

# Solução de Impressão HP Jet Fusion 3D

Reinventando a criação de protótipos e a manufatura



*A solução de impressão HP Jet Fusion 3D reinventa a forma como você cria protótipos e produz peças funcionais, oferecendo resultados de qualidade até dez vezes mais rápido<sup>1</sup> e pela metade do custo<sup>2</sup>*



## Peças com qualidade superior e consistente

- Obtenha precisão dimensional extrema e detalhes finos,<sup>3</sup> graças ao exclusivo processo de impressão multiagente da HP
- Produza peças verdadeiramente funcionais e com propriedades mecânicas ideais<sup>4</sup> mais rápido<sup>1</sup>
- Obtenha peças finais impressas previsíveis e confiáveis, que correspondem ao seu projeto<sup>5</sup>
- Ganhe acesso a novos materiais e descubra novas aplicações graças à plataforma aberta HP Multi Jet Fusion

## Produtividade revolucionária

- Produza mais peças por dia com impressão contínua e resfriamento rápido<sup>1</sup>
- Simplifique seu fluxo de trabalho com a estação automatizada de preparação e pós-processamento de materiais da HP
- Experiência mais limpa, com uma estação de processamento fechada e materiais classificados como não perigosos<sup>6</sup>
- Confie nos serviços e no suporte técnico de classe mundial da HP para maximizar a disponibilidade e a produtividade
- Escolha a solução completa ideal para você a partir de uma variedade de opções de impressão e processamento

## 0 menor custo por peça<sup>2</sup>

- Alcance o menor custo por peça<sup>2</sup> e reduza os custos operacionais, abrindo suas portas para a fabricação de curtas tiragens
- Tire proveito de uma solução de impressão 3D com preços competitivos<sup>2</sup>
- Otimize o custo e a qualidade das peças com materiais acessíveis que oferecem a maior capacidade de reutilização do setor<sup>7</sup>
- Planeje os tempos de produção com mais precisão e previsibilidade, para aumentar sua eficiência operacional geral

Para obter mais informações, acesse:  
[hp.com/go/3DPrint](https://hp.com/go/3DPrint)

# Solução de impressão HP Jet Fusion 3D 4200/3200

**Solução fácil de usar** que pode ser redimensionada conforme o crescimento da sua empresa. **Processo integrado de ponta a ponta** produz protótipos funcionais e peças finais

Velocidade revolucionária até **10 vezes mais rápida**<sup>1</sup> graças às **tecnologias de impressão patenteadas da HP**, com 30 milhões de gotas por segundo em cada polegada da área de trabalho

**Os agentes de fusão e detalhamento da HP** trabalham com a tecnologia HP Multi Jet Fusion e seus materiais para fornecer detalhes finos e precisão dimensional<sup>3</sup>

**O controle térmico preciso** de cada camada permite correções preditivas voxel a voxel para oferecer propriedades mecânicas ideais<sup>4</sup>

**Verificações de qualidade na impressora** informadas em uma tela de toque ajudam a minimizar os erros e permitem um acompanhamento fácil e preciso do andamento dos trabalhos

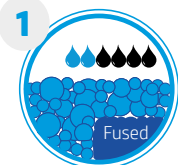
**Permanece conectado**<sup>8</sup> a solução de impressão HP Jet Fusion 3D coleta dados para fornecer uma melhor experiência e melhor suporte aos clientes. Além disso, os recursos de conectividade aumentam a disponibilidade e permitem o monitoramento remoto do seu sistema HP de qualquer lugar

**HP SmartStream 3D Build Manager e Command Center**: soluções de software completas e fáceis de usar simplificam seu fluxo de trabalho desde o projeto até a peça final

O menor custo por peça<sup>2</sup> e o mínimo de desperdício de pó com o **HP 3D High Reusability PA 12** — um termoplástico multiuso robusto que otimiza o custo e a qualidade das peças<sup>7</sup>

Possibilidade de imprimir usando **diferentes materiais**. O tanque externo HP Jet Fusion 3D permite a extração de material reciclado da estação de processamento, para que possa ser substituído por um material diferente

**Inovação em materiais** acelerada para criar novos materiais de alto desempenho graças à **plataforma aberta da HP**



SOLUÇÃO

## Impressora HP Jet Fusion 3D 4200/3200



## Estação de processamento HP Jet Fusion 3D com resfriamento rápido<sup>1</sup>



**Sistemas automatizados de mistura e carregamento de materiais** ajudam a simplificar seu fluxo de trabalho e reduzir as horas gastas



