



SR (SuperRacer)

Manuel d'utilisation

Zhengzhou Chaokuo Electronic Technology Co., Ltd.

Sommaire

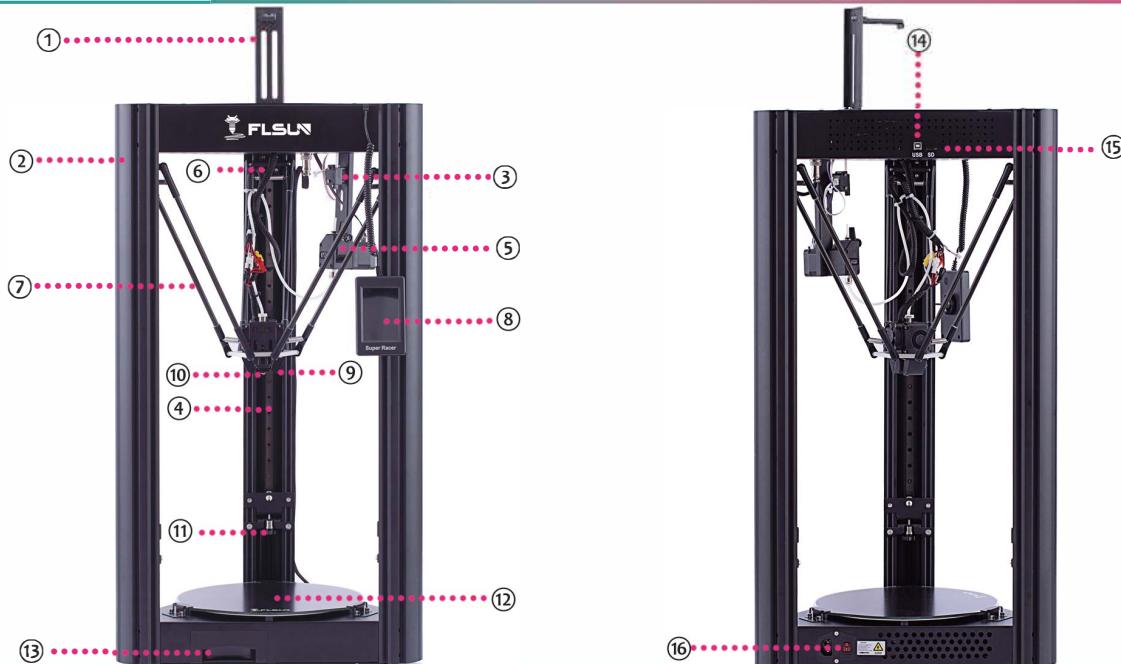
A	A-1 Conseils	1	M	M-1 Mise à jour du Firmware	28
B	B-1 Paramètres	2	N	N-1 Dépannage	29
C	C-1 Introduction	3	O	N-1 Diagramme Carte Mère SKR + MKS	31
D	D-1 Contenu de la boîte	4	P	P-1 Maintenance	33
	D-2 Liste des pièces supplémentaires	5			
E	E-1 Instructions d'Assemblage	6			
F	F-1 Commutateur de Tension	12			
G	G-1 Auto Leveling	13			
H	H-1 Insertion du Filament	16			
I	I-1 Vérification de la Première Couche	18			
J	J-1 Installation du Slicer	20			
K	K-1 Impression	22			
L	J-1 Instructions Écran Tactile	25			



1. La tension d'entrée par défaut de l'alimentation de l'imprimante est de 230 V, si votre tension locale est de 115 V, veuillez changer la tension d'entrée de l'alimentation avant d'allumer l'imprimante pour la première fois.
2. Les vidéos d'assemblage, le firmware et le slicer sont inclus dans la carte SD, veuillez sauvegarder les fichiers de la carte SD sur votre ordinateur avant de l'utiliser.
3. Ne touchez pas le plateau et la buse quand ils sont chaud et pendant que l'imprimante est en marche, car la chaleur causerait des brûlures à votre peau.
4. L'environnement dans lequel se trouve l'imprimante peut affecter la qualité d'impression, veuillez vous assurer que l'imprimante n'est pas placée à une température trop chaude/froide, une forte humidité ou à proximité de courants d'air. Pour garantir une impression optimale, placez l'imprimante sur une surface plane et solide.
5. Les pannes causées par des modifications de composants mécaniques sur l'imprimante ne sont pas couvertes par la garantie.
6. Tenez les enfants éloignés de l'imprimante en raison de la température de certains composants pendant son fonctionnement.
7. Veuillez utiliser les filaments recommandés. Des filaments de mauvaise qualité peuvent entraîner une mauvaise qualité d'impression ou endommager l'imprimante.
8. Un entretien typique serait utile.
9. Veuillez attendre que le plateau refroidisse complètement avant de retirer l'impression.
10. En cas d'urgence, éteignez l'imprimante et débranchez l'alimentation principale pour éviter de l'endommager, puis contactez notre support technique.
11. Pour éviter d'endommager l'imprimante et vos biens, n'utilisez pas l'imprimante de manière abusive. L'imprimante a été conçue uniquement pour l'usage auquel elle est destinée.
12. Les imprimantes ont été testées avant de quitter l'usine. À la suite de ces tests, certains filaments et taches peuvent rester dans et autour de la buse, c'est normal.
13. Afin que l'impression adhère bien au plateau, veuillez nettoyer le plateau avant chaque impression.
14. Lorsque l'imprimante doit être restaurée aux paramètres d'usine, veuillez d'abord redémarrer l'imprimante, puis cliquez sur "Restaurer".



