

# Figure 4<sup>®</sup> Jewelry

Solução de impressão 3D ultrarrápida e acessível  
para fluxos de trabalho de design e fabricação de joias



Parte da plataforma de tecnologia da Figure 4 dimensionável e totalmente integrada da 3D Systems, a Figure 4 Jewelry é uma solução acessível otimizada para fluxos de trabalho de design e fabricação de joias, oferecendo velocidade, produtividade, detalhes ultrafinos e acabamento superficial suave.

# Manufatura digital com a tecnologia Figure 4

## Solução integrada para lidar com fluxos de trabalho de produção específicos de joias

A Figure 4 Jewelry usa alta precisão, detalhes de características precisas, velocidade e acabamento superficial suave da tecnologia Figure 4 com estilos otimizados de construção de impressão no software 3D Sprint® para joias, juntamente com materiais específicos para habilitar três fluxos de trabalho de produção de joias:

### PADRÕES DE FUNDIÇÃO DE JOIAS

Padrões de fundição de joias altamente precisos de impressão 3D para peças complexas e detalhadas. Com a velocidade de impressão rápida da Figure 4 e a estrutura de suporte MicroPoint™, a Figure 4 Jewelry oferece qualidade de fundição superior e padrões prontos para fundição em horas para fabricação de peças personalizadas e produção de curto prazo.

- Fabricação de joias personalizadas de ponta
- Produção de joias de curto prazo
- O material de fundição otimizado produz o mínimo de cinzas e resíduos após a queima para facilitar a fundição
- Não há compromisso com design nem um grande investimento em ferramentas

### PADRÕES MESTRE PARA MOLDES\*

Produza padrões mestre impressos em 3D para moldes de RTV/silicone usados em fluxos de trabalho de fundição de joias de produção em massa e de alto volume, como acessórios e bijuterias.

### MODELOS DE PROTOTIPAGEM/FIT-CHECK\*

Crie protótipos precisos e detalhados de projetos de joias para acessórios e testes, bem como para garantir a precisão das configurações de pedra.



## Figure 4 Jewelry

### Impressora 3D ultrarrápida e econômica

Capaz de criar impressões prontas para fundição ou moldagem em horas, a Figure 4 Jewelry permite que os fabricantes de joias acelerem o tempo de entrada no mercado e respondam rapidamente às demandas do mercado por joias personalizadas ou produção de curto prazo a baixo custo por peça.

Um fluxo de trabalho digital rápido é sensível a qualquer modificação do projeto, seja ela secundária ou drástica, para que novos projetos possam ser entregues dentro de prazos muito curtos, permitindo flexibilidade incomparável.

### PRODUÇÃO ECONÔMICA E DE RETORNO RÁPIDO DE JOIAS

Algoritmos de impressão desenvolvidos especificamente para fluxos de trabalho de joias permitem que a Figure 4 Jewelry imprima a 16 mm/h a uma camada de 30 µm — até quatro vezes mais rápida do que os sistemas de impressão comparáveis para uma plataforma completa de anéis.

### PADRÕES DE JOIAS DE ALTA QUALIDADE

Produz impressões de joias superiores com o melhor acabamento superficial da categoria. A tecnologia de membrana sem contato da Figure 4, combinada com estruturas exclusivas de suporte MicroPoint, minimiza a interação entre peça e suporte, resultando nas paredes laterais mais suaves e na melhor resolução para aplicações de joias.

### DETALHE ULTRAFINO

Os estilos de construção de impressão proprietários desenvolvidos especificamente para joias, tanto para geometrias finas e delicadas quanto para geometrias mais grossas, permitem impressões de joias otimizadas com detalhes para definições, pontas afiadas, malha fina e muito mais.

### CUSTOS REDUZIDOS DE MÃO DE OBRA DE PRODUÇÃO

As estruturas de suporte de ponta ultrafinas MicroPoint permitem a remoção de suporte fácil e o acabamento superficial mais suave, reduzindo os custos de mão de obra posteriores e o tempo de produção minimizando o polimento dos pontos de interseção de suporte.

