

Rozwiązanie do druku HP Jet Fusion 3D

Nowy sposób tworzenia prototypów i części funkcjonalnych



Rozwiązanie do druku HP Jet Fusion 3D zapewnia nowy sposób tworzenia prototypów i części funkcjonalnych wysokiej jakości w 10-krotnie krótszym czasie¹ i o połowę taniej²



Nadzwyczajna, stała jakość

- Uzyskaj niewiarygodnie wysoką dokładność wymiarową oraz szczegółowość części³ dzięki unikatowemu procesowi druku Multi-Agent firmy HP
- Wytwarzaj w pełni funkcjonalne części o optymalnych właściwościach mechanicznych⁴ w krótszym czasie¹
- Drukuj niezawodne części o przewidywalnych właściwościach zgodnych z projektem⁵
- Uzyskaj dostęp do nowych materiałów przyszłości i odkryj nowe zastosowania dzięki Otwartej platformie Multi Jet Fusion firmy HP

Przełomowa wydajność

- Wytwarzaj więcej części na dzień dzięki możliwości ciągłego drukowania i szybszego chłodzenia¹
- Usprawnij proces produkcji dzięki zautomatyzowanemu przygotowywaniu materiałów i stacji przetwarzania firmy HP
- Czystsze środowisko pracy dzięki zamkniętej stacji przetwarzania i stosowaniu materiałów bezpiecznych⁶
- Korzystaj ze światowej klasy pomocy technicznej firmy HP, aby zoptymalizować czas pracy i wydajność
- Wybierz swoje idealne, kompletne rozwiązanie z szeregu dostępnych opcji druku i przetwarzania

Najniższy koszt na część²

- Uzyskaj najniższy koszt części² i ogranicz koszty operacyjne dzięki możliwości produkcji niskonakładowej
- Korzystaj z rozwiązania do druku 3D w konkurencyjnej cenie²
- Zoptymalizuj koszt oraz jakość części za pomocą ekonomicznych materiałów, zapewniających wiodący w branży współczynnik ponownego wykorzystania⁷
- Planuj czas produkcji w bardziej dokładny i przewidywalny sposób, aby zwiększyć ogólną wydajność operacyjną

Więcej informacji na stronie:
www.drukarki3dhp.pl

Drukarka HP Jet Fusion 3D 4200/3200

Łatwe w obsłudze rozwiązanie idealnie dostosowane do Twojej firmy. Zintegrowany kompleksowy proces do tworzenia funkcjonalnych prototypów i gotowych części

Przełomowa prędkość — **do 10 razy szybszy druk**¹ dzięki **opatentowanej technologii druku firmy HP** o wydajności 30 milionów kropeł na sekundę na każdy cal obszaru roboczego

Środki stapiające i precyzujące HP współpracują z technologią HP Multi Jet Fusion oraz materiałami, zapewniając dokładność wymiarową oraz szczegółowość części³

Precyzyjna regulacja temperatury każdej warstwy umożliwia wykonywanie przewidywalnych korekt każdego woksela i zapewnia optymalne właściwości mechaniczne⁴

Zintegrowany układ kontroli jakości zgłasza problemy za pomocą ekranu dotykowego, pomagając zminimalizować liczbę błędów i ułatwiając dokładne monitorowanie postępów zadania

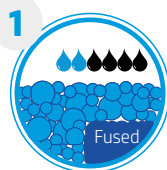
Stać łączność⁶: Rozwiązanie do druku HP Jet Fusion 3D zbiera dane, aby zapewnić lepszą obsługę klienta i pomoc techniczną. Łączność ta pozwala również wydłużyć czas pracy urządzenia i zdalnie monitorować system HP z dowolnego miejsca

HP SmartStream 3D Build Manager i Command Center: kompleksowe, łatwe w użyciu oprogramowanie usprawniające przepływ w pracy — od projektowania po gotową część

Najniższy koszt na część² i minimalne zużycie proszku dzięki **HP 3D High Reusability PA**¹² — wytrzymałemu, uniwersalnemu termoplastowi optymalizującemu koszt i jakość części⁷

Możliwość druku za pomocą różnych materiałów. Zewnętrzny pojemnik HP Jet Fusion 3D umożliwia zbieranie pozostałego materiału ze stacji przetwarzania, aby można go było zastąpić innym materiałem

Większa **innowacyjność w zakresie materiałów** umożliwiająca powstawanie nowych, wysokowydajnych materiałów dzięki **otwartej platformie HP**



ROZWIĄZANIE

DRUKARKA

OPROGRAM.

