

# Rozwiązania do druku 3D

## HP Jet Fusion serii 5600



# Rozwiązania do druku 3D HP Jet Fusion serii 5600

Zwiększ możliwości produkcyjne i zoptymalizuj zastosowania do elastycznej produkcji na dużą skalę<sup>1</sup>

Idealne rozwiązanie dla środowisk produkcyjnych o dużej skali



Zyskaj elastyczność procesów, aby rozszerzyć możliwości zastosowań<sup>2</sup>

- Optymalizuj zastosowania pod kątem skalowalnej produkcji dzięki dostępowi do możliwości rozwoju procesów.
- Wykorzystaj dane i analizy wskaźników KPI usprawniające rozwój zastosowań.
- Stań się ekspertem we własnym procesie dzięki transferowi wiedzy i wsparciu ekspertów technicznych HP.

Oszczędzaj czas i pieniądze dzięki przewidywalnej produkcji<sup>3</sup>

- Zwiększ uzysk produkcyjny i pomóż obniżyć koszty dzięki zoptymalizowanym trybom druku i kalibracjom zapewniającym powtarzalną jakość części – od części do części, od wydruku do wydruku i od systemu do systemu.
- Buduj zaufanie do swoich procesów produkcyjnych dzięki dostępowi do raportów z danymi.
- Ogranicz nieplanowane przestoje dzięki zwiększonej niezawodności sprzętu.

Rozwijaj swoją działalność dzięki skalowaniu produkcji addytywnej (AM)

- Wytwarzaj wytrzymałe części końcowe o najlepszej w swojej klasie izotropii dzięki naszej najnowszej platformie HP Jet Fusion.
- Maksymalizuj całkowitą efektywność wyposażenia (OEE) dzięki zwiększonej powtarzalności części oraz niezawodności systemu.
- Wykorzystaj najwyższe możliwości procesu MJF, aby optymalizować i skalować zastosowania.

Sprzęt, oprogramowanie i usługi HP 3D zaprojektowane, aby pomóc Ci przejść do produkcji wielkoseryjnej



## HP Digital Production Suite – dostarcza możliwości i potencjał technologii HP Multi Jet Fusion

HP Digital Production Suite zapewnia narzędzia do zarządzania i analityki niezbędne do skalowania produkcji addytywnej w ramach kompleksowego rozwiązania dla całego łańcucha dostaw.

Projektowanie

Rozwój

Produkcja



Projektowanie

Rozwój

Produkcja

HP 3D Process Development



Rozszerz możliwości zastosowań technologii HP Multi Jet Fusion dzięki dostępowi do pełnego zestawu ustawień parametrów procesu. Eksperymentuj i twórz procesy zaprojektowane z myślą o skalowalnej produkcji. Utrzymuj bibliotekę zawierającą procedury testowe.

Projektowanie

Rozwój

Produkcja

| HP 3D Build Manager                                                                          | HP 3D Command Center                                                                                | HP 3D Center                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| Szybko i łatwo przygotowuj zadania do druku, korzystając ze wszystkich potrzebnych narzędzi. | Aplikacja do konfiguracji systemu, rejestracji, monitorowania urządzeń oraz zarządzania łącznością. | Panel oparty na chmurze zapewniający dostęp do bieżących i historycznych danych w celu zwiększenia produktywności i efektywności. |

| Integracja z wiodącymi partnerami w zakresie oprogramowania dla przemysłu |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                           |  |  |  |

## Rozwiązanie do druku 3D HP Jet Fusion serii 5600 jest obecnie dostępne z następującymi materiałami:

HP 3D High Reusability PA 12, opracowany przez Evonik  
Wytrzymałe części przy niskim koszcie<sup>4</sup> oraz zmniejszonym śladzie węglowym<sup>5</sup>



Obniż całkowity koszt posiadania<sup>6</sup> i wytwarzaj wytrzymałe, funkcjonalne oraz szczegółowo odwzorowane części z wykorzystaniem materiału HP 3D High Reusability PA 12, opracowanego przez Evonik. Ten wytrzymały termoplast zapewnia najwyższy w branży współczynnik ponownego wykorzystania proszku<sup>7</sup>.



Data courtesy of Fractal

HP 3D High Reusability PA 12 S, opracowany przez Arkema

Idealny dla klientów, którzy potrzebują wytwarzać części o wysokiej jakości powierzchni przy niższych kosztach zmiennych<sup>8</sup>, przy jednoczesnym ograniczeniu ilości odpadów dzięki wysokiemu współczynnikowi ponownego wykorzystania proszku<sup>9</sup>, co przekłada się na mniejszy wpływ na środowisko.



Data courtesy of Bega



Data courtesy of Decathlon

HP 3D High Reusability PA 12 FR, opracowany przez Evonik  
Materiał z możliwością ponownego wykorzystania proszku na poziomie 60%,  
zapewniający gładkie wykończenie powierzchni



Idealny do produkcji wysokiej jakości części końcowych  
wymagających certyfikacji UL94 lub EN45545-2.

