

Guide d'Impression Pour Funmat HT



I Attention

La calibration du plateau est très importante. Une fois la calibration terminée, vous pouvez procéder à l'impression de la première couche. Dans le cas où le filament ne s'extrude pas ou n'adhère pas à la plaque de verre, l'utilisateur peut ajuster les 3 vis sous le plateau jusqu'à ce que l'extrusion de filament soit lisse avec une bonne adhérence sur la plaque de verre.

	PLA	FLEX	ABS	NYLON	PC	NYLON /CF	PEEK	ULTEM 1010	ULTEM 9085	PPSU
Buse	Température de buse normal						Buse haute température			
Buse Temp.(°C)	210	240	240	265	255	270	400	370	360	390
Plateau Temp. (°C)	40	60	90	75	100	80	145	160	140	160
Chambre Temp.(°C)	0	0	40	0	60	60	90	90	90	90
Quatre côtés fermés	Porte avant/arrière ouverte		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Yes	Yes
Plateau	Le côté lisse du plateau de verre + colle PVP		Le côté lisse de la plaque de verre + colle PVP, appliquez au moins 4 couches de colle lorsque la plaque de verre est froide				Le côté dépoli de la plaque de verre + colle PVP, appliquez au moins 4 couches de colle lorsque la plaque de verre est froide			
Vitesse du ventilateur	100%	100%	50%	0	50%	0	50%	0	0	0
Épaisseur de couche (mm)	0.05-0.3	0.1-0.3	0.05-0.3	0.05-0.3	0.05-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.3
Vitesse d'impression (mm/s)	30-80	10-25	25-60	25-60	25-60	25-60	20-50	20-50	20-50	20-50
Condition de séchage du Filament	50 C /10h	60 C /10h	80 C /4h	80 C /10h	80 C /10h	80 C /12h	150 C /5h	150 C /6h	130 C /6h	160 C /6h
Recuit ?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Autres	Veuillez vous référer à l'annexe 1									
Mise à niveau du Plateau	Préchauffez l'imprimante avant de calibrer le plateau pendant plus de 30 minutes à la température de la chambre. Ensuite, faites la calibration à cette température, attention à la température élevée ! Parce que la plaque de construction montera lorsque la température de la chambre augmentera. Après cela, commencez à imprimer. Sachez que l'imprimante Funmat HT peut effectuer automatiquement le préchauffage.									

I Remarque

- 1) Tous les filaments sont très sensibles à l'humidité. Il est fortement recommandé de conserver les filaments dans un récipient scellé et au sec. Un four à convection peut être utilisé pour sécher les filaments si le niveau d'humidité résiduelle est élevé.
- 2) Enfilez le filament dans les petits trous sur le côté de la bobine après l'avoir retiré de l'imprimante pour éviter de le tordre. Et assurez-vous que le filament n'est pas tordu avant l'impression.
- 3) N'oubliez pas d'ajuster la température de la chambre sur l'imprimante elle-même lorsque vous utilisez Simplify3D ou un autre logiciel.
- 4) Un gant est nécessaire lorsque vous déplacez le verre.
- 5) Une fois votre impression 3D terminée, elle doit être retirée de la plaque de construction lorsque sa température est encore élevée. Le retrait d'une impression après son refroidissement peut provoquer la rupture de la plaque de verre.
- 6) Tous les guides ci-dessus s'appliquent uniquement à l'impression 3D avec des filaments INTAMSYS.

Annexe 1

Matériaux à haute température (PEEK, PEI et PPSU) Print Guide

I 1. Filament

PEEK, PEI et PPSU sont des matériaux sensibles à l'humidité. Il est vital de garder les filaments à l'abri de l'humidité avant et pendant l'impression. Le PEI et le PPSU sont plus sensibles à l'humidité que le PEEK.

Avant l'impression, il est nécessaire de maintenir l'humidité résiduelle des filaments à moins de 0,02% pour éviter une matière extrudée mousseuse dû à une pression de vapeur élevée provoquée par des traces d'humidité à une température d'impression élevée. Si le filament est suffisamment sec, la matière extrudée doit être transparente et sans bulles. Sinon, il en résulterait mousseux.

Un four à circulation d'air peut être utilisé pour sécher les filaments avant l'impression. PEEK, 150 °C / 3-5h ; Ultem1010, 150 °C / 4-6h ; Ultem9085, 130 °C / 4-6h ; PPSU, 160 °C / 4-6h. Ces bobines de filament IMTAMSYS peuvent résister à des températures élevées. Veuillez vous assurer que plusieurs sacs de déshydratant sont placés à l'intérieur de la chambre à filament lors de l'impression. Conservez les filaments dans un sac scellé et au sec après l'impression.

I 2. Traitement du Plateau

Pour les impressions PEEK, PEI et PPSU, utilisez le côté dépoli de la plaque de verre. La colle PVP est souhaitée pour le collage des plaques de verre. Une manière correcte de coller est importante pour assurer une bonne adhérence de votre impression à la plaque de verre. Les étapes suivantes sont recommandées pour le collage:

- (1) Nettoyage. Nettoyez la surface en verre avec de l'eau et essuyez-la pour sécher;
- (2) Collage. Appliquez uniformément pas moins de 4 couches de colle sur le verre.
- (3) La plaque de verre traitée est maintenant prête pour l'impression;
- (4) Après l'impression, retirez l'impression et nettoyez la plaque de verre avec de l'eau.

I 3. Préchauffage avant la mise à niveau et l'impression du lit

Pour des résultats optimaux, il est recommandé de toujours préchauffer la chambre à la température d'impression pendant au moins 30 minutes avant la mise à niveau du lit ou de l'impression. L'imprimante Funmat HT peut effectuer automatiquement le préchauffage. Et puis faites la mise à niveau du lit à cette température élevée.

I 4. Retirer une impression du plateau

Une fois votre impression 3D terminée, elle doit être retirée du plateau lorsque sa température est encore élevée. Le retrait d'une impression après son refroidissement peut provoquer la rupture de la plaque de verre car l'impression peut rétrécir plus rapidement que la plaque de verre.

I 5. Recuire une impression

- (1) Réglez la température du four (PEEK / 150 °C, Ultem1010 / 150 °C, Ultem9085 / 130 °C, PPSU / 160 °C) et placez l'impression dans le four immédiatement pendant une heure.
- (2) Augmentez la température (PEEK / 200 °C, Ultem1010 / 200 °C, Ultem9085 / 160 °C, PPSU / 200 °C) et laissez-la pendant 2 heures.
- (3) Abaissez la température (PEEK / 150 °C, Ultem1010 / 150 °C, Ultem9085 / 130 °C, PPSU / 160 °C) et laissez-la pendant 30 minutes.
- (4) Enfin, éteignez le four et laissez-le refroidir à température ambiante avant de retirer l'impression.