stratasys

BROCHURE
TECHNOLOGIE SAF

Stratasys®
H Series™

Des pièces fiables, de qualité industrielle, à l'échelle requise pour votre activité.

Répondez aux exigences de production les plus strictes grâce aux imprimantes 3D à fusion sur lit de poudre Stratasys H350™ et H550™, propulsées par la technologie Selective Absorption Fusion™.





Faites évoluer votre production en toute confiance

Développez votre activité de production de pièces avec la série H, alimentée par la technologie SAF™. Produisez des pièces précises et fonctionnelles avec un rendement constant, des coûts prévisibles et un contrôle de votre flux de production.

Choisissez le H350 pour une production industrielle éprouvée dans un format compact. Choisissez le H550 lorsque vous devez produire des pièces plus grandes, augmenter la production et réduire le coût par pièce dans les applications de production appropriées. Les deux systèmes vous permettent de contrôler vos données de production, vos paramètres d'impression et le flux de vos matériaux.

Deux systèmes. Une seule plateforme de production.



H350

Une porte d'entrée accessible vers la fusion sur lit de poudre à base de têtes d'impression industrielles. Avec des cycles de production complets en seulement 12 heures, un volume de fabrication de 19,2 litres et des consommables à prix compétitif, la H350 aide les fabricants à produire des pièces d'utilisation finale répétables à un coût prévisible.



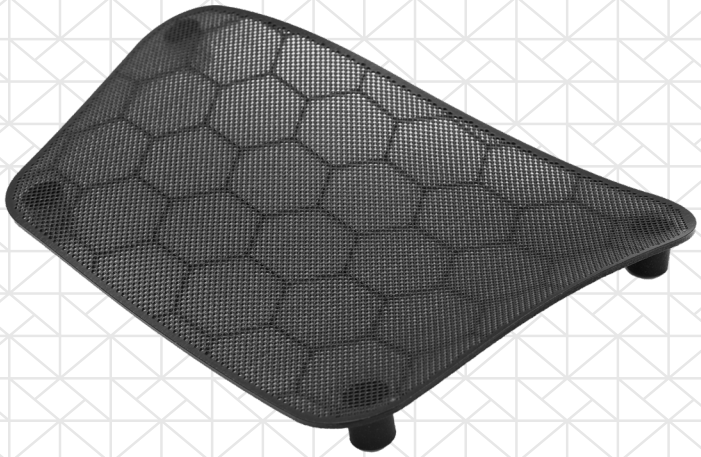
H550

Développer des applications de plus grande taille grâce à la fusion sur lit de poudre à base de têtes d'impression. Son volume de fabrication de 34,2 litres et son axe le plus long de 450 mm élargissent l'échelle des pièces que vous pouvez produire, tandis qu'un rendement supérieur et des consommables à prix compétitif soutiennent un coût total de possession compétitif – le tout dans le même encombrement.

Restez compétitif grâce à une Uniformité des pièces inégalée dans sa catégorie.

Les Stratasys H350 et H550 mettent la technologie SAF™ en production à différentes échelles. Les deux systèmes produisent des pièces précises et fonctionnelles avec une qualité constante d'une impression à l'autre, tout en vous offrant le contrôle de vos matériaux, de votre flux de travail et de vos données de production. Choisissez la capacité de production adaptée à vos applications, sans changer l'approche de production sur laquelle vous comptez.





Des pièces sans coûts cachés.

Avec peu de consommables, un entretien réduit et des têtes d'impression longue durée de qualité industrielle, les imprimantes de la série H ont été conçues pour durer. Les besoins en termes de maintenance et de main-d'œuvre sont minimes, ce qui vous permet d'optimiser le rendement tout en minimisant les coûts d'exploitation. Les faibles restrictions en matière d'orientation des pièces se traduisent par une densité d'imbrication élevée, ce qui optimise le nombre de pièces par cycle de production. Si vous le souhaitez, vous pouvez réutiliser toute votre poudre non fondue, ce qui réduit les coûts de matériau et diminue considérablement le coût par pièce.