### HP 3D High Reusability PA 12 W

Części klasy inżynierskiej do zastosowań wymagających intensywnych kolorów

Wytwarzaj złożone części o wysokim poziomie szczegółowości,  
dokładności wymiarowej, optymalnych właściwościach  
mechanicznych oraz z wykorzystaniem najwyższego w branży  
współczynnika ponownego wykorzystania nadmiarowego  
proszku<sup>10</sup>.

Materiał został zaprojektowany z myślą o zwiększeniu  
wszechstronności kolorystycznej, elastyczności procesu  
produkcyjnego oraz ograniczeniu kosztów obróbki końcowej  
dzięki odporności na promieniowanie UV. Jest przeznaczony  
dla producentów części oraz producentów OEM działających  
w sektorach przemysłowym, ortotycznym, protetycznym i dóbr  
konsumenckich, którzy chcą barwić części na intensywne kolory.



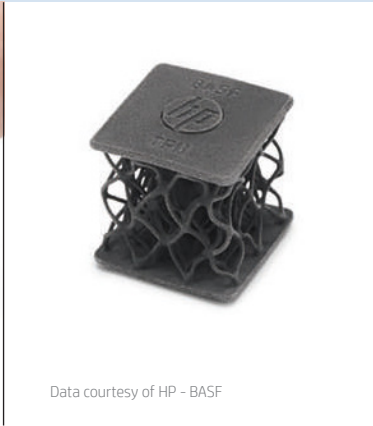
Data Courtesy of Invent Medical

### Forward AM Ultrasint® TPU01

Elastyczne i funkcjonalne części



Data courtesy of HP - BASF



Data courtesy of HP - BASF

Wytwarzaj elastyczne części z TPU z wysoką wydajnością  
produkcji, doskonałą jakością i wysokim poziomem  
szczegółowości, odpowiednie do szerokiego zakresu  
zastosowań. Idealny materiał do części wymagających  
pochłaniania energii, zwrotu energii oraz elastyczności.



Certyfikowany do drukarek HP Jet Fusion 3D  
Przetestowano i zatwierdzono wyłącznie  
pod kątem zgodności z drukarkami HP Jet  
Fusion 3D.

## Wspieramy Cię na każdym etapie cyfrowej transformacji produkcji: HP 3D Solution Services



Niezależnie od tego, czy dopiero rozpoczynasz, czy prowadzisz już produkcję na pełną skalę, jesteśmy tutaj, aby pomóc Ci pomyślnie przejść proces wdrażania druku 3D. Oferujemy światowej klasy wsparcie i usługi, pomagając skutecznie wykorzystać możliwości cyfrowej produkcji oraz tworzyć nowe perspektywy rozwoju dla Twojego biznesu.

### Usługi HP 3D Printing Prepare

Od przygotowania stanowiska pracy, przez instalację i kalibrację urządzeń, aż po wydruk pierwszych części, pomagamy Ci wykorzystać pełny potencjał technologii HP 3D Printing. Dzięki usługom HP 3D Printing Prepare Services zapewniamy właściwy start od pierwszego dnia.

### Usługi HP 3D Printing Care

Twoje nieprzerwane działanie jest naszym najwyższym priorytetem. Od konserwacji zapobiegawczej po proaktywną analizę danych typu big data – szukamy każdej możliwości, aby pomóc Ci zwiększyć zwrot z inwestycji dzięki usługom HP 3D Printing Care Services.

### Usługi HP 3D Printing Grow

Przyspiesz swoją transformację dzięki usługom HP 3D Printing Grow Services, zaprojektowanym tak, aby wspierać rozwój poprzez wdrażanie nowych materiałów, zastosowań i przypadków użycia oraz dalszą optymalizację procesów produkcyjnych.

Dowiedz się więcej: [HP.com/go/3DSupport](https://HP.com/go/3DSupport)

## Profesjonalne usługi HP 3D Przyspiesz transformację w kierunku produkcji addytywnej (AM)

Profesjonalne usługi HP 3D pomagają organizacjom identyfikować realne możliwości strategiczne, optymalizować projekty pod kątem przełomowych zastosowań oraz usprawniać procesy produkcyjne, aby umożliwić masową personalizację i produkcję na skalę przemysłową.



Data courtesy of Invent Medical



Data courtesy of Addition



### Wdrażaj

Odkrywaj nowe możliwości oraz zaawansowane techniki projektowania, wykorzystując technologię HP Multi Jet Fusion.

### Rozwijaj

Poszukuj możliwości poprawy pozycjonowania swoich produktów oraz wyróżnienia ich na rynku dzięki innowacjom i opracowywaniu nowych zastosowań.

### Produkuj

Twórz dostosowane do potrzeb, powtarzalne i skalowalne procesy produkcyjne dzięki usługom HP 3D Factory Services.

