

F900

Répondez aux demandes de production avec l'imprimante 3D Stratasys® F900®.

Augmentez votre productivité, atteignez vos objectifs de production et créez des pièces de grande ou de petite taille dans la plus large gamme de matériaux FDM® du marché, le tout avec l'imprimante 3D F900 prête pour l'entreprise.

La F900 est la référence en matière d'impression FDM industrielle à grande échelle pour les applications de fabrication additive exigeantes.





Conçue pour la fabrication à grande échelle

Approuvée par les leaders mondiaux de l'industrie manufacturière, l'imprimante 3D haute performance F900 est une référence dans le secteur pour une impression 3D fiable et précise. Que vous imprimiez un plateau complet de pièces complexes ou une seule grande pièce, la F900 vous garantit des résultats précis à chaque fois.

Volume de fabrication important.

La F900, qui présente la plus grande enceinte de fabrication de toutes les imprimantes Stratasys FDM, permet une fabrication additive à grande échelle tout en offrant des résultats constants et répétables.

Polyvalence des applications.

La F900 permet d'utiliser plus de 25 matériaux Stratasys Preferred and Validated. Elle convient donc parfaitement à une grande variété d'applications de fabrication, notamment le prototypage fonctionnel, les pièces finales et l'outillage de production. Le support soluble avec certains de ces matériaux permet également de produire des géométries complexes et de consolider des conceptions à plusieurs pièces en une seule tâche d'impression.

Performances de pointe dans le secteur.

Capacité en termes de matériaux à haute résistance

La technologie FDM de Stratasys est la norme en matière d'impression de fibres de carbone pour les outils et les pièces finales exigeant une résistance et une rigidité élevées. Le Nylon 12CF (fibre de carbone) FDM imprimé sur la F900 offre des propriétés mécaniques remarquables, avec une résistance à la tension ultime supérieure à 10 000 psi. De plus, avec un écart de production mesuré inférieur à 5 %, la F900 offre ces propriétés impression après impression.¹

Capacité de production

La possibilité d'obtenir des résultats de fabrication homogènes sur tout le plateau de fabrication de la F900 vous permet d'utiliser toute la surface de fabrication, afin d'optimiser la productivité. Grâce au taux de réussite d'impression de 92 % de la F900, vous bénéficiez des performances fiables nécessaires pour atteindre vos objectifs de production dans les délais impartis.¹

Pour permettre des opérations d'impression prolongées, la F900 peut être associée à l'armoire de distribution et de séchage de matériaux Fortus FDC™ en option. Cette fonctionnalité supplémentaire permet de fournir jusqu'à 500 ci de matériau de modèle. L'armoire sèche également les bobines de filament et maintient un environnement où l'humidité ne pose aucun problème, même lors de l'impression avec des matériaux sensibles à l'humidité.

Le volume plus important de matériau sur les bobines, associé à la capacité de séchage, améliore la fiabilité, les performances d'impression, la disponibilité et peut réduire la main-d'œuvre nécessaire au rechargement du matériau. Pour les clients qui fabriquent des composants finaux ou des outils de support à la production, pour lesquels la disponibilité et la fiabilité de l'imprimante font partie intégrante de leur activité et de leur flux de travail, la Fortus FDC™ ajoute de la flexibilité dans les calendriers de production et élargit le champ d'application.

Parties quasi-isotropes

Pour certains matériaux, les pièces imprimées sur la F900 présentent une résistance supérieure à 80 % sur le plan vertical (ZX) par rapport aux performances en plan (XZ).^{1,2} Vous disposez ainsi d'une souplesse accrue pour orienter la pièce dans l'enceinte de fabrication, pour des résultats d'impression optimaux, tout en assurant des propriétés mécaniques plus homogènes sur l'ensemble de la pièce.

Une uniformité des pièces inégalée

La F900 offre une uniformité des pièces inégalée en matière de propriétés des pièces. Les tests de résistance à la tension maximale du matériau ASA réalisés sur plusieurs F900 dans toutes les zones de la plateforme de fabrication montrent une variance inférieure à 6 %.¹ Vous obtenez des résultats cohérents et répétables, de la première à la dernière pièce.

Une précision inébranlable

Outre des résultats d'impression reproductibles, la F900 produit des pièces avec les plus grandes exactitude et précision dimensionnelles du secteur. Cela a été démontré par des tests effectués sur plusieurs imprimantes et sur de nombreuses passes de fabrication pendant plusieurs mois d'impression.¹ La F900 saura vous fournir des performances d'impression fiables qui répondent à vos spécifications de tolérance.

