

Stampanti a Sinterizzazione Laser Selettiva

Parti di produzione in termoplastica con le stampanti 3D™ SLS ProX® e sPro



Le stampanti 3D a sinterizzazione laser selettiva (SLS) di 3D Systems producono parti resistenti e funzionali anche complesse, con eccellenti caratteristiche di finitura superficiale, risoluzione, precisione, ripetibilità e costo totale di proprietà ridotto.

Possibilità illimitate con una produzione senza stampi

Il top della tecnologia di stampa 3D per realizzare parti termoplastiche, senza compromessi

ELIMINAZIONE DI TEMPI E COSTI LEGATI ALL'USO DI STAMPI

La produzione 3D diretta da un file CAD elimina costi e tempi per stampi e attrezzature.

SNELLISCI IL FLUSSO DI LAVORO

Elimina le lunghe operazioni di programmazione e montaggio, guadagnando tempo per i tuoi operatori. Riduci drasticamente i tempi di assemblaggio diminuendo il numero totale di parti.

AUMENTA L'AGILITÀ DI PRODUZIONE

La produzione additiva non richiede attrezzature e stampi, riducendo le spese generali e aumentando le economie di diversificazione.

PROGETTAZIONE FUNZIONALE

La tecnologia SLS libera i progettisti dai vincoli della tradizionale produzione. Assieme completi possono essere stampati come unica parte, migliorando le funzionalità, riducendo i costi e aumentando l'affidabilità.

Stampante ProX[®] SLS 6100

La nuovissima tecnologia SLS integrata per una qualità di vera produzione al prezzo della prototipazione

Costruisci parti robuste e durevoli con proprietà meccaniche 3D e qualità senza precedenti a un'elevata velocità di stampa e a un costo operativo ridotto.

RESA ELEVATA – Tempi di costruzione più rapidi rispetto ad altre stampanti SLS della stessa fascia di prezzo, nidificazione ad alte prestazioni e densità elevata per un volume di costruzione superiore del 25%.

OTTIMIZZAZIONE DELL'INVESTIMENTO – Strumenti di produzione automatizzati, resa notevolmente elevata, 95% di efficienza del materiale e ripetibilità, unitamente a un prezzo di acquisto iniziale competitivo, offrono un costo totale operativo inferiore del 20% rispetto a stampanti simili.

Stampante sPro[™] 60 HD-HS SLS

Ampia versatilità delle applicazioni per grandi quantità di parti

Stampa in 3D in modo ripetuto ed economico parti di medie dimensioni o più parti con una resa elevata e un'alta risoluzione. Disponibilità di un'ampia gamma di materiali termoplastici, compositi ed elastomerici in sinterizzazione laser selettiva (SLS).

ALTA DEFINIZIONE A VELOCITÀ ELEVATA – Con una elevata velocità di produzione e una capacità di inserire parti diverse nell'intero volume di costruzione, sPro 60 HD-HS offre una soluzione più rapida ed economica rispetto ad altre tecnologie di stampa.

PARTI UNIFORMI E RESISTENTI – Con la più ampia gamma di materiali disponibili in SLS, la stampante sPro 60 HD-HS produce parti robuste con elevata resistenza termica e chimica.

Stampanti sPro[™] 140 e 230 SLS

Costo di proprietà ridotto con resa elevata e grande capacità per parti per uso finale

Ideale per la produzione in serie in stampa 3D di parti di piccole o medie dimensioni, come pure per la costruzione di pezzi di grandi dimensioni in un unico componente con maggiore resistenza delle parti e minore tempo di assemblaggio.

ALTA DEFINIZIONE A VELOCITÀ ELEVATA – QUESTE STAMPANTI SONO IDEALI PER LA MANIFATTURA IN GRANDI LOTTI CON ELEVATA VELOCITÀ DI PRODUZIONE E CAPACITÀ DI COSTRUZIONE AD ALTA DENSITÀ DI PEZZI, OPPURE DI COMPONENTI DI GRANDI DIMENSIONI, FINO A 750 MM (30 POLLICI) CON LA STAMPANTE SPRO 230.

COSTO DI PROPRIETÀ RIDOTTO – Offrendo resa elevata e grande capacità, le stampanti sPro 140 e 230 possono costruire parti in nylon o in composito robuste, di alta qualità e con un costo operativo inferiore.

Termoplastica robusta per un'ampia gamma di applicazioni

Costruisci di parti resistenti e durature scegliendo dall'ampia gamma di materiali DuraForm® ottimizzati, convalidati e testati per garantire qualità e proprietà meccaniche 3D uniformi. Comparando le proprietà dei materiali, i materiali DuraForm SLS reggono molto bene al confronto con i comuni materiali per stampaggio a iniezione. Questi materiali sono ideali sia per la produzione che per i prototipi.

