

DMP Flex 350 Triple

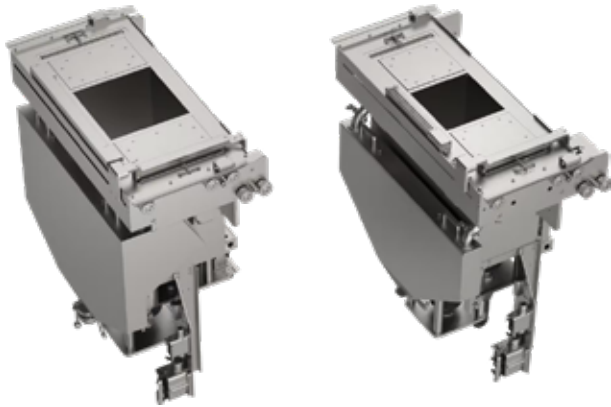
Impresión en metal con tres láseres, software 3DXpert[®] de Oqton
y materiales avanzados



DMP Flex 350 Triple

Alta precisión, alto rendimiento

Disfrute de un mayor volumen de impresión y una configuración de tres láseres en un marco compacto. La DMP Flex 350 Triple brinda una solución eficiente y adaptable para producir piezas metálicas. Esta impresora incluye el mejor diseño de cámara de vacío de este tipo de la empresa, presenta una funcionalidad de puntada continua y amplía el concepto distintivo del módulo de impresión extraíble (RPM) al admitir dos RPM distintos con diferentes volúmenes de impresión.



RPM de 350 × 350 × 350 mm

RPM de 275 × 275 × 420 mm

MAYOR CAPACIDAD DE IMPRESIÓN, MISMO TAMAÑO

La DMP Flex 350 Triple presenta un RPM alternativo con un volumen de impresión de 350 × 350 × 350 mm además del RPM estándar con un volumen de impresión de 275 × 275 × 420 mm. Esto convierte a la DMP Flex 350 Triple en el sistema más compacto con un área de impresión de 350 × 350 mm ideal para el procesamiento rentable de propulsores o placas de enfriamiento, por ejemplo. Cambie los RPM para una mayor flexibilidad de usos y materiales.

CAPACIDAD DE IMPRESIÓN CON UN EQUILIBRIO DE CARGA CONSTANTE DE TRES LÁSERES

La DMP Flex 350 Triple utiliza estrategias de equilibrio de carga multiláser avanzado y escaneo continuo de la calidad de superficies. No hay puntadas visibles ni cambios de rugosidad perceptibles en las zonas donde trabaja más de un láser a la vez. La DMP Flex 350 Triple aumenta la productividad y el rendimiento hasta un 30 % en comparación con la DMP Flex 350 Dual y la DMP Factory 350 Dual.

SISTEMA DE FLUJO DE GAS ARGÓN MEJORADO

La DMP Flex 350 Triple tiene un sistema mejorado de flujo de gas argón que impulsa un flujo estable de argón a través de la placa de impresión, y lo aspira fuertemente en la parte posterior de la cámara de impresión. Este nuevo sistema asegura la eliminación rápida y completa de hollín y condensado del área de impresión.

MAYORES CAPACIDADES

Aproveche la impresión sin soportes con la tecnología NoSupports*, así como la alineación híbrida* que combina el uso de procesos sustractivos y aditivos.

Aplicaciones habituales de DMP Flex 350 Triple

SECTOR AEROSPAZIAL Y DEFENSA

Intercambiadores de calor, componentes de motores EVTOL, inyectores de combustible, generadores de vórtices, mezcladoras, aspas del estátor, propulsores

CAPTURA DE CARBONO

Contactores de gas, intercambiadores de calor, condensadores de gas

MEDICINA

Rótulas tibiales, prótesis de cadera, guías quirúrgicas

TRANSPORTE

Soportes, carcasas, intercambiadores de calor, colectores, herramientas de enfriamiento de conformación, insertos para herramientas de alto rendimiento, componentes de baterías y terminales eléctricos

SEMICONDUCTOR

Tabla de discos, colectores de fluido, enfriadores de etapa lineal, duchas, alimentadores y mezcladores de gases

ENERGÍA

Aspas del estátor, propulsores, aspas de turbinas, álabes y otros componentes

Ir más allá con la impresión directa en metal

LIBERE EL POTENCIAL DE SUS PRODUCTOS

Con una libertad total de diseño, las piezas de impresión directa en metal 3D pueden ser más fuertes, livianas, duraderas y tener mayor rendimiento que los montajes mecanizados o fundidos. Fabrique productos de un rendimiento superior más rápido y a un costo menor comparado con los métodos de fabricación tradicionales.