Modèle	FLSUN SuperRacer
Dimensions D'impression	Φ260*330 (Max) mm
Technologie	Delta FDM
Diamètre Buse	Standard 0.4mm
Épaisseur de couche	0.05-0.3mm
Precision	±0.1mm
Filament Compatible	PLA/ABS/PETG/WOOD
Format de fichiers	STL/OBJ/AMF/3DS
Vitesse d'impression	Vitesse par défaut 150mm/s
Type buse	Une seul buse
Température de fonctionnement	5-40°C
Température Buse	≤255°C
Température plateau	≤100°C
Slicer	Cura/Repetier-Host/Simplify3D
Mode d'impression	Online or Storage card offline
Alimentation	Input:115-230V Output:DC 24V
Puissance en fonction	300W
Reprendre l'impression	OUI
Nivellement automatique	OUI
Détecteur de filament	OUI



① Support de bobine	⑤ Extrudeur BMG	⑨ Ventilation buse	⑬ Tiroir de rangement
② Axes	⑥ Glissière	⑩ Buse	⑭ Port USB
③ DéTECTEUR DE FILAMENT	⑦ Bras parallèles	⑪ Vis de réglage des courroies	⑮ Port Carte SD
④ Rail Linéaire	⑧ Écran	⑫ Plateau chauffant	⑯ Bouton d'alimentation



Contenu de la boîte



Boîtier inférieur



Boîtier supérieur
et Écran tactile



Axes



Capteur Nivellement



Bras parallèles



Tête d'impression



Extrudeur BMG et
Détecteur de Filament



Support de bobine



Câble USB



Câble d'alimentation



Liste des pièces supplémentaires -5-



D-2

Contenu de la boîte



Pince coupante



Spatule



Carte Sd et Adaptateur USB



Support Écran Tactile



Tournevis



Clé Allen



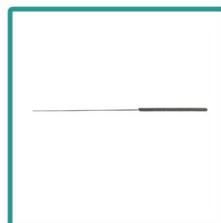
Kit buse



Cartouche chauffante



Thermistance



Clean Needle



Vis



Graisse



Clé



Brosse



200g Filament



Instructions d'assemblage

-6-



E-1



1. Retirez toutes les pièces principales et vis de la boîte



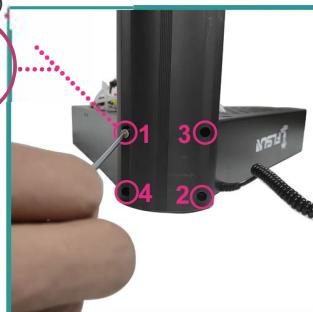
2. Placez le boîtier supérieur sur une surface plane en veillant de ne pas heurter l'écran



3. Installer les Axes



4. Branchez le câble du moteur avant de l'installer



5. Installez les vis dans l'ordre de 1 à 4



6. Un axe est monté



Instructions d'assemblage

-7-

E

E-2



7. Installez les deux autres axes de la même façon



8. Installez le boîtier inférieur. Comme sur la photo, les deux logos doivent être du même côté



9. Le boîtier inférieur doit être installé dans le rail de guidage



10. Enfoncez le boîtier inférieur jusqu'à qu'il soit en place



11. Installez les vis de chaque axes dans l'ordre de 1 à 4



12. Faites glisser l'écrou du support de l'écran tactile dans la rainure à gauche de l'axe



Instructions d'assemblage

-8-



E-3



13. Déplacez le support de l'écran tactile à un tiers de la distance de la coque supérieure

14. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le support de l'écran tactile

15. Faites pivoter l'imprimante de 180 degrés, le logo est orienté vers l'avant



16. Tirez les bras des deux côtés et installez-les sur le curseur

17. Installez les deux autres bras parallèles de la même façon



18. Installez la tête d'impression, le logo doit être orienté vers l'avant



19 .Connectez les câbles de la tête d'impression



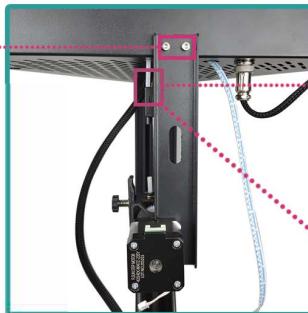
20.La couleur des connecteurs doit correspondre, deux connecteurs noirs peuvent être connectés arbitrairement



21.Branchez le connecteur



22.Insérez le câble principal dans la rainure de l'axe



23.Installez l'extrudeur



24.L'installation de l'extrudeur est terminée



M4*8 (short)

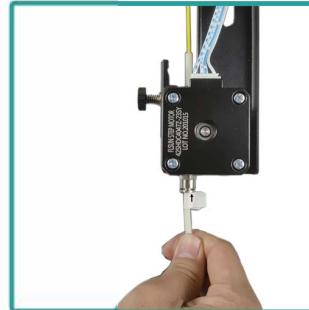
The PTFE tube and the filament detection sensor entrance must be aligned



25. Branchez le câble du détecteur de filament



26. Branchez le câble du moteur de l'extrudeur



27. Enfoncez le tube PTFE jusqu'à la flèche



28. Bloquez le connecteur pneufit



29. Attachez le tube PTFE et le câble principal ensemble à l'endroit indiqué sur la photo



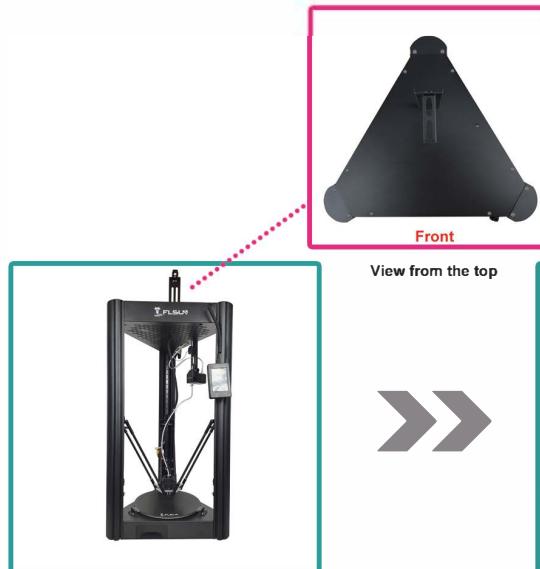
M4*8 (short)



30. Assemblez le support de filament



31. Installez le support de filament sur le dessus de l'imprimante



32. L'orientation du porte-filament doit être comme indiqué sur la photo



33. Retirez le film protecteur du plateau.
Le montage est terminé



◆ La tension d'entrée par défaut est de **230v**, assurez vous que l'interrupteur est réglé sur le bon voltage en premier lieu