MATERIAŁY

Drukarka HP Jet Fusion 3D 4200/3200



Stacja przetwarzania HP Jet Fusion 3D z funkcją szybkiego chłodzenia¹



Systemy automatycznego mieszania i ładowania materiałów usprawniają przepływ pracy i redukują jej czas



Dzięki **zamkniętemu systemowi rozpakowywania i zbierania materiału**, łącznie z komorą laminarną, nie jest potrzebne dodatkowe pomieszczenie do wyjmowania części



Moduł **komory roboczej HP Jet Fusion 3D** dostarczany razem z drukarką — zostaje wyjęty do chłodzenia natychmiast po zakończeniu wydruku. Zapewnia to **ciągłość procesu drukowania** i maksymalną wydajność¹



Moduł szybkiego chłodzenia¹ HP Jet Fusion 3D redukuje czas chłodzenia, co przekłada się na krótszy¹ czas na część oraz produkcję większej ilości części w ciągu tego samego dnia



Dział ds. obsługi i pomocy technicznej HP wspiera Twoją firmę, optymalizując czas pracy i wydajność, udzielając wsparcia w miejscu instalacji w następnym dniu roboczym⁹ oraz zapewniając dostępność części zamiennych⁹

STACJA PRZETWARZANIA

SERWIS

Informacje dotyczące zamówienia

	Drukarka HP Jet Fusion 3D 4200		Drukarka HP Jet Fusion 3D 3200	
Drukarka	M0P44B	HP Jet Fusion 3D 4200 Printer	M0P41A	HP Jet Fusion 3D 3200 Printer
Akcesoria	M0P49B	HP Jet Fusion 3D 4200 Processing Station with Fast Cooling ¹	M0P50A	HP Jet Fusion 3D 3200 Processing Station with Fast Cooling ¹
	M0P45B	HP Jet Fusion 3D Build Unit	M0P45B	HP Jet Fusion 3D Build Unit
	M0P54B	HP Jet Fusion 3D External Tank 5 units Bundle	M0P54B	HP Jet Fusion 3D External Tank 5 units Bundle
	M0P54A	HP Jet Fusion 3D External Tank Starter kit	M0P54A	HP Jet Fusion 3D External Tank Starter kit
Oryg. głowice drukujące HP	F9K08A	HP 3D600 Printhead	F9K08A	HP 3D600 Printhead
Oryginalne środki HP	V1Q60A	HP 3D600 3L Fusing Agent	V1Q60A	HP 3D600 3L Fusing Agent
	V1Q61A	HP 3D600 3L Detailing Agent	V1Q61A	HP 3D600 3L Detailing Agent
	V1Q63A	HP 3D700 5L Fusing Agent	n/a	n/a
	V1Q64A	HP 3D700 5L Detailing Agent	n/a	n/a
Inne materiały	V1Q66A	HP 3D600 Cleaning Roll	V1Q66A	HP 3D600 Cleaning Roll
Oryg. mat. do druku 3D	V1R10A	HP 3D High Reusability PA 12 30L ¹⁰ (13 kg)	V1R10A	HP 3D High Reusability PA 12 30L ¹⁰ (13 kg)
	V1R15A	HP 3D High Reusability PA 12 Bundle 12 units 360L (156 kg) ¹¹		
Certyfikowane mat. do druku 3D	V1R14A	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 30L ¹⁰ (14 kg), Certified for HP Jet Fusion 3D printers	V1R14A	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 30L ¹⁰ (14 kg), Certified for HP Jet Fusion 3D printers
Serwis i pomoc techniczna	U9EJ8E	HP Printer Installation w/Introduction to Basic Operation Service	U9EJ8E	HP Printer Installation w/Introduction to Basic Operation Service
	U9EL9E	HP Processing Station Installation Service	U9EL9E	HP Processing Station Installation Service
	U9EK4E	HP 3 Year NBD* Onsite Hardware Support with DMR**	U9Q09E	HP 3 Year NBD* Onsite Hardware Support with DMR**
	U9EQ8E	HP 3 year NBD* Onsite Build Unit Support	U9EQ8E	HP 3 year NBD* Onsite Build Unit Support
	U9EM5E	HP 3 year NBD* Onsite Processing Station Support	U9EM5E	HP 3 year NBD* Onsite Processing Station Support
	U9EK7E	HP Advanced Operation Training Service for Jet Fusion 3D Printing Solution	U9EK7E	HP Advanced Operation Training Service for Jet Fusion 3D Printing Solution
	1MZ23A	HP Jet Fusion 3D Printer Initial Maintenance Kit	1MZ23A	HP Jet Fusion 3D Printer Initial Maintenance Kit
	1MZ24A	HP Jet Fusion 3D Printer Yearly Maintenance Kit	1MZ24A	HP Jet Fusion 3D Printer Yearly Maintenance Kit
	1MZ25A	HP Jet Fusion 3D Processing Station Maintenance Kit	1MZ25A	HP Jet Fusion 3D Processing Station Maintenance Kit

