

TruPrint 5000



Massima
produttività con
Fullfield Multilaser
TRUMPF

06

Monitoring industriale

Per processi industriali

01

Fullfield Multilaser 3 x 500 W

Scansione simultanea di ogni zona
del volume di lavoro per una
produttività massima

02

Preriscaldamento fino a 500 °C

Per un'elevata qualità dei
componenti

03

Avvio automatico del processo

Per un avvio rapido

04

Principio dei cilindri intercambiabili

Per un alto tasso di utilizzo della macchina

05

Gestione esterna di pezzi e polvere

Per una preparazione macchina e
scarico pezzi paralleli alla produzione

Stampa 3D di alta produttività per la produzione in serie industriale.

La TruPrint 5000 è una macchina semiautomatica ad alta produttività che sfrutta la tecnologia Laser Metal Fusion (LMF) per le più elevate esigenze di stampa 3D industriale.

In combinazione con soluzioni di gestione e monitoraggio di parti esterne e polveri, è ideale per una produzione in serie tramite Additive Manufacturing.

01

Fullfield Multilaser 3 x 500 Watt

Massima produttività con il Multilaser TRUMPF a campo completo: i tre laser a fibra da 500 Watt scansionano l'intera area simultaneamente, consentendo la massima velocità di costruzione possibile. I componenti sono caratterizzati da una qualità superficiale ottimale senza difetti nelle aree di sovrapposizione dei laser. I 3 laser possono essere assegnati in modo flessibile su ogni componente nell'intera area di lavoro.

02

Preriscaldamento fino a 500°C (opzionale)

Il preriscaldamento della piastra di costruzione fino a 200 °C nel modello base consente un'elevata qualità dei pezzi e facilita un processo di costruzione robusto per una vasta gamma di materiali. Il preriscaldamento fino a 500 °C è ideale per tutti i settori industriali con elevate esigenze applicative.

03

Processo di avvio automatico

Una volta posizionati i cilindri, la macchina completa autonomamente tutte le procedure di set up necessarie, compreso l'avvio del processo di costruzione, aumentando l'affidabilità del processo e la qualità dei pezzi.

04

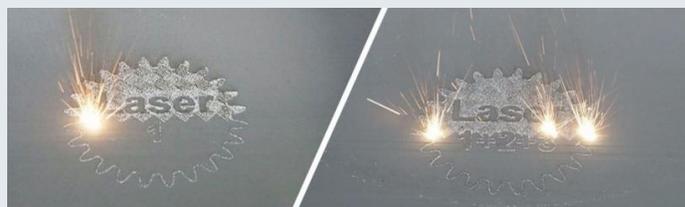
Principio dei cilindri intercambiabili

La sostituzione rapida dei cilindri di costruzione e di apporto materiale permette di realizzare l'attrezzaggio dei cilindri e la rimozione dei job di costruzione in parallelo al processo. In questo modo si riducono i tempi improduttivi e di fermo macchina e si aumenta la produttività del sistema.

05

Gestione esterna di pezzi e polvere

La TruPrint 5000 è affiancata da un sistema di gestione delle polveri industriale composto da una stazione di setacciatura, una stazione di unpacking, un silo per polveri e un trolley per la movimentazione dei cilindri.



TRUMPF Fullfield Multilaser (100% overlap)

Indipendentemente dal fatto che si lavori su un pezzo nella TruPrint 5000 con un laser o con tre laser in parallelo, si ottiene sempre la stessa qualità finale. Il Multilaser è fino a 3 volte più veloce.

In tal modo si può lavorare in parallelo alla produzione, il processo di preparazione è ottimizzato, la produttività è aumentata e viene garantito un grado di sicurezza elevato dato che i lavoratori evitano il contatto con la polvere. Per massimizzarne l'utilizzo, questi componenti possono essere utilizzati in parallelo con più TruPrint.

06

Soluzioni di monitoraggio industriali

Con TruTops Print e il pacchetto software Siemens NX si ottiene la soluzione software completa per l'intera catena di processo CAD/CAM/CAE. Il TruTops Print Multilaser Assistant ottimizza la gestione dei laser. Grazie a soluzioni di monitoraggio intelligenti, il processo di costruzione e le condizioni della macchina possono essere monitorati, analizzati e controllati a distanza sul vostro desktop o mobile tramite tablet PC.

TruPrint 5000

Volume di lavoro (cilindrico)	mm x mm	Ø 300 x H 400 Ø 290 x H 400 (se preriscaldamento > 200 °C)
Materiali lavorabili [1]		Metalli saldabili in polvere, quali: acciai inox, acciai per utensile, leghe di alluminio, a base di nichel o di titanio
Produttività[2]	cm ³ /h	5 - 180
Altezza del layer [3]	µm	30 - 150
Max. Potenza laser (TRUMPF fiber laser)	W	3 x 500
Diametro dello spot laser[3]	µm	100 - 500
Concentrazione di O ₂	ppm	Fino a 100 (0.01%)
Velocità di scansione	m/s	Max. 3
Preriscaldamento	°C	Standard: fino a 200° C Opzionale: fino a 500 °C
Gas inerte		Azoto, argon
Automazione		Processo di avvio automatico
Allacciamento e consumo	V / A / Hz	400 / 32 / 50
Dimensioni (incl. filtro, armadio elettrico, polvere)	mm	4586 x 1628 x 2026
Peso (incl. filtro, armadio elettrico, polvere)	kg	7085
Unità filtrante		Pulizia automatica, elevata durata, filtro multi materiale

[1] Disponibilità attuale di materiale fisico e parametri su richiesta.

[2] L'effettivo tasso di costruzione consiste nell'esposizione e nel rivestimento. Dipende dalla configurazione del sistema, dai parametri di processo, dal materiale e dal grado di riempimento

[3] Personalizzabile singolarmente

Sono possibili scostamenti. Chiedere al contatto TRUMPF locale di verificare la disponibilità.

TRUMPF Srl a socio unico · Direzione e coordinamento esercitati da TRUMPF GmbH + Co. KG

Via del Commercio 6 · 20090 Buccinasco (MI) · Telefono +39 02 48489.450 · Fax +39 02 48489.502

E-Mail sales@it.trumpf.com · Homepage www.it.trumpf.com

TIT 02/20

