

HP Jet Fusion 3d-printoplossing

De nieuwe manier om prototypes en producten te maken



De HP Jet Fusion 3d-printoplossing creëert prototypes en functionele onderdelen op een totaal nieuwe manier en produceert hoogwaardige producten tot 10 keer sneller¹ voor de helft van de prijs²



Onderdelen met een superieure, consistente kwaliteit

- Het unieke HP multi-agent printproces zorgt voor de hoogste precisie en fijne details³
- Produceer veel sneller¹ functionele onderdelen met optimale mechanische eigenschappen⁴
- Produceer voorspelbare, betrouwbare onderdelen die exact overeenkomen met uw ontwerp⁵
- Beschik in de toekomst over nieuwe materialen en ontdek nieuwe toepassingen via het HP Multi Jet Fusion Open Platform

Baanbrekende productiviteit

- Produceer meer onderdelen per dag dankzij een continu print proces en een snelle koeling¹
- Stroomlijn uw workflow met de HP unit voor automatische materiaalvoorbereiding en post-processing
- Werk schoner met een gesloten Processing Station en materialen die niet als schadelijk zijn geclassificeerd⁶
- HP's technische services en ondersteuning optimaliseren de uptime en de productiviteit
- Kies uw ideale, complete oplossing uit een reeks print- en verwerkingsopties

Laagste kosten per onderdeel²

- Fabriceer onderdelen tegen de laagste prijs² en reduceer de operationele kosten van productie in kleine oplagen
- Kies voor een concurrerend geprijsde 3D-print oplossing²
- Optimaliseer de kosten en de kwaliteit van onderdelen dankzij kostenefficiënte materialen met toonaangevende hergebruiksmogelijkheden⁷
- Plan de productietijd nauwkeuriger en beter voorspelbaar om efficiënter te werken

Kijk voor meer informatie op
hp.com/go/3DPrint

HP Jet Fusion 3D 4200/3200 printoplossing

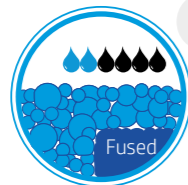
Gebruiksvriendelijke oplossing die meegroeit met uw bedrijf. Geïntegreerd **compleet proces** om werkende prototypes en definitieve onderdelen te produceren



Baanbrekende snelheden: tot **10 keer sneller¹** dankzij **door HP ontwikkelde technologie** om 30 miljoen druppels per seconde op elke inch van de verwerkingsruimte aan te brengen



HP fusing- en detailing-agents zorgen samen met HP Multi Jet Fusion-technologie en de materialen voor fijne details en uiterst accurate afmetingen³



Dankzij **accurate thermische controle** van elke laag kunnen per voxel voorspellende correcties worden aangebracht om optimale mechanische eigenschappen te verkrijgen⁴



Kwaliteitscontroles in de printer met rapportage via een touchscreen helpen fouten te voorkomen en laten u de voortgang nauwkeurig volgen



HP SmartStream 3D Build Manager en Command Centre: complete, gebruiksvriendelijke software-oplossingen, die uw workflow van ontwerp tot onderdeel stroomlijnen, worden meegeleverd



HP technische services en support ondersteunen uw bedrijf met onsite support op de volgende werkdag⁹ en reserveonderdelen⁹ om de uptime en productiviteit te optimaliseren



SOFTWARE

SERVICE EN SUPPORT

OPLOSSING

PRINTER



HP Jet Fusion 3D 4200/3200 printer

HP Jet Fusion 3D Processing Station met Fast Cooling¹



4



Automatische systemen voor het mengen en laden van materialen stroomlijnen uw workflow en besparen u werk

5



Er is geen aparte ruimte nodig voor het verwijderen van onderdelen, dankzij een **gesloten systeem voor het uitpakken en verzamelen van materialen**, waaronder een laminaire flowkap

6



De **HP Jet Fusion 3D Build-eenheid** die bij de printer inbegrepen is, wordt direct na het voltooiën van de afdraktaak verplaatst en gekoeld, om een **continu printproces** en een maximale productiviteit mogelijk te maken¹

7



De **HP Jet Fusion 3D Fast Cooling Module¹** verkort de koeltijd, zodat onderdelen sneller¹ gereed zijn en er meer onderdelen per werkdag kunnen worden geproduceerd

8



Laagste kosten per onderdeel² en minimale verspilling van materiaal dankzij **HP 3D High Reusability PA12**, een sterke, universele thermoplast met optimale kosten, die hoogwaardige onderdelen produceert⁷

