



# Optimisez votre usinage avec l'impression 3D de composites

Imprimantes  
de composites  
F190™CR et  
F370®CR FDM®

Complétez la fabrication  
de vos montages et de vos  
pièces avec l'impression  
3D de composites FDM  
pour gagner en vitesse, en  
débit et en coûts.





## Respectez les délais et votre budget avec une **impression de composites à haute résistance.**

Créez des fixations de serrage, des mâchoires souples et des composants avec l'impression 3D de composites en une fraction du temps et du coût nécessaires pour usiner une pièce équivalente en métal. Les imprimantes F123CR complètent les technologies de fabrication traditionnelles, permettant aux fabricants industriels de remplacer les composants métalliques par des pièces composites imprimées en 3D à haute résistance. Cela accélère le débit tout en évitant le coût d'opportunité lié à l'utilisation des ressources de production ou le délai d'exécution de l'externalisation.

Les imprimantes F123CR utilisent les matériaux composites ABS-CF10 et FDM® Nylon-CF10, tous deux renforcés de fibre de carbone, constituant 10 % du poids, pour la résistance et la rigidité. Le matériau de support soluble F123CR permet des conceptions complexes qui ne peuvent pas être réalisées avec un usinage conventionnel ou d'autres imprimantes 3D qui n'ont pas cette capacité. Les résolutions de quatre couches vous offrent une flexibilité sur la qualité des pièces et la vitesse d'impression. La densité variable des pièces vous donne la liberté de fabriquer des pièces solides et très denses ou d'ajuster le remplissage pour réduire le poids et l'utilisation de matériaux.

# Protégez votre calendrier de production avec **une disponibilité inégalée.**

Les imprimantes de composites F123CR sont conçues sur la même plateforme que la série d'imprimantes F123 éprouvée, avec une disponibilité vérifiée de 99 % et une performance de répétabilité dimensionnelle de 99 %.\* Le réglage du matériau - optimisant les paramètres d'impression à l'aide de plus de 220 mesures - garantit des performances de matériau constantes dans toutes les résolutions et des résultats d'impression réussis.

La durabilité intégrée commence par des têtes d'impression et des composants renforcés afin d'assurer la longévité en utilisant des matériaux composites abrasifs. Les baies de filament scellées réduisent l'exposition à l'humidité du matériau pour maintenir des propriétés mécaniques stables du matériau afin que les pièces imprimées répondent aux spécifications de résistance. Une chambre de fabrication entièrement chauffée permet une plus grande résistance entre les couches comparé aux autres imprimantes de cette classe qui n'utilisent qu'un plateau de fabrication chauffé.

Ensemble, ces fonctionnalités procurent une fiabilité inégalée dans un système de fabrication additive avec des performances reproductibles, impression après impression.

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

## Une configuration simple et un fonctionnement sans **surveillance.**

Vous n'avez pas besoin de formation spéciale ou de techniciens hautement qualifiés pour faire fonctionner les imprimantes F123CR. La configuration de la tâche consiste simplement à importer le fichier CAO de la pièce à l'aide du logiciel GrabCAD Print™ (ou la version avancée GrabCAD Print Pro™) et à lancer l'impression. L'imprimante ne nécessite aucune autre surveillance jusqu'à ce que la tâche soit terminée.

Le logiciel GrabCAD Print fournit un flux de travail CAO-impression simple et intuitif et comprend des fonctionnalités avancées pour garantir des impressions réussies. Grâce à ce logiciel de découpe 3D avancé, vous pouvez affiner les détails et effectuer des modifications géométriques de haut niveau. Accédez à des vues approfondies de votre modèle, du plateau et de l'aperçu de la tranche avant l'impression des pièces.



La version améliorée de GrabCAD Print, GrabCAD Print Pro, est dotée de fonctionnalités avancées qui permettent d'imprimer des pièces ou des prototypes à usage final de haute performance dans des conditions de contrôle des processus. Ces fonctions comprennent 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.

