

FX 10



L'outil le plus polyvalent pour votre département de production.

La FX10 est l'imprimante 3D industrielle de nouvelle génération de Markforged pour les composites, le résultat d'années d'innovation technique et d'avancées technologiques. Construite sur la base du succès de la Markforged X7, son objectif est de produire des pièces solides et précises à chaque impression.

La FX10 est équipée de capteurs optiques montés sur la tête d'impression qui vérifient la précision dimensionnelle des pièces et évaluent l'intégrité et les performances de l'appareil. Cette imprimante utilise le calibrage automatique et le changement de matériau en quelques touches, ce qui réduit le besoin d'opérateurs spécialisés.



 Markforged





Obtenez des pièces fiables à la demande

La FX10 imprime des pièces renforcées en fibres continues de carbone pour une large gamme d'applications industrielles, permettant aux fabricants d'accélérer la mise sur le marché, de réduire substantiellement les coûts de fabrication et d'inventaire et de diminuer les risques d'arrêt des lignes de production.

Imprimez la bonne pièce à chaque fois

Nous avons développé tous les composants de la FX10, depuis son système de mouvement jusqu'au logiciel qui le pilote, pour produire des pièces précises et fiables en toute sécurité. Grâce à ses logiciels de simulation et d'inspection, la FX10 peut fabriquer des pièces conformes aux spécifications strictes des ateliers de fabrication.

Obtenez un ROI rapide et développez vos activités

La FX10 fonctionne sur la plateforme Digitale Forge : il s'agit de la plateforme de fabrication additive de Markforged qui intègre un logiciel intuitif pour les machines et les postes de travail, des formations ainsi qu'un système intégré de calcul des coûts. Vous pouvez commencer à générer un retour sur investissement dès le premier jour et le faire évoluer sans difficulté vers des équipes, des machines et des installations élargies.

Bracket v4 David Williams

PART XRAY SIM

Warnings 1

Part Details

Add Description...

