





# Haute précision, haut débit

La gamme DMP Flex/Factory 350 associe un débit élevé et une grande répétabilité pour générer des pièces de qualité et de précision à partir d'un large éventail d'alliages. Le système de fabrication additive en métal comprend une imprimante 3D de métal, le logiciel 3DXpert®, des matériaux parfaitement adaptés et une assistance assurée par des experts des applications concernées. Avec leurs configurations à deux lasers, les DMP Flex 350 Dual et DMP Factory 350 Dual continuent de fournir des pièces de haute qualité tout en augmentant la productivité pour réduire les coûts opérationnels.

## DMP Flex 350 et DMP Factory 350

## GESTION DE HAUTE QUALITÉ DE LA POUDRE\* ET DU PROCESSUS

- Capacités intégrées de tamisage automatique et de manipulation de la poudre\*
- Environnement constant et à faible teneur en O<sub>2</sub> (<25 ppm)
- Recyclabilité élevée de la poudre, augmentation de la durée d'utilisation de la poudre

# CONÇUE POUR FAIRE ÉVOLUER LA PRODUCTION PAR FABRICATION ADDITIVE EN MÉTAL

- Faible encombrement pour une réduction de l'espace au sol utilisé\*
- Étapes de flux de travail automatisées
- Spécialement adapté au matériau\*
- Surveillance en temps réel des processus avec DMP Monitoring

#### **IMPRESSION 3D DE MÉTAL HAUT DÉBIT**

- Dépôt bidirectionnel rapide du matériau
- Changements rapides de matériau, utilisation élevée de l'imprimante
- Stratégies de numérisation optimisées pour une production maximale

## RÉPÉTABILITÉ ÉLEVÉE POUR DES PIÈCES DE HAUTE QUALITÉ

- Atmosphère pure pendant l'impression, environnement constant et à faible teneur en  $O_2$  (<25 ppm)
- Excellente microstructure, très haute densité
- Propriétés mécaniques stables et reproductibles
- Précision constante, d'une pièce à une autre, d'une machine à une autre
- Paramètres d'impression développés et testés avec le plus grand soin

#### **GRANDE SOUPLESSE D'UTILISATION**

- Idéale pour le développement d'applications, la production et la R&D
- Évolutivité simplifiée grâce à la cohérence des performances d'une machine à l'autre

## DMP Flex 350 Dual et DMP Factory 350 Dual

Les systèmes DMP Flex 350 et DMP Factory 350 sont désormais disponibles dans une configuration à deux lasers, ce qui permet de réduire les temps de fabrication jusqu'à 50 %. La configuration Dual accroît la productivité tout en maintenant une qualité et une répétabilité élevées, ce qui permet de réduire les coûts opérationnels.

Nos configurations Dual sont dotées de notre chambre à vide unique, d'une gestion de l' $O_2$  à la pointe de l'industrie, et d'une interface utilisateur intuitive proposant des cycles d'impression guidés. En outre, la DMP Factory 350 Dual gère la poudre directement dans l'imprimante.



### FAIBLE COÛT TOTAL DE POSSESSION (TCO) POUR DES COÛTS PAR PIÈCE ÉCONOMIQUES

- Processus automatisés
- Recyclabilité élevée de la poudre
- Faible utilisation des consommables
- Faible encombrement

