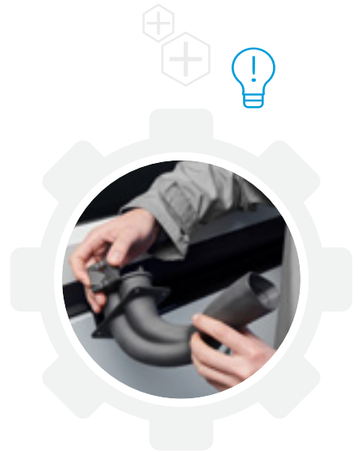
# HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프린팅 솔루션

# HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프린팅 솔루션

## HP의 최고급 플라스틱 3D 프린팅 솔루션으로 새로운 성장 촉진 및 생산성 확대

중간 규모 생산 환경에 이상적

**더 알아보시려면**
**hp.com/go/3DPrinter5200 을 참조하십시오.**

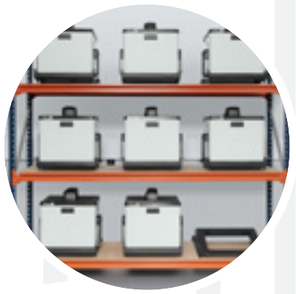


## 제조 예측 가능성

- 최적화된 설비종합효율(OEE)로 세부표현과 날카로운 모서리의 표현, 그리고 텍스쳐까지 우수한 품질로 생산합니다.
- 동급 최강의 강도으로 기능성 부품을 생산합니다.
- 중복 구성 요소, 예방적 유지 보수 및 지원, HP 생산성 서비스로 장비 업타임을 극대화합니다.

## 획기적인 경제학

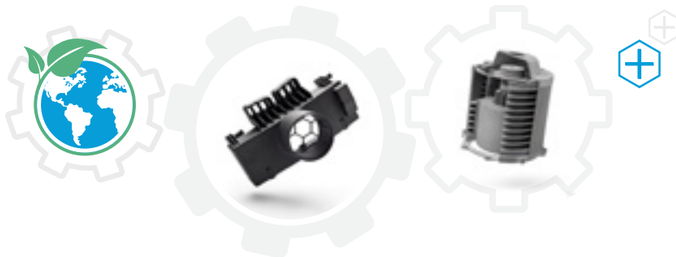
- 동급 최강의 경제성 및 생산성 - 생산 환경에 이상적입니다.



- 모든 유형의 부품에 대한 인쇄 시간의 예측이 가능하고 일관됩니다.
- 자동화된 재료 혼합, 밀폐형 프로세싱 스테이션 및 자연 냉각 유닛으로 워크플로우를 간소화하고 HP의 가장 경제적인 연속 3D 인쇄가 가능합니다.

## 새로운 응용 분야 및 시장으로 확장

- 새로운 수준의 반복 가능한 정확도와 동급 최강의 경제학으로 더 많은 최종 부품 응용 분야를 해결합니다.
- TPU 소재로 고무재질 특유의 유연성이 요구되는 응용 제품을 생산할 수 있습니다.
- 현재는 물론 미래에도 HP 3D High Reusability PA11 및 PA12 재료 사용으로 다양한 시장을 위한 폭넓은 응용 제품을 제공할 수 있습니다.[1]
- 탄소 배출량이 적은 부품,[2] 그리고 재사용률 부문에서 업계를 선도하는 HP 3D 재료로 지속가능성 문제를 해결할 수 있습니다.[1]



## 소프트웨어 솔루션

| HP 3D 프로세스 제어 | HP 3D 센터 | HP SmartStream 3D Build Manager | 업계 최고의 소프트웨어 파트너와 통합 |
|---|---|---|---|
| 산업용 가공장비에 준하는 치수정밀도와 반복정밀도를 신속히 구현합니다.<br>유연성 및 민첩성 - 시간 및 노동 집약적 사출 성형 미세 조정 단계가 없습니다. | 원격 실시간 모니터링, 예방 알림 및 내역 데이터 분석을 제공하는 소프트웨어로 3D 작업을 추적, 관리 및 최적화합니다. | 필요한 모든 요소와 함께 인쇄 작업을 신속하고 간편하게 준비합니다. | HP Workspace을 Autodesk® Netfabb®에 적용<br>HP Multi Jet Fusion 기술용 Materialise 빌드 프로세서<br>HP Multi Jet Fusion 기술용 Siemens NX AM |

# 새로운 재료 및 응용 분야 - 새로운 성장 기회

다양한 저비용 고품질 부품을 생산할 수 있고 업계 최고의 재사용성으로 지속 가능 목적을 해결하게 해주는HP 3D 재료가 점점 다양해지고 있습니다. 이러한 재료들로 새로운 응용 분야 및 시장을 개척해 보십시오.[1]

## HP 3D High Reusability PA 11 - 고품질 연성[3] 부품

충격 내성과 연성을 갖춘 기능성 부품을 생산합니다.[3] 재생 가능한 에너지원[4] 으로 만들어진 이 열가소성 재료는 업계 최고수준의 재사용율을 가졌으며 최적의 기계적 특성과 일관된 성능을 제공합니다.[1]

인증: 생체 적합성,[5] REACH, RoHS(EU, 보스니아-헤르체고비나, 중국, 인도, 일본, 요르단, 한국, 세르비아, 싱가포르, 터키, 우크라이나, 베트남의 경우), PAH, 완구 응용 구성 명세서

## HP 3D High Reusability PA 12 - 견고한 저비용[6] 고품질 부품

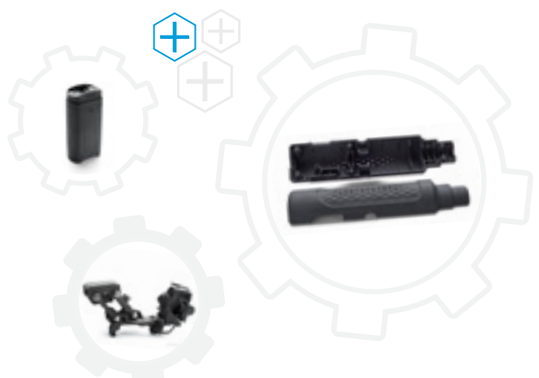
업계 최고수준의 재사용율을 가진 견고한 열가소성 재료인 HP 3D High Reusability PA 12를 사용하여 전체 유지 비용 감소[7] 및 복잡한 형상의 견고한 기능성 부품을 생산합니다.[1]

인증: 생체 적합성,[5] REACH, RoHS(EU, 보스니아-헤르체고비나, 중국, 인도, 일본, 요르단, 한국, 세르비아, 싱가포르, 터키, 우크라이나, 베트남의 경우), PAH, 완구 응용 구성 명세서, UL 94 및 UL 746A 인증

## HP 3D High Reusability PA 12 글래스비즈[8] - 견고하고 안정적인 치수정밀도를 가진 고품질 부품

최대 70%의 잉여 파우더 재사용성을 달성하면서도 견고한 기능성 부품을 생산하는 한편[9] 이 유리 비드 충전 열가소성 소재는 인클로저 및 하우징, 고정 장치 및 톨링과 같은 높은 강성과 치수 안정성이 필요한 응용 분야에 이상적입니다.

**인증:** REACH, RoHS (EU, 보스니아-헤르체고비나, 중국, 인도, 일본, 요르단, 한국, 세르비아, 싱가포르, 터키, 우크라이나, 베트남의 경우), PAHs, UL 94 및 UL 746A 인증



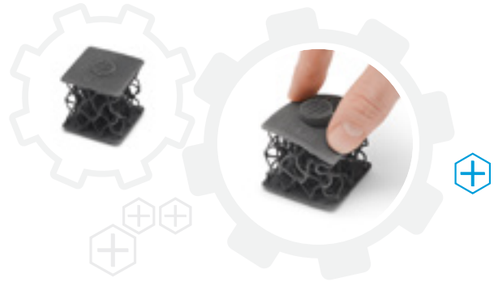
데이터 제공: Prometa3D

## HP Jet Fusion 3D Printing 용으로 인증 받은 재료

**BASF Ultrasint™ 3D TPU01 - 유연한 기능성 부품**. 높은 생산성, 탁월한 품질 및 디테일로 디테일로 광범위한 응용 분야에 적합하고 유연한 TPU 부품을 생산합니다.

Certified for HP Jet Fusion 3D printers

Tested and approved solely for compatibility with HP Jet Fusion 3D printers[10]



## HP 3D 프린팅 재료 포트폴리오 선택 가이드

| 사용법 및 특성 | HP 3D HR PA11 | HP 3D HR PA12 | HP 3D HR PA 12 GB[8] | BASF Ultrasint™ TPU01 |
|---|---|---|---|---|
| 디자인 시제품 및 프리젠테이션 모델 | ● | ● | ● | ● |
| 기능성 시제품 | ● | ● | ● | ● |
| 최종 부품 | ● | ● | ● | ● |
| 치수 안정성 | ● | ● | ● | ● |
| 견고한 기능성 부품(더 높은 강도) | ● | ● | ● | ● |
| 연성 부품(중단 시 더 높은 연신율) | ● | ● | ● | ● |
| 영향 | ● | ● | ● | ● |
| HDT(열변형 온도) | ● | ● | ● | ● |
| 의료 생체 적합성[5] (USP Class I-VI 및 피부 표면 손상 없이 부착 가능한 장치에 대한 US FDA 지침) | ● | ● | ● | ● |
| 외관 및 표면조도 | ● | ● | ● | ● |

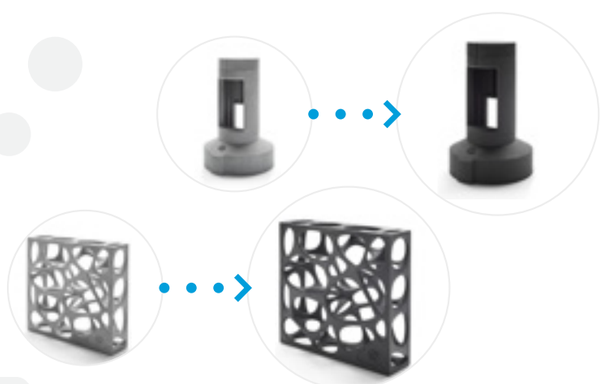
● 탁월 ● 양호 ● 적정 ● 권장 안 함 ● 테스트 중

**자세한 내용을 보려면 다음을 방문하십시오.**
**hp.com/go/3Dmaterials**

# HP 권장 후처리 솔루션

## Girbau DY130 Dyeing Solution[11]

50년의 산업 장비 설계 경험이 있고 장비 염색 산업에 종사하고 있는 Girbau는 HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프린팅 솔루션을 위한 염색 마감 후처리 솔루션을 제공합니다.[11]



**자세한 내용을 보려면 다음을 방문하십시오.**
**coloringsystem.girbau.com**

# HP Jet Fusion 3D 솔루션 서비스로 장비 업타임 극대화

HP Jet Fusion 3D 솔루션 서비스의 전문가 지침 및 지원으로 생산을 확장하고 성장을 가속화하는 새로운 기회를 탐색합니다. 업타임을 극대화하고, 교육을 통해 오퍼레이터의 지식 및 기술 수준을 향상시키고, HP의 생산성 전문가와 협력하여 디지털 제조 목적을 달성합니다. 빠르게 문제를 해결하고 최단 기간 내에 완전한 운영 조건으로 복귀하기 위해 HP 전문가에게 신속히 대응합니다.

- 현장 준비성을 평가하고 생산 증가의 모범 사례를 제공하는 **HP 디지털 제조 생산성 서비스로** 비즈니스를 성공시킵니다.
- 직원이 부품 설계, 인쇄 품질 및 생산량, 문제 해결 및 성능을 향상시키도록 지원하는 **HP 3D 프린팅 교육 서비스**를 직접 관리합니다.
- **HP 3D 프린팅 수명** 주기 서비스를 통해 설치, 업그레이드, 재배치 등의 수행을 HP 전문가에게 맡기고 핵심 비즈니스에 집중할 수 있습니다.
- **HP 3D 프린팅 관리 서비스**를 통해 원격 및 현장 지원 옵션을 활용합니다. 4시간 응답 옵션으로 장비를 완전한 작동 조건으로 더 빠르게 복귀시킵니다.

**더 알아보시려면**
**hp.com/go/3DPrinter5200 참조하십시오.**

# HP 통합 금융 솔루션을 갖춘 HP 3D 프린팅으로 신속히 이동하십시오.

고객의 성장, 수익성 및 경쟁력을 가속화하도록 도와주는 최신 기술을 활용하십시오. 고객의 가치 실현 시간을 단축하도록 도와주는 HP 통합 금융 솔루션과 파트너가 되십시오. 자금을 다른 우선 순위에 할당하면서 기술 및 금융 계획을 모두 충족시키는 유연성을 경험해보십시오.

금융 옵션에는 다음과 같은 유연성을 가능하게 해주는 HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프린팅 솔루션에 대한 낮은 월 지불 비용이 포함됩니다.

- 대규모 선행 투자 회피
- 지연 또는 단계 지불 옵션을 사용하여 매출에 따른 지불 할당
- 관리 단순화: 하드웨어와 서비스를 단일 계약으로 결합
- 요구 사항이 바뀔 때마다 변경, 3-5년마다 재계약

금융 및 서비스 제공 사항은 **HP** 금융 서비스 회사와 특정 국가에 소재한 자회사 및 계열사**(HPFSC**로 통칭**)**를 통해 이용할 수 있고 신용 승인 및 표준 **HPFSC** 문서의 실행 대상이 됩니다. 금리 및 조건은 고객의 신용 등급, 제공 사항 유형, 서비스 및/또는 장비 유형 및 옵션에 따라 다릅니다. 모든 고객에게 자격이 부여되지는 않습니다. 모든 서비스나 제공 사항이 모든 국가에 적용되지는 않습니다. 기타 제약이 적용될 수 있습니다. **HPFSC**는 통지 없이 언제든지 이 프로그램을 변경 또는 취소할 권리가 있습니다.

**더 알아보시려면**
**hp.com/go/3DIntegratedFinancialSolutions**
**를 참조하십시오.**

# HP 3D as a Service (HP 3DaaS)[12] - 유연성을 갖춘 수준 높은 비용 예측을 통해 비즈니스 규모를 성장시키십시오.

프린팅 시장의 비즈니스 환경에서, "pay-as-you-go"모델은 초점이 결과물에 맞춰져 있을 때 많은 이점을 가져다 줍니다. 자본비용은 시간이 지남에 따라 영업비용으로 변환/분산됩니다. 사용량 기반의 지출은 장비 및 거래보다 비즈니스 결과물에 초점을 맞추게 합니다.

HP Jet Fusion 3D 프린팅 솔루션은 설계 사이클 가속화부터 풀컬러 기능성 부품 프린팅, 지속적인 부품 품질유지를 통한 효율적 대량생산까지,[13] 설계와 제조를 바꾸고 있습니다.

HP 3DaaS를 통해 제조분야의 디지털화를 가속화 하십시오:

- **예측가능성:** 사용량을 기반으로 한 성공 작업물 당 청구를 통해 변동비용의 명확성을 획득합니다.
- **편리성:** 재고 주문 및 관리의 단순화를 통해 새로운 운영 효율성을 획득합니다.
- **가격적절성:** 월별 결제를 통해 선행투자를 피하고 지출과 수입의 균형을 맞춥니다.[15]

HP 3DaaS 포함 사항:

- HP 3D 소모품 자동 보급
- 현장, 원격 지원을 포함한 HP 3D 프린팅 케어 서비스
- 쉽고 간편한 청구 및 사용량 조회를 위한 온라인 대시보드

