

3D Tiskárny Selective Laser Sintering

Průmyslová výroba z termoplastických materiálů tiskárnami ProX® and sPro™ SLS

MANUFACTURING THE FUTURE



KRYTY A BLOKY

Pro menší a středně velké nároky na sériovou výrobu nebo ověření prototypu pro eliminaci chyb před výrobou.



DÍLY STROJŮ A JEJICH PŘÍSLUŠENSTVÍ

Rychlá výroba komplikovaných tvarů, nahrazení jinak složitých postupů, sestav a doplňků.



FUNKČNÍ PROTOTYP

Praktické otestování prototypu, tvarové, mechanické, teplotní a další provozní vlastnosti před zahájením sériové výroby.



PŘÍPRAVKY A UPEVNĚNÍ

Tiskněte výrobní pomůcky jako jsou přípravky apod. a uvolněte čas svého CNC pro důležitější úlohy a projekty.



SLOŽITÉ VNITŘNÍ TVARY

Vytvořte optimální tvar dutin pro dosažení ideálního proudění, které normálně nelze konvenční výrobou zajistit.



BĚŽNÁ PRODUKCE

Snadná a vysokorychlostní výroba pro malé a středně velké předměty nebo speciální zakázky.

Produkční výroba,
bez omezení
tvarové závislosti,
pomůcek
a nástrojů.

ÚSPORA ČASU A NÁKLADŮ NA SPECIÁLNÍ NÁSTROJE

Přímá výroba z digitálních 3D CAD návrhů významně zvyšuje produktivitu a šetří lidské zdroje.

ZEFEKTIVNĚNÍ VAŠICH PRACOVNÍCH POSTUPŮ

Odstraňte časově náročné získávání přípravků a pomůcek pro výrobu. Zavedením technologie SLS zkrátíte postupy a v mnoha případech snížíte celkový počet nezbytných dílů sestav.

VELKÁ VÝROBNÍ FLEXIBILITA A NEZÁVISLOST

Aditivní SLS výroba nevyžaduje speciální nástroje a pomůcky. Je skvělým doplňkem konvenčních výrobních technologií. SLS dokáže snadno a přirozeně vytvořit tvary a vnitřní struktury jinak nevyrobitelné.

FUNKČNÍ PROTOTYP S GEOMETRICKY NEZÁVISLÝM TVAREM

SLS technologie dává konstruktérům svobodu a volnost v návrhu, která je tradiční výrobou omezená. Mohou v jednom výrobním cyklu vytisknout kompletní funkční sestavu prototypu.

sPro™ 60, 140 & 230

Pro přesné, obtížně vyrobitelné díly

Řada SLS 3D tiskáren sPro mají shodnou konstrukci pro výrobu velmi kvalitních, odolných výrobků z termoplastických materiálů požadovaných vlastností.



Tělo brusky vytištěné materiálem DuraForm PA



Zadní kryt tlakového čističe vytištěný materiálem DuraForm EX Black



ODOLNÉ A TRVANLIVÉ DÍLY A SOUČÁSTI

Průmyslové technologie z roku na rok využívají stále náročnější a různorodé aplikace.

FLEXIBILITA PRO BUDOUCÍ ROZVOJ

Všestrannost a flexibilita zvýší rychlost, možnosti a rozvoj budoucích potřeb pro nové zakázky a náročná zadání.

ARCHITEKTURA MATERIÁLOVÉ OTEVŘENOSTI

Široký výběr materiálů dodává volnost parametrům tisku a konstrukční svobodu.

VÝTISKY V EXCELENTNÍM ROZLIŠENÍ, KVALITĚ POVRCHU A ROZMĚROVÉ PŘESNOSTI

Tisk malých a velkých sérií v kvalitě detailu, ostroty, povrchu a přesnosti.

Termoplastické a elastomerní odolné materiály

Vyberte si ze široké nabídky DuraForm® materiálů, které mohou nejlépe vyhovovat požadavkům nebo speciální aplikaci.