	Série DMP Flex 350	Série DMP Factory 350
SPÉCIFICATIONS		
Laser - Puissance / Type	DMP Flex 350 : laser à fibre 500 W¹ DMP Flex 350 Dual : 2 x laser à fibre 500 W	DMP Factory 350 : laser à fibre 500 W¹ DMP Factory 350 Dual : 2 x laser à fibre 500 W
Volume de fabrication (X x Y x Z) Hauteur incluant la plaque d'impression	275 x 275 x 420 mm	275 x 275 x 420 mm
Épaisseur des couches	Réglable, 5 μm mini, typique : 30, 60, 90 μm	Réglable, 5 μm mini, typique : 30, 60, 90 μm
Répétabilité	$\Delta x (3\sigma) = 60 \text{ um}, \Delta y (3\sigma) = 60 \text{ um}, \Delta z (3\sigma) = 60 \text{ um}$	$\Delta x (3\sigma) = 60 \text{ um}, \Delta y (3\sigma) = 60 \text{ um}, \Delta z (3\sigma) = 60 \text{ ur}$
Taille minimale des détails	200 μm	200 μm
Précision typique	±0,1 à 0,2 % avec ±100 μm minimum	±0,1 à 0,2 % avec ±100 µm minimum
CONTRÔLE DE LA QUALITÉ		
Surveillance DMP	Option	Option
SYSTÈME DE CONTRÔLE ET SUITE LOGICIE	LLE	
Logiciel	Solution logicielle tout-en-un 3DXpert pour la fabrication additive en métal	Solution logicielle tout-en-un 3DXpert pour la fabrication additive en métal
Système de contrôle	Suite logicielle DMP	Suite logicielle DMP
GESTION DE LA POUDRE		
Gestion de la poudre	En option externe	Intégré
Choix d'alliages de métal LaserForm DMP Flex/Factory 350 avec paramètres d'impression développés : Autres matériaux disponibles sur demande	LaserForm Ti Gr1 (A) <sup>2</sup> LaserForm Ti Gr2 (A) <sup>2</sup> LaserForm Ti Gr23 (A) <sup>2</sup> LaserForm AlSi10Mg (A) <sup>3</sup> LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) <sup>3</sup> LaserForm Ni625 (A) <sup>3</sup> LaserForm Ni718 (A) <sup>3</sup> LaserForm 17-4PH (A) <sup>3</sup> LaserForm 316L (A) <sup>3</sup> LaserForm Maraging Steel (A) <sup>3</sup> LaserForm Moraging Steel (A) <sup>3</sup> LaserForm CoCrF75 (A) <sup>3</sup> Scalmalloy certifié <sup>3</sup> M789 certifié <sup>3</sup>	LaserForm Ti Gr1 (A) <sup>2</sup> LaserForm Ti Gr5 (A) <sup>2</sup> LaserForm Ti Gr23 (A) <sup>2</sup> LaserForm AlSi10Mg (A) <sup>3</sup> LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) <sup>3</sup> LaserForm Ni625 (A) <sup>3</sup> LaserForm Ni718 (A) <sup>3</sup> LaserForm 316L (A) <sup>3</sup> Scalmalloy certifié <sup>3</sup> M789 certifié <sup>3</sup>
Options d'alliage métallique DMP Flex/ Factory 350 Dual pour les configurations à double laser :	LaserForm Ti Gr5 (A) <sup>2</sup> LaserForm Ti Gr23 (A) <sup>2</sup> LaserForm AlSi10Mg (A) <sup>3</sup> LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) <sup>3</sup>	LaserForm Ti Gr5 (A) <sup>2</sup> LaserForm Ti Gr23 (A) <sup>2</sup> LaserForm AlSi10Mg (A) <sup>3</sup> LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) <sup>3</sup>

3DS-10205E

<sup>1</sup>La puissance maximale du laser au niveau de la couche de poudre est de 450 W (typique) pour les lasers 500 W <sup>2</sup>Configuration A <sup>3</sup>Configuration B





Roger-Federer-Allee 7 2504 Biel/Bienne Suisse www.gfms.com



3D Systems France SARL

ZA Les Petites Forges 72380 Joué l'Abbé États-Unis www.3dsystems.com Garantie/Avis de non-responsabilité : les caractéristiques de performance des produits peuvent varier selon l'application, les conditions de fonctionnement, le matériau associé ou l'utilisation finale. 3D Systems et GF Machining Solutions réfutent expressément toute garantie, explicite ou implicite, y compris, mais sans limitation, les garanties de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier.