

3D 인쇄 혁신

HP Jet Fusion 3D 인쇄 솔루션으로

3D 인쇄의 잠재력을 극대화하는 방법을 알아보십시오.

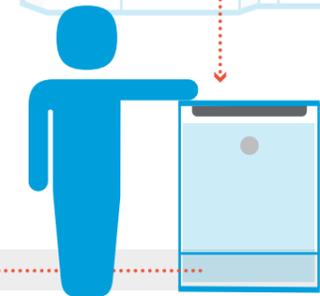


1 인쇄용 설계 준비:
3D 모델을 열고 사용하기 쉬운 HP 소프트웨어로 오류가 없는지 확인합니다.

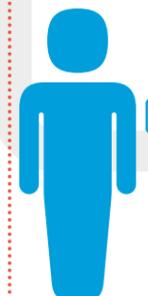
2 모델 패키징 및 프린터로 전송:
빌드 플랫폼에 여러 모델을 추가하고 프린터로 작업을 제출합니다.

3 소재 추가:
함께 제공되는 HP 3D 소재 카트리지를 고속 냉각 기능이 탑재된 HP Jet Fusion 3D 4210/4200 프로세싱 스테이션에 장착합니다.

4 자동 혼합:
프로세싱 스테이션이 밀폐되고 자동화되어 더욱 청결한 소재 공급 및 혼합 환경을 제공합니다. HP Jet Fusion 3D 빌드 유닛으로 소재가 공급됩니다.

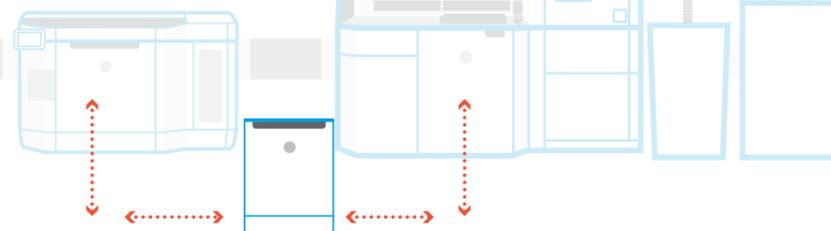
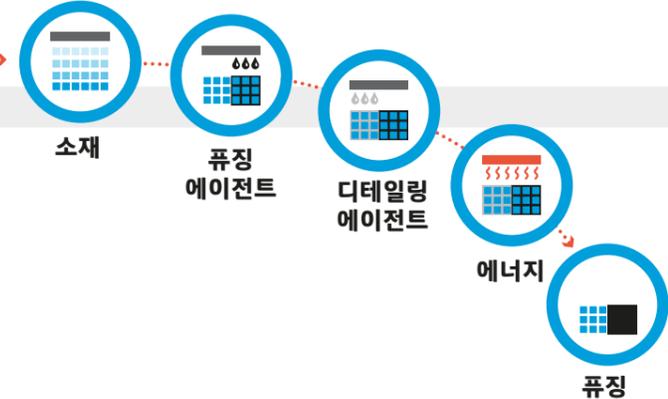


5 프로세싱 스테이션에서 HP Jet Fusion 3D 빌드 유닛 제거



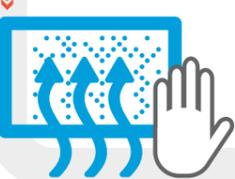
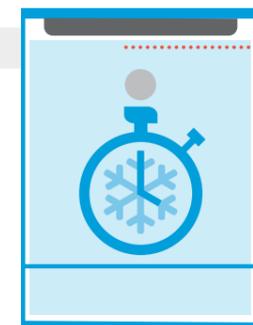
6 프린터에 빌드 유닛 장착

7 복셀 수준 제어를 이용한 인쇄:
HP만의 독특한 멀티 에이전트 인쇄 프로세스를 통해 시작 버튼 하나로 탁월한 치수 정확도 및 정교한 디테일¹로 인쇄됩니다.

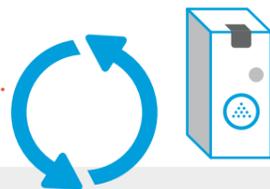


8 간소화된 워크플로우:
다음 빌드에 사용할 수 있도록 이제 빌드 유닛이 프린터에서 제거되어 다시 프로세싱 스테이션 슬롯으로 배치됩니다.

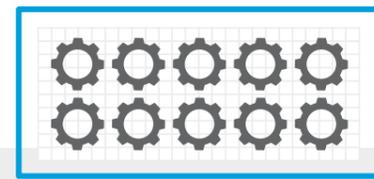
9 고속 냉각 기능이 탑재된 HP Jet Fusion 3D 4210/4200 프로세싱 스테이션으로 일일 부품 생산성 향상²:
연속 프린팅 및 고속 냉각³을 제공하여 냉각이 끝나는 즉시 부품 후처리가 가능합니다.



10 더욱 청결한 추출⁴:
밀폐된 언패킹 및 소재 수집 시스템을 사용하여 부품 제거를 위한 추가 공간이 필요 없습니다.



11 업계 최고 수준의 소재 재사용률⁵:
일관된 성능을 확보하고 80%의 잉여 파우더 재사용률을 실현합니다.⁶



12 획기적인 생산성:
50%의 비용⁷에 최대 10배 더 빠른 속도²로 부품을 생산합니다.

13 작업 완료:
부품 인쇄가 완료되는 즉시 알림이 표시됩니다.