Specyfikacja techniczna¹²

Drukarka HP Jet Fusion 3D 4200/3200

Drukarka	Technologia	HP Multi Jet Fusion
	Wymiary efektywne wydruku	380 x 284 x 380 mm
	Prędkość druku	Model 3200: 2800 cm ³ /godz ¹³ Model 4200: 4000 cm ³ /godz ¹⁴
	Grubość warstwy	Model 3200: 0.08 mm Model 4200: 0.07 to 0.08 mm
	Rozdzielczość (x, y)	1200 dpi
Wymiary (szer. x gł. x wys.)	Drukarka	2210 x 1200 x 1448 mm
	Wysyłka	2300 x 1325 x 2068 mm
	Przestrzeń robocza	3700 x 3700 x 2500 mm
Masa	Drukarka	750 kg
	Wysyłka	945 kg
Sieć¹⁵	Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), obsługująca następujące standardy: TCP/IP DHCP (IPv4 only), TLS/SSL	
Dysk twardy	2 TB (AES-128 szyfrowanie FIPS 140, oprogram. do trwałego czyszczenia DoD 5220M)	
Oprogramowanie	Dołączone oprogramowanie	HP SmartStream 3D Build Manager, HP SmartStream 3D Command Center
	Obsługiwane formaty plików	3mf, stl
	Certyfikowane oprogram.	Autodesk® Netfabb® Engine dla HP Materialise Magics z Materialise Build Processor dla HP Multi Jet Fusion, Siemens NX AM dla HP Multi Jet Fusion
Zasilanie	Zużycie	9 to 11 kW
	Wymogi	Trójfazowe napięcie wejściowe 380-415 V (międzyfazowe), 30 A maks., 50/60 Hz / 200-240 V (międzyfazowe), 48 A maks., 50/60Hz
Certyfikacja	Bezpieczeństwo	Zgodność z normą IEC 60950-1+A1+A2; USA i Kanada (z certyfikatem UL); UE (zgodność z LVD i MD, EN60950-1, EN12100-1, EN60204-1 oraz EN1010)
	Zakłócenia elektromagnetyczne	Zgodność z wymogami klasy A, w tym: USA (przepisy FCC), Kanada (ICES), UE (Dyrektywa EMC), Australia (ACMA), Nowa Zelandia (RSM)
	Środowisko	REACH
Gwarancja i serwisowanie	Jednorooczna ograniczona gwarancja na urządzenie	

