

Stampanti per stampa diretta in metallo

Stampa diretta in metallo accurata con le stampanti della serie DMP, il software 3DXpert[®] di Oqton e i materiali avanzati



La stampa diretta in metallo (DMP) offre la massima libertà di progettazione per produrre parti più resistenti, leggere e durature. Consente di progettare, testare e produrre parti in metallo non ottenibili con la produzione tradizionale.

Stampanti di piccolo formato



DMP Flex 100

Produzione additiva in metallo flessibile, qualità eccezionale

Stampa parti di alta qualità eccezionalmente dettagliate con un processo automatizzato e ripetibile, ideale per le attività di ricerca e sviluppo e per la produzione in serie di parti con le tolleranze più rigorose della stampa diretta in metallo. La soluzione DMP Flex 100 offre database di parametri accuratamente testati per CoCr, 316L e 17-4PH.

LA MIGLIORE FINITURA SUPERFICIALE DEL SETTORE

Minore necessità di lavorazioni a macchina o lucidature per ottenere i prodotti finiti.

PULITA E SICURA PER DIVERSI AMBIENTI

Il caricamento e il riciclo a tenuta delle polveri impediscono la contaminazione del materiale e aumentano la sicurezza dell'operatore.

PROPRIETÀ MECCANICHE ECCEZIONALI

La compattazione a rullo garantisce maggiore densità e proprietà meccaniche uniformi.

PRECISIONE IMPAREGGIABILE

Stampa delle caratteristiche minime con un'eccezionale precisione.

STAMPA IN METALLO INTEGRATA

Le stampanti DMP, il software 3DXpert di Oqton e i materiali sono ottimizzati per la massima affidabilità e ripetibilità dei processi.



DMP Flex 200

Professionale e precisa, ora dotata di sorgente laser da 500 W

Assoluta precisione e ripetibilità, nonché la migliore finitura superficiale del settore: questa stampante è stata progettata per le applicazioni che presentano dettagli complessi e pareti sottili. È dotata di una piattaforma di costruzione più ampia per poter consegnare le parti finite il giorno successivo. I database di parametri per le leghe di titanio, 316L e CoCr sono disponibili per la stampante DMP Flex 200.

PRESTAZIONI ELEVATE A COSTI INFERIORI

Il volume di costruzione e la sorgente laser da 500 W consentono di ridurre il costo per parte e abbreviare i tempi di consegna. Stampa parti di alta qualità con un minor numero di supporti e una finitura superficiale visibilmente migliore, che si traducono in una fase di post-elaborazione più breve e in un minore utilizzo di materiale.

FLUSSO DI LAVORO ODONTOIATRICO PIÙ SNELLO

Il software 3DXpert di Oqton automatizza l'orientamento della parte, la generazione dei supporti, l'etichettatura e il nesting. Prepara parti di alta qualità in tempi record.

Vantaggi della stampa diretta in metallo



RAFFREDDAMENTO CONFORMATO

L'integrazione diretta dei canali di raffreddamento conformati in questo stampo per soffiaggio ha prodotto un aumento del 30% dell'efficienza.



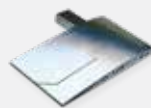
ASSEMBLAGGI PIÙ SEMPLICI

Sostituendo un assieme complesso, questo singolo componente del bruciatore presenta nove intagli e sei cavità interne.



PESO RIDOTTO

Le strutture reticolari complesse permettono una notevole riduzione del peso per questa camera di combustione.



LIQUIDO OTTIMIZZATO

Per questa paletta di turbina (flusso in entrata), la simulazione della fluidodinamica calcolata prevede una riduzione del 70% nell'intensità della forza d'urto.



OTTIMIZZAZIONE DELLA TOPOLOGIA

La staffa aerospaziale con topologia ottimizzata consente una riduzione del peso del 35%.



PERSONALIZZAZIONE DI MASSA

Progettata per adattarsi alla perfezione alla zona ostruita, questa protesi ricostruttiva corregge l'asimmetria facciale del paziente.

