadre inférieur doit reposer **derrière** les panneaux montés.
- Sur le côté **gauche**, le cadre inférieur va **sur** les panneaux montés.

ÉTAPE 33 Fixation du cadre inférieur



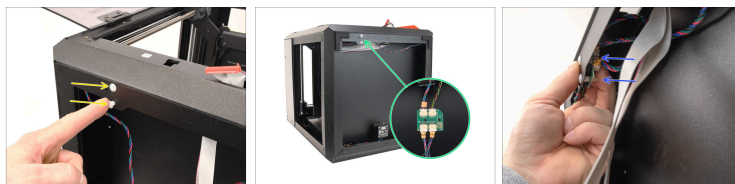
- Sur le côté droit de l'imprimante, fixez les pièces ensemble à l'aide de trois rivets en nylon.
- Installez les deux vis M3x4rT dans les ouvertures correspondantes pour fixer les pièces ensemble.
- Installez deux vis M3x4rT dans les ouvertures avant.

ÉTAPE 34 Fixation du cadre inférieur 2



- ◆ Du côté gauche, installez les deux vis M3x4rT dans les ouvertures correspondantes.
- ◆ Sur la face inférieure de l'imprimante, installez les deux dernières vis M3x4rT.
- ◆ Réinstallez les pieds en caoutchouc anti-vibrations.

ÉTAPE 35 Installation de la Splitter



- ◆ Réinstallez les deux clip de la carte splitter des moteurs pas-à-pas dans les ouvertures correspondantes.
- ◆ Maintenant, nous pouvons re-clipser la carte splitter sur les clips depuis l'intérieur.
- ◆ Poussez la carte splitter sur les clips jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.

ÉTAPE 36 Gestion des câbles



- ◆ Réinstallez trois nouveaux colliers de serrage dans les ouvertures et enroulez-les autour du faisceau de câbles.
- ◆ Assurez-vous qu'une longueur de câble suffisante soit exposée près de l'ouverture de l'écran xLCD.
- ◆ Serrez légèrement les colliers de serrage, puis coupez l'excédent.

ÉTAPE 37 Installation du panneau gauche



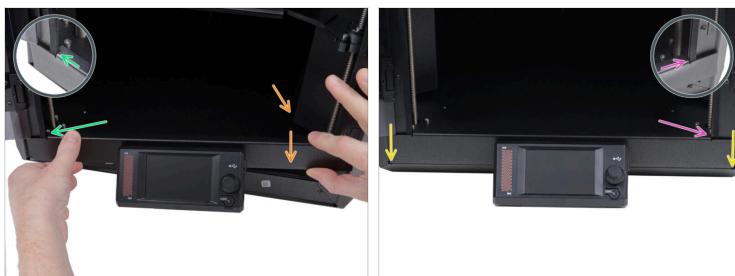
- ◆ Réinstallez le panneau latéral gauche sur l'imprimante.
- ◆ Fixez le panneau en place à l'aide des 11 rivets en nylon.

ÉTAPE 38 Installation du xLCD



- Connectez le connecteur principal à l'assemblage du xLCD.
- ⓘ Assurez-vous que le loquet du connecteur est positionné du même côté que le symbole triangulaire sur la carte du xLCD. Sinon, le xLCD ne fonctionnera pas.
- Connectez le connecteur Faston du câble de mise à la terre FE.

ÉTAPE 39 Installation du xLCD 2



- Déplacez l'assemblage du xLCD vers l'imprimante et soulevez son côté droit.
- Accrochez le côté gauche de la bordure sur le profilé gauche de l'imprimante.
- Abaissez lentement le côté droit en place également.
- Accrochez le côté droit de la bordure sur le profilé droit.
- Assurez-vous que la bordure soit bien positionnée aux deux extrémités, le long du bord inférieur.

ÉTAPE 40 Mise sous tension de l'imprimante



- Connectez l'imprimante à l'alimentation.
- Allumez l'imprimante à l'aide de l'interrupteur situé à l'arrière.

ÉTAPE 41 Selftest



- Sur l'imprimante, visitez le menu **Contrôle** et déclenchez la **Prise d'origine Auto**.
- Allez dans **Contrôle > Déplacer l'axe > Déplacer l'axe Z** et vérifiez si l'axe Z se déplace correctement.
- Pour terminer la réparation, visitez le menu **Contrôle -> Calibrations & Tests**

et lancez le Selftest depuis le début.

- Après avoir réussi le Selftest, votre imprimante est à nouveau prête à être utilisée. Hourra !