Dowiedz się więcej:  
[HP.com/go/3DProfessionalServices](https://HP.com/go/3DProfessionalServices)

Dowiedz się więcej:  
[HP.com/go/FactoryServices](https://HP.com/go/FactoryServices)



# Przyspiesz wdrożenie technologii HP 3D Printing dzięki zintegrowanym rozwiązaniom finansowym HP

Wykorzystaj najnowsze technologie, aby przyspieszyć rozwój firmy, zwiększyć jej rentowność i konkurencyjność. Skorzystaj ze współpracy z HP Integrated Financial Solutions, aby szybciej osiągnąć korzyści z inwestycji. Zyskaj elastyczność pozwalającą realizować zarówno cele technologiczne, jak i finansowe, przeznaczając jednocześnie pozostałe środki na inne priorytety.

Opcje finansowania obejmują niską miesięczną ratę dla rozwiązań do druku 3D HP Jet Fusion serii 5600, zapewniając elastyczność, która umożliwia:

- uniknięcie wysokiej płatności początkowej,
- dostosowanie płatności do przychodów dzięki możliwości odroczenia płatności lub zastosowania rat o zmiennej wysokości,
- uproszczenie obsługi administracyjnej poprzez połączenie sprzętu i usług w ramach jednej umowy,
- dopasowanie rozwiązania do zmieniających się potrzeb oraz jego wymianę na nowsze co 3-5 lat.

Usługi finansowania i serwisu są świadczone przez Hewlett-Packard Financial Services Company oraz jej spółki zależne i podmioty powiązane (łącznie HPFSC) w wybranych krajach i podlegają zatwierdzeniu kredytowemu oraz podpisaniu standardowej dokumentacji HPFSC. Stawki i warunki zależą od oceny zdolności kredytowej klienta, rodzaju oferty, rodzaju usługi i rodzaju sprzętu. Nie wszyscy klienci kwalifikują się do skorzystania z oferty. Nie wszystkie usługi ani oferty są dostępne we wszystkich krajach. Mogą obowiązywać inne ograniczenia. HPFSC zastrzega sobie prawo do zmiany lub zakończenia programu w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia.

Dowiedz się więcej: [HP.com/go/3DIntegratedFinancialSolutions](https://www.hp.com/go/3DIntegratedFinancialSolutions)

## HP 3D jako usługa (HP 3DaaS)<sup>11</sup> Osiągnij nowy poziom przewidywalności kosztów dzięki elastyczności umożliwiającej skalowanie działalności wraz z jej rozwojem

W obecnych warunkach rynkowych model biznesowy pay-as-you-go oferuje wiele korzyści, gdy nacisk kładziony jest na osiągnięte rezultaty. Rozliczanie na podstawie rzeczywistego wykorzystania pozwala skupić się na wynikach działalności, a nie na sprzęcie czy transakcjach.

Rozwiązania HP Jet Fusion 3D na nowo definiują projektowanie i produkcję – od przyspieszenia cykli projektowych po wydajną produkcję seryjną z powtarzalną jakością części.

Przyspiesz transformację cyfrowej produkcji dzięki HP 3DaaS:

- Przewidywalność: model oparty na rzeczywistym wykorzystaniu dla pomyślnie zrealizowanych wydruków<sup>12</sup> zapewnia większą pewność w zakresie kosztów zmiennych.
- Wygoda: zyskaj nową efektywność operacyjną dzięki uproszczeniu zamawiania materiałów eksploatacyjnych oraz zarządzania zapasami.
- Przystępność: uniknij inwestycji początkowej i dostosuj koszty bezpośrednio do przychodów dzięki płatnościom miesięcznym<sup>13</sup>.

HP 3DaaS obejmuje:

- Usługi HP 3D Printing Care Services: HP 3D Production Care lub HP 3D Shared Care
- Materiały eksploatacyjne HP oraz automatyczne uzupełnianie zapasów<sup>11</sup>
- Zestawy do konserwacji zapobiegawczej HP 3D
- Panel online do wygodnego rozliczania oraz monitorowania wykorzystania

Skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem handlowym HP, aby uzyskać więcej informacji, lub dowiedz się więcej na stronie: [HP.com/go/3DaaS](https://www.hp.com/go/3DaaS)