Não exige espaço adicional para a remoção de peças **graças ao sistema fechado de desembalagem e coleta de material**, incluindo uma cabine laminar



A **Unidade de construção HP Jet Fusion 3D** — fornecida dentro da impressora — é movida para o resfriamento logo após a conclusão do trabalho, permitindo um **processo de impressão contínuo** e maximizando a produtividade<sup>1</sup>



O **Módulo de resfriamento rápido da HP Jet Fusion 3D**<sup>1</sup> reduz o tempo de resfriamento, acelerando o tempo para produção de peças<sup>1</sup> e aumentando o número de peças que ficam prontas no mesmo dia



**Os serviços e o suporte técnicos da HP** ajudam sua empresa a maximizar a disponibilidade e a produtividade, com suporte no local no próximo dia útil<sup>9</sup> e disponibilidade de peças de reposição<sup>9</sup>

ESTÁÇÃO DE PROCESSAMENTO

SERVIÇOS E SUPORTE

## Informações para pedidos

	Solução de impressão HP Jet Fusion 3D 4200	Solução de impressão HP Jet Fusion 3D 3200
<b>Impressora</b>	MOP44A Impressora HP Jet Fusion 3D 4200	MOP41A Impressora HP Jet Fusion 3D 3200
<b>Acessórios</b>	MOP49A Estação de processamento HP Jet Fusion 3D 4200 com resfriamento rápido <sup>1</sup>	MOP42A Estação de processamento HP Jet Fusion 3D 3200
	MOP45A Unidade de construção HP Jet Fusion 3D	MOP50A Estação de processamento HP Jet Fusion 3D 3200 com resfriamento rápido <sup>1</sup>
	MOP54B Pacote com cinco unidades de tanque externo HP Jet Fusion 3D	MOP45B Unidade de construção HP Jet Fusion 3D
	MOP54A Kit inicial de tanque externo HP Jet Fusion 3D	MOP54B Pacote com cinco unidades de tanque externo HP Jet Fusion 3D
	F9K08A Cabeça de impressão HP 3D600	MOP54A Kit inicial de tanque externo HP Jet Fusion 3D
<b>Cabeças de impressão originais HP</b>	F9K08A Cabeça de impressão HP 3D600	F9K08A Cabeça de impressão HP 3D600
<b>Agentes originais HP</b>	V1Q60A Agente de fusão HP 3D600 3L	V1Q60A Agente de fusão HP 3D600 3L
	V1Q61A Agente de detalhamento HP 3D600 3L	V1Q61A Agente de detalhamento HP 3D600 3L
	V1Q63A Agente de fusão HP 3D700 5L	n/a n/a
	V1Q64A Agente de detalhamento HP 3D700 5L	n/a n/a
<b>Outros suprimentos</b>	V1Q66A Rolo de limpeza HP 3D600	V1Q66A Rolo de limpeza HP 3D600
<b>Materiais originais HP 3D</b>	V1R10A HP 3D High Reusability PA 12 30L <sup>10</sup> (13 kg)	V1R10A HP 3D High Reusability PA 12 30L <sup>10</sup> (13 kg)
	V1R15A Pacote com 12 unidades de HP 3D High Reusability PA 12 360L (156 kg) <sup>11</sup>	
<b>Materiais HP 3D certificados</b>	V1R14A VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 30L <sup>10</sup> (14 kg), certificado para impressoras HP Jet Fusion 3D	V1R14A VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 30L <sup>10</sup> (14 kg), certificado para impressoras HP Jet Fusion 3D
<b>Serviço e suporte</b>	U9EJ8E Serviço HP Printer Installation w/Introduction to Basic Operation	U9EJ8E Serviço HP Printer Installation w/Introduction to Basic Operation
	U9EL9E Serviço HP Post Processing Installation	U9EL9E Serviço HP Post Processing Installation
	U9PK9E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (número ilimitado de horas de impressão)	n/a n/a
	U9PK8E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (limite de horas de impressão: 7.800)	n/a n/a
	U9PK7E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (limite de horas de impressão: 5.800)	U9PK7E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (limite de horas de impressão: 5.800)
	U9PK6E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (limite de horas de impressão: 3.800)	U9PK6E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (limite de horas de impressão: 3.800)
	U9PK5E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (limite de horas de impressão: 1.600)	U9PK5E Suporte HP a impressoras no local, PDU*, com RMD** por 3 anos (limite de horas de impressão: 1.600)
	U9EQ8E Suporte HP a unidades de construção no local, PDU*, por 3 anos	U9EQ8E Suporte HP a unidades de construção no local, PDU*, por 3 anos
	U9EM5E Suporte HP a estações de processamento no local, PDU*, por 3 anos	U9EM5E Suporte HP a estações de processamento no local, PDU*, por 3 anos
	U9EK7E Serviço HP Advanced Operator Training for Jet Fusion 3D Printing Solution	U9EK7E Serviço HP Advanced Operator Training for Jet Fusion 3D Printing Solution
	1MZZ3A Kit de manutenção inicial da impressora HP Jet Fusion 3D	1MZZ3A Kit de manutenção inicial da impressora HP Jet Fusion 3D
	1MZZ4A Kit de manutenção anual da impressora HP Jet Fusion 3D	1MZZ4A Kit de manutenção anual da impressora HP Jet Fusion 3D
	1MZZ5A Kit de manutenção de pós-processamento da HP Jet Fusion 3D	1MZZ5A Kit de manutenção de pós-processamento da HP Jet Fusion 3D