**자세한 내용은 HP 대리점을 방문하거나,**
**hp.com/go/3DaaS 에서 확인하십시오.**

# 기술 사양

## HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프린터

| | | |
|---|---|---|
| 프린터 성능 | 기술 | HP Multi Jet Fusion 기술 |
| | 조형가능 크기 | 380 x 284 x 380 mm (15 x 11.2 x 15 in) |
| | 출력 속도[16] | 최대 5058 cm³/hr(309 in³/hr) |
| | 레이어 두께 | 0.08 mm(0.003 in) |
| | 작업 처리 해상도 (x, y) | 1200 dpi |
| | 인쇄 해상도(x, y) | 1200 dpi |
| 크기 (w x d x h) | 프린터 | 2210 x 1268 x 1804 mm (87 x 50 x 71 in) |
| | 배송 | 2300 x 1325 x 2027 mm (91 x 52 x 80 in) |
| | 운전 영역 | 3700 x 3700 x 2500 mm (146 x 146 x 99 in) |
| 중량 | 프린터 | 880 kg(1940 lb) |
| | 빌드 유닛 | 140.5 kg(309.7 lb) |
| | 배송 컨테이너 | 1037.5 kg(2287 lb) |
| 네트워크[17] | 기가바이트 이더넷(10/100/1000Base-T), 다음 표준 지원: TCP/IP, DHCP(IPv4만 해당), TLS/SSL | |
| 프로세서 및 메모리 | 프로세서 | Intel® Core™ i7 7770 (3.6GHz, 최대 4.2GHz) |
| | 메모리 | 32 GB DDR4 |
| 하드 디스크 | 1TB HDD SED(AES-256 암호화), TGC-OPAL 2.01 준수 | |
| 소프트웨어 | HP 3D Process Control, HP 3D Center, HP SmartStream 3D Build Manager, HP SmartStream 3D Command Center | |
| | 지원되는 파일 형식 | 3MF, STL, OBJ 및 VRML(v2.0) |
| | 인증된 타사 소프트웨어 | HP Workspace 포함 Autodesk® Netfabb®, HP Multi Jet Fusion 기술용 Materialise Build Processor, HP Multi Jet Fusion 기술용 Siemens NX AM |
| 전력 | 소비량 | 12 kw[18] |
| | 요구 사항 | 380-415V(선간), 최대 50A, 50/60Hz 200-240V(선간), 최대 80A, 50/60Hz |
| 인증 | 안전 | IEC 60950-1+A1+A2 준수; 미국 및 캐나다(UL 목록); EU (LVD 및 MD 준수, EN 60950-1, EN 12100-1, EN 60204-1 및 EN 1010) |
| | 전자기 | 다음을 포함하여 A 등급 요구 사항 준수 미국(FCC 규칙), 캐나다(ICES), EU(EMC 지침), 호주(ACMA), 뉴질랜드(RSM), 한국(KCC) |
| | 환경 | REACH |
| 포함된 보증 및 서비스 적용 범위 | 1년 한정 하드웨어 보증 | |

## HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프로세싱 스테이션

| | | |
|---|---|---|
| 특징 | 초음파 선별 및 직접 조정할수 있는 선별 메쉬로 자동화된 혼합 및 로딩, 반자동 언패킹, 고온 언패킹, 자동화된 외부 저장 탱크, 훈련된 셀프 서비스 정밀 청소 옵션, 냉각 장치 옵션 | |
| 크기 (w x d x h) | 프로세싱 스테이션 | 2990 x 934 x 2400 mm (117.7 x 36.8 x 94.5 in) |
| | 배송 컨테이너 | 2389 x 1176 x 2182 mm (94 x 46.3 x 85.9 in) |
| | 권장 운용 공간 | 3190 x 2434 x 2500 mm (125.6 x 95.8 x 99 in) |
| 중량 | 프로세싱 스테이션 | 485 kg(1069 lb) |
| | 적재시 | 724 kg(1596 lb) |
| | 배송 컨테이너 | 620 kg(1366 lb) |
| 전력 | 소비량 | 2.6 kW(일반) |
| | 요구 사항 | 입력 전압 단상 200-240V (선간) 최대 19A, 50/60Hz (선간) 최대 14A, 50Hz |
| 인증 | 인증 | UL 2011, UL508A, NFPA 70/NFPA 79, C22.2 NO. 14-13 준수; 미국 및 캐나다 (UL 목록); EU(MD 준수, EN 60204-1, EN 12100-1, EN 1127-1, EN-ISO 11201 및 EN 1010) |
| | 전자기 | 다음을 포함하여 A 등급 요구 사항 준수 미국(FCC 규칙), 캐나다(ICES), EU(EMC 지침), 호주(ACMA), 뉴질랜드(RSM), 한국 (KCC) |
| | 환경 | REACH |
| 포함된 보증 및 서비스 적용 범위 | 1년 한정 하드웨어 보증 | |


