

.World Premiere

TruPrint 2000

Produttività al  
quadrato

05

### Gestione della polvere in ciclo chiuso completamente inerte

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

01

### Stampa ad elevata produttività di qualità premium

Grazie alla potenza laser da 500 W e al  
diametro dello spot da 80  $\mu\text{m}$

02

### Costi bassi per componente

Grazie ad una macchina  
perfettamente personalizzata

03

### Semplice nesting

Facile fare nesting dei component  
grazie alla platform quadrata

04

### Melt Pool Monitoring e Powder Bed Monitoring

Per assicurare i più elevati standard di qualità



## TruPrint 2000: Produttività al quadrato

Cercate un concetto di macchina economica con risultati di stampa eccezionali? La TruPrint 2000 soddisfa esattamente questi requisiti. Con l'opzione MultiLaser in full overlap, composto da 2 laser da 300 W (opzionabile con 2 x 500 W) con un diametro del raggio di 80 µm e un tempo di recoating breve, si ottengono risultati eccellenti. Nel cilindro quadrato di L 202 x P 202 x H 200 mm i componenti possono essere inseriti molto facilmente.

01

### Stampa ad elevata produttività di qualità premium

Grazie alla potenza laser da 500 W e al diametro dello spot da 80 µm

Grazie al diametro dello spot del laser di 80 µm, si ottengono componenti stampati in 3D di alta qualità che colpiscono per la qualità superficiale e l'attenzione ai dettagli. Allo stesso tempo, l'opzione MultiLaser in full overlap garantisce un'elevata produttività: 2 laser in fibra da 300 W (opzionabili 500 W) di TRUMPF espongono l'intero cilindro di stampa senza giunzioni, riducendo così i tempi di produzione per parte. Per la massima precisione, la calibrazione del campo di scansione MultiLaser è completamente automatica.



02

### Costi bassi per componente

Grazie ad una macchina perfettamente personalizzata

Approfittate di un concetto di macchina perfettamente personalizzato: l'elevata produttività grazie al MultiLaser combinata con la rimozione rapida e integrata del componente nella macchina e un'adeguata gestione delle polveri portano ad un basso costo per parte – con un'elevata qualità dei pezzi. La stampante 3D in metallo è ottimizzata per la produzione in serie e le parti possono essere disposte in un cilindro di costruzione di 202 x 202 x 200 mm, consentendo un'alta qualità anche negli angoli. Le periferiche sono ridotte al minimo: gestione industriale delle polveri con la stazione di preparazione polveri (PPS).

03

### Semplice nesting

Facile fare nesting dei component grazie alla platform quadrata

I componenti possono essere facilmente posizionati sulla piattaforma grazie alla base quadrata e alla piastra di costruzione fissata sul lato inferiore. Il design ottico ottimizzato consente un'elevata qualità, anche negli angoli del piano di stampa, senza il fastidio delle viti sulla platform. La TruPrint 2000 apre nuove possibilità, soprattutto nel settore dentale e biomedicale. Rispetto alle piastre rotonde offre il 36% in più di spazio per gli RPD. Ma non è solo nel settore dentale che potrete trarre vantaggio dalla superficie aggiuntiva e dalla potenza laser di questa macchina, ma anche nella costruzione di utensili e stampi.





04

## Melt Pool Monitoring e Powder Bed Monitoring

Per assicurare i più elevati standard di qualità

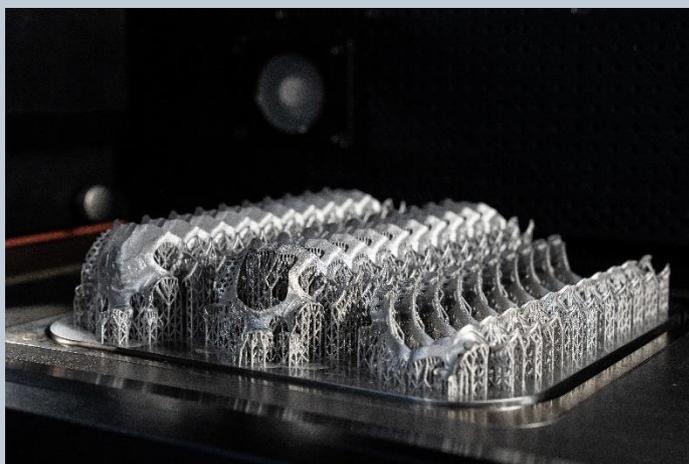
Il nostro sistema di monitoraggio industriale garantisce i più alti standard di qualità. Le condizioni della macchina e il processo di costruzione vengono monitorati e analizzati. Il Powder Bed Monitoring consente di monitorare il letto di polvere mentre l'opzione Melt Pool Monitoring garantisce un estensivo monitoraggio del processo LMF. Mantenendo una visione d'insieme dello stato dei componenti potrete analizzare i parametri di qualità strato per strato. Se non c'è abbastanza polvere, il rivestimento viene ripetuto automaticamente.

05

## Gestione della polvere in ciclo chiuso completamente inerte

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

Il concetto della completa inertizzazione della TruPrint 2000 con la stazione di preparazione della polvere consente una gestione molto semplice di pezzi e polveri nel gas di protezione. Dopo il processo di costruzione, la parte stampata è inerte e rimossa direttamente in macchina utilizzando l'aspiratore interno. La polvere non utilizzata viene raccolta nel contenitore di troppopieno, che viene poi portato nella stazione di preparazione delle polveri. Dopodichè, la polvere viene setacciata in un ambiente sotto l'effetto del gas di protezione. Ciò chiude il ciclo della polvere e l'operatore non entra in contatto con la polvere, anche quando viene introdotta nuova polvere nel ciclo.



## La migliore soluzione per applicazioni dentali e biomedicali

La produzione di protesi supportate da impianti è il settore in più rapida crescita nel settore dentale a livello mondiale. Grazie alla sua piastra quadrata più grande (L 202 x P 202 x H 200 mm), la TruPrint 2000 è particolarmente adatta per queste protesi nel settore dentale. È possibile posizionare fino al 36% in più di protesi parziali rimovibili (RPD) su una piastra di costruzione quadrata rispetto a una rotonda. Con la nuova TruPrint 2000 è possibile ottenere tempi di stampa di 8 minuti per RPD.



**Provate la TruPrint 2000 nello  
Showroom AM – dal vivo o online!**

[www.trumpf.info/am-showroom](http://www.trumpf.info/am-showroom)

#### Dati tecnici

Volume di costruzione (cylinder)	L x W x H mm	202 x 202 x 200
Materiali processabili <sup>[1]</sup>		Metalli saldabili in polvere come: acciaio inossidabile, acciaio per utensili, alluminio, leghe a base di nichel, cobalto-cromo o titanio, metalli amorfi.
Spessore del layer <sup>[2]</sup>	µm	20–100
Max. potenza laser sul pezzo (TRUMPF fiber laser)	W	300 / 500 Optional multilaser: 2 x 300 / 2 x 500
Dimensione spot	µm	80 Optional: 55
Tempo di esposizione (powder bed)	m/s	Max. 3
Preriscaldamento	°C	Up to 200
Rimozione in macchina		Inerte, Aspiratore interno
Gas di protezione		Azoto, Argon
Power supply	V   A   Hz	400/460   32   50/60
Dimensioni	mm	2180 x 2030 x 1400
Peso	kg	2500

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

<sup>[2]</sup> Modificabile dall'operatore macchina.

Soggetto a modifiche senza preavviso. Sono vincolanti solo le indicazioni contenute nella nostra offerta e nella conferma dell'ordine.