

# VANGUARD ET VANGUARD HS

SYSTÈMES SLS® SI2

Technologie : Frittage sélectif par laser, SLS

Type de matériaux : Poudres de thermoplastique, d'élastomère thermoplastique, de métal, de matériaux composites



## Pour construire des pièces fonctionnelles et des outillages directement à partir de données CAO

Quatrième génération de systèmes SLS (frittage sélectif par laser), les systèmes Vanguard et Vanguard HS (High Speed) ont été spécialement conçus pour des applications de fabrication avancées. Ils permettent de passer directement d'un modèle 3D de CAO à une pièce en plastique ou en métal, fonctionnelle et résistante, ou à un outillage en une fraction du temps requis par usinage ou un procédé d'outillage traditionnel.

Pour obtenir rapidement des pièces de production en petite série, sans passer par un outillage. Avec le système Vanguard, il suffit d'un jour pour fabriquer des pièces fonctionnelles à partir d'un fichier CAO. Vous réalisez une économie de temps et d'argent en produisant ainsi des petites séries de pièces en plastique ou en métal, sans être dépendant d'un outillage coûteux et de frais de main d'œuvre élevés.

### Une efficacité maximale pour la production de grandes séries.

Avec nos matériaux métalliques, vous pouvez fabriquer des inserts de moule complexes et résistants en deux jours, prêts pour la finition.

Une productivité maximale : ajoutez des pièces au cours d'une fabrication ! Vous pouvez superposer, emboîter et ajouter des pièces pendant que la machine construit. Les systèmes Vanguard et Vanguard HS fonctionnent sans surveillance : définissez vos paramètres, laissez fonctionner et vous disposez de pièces prêtes pour utilisation ou traitement final.

Pour la construction rapide et économique de pièces, de prototypes, de modèles et de moules précis et détaillés. Fabriquez des pièces, des modèles de fonderie et des moules précis et complexes, avec des détails de 0,5 mm, sans la perte de temps et les frais que représente la programmation d'une machine à commande numérique. Il vous suffit d'exporter le fichier STL vers le système Vanguard et le processus de construction peut commencer.

## Utilisez les systèmes Vanguard et Vanguard HS pour :

- Les pièces, les modèles et les prototypes en plastique ou en métal
- Les inserts de moule complexes en métal
- Les pièces très résistantes
- Les pièces présentant de fins détails
- Les petites séries de pièces en plastique et en métal

## Avantages

- Grande précision dimensionnelle
- Construction rapide
- Fonctionnement sans surveillance
- Matériaux plastiques ou métalliques
- En réponse à la demande de nos clients
- Service et support clients dans le monde entier



# Caractéristiques techniques des systèmes SLS Vanguard et Vanguard HS si2



## OPTIQUE ET BALAYAGE

Laser	25 ou 100 Watts CO <sub>2</sub>
Système de distribution du faisceau	
BDS standard	Vitesse de balayage maximale = 7,5 m/sec
BDS Celerity™	Vitesse de balayage maximale = 10 m/sec

## CAPACITÉ

Dimension maximale de construction	381 x 330 x 457 mm XYZ
------------------------------------	------------------------

## SYSTÈME ET LOGICIEL

Matériel requis	Pentium III 933 MHz
Système d'exploitation	Windows 2000 avec le Service Pack 1
Format des fichiers d'entrée	.stl
Logiciels	Vanguard Application Magics RP de Materialise NV

## ALIMENTATION

Système	240 VAC, 12,5 KVA, 50/60 Hz, triphasé
---------	---------------------------------------

## TEMPÉRATURE AMBIANTE

Plage de température	15 à 27°C
Humidité relative	≤ 70 %

## DIMENSIONS

Module de traitement	l 2,13 x p 1,35 x h 1,98 m
Module ordinateur	l 0,61 x p 0,66 x h 1,78 m
Module de refroidissement	
USA et Asie Pacifique	l 0,56 x p 0,81 x h 0,91 m
Europe	l 0,53 x p 0,71 x h 0,94 m

## POIDS

Module de traitement	1 910 kg
Module ordinateur	132 kg
Module de refroidissement	114 kg

## OPTIONS

Toute une série d'accessoires spéciaux pour sortir les pièces, tamiser la poudre et nettoyer la machine efficacement sont disponibles en option. Votre contact 3D Systems local se tient à votre disposition pour vous aider à déterminer vos besoins.

## GARANTIE DU SYSTÈME

Un an à compter de la date d'installation. Couvre les pièces, la main d'œuvre et la mise à jour des logiciels.

## 3D Systems France SARL

Parc Club Orsay Université

26 rue Jean Rostand

F-91893 Orsay Cedex

Tél. : (+33) 01 69 35 17 17

Fax : (+33) 01 69 35 17 18

e-mail : [marketing@3dsystems.fr](mailto:marketing@3dsystems.fr)

[www.3dsystems.com](http://www.3dsystems.com)

Nasdaq: TDSC

### ALLEMAGNE

Tél. : (+49) 61 51 3 57-0

### ESPAGNE

Tél. : (+34) 93 741 49 49

### ÉTATS-UNIS

Tél. : (+1) 661 295 5600 ext. 2882

### GRAND-BRETAGNE

Tél. : (+44) 1442 282 600

### HONG KONG

Tél. : (+852) 2923 5077

### ITALIE

Tél. : (+39) 039 68 904 00

© Copyright 2001 3D Systems.

Tous droits réservés. Modifications possibles sans avertissement préalable. Le logo 3D et SLS sont des marques déposées; 3D Systems, Vanguard, Celerity et si2 sont des marques de 3D Systems. Tous les autres noms de produits ou services cités sont des marques ou des marques déposées de leurs entreprises respectives.