

DMP Flex 350 Triple

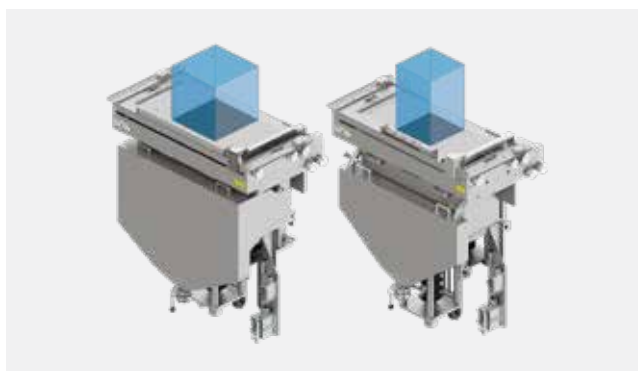
Stampa in metallo a triplo laser, software 3DXpert® di Oqton e parametri affidabili basati su leghe conformi agli standard di settore, per un'affidabile produzione in metallo.



DMP Flex 350 Triple

AFFIDABILE, COSTANTE E SEMPRE PRONTA ALL'USO

Volume di costruzione maggiore e configurazione a tre laser in un telaio compatto. DMP Flex 350 Triple fornisce una soluzione efficiente e adattabile per la produzione di parti in metallo. Questa stampante presenta il design della camera a vuoto migliore della categoria, consente di ottenere linee di giunzione senza soluzione di continuità ed estende il concetto di modulo di stampa rimovibile (RPM) supportando due moduli distinti con volumi di costruzione diversi.



RPM da 350 x 350 x 350 mm

RPM da 275 x 275 x 420 mm

MAGGIORE CAPACITÀ DI COSTRUZIONE CON LO STESSO INGOMBRO

La stampante DMP Flex 350 Triple consente all'utente di selezionare due opzioni RPM. Volume di costruzione opzionale da 350 x 350 x 350 mm oppure volume standard da 275 x 275 x 420 mm con altezza z maggiorata. Ciò rende la stampante DMP Flex 350 Triple il sistema più compatto che offre un'area di costruzione di 350 x 350 mm, ideale per la lavorazione economica, ad esempio, di giranti o piastre di raffreddamento. Passa da un RPM all'altro per una maggiore flessibilità dell'applicazione.

CAPACITÀ DI STAMPA A TRE LASER PERFETTAMENTE BILANCIATA E SENZA SOLUZIONE DI CONTINUITÀ

La stampante DMP Flex 350 Triple utilizza avanzate strategie di bilanciamento del carico multi-laser e strategie di scansione ottimizzate per garantire una qualità superficiale uniforme e senza soluzione di continuità. Non è presente alcuna giunzione visibile né variazione percepibile di rugosità nelle zone in cui più laser operano simultaneamente. La stampante DMP Flex 350 Triple è dotata di tre laser che consentono un aumento della produttività e della resa fino al 30% rispetto alle stampanti DMP Flex 350 Dual e DMP Factory 350 Dual.

SISTEMA DI FLUSSO DELL'ARGON MIGLIORATO

La stampante DMP Flex 350 Triple integra un sistema di flusso del gas aggiornato che spinge un flusso costante di argon sulla piastra di costruzione e lo estrae con forza nella parte posteriore della camera di stampa. Questo nuovo sistema garantisce la rimozione rapida e completa di fuliggine e condensa dall'area di costruzione.

Ambiti di applicazione della stampante DMP Flex 350 Triple

- MEDICO**
Protesi del ginocchio, coppe acetabolari, guide chirurgiche
- ENERGIA**
Palette statoriche, giranti, pale di turbina, blisk e componenti criogenici
- SEMICONDUTTORI**
Tavole per wafer, collettori per fluidi, raffreddatori a stadi lineari, soffioni, alimentatori e miscelatori di gas
- CATTURA DEL CARBONIO**
Contattori di gas, scambiatori di calore, condensatori di gas
- INDUSTRIA AEROSPAZIALE E DELLA DIFESA**
Scambiatori di calore, componenti motori EVTOL, iniettori di carburante, camere di turbolenza, miscelatori, palette statoriche, giranti
- TRASPORTI**
Staffe, alloggiamenti, scambiatori di calore, collettori, stampi di raffreddamento conformato, inserti per utensili per uso intensivo, componenti per batterie e terminali elettrici

