

Alta qualità e massima produttività

Flusso di gas leader del settore

Offre una qualità costante

80% di aumento della produttività
con la configurazione a doppio laser

Isolamento tra polvere e operatore grazie al
sistema a circuito chiuso

Camera di costruzione più grande e laser multipli aumentano la produttività senza sacrificare la qualità

Grazie ad una piastra di costruzione più grande del 25% rispetto allo standard delle macchine di medie dimensioni, questa macchina ad alta potenza e multi-laser avvantaggia ulteriormente la produzione additiva in serie.

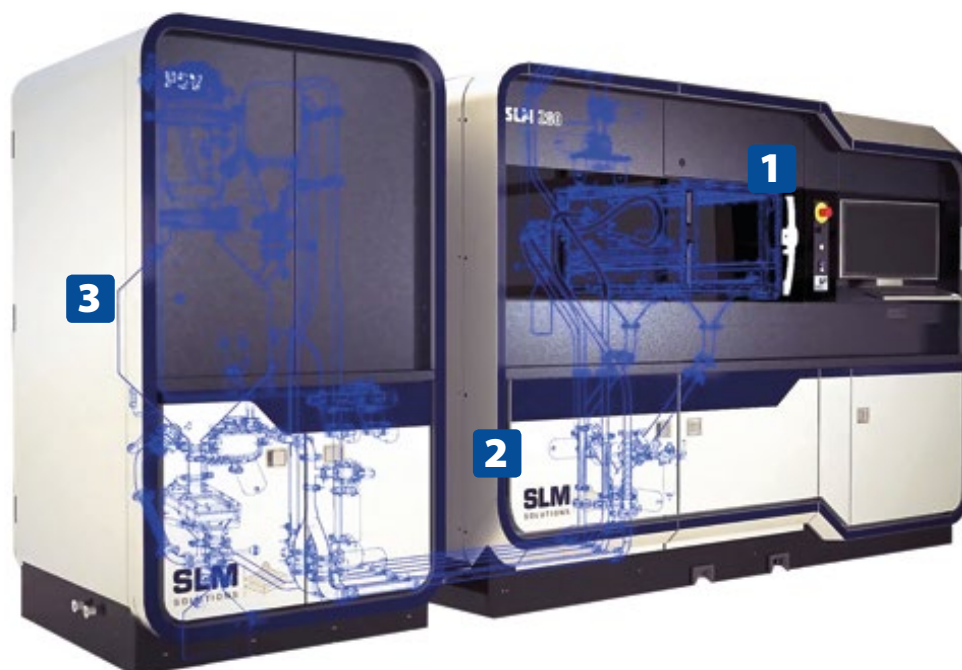
In qualità di leader nei sistemi multi-laser, SLM® offre una strategia di scansione brevettata, che minimizza l'interferenza dei fumi e garantisce risultati equivalenti a un sistema a singolo laser.

Sistema a gestione aperta: le tue polveri, i tuoi parametri

Tutti i sistemi SLM® sono aperti all'utilizzo di materiali di qualsiasi fornitore. Il software integrato SLM®Build Processor e l'architettura aperta offrono la libertà di utilizzare i parametri standard o di ottimizzarli per soddisfare esigenze specifiche e ottenere un vantaggio competitivo. Tutti i parametri possono essere trasferiti facilmente sugli altri modelli SLM®.

Efficiente, affidabile, ripetibile

SLM[®] 280 PRODUCTION SERIES



1 Il sistema brevettato di flussaggio del gas, attraverso una parete sinterizzata, crea un ambiente di processo ottimale per incrementare la qualità costruttiva e ridurre al minimo il consumo di gas.

2 Il filtro permanente trattiene le particelle indesiderate e ricopre il materiale di scarto con un inibitore per lo smaltimento a secco.

L'operatività della macchina aumenta, il flusso di gas viene stabilizzato e i costi dei materiali di consumo sono ridotti, il tutto aumentando la sicurezza.

3 L'unità automatica PSV utilizza due canali indipendenti per approvvigionare polvere setacciata direttamente in macchina e restituire la polvere in overflow durante la lavorazione; un terzo condotto, azionato tramite un aspiratore manuale, rimuove la polvere non sinterizzata dalla camera di costruzione e la riporta alla PSV.

