



## Usinagem Aumentada com impressão 3D compósita

Impressoras de  
compósitos F190™ CR  
e F370® CR FDM®

Complemente sua fabricação de acessórios e peças com a impressão 3D de compósitos FDM para obter benefícios de velocidade, produtividade e custo.





## Cumpra os prazos e fique dentro do orçamento com **impressão de compósitos de alta resistência.**

Faça suportes de trabalho, soft jaws e componentes com impressão 3D de compósitos em uma fração do tempo e do custo necessários para usinar um equivalente de metal. As impressoras F123CR complementam as tecnologias tradicionais de fabricação, permitindo que os fabricantes industriais substituam componentes de metal por peças compósitas impressas em 3D de alta resistência. Isso acelera a produtividade e evita o custo de oportunidade do uso de recursos de produção ou o prazo de entrega de terceiros.

As impressoras F123CR usam materiais compósitos ABS-CF10 e FDM® Nylon-CF10, ambos reforçados com fibra de carbono cortada, 10% do peso para maior resistência e rigidez. O material de suporte solúvel F123CR permite projetos complexos que não podem ser feitos com usinagem convencional ou outras impressoras 3D que não tenham essa capacidade. As resoluções de quatro camadas oferecem flexibilidade na qualidade da peça e na velocidade de impressão. A densidade variável da peça oferece a liberdade de criar peças sólidas e totalmente densas ou ajustar o preenchimento para economizar peso e uso de material.

# Proteja o cronograma da sua produção com tempo de atividade incomparável.

As impressoras de compósitos F123CR são construídas na mesma plataforma da comprovada série F123, com um tempo de atividade verificado de 99% e um desempenho de repetibilidade dimensional de 99%. \* O ajuste do material — otimizando os parâmetros de impressão com mais de 220 medições — garante um desempenho consistente do material em todas as resoluções e resultados de impressão excelentes.

A durabilidade incorporada começa com componentes endurecidos e cabeças de impressão para garantir a longevidade usando materiais compósitos abrasivos. Os compartimentos de filamento selados reduzem a exposição do material à umidade para manter as propriedades mecânicas estáveis do material, portanto, as peças impressas atendem especificações rigorosas. Uma câmara de construção totalmente aquecida permite maior resistência entre as camadas do que outras impressoras dessa classe que usam somente uma placa de montagem aquecida.

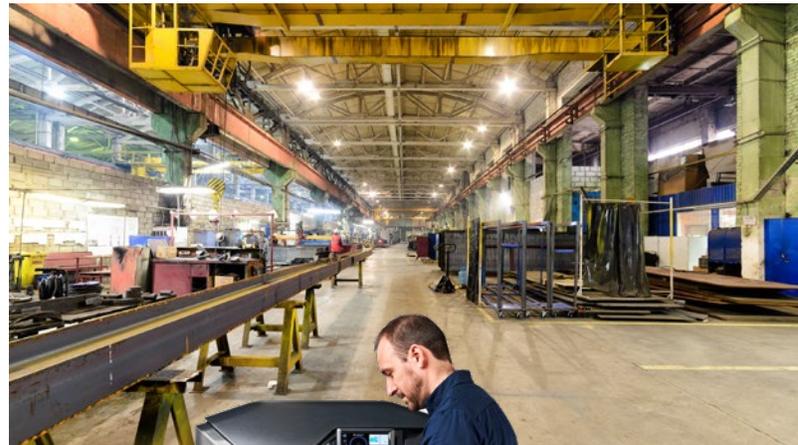
Juntos, esses recursos oferecem confiabilidade incomparável em um sistema de manufatura aditiva, com desempenho repetível, impressão após impressão.

\* Estudo de repetibilidade e confiabilidade da Stratasys 2020 para impressoras F370, Fortus 450mc e F900.

## Configuração simples e operação autônoma.

Você não precisa de treinamento especial ou técnicos altamente qualificados para operar impressoras F123CR. A configuração do trabalho envolve simplesmente a importação do arquivo CAD da peça usando o software GrabCAD Print™ e o início da impressão. A impressora não requer supervisão adicional até que o trabalho seja concluído.

O software GrabCAD Print fornece um fluxo de trabalho simples e intuitivo de CAD para impressão e inclui recursos avançados para garantir impressões excelentes. Para usuários que desejam um controle mais profundo das opções de impressão, o software Insight™ também está incluído na F370CR. Os recursos do MTConnect facilitam a integração das impressoras em um chão de fábrica conectado. Essa API de comunicação padrão do setor permite coletar, analisar e exibir dados da máquina de uma forma útil.



Os recursos que contribuem para uma operação eficiente e fácil incluem a impressão em várias resoluções a partir de uma única cabeça de impressão, evitando trocas da mesma. Além disso, a F370CR inclui um recurso de troca automática, para que você não precise interromper um trabalho para reabastecer de material. Quando uma recarga é necessária, é tão fácil quanto colocar o canister no lugar e inserir o filamento no slot de abastecimento. A impressora faz isso a partir daí. As trocas da cabeça de impressão, se necessário, envolvem apenas uma etapa rápida de desencaixe/encaixe.