MATERIAAL



Snellere **materiaalinnovatie** om nieuwe, hoogwaardige materialen te creëren dankzij het **HP Open Platform**

Bestelinformatie

| | HP Jet Fusion 3D 4200 afdrুকoplossing | | HP Jet Fusion 3D 3200 afdrুকoplossing | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|
| Product | MOP44A | HP Jet Fusion 3D 4200 printer | MOP41A | HP Jet Fusion 3D 3200 printer |
| Accessoires | MOP49A | HP Jet Fusion 3D Processing Station met Fast Cooling ¹ | MOP42A | HP Jet Fusion 3D Processing Station |
| | MOP45A | HP Jet Fusion 3D Build-eenheid | MOP45A | HP Jet Fusion 3D Build-eenheid |
| Originele HP printkoppen | F9K08A | HP 3D600 printkop | F9K08A | HP 3D600 printkop |
| Originele HP agents | V1Q60A | HP 3D600 fusing-agent 3L | V1Q60A | HP 3D600 fusing-agent 3L |
| | V1Q61A | HP 3D600 detailing-agent 3L | V1Q61A | HP 3D600 detailing-agent 3L |
| Overige supplies | V1Q66A | HP 3D600 reinigingsrol | V1Q66A | HP 3D600 reinigingsrol |
| Originele HP 3D-materialen | V1R10A | HP 3D High Reusability PA12 30L ¹⁰ (13 kg) | V1R10A | HP 3D High Reusability PA12 30L ¹⁰ (13 kg) |
| Service en support | U9EJ8E U9EL9E | HP installatie en inleiding over basisbediening | U9EJ8E U9EL8E | HP installatie en inleiding over basisbediening |
| | HP supportcontracten (onsite op volgende werkdag, jaarcontract) | | HP supportcontracten (onsite op volgende werkdag, jaarcontract) | |
| | U9EK4E U9EM5E | HP 3 jaar onsite support support de volgende werkdag | U9EJ7E U9EM3E | HP 3 jaar onsite support support de volgende werkdag |
| | U9EK7E | HP operatortraining | U9EK7E | HP operatortraining |
| | X9L15A X9L16A | HP Gebruiker Maintenance Kit | X9L15A | HP Gebruiker Maintenance Kit |

Technische specificaties¹¹

HP Jet Fusion 3D 4200 printer HP Jet Fusion 3D 3200 printer

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Printer prestaties | Technologie | HP Multi Jet Fusion-technologie |
| | Effectief buildvolume | 406 x 305 x 406 mm (16 x 12 x 16 inch) |
| | Buildsnelheid | 3200 printer: 3500 cm ³ /u (215 inch ³ /u) ¹² 4200 printer: 4500 cm ³ /u (275 inch ³ /u) ¹³ |
| | Laagdikte | 3200 printer: 0,08 tot 0,10 mm (0,003 tot 0,004 inch) 4200 printer: 0,07 tot 0,12 mm (0,0025 tot 0,005 inch) |
| Afmetingen (b x d x h) | Printresolutie (x,y) | 1200 dpi |
| | Printer | 2178 x 1238 x 1448 mm (85,7 x 48,7 x 57 inch) |
| | Verzending | 2300 x 1325 x 1983 mm (91 x 52 x 78 in) |
| Gewicht | Werkruimte | 3700 x 3700 mm (146 x 146 inch) |
| | Printer | 730 kg (1609 lb) |
| Netwerk | Verzending | 900 kg (1984 lb) |
| | Gigabit Ethernet (10/100/1000Base-T), ondersteunt de volgende standaarden: TCP/IP, DHCP (alleen IPv4), TLS/SSL | |
| Harde schijf | 2 TB (AES-128 encryptie, FIPS 140, schijf wissen DoD 5220M) | |
| Software | Meegeleverde software | HP SmartStream 3D Build Manager, HP SmartStream 3D Command Center |
| | Ondersteunde bestanden | 3mf, stl |
| | Gecertificeerde derde-partijsoftware | Autodesk® Netfabb® Engine voor HP, Materialise Magics met Materialise Build Processor voor HP Multi Jet Fusion |
| Stroomverbruik | Verbruik | 9 tot 11 kW (gem) |
| | Vereisten | Ingangsspanning drie-fasen 380 tot 415 V (lijn-naar-lijn), max 30 A, 50/60 Hz / 200 tot 240 V (lijn-naar-lijn), max 48 A, 50/60 Hz |
| Certificering | Veiligheid | Compatibel met IEC 60950-1+A1+A2; Verenigde Staten en Canada (UL-registratie); EU (LVD- en MD-compatibel, EN60950-1, EN12100-1, EN60204-1 en EN1010) |
| | Elektromagnetisch | Compatibel met Klasse A: VS (FCC-regels), Canada (ICES), EU (EMC-richtlijn), Australië (ACMA), Nieuw-Zeeland (RSM) |
| | Milieu | REACH |
| Garantie | Een jaar service en support ¹⁴ | |