## Specyfikacja techniczna

### Drukarka 3D HP Jet Fusion serii 5600

|                              |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRUKARKA                     | Technologia                                                                                                                                            | HP Multi Jet Fusion technology                                                                                                                |
| WYDAJNOŚĆ                    | Efektywna objętość robocza                                                                                                                             | 380 x 284 x 380 mm                                                                                                                            |
|                              | Wilgotność                                                                                                                                             | 40-80%*                                                                                                                                       |
|                              | Prędkość budowy <sup>14</sup>                                                                                                                          | Do 3,466 cm <sup>3</sup> /h                                                                                                                   |
|                              | Grubość warstwy <sup>14</sup>                                                                                                                          | 0,09 mm                                                                                                                                       |
|                              | Rozdzielczość przetwarzania zadania                                                                                                                    | 1200 dpi                                                                                                                                      |
| WYMIARY (szer. x gł. x wys.) | Rozdzielczość druku                                                                                                                                    | 1200 dpi                                                                                                                                      |
|                              | Drukarka                                                                                                                                               | 2210 x 1268 x 1804 mm                                                                                                                         |
|                              | Transport                                                                                                                                              | 2300 x 1325 x 2027 mm                                                                                                                         |
|                              | Powierzchnia robocza                                                                                                                                   | 3700 x 3700 x 2500mm                                                                                                                          |
| MASA                         | Drukarka                                                                                                                                               | 880 kg                                                                                                                                        |
|                              | Jednostka robocza                                                                                                                                      | 140,5 kg                                                                                                                                      |
|                              | Transport                                                                                                                                              | 1037,5 kg                                                                                                                                     |
| SIEĆ <sup>15</sup>           | Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), obsługa protokołów TCP/IP, DHCP (IPv4), TLS/SSL                                                                  |                                                                                                                                               |
| PROCESOR I PAMIĘĆ            | Procesor                                                                                                                                               | Intel® Core™ i7-7770 (3,6 GHz, do 4,2 GHz)                                                                                                    |
|                              | Pamięć                                                                                                                                                 | 64 GB DDR4                                                                                                                                    |
| DYSK TWARDY                  | Dysk SSD 1 TB (AES-256, szyfrowany)                                                                                                                    |                                                                                                                                               |
|                              | Dysk SSD 1 TB (AES-256, szyfrowany), zgodny z TGC-OPAL 2.01                                                                                            |                                                                                                                                               |
| OPROGRAMOWANIE               | Kompatybilne oprogramowanie                                                                                                                            | HP 3D Build Manager<br>HP 3D Command Center<br>HP 3D Center<br>HP 3D API<br>HP 3D Process Development                                         |
|                              |                                                                                                                                                        | Obsługiwane formaty plików                                                                                                                    |
|                              | Obsługiwane formaty plików                                                                                                                             | 3MF, STL, OBJ oraz VRML (v2.0)                                                                                                                |
|                              |                                                                                                                                                        | Certyfikowane oprogramowanie innych producentów                                                                                               |
| ZASILANIE                    | Autodesk® Netfabb® with HP Workspace, Materialise Build Processor for HP Multi Jet Fusion technology, Siemens NX AM for HP Multi Jet Fusion technology |                                                                                                                                               |
|                              | Pobór mocy                                                                                                                                             | 12 Kw <sup>16</sup>                                                                                                                           |
|                              | Wymagania                                                                                                                                              | 380–415 V (trójfazowe), maks. 50 A, 50/60 Hz                                                                                                  |
|                              |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                               |
| CERTYFIKATY I ZGODNOŚĆ       | Bezpieczeństwo                                                                                                                                         | IEC 60950-1+A1+A2 zgodność; UL (Stany Zjednoczone i Kanada (UL Listed)); EU (LVD i MD zgodność, EN 60950-1, EN 12100-1, EN 60204-1 i EN 1010) |
|                              |                                                                                                                                                        | Kompatybilność elektromagnetyczna                                                                                                             |
|                              | Kompatybilność elektromagnetyczna                                                                                                                      | Zgodność z wymaganiami klasy A, w tym: USA (FCC), Kanada (ICES), UE (Dyrektywa EMC), Australia (ACMA), Nowa Zelandia (RSM), Korea (KCC)       |
|                              |                                                                                                                                                        | Deklaracja środowiskowa                                                                                                                       |
| GWARANCJA I ZAKRES USŁUG     | Zgodność z REACH                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |
|                              | Roczna ograniczona gwarancja na sprzęt                                                                                                                 |                                                                                                                                               |
| WARUNKI ŚRODOWISKOWE         | Temperatura podczas instalacji                                                                                                                         | 20-30°C                                                                                                                                       |
|                              | Temperatura pracy                                                                                                                                      | 20-30°C                                                                                                                                       |
|                              | Zalecana temperatura dla najlepszej wydajności                                                                                                         | 20-30°C                                                                                                                                       |
|                              | Temperatura przechowywania                                                                                                                             | -25-55°C                                                                                                                                      |
|                              | Wilgotność podczas pracy                                                                                                                               | 40-80% bez kondensacji*                                                                                                                       |
|                              | Wilgotność podczas przechowywania                                                                                                                      | < 90% bez kondensacji                                                                                                                         |

Materiały HP 3D Printing mają własne ograniczenia określone w kartach danych materiałowych.

\* Wilgotność podczas pracy zależy od stosowanego materiału.

