

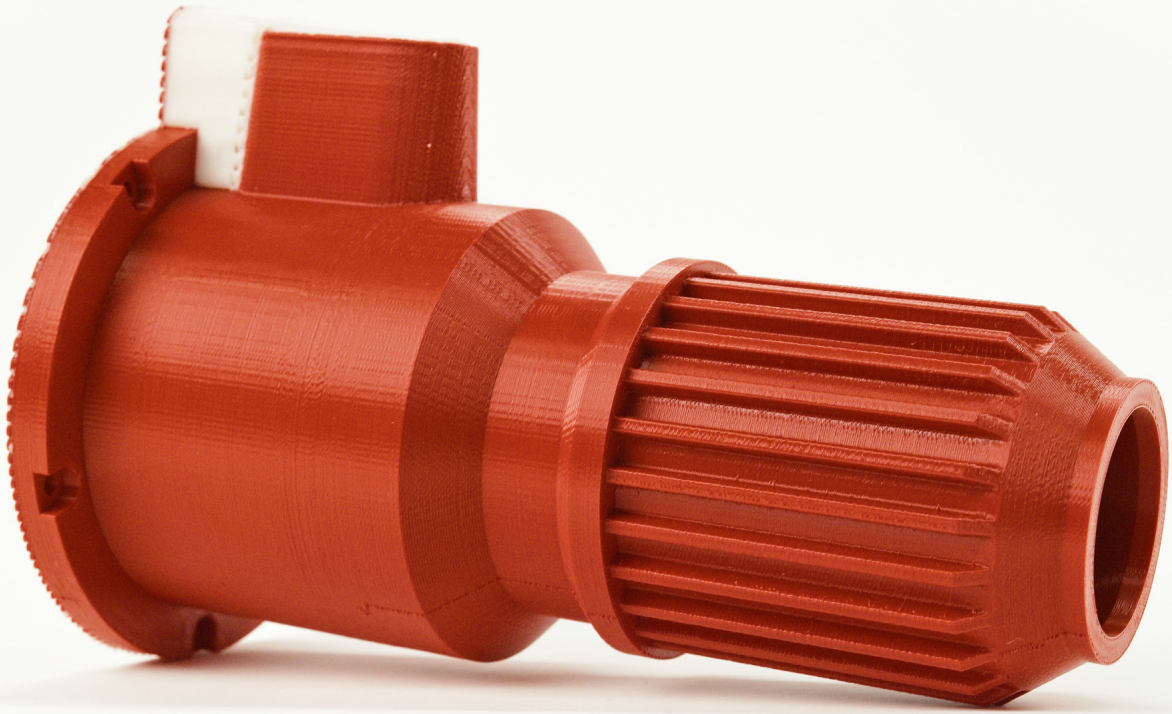


F3300 Průmyslová FDM tiskárna

Minimum práce, nižší
náklady, rychlejší výroba.

Snižte své výrobní náklady a tiskněte za poloviční dobu ve srovnání se staršími FDM 3D tiskárnami F3300™ ztělesňuje pokročilou FDM® technologii, která minimalizuje práci a maximalizuje ekonomiku.





Snižte náklady na jeden díl

Tiskněte díly za nižší cenu ve srovnání se současnými tiskárnami FDM. Tiskárna F3300 nově definuje nejmodernější technologii FDM se zcela přepracovaným hardwarem, softwarem a funkcemi, které snižují vaše výrobní náklady.

Mezi klíčové faktory, které umožňují snížit náklady na díly, patří:

Vyšší rychlost tisku

Tiskárna F3300 tiskne až dvakrát rychleji než současné průmyslové tiskárny FDM, takže ve stejném čase vyrobí dvakrát více dílů

Vysoká výtěžnost dílů

Zcela přepracované systémy umožňují vyšší kvalitu dílů a vyšší výtěžnost. Více vyrobených dílů a nižší zmetkovitost snižují celkové náklady na díly.

Nižší ceny materiálů

Velké materiálové cívky o objemu 4100 cm³ a jednodušší konstrukce cívek snižují jejich výrobní náklady, zejména u vysoce výkonných materiálů. V důsledku toho se snižují ceny materiálu a náklady zákazníka na tisk každého dílu.

Zjednodušení obsluhy

Tiskárna F3300 obsahuje funkce, jako je automatická kalibrace, které eliminují nebo snižují náročnost obsluhy 3D tiskárny. Tím odpadají náklady na provoz a snižují se náklady na výrobu dílů.