Milieukeurmerken



- Materialen en agents zijn niet als schadelijk geclassificeerd⁶
- Gesloten afdruksystemen en automatisch materiaalbeheer, inclusief naverwerking voor een schonere, comfortabele omgeving⁶
- Minimale hoeveelheid afval dankzij hoog hergebruikpercentage van materiaal⁷
- Retourprogramma voor PH's¹⁵

Kijk voor meer informatie over duurzame HP oplossingen op hp.com/ecosolutions

Kijk voor meer informatie op hp.com/go/3DPrint

HP Jet Fusion Processing Station met Fast Cooling¹ HP Jet Fusion Processing Station

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Kenmerken | Processing Station (Alleen compatibel met de HP Jet Fusion 3200 printer) | Automatisch mengen, zeven en laden; handmatig uitpakken |
| | Processing Station met Fast Cooling¹ (compatibel met de HP Jet Fusion 3200 en 4200 printers) | Automatisch mengen, zeven en laden; semihandmatig uitpakken; snel koelen; externe opslagtank; compatibel met high-capacity materialcartridges |
| Afmetingen (b x d x h) | Processing Station | 1926 x 1245 x 2400 mm (75,8 x 49 x 94,5 in) |
| | Processing Station met Fast Cooling¹ | 3121 x 1571 x 2400 mm (122,9 x 61,9 x 94,5 in) |
| Gewicht | Bij transport | |
| | Processing Station | 2304 x 1176 x 2180 mm (90,7 x 46,3 x 85,8 in) |
| Stroomverbruik | Processing Station met Fast Cooling¹ | 3499 x 1176 x 2180 mm (137,8 x 46,3 x 85,8 in) |
| | Werkruimte | |
| Certificering | Processing Station | 2126 x 2745 mm (83,7 x 108,1 inch) |
| | Processing Station met Fast Cooling¹ | 3321 x 3071 mm (130,7 x 120,9 inch) |
| Garantie | Processing Station | 450 kg (992 lb) |
| | Processing station (geladen) | 700 kg (1543 lb) |
| Stroomverbruik | Processing Station met Fast Cooling¹ | 480 kg (1058 lb) |
| | Processing Station met Fast Cooling¹ (geladen) | 810 kg (1786 lb) |
| Certificering | Bij transport | |
| | Processing Station: | 600 kg (1323 lb) |
| Garantie | Processing Station met Fast Cooling¹ | 620 kg (1367 lb) |
| | Bij transport | |
| Stroomverbruik | Verbruik | 2.6 kW (gem) |
| | Vereisten | Ingangsspanning eenfase 200 tot 240V (lijn-naar-lijn), max 19 A, 50/60Hz / 220 tot 240V (line-to-neutral), max 14 A, 50Hz |
| Certificering | Veiligheid | Compatibel met UL 2011, UL508A, NFPA, C22.2 NO. 13-14; Verenigde Staten en Canada (UL-registratie); EU (MD-compatibel, EN 60204-1, EN 12100-1 e EN 1010) |
| | Elektromagnetisch | Compatibel met de vereisten voor Klasse A: VS (FCC-regels), Canada (ICES), EU (EMC-richtlijn), Australië (ACMA), Nieuw-Zeeland (RSM) |
| Garantie | Milieu | REACH |
| | Garantie | Een jaar service en support ¹⁴ |