<sup>9</sup>Próximo dia útil

<sup>\*\*</sup>Retenção de mídia com defeito

# Especificações técnicas<sup>12</sup>

## Impressora HP Jet Fusion 3D 4200 Impressora HP Jet Fusion 3D 3200

<b>Desempenho da impressora</b>	Tecnologia	HP Multi Jet Fusion
	Volume de construção efetivo	380 x 284 x 350 mm (15 x 11,2 x 13,7 pol.)
	Velocidade de construção	<b>Impressora 3200:</b> 3.500 cm <sup>3</sup> /h (152 pol. <sup>3</sup> /h) <sup>13</sup> <b>Impressora 4200:</b> 4.000 cm <sup>3</sup> /h (244 pol. <sup>3</sup> /h) <sup>14</sup>
	Espessura da camada	<b>Impressora 3200:</b> 0,08 mm (0,003 pol.) <b>Impressora 4200:</b> 0,07 a 0,1 mm (0,0027 a 0,004 pol.)
<b>Dimensões (L x P x A)</b>	Resolução de impressão (x, y)	1.200 dpi
	Impressora	2.210 x 1.200 x 1.448 mm (87 x 47 x 57 pol.)
	Com embalagem	2.300 x 1.325 x 2.068 mm (91 x 52 x 81 pol.)
<b>Peso</b>	Impressora	750 kg (1.653 lb)
	Com embalagem	945 kg (2.083 lb)
<b>Rede<sup>15</sup></b>	Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), com suporte aos seguintes padrões: TCP/IP, DHCP (somente IPv4), TLS/SSL	
<b>Disco rígido</b>	2 TB (com criptografia AES-128, FIPS 140, limpeza de disco DoD 5220M)	
<b>Software</b>	Softwares incluídos	HP SmartStream 3D Build Manager, HP SmartStream 3D Command Center
	Tipos de arquivos compatíveis	3mf, stl
	Software de terceiros	Autodesk® Netfabb® Engine for HP, Materialise Magics with Materialise Build Processor for HP Multi Jet Fusion
<b>Energia</b>	Consumo	9 a 11 kW (típico)
	Requisitos	Tensão de entrada trifásica 380–415 V (linha a linha), 30 A máx., 50/60 Hz; 200–240 V (linha a linha), 48 A máx., 50/60 Hz
<b>Certificação</b>	Segurança	Compatível com IEC 60950-1+A1+A2; Estados Unidos e Canadá (certificação UL); UE (compatível com LVD e MD, EN60950-1, EN12100-1, EN60204-1 e EN1010)
	Eletromagnética	Compatível com os requisitos da Classe A, incluindo: EUA (normas da FCC), Canadá (ICES), UE (diretiva EMC), Austrália (ACMA), Nova Zelândia (RSM)
	Ambiental	REACH
<b>Garantia e serviços incluídos</b>	Cobertura total para serviços e suporte por um ano <sup>16</sup>	

### Eco Highlights

- Os pós e os agentes não são classificados como perigosos<sup>5</sup>
- Sistema de impressão fechado e gerenciamento automatizado de pó, incluindo pós-processamento, para um ambiente mais limpo e confortável<sup>6</sup>
- Mínimo de resíduo graças à alta reutilização do pó<sup>7</sup>
- Programa de coleta de cabeças de impressão<sup>17</sup>