TERMOPLASTICA IN NYLON/POLIAMMIDE 12

Termoplastica extra forte con proprietà meccaniche, qualità della superficie e eccellente risoluzione anche dei più minuziosi dettagli per parti strutturali capaci di resistere alle sollecitazioni dell'uso reale a lungo termine; possono egregiamente sostituire gli articoli tradizionalmente stampati a iniezione. Per uso alimentare, medico, ritardante di fiamma.

TERMOPLASTICA IN NYLON/POLIAMMIDE CON ADDITIVI

Per prestazioni ancora più elevate di componenti destinati all'uso finale, 3D Systems ha sviluppato materiali DuraForm SLS con additivi come vetro, alluminio e fibra minerale. Questi materiali offrono una scelta di proprietà avanzate in termini di rigidità, resistenza termica, forza e finitura superficiale.

TERMOPLASTICA IN NYLON/POLIAMMIDE 11

Materiali in nylon 11 robusti, resistenti agli impatti e alle sollecitazioni, per prototipi e parti per uso finale che richiedono prestazioni pari a quelle di parti ottenute a stampo in ambienti difficili. Ideale per elementi a scatto (snap-fit) e cerniere integrate, nonché parti in plastica flessibili e in grado di ritornare alla loro forma originale.

TERMOPLASTICA ELASTOMERICA

Termoplastica elastomerica e in uretano per prototipi con una flessibilità simile alla gomma e parti di produzione con eccellenti caratteristiche di memoria, nonché resistenza alla lacerazione e all'abrasione.

POLISTIRENE FONDIBILE

Compatibile con la maggior parte dei processi di fonderia standard, questo polistirene consente di produrre modelli a perdere con breve ciclo di processo a basso contenuto di cenere. Ideale per la prototipazione in applicazioni di fonderia in metallo, ma anche per cicli di produzione da bassi a medi senza stampi.

Nota: la disponibilità varia in base al modello di stampante.

Consulta la nostra guida alla scelta dei materiali SLS per la compatibilità



ALLOGGIAMENTI E INVOLUCRI

Per produrre lotti in quantità medio-piccole e colmare il tempo necessario alla produzione degli stampi definitivi.



MASCHERE E ATTREZZATURE

Stampa di ausili all'assemblaggio complessi, liberando tempo CNC per altri progetti.



COMPONENTI DI MACCHINARI

Incremento della funzionalità e sostituzione di assemblaggi complessi.



DISPOSITIVI MEDICI

Produzione di dispositivi medici specifici per il paziente



COLLAUDO FUNZIONALE

Verifica della funzionalità dei prototipi, ad esempio con i test del ciclo termico



PRODOTTI DI CONSUMO

Produzione ad alta velocità di piccoli lotti e prodotti personalizzati.



CONDUTTURE

Ottimizzazione di flusso e adattamento in spazi ridotti, con la libertà di costruire condutture impossibili da realizzare con il tradizionale stampaggio.

Sp 3D Sprint®

Software "tutto in uno" per la stampa in plastica

Software esclusivo destinato alle stampanti per plastica di 3D Systems, per preparare e ottimizzare i dati CAD e gestire il processo di stampa SLS. Strumenti ad alte prestazioni (quali la nidificazione 3D automatica ad alta densità, i controlli di qualità per la verifica pre-costruzione, le opzioni di riparazione, lo strumento "coda di stampa" per una pianificazione efficiente delle costruzioni, il generatore delle strutture a gabbia per racchiudere parti di piccole dimensioni e altre funzioni) migliorano la produttività e la qualità del processo di produzione SLS senza software aggiuntivi di terzi.



Stampanti a sinterizzazione laser selettiva

Parti strutturali in termoplastica con le stampanti 3D SLS ProX[®] e sPro[™]