Outros recursos de conveniência incluem bandejas de montagem reutilizáveis, uma câmera embutida para monitoramento remoto e uma tela sensível ao toque para controle de 7 polegadas. As impressoras F123CR também são fáceis de serem movimentadas, pois rolam sobre rodízios e a energia é fornecida por tomadas de parede padrão.

# Versatilidade aprimorada por materiais abertos.

As impressoras F123CR oferecem versatilidade de aplicação ao operar com uma variedade de materiais termoplásticos. Além dos compósitos de alta resistência, as impressoras F123CR oferecem a flexibilidade de imprimir com outros termoplásticos de engenharia para cobrir mais casos de uso. Essa capacidade multimaterial oferece a conveniência de imprimir diferentes trabalhos em diferentes materiais. Não há necessidade de impressoras diferentes dedicadas a materiais compósitos e não compósitos.

Uma plataforma aberta de materiais aumenta ainda mais a versatilidade ao permitir que você amplie seu espaço de aplicação com novos materiais que você desenvolve ou desenvolve em parceria entre a Stratasys e terceiros. O ecossistema de materiais abertos da Stratasys inclui materiais validados que receberam testes básicos de confiabilidade e materiais criados fora do processo de desenvolvimento de materiais da Stratasys.

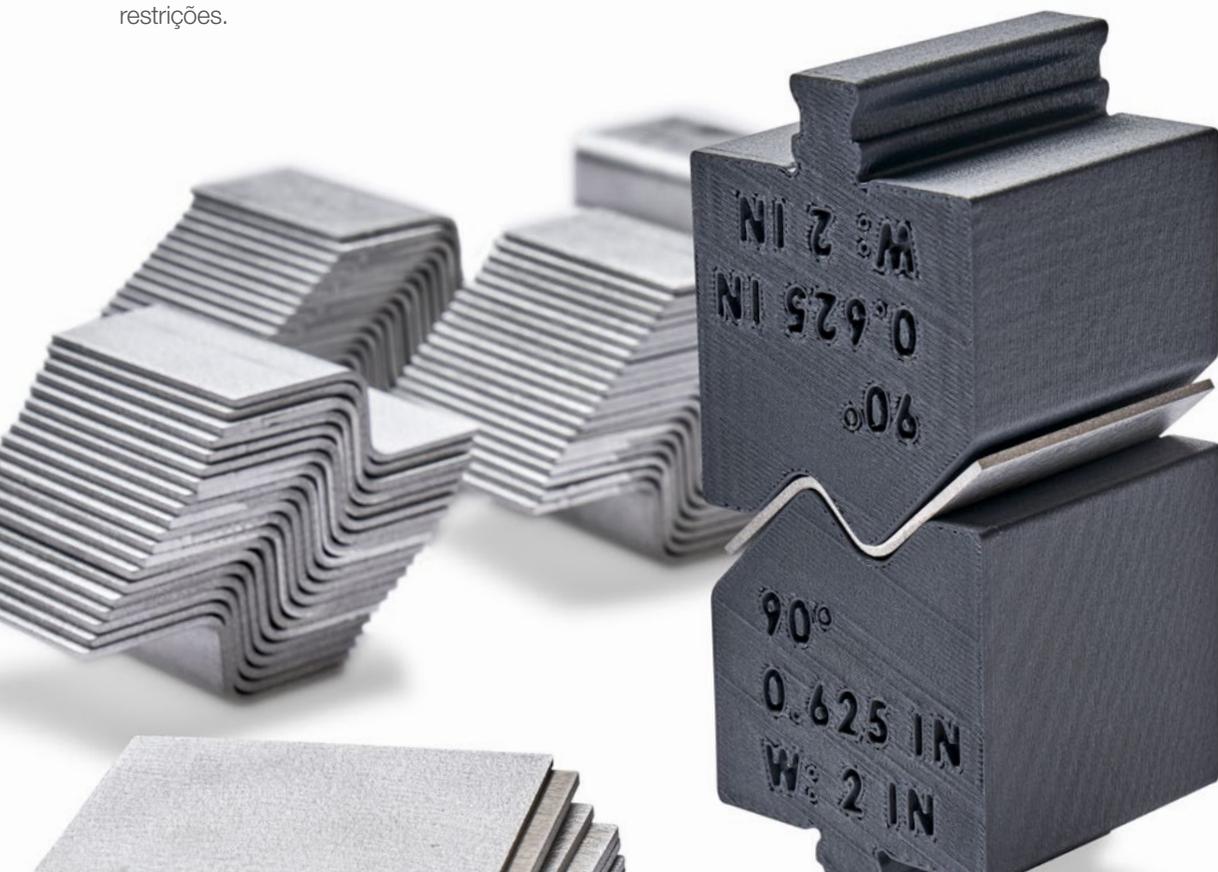
Mantenha suas opções abertas. Com as impressoras F123CR, você compra uma impressora, mas obtém a versatilidade de vários materiais, incluindo suporte solúvel, que oferece a liberdade de imprimir qualquer geometria sem restrições.