Dimensions

382.7mm x 57.1mm x 248.4mm

Print Time

10h 48m

Final Part Mass

181.68g

Plastic Volume

154.17 cm³

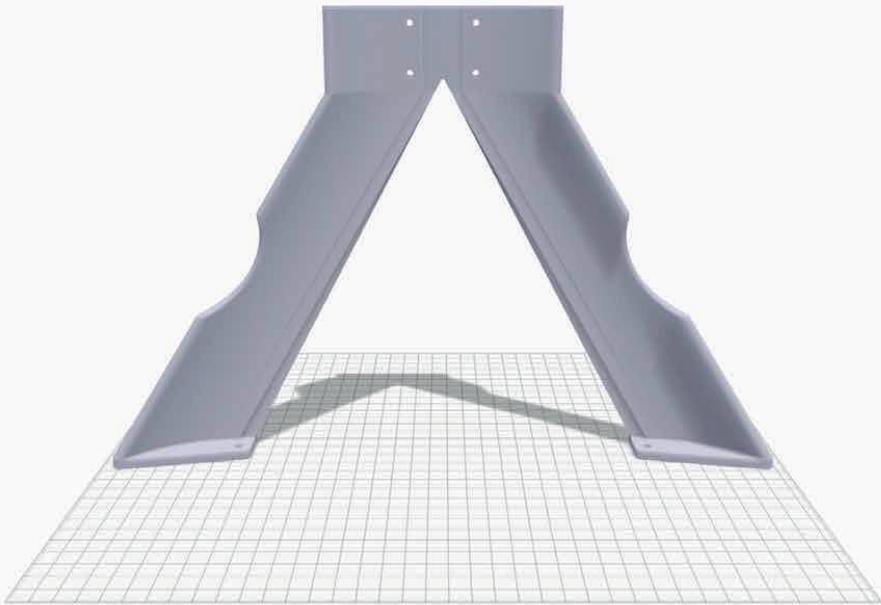
Material Cost

36.62 USD

Custom Fields

Versions

Print Jobs



Slicer Version

Production

General Settings Initial Auto

Material

Onyx

Reinforcement Material

None

Printer Type

FX10

Orientation Manual

X 270 Y 0 Z 0

Lock Orientation No

Inspection No

Cloud Slicing Yes

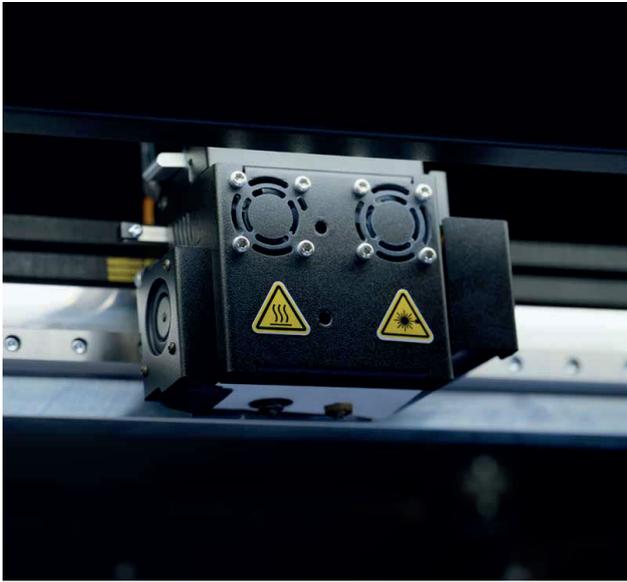
Save

Print



The Digital Forge : Alimenté par la puissance du logiciel

Markforged propose une plateforme de fabrication additive simple, intelligente et évolutive, pensée pour s'intégrer parfaitement à vos opérations de fabrication. Notre logiciel Eiger™ a été développé afin d'apporter une expérience utilisateur unique, un référentiel de pièces numériques et une gestion globale du parc machines pour l'ensemble de la gamme Markforged, dont les FX10.



Module de vision et Micromètre laser*

La FX10 est équipée de deux capteurs optiques montés sur les têtes d'impression. Le micromètre laser permet l'inspection et la validation des valeurs dimensionnelles en cours d'impression ainsi que l'étalonnage de la machine, là où le nouveau module de vision recueille des informations détaillées sur les pièces d'étalonnage pour évaluer et optimiser les performances de l'imprimante.



Chambre d'impression chauffante et plateau à vide

La FX10 dispose d'une grande chambre de chauffe à 60 °C, très utile pour l'impression rapide de pièces de haute qualité. Le plateau à vide en aluminium est également chauffé et comporte des rainures usinées de précision, scannées par le micromètre laser pour l'étalonnage.

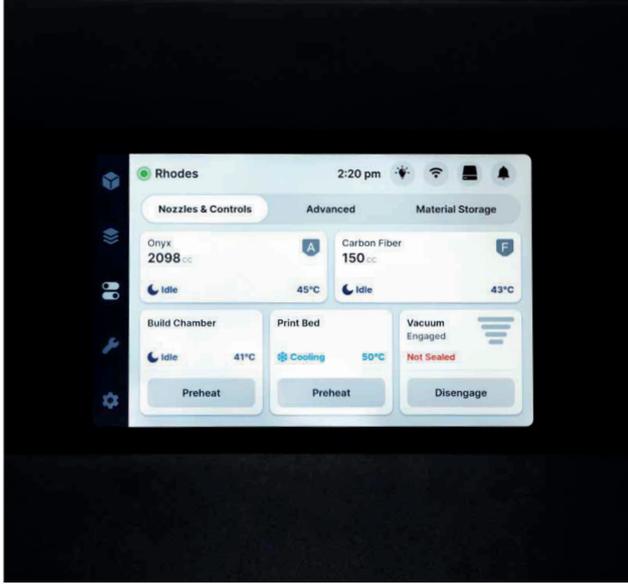
La FX10 booste la rentabilité et la productivité de votre usine en...

...réduisant vos coûts de fabrication de pièces jusqu'à 90 % et en faisant passer vos délais de plusieurs mois à quelques jours seulement.

...stimulant votre productivité tout en réduisant vos coûts d'exploitation.

...vous permettant de remplacer l'inventaire physique par un inventaire numérique.

...assurant le bon fonctionnement de vos lignes de production grâce à des pièces à la demande.