Zdvojnásobte výrobu.

3D tiskárna F3300 využívá novinky, které v porovnání s jinými tiskárnami FDM přináší zásadní změnu v rychlosti tisku. Umožňuje tisknout až dvojnásobnou rychlostí, než jaké jsou schopny současné produkční systémy FDM. To v konečném důsledku znamená, že můžete vyrobit 1,5x až 2x větší počet dílů v daném časovém úseku, v závislosti na geometrii dílu.

K významným novinkám, které pomáhají dosáhnout vyšší výkonnosti modelu F3300, patří:

Rychlejší pojezdy

Lineární motory a lineární snímače – mechanismy, které pohybují tiskovými hlavami a nastavují jejich polohu – umožňují rychlejší a přesnější pohyb než tiskárny využívající mechanické řemeny a kladky.

Více extruderů

Více extruderů eliminuje dobu mimo tisk, kdy tiskárna s jedním extruderem vyžaduje čas na zahřátí a ochlazení k přepínání mezi stavebním a podpůrným materiálem.

Tisk ve více rozlišeních

Více extruderů také umožňuje tisk s malou a větší tloušťkou vrstev ve stejné tiskové úloze. Větší výšky vrstev zajišťují rychlejší stavbu modelu tam, kde estetika není kritická, zatímco menší výšky vrstev se používají v oblastech, které vyžadují jemnější povrchovou úpravu.

Rychlejší vytlačování

Ve srovnání se staršími 3D tiskárnami protlačuje nová konstrukce extruderu tiskový materiál rychleji.

Automatická kalibrace

Odpadá čas, který byl dříve nutný k vytištění a vyhodnocení kalibračních modelů po změně materiálu. Kalibrace je nyní automatická a během několika minut, bez nutnosti obsluhy.

Větší cívky s materiálem

Cívky s materiálem o objemu 4100 cm³ snižují četnost opětovného doplňování, čímž šetří kritický čas při výrobě dílů.

Více extruderů a automatická výměna nástrojů

Čtyři přednastavené extrudery připravené k tisku násobí efektivitu 3D tiskárny. Kromě toho je k dispozici patentovaný měnič nástrojů, který automaticky vymění extrudery, pokud je to potřeba, čímž se eliminuje čas potřebný k výměně materiálů nebo k opětovnému spuštění tiskové úlohy.



Tiskněte s referenční **spolehlivostí.**

3D tisk ve výrobním prostředí vyžaduje předvídatelný výkon. Spolehlivost F3300 je postavena na robustní schopnosti monitorování procesu tisku a mechanické konstrukci zaměřené na zajištění maximální doby provozuschopnosti a opakovatelnosti.

