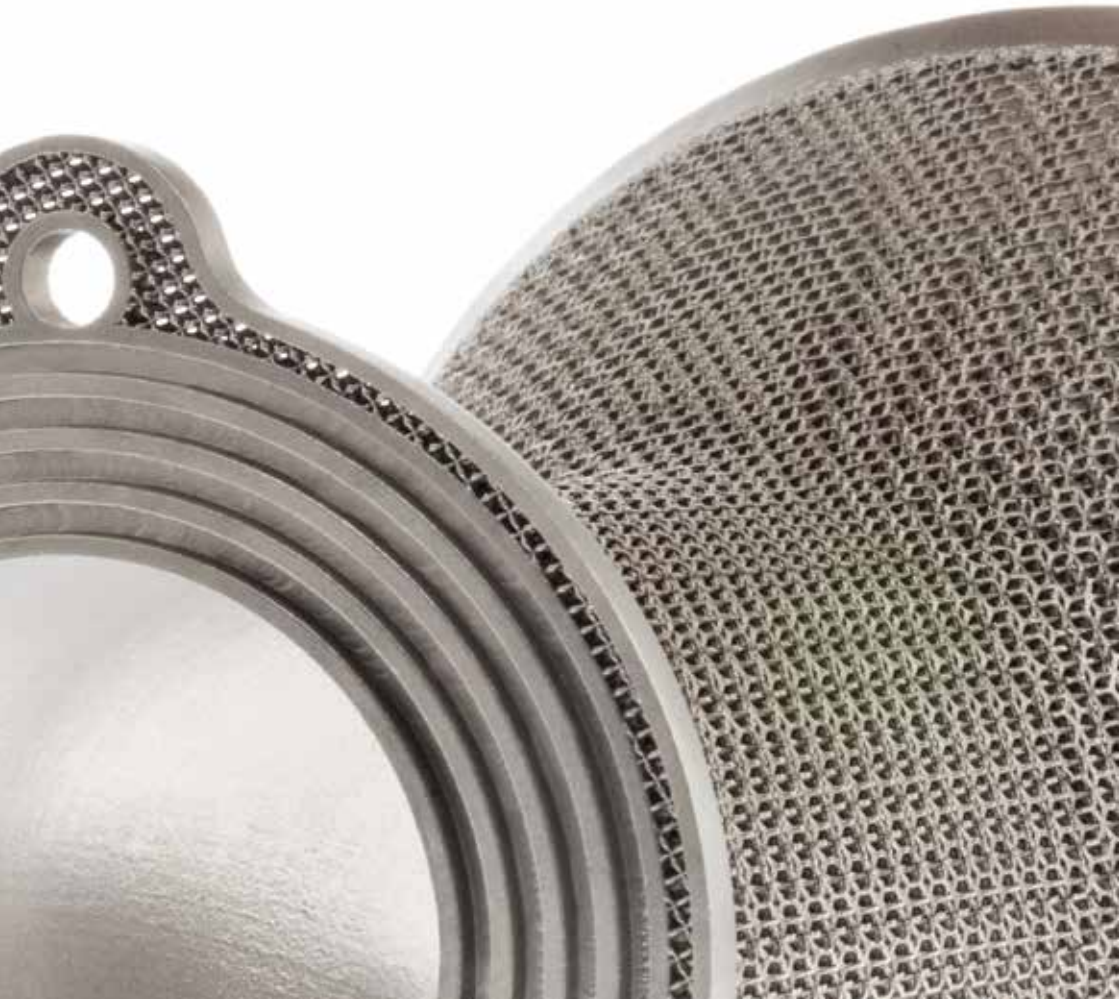




Impresoras Directas en Metal

Fabricación acumulativa en metal con las Series ProX® DMP



Ir más allá con la impresión directa en metal

LIBERE EL POTENCIAL DE SUS PRODUCTOS

Con total libertad de diseño, las piezas impresas en 3D directamente en metal pueden ser más fuertes, más ligeras, más duraderas y de mayor rendimiento que los montajes manufacturados o vaciados. Productos manufacturados de rendimiento superior, más rápido y con menor coste que los métodos tradicionales de fabricación.

CADENAS DE SUMINISTRO SIMPLIFICADAS

Con DMP, tiene control completo sobre su producción, sin depender de componentes especializados de proveedores. Imprima montajes enteros por encargo, con menos componentes y según sea necesario.

MENOR PLAZO DE COMERCIALIZACIÓN

Gestione la I+D, los prototipos y la producción en el mismo sistema. Usuarios de todo el mundo de DPM están diseñando más rápido y reduciendo sus tiempos de producción. Transforman montajes complejos que requieren de cientos o incluso miles de horas para producir y montar en una única pieza de gran valor impresa en horas o días.

AUMENTO DE VELOCIDAD DE FABRICACIÓN

La fabricación acumulativa no necesita herramientas, lo que ahorra en gastos de estructura y aumenta las economías de escala. Puede actualizar diseños y cambiar su producción para cumplir con las necesidades de mercado.