Vai oltre con la stampa diretta in metallo

- SBLOCCA IL POTENZIALE DEL TUO PRODOTTO**
Con la massima libertà di progettazione, le parti in metallo ottenute con la stampa diretta in metallo sono più resistenti, più leggere, più durature e offrono prestazioni più elevate rispetto ai componenti lavorati a macchina o fusi, a costi inferiori rispetto ai metodi di produzione tradizionali. Permette di costruire prodotti dalle prestazioni superiori, più velocemente e a costi inferiori rispetto ai tradizionali metodi di produzione.
- SEMPLIFICA LA CATENA DI APPROVVIGIONAMENTO**
La tecnologia DMP offre il controllo completo sulla produzione, senza dover ricorrere a componenti specializzati di altri fornitori. Permette di stampare interi gruppi su richiesta, con un numero inferiore di componenti.
- ACCELERA IL TIME-TO-MARKET**
Attività di ricerca e sviluppo, creazione di prototipi e produzione di parti, tutto mediante lo stesso sistema. Gli utilizzatori della tecnologia DMP progettano più rapidamente riducendo i tempi di produzione. Trasformazione di assiemi complessi, che richiedono centinaia di ore per la produzione e l'assemblaggio, in una singola parte di alta qualità stampata in poche ore.
- AUMENTA L'AGILITÀ DI PRODUZIONE**
La produzione additiva in metallo non richiede stampi. È possibile aggiornare velocemente i progetti e modificare la produzione per soddisfare le mutevoli esigenze del mercato.

*Contatta il nostro Team AIG per scoprire come utilizzare la tecnologia NoSupports e l'allineamento ibrido per la tua applicazione.

DMP Flex 350 Triple

Specifiche della stampante



Tipo di potenza laser	Tre laser a fibra da 500 W ¹		
Lunghezza d'onda laser	1070 nm		
Volume di costruzione (X x Y x Z)	275 x 275 x 420 mm	350 x 350 x 350 mm	
Altezza comprensiva della piastra di costruzione	(10,82 x 10,82 x 16,54 in)	o	(13,78 x 13,78 x 13,78 in)
Spessore strato	Regolabile, minimo 5 µm, valori tipici: 30, 60, 90 µm		
Opzioni per leghe di metallo:	LaserForm AlSi10Mg (A) LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) LaserForm Ni625 (A) LaserForm Ni718 (A)	LaserForm TiGr5 (A) LaserForm TiGr23 (A) CuNi30 (A) ² certificato HX (A) certificato	A6061-Ram2 (A) certificato LaserForm 316L (A) Aheadd® CP1
Deposizione di materiale	Recoater con lama flessibile		
Ripetibilità	Δx (3σ) = 60 µm, Δy (3σ) = 60 µm, Δz (3σ) = 60 µm		
Dimensione minima del dettaglio	200 µm		
Precisione tipica	± 0,1-0,2% con ± 100 µm minimo		
Riscaldamento della piattaforma di costruzione	250 °C		
REQUISITI DI SPAZIO			
Dimensioni, senza imballo (LxPxA)	2360 x 2400 x 2870 mm (93 x 95 x 113 in) ³		
Peso (senza imballo)	Circa 4200 kg (9240 lbs)		
REQUISITI DELL'IMPIANTO			
Requisiti elettrici	400 V/15 KVA/50-60 Hz/trifase		
Requisiti di aria compressa	6-10 bar		
Requisiti di gas	Argon, 4-6 bar		
Raffreddamento ad acqua	Refrigeratore fornito con la stampante		
CONTROLLO QUALITÀ			
DMP Monitoring	Opzionale		
SISTEMA DI CONTROLLO E SOFTWARE			
Strumenti software	Soluzione software 3DXpert all-in-one di Oqton per la produzione additiva in metallo		
Software di controllo	Suite di software DMP		
Sistema operativo	Windows 10 IoT Enterprise		
Formati file di dati in ingresso	Tutti i formati CAD, ad esempio IGES, STEP, STL, formati di lettura nativi inclusi dati PMI, tutti i formati Mesh		
Tipo di rete e protocollo	Ethernet 1 Gbps, presa RJ-45		
ACCESSORI			
Moduli di costruzione intercambiabili	Moduli di stampa secondari opzionali rimovibili (RPM) per una rapida sostituzione del materiale		
Kit di riduzione del volume di costruzione	Opzionale, riduce il volume di costruzione a Ø100 mm x 160 mm Kit di riduzione del volume di costruzione compatibile solo con il modulo RPM da 275 x 275 x 420 mm		
GESTIONE DELLA POLVERE			
Gestione della polvere	Esterna opzionale		
Caricamento del materiale	Manuale		
CERTIFICAZIONE			
CE, NRTL			