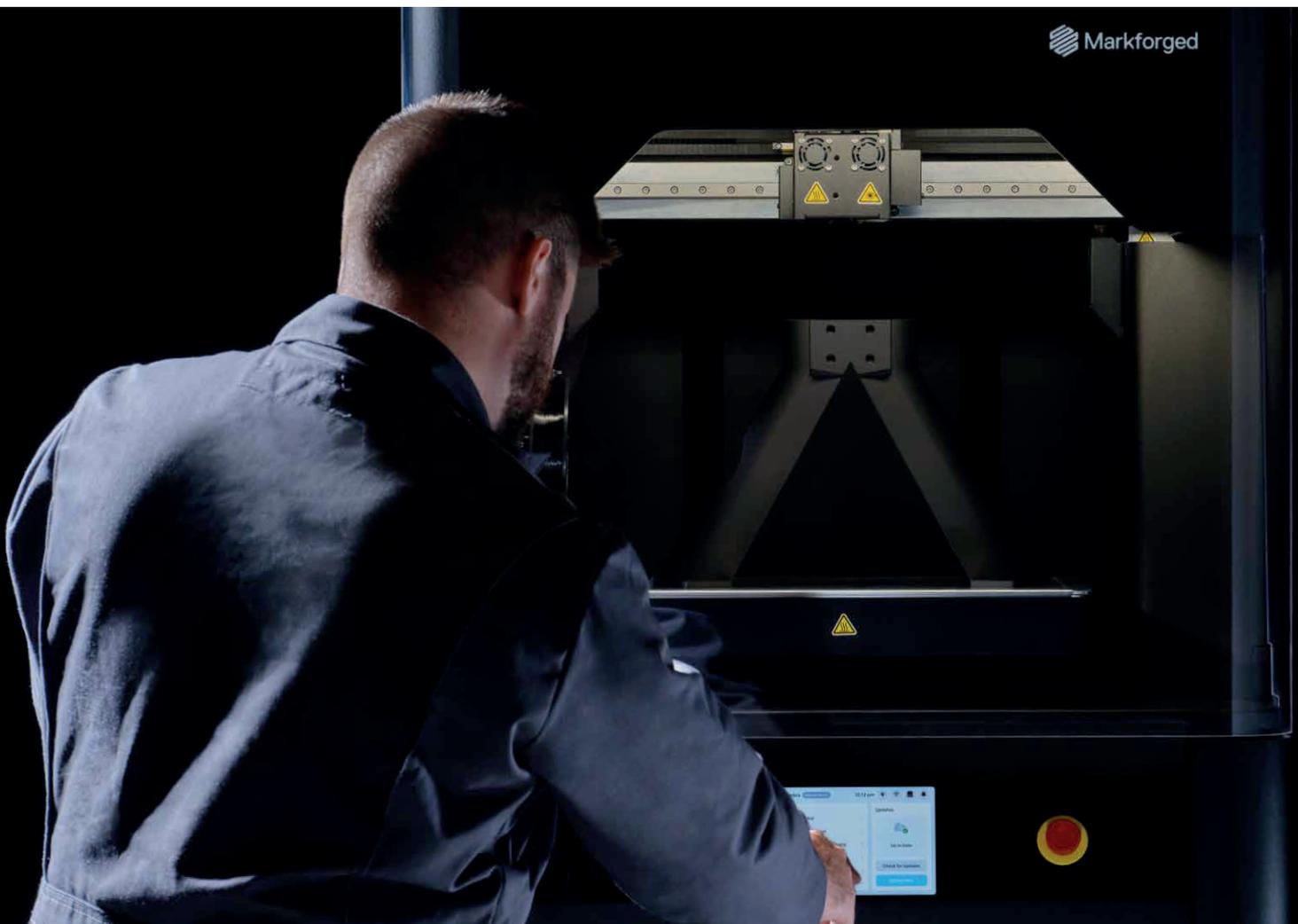


Large écran tactile avec interface intuitive

La FX10 est dotée d'un écran tactile 7 pouces. Les utilisateurs peuvent lancer des fabrications, suivre l'état de la machine, la contrôler manuellement et mettre en place des routines d'étalonnage automatisées, et ce, depuis un seul et même endroit.

Stockage avancé des matériaux avec changement automatisé

Une armoire à matériaux intégrée accueille quatre bobines dans des compartiments individuels hermétiques et permet le changement automatique de matériaux et le chargement rapide des bobines, réduisant ainsi le nombre d'interventions des opérateurs.

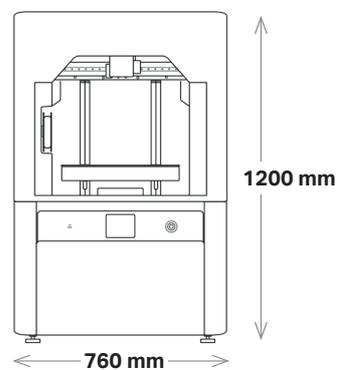


FX10

La FX10 offre la résistance des pièces, la finition de surface et la fiabilité de nos machines industrielles avec un ensemble de capteurs de nouvelle génération et un système modulaire flexible. Notre système d'extrusion de cinquième génération permet d'obtenir des résultats précis et reproductibles à une vitesse deux fois supérieure à celle de la X7. La chambre d'impression chauffée et le changement de bobine automatisé vous permettent d'imprimer des pièces de grande taille et de haute qualité, tandis que son micromètre laser et son module de vision embarquée capturent des images détaillées de la pièce pour un étalonnage, une inspection et une vérification précis.

Propriétés de l'imprimante	Procédé	Dépôt de fil fondu (FFF) et renforcement en fibres continues (CFR)
	Volume de construction	375 x 300 x 300 mm (14,8 x 11,8 x 11,8 po)
	Poids	109 kg (240 lbs)
	encombrement au sol de la machine	760 x 640 x 1200 mm (30 x 25 x 46 po)
	Contrôle de température	Stable jusqu'à 60 °C
	Système d'impression	Tête d'impression à entraînement direct à trois buses (deux pour le plastique, une pour la fibre)
	Alimentation électrique	100-120 VAC 12A / 15A 200-240 VAC 6A / 8A
Matériaux	Plastiques	Onyx®
	Fibres continues	Fibre de carbone
Propriétés de la pièce	Hauteur de couche	125 µm minimum, 250 µm maximum
Logiciel	Eiger™	Bibliothèque numérique sécurisée, préparation à l'impression et gestion d'imprimante (options premium payantes disponibles)
	Sécurité	Authentification à deux facteurs, accès administrateur, authentification unique, fichiers d'impression MFP cryptés par défaut et inviolables
	Connectivité	Connexion Eiger et mises à jour via wi-fi et Ethernet

VUE FRONTALE



VUE LATÉRALE