ENFRIAMIENTO CONFORMADO

Integración directa de canales de enfriamiento conformado en este moldeado por soplado para un incremento de eficiencia del 30 %.



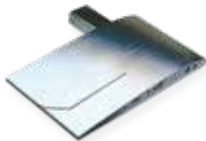
MONTAJES SIMPLIFICADOS

Reemplazando ensamblajes complejos, este componente de quemador simple contiene nueve cavidades de bajo corte y seis cavidades internas.



PESO LIGERO

Estructuras complejas y con paredes delgadas permiten una reducción importante del peso para esta cámara de combustión.



FLUJO DE FLUIDOS EJORADO

Para este álabe de entrada de turbina, la simulación dinámica de fluido calculada predice un 70 % de reducción en la intensidad de choque.



OPTIMIZACIÓN DE TOPOLOGÍA

La categoría aeroespacial de topología optimizada reduce el peso un 35 %.



PERSONALIZACIÓN DE MASA

Diseñada para ajustarse perfectamente a la zona obstruida, la reconstrucción corrige la asimetría facial del paciente.

Producción automatizada, calidad excepcional

DMP Flex 100, ProX® DMP 200 y 300

Los modelos DMP Flex 100 y ProX DMP 200, y 300 comparten una arquitectura común para imprimir piezas de gran calidad excepcionalmente detalladas en un proceso automatizado y repetible, lo que es ideal para I+D y la fabricación de piezas en serie en unas tolerancias ajustadas en impresión directa en metal.



Moldes de bandas de rodamiento de rueda



Marcos dentales



Superficies aerodinámicas aeroespaciales



ProX DMP 100

ProX DMP 200

EL MEJOR ACABADO DE SUPERFICIE DE LA INDUSTRIA

Mecanización y pulido reducido para conseguir piezas finales.

PROPIEDADES MECÁNICAS EXCEPCIONALES

El rendimiento de compactación de rodillo aumenta la densidad y uniformiza las mecánicas.

PRECISIÓN INIGUALABLE

Imprima los detalles más precisos con excepcional precisión.

LIMPIO Y SEGURO PARA MÁS ENTORNOS

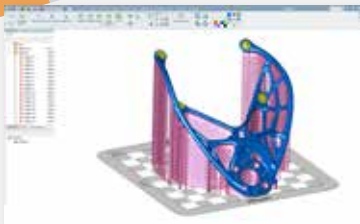
Cargar y reciclar polvo sellado previene la contaminación del material y aumenta la seguridad del operario.

SISTEMA COMPACTO Y COMPLETO

Requiere menor superficie de suelo y equipo auxiliar.

IMPRIME EN MÁS ALEACIONES

Use aleaciones estándar o ejecute la suya propia con los parámetros más personalizados de la industria.



3DXPERT™ PARA PREPARACIÓN DE DATOS MÁS RÁPIDOS Y OPTIMIZACIÓN EXCEPCIONAL DE CONSTRUCCIÓN

Un componente importante de nuestra solución de impresión 3D de precisión en Metal, es el software 3DXpert el cual se entrega con cada Impresora DMP de 3D Systems. Aproveche las herramientas de diseño inteligente y una preparación rápida, basándose en las pruebas ampliamente probadas de Base de datos de parámetros para su material de elección. Ningún otro software le permite localizar estrategias de impresión para Mayor precisión de sus piezas de metal.

Alta precisión, alto rendimiento

ProX® DMP 320

El modelo ProX DMP 320, desarrollado desde el resultado de prácticamente medio millón de impresiones, ofrece tiempos de entrega del montaje rápidos en entornos de producción exigentes 24 horas al día 7 días a la semana.

PRODUCCIÓN LISTA

Diseñado para la productividad con un intercambio rápido de módulos de construcción y reciclado de polvo rápido.

PROPIEDADES MECÁNICAS MÁS FUERTES

El O₂ durante el montaje (25 ppm) para piezas excepcionalmente fuertes de gran pureza química.

BAJO COSTE OPERATIVO

La gestión eficiente de consumibles y el equipamiento secundario compartido disminuyen el coste total de la propiedad.

Implante espinal de mayor funcionalidad



Extrusión compleja monolítica con canales de mezcla



MATERIALES EXTENSAMENTE PRUBADOS

Miles de horas de optimización de parámetros garantizan una calidad de impresión predecible y repetitiva.

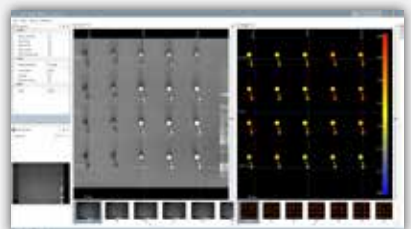
VERSATILIDAD DE APLICACIONES

El proceso de impresión sólido y simplificado del modelo ProX DMP 320 hace que pueda imprimir prácticamente cualquier geometría y evitar pasos de ensayo y error.



MONITOREO DMP PARA EL CONTROL DE PROCESOS EN TIEMPO REAL

La fabricación avanzada requiere vigilancia estrecha de las variables de proceso. El monitoreo DMP es un sistema de vigilancia y control de calidad no destructivo, que proporciona una gran cantidad de datos para decisiones informadas sobre la calidad del producto y también sirviendo para la trazabilidad y proceso de documentación para industrias altamente reguladas.



