

Laser Technology at your hand.



mysint100

3D Laser Metal Fusion Technology

 **sisma**

mysint100

3D Laser Metal Fusion Technology

It is an additive manufacturing process that uses a 3D CAD file, as a source of digital information, and energy, in the form of a high power laser beam, to realize three-dimensional metal objects through the fusion of thin layers of metallic powder.

È un processo di manifattura additiva che utilizza un file CAD 3D, come sorgente di informazioni digitali, ed energia, sotto forma di un raggio laser ad alta potenza, per realizzare oggetti metallici tridimensionali mediante la fusione di sottilissimi strati di polvere metallica.



Simple and robust design

The splittable structure prevents any possibility of contamination between the LMF process zone and the electronics. Due to this design Mysint is easy to carry.

Design semplice e robusto

La struttura divisibile in due parti previene ogni possibilità di contaminazione tra la zona di processo LMF e la parte elettronica. Questa scelta progettuale rende Mysint facile da trasportare.

Enhanced productivity

The patented Tilting Coater allows a notable reduction of the re-coating time, thus significantly improving the productivity.

Elevata produttività

Grazie al Tilting Coater brevettato Mysint offre tempi di recoating ridotti favorendo la capacità produttiva.

Perfect fusion /low gas consumption
The optimized inert gas management not only ensures a uniform and constant flow over the metal powder bed, but it also contributes to reduce the gas consumption to $\leq 0,3$ L/min.

Uniformità di fusione / basso consumo di gas
La gestione ottimizzata del gas inerte ne garantisce un flusso uniforme e costante sul letto di polvere metallica, oltre ad un considerevole risparmio ($\leq 0,3$ L/min).

High efficiency filter
Mysint is equipped with a dedicated, easily replaceable filter.

Filtro ad alta efficienza
La macchina dispone di un filtro dedicato facilmente sostituibile.

High flexibility
The powder recharge is fast and easy with the interchangeable and reducible cylinders (optional).
The circular shape of the platform prevents any dispersion of powder.

Elevata flessibilità
Cilindri intercambiabili e riducibili per un cambio polvere facile e veloce (optional).
La forma circolare della piattaforma evita qualsiasi dispersione di materiale.

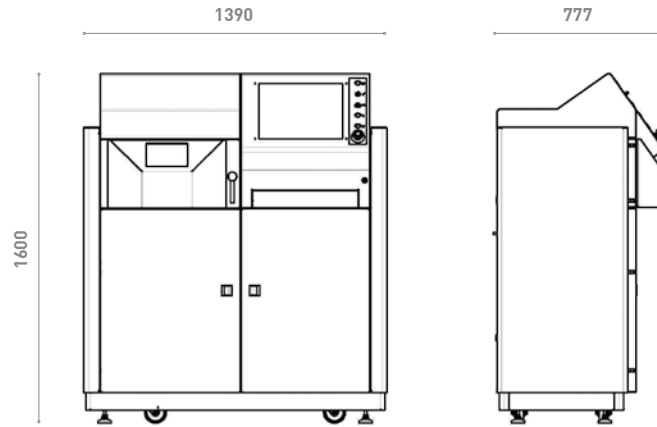
Effective powder management
The Dynamic Oversupply automatically calculates the exact amount of powder necessary to generate the piece.

Efficace gestione delle polveri
Grazie al Dynamic Oversupply, Mysint calcola automaticamente la quantità di polvere strettamente necessaria alla generazione del pezzo.

OPEN SYSTEM
CAM and HMI are totally open, every single parameter is settable by the end-user.

OPEN SYSTEM
CAM e HMI totalmente aperti con parametri completamente personalizzabili.





10/2016 - Sisma_JDF

Technical Data - Dati Tecnici

	industry	industryRM	industryRM-PM
Building volume - Volume di lavoro	ø100x100 mm	ø100x100 mm	ø100x80 63,5x80 34,5x80 mm (interchangeable - intercambiabili)
Laser Source - Sorgente laser	→	Fiber Laser 200 W	←
Precision Optics - Ottiche di precisione	→	Quartz F-Theta Lens	←
Laser spot diameter - Diametro spot laser	55 µm	55 µm	30 / 55 µm
Typical layer thickness (adjustable) - Spessore tipico layer (regolabile)	20-40 µm	20-40 µm	20-40 µm
Inert gas - Gas inerti	→	Nitrogen, Argon - Azoto, Argon	←
Inert gas supply - Rifornimento gas inerti	→	ø 6 mm / 2.5 ÷ 5 bar @ 35 L/min	←
Inert gas consumption - Consumo gas inerti	→	<0,3 L/min @ 0,5% O ₂	←
O ₂ concentration - Concentrazione O ₂	0,3%	<100 ppm	<100 ppm
Door - Porta	Standard	Glove Box	Glove Box
Filter unit - Unità filtro	Fixed - Fissa	Removable - Rimovibile	Removable - Rimovibile
Power supply - Alimentazione elettrica	→	220-240 V 1ph - 50/60 Hz	←
Max power absorbed - Potenza massima assorbita	→	1,53 kW	←
Machine dimensions - Dimensioni macchina	→	1390x777x1600 mm (LxWxH)	←
Net weight - Peso netto	→	650 kg	←

Precious Metals - Metalli Preziosi	•	•	•
Bronze - Bronzo	•	•	•
Cobalt Chrome - Cromo Cobalto	•	•	•
Stainless Steel - Acciaio Inossidabile AISI 316 - 1,4404	•	•	•
Maraging Steel - Acciaio Maraging M300 - 1,2709	•	•	•
Nickel Alloys - Leghe di Nickel	•	•	•
Aluminium Alloys - Leghe di Alluminio AISi 12 - AISi 10Mg	-	•	•
Titanium - Titanio Ti6Al-4V gr. 23	-	•	•

The features, images, performances, weights and measures contained in the catalogues are completely indicative and approximate and may change without notice.
Le caratteristiche, le immagini, le prestazioni, i pesi e le misure indicate si intendono del tutto indicativi ed approssimativi e possono variare senza preavviso.



SISMA S.p.A.
via dell'Industria, 1
36013 Piovene Rocchette (VI) Italy
tel. (+39) 0445 595511
fax (+39) 0445 595595
info@sisma.com
sisma.com
rocking3dmetal.com