AMKOREA
**HP공식 대리점**
**㈜에이엠코리아**
경기도 의왕시 이미로 40
(포일동 인덕원 IT밸리) D동 610호
TEL 031-426-8265 FAX 031-8084-3005
www.amkorea21.com


**자세한 내용을 보려면 다음을 방문하십시오.**
www.amkorea21.com

동적 보안 지원 프린터. HP 순정 칩을 사용하는 카트리지만 사용하도록 설계됨. 비 HP 칩을 사용하는 카트리지는 작동하지 않을 수 있고, 오늘 작동하는 카트리지가 내일 작동하지 않을 수 있습니다.
자세한 내용은 hp.com/go/learnaboutsupplies를 참조하십시오.

**자세한 내용을 보려면 다음을 방문하십시오.**
**hp.com/go/3DPrinter5200**
**hp.com/go/3DPrint**
**HP 3D 프린팅 전문가에게 문의하거나**
**HP Jet Fusion 3D 프린팅에 대한 최신 뉴스 구독**
**hp.com/go/3Dcontactus**
**프로그램에 가입하십시오.**


Cofinanced Project by Minetur -SETSI TSI-100802-2014-1


Windows 10 Compatible

# 주문 정보

| | | |
|---|---|---|
| **프린터** | 3FW25A | HP Jet Fusion 5200 3D 프린터 |
| **액세서리** | 3FW27A | HP Jet Fusion 5200 3D 처리 스테이션 |
| | 3FW29A | HP Jet Fusion 5200 3D 빌드 장치 |
| | 4QG11A | HP Jet Fusion 5200 3D 자동 외부 탱크 스타터 키트 |
| | M0P54B | HP Jet Fusion 5200/4200 시리즈 3D 외부 탱크 5-유닛 번들 |
| | 5ZR21A | HP Jet Fusion 5200 3D 신호기 |
| | 4QG10A | Jet Fusion 5200 3D 자연 냉각 장치 |
| | 5ZR22A | HP Jet Fusion 5200 3D 자연 냉각 장치 스타터 키트 |
| | 5ZR19A | HP Jet Fusion 5210 3D 프린터 설치 키트 |
| | 5ZR23A | HP Jet Fusion 5210 Pro 3D 프린터 설치 키트 |
| | 5ZR20A | HP Jet Fusion 5210 3D 프로세싱 스테이션 설치 키트 |
| | 5ZR24A | HP Jet Fusion 5210 Pro 3D 프로세싱 스테이션 설치 키트 |
| | 3WL35A | HP Jet Fusion 5200/4200 시리즈 3D 재료 언로딩 키트[19] |
| | 3FW24A | HP Jet Fusion 5200/4200 시리즈 3D 재료 로딩 3-유닛번들[19] |
| | UB8N4E | HP 장기 소모품 청소 키트 HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프로세싱 스테이션/빌드 장치 서비스 |
| | HP OfficeJet Pro 7740 와이드 포맷 올인원 프린터 | 소재 지역에서의 가용성에 대한 자세한 내용은 지역의 HP 3D 프린팅 전문가에게 확인하십시오. |
| **권장 타사 액세서리** | Hovmand Forklift 5200 | 현지 HP 3D 프린팅 전문가와 상담하십시오. |
| | Girbau DY130 염색 솔루션[11] | 현지 HP 3D 프린팅 전문가와 상담하십시오. |
| **순정 HP 프린트 헤드** | F9K08A | HP 3D600 프린트 헤드 |