Il trasporto, la setacciatura e lo stoccaggio della polvere avvengono in un'atmosfera di gas inerte per mantenere la qualità del materiale.

Specifiche tecniche:

	SLM [®] 280 Production Series	SLM [®] 280 2.0
Volume di costruzione	280 x 280 x 365 (h) mm ridotti dallo spessore della tavola	280 x 280 x 365 (h) mm ridotti dallo spessore della tavola
Configurazione laser	Singola (1x 400W o 1x 700W), Doppia (2x 400 W o 2x 700W), Combinata (1x 400W e 1x 700W) IPG laser a fibra	Singola (1x 400W o 1x 700W), Doppia (2x 400W o 2x 700W), Combinata (1x 400W e 1x 700W) IPG laser a fibra
Velocità di costruzione	fino a 113 cm ³ /h*	fino a 113 cm ³ /h*
Spessore layer	20 µm - 90 µm, altri disponibili a richiesta	20 µm - 90 µm, altri disponibili a richiesta
Dimensione minima	150 µm	150 µm
Diametro raggio laser	80 - 115 µm	80 - 115 µm
Velocità massima di scansione	10 m/s	10 m/s
Consumo medio di gas inerte nel processo	13 l/min (Argon)	5 l/min (Argon)
Consumo medio di gas inerte in scarico	160 l/min (Argon)	110 l/min (Argon)
Tensione di alimentazione/Potenza assorbita	400 Volt 3NPE, 63 A, 50/60 Hz, 3.5-5.5 kW	400 Volt 3NPE, 63 A, 50/60 Hz, 3.5-5.5 kW
Requisiti aria compressa	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] 7 bar	ISO 8573-1:2010 [1:4:1] 7 bar
Dimensioni	4150 mm x 1200 mm x 2525 mm (inclusa PSV)	2600 mm x 1200 mm x 2700 mm

*in base al materiale e alla geometria del pezzo

SLM[®]280 2.0



1 La tecnologia multi-laser è stata introdotta da SLM Solutions, leader di mercato nel settore. La macchina SLM[®]280 può essere dotata di due laser da 700W per accelerare il processo di stampa.

2 Il sistema brevettato di distribuzione bi-direzionale della polvere permette di ridurre i tempi di produzione depositando un nuovo strato di polvere in entrambe le direzioni senza dover tornare a una "posizione di partenza".

3 Abbinata ad una Powder Sieving Machine (PSM), il sistema SLM[®]280 offre la massima flessibilità.

I setacci manuali consentono un cambio efficiente del materiale per una produzione flessibile, pur mantenendo la sicurezza e la qualità.

La polvere di overflow viene raccolta in un contenitore sigillato, trasferita all'unità PSM per essere setacciata e restituita al processo di produzione, il tutto mantenendo un ambiente inerte e offrendo tracciabilità.

Dimensioni camere:



Il sistema di gestione della polvere a circuito chiuso non espone l'operatore al contatto diretto

L'innovazione è di serie

SLM Solutions è conosciuta come leader dell'innovazione nella fusione laser selettiva, essendo stata la prima a introdurre sistemi di produzione multi-laser. Il sistema di distribuzione bi-direzionale della polvere per ridurre i tempi di produzione, la gestione aperta che consente l'uso di materiali di qualsiasi fornitore e l'accesso completo ai parametri di processo per lo sviluppo personalizzato sono di serie su ogni macchina SLM Solutions.

Opzioni di movimentazione della polvere

I sistemi a circuito chiuso SLM Solutions utilizzano una gestione dei materiali che prevede la completa separazione tra operatore e polvere.

Lo sportello con guanti integrati presente su tutte le macchine elimina il contatto diretto da parte degli operatori e minimizza la movimentazione della polvere al di fuori di un'atmosfera inerte preservandone la qualità.

Il sistema SLM®280 di seconda generazione offre la stessa tecnologia di processo di alta qualità della terza generazione, ma con un setaccio della polvere manuale per la flessibilità di cambio materiale.

