

Formlabs Fuse 1

Aperçu des caractéristiques



Technologie Frittage sélectif par laser

Volume d'impression (L x l x h) 165 x 165 x 300 mm

Épaisseur de couche 110 microns

Vitesse d'impression 10 mm/heure

Type de laser Fibre ytterbium

Taille du faisceau laser (FWHM) 200 microns

Taux de renouvellement du matériau 30–50 %

Propriétés d'impression

Technologie Frittage sélectif par laser

Volume d'impression (L x l x h) 165 x 165 x 300 mm

Épaisseur de couche (résolution verticale) 110 microns

Capacité de la trémie 8,5 kg de nylon PA12

Taux de renouvellement du matériau 30–50 %

Dimensions 685 x 645 x 1065 mm

Supports Pas de supports

Matériel

Fuse 1

Dimensions d'accès minimales (L × l × h)	125,5 × 149,5 × 187,0 cm
Dimensions de l'imprimante (L × l × h)	64,5 × 68,5 × 107 cm (165,5 cm avec meuble)
Poids	114 kg (sans chambre de fabrication ni poudre)
Durée de démarrage	60 minutes
Conditions de fonctionnement	18–28 °C ≤ 30 % d'humidité ambiante
Température de fonctionnement	200 °C
Contrôle de la température	Éléments chauffants à tube de quartz Cartouches à coefficient de température positif (CTP)
Traitement de l'air	Filtration en deux temps à pression contrôlée (Masse filtrante au charbon actif et filtre HEPA remplaçables)
Alimentation électrique requise	UE : 230 V CA, 7,5 A (circuit spécialisé) États-Unis : 120 V CA, 15 A (circuit spécialisé)
Galvanomètres	Personnalisés Formlabs
Spécifications du laser	À fibre ytterbium, longévité > 10 000 heures Certifié norme EN 60825-1 : 2014 Laser de classe 1 Longueur d'onde : 1065 nm Maximum 10 Watts 4,01 mrad de divergence du faisceau (nominal, angle plein)
Taille du faisceau laser (FWHM)	200 microns
Informations sur le rayonnement	La Fuse 1 est un laser de classe 1. Le rayonnement accessible est dans les limites de la classe 1.
Connectivité	Wi-Fi (2,4 GHz) Ethernet (1000 Mbit) USB 2.0
Panneau de contrôle de l'imprimante	Écran tactile de 10,1 pouces Résolution 1280 × 800
Alertes	Alertes et suivi sur l'écran tactile SMS/e-mail sur Dashboard Flux vidéo en direct avec vision par ordinateur Alertes de maintenance proactive

Logiciel

Préparation de l'impression	Logiciel de bureau PreForm
Configuration requise	Windows 7 (64 bits) et plus récent Mac OS X 10.12 et plus récent OpenGL 2.1 4 Go de RAM (8 Go recommandés)
Matériel requis	Imprimante 3D Fuse 1
Types de fichiers	• STL ou OBJ • Fichier de sortie : FORM

Formlabs Fuse Sift

Propriétés



Compatibilité avec les imprimantes	Fuse 1
Dimensions	99,1 × 61,0 × 188,8 cm Hauteur de l'appareil ouvert : 190 cm
Dimensions de la Fuse Sift (L × l × h)	99,1 × 61,0 × 188,8 cm
Dimensions de la chambre de fabrication (L × l × h)	27,9 × 34,2 × 48,9 cm
Dimensions d'accès minimales (L × l × h)	221,1 × 122,0 × 218,0 cm
Poids de la Fuse Sift	93 kg (sans chambre de fabrication ni poudre)
Poids de la chambre de fabrication	11 kg (17,6 kg, remplie de poudre compactée à 20 %)
Technologie de filtration de l'air	Filtre HEPA remplaçable
Volume d'impression (L × l × h)	16,5 × 16,5 × 30,0 cm (avec coins arrondis)
Capacité de la trémie en poudre neuve	10,7 kg de Nylon 12 Powder
Capacité de la trémie en poudre recyclée	9,8 kg de Nylon 12 Powder
Conditions de fonctionnement	18–26 °C ≤ 30 % d'humidité ambiante
Traitement de l'air	Capot à pression négative avec filtre HEPA remplaçable Système de ventilation indépendant
Filtration de l'air	Filtre HEPA remplaçable

Fuse Sift

Alimentation électrique requise	UE : 230 V CA, 7,5 A (circuit spécialisé) États-Unis : 120 V CA, 15 A (circuit spécialisé)
Conditions d'aspiration requises	Aspirateur auxiliaire avec composants dissipateurs d'électricité statique relié à la terre et à la masse (c'est-à-dire un aspirateur respectant la norme NFPA 652)
Connectivité	Wi-Fi (2,4 GHz) Ethernet (1000 Mbit) USB 2.0
Connectivité Ethernet	Port LAN RJ-45 Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T) Branchement avec un câble Ethernet blindé (non fourni) : minimum Cat5, Cat5e ou Cat6 pour 1000BASE-T.
Connectivité Wi-Fi	Protocole : IEEE 802.11 b/g/n Fréquence : 2,4 GHz Sécurité prise en charge : WPA/WPA2
Connectivité USB	Port USB Type B (rev 2.0) avec un câble USB Type AB
Niveau de bruit	Inférieur à 76,5 dB(A)
Panneau de contrôle de la Fuse Sift	Écran tactile et boutons poussoirs
Accessoires inclus	Grande brosse 2 petites brosses Cure-pipes Pics dentaires Gants Masque anti-poussière Lunettes de sécurité Brosse pour aspirateur Suceur plat pour aspirateur Sangles de levage