### Stacje przetwarzania 3D HP Jet Fusion serii 5200

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CECHY                        | Zautomatyzowane mieszanie i załadunek z ultradźwiękowym przesiewaniem oraz dostępnym w wyposażeniu sicie; półautomatyczne rozpakowywanie i odzysk nadmiarowego proszku; zautomatyzowany zewnętrzny zbiornik do przechowywania proszku; opcjonalny pojemnik z funkcją samoczyszczenia; opcjonalny moduł chłodzenia |                                                                                                                                                                                                        |
| WYMIARY (szer. x gł. x wys.) | Stacja przetwarzania                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2990 x 934 x 2400 mm                                                                                                                                                                                   |
|                              | Transport                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 389 x 1176 x 2 182 mm                                                                                                                                                                                |
|                              | Powierzchnia robocza                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3190 x 2434 x 2500 mm                                                                                                                                                                                  |
| MASA                         | Stacja przetwarzania                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 485 kg                                                                                                                                                                                                 |
|                              | Załadowana                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 724 kg                                                                                                                                                                                                 |
|                              | Transport                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 620 kg                                                                                                                                                                                                 |
| ZASILANIE                    | Pobór mocy                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,6 kW (typowo)                                                                                                                                                                                        |
|                              | Wymagania                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Napięcie wejściowe jednofazowe 200–240 V, maks. 19 A, 50/60 Hz (przewód fazowy–neutralny) lub maks. 14 A, 50 Hz                                                                                        |
| CERTYFIKATY I ZGODNOŚĆ       | Bezpieczeństwo                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UL 2011, UL 508A, NFPA 70/NFPA 79, C22.2 No. 14-13 – zgodność; Stany Zjednoczone i Kanada (UL Listed); UE (zgodność z Dyrektywami MD i LVD, EN 60204-1, EN 12100-1, EN 1127-1, EN-ISO 11201 i EN 1010) |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kompatybilność elektromagnetyczna                                                                                                                                                                      |
|                              | Kompatybilność elektromagnetyczna                                                                                                                                                                                                                                                                                 | godność z wymaganiami klasy A, w tym: USA (FCC), Kanada (ICES), UE (Dyrektywa EMC), Australia (ACMA), Nowa Zelandia (RSM), Korea (KCC)                                                                 |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Deklaracja środowiskowa                                                                                                                                                                                |
| GWARANCJA I ZAKRES USŁUG     | Zgodność z REACH                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |
|                              | Roczna ograniczona gwarancja na sprzęt                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |
| WARUNKI ŚRODOWISKOWE         | Temperatura podczas instalacji                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20-30°C                                                                                                                                                                                                |
|                              | Temperatura pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20-30°C                                                                                                                                                                                                |
|                              | Zalecana temperatura dla uzyskania najlepszej wydajności                                                                                                                                                                                                                                                          | 20-30°C                                                                                                                                                                                                |
|                              | Temperatura przechowywania                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -25-55°C                                                                                                                                                                                               |
|                              | Wilgotność podczas pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40-80% bez kondensacji*                                                                                                                                                                                |
|                              | Wilgotność podczas przechowywania                                                                                                                                                                                                                                                                                 | < 90% bez kondensacji                                                                                                                                                                                  |

Materiały HP 3D Printing mają własne ograniczenia określone w kartach danych materiałowych.

| KATEGORIA                                                         | NR KATALOGOWY | OPIS                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DRUKARKA                                                          | 7L1F1B        | Drukarka HP Jet Fusion 5600 3D                                                                                      |
| AKCESORIA                                                         | 7Q9U6A        | Moduł roboczy HP Jet Fusion 5600 3D                                                                                 |
|                                                                   | 3FW27A        | Stacja przetwarzania HP Jet Fusion 5200 3D                                                                          |
|                                                                   | 815Z7A        | Akcesorium automatyzacji HP Jet Fusion 3D                                                                           |
|                                                                   | 2W883A        | Stacja automatycznego rozpakowywania HP Jet Fusion 5200 Series 3D                                                   |
|                                                                   | 2M7W6A        | Zewnętrzny automatyczny zbiornik HP Jet Fusion 5200 Series 3D                                                       |
|                                                                   | 4QG11A        | Zestaw startowy automatycznego zewnętrznego zbiornika HP Jet Fusion 5200 3D                                         |
|                                                                   | 4QG10A        | Moduł naturalnego chłodzenia HP Jet Fusion 5200 3D                                                                  |
|                                                                   | 5ZR22A        | Zestaw startowy modułu naturalnego chłodzenia HP Jet Fusion 5200 3D                                                 |
|                                                                   | 870A3A        | Zestaw modernizacyjny drukarki HP Jet Fusion 5600 do 5620                                                           |
|                                                                   | 8Z084A        | Zestaw modernizacyjny drukarki HP Jet Fusion 5620 do 5620 Pro                                                       |
|                                                                   | 5ZR20A        | Zestaw instalacyjny stacji przetwarzania HP Jet Fusion 5210 3D                                                      |
|                                                                   | 5ZR24A        | Zestaw instalacyjny stacji przetwarzania HP Jet Fusion 5210 Pro 3D                                                  |
| ROZWIĄZANIE HP JET FUSION 3D DO AUTOMATYCZNEGO TRANSPORTU PROSZKU |               | Skontaktuj się z lokalnym specjalistą HP ds. druku 3D                                                               |
| PAKIET HP PROCESS DEVELOPMENT                                     |               | Skontaktuj się z lokalnym specjalistą HP ds. druku 3D                                                               |
| DRUKARKA HP OFFICEJET PRO 9730 WIDE FORMAT ALL-IN-ONE             |               | Aby uzyskać więcej informacji o dostępności w Twoim regionie, skontaktuj się z lokalnym specjalistą HP ds. druku 3D |
|                                                                   | 7L4S2A        | Akcesorium płyty wyrównującej HP Jet Fusion 3D                                                                      |
|                                                                   | 7L4S1A        | Narzędzie kalibracyjne termokamery HP Jet Fusion 3D                                                                 |
|                                                                   | 3FW24A        | Zestaw do załadunku materiałów HP Jet Fusion 3D (3 moduły)                                                          |
|                                                                   | 3WL35A        | Zestaw do rozładunku materiałów HP Jet Fusion 3D                                                                    |
| ZALECANE AKCESORIA FIRM ZEWNĘTRZNYCH                              |               | Hovmand Forklift 5200<br>Skontaktuj się z lokalnym specjalistą HP Amplify 3D Printing                               |
| ORYGINALNE GŁOWICE DRUKUJĄCE HP                                   |               | F9K08A<br>Głowica drukująca HP 3D600                                                                                |