CADENAS DE SUMINISTRO SIMPLIFICADAS

Con DMP, tiene control completo sobre su producción, sin depender de componentes especializados de proveedores. Imprima montajes enteros a pedido, con menos componentes.

MENOR PLAZO DE COMERCIALIZACIÓN

Realice tareas de I+D, desarrolle prototipos y fabrique piezas de producción en el mismo sistema. Los usuarios de DMP diseñan más rápido y acortan los tiempos de producción. Transforme montajes complejos cuya fabricación y montaje demoran cientos o incluso miles de horas en una única pieza de gran valor impresa en horas.

AUMENTO DE VELOCIDAD DE FABRICACIÓN

La fabricación aditiva en metal no requiere herramientas. Puede actualizar los diseños y cambiar la producción rápidamente para cumplir con las cambiantes demandas del mercado.

* Comuníquese con nuestro equipo de AIG para saber cómo puede utilizar NoSupports y la alineación híbrida en su aplicación.

Especificaciones de la impresora DMP Flex 350 Triple

| | | |
|--|--|---|
| Tipo de potencia del láser | Láser de fibra 3 × 500 W ¹ | |
| Longitud de onda láser | 1070 nm | |
| Volumen de impresión simple (X × Y × Z) La altura incluye la placa de impresión | 275 × 275 × 420 mm (10,82 × 10,82 × 16,54) | o 350 × 350 × 350 mm (13,78 × 13,78 × 13,78 in) |
| Grosor de capa | Ajustable, mínimo 5 µm, valores habituales: 30, 60, 90 µm | |
| Opciones de aleación metálica para configuraciones de láser doble: | LaserForm AlSi10Mg (A) LaserForm AlSi7Mg0.6 (A) LaserForm Ni625 (A) LaserForm Ni718 (A) | HX (A) certificada A6061-RAM2 (A) certificado LaserForm 316L (A) CP1 |
| Deposición de materiales | Recubridor de álabe blando | |
| Capacidad de reproducción | Δx (3σ) = 60 µm, Δy (3σ) = 60 µm, Δz (3σ) = 60 µm | |
| Tamaño mínimo de detalles | 200 µm | |
| Precisión típica | ± 0,1-0,2 % con ± 100 µm mínimo | |
| Calefacción de la plataforma de impresión | 250 °C | |

REQUISITOS DE ESPACIO

| | |
|---|---|
| Dimensiones, sin embalar (an. x prof. x alt.) | 2360 x 2400 x 2870 mm (93 x 95 x 113 in) ⁴ |
| Peso, sin embalar | Aprox. 4200 kg (9240 lb) |

REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN

| | |
|-------------------------------|--|
| Requisitos de energía | 400 V/15 KVA/50-60 Hz/trifásica |
| Requisitos de aire comprimido | 6-10 bar |
| Requisitos de gas | Argón, 4-6 bar |
| Refrigeración por agua | El enfriador se proporciona con la impresora |

CONTROL DE CALIDAD

| | |
|----------------|----------|
| DMP Monitoring | Opcional |
|----------------|----------|

SISTEMA DE CONTROL Y SOFTWARE

| | |
|---|---|
| Herramientas de software | 3DXpert de Oqton, la solución de software todo en uno para la fabricación aditiva en metal |
| Software de control | Paquete de software DMP |
| Sistema operativo | Windows 10 IoT Enterprise |
| Formato de archivos de datos de entrada | Todos los formatos de CAD; p. ej., IGES, STEP, STL, formatos de lectura nativos, incluidos los datos PMI, todos los formatos de malla |
| Tipo de red y protocolo | Ethernet 1 Gbps, puerto RJ-45 |

ACCESORIOS

| | |
|---|---|
| Módulos de impresión intercambiables | Módulos de impresión extraíbles (RPM) secundarios opcionales para cambios rápidos de materiales |
| Kit de reducción de volumen para el módulo de impresión extraíble con un volumen de impresión de 275 x 275 x 420 mm | Opcional |