Saiba mais sobre as soluções sustentáveis da HP em [hp.com/ecosolutions](http://hp.com/ecosolutions)

## Estação de processamento HP Jet Fusion com resfriamento rápido<sup>1</sup> Estação de processamento HP Jet Fusion

<b>Recursos</b>	<b>Estação de processamento</b> (Compatível somente com a impressora HP Jet Fusion 3200)	Mistura, peneiramento e carregamento automatizados; desembalagem manual
	<b>Estação de processamento com resfriamento rápido<sup>1</sup></b> (compatível com as impressoras HP Jet Fusion 3200 e 4200)	Mistura, peneiramento e carregamento automatizados; desembalagem semimanual; resfriamento rápido; tanque de armazenamento externo; compatível com cartuchos de material de alta capacidade
<b>Dimensões (L x P x A)</b>	<b>Estação de processamento</b>	1.926 x 1.571 x 2.400 mm (75,8 x 61,9 x 94,5 pol.)
	<b>Estação de processamento com resfriamento rápido<sup>1</sup></b> Com embalagem	3.121 x 1.571 x 2.400 mm (122,9 x 61,9 x 94,5 pol.)
<b>Peso</b>	<b>Estação de processamento</b>	2.384 x 1.176 x 2.180 mm (93,9 x 46,3 x 85,8 pol.)
	<b>Estação de processamento com resfriamento rápido<sup>1</sup></b> Área de operação	3.499 x 1.176 x 2.180 mm (137,8 x 46,3 x 85,8 pol.)
<b>Energia</b>	<b>Estação de processamento</b>	2.126 x 2.745 x 2.500 mm (83,7 x 108,1 x 99 pol.)
	<b>Estação de processamento com resfriamento rápido<sup>1</sup></b> Com embalagem	3.321 x 3.071 x 2.500 mm (130,7 x 120,9 x 99 pol.)
<b>Peso</b>	<b>Estação de processamento</b>	470 kg (1.036 lb)
	<b>Estação de processamento (carregada)</b> <b>Estação de processamento com resfriamento rápido<sup>1</sup></b> <b>Estação de processamento com resfriamento rápido<sup>1</sup> (carregada)</b>	830 kg (1.830 lb) 480 kg (1.058 lb) 810 kg (1.786 lb)
<b>Energia</b>	<b>Estação de processamento:</b> <b>Estação de processamento com resfriamento rápido<sup>1</sup></b>	550 kg (1.213 lb) 620 kg (1.367 lb)
	<b>Consumo</b> <b>Requisitos</b>	2,6 kW (típico) Tensão de entrada monofásica 200–240 V (linha a linha), 19 A máx., 50/60 Hz; ou 220–240 V (linha a neutro), 14 A máx., 50 Hz
<b>Certificação</b>	<b>Segurança</b>	UL 2011, UL508A, NFPA, compatível com C22.2 n° 13-14; Estados Unidos e Canadá (certificação UL); UE (compatível com MD, EN 60204-1, EN 12100-1 e EN 1010)
	<b>Eletromagnética</b>	Compatível com os requisitos da Classe A, incluindo: EUA (normas da FCC), Canadá (ICES), UE (diretiva EMC), Austrália (ACMA), Nova Zelândia (RSM)
	<b>Ambiental</b>	REACH
<b>Garantia e serviços incluídos</b>	Cobertura total para serviços e suporte por um ano <sup>16</sup>	

Para obter mais informações, acesse:

[hp.com/go/3DPrint](http://hp.com/go/3DPrint)