Specifiche per le stampanti di piccolo formato



DMP Flex 100



DMP Flex 200

SPECIFICHE		
Tipo di potenza laser	100 W/Laser a fibra	500 W/Laser a fibra
Lunghezza d'onda laser	1070 nm	1070 nm
Volume di costruzione (X x Y x Z) Altezza comprensiva della piastra di costruzione	100 x 100 x 90 mm (3,94 x 3,94 x 3,54 in)	140 x 140 x 115 mm (5,51 x 5,51 x 4,53 in)
Spessore dello strato	10 µm - 100 µm	10 µm - 120 µm
Leghe di metallo con parametri di stampa collaudati:	LaserForm CoCr (B) LaserForm 17-4PH (B) LaserForm 316L (B) LaserForm CoCr (C)	LaserForm CoCr (B) LaserForm Ti Gr5 (A) LaserForm Ti Gr23 (A) LaserForm 316L (B)
Deposizione di materiale	Rullo	Rullo
Ripetibilità	x=20 µm, y=20 µm, z=20 µm	x=20 µm, y=20 µm, z=20 µm
Dimensione minima del dettaglio	x=100 µm, y=100 µm, z=10 µm	x=100 µm, y=100 µm, z=10 µm
Precisione tipica	± 0,1-0,2% con ± 50 µm minimo	± 0,1-0,2% con ± 50 µm minimo
REQUISITI DI SPAZIO		
Dimensioni, senza imballo (LxPxA) ⁴	1210 x 1720 x 2100 mm (48 x 68 x 83 in)	1210 x 1720 x 2100 mm (48 x 68 x 83 in) + refrigeratore 377 x 521 x 650 mm (14,8 x 20,5 x 25,6 in)
Peso (senza imballo)	1300 kg (2870 lb)	1400 kg (3086 lb)
REQUISITI DELL'IMPIANTO		
Alimentazione	230 V/2,7 kVA/monofase	230 V/4,5 kVA/monofase + refrigeratore 1,2 kVA/monofase
Requisiti di aria compressa	6-8 bar	6-8 bar
Requisiti gas	Azoto o argon, 6-8 bar	Azoto o argon, 6-8 bar
Raffreddamento ad acqua	Non richiesto, raffreddamento ad aria incluso	Refrigeratore fornito con la stampante
CONTROLLO QUALITÀ		
DMP Monitoring	NA	NA
SISTEMA DI CONTROLLO E SOFTWARE		
Strumenti software	Soluzione software 3DXpert all-in-one di Oqton per la produzione additiva in metallo	
Software di controllo	PX Control V3	PX Control V3
Sistema operativo	Windows 10	Windows 10
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	Ethernet 1 Gbps, presa RJ-45
ACCESSORI		
Moduli di costruzione intercambiabili	NA	NA
Kit di riduzione del volume	NA	Opzionale
GESTIONE DELLA POLVERE		
Gestione della polvere	Esterna opzionale	Esterna opzionale
Caricamento del materiale	Manuale	Manuale
CERTIFICAZIONE		
	CE	CE

¹ La potenza massima del laser allo strato di polvere è in genere 450 W per i laser da 500 W ² Configurazione A ³ Configurazione B ⁴ Altezza senza dispositivo di segnalazione