Onboard komunikace EtherCAT

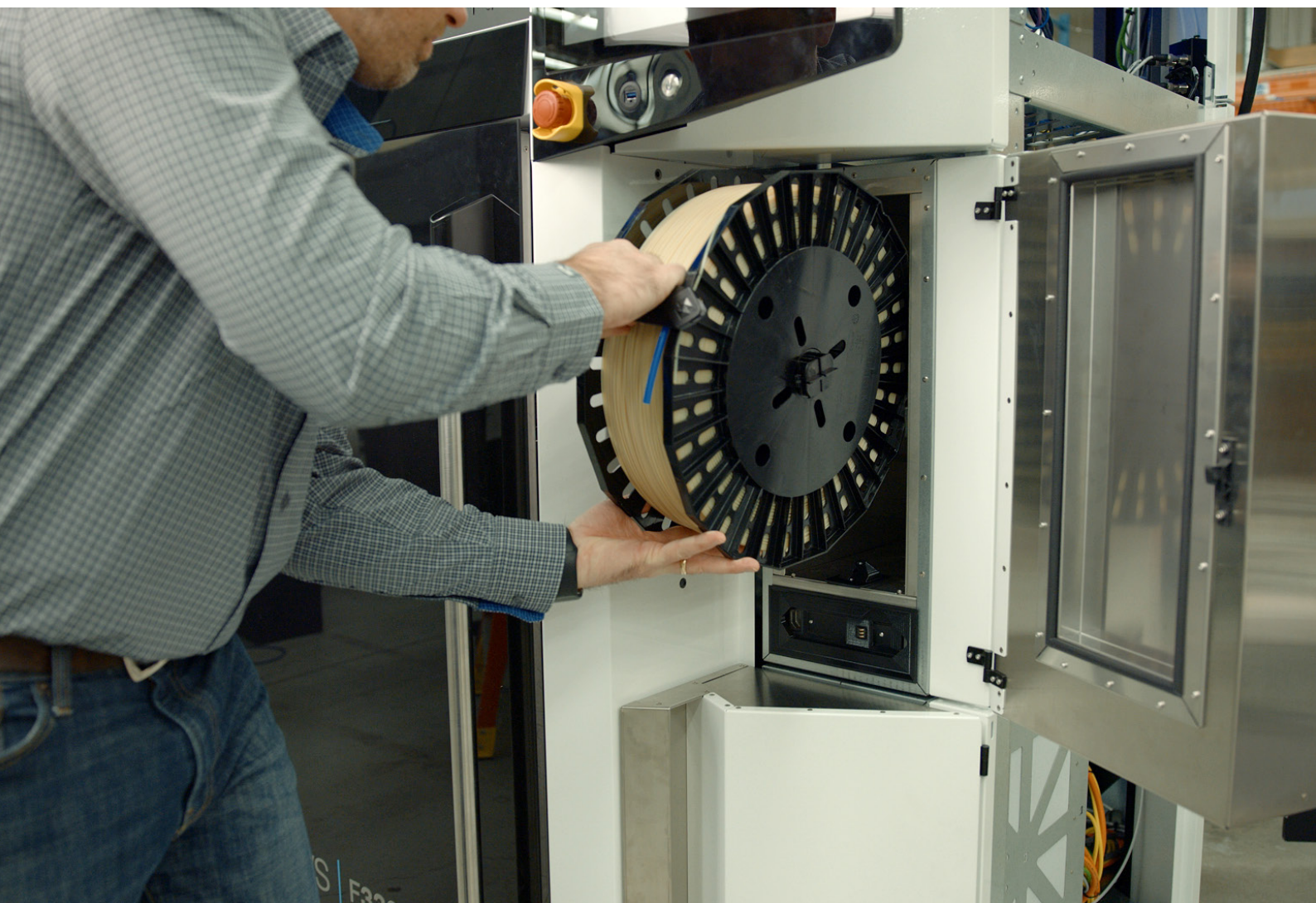
Protokol EtherCAT zajišťuje komplexní monitorování a komunikaci s každým subsystémem F3300 při vysoké rychlosti a účinnosti. To umožňuje přesnou synchronizaci mezi systémy řídicími tiskový proces, což umožňuje vysoce přesné, opakovatelné a spolehlivé výsledky tisku.

Redundance pro kritické systémy

Díky více extruderům může v případě poruchy primární jednotky převzít práci záložní jednotka, čímž se předejde neúspěšnému tisku. Vzhledem k tomu, že každý extruder má vlastní zásobu materiálu, může převzít tisk v době kratší než jedna minuta, čímž se zabrání selhání automatického přepínání, které by zastavilo proces tisku.

Přístrojové vybavení extruderu

Tenzometry na extruderech ve spojení s rozsáhlou samokontrolní sítí F3300 signalizují, kdy jsou vytlačovací parametry, jako je přítlačná síla, poloha, teplota nebo rychlost, nesprávné nebo zhoršené. To umožňuje prediktivní sledování a dovoluje odhalit poruchy a přijmout nápravná opatření dříve, než k nim dojde.





Vyrábějte díly a nástroje pomocí špičkové kvality tisku.

3D tiskárna F3300 přináší nové možnosti, které zvyšují kvalitu dílů vytištěných technologií FDM. Klíčové z nich jsou funkce, které regulují vlhkost materiálu a poskytují větší kontrolu nad procesem tisku.

