



Zvyšte produktivitu výroby!

S 3D tiskárnou Stratasys®
F900™ splníte jakékoliv
výrobní požadavky

Vyšší propustnost, dosažení
výrobních cílů a produkce
velkých i malých dílů z nejšířší
škály materiálů FDM® na trhu
– to vše s výrobním zařízením
Stratasys F900.



3D tiskárna pro velkovýrobu

Vysoce výkonná 3D tiskárna F900, kterou využívají přední světoví průmysloví výrobci, nastavuje nový standard pro spolehlivý a přesný 3D tisk. Ať už tisknete velký počet menších složitých dílů nebo jeden velký, F900 vždy poskytuje kvalitní a přesné výsledky.

Velký stavební objem

Díky největšímu stavebnímu prostoru mezi FDM tiskárnami firmy Stratasys umožňuje F900 velkokapacitní aditivní výrobu při zachování konzistentních a opakovatelných výsledků.

Materiály pro bezpočet aplikací

S výběrem 16 materiálů, od termoplastů technické kvality až po vysoce odolné polymery, je F900 vhodná pro všechny výrobní aplikace – od ověření konceptu až po výrobu funkčních prototypů, dílů pro konečné použití a výrobních nástrojů. Rozpustné podpůrné materiály také umožňují vyrábět složité geometrie v rámci jednoho tisku bez nutnosti následného opracovávání.

Špičkový výkon

Nové možnosti s vysokopevnostními materiály

Technologie Stratasys FDM je standardem v oblasti tisku z uhlíkových vláken, a to zejména nástrojů a dílů pro konečné použití, které vyžadují vysokou pevnost a tuhost. Součásti, vyrobené na tiskárně F900 z materiálu Nylon 12CF (Carbon Fiber), vykazují vynikající mechanické vlastnosti s mezní pevností v tahu přesahující 10 000 psi. A s naměřenou výrobní odchylkou menší než 5 % zaručuje F900 tyto vlastnosti tisk za tiskem¹.

Propustnost výroby

F900 je schopna dosáhnout konzistentních výsledků v celém stavebním prostoru, což umožňuje plně využít celou stavební plochu a maximalizovat tak produktivitu a výkonnost. V kombinaci s 92% úspěšností tisku, kterou tiskárna F900 poskytuje, získáte spolehlivý výkon potřebný k dosažení vašich výrobních cílů¹.

Výroba takřka izotropních součástí

Díly zhotovené na tiskárně F900 vykazují u některých materiálů více než 80% pevnost ve vertikální rovině (ZX) ve srovnání s pevností v rovině (XZ)^{1,2}. To vám poskytuje větší flexibilitu při orientaci dílu ve stavebním prostoru pro optimální výsledky tisku a současně konzistentnější mechanické vlastnosti celého dílu.

Bezkonkurenční konzistence

3D tiskárna F900 poskytuje bezkonkurenční konzistenci, pokud jde o vlastnosti dílů. Testy pevnosti v tahu u materiálu ASA, provedené na více tiskárnách F900 ve všech částech stavebního prostoru, vykazují odchylku menší než 6 %¹. Získáte tak konzistentní a opakovatelné výsledky na všech tištěných dílech.

Vysoká přesnost

Spolu s opakovatelnými výsledky produkuje 3D tiskárna F900 díly s vysokou přesností a detailem. To prokázaly testy provedené na více tiskárnách a v různých tiskových úlohách v průběhu několika měsíců¹. Když potřebujete spolehlivý tisk, který splňuje vaše specifické tolerance, F900 je přesně pro vás.

Začlenění do chytré továrny

Společnosti, využívající začlenění automatizace, zakázkové výroby a zabezpečení dat do konceptu Průmysl 4.0, potřebují integrovat řešení 3D tisku, která se spolehlivě napojí na infrastrukturu „chytré továrny“. 3D tiskárna F900 využívá technologii Stratasys ProtectAM™, která poskytuje celou řadu řešení bezpečného připojení, včetně shody se standardem STIG, který splňuje požadavky Ministerstva obrany USA.

¹ Studie opakovatelnosti a spolehlivosti Stratasys 2020 pro 3D tiskárny F370, Fortus 450mc a F900

² Výsledky jsou založeny na testech s použitím materiálu ASA. Testovací díly byly vytištěny na více tiskárnách napříč stavební plochou. Vysoce odolné termoplasty, jako je FDM Nylon 12CF a ULTEM, poskytují nižší (přibližně 50%) pevnost v ose Z ve srovnání s rovinou XZ, a to v důsledku faktorů jako je vyrovnání uhlíkových vláken a tepelná vazba.

Zjednodušení pracovních postupů ve výrobě

Pro efektivnější řízení vašich tiskových úloh je F900 dodávána s integrovaným softwarem GrabCAD Print a Insight™. GrabCAD Print vám umožňuje tisknout přímo z CAD formátů pomocí inteligentních výchozích nastavení a tipů, máte také přístup k detailním pohledům na modely, zásobníky i k náhledům řezů. V softwaru Insight pak můžete doladit specifikaci tisku dílů a využití materiálu pro vyšší efektivitu nákladů. F900 je také kompatibilní s GrabCAD Shop™ a dalšími softwarovými partnerskými řešeními, což pomáhá řídit celý pracovní postup 3D tisku.





stratasys | F900

Globální služby a podpora

Náš tým technické podpory nabízí přednostní servis, rychlou reakci na vaše požadavky, rychlé dodání náhradních dílů i zajištění plánované preventivní údržby, to vše pro eliminaci vašich výrobních prostojů. Poskytujeme také odborná technická školení, předvídatelné náklady na údržbu pro snadné sestavování rozpočtu a plánované aktualizace softwaru a hardwaru – tím si udržíte stálý přístup k čerstvým novinkám ve vývoji.



