



CONTACT :

Jean-Marie VERGAS
Directeur Technique & Développement
Tel : 06 80 18 27 54
Jean-marie.vergas@a3d-project.com

3DGence INDUSTRY F350

rev.1/2021



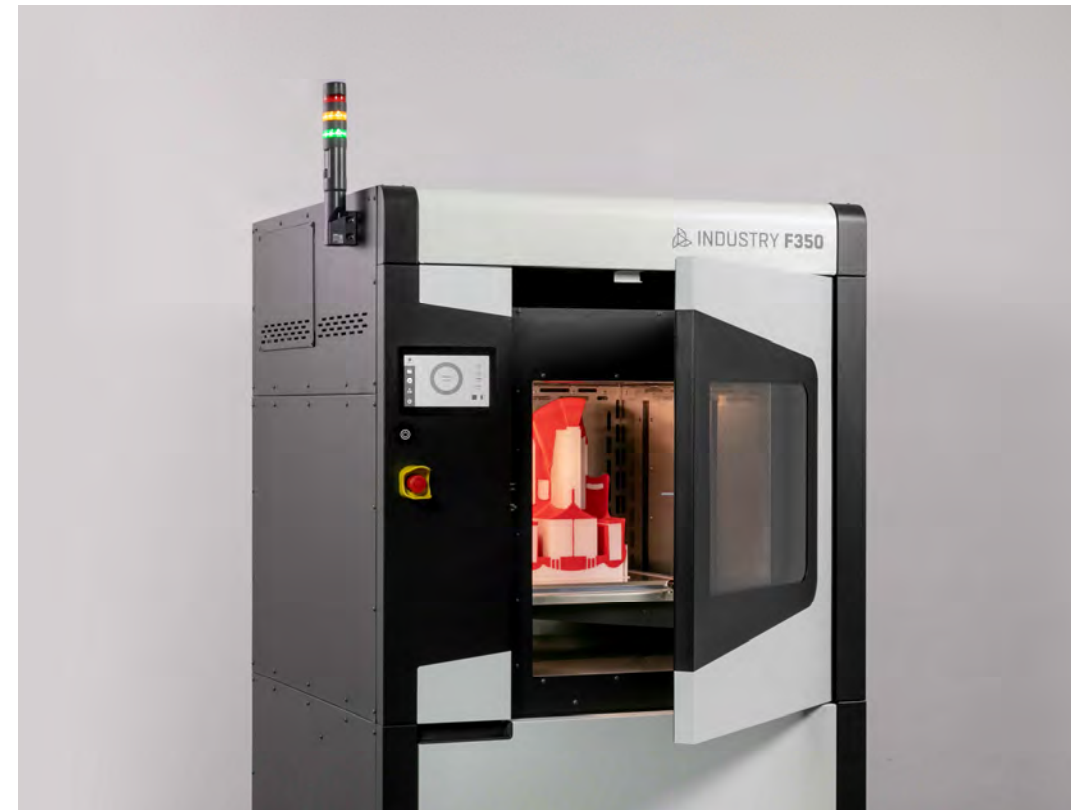
3DGence INDUSTRY F350

Imprimante 3D à double extrudeuse conçue pour les applications industrielles où la précision, la vitesse, le confort et la sécurité de l'ensemble du processus d'impression 3D sont cruciaux.

Cette imprimante 3D est adaptée pour travailler avec une large gamme de matériaux techniques, y compris les thermoplastiques hautes performances.



SPECIFICATION	
Volume d'impression (w × d × h)	340 × 340 × 350 mm
Tête d'impression	2 par module d'impression
Température d'extrusion. (max)	500°C
Température du plateau de fabrication (max)	160°C
Température de l'enceinte de fabrication (max)	130°C
Température du magasin des consommables (max)	50°C
Software – Logiciel de tranchage	3DGence SLICER 4.0



INDUSTRY F350

Eléments de différenciation...



