

Imprimantes 3D EXT Titan™ Pellet

Solutions de fabrication additive industrielle à grande vitesse avec technologie innovante d'extrusion de granulés et configurations de têtes d'outil hybrides combinant fabrication additive et soustractive en option



Une véritable révolution dans la fabrication additive destinée à la production industrielle, avec une vitesse d'impression jusqu'à 10 fois supérieure et des économies 10 fois plus importantes sur les matériaux

De l'aérospatiale aux fonderies, les industriels repensent totalement leurs ateliers de fabrication avec les imprimantes 3D EXT Titan Pellet.

Notre technologie éprouvée de fabrication additive par extrusion de granulés réduit les coûts par pièce et permet d'obtenir des pièces plus performantes, de façon fiable et sans surveillance. Les systèmes EXT Titan Pellet sont utilisés par des entreprises très diverses dans tous les secteurs, notamment dans l'aérospatiale, l'automobile, la fonderie, le gouvernement/la défense, la santé, l'ameublement et les produits de grande consommation, dans le cadre d'applications allant de l'outillage à la production de pièces d'utilisation finale.



DES PIÈCES MOINS CHÈRES

Vitesses d'impression jusqu'à 10 fois plus rapides et coûts des matières premières jusqu'à 10 fois moins élevés par rapport à l'impression 3D de filaments, ce qui réduit considérablement le coût par pièce par rapport aux imprimantes FDM/FFF.



FIABILITÉ SANS SURVEILLANCE

Les systèmes EXT Titan Pellet sont conçus pour une fabrication sans surveillance dans l'atelier de production grâce à des systèmes de contrôle des mouvements CNC industriels, des servos sur tous les axes et des extrudeuses ultra-fiables.



DES PIÈCES PLUS PERFORMANTES

Utilisables avec un large choix de granulés, notamment des matériaux résistants aux températures élevées et renforcés de fibres, les systèmes EXT Titan Pellet permettent aux clients d'utiliser le matériau adapté à leurs applications de production industrielle.



PLUS QUE DE SIMPLES MACHINES

Nos experts peuvent vous aider pour valider les matériaux, améliorer les processus, développer la trajectoire des outils, pour le post-traitement, etc. Notre équipe de service mondiale peut vous aider à optimiser le temps de fonctionnement de la machine au moment de la maintenance.

Exemples d'applications

- Outils et modèles de moulage au sable
- Moules de thermoformage
- Moules réfractaires
- Outillage de superposition composite
- Dispositifs de fixation et de montage pour la fabrication
- Composants pour l'automobile et la marine
- Conduits et gaines pour l'aérospatiale
- Composants CVC
- Mobilier, éclairage, décoration
- Mannequins, statues
- Pièces d'utilisation finale
- Prototypes grandeur nature
- et bien plus encore



Conçues pour offrir des résultats reproductibles et configurées pour répondre aux exigences uniques de vos applications de fabrication additive industrielle.

En plus de leurs généreux volumes de fabrication, les imprimantes 3D EXT Titan Pellet proposent une multitude de fonctionnalités et d'options configurables qui les distinguent des autres « grosses » imprimantes.

Elles sont équipées en standard d'un châssis en acier soudé, d'un chauffage actif du lit et de la chambre, de contrôleurs de mouvement CNC industriels et de servomoteurs sur tous les axes. Tous les systèmes sont équipés en standard d'une extrudeuse de granulés de précision haute vitesse et certains modèles peuvent être configurés avec jusqu'à trois têtes d'outil, notamment une deuxième extrudeuse de granulés, des extrudeuses de filaments et une broche de fraisage. Les options supplémentaires comprennent les séchoirs à granulés, des systèmes d'extraction/filtration des fumées, etc.

Spécifications communes de la plate-forme

Températures maximales	Extrudeuse de granulés : 400 °C Extrudeuse de filaments : 400 °C Lit d'impression : 140 °C Chambre de fabrication : 80 °C	Fonctionnalités d'extrusion		Caractéristiques de la broche	
Vitesses d'impression	Jusqu'à 0,5 m/s	Diamètres des buses pour granulés	0,6–9,0 mm	Vitesse	18 000 TR/MIN (1,5 HP)
Vitesse de déplacement rapide	Jusqu'à 1 m/s	Débit de l'extrudeuse de granulés	0,4–13,6** kg par heure	Taille de l'outil	Diamètre jusqu'à 0,6 cm, 10 cm de longueur
		Diamètres des buses pour filament	0,4–1,2 mm	Étalonnage des outils	Configuration du capteur à 3 axes
		Débit de l'extrudeuse de filaments	< 0,4–0,9 kg par heure		

**débit maximal avec embout de 9 mm



EXT 800 Titan Pellet



EXT 1070 Titan Pellet / LT



EXT 1270 Titan Pellet

Volume de fabrication et découpe	800 x 600 x 800 mm
Options de têtes d'outil	Extrudeuse de granulés uniquement
Alimentation électrique	208 V triphasé, 60 ampères
Poids de la machine	1 814 kg
Dimensions	2,13 x 1,4 x 1,92 m

Volume de fabrication et découpe	1 070 x 1 070 x 1 118 mm 1 041 x 990 x 990 mm
Volume de fabrication du modèle LT	1 070 x 1 070 x 1 219 mm
Options de têtes d'outil	Extrudeuse de granulés unique ou double + extrudeuse de filament unique ou double + broche avec trois têtes maximum
Options de tête d'outil du modèle LT	Extrudeuse de granulés unique + extrudeuse de filament unique ou double
Alimentation électrique	208 V triphasé, 60 ampères
Poids de la machine	2 041 kg
Dimensions	2,43 x 2,13 x 2,62 m

Volume de fabrication et découpe	1 270 mm x 1 270 mm x 1 829 mm
Options de têtes d'outil	Extrudeuse de granulés unique ou double + extrudeuse de filament unique ou double + broche avec trois têtes maximum
Alimentation électrique	208 V triphasé, 100 ampères
Poids de la machine	2 721 kg
Dimensions	3,35 x 3,05 x 3,05 m



Pourquoi imprimer avec des granulés ? Rapidité, faible coût et vaste choix de matériaux industriels.

À l'état brut, la plupart des thermoplastiques se présentent sous forme de granulés. Ils sont donc la matière première la moins chère disponible pour la fabrication additive et se déclinent dans des centaines de formulations.

Des plastiques industriels chargés en fibres et ultra-résistants jusqu'aux élastomères très souples, l'extrusion de granulés offre un large choix de matériaux. Notre architecture matériaux ouverte permet à nos clients de choisir entre acheter des matériaux en pleine concurrence ou acheter des granulés certifiés et prêts à la production directement auprès de 3D Systems. Quel que soit votre choix, nos ingénieurs application peuvent vous aider à sélectionner le bon matériau et les meilleurs paramètres d'impression pour votre application afin que le résultat soit conforme à vos attentes.

Voici quelques matériaux compatibles avec les imprimantes 3D EXT Titan Pellet :

Matériaux flexibles (Shore A 26)

- TPU
- TPE
- PEBA
- TPC

Matériaux standard

- PLA
- ABS
- PETG
- PP
- ASA

Matériaux haute performance/chargés

- PC contenant 20 % de fibres de carbone et de verre
- Polyamides contenant jusqu'à 50 % de fibres de carbone
- PEI contenant 20 % de fibres de carbone et de verre
- PPS
- PPSU
- PEKK contenant 30 % de fibres de carbone et de verre

Composition in-situ

- Mélange de couleurs
- Mélange de matériaux
- Transitions instantanées ou inclinées

**Vous voulez en savoir plus ?
Scannez ce code :**