Specifiche per le stampanti di medio formato



DMP FLEX 350
DMP Flex 350 Dual
DMP Flex 350 Triple



DMP Factory 350
DMP Factory 350 Dual

SPECIFICHE		
Tipo di potenza laser	DMP Flex 350: laser da 500 W/a fibra ¹ DMP Flex 350 Dual: 2 laser da 500 W/a fibra ¹ DMP Flex 350 Triple: 3 laser da 500 W/a fibra ¹	DMP Factory 350: laser da 500 W/a fibra ¹ DMP Factory 350 Dual: 2 laser da 500 W/a fibra ¹
Lunghezza d'onda laser	1070 nm	1070 nm
Volume di costruzione a laser singolo/ doppio (X x Y x Z) Altezza comprensiva della piastra di costruzione	275 x 275 x 420 mm (10,82 x 10,82 x 16,54 in)	275 x 275 x 420 mm (10,82 x 10,82 x 16,54 in)
Volume di costruzione a triplo laser (X x Y x Z) Altezza comprensiva della piastra di costruzione	275 x 275 x 420 mm (10,82 x 10,82 x 16,54 in) o	350 x 350 x 350 mm (13,78 x 13,78 x 13,78 in)
Spessore dello strato	Regolabile, minimo 5 µm, valori tipici: 30, 60, 90 µm	
Leghe metalliche per configurazioni a laser singolo:	LaserForm Ti Gr1 (A) ² LaserForm Ti Gr5 (A) ² LaserForm Ti Gr23 (A) ² Tungsteno certificato (A) ³ A6061-Ram2 certificato (A) ³ CuNi30 certificato (A) ³ LaserForm AlSi10Mg (A) ³ LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) ³ LaserForm Ni625 (A) ³ LaserForm Ni718 (A) ³ LaserForm 17-4PH (A) ³	LaserForm 316L (A) ³ LaserForm CoCrF75 (A) ³ LaserForm Maraging Steel (A) ³ Scalloy certificato (A) ³ M789 certificato (A) ³ HX certificato (A) ³ CuCr2.4 certificato (A) GRCo-42 certificato (A) ³ CuCr1Zr certificato (A) ³ C-103 certificato (A) ³ *GRX-810 ³
Leghe metalliche per configurazioni a doppio laser:	LaserForm Ti Gr5 (A) ² LaserForm Ti Gr23 (A) ² LaserForm AlSi10Mg (A) ³ LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) ³	LaserForm CoCrF75 (A) ³ Scalloy certificato (A) ³ M789 certificato (A) ³ HX certificato (A) ³ CuCr2.4 certificato (A) ³ GRCo-42 certificato (A) ³ CuCr1Zr certificato (A) ³ C-103 certificato ³ *GRX-810 ³
Leghe metalliche per configurazioni a triplo laser:	LaserForm AlSi10Mg (A) LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) A6061-RAM2 certificato (A) CP1 (A)	LaserForm Ni718 (A) LaserForm 625 (A) HX certificato (A) LaserForm 316L (A)
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) ⁴	2360 x 2400 x 3480 mm (93 x 94 x 137 in)
Peso (senza imballo)	Circa 4200 kg (9240 lb)	Circa 4900 kg (10800 lb)
REQUISITI DELL'IMPIANTO		
Alimentazione	400 V/15 kVA/50-60 Hz/trifase	400 V/15 kVA/50-60Hz/trifase
Requisiti di aria compressa	6-10 bar	6-10 bar
Requisiti gas	Argon, 4-6 bar	Argon, 4-6 bar
Raffreddamento ad acqua	Refrigeratore fornito con la stampante	Refrigeratore fornito con la stampante
CONTROLLO QUALITÀ		
DMP Monitoring	Opzionale	Opzionale
SISTEMA DI CONTROLLO E SOFTWARE		
Strumenti software	Soluzione software 3DXpert all-in-one di Qotqon per la produzione additiva in metallo	
Software di controllo	Suite software DMP	Suite software DMP
Sistema operativo	Windows 10 IoT Enterprise	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	Ethernet 1 Gbps, presa RJ-45
ACCESSORI		
Moduli di costruzione intercambiabili	Moduli di stampa secondari opzionali rimovibili (RPM) per una rapida sostituzione del materiale	Non applicabile, destinato alla produzione di grandi volumi con un unico materiale
Kit di riduzione del volume su modulo di stampa rimovibile con volume di costruzione 275 x 275 x 420 mm	Opzionale	Opzionale
GESTIONE DELLA POLVERE		
Gestione della polvere	Esterna opzionale	Integrata
Caricamento del materiale	Manuale	Manuale, semiautomatico
CERTIFICAZIONE		
	CE, NRTL	CE, NRTL

¹ La potenza massima del laser allo strato di polvere è in genere 450 W per i laser da 500 W ² Configurazione A ³ Configurazione B ⁴ Altezza senza dispositivo di segnalazione
*Solo a fini di valutazione tramite i servizi dell'AIG negli Stati Uniti

Stampanti di medio formato



DMP Flex 350 e DMP Factory 350

Alta precisione, resa elevata

Le stampanti DMP Flex 350 e DMP Factory 350 offrono tempi di costruzione rapidi in ambienti di produzione in serie molto esigenti.

STAMPA IN METALLO INTEGRATA

Le stampanti DMP, il software 3DXpert di Oqton e i materiali sono ottimizzati per la massima affidabilità e ripetibilità dei processi.

PROPRIETÀ MECCANICHE MIGLIORATE

Il più basso contenuto di O₂ del settore durante le costruzioni (<25 ppm) per parti eccezionalmente resistenti di elevata purezza chimica.