Accélération des flux de travail de post-traitement

La F900 offre un mode d'impression via logiciel lors de l'impression d'ULTEM™ 9085, appelé CoatReady™. Cette fonctionnalité a été conçue pour la F900, afin d'optimiser la qualité de surface et de réduire les travaux de finition en aval. Elle permet d'obtenir des surfaces de pièces plus lisses, qui nécessitent nettement moins de ponçage et moins de cycles d'apprêt avant la peinture. Cette réduction du post-traitement manuel se traduit par des économies de main-d'œuvre mesurables, des délais de production raccourcis et une productivité globale accrue, ce qui en fait un outil puissant pour simplifier les flux de travail de finition et améliorer l'efficacité opérationnelle.

¹ Étude de répétabilité et de fiabilité Stratasys 2020 pour les imprimantes F370, Fortus 450mc et F900.

² Les résultats sont basés sur des tests utilisant du matériau ASA. Des bons de test ont été imprimés sur plusieurs imprimantes sur l'ensemble du plateau de fabrication.

Les thermoplastiques haute performance comme le nylon 12CF FDM et les résines ULTEM™ offrent une résistance Z inférieure (environ 50 %) par rapport à la résistance XZ en raison de facteurs tels que l'alignement des fibres de carbone et la liaison thermique.



Simplifiez le flux de travail de votre usine.

Les entreprises qui adoptent les concepts de l'Industrie 4.0, tels que l'automatisation, la fabrication à la demande et la protection des données, ont besoin de solutions d'impression 3D connectées qui s'intègrent de manière sécurisée à leur infrastructure d'usine intelligente. La F900 utilise la technologie Stratasys ProtectAM™ pour fournir une variété de solutions de connectivité sécurisées, y compris la conformité STIG qui satisfait aux exigences du Ministère de la défense américain.

Pour vous aider à gérer plus efficacement vos projets d'impression, la F900 est livrée avec les logiciels intégrés GrabCAD Print™ (il existe également une option pour passer à GrabCAD Print Pro™) et Insight™. GrabCAD Print prend en charge les modifications qui peuvent être apportées directement aux inserts et aux trous autoportants. Les outils de géométrie ciblée et les logiciels de découpe 3D avancés permettent de réduire le poids et la quantité de matériau sans compromettre la résistance des pièces.

La version améliorée du logiciel standard, GrabCAD Print Pro, est une solution complète qui inclut l'étiquetage pour la traçabilité, l'automatisation, les modèles, l'estimation du coût des pièces, un calculateur de durabilité et la correction automatique des modèles. C'est une solution optimale pour les environnements à processus contrôlés qui nécessitent des pièces finales ou des prototypes hautes performances.

Avec Insight, vous pouvez optimiser les performances des pièces et l'utilisation des matériaux pour une meilleure rentabilité. La F900 est également compatible avec GrabCAD® Streamline Pro™ et d'autres solutions de partenaires logiciels, pour aider à gérer l'ensemble du flux de travail d'impression 3D.

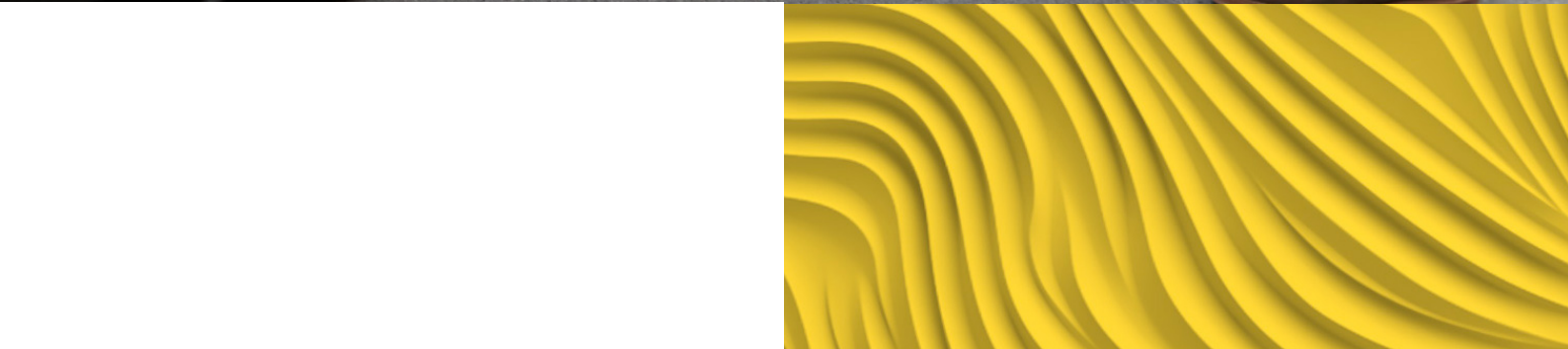
OpenAM

Le logiciel OpenAM™ permet aux utilisateurs de modifier les paramètres d'impression afin d'optimiser les capacités des matériaux et les résultats d'impression. Cela vous permet d'adapter les performances d'un matériau aux besoins spécifiques d'une application ou aux propriétés d'une pièce.