\* Disponibilidade esperada para o primeiro semestre de 2020.



## Fluxos de trabalho de design e fabricação de joias com materiais da Figure 4™

O Centro de Design de Materiais da 3D Systems tem mais de 30 anos de experiência comprovada em P&D e conhecimento no desenvolvimento de processos. Projetados para os profissionais de fabricação de joias, os materiais da Figure 4 para a Figure 4 jewelry são otimizados para fluxos de trabalho de design e produção de joias.

### **PADRÕES DE JOIAS PARA FUNDIÇÃO DIRETA**

O Figure 4 JCAST-GRN 10 produz padrões precisos, reproduzíveis e altamente detalhados para fundição de joias. Esse material verde de alto contraste é fácil de fundir, com o mínimo de cinzas e resíduos, produzindo peças de joias de alta qualidade com rapidez.

### **PADRÕES MESTRE PARA MOLDES\***

Imprima padrões mestre detalhados e com características precisas em um material otimizado para suportar o calor e a pressão do processo de fabricação de moldes usado nos fluxos de trabalho de fundição de joias de alto volume.

### **PROTOTIPAGEM DE JOIAS/FIT CHECK\***

Este material de prototipagem de alto contraste está sendo desenvolvido para apresentar detalhamento preciso no design para modelos conceituais e testes, com a precisão e fidelidade para garantir o ajuste final das configurações de pedras.

## Acessórios

### **UNIDADE DE PÓS-CURA UV LC-3DPRINT BOX**

A unidade de pós-cura UV opcional LC-3DPrint Box está disponível para cura UV de peças, necessária para obtenção das propriedades finais do material, além de ser a unidade de cura UV recomendada para os materiais de impressão da Figure 4. A LC-3DPrint Box é uma caixa de luz UV revolucionária equipada com 12 lâmpadas UV estrategicamente posicionadas para garantir que o produto seja iluminado por todos os lados, o que resulta em um ciclo de cura rápido e uniforme. Esse processo de cura UV baseado em luz leva minutos comparado a horas com os processos de cura baseados em calor.

### **LC-3DMIXER DA 3D SYSTEMS**

O LC-3DMixer opcional mantém os materiais da Figure 4 prontos para o uso a qualquer momento com a consistência ideal. O LC-3DMixer é um dispositivo de mistura de rolete/inclinação para mistura de materiais de impressão 3D.



# Figure 4<sup>®</sup> Jewelry

HARDWARE DA IMPRESSORA	
<b>Volume de construção (xyz)</b>	124,8 x 70,2 x 196 mm (4,9 x 2,8 x 7,7 pol.)
<b>Resolução</b>	1920 x 1080 pixels
<b>Inclinação do pixel</b>	65 microns (0,0025 pol) (390,8 PPI efetivos)
<b>Comprimento de onda</b>	405 nm
<b>Ambiente operacional</b>	
Temperatura	18–28 °C (64–82 °F)
Umidade (UR)	20–80%
<b>Elétrica</b>	100–240 VCA, 50/60 Hz, monofásico, 4,0 A
<b>Dimensões (LxPxXA)</b>	
Impressora 3D com caixa	73,66 x 68,58 x 129,54 cm (29 x 27 x 51 pol.)
Impressora 3D fora da caixa	42,6 x 48,9 x 97,1 cm (16,7 x 19,25 x 38,22 pol.)
<b>Peso</b>	
Impressora 3D com caixa	59 kg (130 lb)
Impressora 3D fora da caixa	34,5 kg (76 lb)
<b>Certificações</b>	FCC, CE, EMC