- Vitesse - Système cinématique précis et rigide
- Polyvalence - large gamme de matériaux, Ultra polymères (PEEK), grades d'ingénierie (PC).
- Impression de matériaux composites.
- Matériaux solubles - structures de support en ESM-10, géométries complexes.
- 3DGence CLOUD - Contrôle et surveillance complets des processus - Système SMM intégré pour la reconnaissance des matériaux.
- Accessoires de qualité industrielle - filtre à air, tour de signal et alimentation de secours - SÉCURITÉ



INDUSTRY F350

CARACTERISTIQUE CLE: MODULARITE



Module M280



Temperature:
up to 280°C

Nozzle diameter:
0.5 mm / 0.5 mm

Model materials:
PLA, ABS, ASA, PA6, PA-CF

Support materials:
ESM-10 (soluble),
HIPS (break-away)

Module M360



Temperature:
up to 360°C

Nozzle diameter:
0.4 mm / 0.4 mm

Model materials:
PC

Support materials:
ESM-10 (soluble)

Module M500



Temperature:
up to 500°C

Nozzle diameter:
0.4 mm / 0.4 mm

Model material:
PEEK

Support materials:
ESM-10 (soluble)



INDUSTRY F350

CARACTERISTIQUE CLE: VOLUME DE FABRICATION

A3D
project

LA F350 est équipéE d'une chambre de construction chauffée activement, capable d'atteindre 130 ° C.

La combinaison d'une chambre de fabrication chauffée, de températures d'extrusion appropriées et d'une chambre de matériau chauffée garantit que les impressions en polymères hautes performances comme le PC ou le PEEK sont toujours de la meilleure qualité possible.

La chambre chauffée jusqu'à 130 ° C permet d'imprimer du polycarbonate, des mélanges PC ou des copolymères atteignant les propriétés mécaniques nominales attendues, sans gauchissement ni autres échecs d'impression.

Il y a également un secteur d'amorçage de buse logé à l'intérieur de la chambre.



