

Figure 4[®] Jewelry

Solución de impresión en 3D ultrarrápida y asequible para los flujos de trabajo de diseño y fabricación de joyas



Como parte de la plataforma tecnológica Figure 4 escalable y totalmente integrada de 3D Systems, la impresora Figure 4 Jewelry es una solución asequible y optimizada para los flujos de trabajo de diseño y fabricación de joyas, que ofrece una velocidad, productividad, detalles ultraprecisos y un acabado de la superficie liso sin precedentes.

Fabricación digital con la tecnología de Figure 4

Solución integrada para abordar los flujos de trabajo de producción específicos de la joyería

La impresora Figure 4 Jewelry combina las características de alta precisión, detalles de características precisos, velocidad y acabado de la superficie liso que ofrece de la tecnología de la serie Figure 4 con estilos de impresión optimizados en el software 3D Sprint® para el sector de la joyería, además de materiales específicos que permiten tres flujos de trabajo de producción de joyas:

PATRONES DE FUNDICIÓN PARA LA IMPRESIÓN DE JOYAS

Impresión 3D de patrones de fundición de alta precisión para la fabricación de joyas intrincadas y ricas en detalles. Gracias a la rápida velocidad de impresión de la serie Figure 4 y a la estructura de soporte de MicroPoint™, la impresora Figure 4 Jewelry ofrece una calidad de fundición superior y patrones listos para ser fundidos en horas. Esta solución está específicamente pensada para la fabricación de piezas personalizadas y la producción de joyas en tiradas cortas.

- Fabricación de joyas personalizadas de alta gama
- Producción de joyas en tiradas cortas
- Material de fundición optimizado para facilitar la fundición que produce un mínimo de cenizas y residuos después de la combustión
- Sin compromiso del diseño ni inversión en herramientas

MODELOS MAESTROS PARA LA PRODUCCIÓN DE MOLDES*

Produzca modelos maestros impresos en 3D para los moldes de RTV/silicona que se emplean en los flujos de trabajo de fundición de joyería de alto volumen y producción en masa, como accesorios y bisutería.

CREACIÓN DE PROTOTIPOS/MODELOS DE COMPROBACIONES DE AJUSTE*

Cree prototipos exactos y con detalles precisos de diseños de joyas para pruebas de ajuste y uso, así como para garantizar la precisión de los engarces de piedra.



Figure 4 Jewelry

Impresora 3D ultrarrápida y asequible para el sector de la joyería

Capaz de crear impresiones listas para la fundición o el moldeo en horas, la impresora Figure 4 Jewelry les permite a los fabricantes de joyas acelerar el tiempo de comercialización y responder rápidamente a las demandas del mercado en el sector de la joyería personalizada o la producción en tiradas cortas a un bajo costo por pieza.

Se ofrece un flujo de trabajo digital rápido capaz de responder a cualquier modificación de diseño, ya sea menor o drástico. Gracias a esta capacidad, los nuevos diseños pueden entregarse en plazos muy cortos, lo cual permite adquirir una flexibilidad sin precedentes.

PRODUCCIÓN DE JOYAS ASEQUIBLE Y CON ENTREGAS RÁPIDAS

Los algoritmos de impresión desarrollados específicamente para los flujos de trabajo del sector de la joyería permiten que la Figure 4 Jewelry imprima a 16 mm/h con una capa de 30 µm, es decir, hasta cuatro veces más rápido que los sistemas de impresión comparables para una plataforma completa de anillos.

PATRONES DE JOYERÍA DE ALTA CALIDAD

Produzca impresiones de joyas de calidad superior con el mejor acabado de la superficie de su clase. La tecnología de membrana sin contacto que ofrece la tecnología Figure 4 combinada con las estructuras exclusivas de soporte MicroPoint, reduce al mínimo la interacción pieza-soporte, lo cual se traduce en paredes laterales más lisas y en una resolución más precisa para las aplicaciones de joyería.