Il sistema SLM®280 Production invece, si rivolge a processi di produzione in serie con una gestione della polvere completamente automatica.

La polvere viene automaticamente trasferita dal setaccio alla camera di costruzione senza interruzioni sia durante il processo che durante la fase di rimozione.

Materiali altamente qualificati

SLM offre un know-how che consente di ottenere specifiche esclusive e proprietà meccaniche uniche attraverso la combinazione di macchina, parametri e polveri certificate per composizione e qualità.

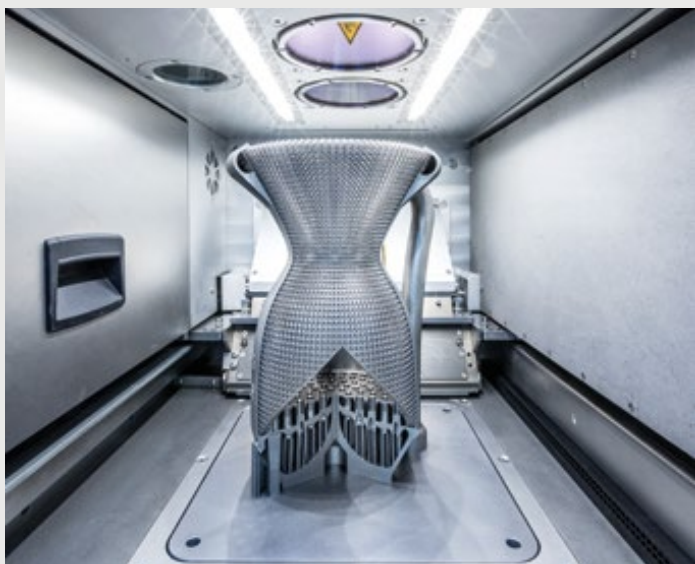
I nostri esperti dei materiali collaborano costantemente con i clienti per sviluppare nuove leghe ottimizzate per la fusione laser selettiva.

Garanzia di qualità del processo di fusione laser selettiva

Il sistema avanzato di controllo & qualità permette di avere una documentazione dettagliata sulla verifica dei processi. Temperatura della camera, ossigeno, flusso di gas e altre variabili sono costantemente misurati e registrati. Questo elevato livello di controllo si traduce in particolari di alta qualità e dalle caratteristiche meccaniche omogenee.

Condivisione delle conoscenze degli esperti

Il team di ingegneria, formazione e assistenza di SLM Solutions mette il successo dei clienti al primo posto per garantire che il loro ritorno sull'investimento sia massimizzato. I nostri esperti lavorano a fianco dei clienti in ogni fase del loro percorso additivo, dall'identificazione e sviluppo delle applicazioni alla produzione seriale completa.



SLM Solutions - Pionieri della tecnologia, leader nell'innovazione

SLM Solutions ha contribuito a inventare il processo di fusione laser selettiva a letto di polvere, ed è stata la prima ad offrire sistemi multi-laser con caratteristiche brevettate di qualità, sicurezza e produttività.

Gli esperti di SLM Solutions lavorano con i clienti in ogni fase del processo per fornire supporto e condivisione delle conoscenze che elevano l'uso della tecnologia e garantiscono ai clienti un successo a lungo termine e un ritorno massimizzato sull'investimento.

Grazie al software SLM Solutions e alla garanzia di qualità della polvere, la tecnologia SLM® apre nuove libertà geometriche che possono consentire la costruzione alleggerita, integrare canali di raffreddamento interni o ridurre il time-to-market.

SLM Solutions Group AG, società quotata in borsa, si occupa esclusivamente di produzione additiva in metallo e ha sede in Germania con uffici in Cina, Francia, India, Italia, Russia, Singapore e Stati Uniti e una rete globale di partner commerciali.



3D-Druck PSF4-4PMV BOT ESMh

OVERMACH

W FSNB
BEKFSNB

SLM Solutions Group AG | Estlandring 4 | 23560 Lübeck | Germany
+49 451 4060 - 3000 | info@slm-solutions.com | slm-solutions.com

SLM is a registered trademark by SLM Solutions Group AG, Germany