- Resfriamento rápido viabilizado pela Estação de processamento HP Jet Fusion 3D com resfriamento rápido, disponível a partir de julho de 2017. A Estação de pós-processamento HP com resfriamento rápido acelera o tempo de resfriamento das peças em comparação com o tempo recomendado pelos fabricantes em soluções de impressão SLS de US\$ 100.000 a US\$ 300.000, conforme testado em abril de 2016. Não aplicável a FDM. A impressão continua exige uma Unidade de construção HP Jet Fusion 3D adicional (a configuração padrão da impressora inclui uma Unidade de construção HP Jet Fusion 3D). Com base em simulações e testes internos, o tempo médio de impressão da HP Jet Fusion 3D é até 10 vezes menor do que o tempo médio de impressão de soluções de impressão FDM e SLS equivalentes entre US\$ 100.000 e US\$ 300.000 disponíveis no mercado em abril de 2016. Variáveis de teste: Quantidade de peças - 1 câmara completa de construção de peças da HP Jet Fusion 3D a 20% da densidade de empacotamento em comparação com o mesmo número de peças nos dispositivos da concorrência acima mencionados; peça de 30 g; espessura da camada: 0,1 mm/0,004 pol.
- Com base em testes internos e dados públicos, o custo médio de impressão por peça da HP Jet Fusion 3D é até metade do custo médio das soluções de impressão FDM e SLS equivalentes entre US\$ 100.000 e US\$ 300.000 disponíveis no mercado em abril de 2016. Análise de custo baseada em: preço da configuração padrão da solução, preço de suprimentos e custos de manutenção recomendados pelo fabricante. Critérios de custo: impressão de peças de 30 g com 1 câmara de construção por dia, 5 dias por semana durante 1 ano, com 10% de densidade de empacotamento, usando material HP 3D High Reusability PA 12 e a taxa de reutilização de pó recomendada pelo fabricante.
- Com base na precisão dimensional de  $\pm 0,2$  mm (0,008 pol.), medida após jateamento com material HP 3D High Reusability PA 12. Consulte [hp.com/go/3Dmaterials](http://hp.com/go/3Dmaterials) para obter mais informações sobre especificações de materiais.
- Com base nas seguintes propriedades mecânicas: Resistência à tração de 45–50 Mpa (XYZ), Módulo 1600–1900 Mpa (XYZ). Testes padrão da ASTM com material HP 3D High Reusability PA 12. Consulte [hp.com/go/3Dmaterials](http://hp.com/go/3Dmaterials) para obter mais informações sobre especificações de materiais.
- Dentro da margem de erro permitida. Com base na precisão dimensional de  $\pm 0,2$  mm (0,008 pol.), medida após jateamento com material HP 3D High Reusability PA 12. Consulte [hp.com/go/3Dmaterials](http://hp.com/go/3Dmaterials) para obter mais informações sobre especificações de materiais.

- O termo "mais limpo" não se refere a nenhum requisito de qualidade do ar em ambientes internos nem considera normas ou testes de qualidade do ar relacionados que possam ser aplicáveis. O pó e os agentes HP não satisfazem os critérios de classificação de materiais perigosos, de acordo com a norma (EC) 1272/2008, tal como emendada.
- A solução de impressão HP Jet Fusion 3D com HP 3D High Reusability PA 12 tem o maior índice de reutilização de pó excedente pós-produção, com 80% de reutilização, comparada a qualquer outra tecnologia 3DP baseada em pó usando material PA 12. Desempenho consistente, com apenas 20% de taxa de atualização de pó.
- Para recursos de dados avançados, tarifas poderão ser aplicadas no futuro.
- Disponível na maioria dos países, sujeito aos Termos e Condições da garantia limitada e/ou contrato de serviço HP. Para obter mais detalhes, entre em contato com seu representante de vendas local.
- 30L refere-se ao tamanho do recipiente de material, e não ao volume real de material.
- Disponível somente até setembro de 2017.
- Para obter as especificações técnicas mais recentes, visite [hp.com/go/3DPrint](http://hp.com/go/3DPrint).
- Com base em espessura de camada de 0,08 mm (0,003 pol.) e 10 s/camada.
- Com base em espessura de camada de 0,1 mm (0,004 pol.) e 8 s/camada.
- A solução de impressão HP Jet Fusion 3D precisa estar conectada à HP Cloud para garantir o funcionamento correto da impressora e oferecer um suporte melhor.
- Três meses de garantia limitada padrão; após isso, oferta especial de lançamento com nove meses de suporte sem custo adicional. Disponível somente em determinados países e sujeito aos Termos e Condições da garantia limitada e/ou contrato de serviço HP. Consulte seu representante de vendas local para obter mais detalhes.
- Os suprimentos de impressão qualificados para reciclagem variam de acordo com a impressora. Acesse [hp.com/recycle](http://hp.com/recycle) para ver como participar e para se informar sobre a disponibilidade do programa HP Planet Partners; o programa pode não estar disponível em sua região. Nos locais onde esse programa não está disponível, e para outros suprimentos não incluídos no programa, consulte as autoridades locais responsáveis pelo descarte de resíduos para saber como fazer o descarte adequado.

© Copyright 2016–2017 HP Development Company, L.P.

As únicas garantias para produtos e serviços HP estão definidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma parte deste documento deve ser interpretada como garantia adicional. A HP não se responsabiliza por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

4AA6-4892PTL, maio de 2017. Rev. 6