DETALLES ULTRAPRECISOS

Los estilos de impresión patentados desarrollados específicamente para el sector de la joyería, tanto para geometrías finas y delicadas como para geometrías más gruesas, permiten impresiones optimizadas de joyas con detalles en los engarces, los enganches de precisión, las mallas finas, entre otras características avanzadas.

MENORES COSTOS DE MANO DE OBRA ASOCIADOS A LA PRODUCCIÓN

Las estructuras de soporte de las puntas ultrafinas de MicroPoint permiten una fácil remoción del soporte y un acabado más liso de la superficie, lo cual reduce el tiempo de pulido de los puntos de intersección de los soportes y, como consecuencia, los costos de mano de obra y el tiempo de producción.

* Se espera que haya disponibilidad en los primeros seis meses de 2020.



Flujos de trabajo de diseño y fabricación de joyas con materiales Figure 4™

El Centro de Diseño de Materiales de 3D Systems tiene más de 30 años de experiencia comprobada en I&D y una extensa práctica en el desarrollo de procesos. Diseñados para los profesionales de la fabricación de joyas, los materiales de la serie Figure 4 para la impresora Figure 4 Jewelry están optimizados para los flujos de trabajo de diseño y producción de este sector.

PATRONES DE JOYERÍA PARA FUNDICIÓN DIRECTA

El material Figure 4 JCAST-GRN 10 produce patrones precisos y reproducibles, así como modelos con alto contenido de detalles, para la fundición de joyas. Este material verde de alto contraste es fácil de fundir y deja un mínimo de cenizas y residuos, lo cual permite producir rápidamente piezas de joyería de alta calidad.

MOLDES MAESTROS PARA LA PRODUCCIÓN DE MOLDES*

Imprima moldes maestros detallados y de características precisas en un material optimizado para soportar el calor y la presión del proceso de fabricación de moldes utilizado en los flujos de trabajo de fundición de joyas de gran volumen.

CREACIÓN DE PROTOTIPOS/COMPROBACIONES DE AJUSTE PARA JOYERÍA*

Este material de alto contraste para la creación de prototipos se desarrolló para mostrar detalles precisos de diseño en modelos conceptuales y de prueba, además de la precisión y fidelidad necesarios para garantizar el ajuste final de los engarces de piedra.

Accesorios

UNIDAD DE POSCURADO UV LC-3DPRINT BOX

La unidad opcional de poscurado UV LC-3DPrint Box está disponible para aquellas piezas que requieren curado UV para lograr las propiedades de acabado del material de impresión. Además, esta es la unidad de curado UV recomendada para los materiales que se emplean en la impresora Figure 4. La unidad LC-3DPrint Box es una caja de luz UV de última generación que cuenta con 12 lámparas UV estratégicamente distribuidas en su interior, a fin de garantizar que la pieza reciba luz desde cada lateral de manera rápida y pareja en cada ciclo de curado. En comparación con los procesos de termocurado, que demoran horas, el proceso de curado con luz UV se completa en cuestión de minutos.

LC-3DMIXER DE 3D SYSTEMS

La unidad mezcladora opcional LC-3DMixer permite mantener los materiales que se emplean en la impresora Figure 4 listos para usarse en cualquier momento y a un nivel de consistencia óptimo. La LC-3DMixer es un dispositivo de agitación basculante o por rodillo para mezclar los materiales de impresión 3D.



