

O sistema MetalFuse da Raise3D, junto com os filamentos de metal Ultrafuse®, proporcionam uma solução mais simples, rápida, segura e custo efetiva para a produção de peças metálicas de alta qualidade e total liberdade criativa.

- O sistema MetalFuse é composto pela impressora 3D de metal Forge1, o forno para debinding catalítico D200-E, o forno de sinterização s200-C e o software de fatiamento ideaMaker Metal.
- A tecnologia de impressão FFF proporciona liberdade no design para a produção de peças complexas e com melhores propriedades mecânicas, sendo mais custo-efetivas para produções em menor quantidade.
- As principais aplicações para peças de metal produzidas com impressão 3D FFF são: ferramentaria, peças e protótipos funcionas e produção em pequena escala.



Filamento metálico

O uso de filamento para impressão em metal torna o processo mais seguro e prático, especialmente quando comparado a processos utilizam materiais em pó.



Processo de debinding mais seguro, rápido e ecologicamente correto

O sistema MetalFuse utiliza ácido oxílico no processo de debinding, que o torna mais seguro, ecologicamente correto, rápido e aumenta a densidade da peça.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Forge 1	
Volume de impressão (LxPxX)	300 x 300 x 300 mm
Tamanho da impressora (LxPxX)	620 x 626 x 1390 mm
Tecnologia de impressão	FFF
Cabeçote de impressão	Duplo extrusor com sistema de elevação eletrônica
Diâmetro do bico	0.4 mm (padrão), 0.6 / 0.8 mm (disponíveis)
Diâmetro do filamento	2.85 mm
Resolução XYZ	XY: 0.78125 µm, Z: 0.078125 µm
Velocidade de impressão	30 - 150 mm/s
Mesa de impressão	Placa de impressão de vidro
Temperatura máxima da mesa	120°C
Material da manta aquecida	Silicone
Nivelamento da mesa	Calibrada de fábrica; Calibração automática
Sensor de fim filamento	Disponível
Materiais suportados	Filamentos de metal (Ultrafuse 316L, Ultrafuse 17-4PH)
Altura de camada	0.1 - 0.25 mm
Temperatura máxima do bico	300°C
Conectividade	WiFi, Ethernet, Entrada USB, Câmera
Emissão de ruídos (acústica)	<55dB(A) durante impressão
Temperatura durante impressão	15-30°C, 10-90% RH non-condensing
Filtro	Filtro HEPA com carvão ativado
Alimentação	100-240 V AC, 50/60 Hz 230 V @3.3 A
Potência máxima	24V DC, 600 W
Assistente inteligente EVE	Sim
Software de fatiamento	ideaMaker Metal
Sistema operacional software	WINDOWS / macOS / LINUX
Tipo de código de máquina	GCODE
Interface de usuário	Touch screen de 7"
Rede	Wifi, Ethernet
Retomar impressão após queda de energia	Sim
Resolução da tela	1024*600
Controlador de movimento	Atmel ARM Cortex-M4 120MHz FPU
Controlador lógico	NXP ARM Cortex-A9 Quad 1 GHz
Memória	1GB
Memória flash	8GB
Sistema operacional	Linux embarcado
Entradas	USB 2.0 x 2, Ethernet x 1

D200-E	
Tamanho do aparelho	806 x 905 x 1583 mm
Propriedades químicas	Vide SDS
Área de trabalho	200 x 200 x 200 mm
Bandejas	Bandejas ajustáveis multiníveis (7 posições)
Catalisador	Fluido de debinding da Raise3D ou ácido nítrico líquido
Tipo de gás protetor	Argônio ou nitrogênio
Volume máximo para armazenamento do catalisador	2L
Quociente de vazão máximo do gás	5L/min
Temperatura de trabalho	150°C para fluido de debinding, 130°C para ácido nítrico líquido
Materiais suportados	Filamentos à base de POM (Polyoxymethylene)
Requisitos de energia	220-230 V AC, 50 Hz, Single Phase, 16 A/ 3.5 kW Peak Draw
Tratamento do exaustor	Instalações de adsorção de carbono ativado
Trava de segurança	Bloqueios de segurança, freio de emergência montado na frente
Mobilidade	Rodízios giratórios com travas de nivelamento ajustáveis
Rede	WLAN, Ethernet
Interface de usuário	Touch screen de 7"
Software remoto	ideaMaker Metal, RaiseCloud
Automação	Perfis de temperatura e pressão gerados automaticamente, rastreamento de progresso de trabalho ao vivo

S200-C	
Tamanho do aparelho	1434 x 1137 x 1974 mm
Elemento de aquecimento	Haste de molibdênio de silício
Temperatura interna máxima	1450°C
Área de trabalho	200 x 200 x 200 mm
Bandejas	Bandejas ajustáveis multiníveis (6 posições)
Tipo de gás protetor	Argônio ou nitrogênio
Requisitos de energia	380-400 V AC, 50 Hz, 3 Phase (5 wire), 40 A/ 27 kW Peak Draw
Sistema de refrigeração	Refrigerador industrial com vazão de 1,6 m³/h
Carga de calor máxima	12.5 kW
Materiais suportados	Ultrafuse 316L, Ultrafuse 17-4PH
Carga de trabalho de sinterização	5832 cm³
Atmosfera	Sinterização de pressão parcial (habilitado para vácuo)
Uniformidade térmica	±6°C em temperaturas de sinterização
Trava de segurança	Bloqueios de segurança, freio de emergência montado na frente
Mobilidade	Rodízios giratórios com travas de nivelamento ajustáveis
Rede	WLAN, Ethernet
Interface de usuário	Touch screen de 7"
Software remoto	ideaMaker Metal, RaiseCloud
Automação	Perfis de temperatura e pressão gerados automaticamente, rastreamento de progresso de trabalho ao vivo



Pronta Entrega

Assistência Técnica

Forge 1

D200 - E

S200 - C