Stacja przetwarzania HP Jet Fusion 4200/3200 z funkcją szybkiego chłodzenia¹

Funkcje	Automatyczne mieszanie, przesiewanie i ładowanie; półautomatyczne rozładowanie; szybkie chłodzenie; zewnętrzny pojemnik na materiał; kompatybilność z wkładami materiałowymi o dużej pojemności		
	Wymiary (szer. x gł. x wys.)	Stacja przetwarzania z funkcją szybkiego chłodzenia 1	3121 x 1571 x 2400 mm
	Wysyłka		3499 x 1176 x 2180 mm
	Przestrzeń robocza		3321 x 3071 x 2500 mm
Masa	Stacja przetwarzania z funkcją szyb. chł.1		480 kg
	Z załadowanym materiałem		810 kg
	Wysyłka		620 kg
Zasilanie	Zużycie		2.6 kW
	Wymogi		Jednofazowe napięcie wejściowe 200-240 V (międzyfazowe), maks. 19 A, 50/60 Hz lub 220-240 V (fazowe), maks. 14 A, 50 Hz
Certyfikacja	Bezpieczeństwo		Zgodność z UL 2011, UL508A, NFPA, C22.2 nr 13-14; USA i Kanada (z certyfikatem UL); UE (zgodność z MD, EN 60204-1, EN 12100-1 i EN 1010)
	Zakłócenia elektromagnetyczne		Zgodność z wymogami klasy A, w tym: USA (przepisy FCC), Kanada (ICES), UE (Dyrektywa EMC), Australia (ACMA), Nowa Zelandia (RSM)
	Środowisko		REACH
Gwarancja i serwisowanie	Jednorooczna ograniczona gwarancja na urządzenie		

Fakty ekologiczne

- Proszek i środki nie są sklasyfikowane jako niebezpieczne⁶
- Zamknięty system druku i zautomatyzowane zarządzanie proszkiem, w tym podczas przetwarzania, zapewniające bardziej wygodne środowisko pracy o większej czystości⁶
- Minimalna ilość odpadów dzięki wysokiemu współczynnikowi ponownego wykorzystania proszku⁷
- Program odbioru zużytych głowic drukujących¹⁶

Dowiedz się więcej o zrównoważonych rozwiązaniach firmy HP pod adresem hp.com/ecosolutions

Więcej informacji na stronie:

www.drukarki3dhp.pl



Wersja polska ulotki: www.integart.com.pl



Projekt współfinansowany przez
Minetur-SETSI TSI-100802-2014-1



1. Na podstawie wewnętrznych testów i symulacji, średni czas drukowania przy użyciu rozwiązania HP Jet Fusion 3D jest nawet 10-krotnie krótszy niż średni czas drukowania porównywalnych drukarek FDM i SLS w przedziale cenowym od 100 000 USD do 300 000 USD dostępnych na rynku w kwietniu 2016 roku. Zmienne użyte podczas testów: liczba części — 1 komora wydruku części uzyskanych przy użyciu rozwiązania HP Jet Fusion 3D przy gęstości opakowania 20% w porównaniu do takiej samej liczby części uzyskanych przy użyciu wspomnianych powyżej urządzeń konkurencyjnych; rozmiar części: 30 g; grubość warstwy: 0,1 mm/0,004 cala.

Szybkie chłodzenie jest możliwe dzięki stacji przetwarzania HP Jet Fusion 3D z funkcją szybkiego chłodzenia, dostępnej od lipca 2017 roku. Stacja przetwarzania HP Jet Fusion 3D z funkcją szybkiego chłodzenia przyspiesza chłodzenie części w porównaniu z czasem zalecanym przez producentów drukarek SLS w przedziale cenowym od 100 000 USD do 300 000 USD, zgodnie z testami przeprowadzonymi w kwietniu 2016 roku. Nie ma zastosowania w przypadku technologii FDM. Drukowanie ciągłe wymaga dodatkowego modułu HP Jet Fusion 3D (standardowa konfiguracja drukarki obejmuje jeden moduł HP Jet Fusion 3D Build Unit).