MATERIALI ESTENSIVAMENTE COLLAUDATI

Migliaia di ore di ottimizzazione dei parametri assicurano una qualità di stampa prevedibile e ripetibile con un'ampia gamma di materiali.

SISTEMA DI GESTIONE DELLA POLVERE DI ALTA QUALITÀ

DMP Factory 350 è dotata di gestione integrata e automatizzata delle polveri con lo stesso ingombro di DMP Flex 350.



DMP Flex 350 Dual e DMP Factory 350 Dual

Creazione ancora più veloce di parti con qualità e prestazioni elevate

Ora i sistemi DMP Flex 350 e DMP Factory 350 presentano una configurazione a doppio laser, che consente di dimezzare i tempi di costruzione. L'aumento della produttività, mantenendo inalterate l'alta qualità e la ripetibilità, comporta la riduzione dei costi operativi.

Le configurazioni a doppio laser comprendono la nostra esclusiva camera a vuoto con gestione dell'ossigeno leader del settore e un'interfaccia utente intuitiva con cicli di stampa guidati. Inoltre, la stampante DMP Factory 350 Dual è dotata di un sistema integrato per la gestione della polvere.



DMP Flex 350 Triple

Volume di costruzione maggiore e configurazione a tre laser in un formato compatto

DMP Flex 350 Triple fornisce una soluzione efficiente e adattabile per la produzione di parti in metallo. Questo sistema a tre laser presenta il design della camera a vuoto migliore della categoria, consente di ottenere cuciture perfette ed estende il concetto di modulo di stampa rimovibile (RPM) supportando due moduli distinti con volumi di costruzione diversi.

MAGGIORE CAPACITÀ DI COSTRUZIONE CON LO STESSO INGOMBRO

DMP Flex 350 Triple è dotata di un modulo RPM alternativo con un volume di costruzione di 350 x 350 x 350 mm oltre al modulo RPM standard con un volume di costruzione di 275 x 275 x 420 mm. DMP Flex 350 Triple è quindi il sistema più compatto in grado di supportare un'area di costruzione di 350 x 350 mm. Si tratta di una soluzione ideale per lavorare in modo economico diverse parti, come giranti e piastre di raffreddamento. È possibile scambiare i moduli RPM per aumentare la flessibilità applicativa e dei materiali.

CAPACITÀ DI STAMPA CON BILANCIAMENTO DEL CARICO A TRE LASER SENZA INTERRUZIONI

DMP Flex 350 Triple sfrutta il bilanciamento avanzato del carico multi-laser e strategie di scansione della qualità della superficie perfettamente omogenee. Il risultato è l'assenza di segni di saldatura o di variazioni di rugosità nelle zone in cui più laser lavorano insieme. DMP Flex 350 Triple migliora la produttività e la resa, con un aumento del 30% rispetto a DMP Flex 350 Dual e DMP Factory 350 Dual.

Soluzione di stampa per grandi formati

DMP Factory 500

Modularità per una soluzione di produzione scalabile

La soluzione DMP Factory 500 comprende moduli concepiti per massimizzare l'efficienza al fine di soddisfare i requisiti di produzione. Ogni modulo è progettato per eseguire una funzione specifica del processo di produzione additiva, vale a dire la stampa (modulo di stampa), la rimozione della polvere (modulo di rimozione della polvere), il riciclo (modulo di riciclo della polvere), il cambio della costruzione (stazione di cambio della costruzione) e il trasporto (modulo di trasporto). I moduli sono completamente integrati con un modulo di stampa rimovibile, progettato per garantire un flusso di produzione ininterrotto. Il modulo di stampa rimovibile può essere sigillato per garantire un ambiente di polveri inerte durante l'intero processo di produzione. I moduli di stampa sono progettati per la stampa continua di parti, 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Il modulo di rimozione della polvere e il modulo di riciclo della polvere sono progettati per rimuovere la polvere dalle parti sulle piattaforme di costruzione in modo efficiente, riciclando automaticamente il materiale non utilizzato. Entrambi i moduli possono essere utilizzati anche per preparare il modulo di stampa rimovibile per la costruzione successiva. In alternativa, è possibile utilizzare una stazione di cambio della costruzione per trasferire un modulo di stampa da una costruzione a quella successiva.

