

HP Jet Fusion 540 3D 프린터

제작 워크플로우 속도 향상 - 기능성 부품을 단시간에 제작¹



데이터 제공: NACAR
부품의 최종 색상을 달라질 수 있음

정밀한 기능성 부품을 정확하게 제작

- 최적의 기계적 속성을 지닌 엔지니어링 등급의 열가소성 부품 생산
- 정교한 세부 표현 및 치수 정확도가 높은 소형 부품 제작
- 정확하고 반복 가능한 결과 제공
- 기능성 부품의 시제품 및 완제품 제작

설계 간소화 - 생성, 테스트 및 반복을 몇 시간 내 수행 가능

- 단일 부품을 프린트하는 동일한 시간에 여러 번의 설계 반복을 수행 가능¹
- 가장 컴팩트한 HP Jet Fusion 3D 기기로 편리한 사내 자동화 3D 프린팅 환경을 구현
- 원하는 부품을 필요할 때 간편하고 안정적이며 예측 가능한 방식으로 확보
- 합리적인 가격의 HP Jet Fusion 3D 솔루션 서비스를 통해 지원 및 포괄적인 교육에 즉시 액세스

복셀(voxel) 제어를 사용하여 일관된 흰색 부품 프린트

- 깨끗한 흰색 모델 제작 가능
- 미래 지향적 기술 도입

자세한 내용은 다음 사이트를 참조하십시오.
hp.com/go/3DPrinter540

모든 기능이 통합된 컴팩트한 디자인

소재의 혼합, 공급, 프린팅 및 재확보 기능이 단일 장치에 통합된 사용하기 쉬운 솔루션

직관적인 사용자
인터페이스

밀폐되고 자동화된 소재
혼합, 공급 및 재확보
시스템



복셀 수준 제어를
사용한 멀티 에이전트
(multi-agent) 프린팅

중소 규모의 제품 개발 팀,
디자인 회사 및 대학에서
사용하기에 적합

HP Jet Fusion 540 3D 프린터 이미지



자료 제공: EBK-Hungary Kft



데이터 제공: 3Shape



시제품 제작부터 생산에
이르는 설계 과정의 간소화



고품질 부품을 일관되게 프린팅



제품 출시 기간 단축

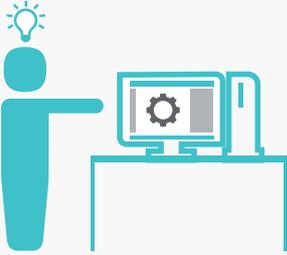


데이터 제공: NACAR

3D 프린팅 혁신

HP Jet Fusion 540 3D 프린터

1 설계 준비:
사용하기 간편한 HP SmartStream 3D Build Manager에서 3D 모델을 열고 오류가 있는지 확인합니다.



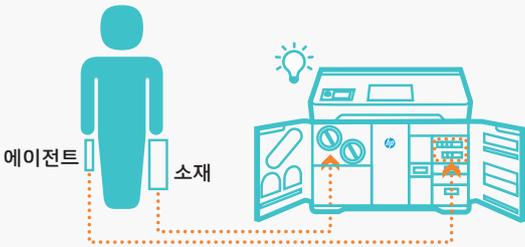
2 프린트 전송:
3D Build Manager에서 모델을 패키징하고 "프린트 전송(Send to print)"을 눌러 프린터로 작업을 전송합니다.



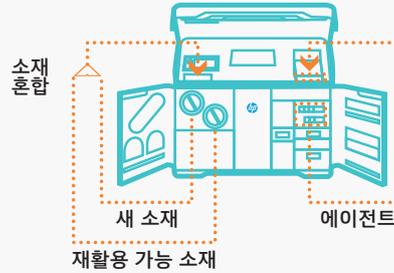
3 작업 선택:
프린터에서 프린트 작업을 선택합니다.



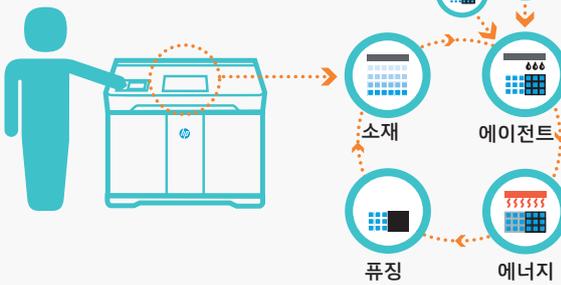
4 소모품 추가:
필요에 따라 3D 소재 및 에이전트 카트리지를 프린터에 삽입합니다.