Integrované sušičky materiálu

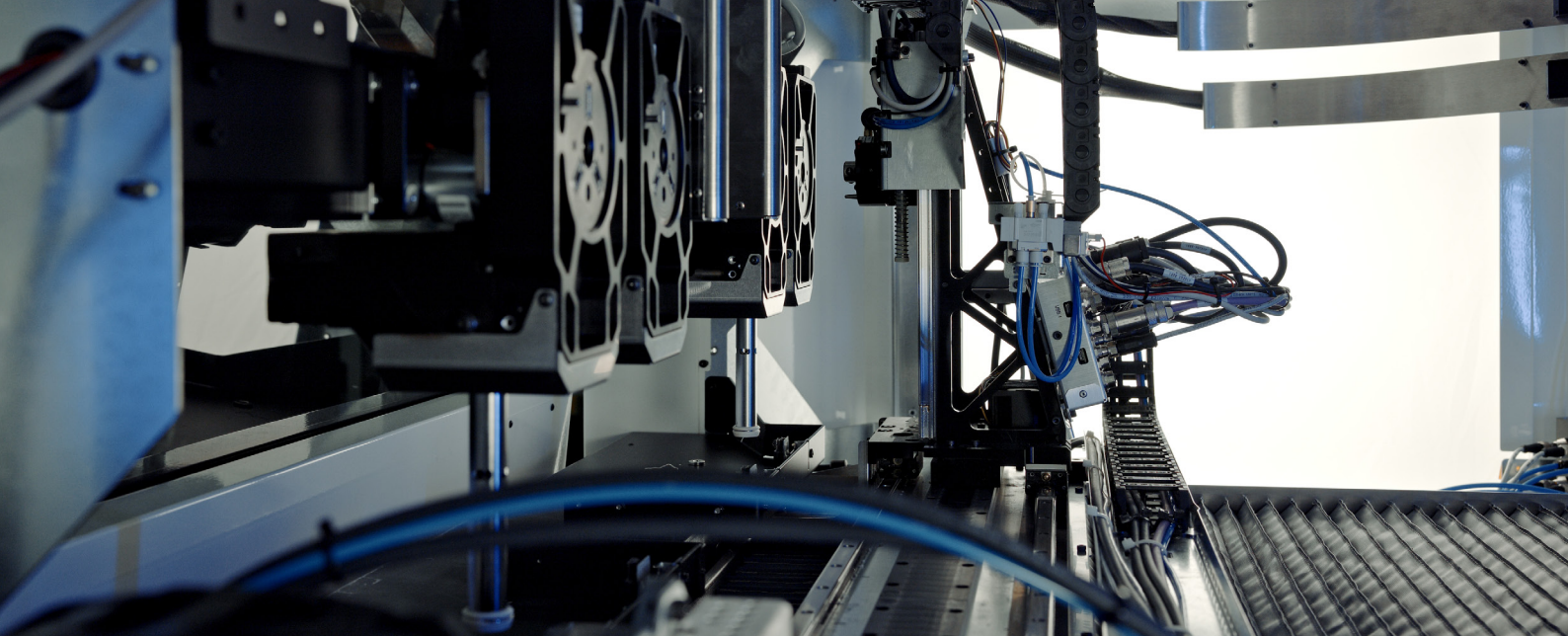
Eliminujte nekvalitní a nepovedené díly kvůli vlhkosti materiálu. Vestavěné sušičky udržují správnou úroveň vlhkosti materiálu, aby se zachovaly optimální mechanické vlastnosti. To zahrnuje možnost nastavit předpis sušení, aby bylo dosaženo správného vysušení materiálu.

Přesné ovládání pojezdu

Pojezdový systém stroje F3300 je řízen lineárními snímači, které patří k nejpřesnějším polohovacím řídicím jednotkám v automatizaci strojů. Výsledkem je přesné nanášení materiálu a správné výsledky tisku.

Pokročilé řízení extruderu

Opakovatelnost a kvalita vyžadovaná pro výrobní aplikace vyžaduje přísnou kontrolu vytlačování materiálu. Vytlačovací stroje F3300 využívají fyzikální procesy a softwarové algoritmy, které umožňují přesné řízení teploty toku plastu, což vede k přesnému nanášení materiálu.



Maximalizujte využití pomocí snadného ovládání

Nejmodernější technologie nemusí být spojeny s náročným ovládáním. Kromě ztělesnění nejnovějších technologií FDM obsahuje 3D tiskárna F3300 funkce, díky nimž je její obsluha jednoduchá a přímočará. V době, kdy je kvalifikované pracovní síly stále méně, je stroj F3300 záměrně navržen tak, aby jej mohl používat prakticky kdokoli. S využitím osvědčených konstrukčních prvků z našich tiskáren řady F123™ využívá F3300 následující uživatelsky přívětivé elementy:

Velké intuitivní uživatelské rozhraní

Snadná přístupnost začíná u rozsáhlého dotykového displeje pro ovládání tiskárny se dvěma vnitřními kamerami a velkým barevným displejem se zobrazením stavu extruderu, materiálu a tisku.