Technická specifikace

3D tiskárna F900							
Materiál	Výška vrstvy (mm)					Podpůrný materiál	Dostupné barvy
	0,508	0,330	0,254	0,178	0,127		
ABS-ESD7™	○	○	●	●	○	Rozpustný	■ Černá
ABS-M30™	○	●	●	●	○	Rozpustný	■ Slonovina □ Bílá ■ Černá ■ Červená ■ Modrá ■ Tm. šedá
ABS-M30i™	○	●	●	●	○	Rozpustný	■ Slonovina
Antero® 800NA	○	○	●	○	○	Odlamovací	■ Přírodní
Antero 840CN03	○	○	●	○	○	Odlamovací	■ Přírodní
ASA	●	●	●	●	●	Rozpustný	■ Černá ■ Tm. modrá ■ Tm. šedá ■ Zelená ■ Sv. šedá ■ Žlutá □ Bílá ■ Oranžová ■ Slonovina ■ Červená
FDM® Nylon 6	○	●	●	○	○	Rozpustný	■ Černá
FDM® Nylon 12	○	●	●	●	○	Rozpustný	■ Černá
FDM® Nylon 12CF	○	○	●	○	○	Rozpustný	■ Černá
PC	○	●	●	●	○	Odlamovací, rozpustný	□ Bílá
PC-ABS	○	●	●	●	○	Rozpustný	■ Černá
PC-ISO™	○	●	●	●	○	Odlamovací	■ Průsvitná přírodní □ Bílá
PPSF	○	○	●	○	○	Odlamovací	■ Tělová
ULTEM™ 9085	○	●	●	○	○	Odlamovací	■ Tělová ■ Černá
ULTEM™ 1010	●	●	●	○	○	Odlamovací	■ Přírodní
ST-130	○	●	○	○	○	Odlamovací	■ Tělová

3D tiskárna F900

Rozměry a hmotnost	2 772 × 1 683 × 2 027 mm; 2 869 kg S bezpečnostním výstražným světlem: 2 772 × 1 683 × 2 281 mm
Přesnost tisku	Díly jsou vytvářeny s přesností $\pm .089$ mm nebo $\pm .0015$ mm/mm. Přesnost dílu v ose Z zahrnuje dodatečnou toleranci -0,000/+výška řezu. Výsledná přesnost je závislá na geometrii dílu; dosažitelná přesnost je odvozena statisticky v rozsahu 95 %.
Síťová konektivita	Ethernet TCP/IP 10/100 base T
Obsluha	Přítomnost obsluhy pouze při spuštění a zastavení tiskové úlohy
Požadavky na zapojení do elektr. sítě	230 VAC, 50/60 Hz, 3 fáze, 16 A/fázi (vyžadován dedikovaný obvod 40 amp)
Další požadavky	Vzduchový kompresor: 90–120 psi s minimálním průtokem 20 CFM
V souladu s normami	CE, cTUVus, RCM, EAC, FCC část B
Software	Všechny tiskárny Fortus® využívají software Insight a Control Center™ pro zpracování a správu tiskových úloh. Ke stažení je také software GrabCAD Print pro hlášení stavu úloh, jejich plánování a vzdálené sledování (tisku). Shoda s předpisy STIG pro vládní agentury USA prostřednictvím technologie Stratasys Protect ^{AM} je zajištěna softwarem Red Hat® Enterprise Linux®.
Kompatibilita s OS	Windows 10 nebo novější / Windows Server 2016 nebo novější Podporována je pouze 64bitová verze Windows

Jste připraveni zvýšit produktivitu výroby?

Více o 3D tiskárně Stratasys
F900 na mcae.cz



MCAE

MCAE Systems, s.r.o.

Kníniclá 1771/6
664 34 Kuřim
Tel.: +420 549 128 811

Distributor pro Českou republiku a Slovensko
Certifikace dle ČSN EN ISO 9001:2016

Centrum 3D digitálních technologií

Plazy 126
293 01 Mladá Boleslav
Tel.: +420 326 211 611

mcae@mcae.cz
www.mcae.cz

MCAE Systems, s.r.o., organizačná zložka

Partizánska 151/3
018 41 Dubnica nad Váhom, Slovenská republika
Tel.: +421 948 128 892

www.mcae.sk

2021 Stratasys. Všechna práva vyhrazena. Stratasys, logo Stratasys Signet, FDM a Fortus jsou registrované ochranné známky společnosti Stratasys Inc. F900, Insight, Control Center, GrabCAD Print, GrabCAD Shop, ProtectAM, ABS-ESD7, ABS-M30, ABS-M30i, FDM Nylon 6, FDM Nylon 12, FDM Nylon 12CF, PC-ISO, Antero 800NA a Antero 840CN03 jsou ochranné známky společnosti Stratasys, Inc. ULTEM™ je registrovaná ochranná známka společnosti SABIC nebo přidružených společností. Red Hat je registrovaná ochranná známka společnosti Red Hat, Inc. ve Spojených státech amerických a dalších zemích. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem jejich příslušných vlastníků a Stratasys nepřebírá žádnou odpovědnost s ohledem na výběr, výkon nebo použití těchto jiných produktů než Stratasys. Specifikace produktu se mohou změnit bez upozornění. BR_FDM_F900_A4_0721a