	ProX [®] SLS 6100	sPro [™] 60 HD-HS	sPro [™] 140	sPro [™] 230
PROPRIETÀ STAMPANTE				
Dimensioni stampante 3D con imballaggio (LxPxA)	204 x 153 x 258 cm (80 x 60 x 101 pollici)	191 x 140 x 229 cm (75 x 55 x 90 pollici)	229 x 178 x 257 cm (90 x 70 x 101 pollici)	267 x 224 x 292 cm (105 x 88 x 115 pollici)
Dimensioni stampante 3D senza imballaggio (LxPxA)	174 x 123 x 230 cm (69 x 48 x 90 pollici)	175 x 127 x 213 cm (69 x 50 x 84 pollici)	213 x 163 x 241 cm (84 x 64 x 95 pollici)	251 x 208 x 274 cm (99 x 82 x 108 pollici)
Peso stampante 3D con imballaggio Peso stampante 3D senza imballaggio (Peso escl. MQC, MDM o BOS)	1485 kg (3274 lb) 1360 kg (3000 lb)	1885 kg (4147 lb) 1865 kg (4103 lb)	2250 kg (4950 lbs) 2224 kg (4893 lbs)	2539 kg (5586 lbs) 2541 kg (5531 lbs)
Requisiti elettrici Sistema MQC singolo o doppio	208 VCA/10 kVA, 50/60 Hz, 3PH 208-230 VCA, 50/60 Hz, 1PH	240 VAC/17 kVA, 50/60Hz, 3 PH	208 VCA/17 kVA, 50/60Hz, 3PH	208 VCA/17 kVA, 50/60Hz, 3PH
Tipo di potenza laser	100 W / CO ₂	70 W / CO ₂	70 W / CO ₂	70 W / CO ₂
Riciclo e gestione della polvere	Automatico (sistemi di controllo della qualità dei materiali o MQC singoli o doppi, rispettivamente per una o due stampanti)	Manuale (consente passaggio da un materiale all'altro)	Automatico	Automatico
Garanzia del sistema	Garanzia di un anno, secondo i termini e le condizioni di acquisto di 3D Systems			

SPECIFICHE DI STAMPA				
Capacità massima del volume di costruzione (xyz)¹	381 x 330 x 460 mm (15 x 13 x 18 pollici) 57,5 l (3510 pollici cubici)	381 x 330 x 460 mm (15 x 13 x 18 pollici) 57,5 l (3510 pollici cubici)	550 x 550 x 460 mm (22 x 22 x 18 pollici) 139 l (8500 pollici cubici)	550 x 550 x 750 mm (22 x 22 x 30 pollici) 227 l (13900 pollici cubici)
Spessore dello strato (tipico)	0,08 – 0,15 mm 0,003 – 0,006 pollici (0,10 mm, 0,004 pollici)	0,08 – 0,15 mm 0,003 – 0,006 pollici (0,10 mm, 0,004 pollici)	0,08 – 0,15 mm 0,003 – 0,006 pollici (0,10 mm, 0,004 pollici)	0,08 – 0,15 mm 0,003 – 0,006 pollici (0,10 mm, 0,004 pollici)
Velocità di costruzione (volume)	2,7 l/ora	1,8 l/ora	3,0 litri/ora	3,0 litri/ora
Sistema di scansione	ProScan [™] DX Digital High Speed	ProScan [™] CX (digitale)	ProScan [™] Standard Sistemi di scansione digitali	ProScan [™] Standard Sistemi di scansione digitali
Velocità di scansione Riempimento Profilo	12,7 m/s (500 poll./s)	HD: 6 m/s (200 poll./s); HS: 12,7 m/s (500 poll./s)	10 m/s (400 pollici/s)	10 m/s (400 poll./s)
Disposizione della polvere	Rullo controrotante a velocità variabile	Rullo controrotante di precisione	Rullo controrotante	Rullo controrotante

MATERIALI				
Materiali di costruzione	Per le specifiche dei materiali disponibili, consultare la guida alla scelta dei materiali e le schede tecniche dei singoli materiali.			
Imballaggio del materiale	Flaconi da 7,5 kg per la gestione automatica della polvere a mani libere	Scatole da 10 kg; scatole da 15 kg solo per DuraForm GF	IPC (Cartuccia Intelligente di Polvere) da 100 kg; IPC da 150 kg solo per DuraForm GF	

SOFTWARE E RETE				
Software in dotazione	3D Sprint [®]	Assistenza per la configurazione di 3D Sprint come ambiente virtuale		
3D Sprint[®] Software	Prepara e ottimizza i dati dei file di progetto e gestisce il processo di produzione additiva con le stampanti 3D in plastica.			
3D Connect[™] Capable	3D Connect Service offre una connessione sicura basata su cloud con il team di 3D Systems per l'assistenza.			

¹ Le dimensioni massime delle parti dipendono dalla geometria, oltre che da altri fattori.

Garanzia/Dichiarazione di non responsabilità: le caratteristiche prestazionali di questi prodotti possono variare in base al tipo di applicazione del prodotto, alle condizioni operative, al materiale impiegato e all'uso finale. 3D Systems non rilascia alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita, incluse, a titolo esemplificativo, garanzie di commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare.

© 2019 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Specifiche soggette a modifiche senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, ProJet, ProX, Accura, QuickCast e 3D Sprint sono marchi registrati e 3D Connect è un marchio di fabbrica di 3D Systems, Inc.