L'emploi d'un seul fluide de fusion signifie également la simplification et la prévisibilité du coût par pièce. De plus, les têtes d'impression ne sont pas des consommables et sont incluses dans votre contrat d'entretien.

*Par rapport à d'autres technologies de fusion sur lit de poudre utilisant des têtes d'impression.

Obtenez des pièces de qualité supérieure et une esthétique améliorée grâce à l'impression SAF HighDef

Les imprimantes de la série H de Stratasys, désormais dotées de l'impression HighDef, donnent vie aux objets imprimés en 3D avec une esthétique améliorée et un niveau de détail incomparable. Cette fonctionnalité innovante garantit des pièces en grand volume avec une exactitude dimensionnelle supérieure et une répétabilité élevée. Grâce à une gestion thermique avancée et à un dépôt précis des fluides, la SAF produit des pièces d'une qualité homogène, qu'il s'agisse de détails fins, de surfaces planes ou de pièces de grande taille. Le plus faible espace de séparation du secteur obtenu par la SAF HighDef garantit des ajustements précis et serrés dans les mécanismes et les assemblages, ce qui en fait la solution idéale pour une large gamme d'applications.

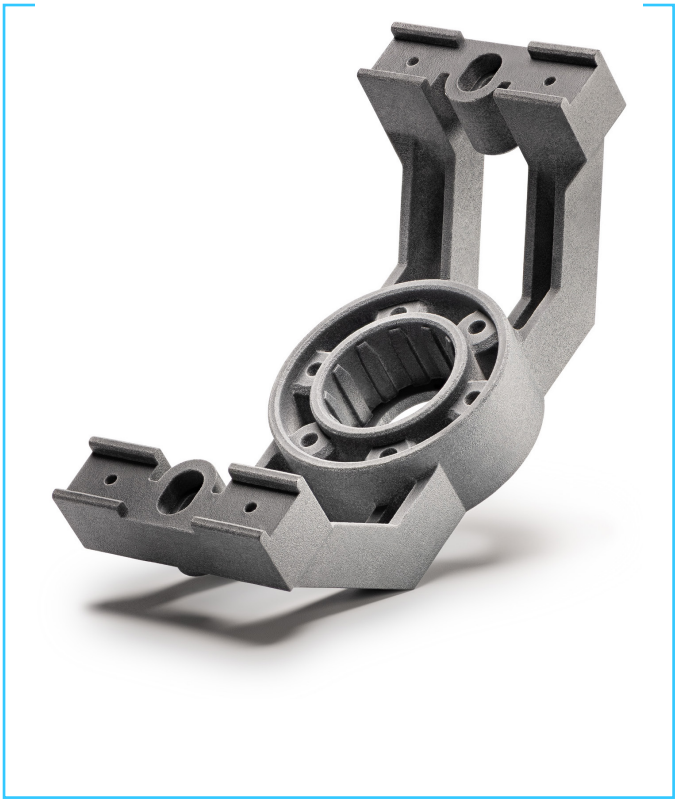


Optimisez la souplesse des processus et optimisez votre productivité

Les imprimantes de la série H permettent aux utilisateurs de choisir leurs plateformes logicielles de préparation de la fabrication en fonction des besoins de leur activité. L'absence de connexion obligatoire au cloud, de mises à jour forcées du micrologiciel et la possibilité de réutiliser les paramètres d'impression précédents vous permettent de contrôler la qualité de votre production.

Le flux de production des imprimantes de la série H vous donne également un contrôle total sur la gestion de la qualité de la poudre et sur les données du cycle de production, de sorte que vous pouvez certifier facilement votre production. La stabilité du processus est assurée par des composants de qualité industrielle et un traitement thermique homogène. De plus, les têtes d'impression ne sont pas des consommables, il n'est donc pas nécessaire de procéder fréquemment à une nouvelle certification, de sorte que le processus d'impression et les performances restent stables.