| | | |
|---|---|---|
| **순정 HP 에이전트** | V1Q63A | HP 3D700 5L 용해제 |
| | V1Q64A | HP 3D700 5L 세부 물질 |
| **기타 소모품** | V1Q66A | HP 3D600 청소 롤 |
| **순정 HP 3D 높은 재사용 재료[22]** | V1R10A | HP 3D High Reusability PA 12 30L (13 kg) |
| | V1R16A | HP 3D High Reusability PA 12 300L (130 kg) |
| | V1R34A | HP 3D High Reusability PA 12 Production Material 300L (130 kg)[23] |
| | V1R20A | HP 3D High Reusability PA 12 1400L (600 kg)[19,24,25] |
| | V1R12A | HP 3D High Reusability PA 11 30L (14 kg) |
| | V1R18A | HP 3D High Reusability PA 11 300L (140 kg) |
| | V1R36A | HP 3D High Reusability PA 11 Production Material 300L (140 kg)[23] |
| | V1R24A | HP 3D High Reusability PA 11 1700L (750 kg)[19,24,25,26] |
| | V1R11A | HP 3D High Reusability PA 12 Glass Beads 30L (15 kg)[8] |
| | V1R22A | HP 3D High Reusability PA 12 Glass Beads 300L (150 kg)[8] |
| | V1R35A | HP 3D High Reusability PA 12 Glass Beads Production Material 300L (150 kg)[8,23] |
| | V1R23A | HP 3D High Reusability PA 12 Glass Beads 1400L (700 kg)[8,19,25] |
| **HP Jet Fusion 3D 프린팅 인증 재료[10]** | BASF Ultrasint™ TPU01 현지 HP 3D 프린팅 전문가와 상담하십시오. | |
| **HP Jet Fusion 3D 솔루션 서비스** | UB4P2E | HP Jet Fusion 5200/4200 시리즈 3D 프린팅 솔루션에 대한 HP 디지털 제조 현장 지원 평가 티어 1 서비스 |
| | UB6Y0E | HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D프린팅 솔루션에 대한 HP 프린팅 지원 서비스 |
| | UB4P0E | HP Jet Fusion 5200/4200 시리즈 3D 프린팅 솔루션에 대한 HP 디지털 제조 기술 전환 서비스 |
| | UC0C4E | HP Jet Fusion 5200 시리즈 3D 프린터에 대한 HP 3D 프로세스 제어 소프트웨어 배치 서비스 |
| | UB9V8E | HP 3년 익일 영업일 현장 방문 HW 지원(DMR* 포함) HP Jet Fusion 5200 3D 프린터에 대한 생산 관리 |
| | UB9X6E | HP 3년 익일 영업일 현장 방문 HW 지원 HP Jet Fusion 5200 3D 빌드 장치에 대한 생산 관리 |
| | UB7R3E | HP 3 년 익일 영업일 현장 방문 HW 지원 HP Jet Fusion 5200 3D 프로세싱 스테이션에 대한 파운데이션 및 생산 관리 |
| | UB4P5E | HP Jet Fusion 5200/4200 시리즈에 대한 HP 1년 우선순위 관리 |
| *결함 제품 보유 | | |

## 친환경 강조

- **HP 3D 파우더 및 에이전트는 유해 물질로 분류되지 않음[20]**
- **보다 청결하고 쾌적한 작업 공간 - 밀폐형 프린팅 시스템 및 자동 파우더 관리[20]**
- **업계 최고의 파우더 재사용률로 인한 폐기물 최소화[1]**
- **에이전트 카트리지 회수 프로그램[21]**