| KATEGORIA                                                                              | NR KATALOGOWY | OPIS                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE HP 3D O DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI                                    | 8VJ68A        | Filtr pompy próżniowej HP Jet Fusion 5200/4200 Series 3D                                                                     |
|                                                                                        | 2X0E1A        | Filtr wentylatora szafy elektrycznej automatycznej stacji rozpakowywania HP Jet Fusion 5200 Series 3D                        |
|                                                                                        | 2X0E2A        | Filtr pneumatyczny automatycznej stacji rozpakowywania HP Jet Fusion 5200 Series 3D                                          |
|                                                                                        | 2X0E3A        | Filtr górnej pokrywy automatycznej stacji rozpakowywania HP Jet Fusion 5200 Series 3D                                        |
|                                                                                        | A59FBA        | Środek stapiający HP 3D800, 5 l                                                                                              |
|                                                                                        | A59F9A        | Środek do detalowania HP 3D800, 5 l                                                                                          |
| ORYGINALNE ŚRODKI HP                                                                   | A59F8A        | Głowica drukująca HP 3D800                                                                                                   |
|                                                                                        | V1Q66A        | Rolka czyszcząca HP 3D600                                                                                                    |
| POZOSTAŁE MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE                                                     |               |                                                                                                                              |
| ORYGINALNE MATERIAŁY HP 3D O WYSOKIEJ MOŻLIWOŚCI PONOWNEGO WYKORZYSTANIA <sup>17</sup> | V1R10A        | HP 3D High Reusability PA12, opracowany przez Evonik, 30 l (13 kg)                                                           |
|                                                                                        | V1R16A        | HP 3D High Reusability PA12, opracowany przez Evonik, 300 l (130 kg)                                                         |
|                                                                                        | V1R34A        | HP 3D High Reusability PA12, opracowany przez Evonik, materiał produkcyjny 300 l (130 kg) <sup>18</sup>                      |
|                                                                                        | V1R20A        | HP 3D High Reusability PA12, opracowany przez Evonik, 1 400 l (600 kg) <sup>19, 20</sup>                                     |
|                                                                                        | 910J7A**      | HP 3D HR PA12 S, opracowany przez Arkema, materiał 300 l / 170 kg                                                            |
|                                                                                        | 9V508A**      | HP 3D HR PA12 S, opracowany przez Arkema, materiał 1 220 l / 500 kg                                                          |
|                                                                                        | AN5S8A        | HP 3D HR PA12 FR, opracowany przez Evonik, materiał 300 l / 130 kg                                                           |
|                                                                                        | AN5S9A        | HP 3D HR PA12 FR, opracowany przez Evonik, materiał produkcyjny 300 l / 130 kg                                               |
|                                                                                        | 300071        | Forward AM Ultrasint® TPU01, 300 l (150 kg)                                                                                  |
|                                                                                        | 300072        | Forward AM Ultrasint® TPU01, 1 000 l (500 kg) <sup>22</sup>                                                                  |
|                                                                                        | 6M032A        | HP 3D HR PA12 W, materiał produkcyjny 300 l / 130 kg                                                                         |
|                                                                                        |               |                                                                                                                              |
| USŁUGI DLA ROZWIĄZAŃ HP JET FUSION 3D <sup>21</sup>                                    | UB4P2E        | Usługa HP Digital Manufacturing Site Readiness Assessment Tier 1 dla rozwiązań HP Jet Fusion 5600/5200/4200 do druku 3D      |
|                                                                                        | U67MQE        | Usługa HP Ready-to-Print dla rozwiązań HP Jet Fusion 5600 do druku 3D                                                        |
|                                                                                        | U67MSE        | Usługa HP Ready-to-Grow dla rozwiązań HP Jet Fusion 5600 do druku 3D                                                         |
|                                                                                        | UB9V8E        | 3-letnia usługa HP Next Business Day* Onsite HW Support z DMR** Production Care dla drukarki HP Jet Fusion 5600/5200/4200 3D |
|                                                                                        | UB7M7E        | 3-letnia usługa HP Next Business Day* Onsite HW Support z DMR** Foundation Care dla drukarki HP Jet Fusion 5600/5200/4200 3D |
|                                                                                        | H0JQ4AC       | HP Shared Care Jet Fusion 5600 – drukarka 3D                                                                                 |