OpenAM fonctionne avec les trois niveaux de matériaux Stratasys. Vous pouvez développer vos propres matériaux uniques ou optimiser un matériau préféré ou validé par Stratasys pour répondre à vos exigences de conception spécifiques.

Le logiciel OpenAM est accessible via une licence OpenAM achetée séparément.







Bénéficiez d'un service et d'une assistance mondiaux.

Pour contribuer à éliminer les temps d'arrêt de production, notre équipe d'assistance offre un service prioritaire, des délais de réponse rapides, une livraison rapide des pièces de rechange et une maintenance préventive planifiée. Nous proposons également une formation technique spécialisée, des dépenses de maintenance prévisibles pour une budgétisation simplifiée, ainsi que des mises à jour logicielles et matérielles programmées, vous donnant ainsi accès aux dernières innovations.





Spécifications du produit

Matériaux préférés de Stratasys

Matériau	Épaisseur de couche					Structure de support	Couleurs disponibles
	0,127 mm	0,178 mm	0,254 mm	0,330 mm	0,508 mm		
ABS-ESD7™	○	●	●	○	○	Soluble	■ Noir
ABS-M30™	○	●	●	●	○	Soluble	■ Ivoire □ Blanc ■ Noir ■ Rouge ■ Bleu ■ Gris foncé
ABS-M30i™	○	●	●	●	○	Soluble	■ Ivoire
Antero® 800NA	○	○	●	○	○	Détachable	■ Naturel
Antero 840CN03	○	○	●	○	○	Détachable	■ Naturel
ASA	●	●	●	●	●	Soluble	■ Noir ■ Gris foncé ■ Gris clair □ Blanc ■ Ivoire ■ Bleu foncé ■ Vert ■ Jaune ■ Orange ■ Rouge
FDM® Nylon 6	○	○	●	●	○	Soluble	■ Noir
FDM® Nylon 12	○	●	●	●	○	Soluble	■ Noir
FDM® Nylon 12CF	○	○	●	○	●	Soluble	■ Noir
PC	○	●	●	●	○	Détachable, soluble	□ Blanc
PC-ABS	○	●	●	●	○	Soluble	■ Noir
PC-ISO™	○	●	●	●	○	Détachable	■ Naturel translucide □ Blanc
PPSF	○	○	●	○	○	Détachable	■ Fauve
ST-130	○	○	○	●	○	Détachable	■ Naturel
Résine ULTEM™ 9085	○	○	●	●	●	Détachable	■ Fauve ■ Noir
Résine ULTEM™ 1010	○	○	●	●	●	Détachable	■ Naturel
Résine ULTEM™ 9085 CG	○	○	●	●	●	Détachable	■ Fauve
Résine ULTEM™ 1010 CG	○	○	●	●	●	Détachable	■ Naturel



Spécifications du produit

Matériaux validés Stratasys

Matériau	Épaisseur de couche			Structure de support	Couleurs disponibles
	0,178 mm (0,007 po)	0,254 mm (0,010 po)	0,330 mm (0,013 po)		
FDM HIPS	○	●	○	Détachable	■ Gris clair
Kimya PC-FR	○	●	○	Soluble	■ Gris clair
Résine ULTEM® 9085 (couleurs)	○	●	●	Détachable	■ Rouge
	○	●	○	Détachable	■ Jana White
	○	●	○	Détachable	■ Dream Gray
	○	●	○	Détachable	□ Blanc 7362
	○	●	○	Détachable	■ Gris Gunship
	○	●	●	Détachable	■ Aircraft Gray
PC (couleurs)	○	●	○	Soluble	■ Rouge
PC-ABS (couleurs)	○	●	○	Soluble	■ Rouge
VICTREX AM™ 200 (PEEK)	○	●	○	Séparable, soluble	■ Naturel
PC-ESD	○	●	○	Soluble	■ Noir