2. Na podstawie wewnętrznych testów i danych publicznych, średni koszt druku części przy użyciu rozwiązania HP Jet Fusion 3D jest o połowę niższy niż średni koszt w przypadku porównywalnych drukarek FDM i SLS w przedziale cenowym od 100 000 USD do 300 000 USD dostępnych na rynku w kwietniu 2016 roku. Analiza kosztów w oparciu o: standardową cenę konfiguracji rozwiązania, cenę materiałów eksploatacyjnych oraz koszty konserwacji zalecanej przez producenta. Kryteria kosztowe: drukowanie przez 1 komorę wydruku części 3D-gramowych na dzień/5 dni w tygodniu przez 1 rok przy gęstości opakowania 10% z zastosowaniem materiału HP 3D High Reusability PA 12 i współczynnika ponownego wykorzystania proszku zalecanego przez producenta.

3. W oparciu o dokładność wymiarową wynoszącą ±0,2 mm/0,008 cala zmierzoną po piaskowaniu, przy zastosowaniu materiału HP 3D High Reusability PA 12. Odwiedź witrynę internetową hp.com/go/3Dmaterials, aby uzyskać więcej informacji na temat specyfikacji materiałów.

4. W oparciu o następujące parametry mechaniczne: wytrzymałość na rozciąganie 48 MPa (XYZ), współczynnik 1700-1800 MPa (XYZ). Testy według normy ASTM z użyciem materiału HP 3D High Reusability PA 12. Zobacz hp.com/go/3Dmaterials, aby uzyskać więcej informacji na temat specyfikacji materiałów.

5. W dopuszczalnej granicy błędów. W oparciu o dokładność wymiarową wynoszącą ±0,2 mm/0,008 cala zmierzoną po piaskowaniu, przy zastosowaniu materiału HP 3D High Reusability PA 12. Odwiedź witrynę internetową hp.com/go/3Dmaterials, aby uzyskać więcej informacji na temat specyfikacji materiałów.

6. Określenie „o większej czystości” nie odnosi się do wymagań dotyczących jakości powietrza wewnątrz pomieszczenia ani obowiązujących przepisów lub badań dotyczących jakości powietrza. Proszek i środki wytwarzane przez firmę HP nie spełniają kryteriów klasyfikacji jako substancje niebezpieczne, zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem (WE) 1272/2008.

7. Rozwiązanie do druku HP Jet Fusion 3D z materiałem HP 3D High Reusability PA 12 zapewnia najwyższy współczynnik ponownego wykorzystania proszku po produkcji (80%) w porównaniu do innych technologii druku 3D z użyciem proszku i materiału PA 12. Spójna, wysoka wydajność wymagająca użycia 20% nowego proszku w kolejnych przebiegach.

8. Korzystanie z zaawansowanych funkcji może wiązać się z dodatkowymi kosztami w przyszłości.

9. Rozwiązanie dostępne w większości krajów, z zastrzeżeniem warunków ograniczonej gwarancji HP i/lub umowy serwisowej.

Dalsze informacje można uzyskać, kontaktując się z lokalnym przedstawicielem handlowym.

10. „3D I” odnosi się do rozmiaru pojemnika na materiały, a nie rzeczywistej objętości materiałów.

11. Ważne tylko do września 2017 roku.

12. Aby uzyskać informacje na temat specyfikacji technicznych, odwiedź witrynę internetową hp.com/go/3Dprint.

13. W oparciu o grubość warstwy 0,08 mm (0,003 cala) i 10,9 s/warstwę.

14. W oparciu o grubość warstwy 0,1 mm (0,004 cala) i 9 s/warstwę.

15. Rozwiązanie do druku HP Jet Fusion 3D należy połączyć z chmurą HP Cloud, aby zagwarantować prawidłowe działanie drukarki i móc uzyskać lepszą pomoc techniczną.

16. Materiały eksploatacyjne kwalifikujące się do recyklingu różnią się w zależności od modelu drukarki. Odwiedź witrynę internetową hp.com/recycle, aby dowiedzieć się, jak wziąć udział w programie HP Planet Partners oraz na temat jego dostępności. Program może być niedostępny w Twoim kraju. W regionach, w których program jest niedostępny, a także w przypadku innych materiałów eksploatacyjnych nieobjętych programem, należy skontaktować się z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za odbiór odpadów w celu uzyskania informacji na temat utylizacji produktów.