INDUSTRY F350

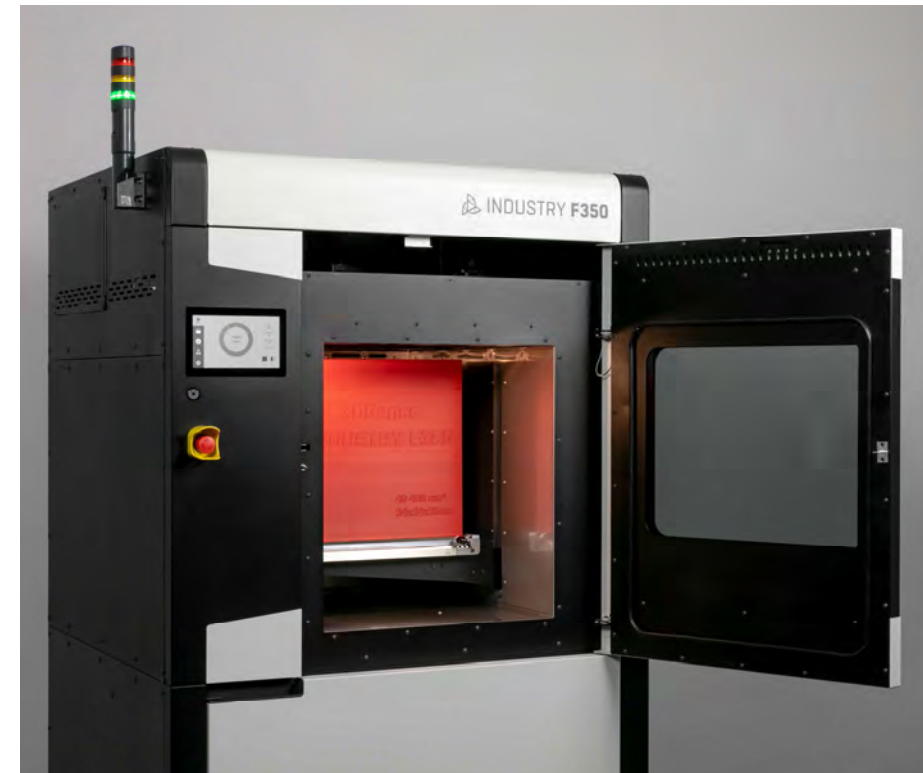
CARACTERISTIQUE CLE: FILTRATION



En mettant l'accent sur les thermoplastiques hautes performances, il devient de plus en plus important de fournir un contrôle adéquat des émissions. Les filtres F350 offrent une efficacité de filtrage sans précédent parmi les plates-formes FFF AM.

La F350 utilise une unité de filtration avancée, capable de filtrer:

- macro poussière
- nanopoussière (COV, UFP)
- vapeur de solvant
- gaz nocif
- particules étrangères



INDUSTRY F350

CARACTERISTIQUE CLE: FILTRATION



Le système est conçu spécifiquement à des fins de fabrication additive, en se basant sur les solutions existantes pour la technologie SLS et le soudage.

L'unité dispose d'un système de filtrage à 3 étages et d'un module de communication, ce qui permet de contrôler l'utilisation du filtre en fonction de la différence de pression. L'efficacité des systèmes de filtrage passifs de la direction du flux d'air est bien inférieure à celle des systèmes actifs. Le flux d'air dans le système actif est poussé à travers la surface appropriée, ce qui empêche l'air pollué de s'échapper par les interstices de la pièce.

Il y a 3 filtres dans l'unité:

1. Tapis perforé de section transversale en forme de Z comme préfiltre selon la norme G4
2. Filtre HEPA standard H13 d'efficacité de filtrage > 99,95%
3. Cartouche de charbon actif

Toutes les pièces énumérées ci-dessus donnent: - efficacité de filtration relative des PM10 et PM2,5 de 100%-

Filtration styrene et COV

Les unités sont étalonnées et ajustées au siège de 3DGence, de sorte que la puissance soit réglée avec précision pour fournir un vide suffisant sans refroidissement excessif de la chambre.



INDUSTRY F350

CARACTERISTIQUE CLE: LA SECURITE



- une serrure électronique de la porte de la chambre principale, également contrôlée via le service Cloud et l'interface des imprimantes
- capteurs pour la porte de la chambre principale et la trappe d'accès supérieure
- redondance pour les capteurs thermiques des éléments chauffants haute puissance
- interrupteur d'urgence - coupure immédiate de l'alimentation en mouvement et contrôle thermique - maintenant en standard
- système d'arrêt d'urgence de la logique



INDUSTRY F350

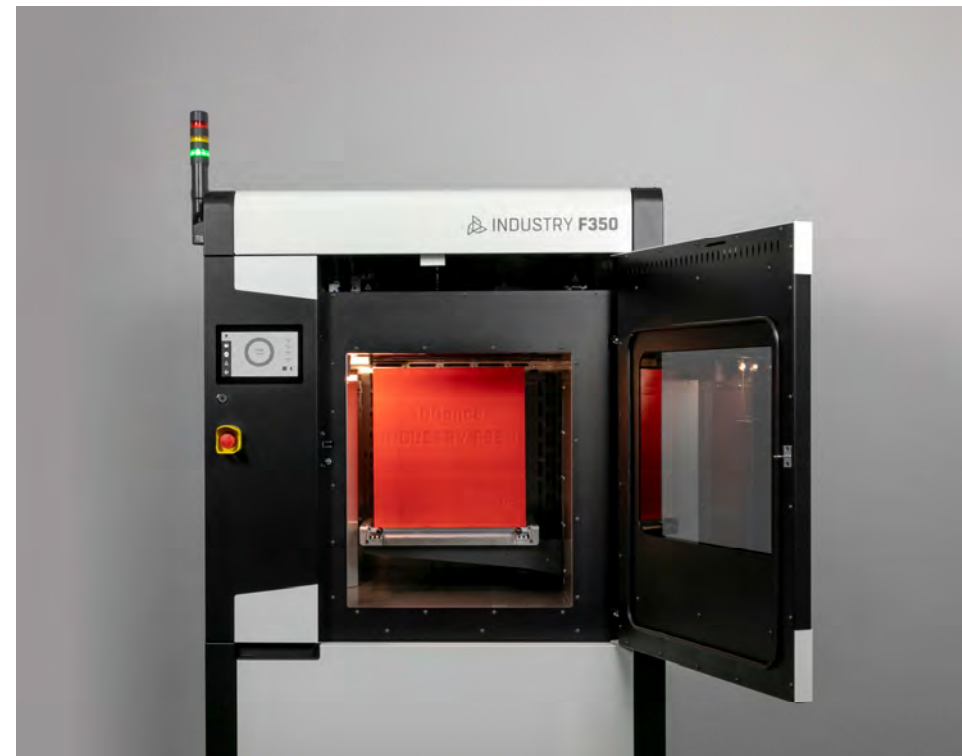
CARACTERISTIQUE CLE: UPS ET TOUR DE SIGNAL