Pour les utilisateurs qui souhaitent un contrôle plus approfondi des options d'impression, le logiciel Insight™ est également inclus sur l'imprimante F370CR. Les fonctionnalités MTConnect facilitent l'intégration des imprimantes dans une usine connectée. Cette API de communication standard de l'industrie vous permet de collecter, d'analyser et d'afficher les données de la machine de manière utile.

# Polyvalence de l'application améliorée par des matériaux versatile.

Les imprimantes F123CR offrent une polyvalence d'application en fonctionnant avec une gamme de matériaux thermoplastiques. En plus des composites à haute résistance, les imprimantes F123CR vous offrent la possibilité d'imprimer avec d'autres thermoplastiques techniques pour couvrir davantage de cas d'utilisation. Cette capacité multi-matériaux permet d'imprimer différentes tâches dans différents matériaux. Il n'est pas nécessaire d'avoir des imprimantes séparées dédiées aux matériaux composites et non composites.

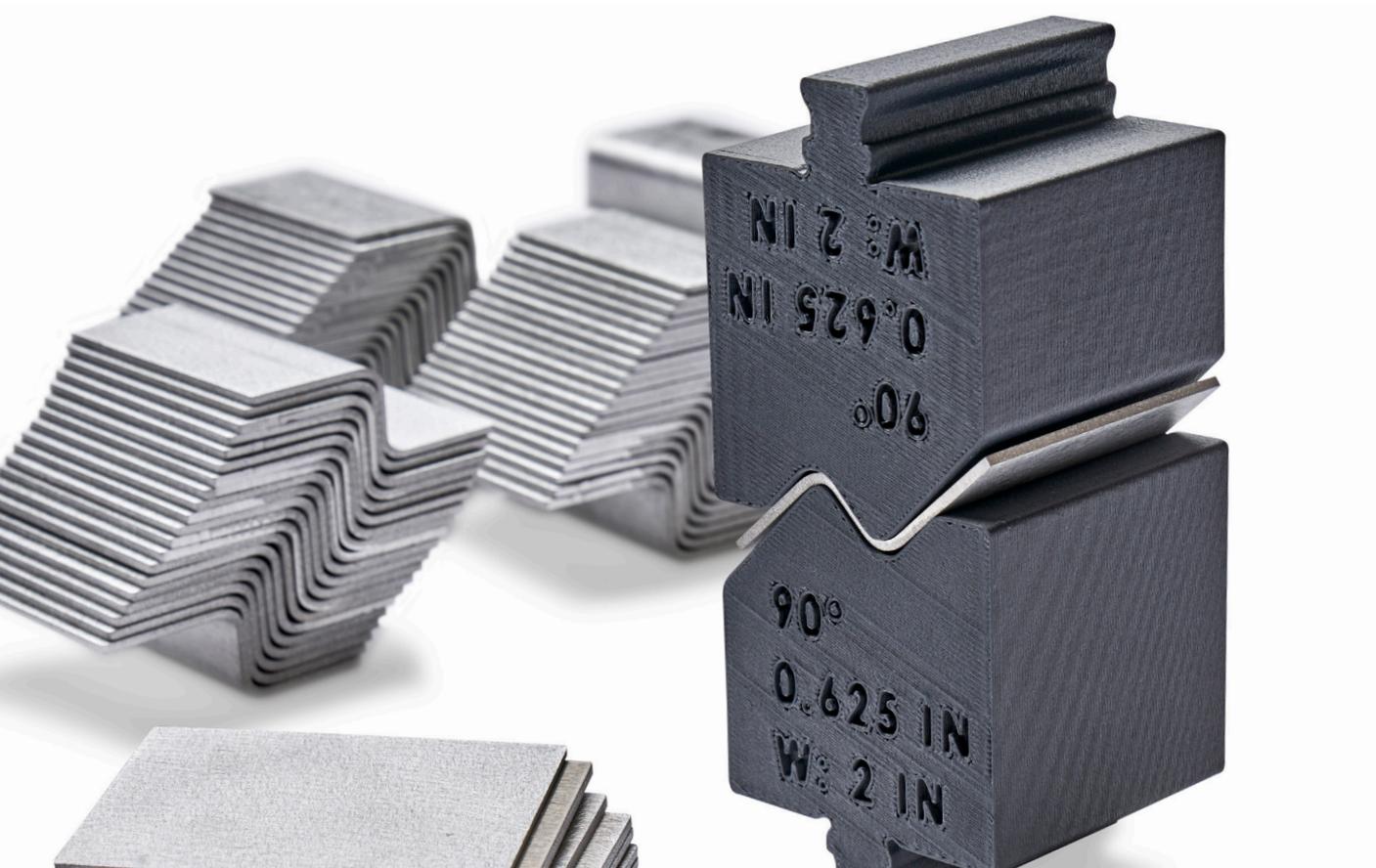
Gardez toutes vos options ouvertes. Avec les imprimantes F123CR, vous achetez une imprimante mais bénéficiez aussi de la polyvalence de plusieurs matériaux, y compris le support soluble, qui vous offre la liberté d'imprimer n'importe quelle géométrie sans restriction.