\*Następny dzień roboczy      \*\*Wadliwe zatrzymanie nośnika



Dowiedz się więcej o technologii HP Multi Jet Fusion na stronie: [HP.com/go/3DPrint](https://www.hp.com/go/3DPrint)

Skontaktuj się z ekspertem HP 3D Printing lub zapisz się, aby otrzymywać najnowsze informacje dotyczące HP Jet Fusion 3D Printing: [HP.com/go/3Dcontactus](https://www.hp.com/go/3Dcontactus)

Więcej informacji znajdziesz na stronie: [HP.com/JetFusion5600](https://www.hp.com/JetFusion5600)

Drukarka wyposażona w funkcję Dynamic Security. Przeznaczona wyłącznie do użytkowania z wkładami wykorzystującymi oryginalny układ HP. Wkłady wyposażone w układ inny niż HP mogą nie działać, a te, które działają obecnie, mogą nie działać w przyszłości.

Więcej informacji: [HP.com/go/learnaboutsupplies](https://www.hp.com/go/learnaboutsupplies)

1. Rozwiązanie do druku 3D HP Jet Fusion serii 5600 jest obecnie dostępne z materiałami: HP 3D High Reusability PA 12, opracowanym przez Evonik / HP 3D HR PA 12 S, opracowanym przez Arkema / HP 3D HR PA 12 FR, opracowanym przez Evonik / HP 3D HR PA 12 W / BASF Ultrasint® TPU01.
2. proces HP Multi Jet Fusion, aby osiągnąć cele dotyczące całkowitego kosztu posiadania (TCO) lub jakości, korzystając z opcjonalnego pakietu Process Development Package, który zapewnia dostęp do ustawień parametrów procesu, funkcji analitycznych oraz transferu wiedzy. Process Development Package nie jest dołączony do zestawu i jest sprzedawany oddzielnie.
3. Na podstawie wewnętrznych testów HP przeprowadzonych w lipcu 2023 r., porównujących rozwiązanie do druku 3D HP Jet Fusion serii 5600 z innymi drukarkami z portfolio HP Jet Fusion.
4. Na podstawie wewnętrznych testów oraz publicznie dostępnych danych dotyczących rozwiązań dostępnych na rynku według stanu na kwiecień 2016 r. Analiza kosztów oparta na: standardowej konfiguracji rozwiązania, cenie materiałów eksploatacyjnych, cenie i kosztach konserwacji zalecanych przez producenta. Kryteria kosztowe: drukowanie 1,4 pełnej komory roboczej części dziennie przez 5 dni w tygodniu przez okres 1 roku, z wykorzystaniem materiału HP 3D High Reusability PA 12, opracowanego przez Evonik, przy współczynniku ponownego wykorzystania proszku zalecanym przez producenta oraz drukowaniu przy określonych warunkach budowy i geometrii części.
5. Redukcja śladu węglowego obliczona przez Evonik.
6. W porównaniu z technologiami selektywnego spiekania laserowego (SLS) oraz modelowania osadzania topionego materiału (FDM), technologia HP Multi Jet Fusion może zmniejszyć całkowite zapotrzebowanie na energię potrzebną do utwardzania części końcowych oraz ograniczyć wymagania systemowe dla dużych pieców próżniowych z uszczelnieniem. Ponadto technologia HP Multi Jet Fusion wykorzystuje mniejszą moc grzewczą niż systemy SLS, co przekłada się na lepsze właściwości materiałów oraz wyższy poziom ponownego wykorzystania materiału, minimalizując ilość odpadów.
7. Na podstawie stosowania zalecanych gęstości upakowania oraz porównania z technologią selektywnego spiekania laserowego (SLS), oferuje doskonały poziom ponownego wykorzystania materiału bez pogorszenia właściwości mechanicznych. Badania przeprowadzono zgodnie z normami ASTM D638, ASTM D256, ASTM D790 oraz ASTM D648, z wykorzystaniem skanera 3D. Badania monitorowano z zastosowaniem statystycznej kontroli procesu.
8. Analiza kosztów oparta na standardowej konfiguracji rozwiązania, cenie materiałów eksploatacyjnych, cenie i kosztach konserwacji zalecanych przez HP, porównująca materiał HP 3D HR PA 12, opracowany przez Evonik, z materiałem HP 3D HR PA 12 S, opracowanym przez Arkema (oba z wykorzystaniem zrównoważonego trybu druku) oraz współczynnikami ponownego wykorzystania proszku zalecanymi przez HP. Kryteria kosztowe: drukowanie 5 pełnych komór roboczych tygodniowo, 220 dni roboczych w roku, objętość części 36 cm³, 7% gęstości upakowania oraz 80 części w jednej komorze roboczej.