ACESSÓRIOS OPCIONAIS	
<b>Pós-processamento</b>	Inclui kit de acessórios de ferramentas de finalização de peça; requer a unidade opcional de pós-cura por UV Caixa 3D Systems LC-3DPrint ou outra unidade de cura por UV
LC-3DPrint Box	Capacidade de carga (LxPxXA): 260 x 260 x 195 mm Dimensões (LxPxXA): 41 x 44 x 38 cm Espectro de luz total: 300–550 nm Temperatura controlada para cura ideal Peso (desembalado): 22 kg Especificações elétricas: 110/230 V, 50/60 Hz, 2,6 A/1,3 A
<b>LC-3D Mixer</b> (para mistura de materiais)	Dimensões (LxPxXA): 410 x 270 x 100 mm Peso (desembalado): 4 kg Especificações elétricas: 100–240 V, 50/60 Hz
<b>Pedestal</b>	
Pedestal encaixotado	82,55 x 79,375 x 55,245 cm (32,5 x 31,25 x 21,75 pol.); 26,3 kg (58 lb)
Impressora 3D + pedestal desencaixotados	68,1 x 70,4 x 135,6 cm (26,8 x 27,71 x 53,38 pol.); 54,4 kg (120 lb)

MATERIAIS	
<b>Materiais de construção</b>	Figure 4 JCAST-GRN 10 para padrões de fundição de precisão de joias.  Disponibilidade esperada de materiais para fluxos de trabalho de moldagem de padrões mestre e prototipagem/Fit Check no primeiro semestre de 2020.
<b>Embalagem do material</b>	Recipientes de 1 kg para despejo manual

SOFTWARE E REDE	
<b>3D Sprint<sup>®</sup> Software</b>	Fácil configuração de construção, envio e gerenciamento de fila de trabalhos; ferramentas de otimização de construção e posicionamento automático de peças; funcionalidade de aninhamento de peça; ferramentas de edição de peça; geração automática de suporte; estatísticas do trabalho
<b>Preparada para o software 3D Connect<sup>™</sup></b>	O 3D Connect Service oferece uma conexão segura baseada em nuvem para as equipes de manutenção da 3D Systems para o suporte proativo e preventivo.
<b>Conectividade:</b>	Interface Ethernet 10/100/1000
<b>Recomendação de hardware do cliente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Processador de núcleos múltiplos de 3 GHz (processador Intel<sup>®</sup> de 2 GHz ou AMD<sup>®</sup> mini) com 8 GB de RAM ou mais (4 GB mini)</li><li>Suporte para OpenGL 3.2 e GLSL 1.50 (OpenGL 2.1 e GLSL 1.20 mini), RAM de vídeo de 1 GB ou mais, resolução de tela de 1280 x 1024 (1280 x 960 mini) ou mais</li><li>SSD ou unidade de disco rígido de 10.000 RPM (requisito mínimo de 7 GB de espaço em disco disponível, 3 GB de espaço adicional para armazenamento em cache)</li><li>Google Chrome ou Internet Explorer 11 (Internet Explorer 9 mini)</li><li>Outros: mouse com três botões com rolagem, teclado, Microsoft .NET Framework 4.6.1 instalado com o aplicativo</li></ul>
<b>Sistema operacional do cliente</b>	Windows <sup>®</sup> 7 e mais novo (SO de 64-bit)
<b>Formatos de arquivo de entrada compatíveis</b>	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP e X_T

Observação: Nem todos os produtos e materiais estão disponíveis em todos os países — consulte o seu representante de vendas local sobre a disponibilidade.

Garantia/Isenção de responsabilidade: as características de desempenho desses produtos podem variar de acordo com as aplicações do produto, as condições de operação, a combinação de materiais ou a finalidade. A 3D Systems está isenta de quaisquer garantias, expressas ou implícitas, que incluem, mas não de forma exclusiva, garantias de comercialização ou adequação para uma finalidade específica.

© 2020 por 3D Systems, Inc. Todos os direitos reservados. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. 3D Systems, o logotipo da 3D Systems, Figure 4 e 3D Sprint são marcas comerciais registradas e 3D Connect é uma marca comercial da 3D Systems, Inc.