Si votre tension locale est de **115v**, basculez l'interrupteur rouge vers la droite pour passer à **115v**



View from the right

1.Utilisez la pince coupante pour nettoyer les filaments sur la buse

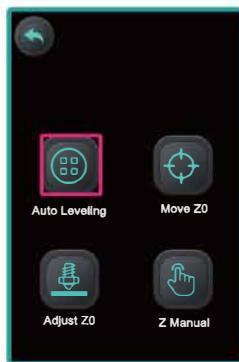
2.Connectez le capteur de nivellement

3. Installez le capteur de nivellement dans le même sens que sur la photo



4.Cliquez sur l'icône "Tools" sur l'écran d'accueil

5.Cliquez sur "Auto-Level"



6.Cliquez sur "Auto Leveling" sur la page suivante



7.Cliquez sur "Confirm"



8. Le niveling automatique prend environ deux minutes, veuillez patienter svp



9. Retirez le capteur de niveling et débranchez le connecteur quand le niveling est terminé



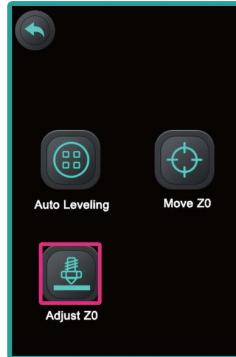
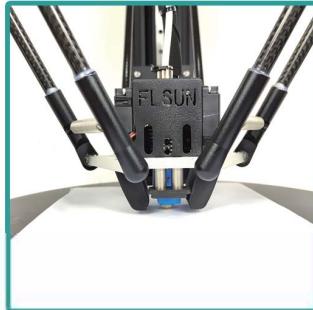
10.Cliquez sur "Move Z0"



11.Assurez-vous que le capteur de niveling a été retiré avant de cliquez sur "Confirm"



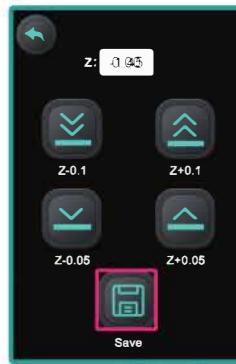
12.La buse se rapproche du plateau



13. Insérez une feuille A4 entre le plateau et la buse

14. Cliquez sur "Adjust Z0"

15. Cliquez sur "Z+" ou "Z-" pour régler la distance entre la buse et le plateau grâce à l'épaisseur de la feuille de papier A4



16. La distance est optimale, lorsque vous sentez un léger frottement de la buse sur la feuille en déplaçant lentement le papier d'avant en arrière.

17. Cliquez sur "Save"

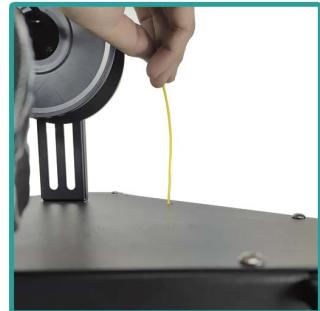
18. Retournez sur l'écran d'accueil



1. Utilisez une pince coupante pour couper le bout du filament en biseau



2. Voici à quoi devrait ressembler le filament une fois coupé



3. Poussez le filament à travers le tube PTFE dans le boîtier supérieur



4. Poussez le filament à travers le capteur de filament et insérez-le dans l'extrudeur



5. Allumez l'imprimante



6. Cliquez sur "Tools"



Insertion du Filament

-17-



H-2



7.Cliquez sur "Change"

8.Cliquez dans la zone de saisie blanche

9.Si vous utilisez du PLA,
entrez "200" et cliquez sur "OK"



10.Attendez que la température
atteigne 200°C et cliquez sur
"In"

11.Poussez le filament
en même temps



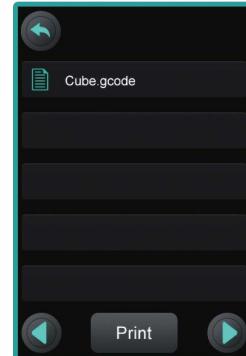
12.Quand le filament sort de la
buse, cliquez sur "Stop"



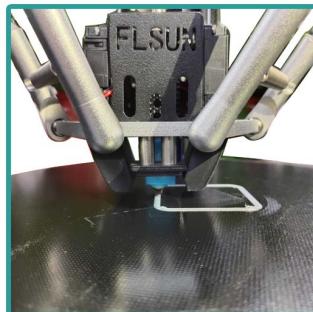
1. Inserez la carte SD



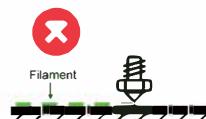
2. Cliquez sur "Print"



3. Sélectionnez le gcode de test et l'imprimer



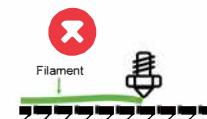
4. Surveillez le filament extrudé de la première couche



1. La buse est trop proche au plateau

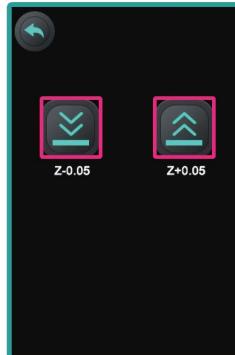


2. Bonne distance



3. La buse est trop éloignée du plateau

5. Si la buse est trop proche ou trop éloignée du plateau, vous pouvez continuer à régler la hauteur du Z Offset pendant l'impression et le réglage sera automatiquement enregistré



6.Cliquez sur "Adjust Z"