9. Rozwiązania do druku 3D HP Jet Fusion wykorzystujące materiał HP 3D High Reusability PA 12 S, opracowany przez Arkema, zapewniają współczynnik ponownego wykorzystania proszku do 90%, umożliwiając produkcję funkcjonalnych części w kolejnych cyklach produkcyjnych. Na potrzeby badań materiał był postarzany w rzeczywistych warunkach druku, a proszek śledzony pomiędzy kolejnymi generacjami (najbardziej wymagający przypadek ponownego wykorzystania). Następnie z każdej generacji wykonywano części i poddawano je badaniom właściwości mechanicznych oraz dokładności.
10. Na podstawie stosowania zalecanych gęstości upakowania oraz porównania z technologią selektywnego spiekania laserowego (SLS), oferuje doskonały poziom ponownego wykorzystania materiału bez pogorszenia właściwości mechanicznych. Badania przeprowadzono zgodnie z normami ASTM D638, ASTM D256, ASTM D790 oraz ASTM D648, z wykorzystaniem skanera 3D. Badania monitorowano z zastosowaniem statystycznej kontroli procesu.
11. Usługa HP Supplies and Automatic Replenishment jest obecnie dostępna w: Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Austrii, Belgii, Czechach, Danii, Finlandii, Francji, Niemczech, Irlandii, Włoszech, Holandii, Polsce, Portugalii, Hiszpanii, Szwecji, Wielkiej Brytanii oraz Korei Południowej. Usługa HP 3DaaS (materiały eksploatacyjne HP nie są wliczone) jest dostępna w: Meksyku, Brazylii, Izraelu, Węgrzech, Rumunii, Słowenii, Turcji, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Grecji, Republice Południowej Afryki, Chinach, Singapurze i na Tajwanie.
12. Pomyślnie zakończone zadanie to wydruk, który kończy się kodem wyjściowym „job\_completed\_successfully”.
13. Zdefiniowany dla HP 3DaaS model cenowy oparty na rzeczywistym wykorzystaniu obowiązuje przez okres jednego roku.
14. Na podstawie wykorzystania materiału HP 3D High Reusability PA 12, opracowanego przez Evonik, w zrównoważonym trybie druku (Balanced Print mode), przy grubości warstwy 0,09 mm (0,0035 cala). Szybsze czasy są możliwe do osiągnięcia z wykorzystaniem HP 3D Process Development.
15. Rozwiązanie do druku 3D HP Jet Fusion powinno być połączone z HP Cloud, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie drukarki oraz zapewnić lepsze wsparcie.
16. Materiał PA 12 w zrównoważonym trybie druku (Balanced Print mode).
17. Litry odnoszą się do pojemności pojemnika na materiał, a nie do rzeczywistej objętości materiału. Materiały są mierzone w kilogramach.
18. Kompatybilny z rozwiązaniami do druku 3D HP Jet Fusion 5620 Pro / 5620.
19. Kompatybilny z rozwiązaniem do druku 3D HP Jet Fusion 5620 Pro.
20. Wymagane jest dodatkowe urządzenie do zarządzania materiałem.
21. Jeżeli drukarka lub rozwiązanie do druku 3D HP Jet Fusion poinformuje o konieczności wykonania konserwacji zapobiegawczej, należy oddzielnie zakupić odpowiedni zestaw, jeśli go nie posiadasz lub jeśli dostarczony wcześniej zestaw został już wykorzystany. Jeżeli konserwacja zapobiegawcza nie zostanie wykonana w odpowiednim czasie, HP może zażądać podjęcia działań naprawczych. HP może naliczyć dodatkowe koszty wynikające z braku wymaganej konserwacji, zgodnie z umową HP 3D Foundational Care.
22. Kompatybilny wyłącznie z rozwiązaniem do druku 3D HP Jet Fusion 5210 Pro.

© Copyright 2023-2025 HP Development Company, L.P.

Jedynie gwarancje dotyczące produktów i usług HP zostały określone w wyraźnych oświadczeniach gwarancyjnych dołączonych do tych produktów i usług. Żadne z postanowień niniejszego dokumentu nie może być interpretowane jako ustanawiające dodatkową gwarancję. Firma HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne ani za pominięcia zawarte w niniejszym dokumencie.

4AA8-3303ENW, marzec 2025 r.