La F350 peut être équipé d'une unité UPS. L'imprimante prend en charge toutes les fonctions lors de courtes coupures de courant. Cela donne une confiance supplémentaire dans la sécurité des processus, ce qui est encore plus important lorsque l'on travaille avec des polymères ou composites hautes performances coûteux et exigeants.

De plus, comme l'accessoire 3DGence INDUSTRY F350 peut être équipé de la tour de signal, qui indique l'état de l'impression.

La tour de signal rend la machine très visible depuis les parties éloignées du site de production.



INDUSTRY F350

CARACTERISTIQUE CLE: SMART MATERIAL MANAGER



L'antenne NFC appartenant à Smart Material Manager (SMM) est logée dans la baie de matériaux. Lorsqu'une bobine est placée dans la baie, elle est automatiquement détectée et lue - aucune action supplémentaire n'est requise.

En plus de contenir des informations sur le poids, le type et le producteur du matériau, le système NFC peut écrire de nouvelles données sur l'étiquette NFC. Cela donne la possibilité de mettre à jour le poids du matériau lorsque la bobine est utilisée.

Chaque fois, avant un travail d'impression, le matériau disponible et les valeurs de matériau requis sont comparés. L'utilisateur est informé de la nécessité éventuelle de charger la deuxième baie.

Le service basé sur le cloud tire également des informations des balises, créant des statistiques d'utilisation pour l'utilisateur.