# Suporte inigualável, quando você precisar.

A Stratasys inventou a tecnologia FDM que está sendo aperfeiçoada há mais de 30 anos. Nossos técnicos e engenheiros de aplicação sabem como maximizar seu investimento em impressoras e resolver possíveis problemas.

Quando você precisar de ajuda, nossa equipe de suporte mundial está aqui para ajudar, desde instalações profissionais até orientação de aplicação e solução de problemas no local. Seja otimizando seus resultados de impressão, resolvendo um problema ou fornecendo treinamento, o serviço e o suporte da Stratasys têm a experiência e o alcance global para mantê-lo operacional.

Para saber mais sobre as impressoras Stratasys F190CR/ F370CR ou para falar com um representante da Stratasys, entre em contato conosco em [stratasys.com/br](http://stratasys.com/br).



# Especificações do sistema

## Especificações de materiais e impressoras F190CR e F370CR

Tamanho/peso do sistema	1626 x 864 x 711 mm (64 x 34 x 28 pol.) 500 lbs (227 Kg)
Dimensões da bandeja de construção	<b>F190CR:</b> 305 mm x 254 mm x 305 mm (12 x 10 x 12 pol.) <b>F370CR:</b> 355 mm x 254 mm x 355 mm (14 x 10 x 14 pol.)
Entrega de material	<b>F190CR:</b> 2 compartimentos de bobina de material, 1 para modelo, 1 para suporte localizado em uma gaveta na parte frontal da unidade <b>F370CR:</b> 4 compartimentos de bobina de material, 2 para o modelo, 2 para suporte localizados em uma gaveta na parte frontal da unidade
Precisão alcançável	As peças são produzidas com uma precisão de +/- .200 mm (.008 pol.) ou +/- .002
Conectividade de rede	Com fio: Protocolos TCP/IP a 100 Mbps, mínimo 100 bases T, protocolo Ethernet, conector RJ45 Sem fio: IEEE 802.11n, g ou b; Autenticação: WPA2-PSK, criptografia EAP 802.1x: CCMP, TKIP
Participação do operador	É necessário comparecimento limitado para início e interrupção do trabalho
Software	<b>F190CR:</b> Software GrabCAD Print <b>F370CR:</b> Software GrabCAD Print e Insight
Ambiente operacional	Operando: Temperatura: 15 — 30 °C (59 — 86 °F), Umidade: 30 — 70% UR Armazenamento: Temperatura: 0 — 35 °C (32 — 95 °F), Umidade: 20 — 90% UR
Requisitos de energia	100-132V/15A ou 200—240V/7A. 50/60 Hz
Conformidade regulatória	CE (diretiva de baixa tensão e EMC), FCC, EAC, cTUVus, FCC, KC, RoHS, WEEE, Reach, RCM
Sistema operacional	Windows 10 (somente 64 bits) e Windows 11 com um mínimo de 4 GB de RAM (8 GB ou mais recomendado)

## Materiais

Impressor	Material modelo
F190CR	Suporte solúvel em ABS-M30, ASA, FDM® TPU 92A, ABS-CF10, FDM® Nylon-CF10, QSR
F370CR	ABS-M30, ASA, FDM TPU 92A, ABS-ESD7™, PC-ABS™, Diran™ 410MF07, ABS-CF10, FDM Nylon-CF10, suporte solúvel em QSR, suporte separável SUP400B

## Espessura da camada

Material	0,013 pol. (0,330 mm)	0,010 pol. (0,254 mm)	0,007 pol. (0,178 mm)	0,005 pol. (0,127 mm)
ABS-M30	●	●	●	●
ASA	●	●	●	●
PC-ABS	●	●	●	●
ABS-ESD7		●		
Diran 410MF07	●	●	●	
FDM TPU 92A		●	●	
ABS-CF10 <sup>1</sup>	●	●	●	
FDM Nylon-CF10 <sup>2</sup>	●	●	●	

<sup>1</sup> A cabeça de impressão reforçada é recomendada para prolongar a vida útil da cabeça, mas também funcionará usando as cabeças de impressão padrão F123 e ABS-CF10.

<sup>2</sup> É necessária uma cabeça de impressão reforçada FDM Nylon-CF10 dedicada

# Pronto para transformar sua fabricação?

Saiba mais sobre as impressoras 3D FDM em [Stratasys.com](https://www.stratasys.com).



## EUA - Sede

7665 Commerce Way,  
Eden Prairie, MN 55344 , EUA  
+1 952 937 3000

[stratasys.com](https://www.stratasys.com)

Certificado ISO 9001:2015

## MÉXICO

Jaime Balmes 11, Torre A, Int. 502,  
Colonia Morales de Polanco, Delegación  
Miguel Hidalgo, CP 11510, CDMX,  
México + 52 5580-4184



**comprint**



Fale conosco: [atendimento@comprint.com.br](mailto:atendimento@comprint.com.br) (11) 3371-3371