# Une assistance inégalée lorsque vous en avez besoin.

Stratasys a inventé la technologie FDM qu'elle optimise constamment depuis plus de 30 ans. Nos techniciens et nos ingénieurs d'applications savent comment maximiser votre investissement dans une imprimante et résoudre les problèmes au moment où ils surviennent.

Notre équipe d'assistance internationale reste à votre entière disposition, que ce soit pour une installation professionnelle, des conseils d'application ou un dépannage sur site. Qu'il s'agisse d'optimiser vos résultats d'impression, de résoudre un problème ou de dispenser une formation, le service et l'assistance de Stratasys possèdent l'expérience et les connaissances requises pour vous permettre de rester opérationnels.

Pour en savoir plus sur les imprimantes Stratasys F190CR / F370CR ou pour parler à un représentant Stratasys, contactez-nous à l'adresse [Stratasys.com/contact](https://www.stratasys.com/contact) ou appelez-nous au 1-800-801-6491.



# Spécifications du système

## Spécifications du matériau et des imprimantes F190CR et F370CR

Taille/poids du système	1626 x 864 x 711 mm (64 x 34 x 28 po) 500 lbs (227 kg)
Dimensions du plateau de fabrication	<b>F190CR</b> : 305 mm x 254 mm x 305 mm (12 x 10 x 12 po) <b>F370CR</b> : 355 mm x 254 mm x 355 mm (14 x 10 x 14 po)
Réception des matériaux	<b>F190CR</b> : 2 baies matériau, 1 pour le modèle, 1 pour le support situé dans un tiroir sur l'avant de l'unité <b>F370CR</b> : 4 baies matériau, 2 pour le modèle, 2 pour le support situé dans un tiroir sur l'avant de l'unité
Capacité de précision	Les pièces sont produites selon une précision de +/- 0,200 mm (0,008 po), ou +/- 0,002 mm/mm (0,002 po/po), la plus élevée sélectionnée.
Connectivité réseau	Avec fil : Protocoles TCP/IP à 100 Mb/s minimum connecteur RJ45, protocole Ethernet 100 base T Sans fil : IEEE 802.11n, g ou b ; Authentification : WPA2-PSK, 802.1x EAP ; Cryptage : CCMP, TKIP
Intervention opérateur	Limitée au démarrage et à l'arrêt de la tâche
Logiciel	<b>F190CR</b> : Logiciel GrabCAD Print et GrabCAD Print Pro <b>F370CR</b> : Logiciels GrabCAD Print, GrabCAD Print Pro et Insight
Conditions de fonctionnement	En service : Température : 15 - 30 °C (59 - 86 °F), Humidité : 30 - 70 % HR Stockage : Température : 0 - 35 °C (32 - 95 °F), Humidité : 20 - 90 % HR
Puissance requise	100-132 V/15 A ou 200-240 V/7 A. 50/60 Hz
Conformité aux normes	CE (directives basse tension et EMC), FCC, EAC, cTUVus, FCC, KC, RoHs, WEEE, Reach, RCM
Système d'exploitation	Windows10 (uniquement 64 bits) et Windows 11 avec au moins 4 Go de RAM (8 Go ou plus recommandés)