DuraForm ProX PA (Pouze pro ProX SLS 500)

Extra silný termoplast s vynikajícími mechanickými vlastnostmi a nejjemnější kvalitou povrchu.

DuraForm ProX GF (Pouze pro ProX SLS 500)

Materiál s příměsí skla pro vynikající pevnost a tepelnou odolnost

DuraForm ProX HST Composite (Pouze pro ProX SLS 500)

Materiál zesílený kompozitními vlákny s ideální kombinací tuhosti, pevnosti a tepelnou odolností.

DuraForm PA

Odolný technický plast s vyváženými mechanickými vlastnostmi a jemným rozlišením pro povrchové detaily.

DuraForm EX Black/Natural

Nárazuvzdorný termoplast s houževnatostí vstříkovaného polypropylenu (PP) a ABS.

DuraForm GF

Konstrukční plast s příměsí skla - vysoká tuhost, zvýšená teplotní odolnost s izotropními vlastnostmi.

DuraForm TPU Elastomer

Flexibilní materiál s odolností proti oděru, zachovává si paměť původního tvaru.

DuraForm HST Composite

Termoplast vyztužený kompozitními vlákny s vynikající tuhostí, pevností a teplotní odolností.

* Ověřte si možnost použití uvedených materiálů v konkrétní tiskárně (uvedeno na poslední stránce)



Výroba běžecké obuvi s mezipodevší vytištěné z DuraForm TPU Elastomer



Sestava vzduchové armatury pro optimalizované proudění z DuraForm EX Black



Díl elektroniky vytištěný materiálem DuraForm ProX PA

ProX[®] SLS 500

Ekonomická cesta k vysoké produktivitě

JEDNOTNÉ VLASTNOSTI

Pevné a odolné výtisky se shodnými 3D parametry mechanických vlastností ve všech třech osách XYZ. To znamená geometrickou nezávislost na orientaci tištěného modelu.

ÚČINNOST VE SPOTŘEBĚ MATERIÁLU

Ze všech kilogramů materiálu, který si koupíte, bude minimální odpad. Garantujeme maximální odpad 5% a méně v závislosti na typu materiálu. Provoz je ekonomický a ekologický.

EFEKTIVNÍ V PRACOVNÍCH POSTUPECH

Drtivá většina činností spojená s obsluhou je plně automatizovaná. Nástroje, funkce, manipulace s materiálem a recyklací - zpětným využitím materiálu, jsou navrženy pro produktivní výrobu s minimální náročností pro lidské zdroje.

NEJVYŠŠÍ KVALITA VÝTISKŮ

Finální výtisk ve většině případů nevyžaduje náročné dokončovací operace. Má vynikající povrchovou kvalitu s požadovaným rozměrem.

INVESTICE JE ÚSPORA

Snižte své náklady zavedením vysoce propustné a efektivní výrobní technologie SLS s minimem dalších doprovodných činností.



Nejnovější generace 3D tiskárny ProX 500 technologie SLS vyrábí ve své kategorii díly s hladším povrchem a ve vysokém rozlišení.



Rozdělovač vytištěný z DuraForm ProX PA



Kryt pro laserový senzor vytištěný z DuraForm ProX PA



Zpevnění zápěstí vytištěné z DuraForm ProX PA

MATERIAL QUALITY CONTROL SYSTEM (MQC)

MQC je speciálně navržené zařízení pro ProX SLS 500, které zajišťuje provoz 24/7 až pro dvě tiskárny současně. Automaticky odsává a recykluje tiskový materiál. Přímo bez ručního zásahu jej dopravuje zpět do ProX 500.

3D SYSTEMS JE TECHNOLOGICKÝ LÍDR

Patentovaný systém „Precision Counter Rotating Roller“ zajišťuje rychlé a přesné rozprostření tiskového materiálu ve stavební komoře. Hlavním důsledkem je právě povrchová kvalita výtisků.



sPro™ 60

sPro™ 230

SLS TECHNOLOGIE OD 3D SYSTEMS

Produkční 3D tiskárny SLS jsou osvědčenými průmyslovými standardy. Tisíce uživatelů využívá zkušenosti s naším globálním týmem pro podporu a vývoj produktů. Specializovaní servisní a aplikační inženýři plní náročné požadavky na 3D tisk pro SLS zařízení po celém světě.