14 HP 서비스:
영업일 기준 익일 지원 및 부품 제공을 포함한 HP Jet Fusion 3D 솔루션 서비스로 가동 시간과 생산성을 극대화할 수 있습니다.



keep reinventing

고속 냉각 기능이 탑재된 HP Jet Fusion 3D 4210/4200 프로세싱 스테이션에서 제공

1. HP만의 고유한 멀티 에이전트 프린팅 프로세스 기준입니다. 허용 오차 범위 이내의 치수 정확도 및 디테일 정밀 수준은 ±0.2mm(100mm 미만 중공 부품의 XY) 및 ±0.2%(100mm 초과 중공 부품)의 치수 정확도를 기준으로 HP 3D High Reusability PA 12 소재를 사용하여 샌드 블래스팅 후 측정되었습니다. 자세한 소재 사양은 hp.com/go/3Dmaterials 페이지를 참조하십시오.
2. 내부 테스트 및 공개 데이터를 기준으로, HP Jet Fusion 3D의 평균 프린팅 시간은 2016년 4월 기준 시판 가격이 미화 100,000~300,000달러에 해당하는 퓨징 중축 모델(FDM) 및 선택적 레이저 소결(SLS) 프린터 솔루션보다 최대 10배 더 빠릅니다. HP Jet Fusion 4210/4200 프린팅 솔루션의 테스트 변수는 다음과 같습니다. 부품 수량: 20% 패킹 밀도로 HP Jet Fusion 3D에서 1개의 전체 빌드 부품 챔버를 위해 언급된 경쟁 업체 장치에서 동일한 수의 부품과 비교; 부품 크기: 30cm3; 레이저 두께: 0.08mm
3. 고속 냉각은 고속 냉각 기능 탑재 HP Jet Fusion 3D 프로세싱 스테이션에서 제공됩니다. 2016년 4월 테스트를 기준으로 고속 냉각 기능 탑재 HP Jet Fusion 3D 프로세싱 스테이션의 부품 냉각 시간은 미화 100,000~450,000달러의 선택적 레이저 소결(SLS) 프린터 솔루션의 권장 제조업체 시간보다 빠릅니다. 퓨징 중축 모델(FDM)은 해당되지 않습니다. 연속 프린팅에는 추가 HP Jet Fusion 3D 빌드 유닛이 필요합니다(표준 프린터 구성에는 1개의 HP Jet Fusion 3D 빌드 유닛이 포함됨).
4. 다른 파우더 기반 기술에서 사용된 수동 프린팅 검색 프로세스와 비교한 결과입니다. "더욱 청결"이라는 표현은 실내 공기질 요건을 의미하거나 적용 가능한 관련 공기질 규제 또는 테스트를 의미하지 않습니다. HP 파우더와 에이전트는 개정된 Regulation (EC) 1272/2008에 따라 유해 물질로 분류되는 기준에 해당하지 않습니다.
5. 권장 패킹 밀도로 HP 3D High Reusability PA 12를 사용하여 선택적 레이저 소결(SLS) 기술과 비교한 결과 기계적 성능이 저하되지 않으면서 탁월한 재사용률을 제공하는 업계 최고의 잉여 파우더 재사용성을 보였습니다. 치수 정확도는 3D 스캐너를 사용하여 ASTM D638, ASTM D256, ASTM D790, ASTM D6489에 따라 검사되었습니다. 테스트는 통계 공정 관리를 사용하여 모니터링되었습니다.
6. HP 3D High Reusability PA 12 및 HP 3D High Reusability PA 11을 사용하는 HP Jet Fusion 3D 프린팅 솔루션은 기능성 부품을 생산할 때마다 나오는 잉여 파우더의 재사용률을 80% 제공합니다. 테스트 시 소재를 실제 프린팅 조건에서 장기 보관하여 세대 기준으로 파우더를 추적합니다(재활용성 테스트 시의 가장 엄격한 조건). 생산 가동 후 부품을 만들어지고 부품의 기계적 특성 및 정확도 테스트가 진행됩니다.
7. 2016년 4월 기준 시판 솔루션에 대한 내부 테스트 및 공개 데이터에 근거합니다. 표준 솔루션 구성 가격, 소모품 가격, 제조업체의 권장 유지보수 비용을 기준으로 분석된 비용이며, 공통 비용 기준: HP 3D High Reusability PA 12 소재와 제조업체의 권장 파우더 재사용률을 사용합니다. HP Jet Fusion 3D 4200 프린팅 솔루션의 부품당 평균 프린팅 비용은 미화 100,000~300,000달러에 해당하는 퓨징 중축 모델(FDM) 및 선택적 레이저 소결(SLS) 프린터 솔루션의 절반입니다. 비용 기준: 10% 패킹 밀도로 30cm3의 부품을 1년 동안 주 5일, 매일 1개의 빌드 챔버를 프린팅했을 경우. HP Jet Fusion 3D 4210 프린팅 솔루션의 부품당 평균 프린팅 비용은 미화 100,000~300,000달러에 해당하는 FDM 및 SLS 프린터 솔루션보다는 65%, 미화 300,000~450,000달러에 해당하는 SLS 프린터보다는 50% 더 낮습니다. 비용 기준: 고속 프린팅 모드에서 10% 패킹 밀도로 30cm3의 부품을 1년 동안 주 5일, 매일 1.4개의 전체 빌드 챔버를 프린팅했을 경우.
8. HP 제한 보증 및/또는 서비스 계약 조건에 따라 대부분의 국가에서 제공됩니다. 자세한 내용은 해당 지역의 영업 담당자에게 문의하시기 바랍니다.