Aleaciones de metales para las series DMP

Consiga la mejor calidad y propiedades mecánicas para las piezas con 3D Systems materiales listos para usarse* con parámetros de impresión desarrollados ampliamente.

Las impresoras ProX DMP 100, 200 y 300 presentan la configuración del control de parámetros de impresión más flexible de la industria. Estos sistemas abiertos ofrecen la opción de desarrollar parámetros y ejecutar cualquier material además de las aleaciones listas para usarse de 3D Systems.

ProX DMP 320 ofrece módulos de fabricación intercambiables que permiten un cambio o relleno de material rápido, de conformidad con la configuración de la impresora seleccionada.



Componente aeroespacial ligero en aleación de LaserForm AlSi12 (B)



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



Propulsor resistente a alta corrosión en LaserForm™ 316L (A)



Bombas de aceite optimizadas de coches de carreras en LaserForm 17-4PH (B)



Producción de parciales, copings y puentes en LaserForm CoCr (B)



Moldeo por soplado con orificios conformes en LaserForm Maraging Steel (B)

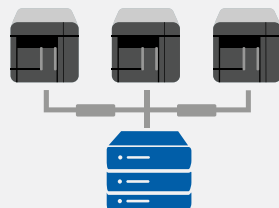
* La disponibilidad varía según el modelo de impresora (ver detalles en la última página)

Implante de cadera en LaserForm® Ti Gr. 23



SU RED DE FÁBRICA DPM ESCALABLE

La impresora ProX DMP 320 es fácilmente escalable para la producción de piezas de mayor volumen. Un servidor central gestiona los trabajos de impresión, materiales, configuración y mantenimiento para una productividad continua 24 horas al día, 7 días a la semana. Los recursos compartidos, incluidos los sistemas de refrigeración y de reciclado de polvo, aumentan la eficiencia.



Gestión de proceso centralizada

	DMP Flex 100	ProX DMP 200	ProX DMP 300	ProX DMP 320
Capacidad de envoltura de diseño (An x P x Al)	100 x 100 x 80 mm ¹	140 x 140 x 100 mm ¹	250 x 250 x 305 mm ¹	275 x 275 x 380 mm ¹
Elección de aleaciones metálicas con parámetros de impresión desarrollados:	LaserForm CoCr (B) LaserForm 17-4PH (B) LaserForm CoCr (C)	LaserForm CoCr (B) LaserForm 17-4PH (B) LaserForm Maraging Steel (B) LaserForm AlSi12 (B)	LaserForm CoCr (B) LaserForm 17-4PH (B) LaserForm Maraging Steel (B) LaserForm AlSi12 (B)	LaserForm Ti Gr1 (A) ² LaserForm Ti Gr5 (A) ² LaserForm Ti Gr23 (A) ² LaserForm AlSi10Mg (A) ² LaserForm Ni625 (A) ³ LaserForm Ni718 (A) ³ LaserForm 17-4PH (A) ³ LaserForm CoCrF75 (A) ³ LaserForm 316L (A) ³ LaserForm Maraging Steel (A) ³
Grosor de capa	Ajustable, mín 5 µm - máx 100 µm Preestablecido: 30			Ajustable Preestablecido: 30 y 60 µm
Capacidad de reproducción	x=20 µm, y=20 µm, z=20 µm			
Tamaño de función mín.	x=100 µm, y=100 µm, z=20 µm			100 µm
Grosor de pared mín.	150 µm	150 µm	150 µm	150 µm
Precisión típica	± 0,1-0,2 % con ± 50 µm mínimo	± 0,1-0,2 % con ± 50 µm mínimo	± 0,1-0,2 % con ± 50 µm mínimo	± 0,1-0,2 % con ± 50 µm mínimo
Carga de material	Manual	Semiautomático	Automático	Manual
Sistema de reciclaje	Sistema externo opcional	Sistema externo opcional	Automático	Sistema externo opcional
Monitoreo en tiempo real	No	No	No	Monitoreo DMP

¹Incluida la placa de diseño

²Montaje A

³Montaje B

Requisitos completos disponibles en www.3dsystems.com



DMP para motores satelitales de comunicación en el espacio – Agencia Espacial Europea

Injector: montaje simplificado de 5 a 1 partes, flujo de propulsor optimizado

Cámara de combustión: ahorro significativo de peso con un 12 % de densidad volumétrica de malla

Boquilla de expansión: reduce el esfuerzo, minimizando la proyección de masa

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 garantía de ningún tipo, explícita ni implícita, incluidas, entre otras, la garantía de comerciabilidad o adecuación para un uso particular.



3D Systems Corporation
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, SC 29730
www.3dsystems.com

©2018 por 3D Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Especificaciones sujetas a cambios sin notificar. 3D Systems, el logo de 3D System, y ProX son marcas comerciales registradas y LaserForm es marcas comerciales de 3D Systems, Inc.