

A00 – MACHINE DE FABRICATION ADDITIVE SLM125HL

PRINCIPE

- La machine de fabrication additive utilise le procédé de fusion laser sélective d'un lit de poudres métalliques.
- Fabrication, couche par couche et par ajout de matière, des objets physiques à partir de leur modèle numérique obtenu par les moyens de CAO 3D (fichier STL)
- La fabrication se fait sous atmosphère contrôlée comme à faible pression partielle d'oxygène, afin de réduire l'oxydation et d'empêcher l'inflammation spontanée des matériaux réactifs comme l'aluminium et le titane.

TYPE/REF	Machine de fabrication SLM 125HL
-----------------	----------------------------------

CONSTRUCTEUR	SLM Solutions GmbH (représenté en France par Multistation SAS)
---------------------	--

DIMENSIONS	Encombrement : 1390mm x 2400mm x 920mm (LxHxP) Poids : 700kg
-------------------	---

CARACTERISTIQUES	
<p>Laser :</p> <p>Type : YLR-400 SM</p> <p>Puissance: 400 W en sortie de fibre</p> <p>Longueur d'onde : proche infrarouge 1075 nm ± 5 nm</p> <p>Mode : onde entretenue (« continuous wave » CW)</p> <p>Diamètre de spot de focalisation : 60 à 90 μm</p> <p>Refroidissement : eau</p> <p>Vitesse de balayage : 10 m/s</p> <p>Plateau chauffant jusqu'à 200°C</p> <p>Diamètre moyen de poudre : entre 10 et 30 μm</p> <p>Volume de fabrication effectif : 125 mm x 125 mm x 125 mm</p> <p>Vitesse de fabrication : jusqu'à 25 cm³/h</p> <p>Gaz d'inertage : Azote ou Argon</p> <p>Consommation : 2 l/min en fabrication, 70 l/min en purge</p>	

MATERIAUX METALLIQUES	Titane, aluminium, acier inoxydable, aciers à outils, cobalt chrome superalliages (Inconel, Hastelloy...), etc...
------------------------------	---

PILOTAGE	Fabrication automatique via une Interface Homme Machine et un logiciel dédié Réglages initiaux semi-automatiques Réalisation des pièces à partir d'une conception CAO 3D et du logiciel Magics ²⁰ (materialise)
-----------------	--

PERIPHERIQUES	Station de tamisage (PSM 100) pour le recyclage des poudres Aspirateur ATEX.
----------------------	---



Machine SLM 125HL



Aspirateur ATEX



Station de tamisage PSM 100