

Fuse 1

Panoramica della tecnologia
e del workflow



Print the Future

www.3dz.it
info@3dz.it

Fuse 1

La Fuse 1 sta definendo un nuovo standard per la stampa SLS. Porta sul tuo banco di lavoro una tecnologia di produzione finora riservata a partner esterni, a un decimo del costo delle alternative disponibili tramite la stampa SLS industriale, senza compromessi sulla qualità di stampa.

Grazie al tasso di rigenerazione del 30% (il più basso del settore) che consente di riutilizzare la polvere in modo efficiente, la Fuse 1 produce parti perfettamente funzionanti usando la nostra Nylon 12 Powder personalizzata, con altri materiali in fase di sviluppo. L'ampio volume di stampa di 165 x 165 x 300 mm consente di stampare di tutto, da prototipi a dimensione originale, fino a grandi lotti di parti per uso finale; il tutto in un'unica stampa.



SPECIFICHE TECNICHE PRINCIPALI

VOLUME DI STAMPA (L X P X A)	165 x 165 x 300 mm
SPESSORE DELLO STRATO	110 micron
TEMPO DI AVVIO	60 minuti
VELOCITÀ DI STAMPA	10 mm/h
TIPO DI LASER	Fibra di itterbio
SPECIFICHE LASER	EN 60825-1: 2014 1065 nm Massimo 10 watt Divergenza fascio 4,01 mrad (nominale, angolo pieno) Prodotto contenente un laser di classe 1
DIMENSIONE DEL PUNTO LASER (FWHM)	200 micron
CAPACITÀ SERBATOIO	9 kg di Nylon 12 Powder
TASSO DI RIGENERAZIONE DELLA NYLON 12 POWDER	Minimo 30%

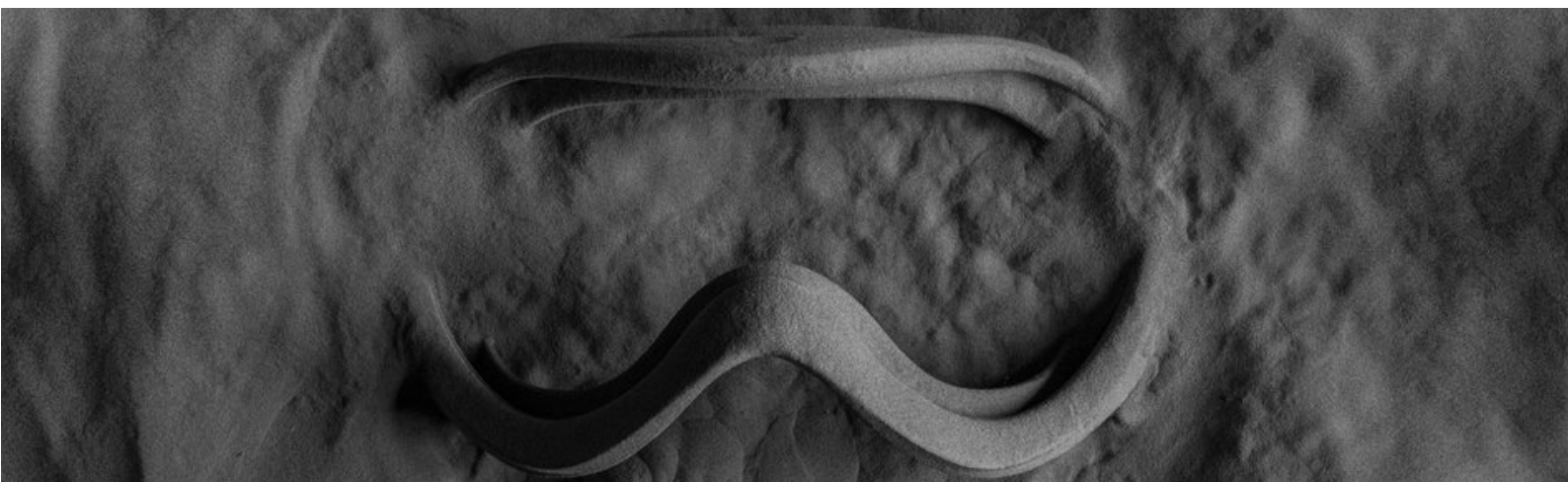
“La Fuse 1 ti fa risparmiare tempo e risorse rispetto ad altri metodi di produzione delle parti, come la lavorazione meccanica. Possiamo passare dalla fase di design alla stampa in pochi giorni, invece di settimane. Nel tempo risparmiato possiamo dedicarci allo sviluppo di nuovi prodotti e a progetti più complessi ed urgenti, mentre la Fuse 1 si occupa di molte delle mansioni meno funzionali che vengono richieste al nostro laboratorio. La usiamo ogni giorno il più possibile.”

Aaron Noyes,
realizzatore di prototipi, Hypertherm

Fuse Sift

La Fuse Sift è la controparte ideale per una stampante SLS. Si tratta di una postazione integrata che combina estrazione delle parti, nonché recupero, conservazione e miscelazione della polvere in un solo dispositivo.

Un sistema che genera pressione atmosferica negativa impedisce alla polvere di disperdersi nel tuo studio o laboratorio e permette l'accesso facilitato alle parti interne, in modo da consentire una pulitura facilitata grazie al tubo aspirapolvere integrato. La Fuse Sift eroga e miscela automaticamente la polvere nuova con quella usata, in modo da ridurre gli sprechi e controllare la tua fornitura di polvere. Nessun altro sistema SLS attualmente sul mercato fornisce un livello simile di funzionalità in un unico dispositivo.



Riciclaggio della polvere

L'ingombrante segreto della stampa SLS sono gli sprechi. La maggior parte dei sistemi non è in realtà in grado di raggiungere i tassi di rigenerazione pubblicizzati, in quanto la qualità di stampa e le proprietà diminuiscono dopo pochi cicli, costringendo gli utenti a gettare via la polvere usata e a ricominciare da capo.

La Fuse 1 consente di produrre in modo uniforme parti di alta qualità grazie al tasso di rigenerazione del 30% della nostra Nylon 12 Powder. Nell'ambito di test approfonditi sia interni che esterni, non si è rilevata alcuna diminuzione della qualità, anche dopo decine di cicli di stampa. Grazie anche all'elevata densità di stampa possibile sulla Fuse 1, i nostri clienti possono contare sull'assenza di sprechi e possono arrivare regolarmente a consumare tutta la loro polvere usata.

Tasso di rigenerazione:

La capacità delle stampanti 3D SLS di stampare usando una miscela di polvere riciclata, riducendo al minimo gli sprechi di materiale e ottimizzando il costo per parte. Il tasso di rigenerazione della polvere è il rapporto minimo di polvere nuova necessaria per la stampa.



ASSEMBLAGGIO PER STRUMENTO DI MISURA

di REEKON Tools

COSTO STIMATO PER PARTE

Fornitore di servizi	435,58 €
Concorrente SLS	49,23 €
Fuse 1	26,67 €
Peso della polvere	0,28 kg per parte

CUSTODIA PER TRAPANO

di Formlabs

COSTO STIMATO PER PARTE

Fornitore di servizi	186,97 €
Concorrente SLS	22,45 €
Fuse 1	12,16 €
Peso della polvere	0,22 kg per parte



CAMPIONE - CUSTODIA RIGIDA

di Formlabs

COSTO STIMATO PER PARTE

Fuse 1	7,45 €
Corpo	27 parti per stampa (peso della polvere 0,06 kg)
Inserto	84 parti per stampa (peso della polvere 0,02 kg)



Print the Future

www.3dz.it
info@3dz.it