Figure 4® Jewelry

HARDWARE DE LA IMPRESORA			
Volumen de impresión (xyz)	124,8 x 70,2 x 196 mm (4,9 x 2,8 x 7,7 pulgadas)		
Resolución	1920 x 1080 píxeles		
Densidad de píxel	65 micras (0,0025 pulgadas) (390,8 ppp efectivos)		
Longitud de onda	405 nm		
Entorno operativo			
Temperatura	18-28 °C (64-82 °F)		
Humedad (HR)	Entre el 20 y 80 %		
Alimentación eléctrica	100-240 VAC, 50/60 Hz, Conexión monofásica,	4.0A	
Dimensiones (ancho x profundidad x altura)			
Impresora 3D con caja	73,66 x 68,58 x 129,54 cm (29 x 27 x 51 pulgadas)		
Impresora 3D sin caja	42,6 x 48,9 x 97,1 cm (16,7 x 19,25 x 38,22 pulgadas)		
Peso			
Impresora 3D con caja	59 kg (130 lb)		
Impresora 3D sin caja	34,5 kg (76 lb)		
Certificaciones	FCC, CE, EMC		

ACCESORIOS OPCIONALES	
Posprocesamiento	Incluye kit de accesorios de herramientas para el acabado de piezas; requiere unidad de poscurado UV LC-3DPrint Box de 3D Systems opcional u otra unidad de curado UV
LC-3DPrint Box	Capacidad de carga (ancho x profundidad x altura): 260 x 260 x 195 mm Dimensiones (ancho x profundidad x altura): 41 x 44 x 38 cm Espectro de luz completo: 300-550 nm Temperatura controlada para un curado óptimo Peso (sin caja): 22 kg Alimentación eléctrica: 110 V/230 V, 50/60 Hz, 2,6 A/1,3 A
LC-3D Mixer (para mezclar materiales)	Dimensiones (ancho x profundidad x altura): 410 x 270 x 100 mm Peso (sin embalar): 4 kg Alimentación eléctrica: 100-240 V, 50/60 Hz
Pedestal	
Pedestal con caja	82,55 x 79,375 x 55,245 cm (32,5 x 31,25 x 21,75 in); 26,3 kg (58 lb)
Impresora 3D + Pedestal sin caja	68,1 x 70,4 x 135,6 cm (26,8 x 27,71 x 53,38 in); 54,4 kg (120 lb)

MATERIALES	
Materiales de construcción	Figure 4 JCAST-GRN 10 para patrones de microfundición en proyectos de joyería Disponibilidad de materiales prevista para los flujos de trabajo de modelos maestros y creación de prototipos/comprobaciones de ajuste en los primeros seis meses de 2020
Embalaje de materiales	Botellas de 1 kg para carga manual

SOFTWARE Y REDES	
Software 3D Sprint	Fácil configuración para la tarea de impresión, envío y gestión de trabajos de impresión; posicionamiento automático de piezas y herramientas de optimización para la impresión; capacidad para conjuntar piezas, herramientas de edición de piezas, generación automática de soporte, estadísticas de trabajos
Compatible con software 3D Connect	3D Connect Service brinda a los equipos de servicio de 3D Systems una conexión segura y basada en la nube para una asistencia preventiva y proactiva.
Conectividad	Interfaz Ethernet 10/100/1000
Hardware recomendado	- Procesador de múltiples núcleos de 3 GHz (procesador Intel o AMD de 2 GHz mínimo) con 8 GB de RAM o más (4 GB mínimo) - Compatible con OpenGL 3.2 y GLSL 1.50 (mínimo OpenGL 2.1 y GLSL 1.20), 1 GB de RAM de video o más, resolución de pantalla de 1280 x 1024 (mínimo 1280 x 960) o superior - Unidad de disco duro SSD o de 10.000 RPM (requisito mínimo de 7 GB de espacio disponible en el disco duro y un adicional de 3 GB de espacio libre en disco para la caché) - Google Chrome o Internet Explorer 11 (Internet Explorer 9 mínimo) - Otros: ratón de 3 botones con rueda de desplazamiento, teclado, Microsoft .NET Framework 4.6.1 instalado con la aplicación
Sistema operativo del cliente	Windows 7 y posteriores (SO de 64 bits)
Formatos de archivos aceptados	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP y X_T

Nota: No todos los productos y materiales están disponibles en todos los países. Consulte la disponibilidad al representante de ventas local.