La souplesse d'adapter votre propre flux de travail vous permet de répondre aux spécifications de vos clients pour différentes applications. Enregistrez les paramètres et réutilisez-les à tout moment pour répéter des cycles de production. Répliquez des mesures géométriques et des propriétés mécaniques avec une grande précision, pour garantir l'uniformité des pièces. Contrôlez et ajustez les paramètres avec peu de consommables, un entretien réduit et des têtes d'impression de qualité industrielle de longue durée, pour produire des pièces de qualité répondant aux normes de chaque application.



H Series Flux de travail

Imprimante 3D Série H

PowderEase T1 et T2

1



Imbrication

Imbriquez des pièces pour créer une tâche de fabrication.

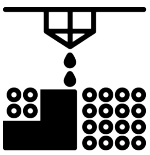
2



Envoyer

Envoyez les tâches d'impression à l'imprimante.

3



Imprimer

La technologie SAF offre une expérience thermique uniforme pour une meilleure répétabilité des pièces.

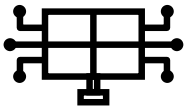
4



Surveillance

Surveillez la progression de toutes les imprimantes de votre parc avec GrabCAD Print Server.

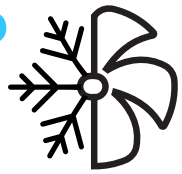
5



Récupération de données

Récupérez les données d'un cycle de production pour contrôler la qualité et certifier la production.

6



Retrait de la fabrication

Retirez un cycle de production terminé pour la laisser refroidir.

A. Le système de gestion de poudre Big Wave dépose une nouvelle couche de manière précise et uniforme.

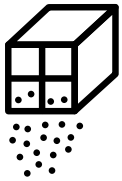
B. La couche est immédiatement chauffée pour maintenir l'homogénéité thermique et garantir la qualité de la pièce.

C. Les têtes d'impression piézoélectriques industrielles projettent un fluide à haute absorption HAF™ haute énergie sur la poudre.

D. L'énergie infrarouge fusionne les zones sélectionnées et les particules sous-jacentes.

Étapes supplémentaires de finition des pièces :

7



Extraction et récupération de la poudre

Retirez les pièces du cycle de production et récupérez la poudre non fusionnée.

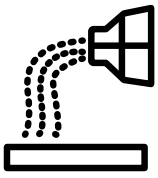
8



Dosage

Récupérez la poudre non fondue et mélangez-la avec du matériau vierge pour recharger l'imprimante.

9



Recharge de poudre

Mettez la poudre dosée dans la machine (70:30 rapport matériau utilisé/vierge p. ex.).

10



Dépoussiérage/ Grenaillage

Utilisez l'équipement de votre choix pour éliminer tout excès de poudre de la surface de la pièce afin de créer une nouvelle pièce brute.

Manipulation automatisée de la poudre. Production à grande échelle.

Associez une imprimante de la série H à PowderEase™ pour créer le flux de production SAF recommandé. PowderEase automatise le dépoudrage, la récupération, le tamisage et le dosage de la poudre, réduisant ainsi la manipulation manuelle entre les cycles de production et aidant votre équipe à gérer la poudre de façon cohérente au fur et à mesure que la production grandit.

Moins de travail manuel

Le démoulage automatisé et la récupération de poudre libèrent les opérateurs des tâches manuelles fastidieuses.

Un meilleur contrôle de la poudre

Tamiser la poudre récupérée et doser le mélange requis de matériau usagé et de matériau vierge pour le prochain cycle de production.

Un flux de travail conçu pour être évolutif

Gérez plusieurs imprimantes avec une seule station de manipulation de poudre, ce qui facilite l'expansion de la production sans multiplier les tâches manuelles.

Choisissez le système PowderEase pour votre flotte



PowderEase T1

Gestion automatisée de la poudre pour les cycles de production H350.