## Matériaux

Imprimante	Matériau de modèle
F190CR	ABS-M30, ASA, FDM® TPU 92A, ABS-CF10, FDM® Nylon-CF10, support soluble QSR, SUP4000B Support de rupture
F370CR	ABS-M30, ASA, FDM TPU 92A, ABS-ESD7™, PC-ABS™, Diran™ 410MF07, ABS-CF10, FDM Nylon-CF10, support soluble QSR, support détachable SUP400B

## Épaisseur de couche

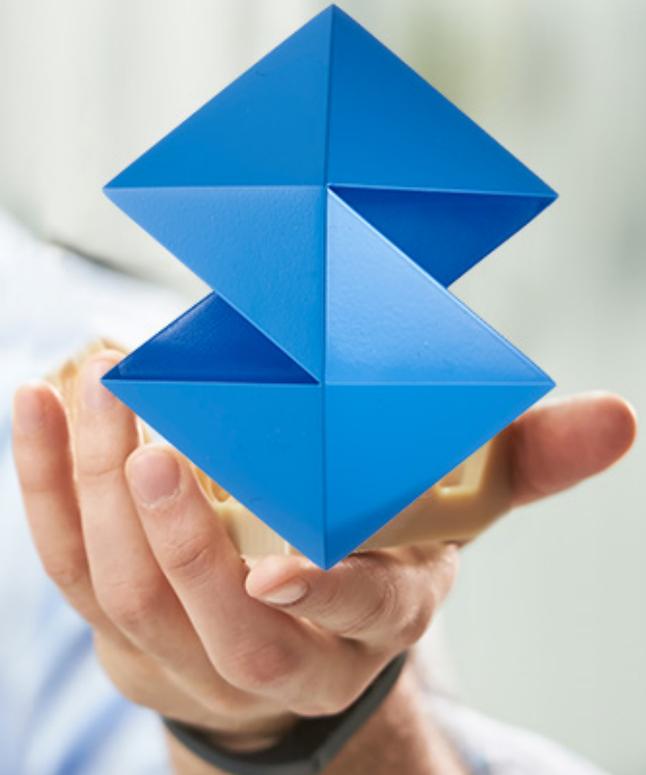
Matériau	0,013 po (0,330 mm)	0,010 po (0,254 mm)	0,007 po (0,178 mm)	0,005 po (0,127 mm)
ABS-M30	●	●	●	●
ASA	●	●	●	●
PC-ABS	●	●	●	●
ABS-ESD7		●		
Diran 410MF07	●	●	●	
FDM TPU 92A		●	●	
ABS-CF10 <sup>1</sup>	●	●	●	
FDM Nylon-CF10 <sup>2</sup>	●	●	●	

<sup>1</sup> Une tête d'impression renforcée est recommandée pour une durée de vie prolongée de la tête, mais fonctionnera également avec les têtes d'impression standard F123 et ABS-CF10.

<sup>2</sup> Tête d'impression dédiée FDM Nylon-CF10 renforcée requise.

# Prêt à transformer votre fabrication ?

Apprenez-en plus à propos des imprimantes  
3D FDM sur [Stratasys.com](https://www.stratasys.com).



## États-Unis - Siège

7665 Commerce Way  
Eden Prairie, MN 55344, États-Unis  
+1 952 937 3000

## ISRAËL - Siège

1 Holtzman St., Science Park  
PO Box 2496  
Rehovot 76124, Israël  
+972 74 745 4000

[stratasys.com](https://www.stratasys.com)

Certification ISO 9001:2015

## EMEA

Airport Boulevard B 120  
77836 Rheinmünster, Allemagne  
+49 7229 7772 0

## ASIE PACIFIQUE

7th Floor, C-BONS International Center  
108 Wai Yip Street Kwun Tong Kowloon  
Hong Kong, Chine  
+ 852 3944 8888



**CONTACTEZ-NOUS.**

[www.stratasys.com/fr/contact-us/locations](https://www.stratasys.com/fr/contact-us/locations)