La stazione di cambio della costruzione comporta un investimento iniziale più basso rispetto al modulo di rimozione della polvere e al modulo di riciclo della polvere; inoltre offre maggiore flessibilità, poiché può servire più stampanti che utilizzano materiali differenti. Per contro, il modulo di rimozione della polvere e il modulo di riciclo della polvere offrono elevati livelli di automazione, mentre la stazione di cambio della costruzione richiede l'esecuzione di attività manuali. Infine, il modulo di trasporto consente di spostare i moduli di stampa rimovibili da un modulo all'altro.

PARTI DI GRANDI DIMENSIONI SENZA INTERRUZIONI

L'intelligente configurazione laser e la tecnologia di scansione supportata dal software 3DXpert di Qton consentono la produzione senza interruzioni di parti di grandi dimensioni, pari all'intero volume di costruzione. Questo consente di ottenere la migliore qualità della superficie per parti in metallo stampate in 3D con proprietà del materiale eccezionali.

QUALITÀ RIPETIBILE E UNIFORME

Il modulo di stampa rimovibile offre un controllo delle polveri uniforme, lotto dopo lotto, per una produzione additiva in metallo scalabile.

ELEVATA PRODUTTIVITÀ

Grazie all'ampio volume di costruzione (500 x 500 x 500 mm) e alla resa elevata ottenuta mediante i laser multipli, la soluzione DMP Factory 500 offre alta produttività nella produzione additiva in metallo.

OTTIMIZZAZIONE DEL FLUSSO DI LAVORO

Soluzione ottimizzata per flussi di lavoro per garantire un'elevata scalabilità, parti di alta qualità ripetibile, resa elevata e costo operativo totale ridotto.



Vai oltre con la stampa diretta in metallo

APPROFITTA DEL PIENO POTENZIALE DEL TUO PRODOTTO

Con la massima libertà di progettazione, le parti ottenute con la stampa 3D diretta in metallo sono più resistenti, più leggere, più durature e offrono prestazioni più elevate rispetto ai componenti lavorati a macchina o fusi. La stampa 3D permette di costruire prodotti dalle prestazioni superiori, più velocemente e a costi inferiori rispetto ai metodi di produzione tradizionali.

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 un singolo componente di alta qualità stampato 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.

Specifiche per le stampanti di grande formato



DMP Factory 500

SPECIFICHE	
Tipo di potenza laser	3 laser da 500 W/a fibra ¹
Lunghezza d'onda laser	1070 nm
Volume di costruzione (X x Y x Z) Altezza comprensiva della piastra di costruzione	500 x 500 x 500 mm (19,7 x 19,7 x 19,7 in)
Spessore dello strato	Regolabile, min 5 µm, max 200 µm, in genere 120 µm
Leghe di metallo con parametri di stampa collaudati:	LaserForm Ti Gr23 (A) LaserForm AlSi10Mg (A) LaserForm Ni718 (A) HX certificato (A)
Deposizione di materiale	Recoater con tubo flessibile, recoater con lama flessibile opzionale
Ripetibilità	$\Delta x (3\sigma) = 75 \mu m$, $\Delta y (3\sigma) = 75 \mu m$, $\Delta z (3\sigma) = 75 \mu m$
Dimensione minima del dettaglio	300 µm
Precisione tipica	$\pm 0,1-0,2\%$ con $\pm 100 \mu m$ minimo
REQUISITI DI SPAZIO	
Dimensioni, senza imballo (LxPxA) ⁴	3010 x 2350 x 3160 mm (118,5 x 92,5 x 124,5 in)
Peso (senza imballo)	8232 kg (18148 lb)
REQUISITI DELL'IMPIANTO	
Alimentazione	400 V/20 kVA/50-60Hz/trifase
Requisiti di aria compressa	6-10 bar
Requisiti gas	Argon, 6-10 bar
Raffreddamento ad acqua	2 refrigeratori forniti con la stampante
CONTROLLO QUALITÀ	
DMP Monitoring	Incluso
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 software DMP
Sistema operativo	Windows 10 IoT Enterprise
Formati file di dati in ingresso	File CAD nativi, STEP, IGES, ACIS Parasolid, STL
Tipo di rete e protocollo	Ethernet 1 Gbps, presa RJ-45
ACCESSORI	
Moduli di costruzione intercambiabili	Modulo di rimozione della polvere / Modulo di riciclo della polvere / Modulo di parcheggio / Modulo di trasporto / Modulo di stampa rimovibile / Stazione di cambio della costruzione
GESTIONE DELLA POLVERE	
Gestione della polvere	Modulo di riciclo della polvere, setacciatura in linea prima della deposizione degli strati
Caricamento del materiale	Manuale, semiautomatico
CERTIFICAZIONE	
	CE, NRTL