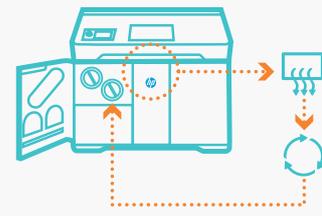
5 자동화된 소재 혼합 및 공급:
프린터에서 새 소재와 재활용 가능 소재를 자동으로 혼합하고 해당 혼합물을 프린트 영역으로 공급합니다. 에이전트도 자동으로 프린트 영역에 공급됩니다.



6 복셀 수준 제어를 사용한 프린트:
HP의 멀티 에이전트 프린팅 프로세스를 통해 "시작(Start)" 버튼 하나로 탁월한 치수 정확도 및 정교한 디테일로 프린트됩니다.



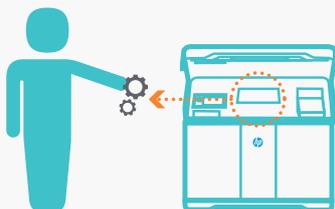
7 자동화된 소재 추출 및 재확보:
프린트 종료 후, 향후 빌드를 위해 프린터에서 자동으로 퓨징되지 않은 소재를 추출하고 재확보합니다. 일관된 성능을 유지하면서 최대 80%의 재활용 가능 소재를 빌드에 사용할 수 있습니다.*



8 작업 완료:
부품 프린트와 재확보 프로세스가 완료되면 알림이 표시됩니다.



9 부품 회수:
최종 세척 및 후처리를 하려면 프린터를 열고 부품을 회수하기만 하면 됩니다.



10 HP Jet Fusion 3D 솔루션 서비스 - 모든 단계 지원:
즉각적인 지원 액세스, 경제적인 솔루션 서비스, 포괄적인 교육이 제공되어 설계 주기가 단축됩니다.



* HP 3D High Reusability CB PA 12를 사용하는 HP Jet Fusion 3D 프린팅 솔루션은 기능성 부품을 생산할 때마다 파우더의 재사용률이 최대 80%에 이릅니다. 테스트 시 재료를 실제 프린팅 조건에서 장기간 보관하며 세대 기준으로 파우더를 추적합니다(재사용 가능성 테스트 시의 가장 열악한 조건). 그런 다음 각 세대에서 부품이 만들어지고 부품의 기계적 속성 및 정확도 테스트가 진행됩니다.

기술 정보

HP Jet Fusion 540 3D 프린터

프린터 성능	기술	HP Multi Jet Fusion 기술
	유효 빌드 용량	최대 332 x 190 x 248mm
	빌드 속도 ²	1,817cm ³ /hr
	248mm 빌드 가능 높이에서 전체 빌드 작업 시간	14시간 이내: 고속 냉각 및 재확보 프로필 ³ 20시간 이내: 자동 냉각 및 재확보 프로필 ⁴
	레이어 두께	0.08mm
	프린트헤드 해상도	1200dpi
	크기 (가로x세로x높이)	프린터
배송		1770 x 1143 x 2013mm
작동 영역		2785 x 2530 x 2440mm
무게	프린터	650kg
	배송	850kg
작동 환경	작동 온도	20-30°C
	작동 습도	20-70% RH(비응결)
소음⁵	전면 작동 위치	72dB(머플러 미사용 시)/70dB(머플러 사용 시)
	후면 작업자 위치	80dB(머플러 미사용 시)/75dB(머플러 사용 시)
네트워크⁶	기가비트 이더넷(10/100/1000Base-T), 다음 표준 지원: TCP/IP, DHCP(Pv4만 해당), TLS/SSL	
하드 디스크	HDD 1TB(AES-256 암호화, 디스크 와이프 DoD 5520M) 및 SSD 1TB (AES-256 암호화)	
소프트웨어	포함된 소프트웨어	HP SmartStream 3D Build Manager HP SmartStream 3D Command Center
	지원되는 파일 형식	3MF, STL, OBJ, VRML v.2
전원	소비량	7200W
	요구 사항	1개의 전용 회로 구성: 입력 전압 200 - 240V, 40A, 50/60Hz 또는 2개의 전용 회로 구성: 입력 전압 200 - 240V, 20A, 50/60Hz, 3600W 각각
인증 및 고지사항	안전	NA(미국 및 캐나다): IEC 61010-1 준수, NRTL 인증; EU: Machinery Directive, EN 61010-1, EN 60204-1, EN ISO 12100 및 EN ISO 13849-1 준수
	전자기 호환성	EN 55032:2012 Class A; CISPR 32:2015 Class A; FCC CFR 47 Part 15 Class A; ICES-003, Issue 6 Class A; EN 61000-3-12:2011; IEC 61000-3-12:2011; EN 61000-3-11:2017; IEC 61000-3-11:2017; EN 55024:2010; CISPR 24:2010
	환경 고지사항	REACH 준수
포함된 보증 및 서비스 범위	하드웨어 제한 보증 1년	

