

Impressoras de sinterização seletiva a laser

Produção de peças termoplásticas com impressoras ProX[®] e sPro[™] SLS



ProX SLS 6100



sPro 60 HD-HS



sPro 140



sPro 230

Máxima capacidade de envelope de construção (XYZ)*	381 x 330 x 460 mm (15 x 13 x 18 pol.) 57,5 l (3.510 pol. ³)	381 x 330 x 460 mm (15 x 13 x 18 pol.) 57,5 l (3.510 pol. ³)	550 x 550 x 460 mm (22 x 22 x 18 pol.) 139 l (8.500 pol. ³)	550 x 550 x 750 mm (22 x 22 x 30 pol. ³) 227 l (13.900 pol. ³)
Layout de pó	Velocidade variável Rolete de contrarrotação	Rolete de contrarrotação de precisão	Rolete de contrarrotação	Rolete de contrarrotação
Faixa de densidade da camada (típico)	0,08–0,15 mm 0,003 – 0,006 pol. (0,10 mm, 0,004 pol.)	0,08–0,15 mm 0,003 – 0,006 pol. (0,10 mm, 0,004 pol.)	0,08–0,15 mm 0,003 – 0,006 pol. (0,10 mm, 0,004 pol.)	0,08–0,15 mm 0,003 – 0,006 pol. (0,10 mm, 0,004 pol.)
Sistema de imagem	ProScan [™] DX Digital alta velocidade	ProScan [™] CX (digital)	ProScan [™] padrão Sistemas de imagem digital	ProScan [™] padrão Sistema de imagem digital
Velocidade de digitalização				
Preenchimento	12.7 m/s (500 pol./s)	HD: 6 m/s (200 pol./s); HS: 12.7 m/s (500 pol./s)	10 m/s (400 pol./s)	10 m/s (400 pol./s)
Contorno	5 m/s (200 pol./s)	HD: 2.5 m/s (100 pol./s); HS: 5 m/s (200 pol./s)	5 m/s (200 pol./s)	5 m/s (200 pol./s)
Potência/tipo do laser	100 W/CO ₂	70 W/CO ₂	70 W/CO ₂	70 W/CO ₂
Taxa de construção de volume	2,7 l/h	1,8 l/h	3,0 l/h	3,0 l/h
Software Incluído	3D Sprint [™]	Configuração da construção	Configuração da construção	Configuração da construção
Reciclagem e manuseio de pó	Totalmente automática (mistura, recicla e distribui pó automaticamente)	Manual	Automático (mistura e recicla pó automaticamente)	Automático (mistura e recicla pó automaticamente)
Materiais	DuraForm ProX PA DuraForm ProX GF DuraForm ProX EX BLK DuraForm ProX HST DuraForm ProX AF+ DuraForm ProX FR1200	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST DuraForm TPU DuraForm Flex DuraForm FR1200 CastForm PS	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST
	Ampla gama de DuraForm [®] plásticos, materiais compostos, elastômeros e CastForm [®] PS (pó). Consulte a última página para uma visão geral de material e www.3dsystems.com para fichas técnicas de cada material.			
Embalagem dos materiais	Garrafas de 7,5 kg para manuseio de pó automático sem uso das mãos	Caixas de 10 kg; caixas de 15 kg somente para DuraForm GF	IPCs (cartuchos inteligentes de pó) de 100 kg; IPCs de 150 kg somente para DuraForm GF	IPCs (cartuchos inteligentes de pó) de 100 kg; IPCs de 150 kg somente para DuraForm GF
Dimensões (LxPxA)				
Impressora 3D com caixa	204 x 153 x 258 cm (80 x 60 x 101 pol.)	191 x 140 x 229 cm (75 x 55 x 90 pol.)	229 x 178 x 257 cm (90 x 70 x 101 pol.)	267 x 224 x 292 cm (105 x 88 x 115 pol.)
Impressora 3D sem caixa	174 x 123 x 230 cm (69 x 48 x 90 pol.)	175 x 127 x 213 cm (69 x 50 x 84 pol.)	213 x 163 x 241 cm (84 x 64 x 95 pol.)	251 x 208 x 274 cm (99 x 82 x 108 pol.)
Peso (não incl. MQC, MDM nem BOS)				
Impressora 3D com caixa	1.485 kg (3.274 lb)	1.885 kg (4.147 lb)	2.250 kg (4.950 lb)	2.539 kg (5.586 lb)
Impressora 3D sem caixa	1.360 kg (3.000 lb)	1.865 kg (4.103 lb)	2.224 kg (4.893 lb)	2.541 kg (5.531 lb)
Requisitos elétricos				
Sistema MQCs simples ou duplos	208 VCA/10 kVA, 50/60 Hz, trifásico 208-230 VCA, 50/60Hz, monofásica	240 VCA/17 kVA, 50/60 Hz, trifásico	208 VCA/17 kVA, 50/60 Hz, trifásico	208 VCA/17 kVA, 50/60 Hz, trifásico
Garantia do sistema	Garantia de um ano sob os termos e condições de compra da 3D Systems			

