

.World Premiere

TruPrint 2000

Stampa 3D  
economica di  
qualità elevata

04

**Gestione della polvere  
in ciclo chiuso e  
completamente inerte**

Per la gestione semplice e pratica di parti e  
polveri in ambiente inerte

01

**Fullfield Multilaser  
con 55 µm di spot**

Per un'elevata produttività con qualità eccellente

02

**Costi bassi per componente**

Grazie ad una macchina perfettamente  
personalizzata

03

**Melt Pool Monitoring e monitoraggio  
completo del processo**

Per garantire standard di qualità massimi

## Stampa 3D economica di qualità elevata

Grazie ad un impianto di inertizzazione creato su misura, la TruPrint 2000 con stazione di preparazione delle polveri permette risultati di stampa di alta qualità in modo economico. Le produzioni in serie in metallo vengono stampate ad alta velocità con l'utilizzo del Multilaser e poi gestite all'interno della macchina. Il processo di produzione è realizzato con un ciclo della polvere completamente chiuso e in gas inerte, che consente una gestione semplice e pratica e la massima qualità di polvere e pezzi.

01

## Fullfield Multilaser con 55 µm di spot

Con il ridotto diametro del fascio laser di 55 µm si creano pezzi 3D di alta qualità con la migliore qualità superficiale e la migliore precisione dei dettagli. L'opzione Fullfield Multilaser garantisce un'elevata produttività con due laser fibra TRUMPF da 300 watt che possono lavorare in qualsiasi punto dell'intera area di costruzione producendo pezzi senza porosità interne e riducendo i tempi di produzione per pezzo.

02

## Costi bassi per componente

L'alta produttività data dal Multilaser, combinata con la gestione del pezzo integrata e veloce in macchina e la comoda movimentazione della polvere, riducono i costi per pezzo mantenendone alta la qualità. La stampante 3D metallo è ottimizzata per produzione di pezzi in serie da disporre su una piastra di supporto con Ø 200 mm e un'altezza massima di 200 mm. Le periferiche sono ridotte al minimo grazie al trattamento industriale delle polveri con la stazione di preparazione.

03

## Melt Pool Monitoring e monitoraggio completo della produzione

Il nostro monitoraggio industriale garantisce i più alti standard qualitativi. Le condizioni della macchina e del processo di costruzione vengono monitorate e analizzate continuamente. Il Powder Bed Monitoring permette di monitorare il letto di polvere mentre l'opzione Melt Pool Monitoring permette una completa garanzia di qualità nel processo di fusione laser. Le deviazioni del processo possono essere rilevate rapidamente dai sensori e si possono visualizzare le aree critiche del pezzo. Il software rende disponibile una documentazione strato per strato, anche con l'opzione Fullfield Multilaser.



I componenti nella TruPrint 2000 sono trattati in un'atmosfera completamente inerte e senza che l'operatore entri in contatto con la polvere.

04

## Ciclo inerte e chiuso della polvere

Il sistema completamente inerte della TruPrint 2000 con stazione di preparazione delle polveri consente una gestione molto semplice. Dopo il processo di costruzione, la polvere in eccesso può essere direttamente aspirata in macchina utilizzando il trasportatore integrato. La polvere non utilizzata viene accumulata nel cilindro di raccolta, che viene poi trasportato nella stazione di preparazione. Successivamente, viene setacciata in un cilindro di apporto in gas inerte. Così si conclude il ciclo e l'operatore non entra in contatto con la polvere, nemmeno quando ne viene introdotta di nuova.

TruPrint 2000		
Volume di lavoro (cilindrico)	mm x mm	Ø 200 x H 200
Materiali lavorabili <sup>[1]</sup>		Metalli saldabili sotto forma di polvere, quali: acciai inox, acciai per utensile, alluminio, leghe a base di nichel, leghe di cromo-cobalto o di titanio.
Altezza del layer <sup>[2]</sup>	µm	20 - 100
Max. Potenza laser (TRUMPF fiber laser)	W	300 Opzione Multilaser: 2 x 300
Diametro dello spot laser	µm	55
Concentrazione di O <sub>2</sub>	ppm	Fino a 100 (0.01%)
Velocità di scansione	m/s	Max. 3
Preriscaldamento	°C	Fino a 200
Gestione del pezzo in macchina		Trasportatore pneumatico integrato
Gas inerte		Azoto, argon
Allacciamento e consumo	V / A / Hz	400/460 – 32 – 50/60
Dimensioni	mm	2180 x 2010 x 1400
Peso	kg	3200

<sup>[1]</sup> Disponibilità attuale di materiale fisico e parametri su richiesta.

<sup>[2]</sup> Personalizzabile singolarmente

Sono possibili scostamenti. Solo i dati forniti nell'offerta e nella conferma d'ordine sono validi