친환경적 특징

- 더욱 청결하고 쾌적한 작업 공간 - 밀폐된 프린팅 시스템 및 자동 파우더 관리⁷
- 업계 최고의 파우더 재사용률로 폐기물 최소화⁸
- 일부 국가에서 적합한 소모품에 대해 회수 프로그램 이용 가능⁹

프린팅 하드웨어 및 적합한 프린팅 소모품은 재활용하시기 바랍니다. 자세한 내용은 다음 사이트를 참조하십시오. hp.com/ecosolutions

hp.com/go/3DPrinter540에서 HP 3D 프린팅 전문가를 만나거나 HP Jet Fusion 500 시리즈 3D 프린터의 최신 뉴스를 받아보십시오.

HP Multi Jet Fusion 기술에 대한 자세한 내용은 hp.com/go/3DPrint를 참조하십시오.

- 내부 및 타사 테스트를 기준으로, HP Jet Fusion 580 컬러 및 540 3D 프린터는 2019년 7월 기준 시판 가격이 미화 20,000~120,000달러에 해당하는 플라스틱 퓨징 증착 모델(FDM), 스테레오리소그래피(SLS) 및 소재 분사 솔루션보다 훨씬 더 빨리 프린트하고 냉각합니다. HP Jet Fusion 580 컬러 및 540 3D 프린터의 테스트 변수는 다음과 같습니다. 부품 수량: 8% 패킹 밀도로 HP Jet Fusion 3D에서 1개의 전체 빌드 부품 챔버를 위에 언급된 경쟁 업체 장치에서 동일한 수의 부품과 비교; 부품 크기: 30cm³; 레이어 두께: 0.08 mm. 경쟁 업체 제품의 테스트 변수는 이와 유사합니다.
- 0.08mm의 레이어 두께 및 레이어당 10초 기준입니다.
- "고속 냉각 및 재확보" 프린트 모드가 선택되었다는 가정에 따릅니다. 작업 시간은 제어판에서 프린트 작업을 선택하는 순간부터 시작되어 부품을 빌드 챔버에서 꺼낼 준비가 완료된 시점에 종료됩니다. 부품 세척은 포함되지 않습니다.
- 기본 "자동 냉각 및 재확보" 프린트 모드가 선택되었다는 가정에 따릅니다. 작업 시간은 제어판에서 프린트 작업을 선택하는 순간부터 시작되어 부품을 빌드 챔버에서 꺼낼 준비가 완료된 시점에 종료됩니다. 부품 세척은 포함되지 않습니다.
- 측정 위치는 기계에 대한 ISO 11201-2010 기준인 수평으로 1.0미터, 바닥으로부터 1.55 미터를 따릅니다.
- 프린터의 올바른 작동 및 효과적인 지원을 위해서는 HP Jet Fusion 3D 프린팅 솔루션을 HP 클라우드에 연결해야 합니다.
- 다른 파우더 기반 기술에서 사용된 수동 프린팅 검색 프로세스와 비교한 결과입니다. "더욱 청결"이라는 표현은 실제 공기질 요건을 의미하거나 적용 가능할 수 있는 관련 공기질 규제 또는 테스트를 의미하지 않습니다.
- 2017년 6월 기준 구매 가능한 PA 12 재료와 비교한 결과입니다. HP 3D High Reusability CB PA 12를 사용하는 HP Jet Fusion 3D 프린팅 솔루션은 기능성 부품을 생산할 때마다 파우더의 재사용률이 최대 80%에 이릅니다.
- 재활용 가능한 프린팅 소모품은 소모품 및 프린터에 따라 다릅니다. HP Planet Partners 프로그램 참가 방법 및 제공 여부는 hp.com/recycle 사이트를 참조하십시오. 해당 지역에서 프로그램이 제공되지 않을 수 있습니다. 해당 지역에서 이 프로그램을 이용할 수 없거나, 프로그램에 포함되지 않은 기타 소모품이 있을 경우 지역 폐기물 관리 당국에 폐기 방법을 문의하십시오.
- HP Partner First 3D 프린팅 전문가에게 컨설팅을 받으십시오.
- 리터는 소재의 실제 용량이 아닌 소재 용기의 크기를 나타냅니다. 소재는 킬로그램 단위로 측정됩니다.