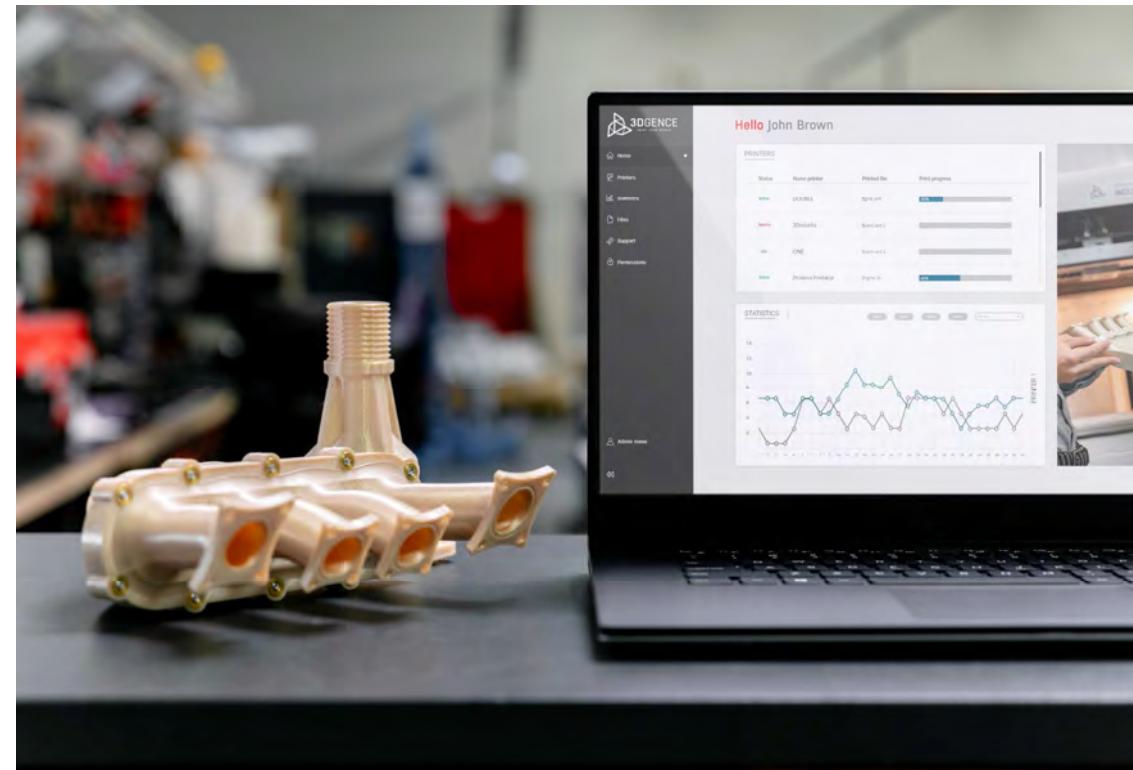


INDUSTRY F350

CARACTERISTIQUE CLE: 3DGENCE CLOUD



- Démarrage de l'impression à distance et mise en file d'attente.
- Contrôle total de l'ordre et de l'exécution des travaux, même sur plusieurs imprimantes de la gamme INDUSTRY
- Surveillance en temps réel de l'état de la machine et de l'impression
- Agrégation et présentation des statistiques d'utilisation des machines et des matériaux
- Module d'accès au service; L'équipe d'assistance 3DGence peut accéder, diagnostiquer et fournir de l'aide à distance
- Partage et stockage de fichiers
- Contrôle d'accès et administration
- Fonctionnalités marketing
- Flux de caméra en direct
- Cryptage asymétrique pour le transfert de données (RSA)



INDUSTRY F350

CONTENU DU PACKAGE ET SES OPTIONS



CE QUI EST INCLUS?

Imprimante 3D/ 3DGence INDUSTRY F350

Ensemble d'accessoires (module Wi-Fi inclus)

Arrêt d'urgence

LES OPTIONS?

Le module d'impression à double extrudeuse M280 (+1 bobine ABS, +1 bobine ESM-10)

Le module d'impression à double extrudeuse M360 (+1 bobine PC, +1 bobine ESM-10)

Le module d'impression à double extrudeuse M500 (+1 bobine PEEK, +1 bobine ESM-10)

Tour de signal

UPS - alimentation de secours

Unité de filtration avancée





INDUSTRY F350 SPECIFICATION



Volume de fabrication

340 × 340 × 350 mm (40 460 cm³)

Tête d'impression

Dual extruder equipped with purging station

Diamètre du filament utilisé

1.75 mm

Matériaux de construction

PLA, ABS, ASA, PA6, PA-CF, PC, PEEK

Matériaux de support

Matériau de support de séparation, matériau de support soluble ESM-10
- pour retirer l'ESM-10, vous avez besoin d'un solvant et d'un système de dissolution de support

Magasin des bobines de filament

2 bobines (1 pour le matériau de construction et 1 pour le matériau de support)

Température d'extrusion (max.)

500°C

Température de plateau de fabrication (max.)

160°C

Température de l'enceinte de fabrication (max.)

130°C (active heating)

Température du Magasin des bobines de filaments (max.)

50°C

Software –Logiciel de tranchage

3DGence SLICER 4.0, 3DGence CLOUD

Accessoires supplémentaires

Advanced air filtration unit, UPS – emergency power supply, signal tower





A3D
project