- Fast Cooling is mogelijk met HP Jet Fusion 3D Processing Station met Fast Cooling, die vanaf april 2017 beschikbaar is. HP Post Processing Station met Fast Cooling koelt onderdelen sneller in vergelijking met de door de fabrikant aanbevolen tijd voor SLS-printeroplossingen tussen \$100.000 en \$300.000, zoals getest in april 2016. FDM niet van toepassing. Voor continu printen is een extra HP Jet Fusion 3D Build-eenheid nodig (bij de standaard printerconfiguratie is één HP Jet Fusion 3D Build-eenheid inbegrepen).
Op basis van interne tests en simulaties is de gemiddelde afdruktijd van de HP Jet Fusion 3D tot 10x korter dan met FDM- en SLS-printeroplossingen tussen \$100.000 en \$300.000 die in april 2016 op de markt waren. Testvariabelen: Aantal onderdelen – één buildcompartiment vol onderdelen bij de HP Jet Fusion 3D met een pakdichtheid van 20% en hetzelfde aantal onderdelen bij de bovengenoemde concurrerende apparaten; Onderdeeltgrootte: 30 gr; Laagdikte: 0,1 mm/0,004 inch.
- Op basis van interne tests en openbare gegevens bedragen de gemiddelde kosten per onderdeel van de HP Jet Fusion 3D de helft van die van vergelijkbare FDM- en SLS-printeroplossingen tussen \$100.000 en \$300.000 die in april 2016 op de markt waren. Kostenanalyse is gebaseerd op: prijs van de standaardconfiguratie van de oplossingen, suppletprijs en onderhoudskosten voor door de fabrikant aanbevolen onderhoud. Kostencriteria: gedurende 1 jaar, 5 dagen per week 1-2 buildcompartimenten met onderdelen van 30 gram printen met een pakdichtheid van 10%, met gebruikmaking van het door de fabrikant aanbevolen hergebruikpercentage voor materiaal.
- Gebaseerd op een nauwkeurigheid van ± 0,2 mm/0,008 inch, gemeten na het zandstralen. Kijk op hp.com/go/3Dmaterials voor meer informatie over materiaalspecificaties.
- Gebaseerd op de volgende mechanische eigenschappen: Treksterkte van 45-50 Mpa (XYZ), modulus 1700-1900 Mpa (XYZ). ASTM-standaardtests met PA12 materiaal. Kijk op hp.com/go/3Dmaterials voor meer informatie over materiaalspecificaties.
- Binnen toegestane foutmarge. Gebaseerd op een nauwkeurigheid van ± 0,2 mm/0,008 inch,

gemeten na het zandstralen. Kijk op hp.com/go/3Dmaterials voor meer informatie over materiaalspecificaties.

- De term 'schoner' heeft geen betrekking op vereisten voor de luchtkwaliteit binnen en/of de regelgeving of tests voor de luchtkwaliteit die van toepassing kunnen zijn. Het materiaal en de agents van HP voldoen niet aan de criteria voor classificatie als gevaarlijke stoffen volgens Bepaling (EC) 1272/2008 zoals geamendeerd.
- HP MJF-oplossing met HP 3D High Reusability PA12 heeft, met een hergebruik van 80%, het hoogste percentage hergebruik van overtollig materiaal na productie in vergelijking met alle andere 3D-technologieën die met PA12 materialen werken. Consistente prestaties met een refresh rate voor materiaal van slechts 20%.
- Onder dekking van garantie of Care Pack.
- Beschikbaarheid van onderdelen op de volgende werkdag geldt in de meeste landen.
- 30 L verwijst naar de grootte van materiaalcontainer en niet naar het volume van het materiaal.
- Actuele technische specificaties zijn beschikbaar op hp.com/go/3Dprint.
- Gebaseerd op een laag dikte van 0,08 mm (0,003 inch) en 10 sec/laag.
- Gebaseerd op een laag dikte van 0,1 mm (0,004 inch) en 8 sec/laag.
- Alleen beschikbaar in bepaalde landen en afhankelijk van de voorwaarden van de HP garantie en/of service-overeenkomst. Raadpleeg het lokale verkoopkantoor voor meer informatie.
- Voor recycling geschikte afdruksupplies variëren per printer. Kijk op hp.com/recycle voor informatie over deelname en beschikbaarheid van het HP Planet Partners programma; het programma is niet in alle landen beschikbaar. Raadpleeg de lokale autoriteiten voor de beste afvalverwerkingsmethode in regio's waar dit programma niet beschikbaar is of voor andere materialen waarvoor het programma niet geldt.

© Copyright 2016 HP Development Company, L.P. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De garanties voor HP producten en services zijn uitsluitend die welke zijn uiteengezet in de expliciete garantiiebepalingen bij de betreffende producten en services. Niets in dit document mag als een aanvullende garantie worden opgevat. HP is niet aansprakelijk voor technische of redactionele fouten of weglatingen in dit materiaal.

4AA6-4892NLE, December 2016