7.Cliquez sur "Z-0.05"ou
"Z +0.05" pour ajuster la
hauteur du Z

8. Ajustez la distance entre la buse
et le plateau puis cliquez sur
"Annuler"



9.Nettoyez le plateau

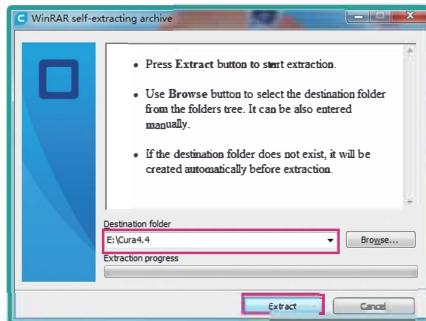


Installation du Slicer

-20-



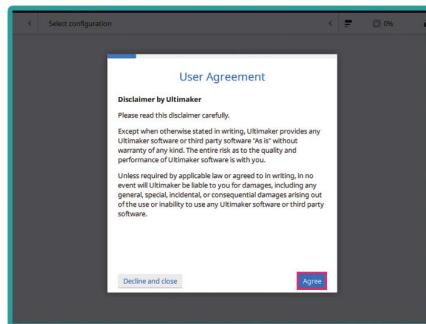
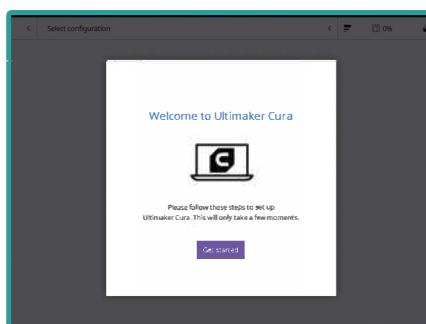
J-1



1.Copiez CURA de la carte SD à votre ordinateur puis double-cliquez pour installer

2.Selectionner un dossier d'extraction et cliquez sur "Extract"

3.Attendez la fin de l'extraction



4.Double-cliquez sur la raccourci de Cura

5.Cliquez sur "Get started"

6.Cliquez sur "Agree"

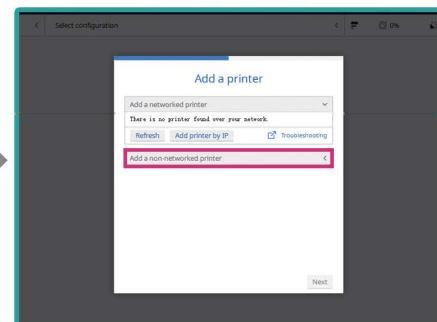
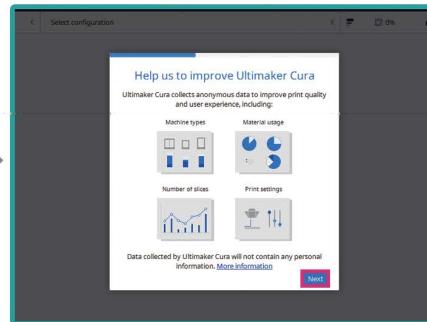
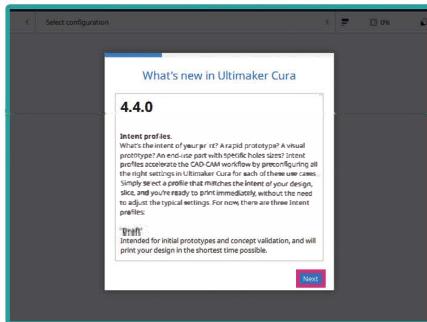


Installation du Slicer

-21-



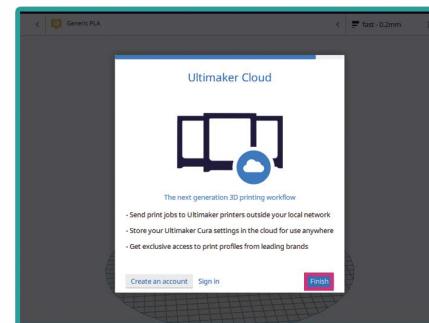
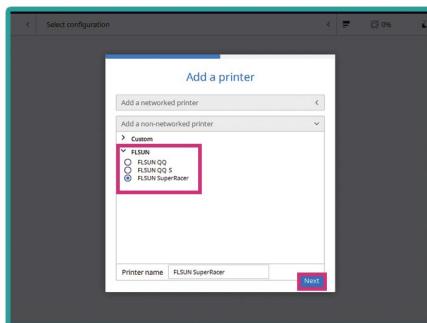
J-2



7.Cliquez sur "Next"

8.Cliquez sur "Next"

9.Cliquez sur "Add a non-networked printer"



10.Sélectionnez "FLSUN > Flsun SuperRacer"

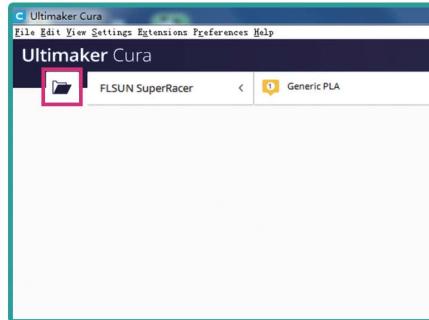
11.Cliquez sur "Finish" pour terminer l'installation



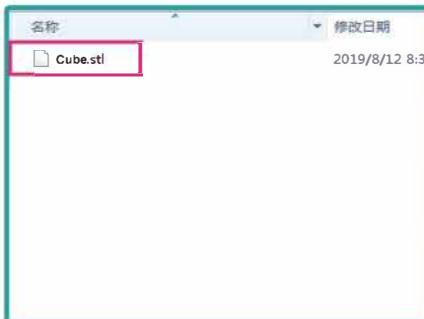
1. Insérez la carte SD dans le lecteur de carte



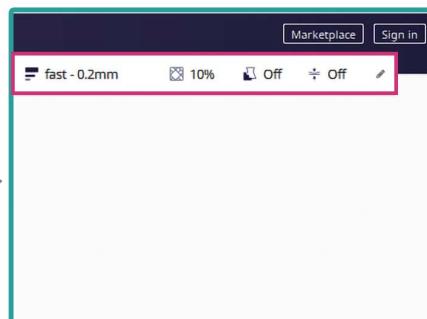
2. Insérez le lecteur de carte SD dans le port USB de votre ordinateur



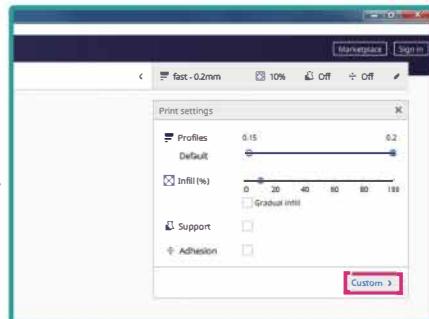
3. Ouvrez CURA, puis cliquez sur l'icône du dossier dans le coin supérieur gauche de la fenêtre



