

Imprimantes par Frittage Sélectif Laser

Pièces thermoplastiques de production avec les imprimantes SLS ProX[®] et sPro[™]



ProX SLS 6100



sPro 60 HD-HS



sPro 140



sPro 230

Capacité max. de l'enveloppe (XYZ)*	381 x 330 x 460 mm 57,5 l	381 x 330 x 460 mm 57,5 l	550 x 550 x 460 mm 139 l	550 x 550 x 750 mm 227 l
Dépôt de la poudre	Rouleau à rotation inverse à vitesse variable	Rouleau à rotation inverse de précision	Rouleau à rotation inverse	Rouleau à rotation inverse
Épaisseur des couches (typique)	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)	0,08 – 0,15 mm (0,10 mm)
Système d'imagerie	ProScan [™] DX grande vitesse (numérique)	ProScan [™] CX (numérique)	ProScan [™] Standard (numérique)	ProScan [™] Standard (numérique)
Vitesse de balayage	12,7 m/s	HD : 6 m/s ; HS : 12,7 m/s	10 m/s	10 m/s
Remplissage				
Contours	5 m/s	HD : 2,5 m/s ; HS : 5 m/s	5 m/s	5 m/s
Puissance/Type de laser	100 W / CO ₂	70 W / CO ₂	70 W / CO ₂	70 W / CO ₂
Vitesse de fabrication volumique	2,7 l/h	1,8 l/h	3,0 l/h	3,0 l/h
Logiciel fourni	3D Sprint [™]	Build Setup	Build Setup	Build Setup
Recyclage et manipulation de la poudre	Automatique	Manuel (permet des changements de matériau)	Automatique	Automatique
Matériaux	DuraForm ProX PA DuraForm ProX GF DuraForm ProX EX BLK DuraForm ProX EX Natural DuraForm ProX HST DuraForm ProX AF+ DuraForm ProX FR1200	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX Black DuraForm EX Natural DuraForm HST DuraForm TPU DuraForm Flex DuraForm FR1200 CastForm PS	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX Black DuraForm EX Natural DuraForm HST	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX Black DuraForm EX Natural DuraForm HST
	Vaste gamme de plastiques, composites, élastomères DuraForm [®] et CastForm [®] PS (poudres). Voir au verso pour un aperçu des matériaux et sur www.3dsystems.com pour les fiches techniques de chaque matériau.			
Conditionnement des matériaux	Bouteilles de 7,5 kg pour une manipulation automatisée de la poudre	Boîtes de 10 kg ; boîtes de 15 kg pour le DuraForm GF uniquement	IPC (Cartouches de Poudre Intelligentes) de 100 kg ; IPC de 150 kg pour le DuraForm GF uniquement	IPC (Cartouches de Poudre Intelligentes) de 100 kg ; IPC de 150 kg pour le DuraForm GF uniquement
Dimensions (LxPxH)				
Imprimante 3D en caisse	204 x 153 x 258 cm	191 x 140 x 229 cm	229 x 178 x 257 cm	267 x 224 x 292 cm
Imprimante 3D hors caisse	174 x 123 x 230 cm	175 x 127 x 213 cm	213 x 163 x 241 cm	251 x 208 x 274 cm
Poids (MQC, MDM ou BOS non inclus)				
Imprimante 3D en caisse	1485 kg	1885 kg	2250 kg	2539 kg
Imprimante 3D hors caisse	1360 kg	1865 kg	2224 kg	2541 kg
Alimentation électrique				
Système	208 Vca/10 kVA, 50/60 Hz, triphasé	240 Vca/17 kVA, 50/60 Hz, triphasé	208 Vca/17 kVA, 50/60 Hz, triphasé	208 Vca/17 kVA, 50/60 Hz, triphasé
MQC simple ou double	208-230 Vca, 50/60 Hz, monophasé			
Garantie système	————— Garantie d'un an, conformément aux conditions générales de vente de 3D Systems —————			

* La taille maximale des pièces dépend de la géométrie, entre autres facteurs.

Matériaux DuraForm® pour impression SLS

Pièces thermoplastiques de production avec les imprimantes SLS ProX® et sPro™



Densité Pièce frittée (g/cm ³)	Module d'élasticité en flexion (MPa)	Résistance en flexion (MPa)	Module d'élasticité en traction (MPa)	Résistance en traction (MPa)	Allongement à la rupture (%)	Résistance aux chocs (J/m)	Température de fléchissement sous charge (°C)	Inflammabilité	Dureté
ASTM 792	ASTM D790	ASTM D790	ASTM D638	ASTM D638	ASTM D638	Izod entaillée, 23 °C Izod lisse, 23 °C ASTM D256	à 0,45 MPa à 1,82 MPa ASTM D648	UL 94	ASTM D2240

Propriétés des matériaux compatibles avec 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 (Black et Natural)	1,01	1310	46	1517	48	47 %	74 1486	188 48	HB	74D
DuraForm PA	1,03	1387	48	1586	43	14 %	32 336	180 95	HB	73D
DuraForm GF	1,49	3106	37	4068	26	1,4 %	41 123	179 134	HB	77D
DuraForm HST	1,20	4400-4550	83-89	5475-5725	48-51	4,5 %	37,4 310	184 179	HB	75D
CastForm® PS*	0,86	-	-	1604	2,84	-	< 11 14	- -	-	-
DuraForm FR1200*	1,02	1770	62	2040	41	5,9 %	25 233	180 94	HB	76D

* Matériau compatible avec la sPro™ 60 HD-HS uniquement.

Propriétés des matériaux compatibles avec ProX

DuraForm ProX PA	0,95	1650	63	1770	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	4123	44	4,3 %	55 307	183 171	HB	73D
DuraForm ProX EX BLK	1,02	1360	51	1570	43	60 %	75 3336	193 57	HB	76D
DuraForm ProX AF+	1,31	3710	64	4340	37	3 %	54 255	182 174	HB	78D
DuraForm ProX FR1200	1,03	1720	61	2010	45	8 %	24 278	180 94	HB	77D

Pour plus d'informations, reportez-vous à notre Guide de sélection des matériaux SLS ou aux fiches techniques individuelles des matériaux DuraForm et CastForm sur www.3dsystems.com

www.3dsystems.com