¹La potenza laser massima allo strato di polvere è in genere di 450 W per laser da 500 W

²Disponibile esclusivamente per il volume di costruzione da 350 x 350 x 350 mm

³Altezza senza dispositivo di segnalazione

*Solo a fini di valutazione tramite i servizi dell'AIG negli Stati Uniti

Leghe metalliche Opzioni

La vasta gamma di materiali LaserForm premium di 3D Systems è formulata e messa a punto in modo specifico per le stampanti DMP di 3D Systems, per ottenere una qualità elevata e proprietà delle parti costanti. Il database dei parametri di stampa fornito da 3D Systems è stato ampiamente sviluppato, testato e ottimizzato con i materiali negli stabilimenti di produzione di 3D Systems. Queste strutture possiedono un'esperienza unica derivante dalla stampa di oltre un milione di parti di produzione in metallo impegnative in vari materiali, anno dopo anno.



Un piano di raffreddamento in LaserForm AlSi10Mg (A) che sfrutta l'elevata conducibilità termica dell'alluminio e integra funzionalità di progettazione intelligenti come canali di flusso interni per dissipare il calore in modo efficiente dai dispositivi semiconduttori



Realizzate in LaserForm Ni625 (A), queste palette direttrici coniugano un'elevata resistenza all'ossidazione e alla corrosione con una robustezza e integrità strutturale oltre i 1000 °C e offrono un'eccellente resistenza alla deformazione e alle sollecitazioni, garantendo affidabilità anche sotto carichi termici ciclici



Le coclee in LaserForm Ni718 (A) garantiscono eccellente resistenza a un'ampia gamma di temperature. L'ampio canale interno di questo particolare design è stampato senza strutture di supporto interne



Gli impianti spinali realizzati in LaserForm Ti Gr23 (A) beneficiano di un processo di fusione laser a letto di polvere a basso contenuto di ossigeno in camera a vuoto, che elimina la formazione di alpha case e migliora la resistenza alle sollecitazioni offrendo inoltre biocompatibilità e un eccellente rapporto resistenza-peso



Il LaserForm 316L (A) garantisce elevata resa e resistenza alla trazione per componenti rotanti come le giranti scatolate, offrendo al contempo una robusta resistenza all'ossidazione e agli attacchi chimici in fluidi aggressivi

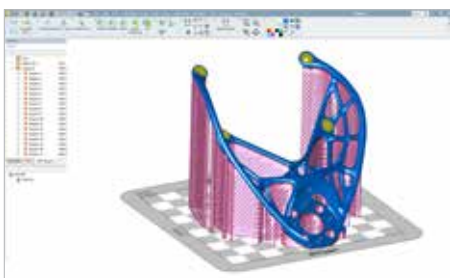


Il corpo valvola in CuNi30 (A) offre un'eccezionale resistenza alla corrosione marina e alle incrostazioni, mentre la stampa diretta in metallo elimina le tipiche problematiche di porosità associate alla fusione



DMP MONITORING PER IL MONITORAGGIO DEL PROCESSO IN TEMPO REALE

La produzione avanzata richiede il monitoraggio attento delle variabili di processo. DMP Monitoring è un sistema di monitoraggio del processo e di controllo della qualità non distruttivo; fornisce un numero rilevante di dati che consente di prendere decisioni informate in relazione alla qualità del prodotto e di implementare la tracciabilità e la documentazione del processo stesso in settori altamente regolamentati.



PREPARAZIONE DEI DATI PIÙ RAPIDA ED ECCEZIONALE OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO DI COSTRUZIONE

3DXpert di Oqton, il software per la stampa di precisione in metallo, è fornito con ogni stampante DMP. Beneficiate dei vantaggi apportati da strumenti di progettazione intelligenti e da una rapida preparazione della costruzione, affidandovi a un database di parametri di costruzione estensivamente testati per il materiale di vostra scelta. Nessun altro software consente di localizzare le strategie di stampa per incrementare la precisione delle parti stampate in metallo.

Garanzia/Dichiarazione di non responsabilità: le caratteristiche prestazionali di questi prodotti possono variare a seconda dell'applicazione del prodotto, delle condizioni operative, delle combinazioni di materiali utilizzati o dell'utilizzo finale. 3D Systems non rilascia alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita, incluse, a titolo esemplificativo, garanzie di commerciabilità o idoneità a uno scopo particolare.

© 2026 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Specifiche soggette a modifica senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, 3DXpert e 3D Sprint sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.