*O tamanho máximo da peça depende da geometria, entre outros fatores.

Materiais DuraForm® para impressão SLS

Produção de peças termoplásticas com impressoras ProX® e sPro™ SLS



Densidade Peça sinterizada (g/cm³)	Flexão Módulo (MPa)	Flexão Intensidade (MPa)	Tênsil Módulo (MPa)	Tênsil Intensidade (MPa)	Alongamento à ruptura (%)	Resistência ao impacto (J/m)	Temperatura de deflexão térmica (°C)	Inflamabilidade	Dureza
ASTM 792	ASTM D790	ASTM D790	ASTM D638	ASTM D638	ASTM D638	Izod entalhado, 23 °C Izod não entalhado, 23 °C	a 0,45 MPa a 1,82 MPa	UL 94	ASTM D2240

Propriedades de material compatível com sPro

DuraForm TPU*	0,78	6,0	-	5,3	2,0	220 %	-	-	-	59A
DuraForm Flex*	-	5,9	48	5,9	1,8	110%	-	-	-	45-75A
DuraForm EX	1,01	1.310	46	1.517	48	47%	74 1.486	188 48	HB	74D
DuraForm PA	1,03	1.387	48	1.586	43	14%	32 336	180 95	HB	73D
DuraForm GF	1,49	3.106	37	4.068	26	1,4%	41 123	179 134	HB	77D
DuraForm HST	1,20	4.400- 4.550	83-89	5.475-5.725	48-51	4,5%	37,4 310	184 179	HB	75D
CastForm® PS*	0,86	-	-	1.604	2,84	-	<11 14	- -	-	-
DuraForm FR1200*	1,02	1.770	62	2.040	41	5,9 %	25 233	180 94	HB	76D

* Material compatível somente com sPro™ 60 HD-HS.

Propriedades de material compatível ProX

DuraForm ProX PA	0,95	1.650	63	1.770	47	22%	45 644	182 97	HB	73D
DuraForm ProX GF	1,33	3120	60	3720	45	2,8%	48 207	180 129	HB	73D
DuraForm ProX HST	1,12	3430	75	4.123	44	4,3%	55 307	183 171	HB	73D
DuraForm ProX EX BLK	1,02	1.360	51	1.570	43	60%	75 3.336	193 57	HB	76D
DuraForm ProX AF+	1,31	3.710	64	4.340	37	3%	54 255	182 174	HB	78D
DuraForm ProX FR1200	1,03	1.720	61	2.010	45	8%	24 278	180 94	HB	77D

Para obter mais informações, consulte o Guia de seleção de material SLS ou as fichas técnicas de material DuraForm e CastForm individuais em www.3dsystems.com

www.3dsystems.com