4. Sélectionnez un fichier compatible avec CURA STL/OBJ/AMF/3D8



5. Cliquez sur la zone marquée sur la photo pour ouvrir la page de configuration des paramètres



6. Cliquez sur "Custom" pour faire apparaître plus de paramètres

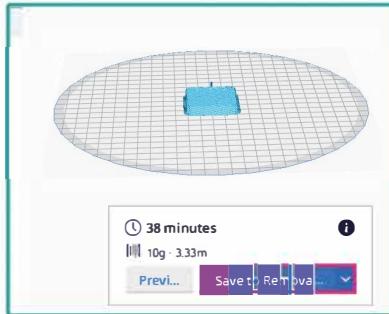
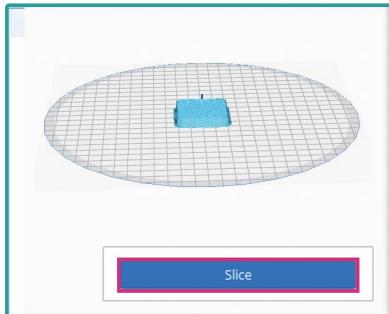


The screenshot shows the Cura software interface with the following settings:

- Quality**:
 - Layer Height: 0.2 mm
 - Shell: 0.8 mm
 - Wall Thickness: 0.8 mm
 - Top/Bottom Thickness: 0.8 mm
 - Top Thickness: 0.8 mm
 - Top Layers: 4
 - Bottom Thickness: 0.8 mm
 - Bottom Layers: 4
 - Horizontal Expansion: 0 mm
- Infill**:
 - Infill Density: 10 %
 - Infill Pattern: Gyroid
- Material**:
 - Printing Temperature: 220 °C
 - Build Plate Temperature: 60 °C
 - Enable Retraction: checked
- Speed**:
 - Print Speed: 150 mm/s
- Travel**:
 - Z Hop When Retracted: checked
- Cooling**:
 - Enable Print Cooling: checked
 - Fan Speed: 100 %
- Support**:
 - Generate Support: checked
 - Support Placement: Everywhere
 - Support Overhang Angle: 50°
- Build Plate Adhesion**:
 - Build Plate Adhesion Type: None
- Dual Extrusion**:
 - (empty)

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22.

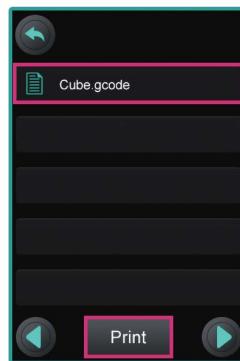
1. Définissez la hauteur d'impression de chaque couche, SR prend en charge une hauteur de couche minimale de 0,05 mm.
2. L'épaisseur des murs dans le sens horizontal, cette valeur divisée par la largeur de la ligne de mur définit le nombre de murs.
3. Le nombre de murs lorsqu'il est calculé par l'épaisseur du mur, cette valeur est arrondie à un nombre entier.
4. L'épaisseur des couches supérieure/inférieure de l'impression.
5. L'épaisseur des couches supérieures de l'impression.
6. Le nombre de couches supérieures.
7. L'épaisseur des couches supérieures de l'impression.
8. Le nombre de couches inférieures.
9. Quantité de décalage appliquée à tous les polygones de chaque couche.
Des valeurs positives peuvent compenser des trous trop grands, des valeurs négatives peuvent compenser des trous trop petits.
10. Réglez le % de remplissage
11. Définissez les motifs de remplissage, lorsque la densité de remplissage est supérieure à 20 %, le motif de remplissage doit être "Lignes"
12. Réglez la température d'impression de la buse, lors de l'impression PLA, en raison de la vitesse élevée, la température de la buse doit être réglée sur 220 °
13. Réglez la température d'impression du plateau.
14. Activez la rétraction, pour éviter les cheveux d'anges ou les suintements pendant l'impression.
15. Réglez la vitesse d'impression, la vitesse d'impression par défaut de SR est de 150 mm/s et la vitesse d'impression maximale est de 200 mm/s.
16. Chaque fois qu'une rétraction est effectuée, la tête d'impression remonte légèrement pour créer un espace entre la buse et l'impression. Elle empêche la buse de toucher l'impression pendant le déplacement.
17. Allumez le ventilateur
18. Réglez la vitesse du ventilateur.
19. Permet de générer du support.
20. Choisir de mettre les support "Partout" signifie que les supports ne seront pas seulement en contact avec le plateau mais également sur la pièce imprimée.
"Touching Buildplate" signifie que les supports seront uniquement en contact avec le plateau.
21. Le support sera généré uniquement lorsque l'angle d'impression sera supérieur à la valeur choisie
22. Choisissez le type d'adhérence de votre pièce sur le plateau d'impression.
Sélectionnez le mode "Brim" pour mieux coller au plateau



7.Après avoir ajusté vos paramètres, cliquez sur "Slice"

8.Cliquez sur "Enregistrer sur le disque amovible"

9.Insérez la carte SD dans l'imprimante

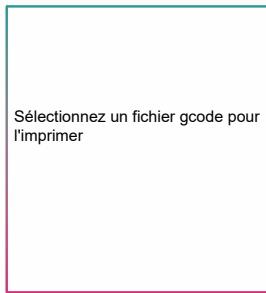
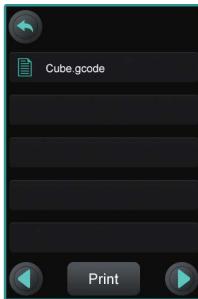


10.Cliquez sur "Print"

11.Sélectionnez le fichier gcode et cliquez sur "Print"



12.L'impression va se lancer



Page d'accueil

Heat : préchauffage

Extrude: Extruder le filament

Move: déplacer les axes XYZ

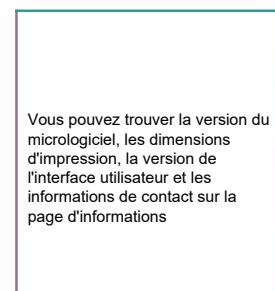
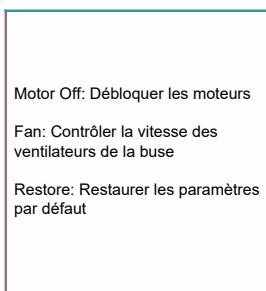
Change: Changer de filament