Automatická kalibrace

Kalibraci tiskárny po změně materiálu zvládne tiskárna automaticky během několika minut a nevyžaduje žádný zásah od obsluhy.

Snadno přístupné tiskové pozice

Všechny čtyři zásobníky jsou umístěny v přední části tiskárny. Vkládání materiálu je pohodlné, základním procesem je umístění cívky do přihrádky a vložení konce filamentu do podávacího otvoru.

Vpředu umístěné zásuvné extrudery

Extrudery jsou umístěny na výměníku nástrojů v přední části tiskárny, jsou tedy snadno přístupné a jednoduše vyměnitelné.

Více snadno vyměnitelných součástí

Tiskárna F3300 obsahuje více jednoduše vyměnitelných součástí než starší systémy FDM. To vám umožní být provozuschopní mnohem rychleji, než kdybyste museli čekat na odbornou podporu v případě, že dojde k závadě těchto dílů.

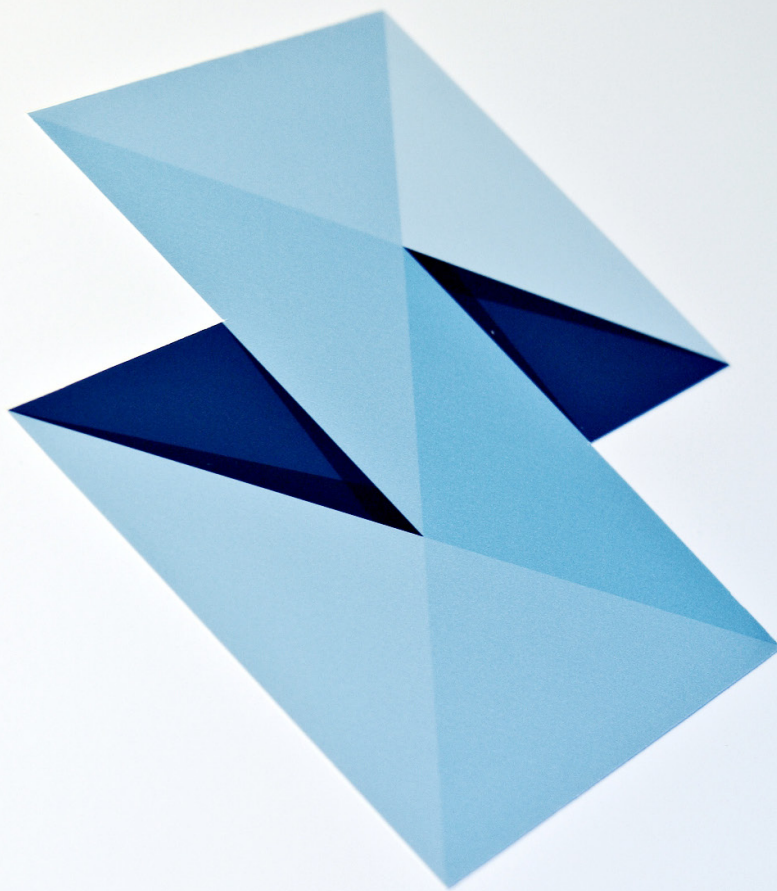
Uživatelsky přívětivý software

GrabCAD Print™ nabízí intuitivní, jednoduché workflow od CAD dat k 3D tisku, s funkcemi, které umožňují kontrolovat integritu tiskové úlohy, organizovat fronty a získávat oznámení o stavu tisku v reálném čase. GrabCAD Print Pro™ obsahuje všechny funkce programu GrabCAD Print a další nástroje pro vylepšení pracovního postupu. Součástí je také software Insight™ a MTConnect pro uživatele, kteří chtějí mít větší kontrolu nad zpracováním tisku a propojení s výrobním závodem.

Získejte bezkonkurenční podporu když ji potřebujete

Jsme odborníci na průmyslové 3D technologie – 3D tisk, 3D skenování a CAD/CAM. Našich služeb využilo už více než 900 spokojených zákazníků v Česku i na Slovensku. Rádi poradíme s využitím inovativních technologií a zařízení i vám. Více informací najdete na www.mcae.cz a www.mcae.sk.





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
Štúrova 1532/92

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

mcae@mcae.sk
www.mcae.sk