¹ La potenza massima del laser allo strato di polvere è in genere 450 W per i laser da 500 W ² Configurazione A ³ Configurazione B ⁴ Altezza senza dispositivo di segnalazione

Leghe di metallo per la serie DMP

L'ampia gamma di materiali LaserForm pronti all'uso di 3D Systems è formulata e ottimizzata specificamente per le stampanti DMP di 3D Systems per ottenere alta qualità e proprietà uniformi delle parti. 3D Systems fornisce un database dei parametri di stampa, ampiamente sviluppato, testato e ottimizzato negli stabilimenti di produzione dell'azienda. 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. 3D Systems utilizza inoltre un accurato sistema di gestione della qualità dei fornitori per offrire una qualità dei materiali costante e monitorata, per risultati sempre affidabili.



Scambiatore di calore con canali di raffreddamento complessi in LaserForm AlSi10Mg (A)



Mini reattore per test in scala in LaserForm 17-4PH (A)



Bruciatore a gas con canali di raffreddamento integrati in LaserForm Ni718 (A)



Protesi dentali parziali, cappette e ponti in LaserForm CoCr (C)



Grante in acciaio inox ad alta resistenza a corrosione in LaserForm 316L (A)



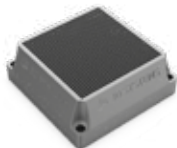
Stampo per soffiaggio con fori conformati in acciaio maraging LaserForm (B)



Paletta di turbina resistente alla corrosione alle alte temperature in HX certificato (A)



Scambiatore di calore a elevata conducibilità termica in CuCr2.4 certificato (A)

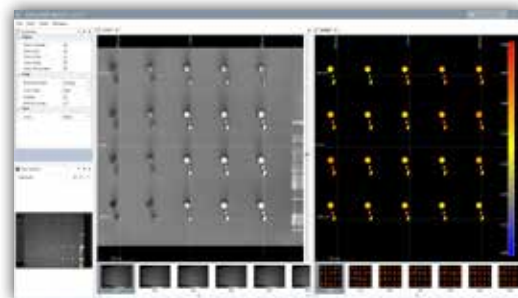


Collimatore EMS a lunghezza d'onda ridotta in tungsteno certificato (A)



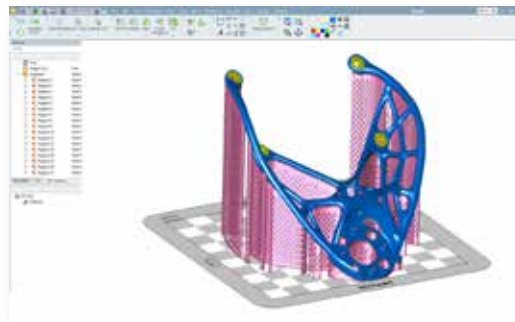
Riduttore con estremità a campana in CuNi30 (A) certificato

* La disponibilità varia per ogni modello di stampante



DMP MONITORING PER IL MONITORAGGIO DI PROCESSO IN TEMPO REALE

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



PREPARAZIONE DEI DATI PIÙ RAPIDA ED ECCEZIONALE OTTIMIZZAZIONE DEL PROCESSO

Il software 3DXpert sviluppato da Oqton per la stampa di precisione in metallo è fornito con ogni stampante DMP. Approfitta dei vantaggi apportati da strumenti di progettazione intelligenti e da una rapida preparazione dei cicli di lavoro, affidandoti a un database di parametri ampiamente testati per il materiale di tua scelta. Nessun altro software consente di localizzare le strategie di stampa per aumentare la precisione delle parti in metallo.

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.

© 2023 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Specifiche soggette a modifiche senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, 3DXpert e 3D Sprint sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.