PowderEase T2

Le même flux de production automatisé, adapté à la version H550 plus grande. T2 prend en charge les cycles de production provenant des imprimantes H350 et H550 lorsqu'elles utilisent le même matériau.

Process de production adaptable



Casier de retrait de fabrication de la H350 et de la H550 de Stratasys

Simple et transportable, ajoutez-y ce dont vous avez besoin.



Chariot

Facilité de transport du casier de fabrication.



Stratasys PowderEase T1 et T2

Système de manipulation automatique de la poudre pour l'imprimante H350



Conteneur de poudre de la H350 & de la H550 de Stratasys

Ajoutez ce dont vous avez besoin

* Le PowderEase T1 et T2 est un accessoire optionnel. Le flux de travail SAF est ouvert à d'autres équipements de manutention.

Basée sur la technologie SAF

La technologie SAF est une solution de fabrication additive de qualité industrielle, qui offre une productivité élevée pour la réalisation de pièces finales. Pour ce faire, le fluide HAF est projeté de manière sélective à l'aide de têtes d'impression piézoélectriques industrielles sur une couche de matériau sous forme de poudre en un seul passage sur toute la largeur.

Grâce à son architecture unique, unidirectionnelle et en ligne, la technologie SAF imprime, fusionne, recouvre (avec le système de poudre Big Wave) et chauffe la poudre dans la même direction. Le contrôle dans le temps de ces processus assure une expérience thermique uniforme et l'homogénéité des pièces sur tout le lit d'impression.

La technologie SAF projette une ou plusieurs gouttes de fluides hautement chargés pour produire des détails précis ou de grandes zones fusionnées sans compromettre la productivité. Elle permet également de projeter des fluides fonctionnels uniques, très spécifiques, pour traiter un large éventail de poudres et fabriquer des pièces avec des propriétés point par point définies de manière sélective.

Grâce aux économies réalisées par la mise en œuvre de cette technologie de qualité industrielle, les produits basés sur la SAF offrent un coût par pièce compétitif, une productivité élevée, une qualité et une Uniformité des pièces, et un rendement élevé.

La technologie SAF projette une ou plusieurs gouttes de fluides hautement chargés pour produire des détails précis ou de grandes zones fusionnées sans compromettre la productivité.



Spécifications

	H350™	H550™
Performances de l'imprimante		
Format de fabrication utile (xyz)	315 x 208 x 293 mm (12,40 x 8,18 x 11,53 pouces)	365 x 208 x 450 mm (14,30 x 8,18 x 17,71 po)
Volume de fabrication utile	19,2 l (5,07 gallons)	34,2 l (9,03 gallons)
Épaisseur de couche	100 µ (0,004 pouce)	100 µ (0,004 po)
Temps nécessaire à un cycle de production complet (temps d'impression)	11,62 heures	SAF PA12 – 16,5 h
Puissance		
Exigences	400 Vca, 3P+N+PE, 50-60 Hz, 16 A	400 Vca, 3P+N, PE, 50-60 Hz, 16 A
Consommation	3,25 kW, 5 kW (crête), 0,15 kW (ralenti)	3,25 kW, 5 kW en crête, 0,15 kW en veille prolongée
Conditions de fonctionnement		
Température	20-25 °C (68-77 °F)	20-25 °C (68-77 °F)
Humidité	40-55 % RH	40-55 % RH
Taux d'extraction	300 m³/h (177 CFM) avec amortisseur réglable	300 m³/h (177 CFM) avec amortisseur réglable
Dimensions (L x P x H)		
Imprimante	1 900 x 940 x 1 730 mm (74,8 x 37,0 x 68,1 pouces)	1 900 x 940 x 1 730 mm (74,8 x 37,0 x 68,1 pouces)
Caisse de l'imprimante	2 156 x 1 196 x 2 100 mm (84,9 x 47,1 x 82,7 pouces)	2 156 x 1 196 x 2 100 mm (84,9 x 47,1 x 82,7 pouces)