Auto-Level: réaliser un Auto leveling

Language: Modifier la langue



Temps d'impression total





PLA: Préchauffer la buse et le plateau pour imprimer du PLA

ABS: Préchauffer la buse et le plateau pour imprimer de l'ABS

Cool Nozzle: Éteindre la chauffe de la buse

Cool Bed: Éteindre la chauffe du plateau

Cliquez sur les deux champs de saisie blancs pour saisir les valeurs de température



Page des paramètres



In: Extruder du filament

Out: Rétracte du filament

Cliquez sur 1mm/5mm/10mm pour modifier la distance d'extrusion

Z+: Monter l'axe Z

Z-: Descendre l'axe Z

Y+: Monter l'axe Y

Y-: Descendre l'axe Y

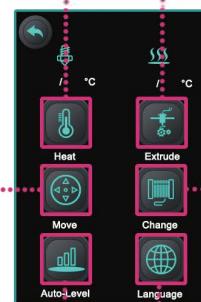
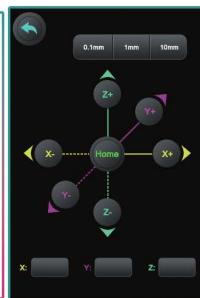
X+: Monter l'axe X

X-: Descendre l'axe X

X: Coordonnées de l'axe X

Y: Coordonnées de l'axe Y

Z: Coordonnées de l'axe Z



Cliquez sur la zone de saisie blanche pour entrer les valeurs de température.

La buse et le plateau seront préchauffés à la valeur de température saisie.

In: Extruder du filament

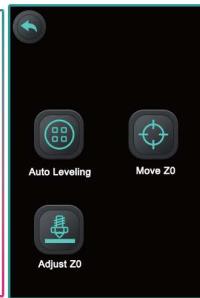
Out: Rétracte du filament

Stop: Arrêter l'extrusion

Auto Leveling : Lancer le nivellement du plateau

Move Z0: Déplacer la buse à Z0

Adjust Z0: Modifier la distance Z0 entre la buse et le plateau

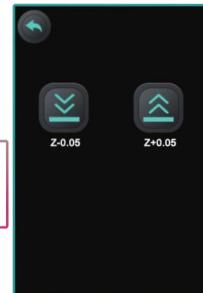
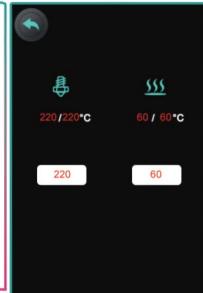


Sélectionnez la langue de l'écran



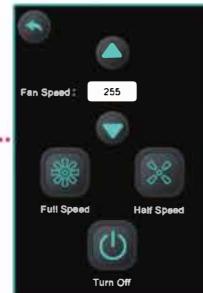
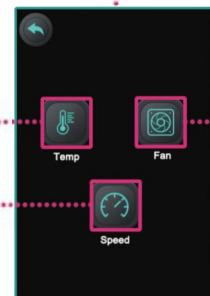
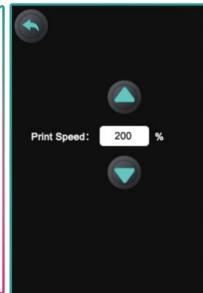
Page d'impression

Cliquez sur la zone de saisie blanche pour entrer la température de la buse et du plateau

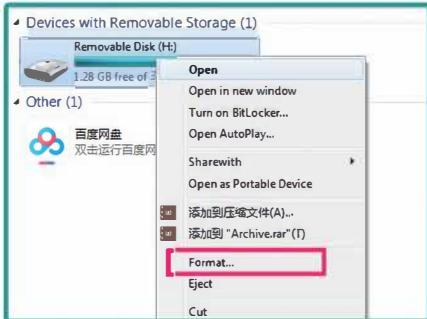


Cliquez sur Z-0.05 et Z+0.05 pour ajuster la hauteur du Z durant l'impression

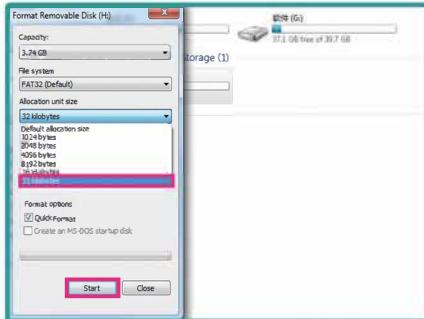
Cliquez sur les flèches haut et bas pour ajuster la vitesse d'impression.
Lorsque la vitesse d'impression dépasse la vitesse autorisée par l'imprimante, la qualité peut se dégrader.



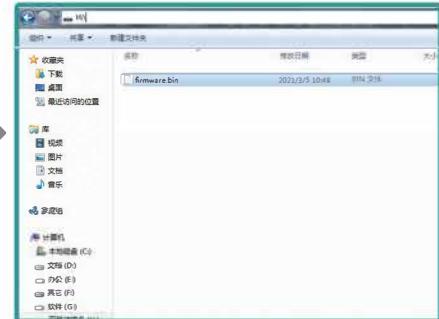
Cliquez sur les boutons haut et bas pour régler la vitesse du ventilateur
Full Speed : le ventilateur tourne à pleine vitesse
Half Speed : le ventilateur tourne à mi vitesse
Turn Off : le ventilateur est désactivé



1. Formater la carte SD



2. Sélectionner la taille d'unité d'allocation
32 kilo-octets et cliquer sur "formater"



3. Copier le firmware .bin à la racine de la carte SD



4. Insérer la carte SD dans le lecteur de carte de l'imprimante



5. Allumer l'imprimante



6. Une fois la mise à jour terminée, l'écran arrive sur la page d'accueil



Q1 L'impression n'adhère pas au plateau

Solution 1 : Ajustez la hauteur du Z Offset après avoir fait le nivellement automatique. La hauteur entre la buse et le plateau, doit correspondre à l'épaisseur d'une feuille de papier.

Solution 2 : Chauffez le plateau à 60 °C puis nettoyez le avec de l'eau ou de l'alcool pour éliminer la graisse et la poussière.

Solution 3 : ajoutez un radeau ou augmentez la température du plateau dans le Slicer.

Q2 Le filament ne rentre pas facilement dans l'extrudeur

Coupez l'extrémité du filament en biseau, insérez le filament dans l'extrudeur et utilisez les fonctions depuis l'écran de l'imprimante pour faire avancer le filament. Lorsque l'extrudeur commence à tourner, poussez le filament à la main.

Q3 Le filament bloque dans l'extrudeur lors de son changement

Solution 1 : Démontez le tube PTFE de l'extrudeur, puis sortez le filament.

Solution 2 : Si le tube PTFE a été déformé, veuillez d'abord changer le tube PTFE. Insérez le nouveau tube PTFE jusqu'en bas et serrez le connecteur pneumatique avec le clip de verrouillage, puis enfoncez le nouveau tube PTFE jusqu'à ce qu'il n'aile pas plus loin.

Q4 Buse bouchée

Solution 1 : Chauffez la buse à 220° puis nettoyez la buse avec l'aiguille de nettoyage.

Solution 2 : Chauffez la buse à 240° et depuis l'écran de l'imprimante, cliquez sur "Tools> Change> In" pour voir s'il y a du filament qui sort de la buse.

Solution 3 : Nettoyez les engrenages de l'extrudeur et retirez les morceaux de filament (s'il y en a)

Solution 4 : Changez la buse et recoupez le tube PTFE. Insérez-le aussi loin que possible vers le bas.



Q5

Mauvaise qualité de la surface d'impression

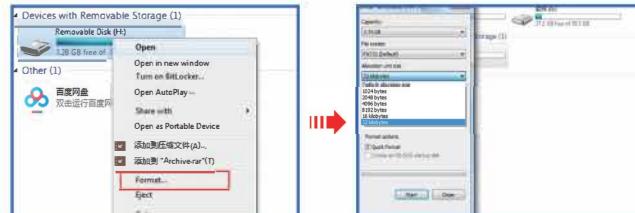
Solution 1 :

- Sauvegardez tous les fichiers de la carte SD sur votre ordinateur.
- Formatez la carte SD, sélectionnez "32 kilo-octets" sous l'option "taille de l'unité d'allocation", puis cliquez sur "formatter".
- Copiez le Gcode sur la carte SD et réessayez.

Solution 2 : Vérifiez que les rails linéaires et les bras soient desserrés et bien lubrifiés.

Solution 3 : Chauffez la buse à 220 °C, puis réinsérez le tube PTFE jusqu'à la buse.

Solution 4 : Nettoyez les débris de filament restants dans les engrenages de l'extrudeur.



Q6

Solutions en cas d'erreurs d'affichage

erreur : TH-MAX Court-circuit du capteur de température de la buse, veuillez vérifier le capteur de température ou le connecteur du capteur de température.

erreur : TB-MAX Court-circuit du capteur de température du plateau, veuillez vérifier le capteur de température ou le connecteur du capteur de température.

erreur : TH-MIN Le circuit du capteur de température de la buse est défectueux, veuillez vérifier le capteur de température ou le connecteur du capteur de température.

erreur : TB-MIN Le circuit du capteur de température du plateau est défectueux, veuillez vérifier le capteur de température ou le connecteur du capteur de température.

erreur : TH-Runaway Le capteur de température de la buse ne fonctionne pas ou se déconnecte pendant l'impression.

erreur : Heating failed Le capteur de température de la buse ne fonctionne pas ou se déconnecte pendant le préchauffage ou pendant la montée en température de la buse.