© Copyright 2018 - 2020 HP Development Company, L.P.

HP 제품 및 서비스에 대한 보증은 해당 제품 및 서비스에 포함된 간이 보증서에 기재된 내용에 한합니다. 이 문서에 설명된 내용 중 어느 것도 추가적인 보증을 제공하지 않습니다. HP는 이 문서의 기술적 또는 편집상 오류와 누락에 대해 책임지지 않습니다.

4AA7-1970KOR, 2020년 6월

이 문서는 HP 인디고 디지털로 프린트되었습니다.

주문 정보

프린터	M2K86B	HP Jet Fusion 540 3D 프린터
프린터 액세서리	5RD52A	HP Jet Fusion 머플러
권장 후처리 솔루션	Guyson MultiBlast3D	HP 권장 비드 및 에어 블라스트 솔루션 ¹⁰ (EMEA 및 AMS 지역에 권장됨)
권장 프린터 클리닝 액세서리	Delfin 300 BL	HP 권장 방폭(explosion-proof) 진공청소기 ¹⁰ (EMEA 지역에 권장됨)
	Tiger-Vac C-10 EX (4W) HP2	HP 권장 방폭(explosion-proof) 진공청소기 ¹⁰ (AMS 지역에 권장됨)
HP 정품 프린트헤드	V1Q67A	HP 3D400 프린트헤드 키트
HP 정품 에이전트	V1Q80A	HP 3D400 500ml 디테일링 에이전트
	V1Q71A	HP 3D400 500ml 퓨징 에이전트
	V1Q81A	HP 3D400 250ml 브라이트 퓨징 에이전트
HP 정품 3D High Reusability 소재	V1R30A	HP 3D HR CB PA 12 10L(4kg) ¹¹
HP Jet Fusion 3D 솔루션 서비스	U9ZR4E	HP Jet Fusion 500/300 시리즈 3D 프린터용 HP Ready-to-print 서비스
	U9ZN9E	HP Jet Fusion 500/300 시리즈 3D 프린터용 HP 고급 작동방법 교육 서비스(HP 교육 센터)
	U9ZQ7E	HP Jet Fusion 540 3D 프린터용 HP 영업일 기준 2일 현장 하드웨어 지원 및 DMR* 3년
*손상 미디어 보존		
HP 3D 장기 소모품	8WA27A	HP Jet Fusion 500/300 시리즈 3D 프린터 공기 흡입구 필터
	8WA28A	HP Jet Fusion 500/300 시리즈 3D 프린터 프린트 영역 필터
	8WA29A	HP Jet Fusion 500/300 시리즈 3D 프린터 공기 배출 필터
	8WA30A	HP Jet Fusion 500/300 시리즈 3D 프린트헤드 클리닝 롤
	8WA31A	HP Jet Fusion 500/300 시리즈 3D 프린터 램프 모듈



HP Jet Fusion 500 시리즈 3D 프린터는 2018 레드닷 어워즈에서 최상의 디자인 품질과 혁신을 보여주는 제품에게만 주어지는 "씰 오브 디자인 퀄리티"(Seal of Design Quality)"를 수상하는 영예를 안았습니다.



동적 보안 기술이 적용된 프린터입니다. HP 정품 칩이 내장된 카트리지만 사용할 수 있습니다. 비정품 칩을 사용하는 카트리는 작동하지 않을 수 있으며, 현재 작동하더라도 향후의 작동이 보장되지 않습니다. 자세한 내용: hp.com/go/learnaboutsplies