ABC 3D

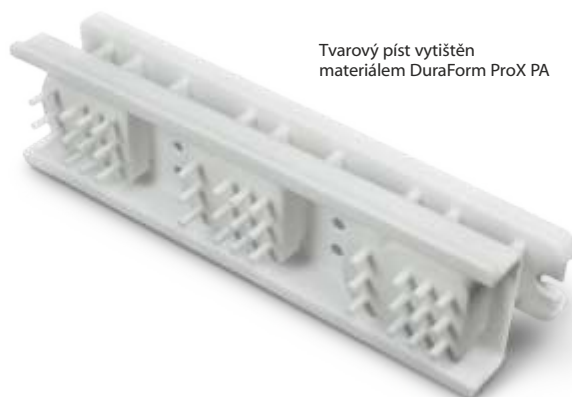
Selective Laser Sintering 3D tiskárny

Technické informace SLS tiskáren ProX® a sPro™

	ProX SLS 500	sPro 60 HD-HS	sPro 140	sPro 230
Max. velikost výtisku (X x Y x Z)	381 x 330 x 460 mm	381 x 330 x 460 mm	550 x 550 x 460 mm	550 x 550 x 750 mm
Tiskový materiál	DuraForm ProX PA DuraForm ProX GF DuraForm ProX HST	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST DuraForm TPU DuraForm Flex CastForm PS	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST	DuraForm PA DuraForm GF DuraForm EX DuraForm HST
Výška vrstvy rozsah (typicky)	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)
Volume build rate	1.8 - 2.7L/hod	1.8L/hod	3.0L/hod	3.0L/hod
Recyklace materiálu a manipulace	Plně automaticky	Ručně	Automaticky	Automaticky



DuraForm PA palubní deska



Tvarový píst vytištěn
materiálem DuraForm ProX PA

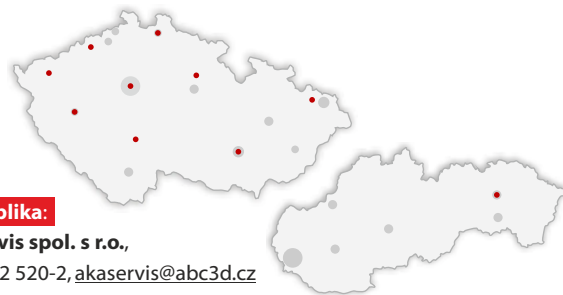
Váš nejbližší 3D partner na www.Abc3D.cz

Česká republika:

- **Praha:** Elvira spol. s r.o., tel: 261 090 243, elvira@abc3d.cz
- **Hradec Králové:** ASC HB, a.s., tel: 602 316 522, aschb@abc3d.cz
- **Ostrava:** DEVELOP centrum s.r.o., tel: 595 059 338, dc@abc3d.cz
- **Most:** Develop Most s.r.o., tel: 603 426 177, 3developmost@abc3d.cz
- **Sokolov:** VUJO s.r.o., tel: 603 160 055, vujjo@abc3d.cz
- **Planá nad Lužnicí:** Tredi technology s.r.o., tel: 735 129 776, tredi@abc3d.cz

Slovenská republika:

- **Prešov:** Aka servis spol. s r.o.,
tel: +421 517 492 520-2, akaservis@abc3d.cz



Upozornění: Výkonnostní charakteristiky výrobků se mohou lišit v závislosti na způsobu použití, provozních podmínkách a materiálu. Nelze poskytnout záruky jakéhokoliv typu výslovně nebo předpokládané, vztahující se k vhodnosti nebo obchodovatelnosti. Uvedené ochranné značky patří příslušným vlastníkům. Všechna práva vyhrazena. Specifikace může být změněna bez předchozího upozornění. (v: 2017-10-15)

ABC3D