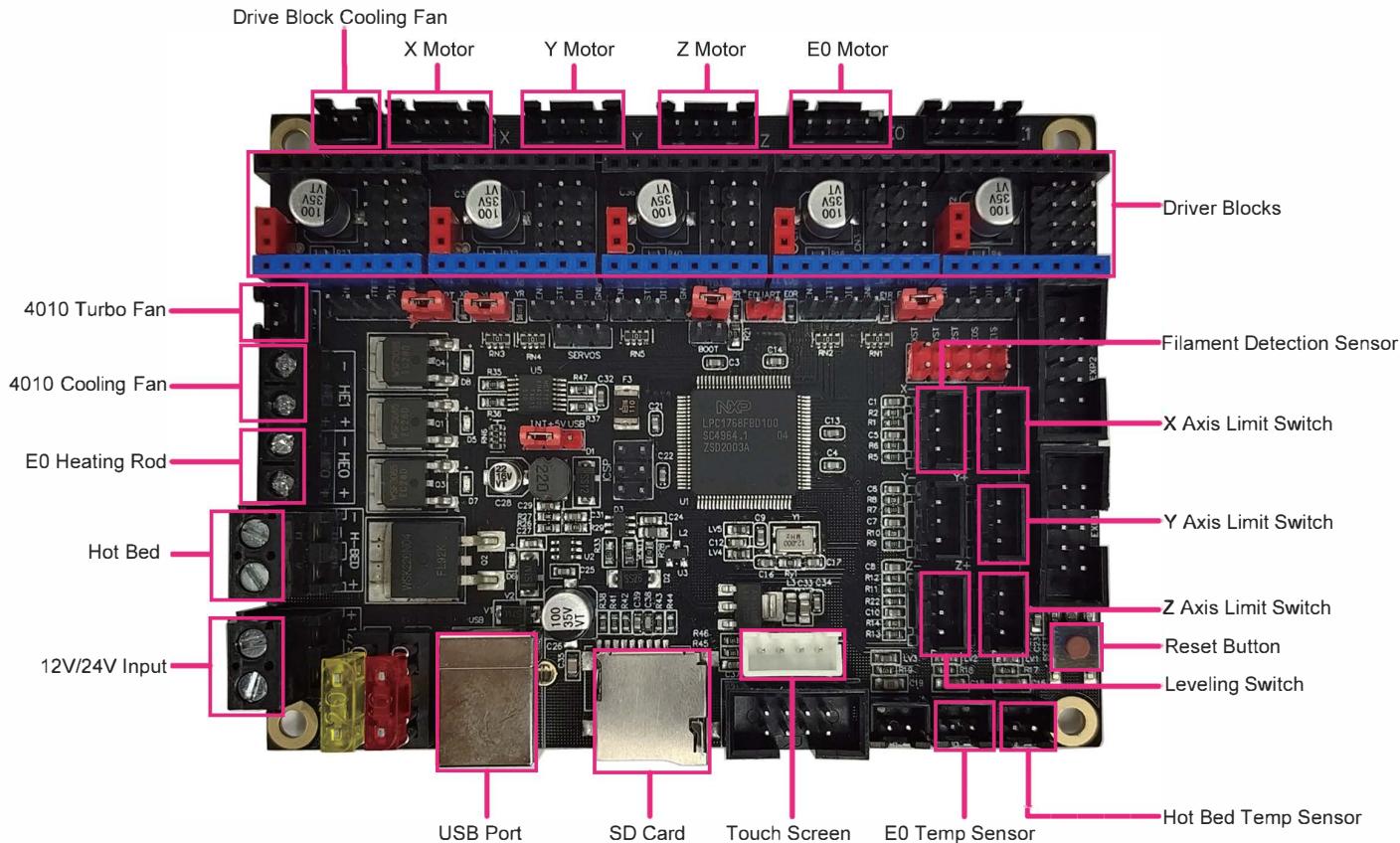
Q7

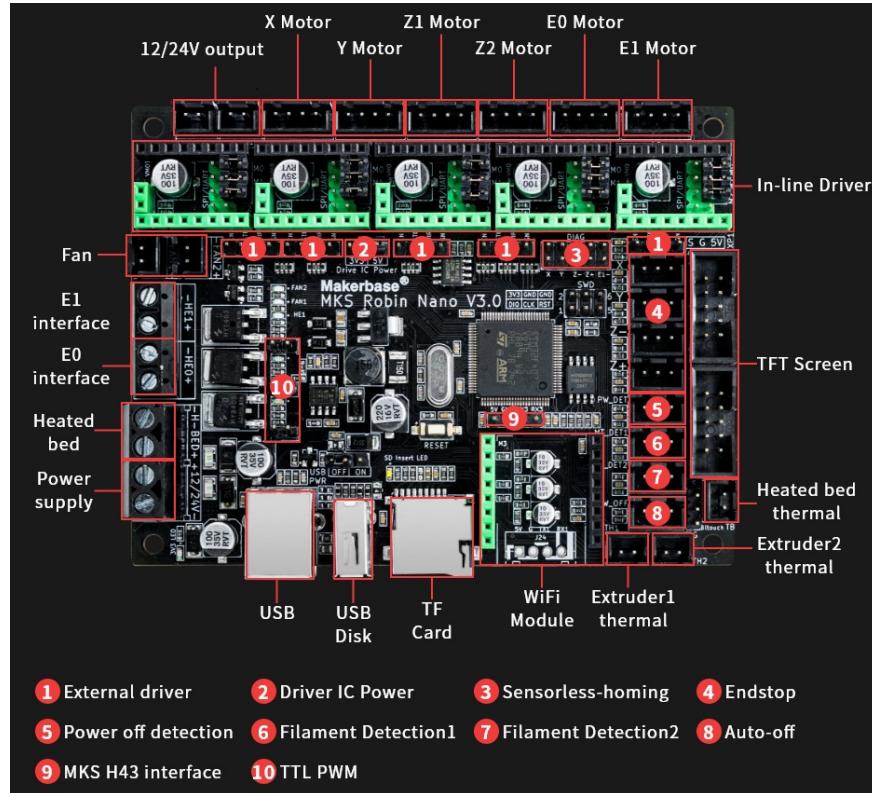
Le nivellement automatique ne fonctionne pas et les trois axes ne remontent pas en position initiale.

Solution 1 : Cliquez sur "Set>Restore", puis effectuez à nouveau le nivellement automatique.

Solution 2 : Vérifiez que le voyant rouge de l'interrupteur de fin de course est allumé.

Si le voyant de l'interrupteur de fin de course n'est pas allumé, il se peut que l'interrupteur de fin de course soit endommagé.







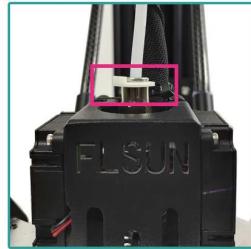
| | |
|--|--|
|  | <p>Utilisez de l'eau ou de l'alcool pour nettoyer le plateau avant chaque impression.
S'il y a de la poussière ou des morceaux de filaments sur le plateau, l'impression ne collera pas bien.</p> |
|  | <p>Appliquez de la graisse entre les bras et les rotules une fois tous les 15 jours.</p> |
|  <p>Iron sheet
Cylindrical gasket
Belt Adjustment Nut</p> | <p>Ajustez la tension des courroies une fois tous les deux mois.
Desserrez les deux vis marquées 1 et 2 sur la photo, puis tournez l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.
Si il n'y a pas d'espace entre le joint cylindrique et la tôle (pointée par le doigt), resserrer les vis 1 et 2.</p> |



Ajoutez de la graisse dans le petit trou du chariot et sur les côtés des rails linéaires, puis déplacez le chariot de haut en bas pour répartir la graisse uniformément, **faites-le une fois tous les 15 jours.**



Desserrez complètement le bouton de réglage de l'extrudeur, ouvrez le et utilisez la brosse pour nettoyer les engrenages et les filaments résiduels. **Faites-le une fois tous les 7 jours.**



Vérifiez régulièrement que la boucle fixant le connecteur pneumatique sur l'extrudeur et sur la tête d'impression est toujours présent.



SR Facebook Group



WhatsApp



Facebook



Support Facebook:<https://www.facebook.com/FlsunChow/>

Support Email:service@flsun3d.com

Support Skype:[FLSUN_Zhang](#)

Official Website:<https://www.flsun3d.com/>

Official FB Group:<https://www.facebook.com/groups/336951057403890>