ADMINISTRACIÓN DEL POLVO

| | |
|--------------------------|------------------|
| Administración del polvo | Externo opcional |
| Carga de material | Manual |

CERTIFICACIONES

CE, NRTL

¹ La potencia máxima del láser en la capa de polvo es, normalmente, de 450 W para los láseres de 500 W ² Configuración A ³ Configuración B ⁴ La altura no incluye la torre de señal *Solo para fines de evaluación mediante los servicios del AIG en Estados Unidos

Aleaciones de metales para las series DMP

La amplia gama de materiales LaserForm listos para su uso de 3D Systems está formulada y ajustada específicamente para que las impresoras DMP de 3D Systems permitan elaborar piezas de alta calidad y con propiedades uniformes. 3D Systems ofrece una base de datos de parámetros de impresión que se ha desarrollado, probado y optimizado ampliamente con materiales en las instalaciones de producción de piezas de 3D Systems. Estas instalaciones cuentan con la increíble experiencia que otorga la impresión de más de un millón de piezas de producción metálicas complejas en varios materiales cada año.



Intercambiador térmico con canales de refrigeración en LaserForm AISi10Mg (A)



Minirreactor para pruebas a escala fabricado con LaserForm 17-4PH (A)



Quemador de gas con canales de refrigeración integrados en LaserForm Ni718 (A)



Prótesis dentales, copings y puentes en LaserForm CoCr (C)



Propulsor muy resistente a la corrosión en LaserForm 316L (A)



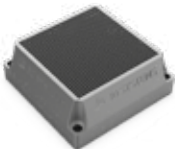
Moldeo por soplado con orificios conformes en acero martensítico LaserForm (B)



Álabe de turbina con resistencia a la corrosión a altas temperaturas en HX (A) certificada



Intercambiador de calor de alta transferencia térmica en CuCr2.4 (A) certificado



Colimador EMS de longitud de onda corta de tungsteno (A) certificado



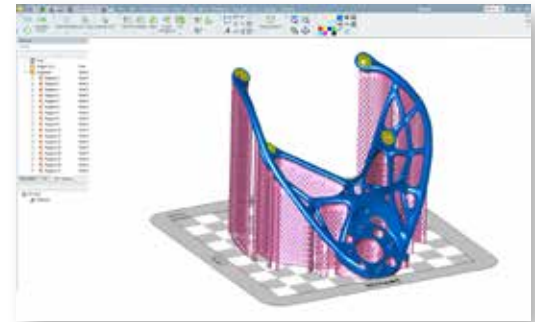
Reductor de extremo acampanado de CuNi30 certificado (A)

* La disponibilidad varía según el modelo de impresora



DMP MONITORING PARA EL MONITOREO EN TIEMPO REAL DE LOS PROCESOS

La fabricación avanzada requiere un control detallado de las variables de los procesos. DMP Monitoring es un sistema de monitoreo de procesos y control de calidad no destructivo que proporciona una gran cantidad de datos para tomar decisiones informadas sobre la calidad del producto. Además, permite realizar un seguimiento de los procesos y la documentación. Esto resulta extremadamente útil en industrias altamente reguladas.



PREPARACIÓN DE DATOS MÁS RÁPIDA Y UNA EXCEPCIONAL OPTIMIZACIÓN DE LA IMPRESIÓN

3DXpert, el software para la impresión metálica de precisión de Oqton, se suministra con cada impresora de la serie DMP. Aproveche las ventajas que otorgan las herramientas de diseño inteligentes y la rápida preparación de la impresión, y confíe en la base de datos de parámetros de impresión ampliamente probada para seleccionar el material que quiera. Ningún otro software le permitirá detectar estrategias de impresión para aumentar la precisión de sus piezas de metal.

Garantía/Aviso legal: las características de funcionamiento de estos productos podrían variar según la aplicación del producto, las condiciones de funcionamiento, el tipo de material con que se combinen o el uso final. 3D Systems no ofrece garantías de ningún tipo, explícita ni implícita, incluidas, entre otras, la garantía de comerciabilidad o adecuación para un uso particular.

© 2024 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. 3D Systems, el logotipo de 3D Systems, 3DXpert y 3D Sprint son marcas comerciales registradas de 3D Systems, Inc.