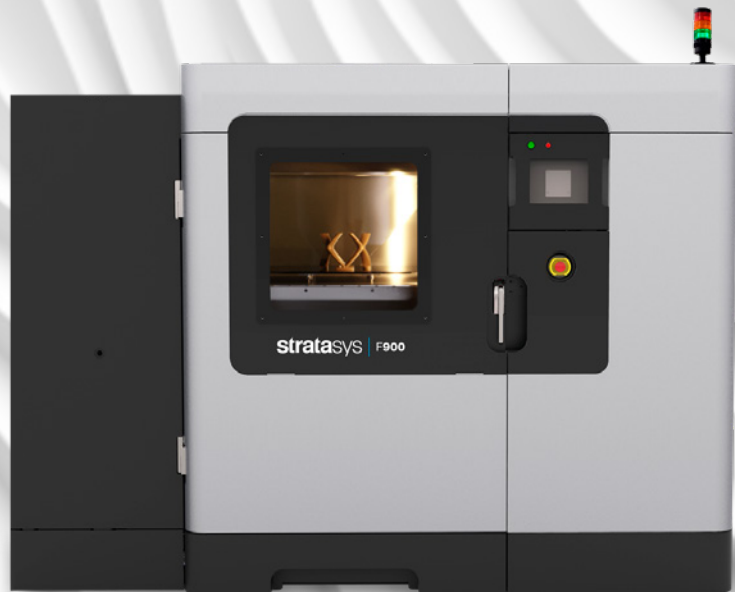
Spécifications du produit

Taille et poids du système	2 772 x 1 683 x 2 027 mm ; 2 869 kg Avec dispositif d'éclairage : 2,772 x 1,683 x 2,281 mm (109.1 x 66.3 x 89.8 pouces)
Plateau de fabrication (XYZ)	914,4 x 609,6 x 914,4 mm Le plateau comprend deux zones de fabrication, pour une plaque de fabrication petite ou grande.
Capacité de précision	L'exactitude dimensionnelle avec laquelle les pièces sont produites est la valeur la plus élevée des deux options suivantes : ± 0,089 ou ± 0,0015 mm/mm. L'exactitude dimensionnelle de la pièce Z inclut une tolérance supplémentaire de hauteur de coupe de -0,000/+. Remarque : L'exactitude dimensionnelle dépend de la géométrie. Spécification de la capacité de précision dérivée des données statistiques à un seuil de tolérance dimensionnelle de 95 %.
Communication réseau	Connexion 10/100 base T. Protocole Ethernet. Câblé : Protocoles TCP/IPV6.
Intervention de l'opérateur	Limitée au démarrage et à l'arrêt de la tâche
Puissance requise	Circuit 230 V CA (triphasé) 50/60 Hz, 40 A
Exigences supplémentaires	Air comprimé requis : 90-120 psi avec un débit minimum de 20 CFM.
Conformité réglementaire	CE, cTUVus, RCM, EAC, FCC Partie B
Logiciel	Tous les systèmes Fortus® incluent le logiciel de traitement et de gestion des tâches Insight et Control Center™. Compatible avec GrabCAD Print et GrabCAD Print Pro pour le traitement des pièces, les rapports de travaux, la planification et la surveillance à distance. La conformité aux normes STIG des agences gouvernementales américaines via la technologie ProtectAM de Stratasys est assurée par le logiciel Red Hat® Enterprise Linux®. Le logiciel OpenAM est disponible via l'achat d'une licence OpenAM.
Système d'exploitation	Insight : Microsoft Windows 11, Microsoft Windows 10 ou Microsoft Windows Server 2012 R2 GrabCAD Print, GrabCAD Print Pro et OpenAM : Windows 10 et versions ultérieures, Windows Server 2016 et versions ultérieures. Seules les versions 64 bits de Windows sont prises en charge.



Prêt à augmenter la production ?

Apprenez-en davantage sur l'imprimante 3D F900 sur
Stratasys.com.fr.



stratasys.com/fr
Certifié ISO 9001:2015

Siège social de Stratasys
5995 Opus Parkway,
Minnetonka, MN 55343 (États-Unis)
+1 800 801 6491 (Numéro vert aux États-Unis)
+1 952 937-3000 (Intl)
+1 952 937-0070 (Fax)

1 Holtzman St.
Science Park
Rehovot, 7670401
Israel
+972 74 745 4000
+972 74 745 5000 (Fax)

BROCHURE
FDM

© 2025 Stratasys. Tous droits réservés. Stratasys, le logo Stratasys Signet, FDM, F900 et Fortus sont des marques déposées de Stratasys Inc. Fortus FDC, Insight, Control Center, GrabCAD Print, GrabCAD Print Pro, GrabCAD Shop, ProtectAM, ABS-ESD7, ABS-M30, ABS-M30i, FDM Nylon 6, FDM Nylon 12, FDM Nylon 12CF, PC-ISO, VICTREX AM 200, Antero 800NA et Antero 840CN03 sont des marques de commerce de Stratasys, Inc. 9085, 1010 et ULTEM™ sont des marques de commerce de SABIC, de ses sociétés affiliées ou de ses filiales. VICTREX™, VICTREX AM™, LMPAEEK™ et le logo Victrex sont des marques déposées de Victrex Manufacturing Limited ou de l'une de ses entités du Groupe et sont reproduites ici avec autorisation. Red Hat est une marque déposée de Red Hat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs, et Stratasys n'assume aucune responsabilité quant à la sélection, la performance ou l'utilisation de ces produits non Stratasys. Les spécifications du produit peuvent être modifiées sans préavis. BR_FDM_F900_A4_0925a