	H350™	H550™
Poids		
Imprimante	825 kg (1 819 lb)	825 kg (1 819 lb)
Imprimante avec caisse	950 kg (2 094 lb)	950 kg (2 094 lb)
Connectivité		
Exigences du réseau	Connexion Ethernet RJ45, réseau 35 Mbit/s avec serveur DHCP. Accès Internet recommandé.	Connexion Ethernet RJ45, réseau 35 Mbit/s avec serveur DHCP. Accès Internet recommandé.
Logiciel		
Flux de travail de logiciels pris en charge	GrabCAD® Print, GrabCAD® Print Pro™, GrabCAD® Print Server, GrabCAD Streamline Pro, Materialise Magics, Siemens NX et PTC Creo	GrabCAD® Print Pro™, GrabCAD® Print Server, GrabCAD® Streamline Pro, Materialise Magics, Siemens NX et PTC Creo : certificats de sécurité
Certificats		
Sécurité	EN ISO 12100:2010	EN ISO 12100:2010
Électromagnétique	DIRECTIVE 2014/30/UE	DIRECTIVE ÉLECTROMAGNÉTIQUE 2014/30/UE
Environnement	REACH, RoHS, WEEE, Loi sur l'esclavage moderne, CoA, CoC (et à partir de 2021, Règlement sur les minerais de conflit), TSCA	REACH, RoHS, WEEE, Loi sur l'esclavage moderne, CoA, CoC, Règlement sur les minerais de conflit, TSCA
Matériaux		
Poudres	PA11 à haut rendement, SAF™ PA12, SAF™ PP, SAF™ ReLife™ PA12, SAF™ PA12 - Conçu par Evonik	Poudre SAF™ PA12 *D'autres matériaux seront bientôt disponibles*
Fluide	Fluide à haute absorption HAF™ de Stratasys	High Absorption Fluid HAF™ de Stratasys
Garantie et entretien		
Garantie	Garantie limitée d'un an. La garantie comprend les têtes d'impression et les consommables*	Garantie limitée d'un an. La garantie inclut les têtes d'impression et les consommables de l'imprimante
Entretien	Les plans de service incluent les têtes d'impression et les consommables de l'imprimante*	Les plans de service incluent les têtes d'impression et les consommables d'imprimante*.

* Les consommables des imprimantes H350 et H550 sont des pièces des H350 et H550 qui s'usent assez fréquemment et qui doivent être remplacées par le client. Par souci de clarté, les consommables des imprimantes H350 et H550 n'incluent pas les matériaux H350 et H550, le HAF ou les poudres, et n'incluent pas non plus les autres matériaux nécessaires à la maintenance des H350 et H550, tels que les liquides de nettoyage, les gants et les écouvillons.

Pour en savoir plus sur la technologie SAF et les imprimantes 3D H350 et H550, consultez le site stratasys.com/fr.

stratasys.com/fr
Certification
ISO 9001:2015

Siège social de Stratasys
5995 Opus Parkway,
Minnetonka, MN 55343
+1 800 801 6491 (numéro gratuit aux États-Unis)
+1 952 937-3000 (international)
+1 952 937-0070 (fax)

1 Holtzman St.
Science Park
Rehovot, 7670401
Israël
+972 74 745 4000
+972 74 745 5000 (fax)

BROCHURE
SAF

© 2026 Stratasys. Tous droits réservés. Stratasys, le signet Stratasys, H350, H550, HAF, SAF, Fusion, la série H, ReLife et GrabCAD sont des marques de commerce ou des marques déposées de Stratasys Ltd. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs, et Stratasys décline toute responsabilité quant à la sélection, la performance ou l'utilisation de ces produits non-Stratasys. Les spécifications du produit peuvent être modifiées sans préavis. BR_SAF_HSeries_A4_1026a