**HP 지속 가능 솔루션에 대해 자세히 알아보기:** hp.com/ecosolutions

1. 권장 패킹 밀도에서 HP 3D High Reusability PA 11 및 PA 12를 사용함으로써 파우더 재사용율이 업계 선두를 차지하는 한편, SLS(Selective Laser Sintering) 기술과 비교할 때 우수한 기계적 성능을 유지하면서 탁월한 재사용성을 제공합니다. ASTM D638, ASTM D256, ASTM D790, ASTM D648에 따라 3D 스캐너를 사용하여 테스트했습니다. 테스트는 통계적 공정 관리를 사용하여 모니터링했습니다.
2. 1,500회 이하로 작동할 경우 프린팅된 HP Multi Jet Fusion 부품당 탄소 발생량이 사출 성형 부품에 비해 적습니다. 데이터의 출처는 ISO 14040/44 규격 및 동종업계에서 검토한 LCA 연구입니다.
3. ASTM D638, ASTM D256 및 ASTM D648에 따라 치수 정확성을 위해 3D 스캐너로 다양한 하중에서 HDT를 사용하여 테스트했습니다. 테스트는 통계적 공정 관리를 사용하여 모니터링했습니다.
4. HP 3D High Reusability PA 11 파우더는 식량 작물과 경쟁하지 않는 건조 지역에서 GMO 없이 재배된 피마자씨에서 추출한 100% 재생 가능 탄소 함량으로 제조됩니다. HP 3D High Reusability PA 11은 재생 가능 에너지원을 사용하여 만들어지며 재생 불가능한 특정 에너지원을 함께 사용하여 만들 수도 있습니다. 재생 가능한 자원은 그것이 소비되는 것과 동일한 속도로 재생될 수 있는 천연 유기 자원입니다. 재생 가능성이란 ASTM D6866에 따라 재생 가능한 에너지원(이 경우에는 피마자씨)에서 나오는 사슬에 있는 탄소 원자 수를 의미합니다.
5. 2017년 6월 시행한 HP 내부 테스트를 기준으로, HP 3D600/3D700/3D710 용해제 및 세부 물질과 HP 3D High Reusability PA 11 그리고 HP 3D High Reusability PA 12 파우더는 USP Class I-VI와 피부 표면 손상 없이 부착 가능한 장치에 대한 US FDA 지침을 충족합니다. 자극, 급성 전신 독성 및 이식을 포함하여 USP Class I-VI에 따라 테스트를 거쳤습니다. ISO 10993-5에 따른 세포 독성, 의료 기기의 생물학적 평가-5부: 시험관내 세포 독성 시험; ISO 10993-10에 따른 감작, 의료 기기의 생물학적 평가 -파트 10: 자극 및 피부 감작에 대한 테스트입니다. 용해제와 세부 물질 그리고 파우더의 사용이 안전하고 해당 용도에 기술적으로 적합하며 고객의 최종 제품에 적용되는 관련 규제 요구사항(FDA 요구사항 포함)과 일치하는지 여부를 결정하는 것은 고객의 책임입니다. 자세한 내용은 hp.com/go/biocompatibilitycertificate/PA11 및 hp.com/go/biocompatibilitycertificate/PA12 를 참조하십시오.
6. 2016년 4월 현재 시장에서의 솔루션에 대한 내부 테스트 및 공개 데이터를 기반으로 합니다. 가격 분석 기준: 표준 솔루션 구성 가격, 제조업체가 권장하는 소모품 가격 및 유지 보수 비용. 비용 기준: 재료 HP 3D High Reusability PA 12를 사용하고 제조업체가 권장하는 파우더 재사용 비율로 고속 프린트 모드에서 1일 1.4회 전체 빌드 챔버 프린팅/10% 패킹 밀도에서 30cm³ 부품을 1년 동안 주당 5일 프린팅 및 특정 빌드 조건 하에서 특정 부품 형상 프린팅.
7. HP Multi Jet Fusion 기술을 사용하면 SLS(Selective Laser Sintering)이나 FDM(fused deposition modeling) 기술에 비해 전체 용융에 필요한 전반적인 에너지 요구사항을 줄일 수 있을 뿐 아니라 대형 진공 밀폐형 오븐을 위한 시스템 요구사항도 줄일 수 있습니다. 이뿐 아니라 HP Multi Jet Fusion 기술은 SLS 시스템보다 가열 전력을 적게 사용하고 재료 특성과 재료 재사용률을 높이며 폐기물을 최소화합니다.
8. 2020년부터 시중에서 구입할 수 있을 것으로 예상됩니다.
9. HP 3D High Reusability PA 12 Glass Beads를 사용하는 HP Jet Fusion 3D 프린팅 솔루션의 파우더 재사용률은 최대 70%에 달하며 배치마다 기능 부품을 생산합니다. 테스트를 위해 실제 프린팅 조건에서 재료를 노화시키고 파우더를 세대별로 추적합니다 (재사용 가능성이 가장 낮은 경우). 그런 다음 각 세대에서 부품으로 만든 후 기계적 성질과 정확성에 대한 테스트를 거쳤습니다.
10. 이 사용 설명서에 포함된 어떤 내용도 추가적 보증을 구성하는 것으로 해석하지 않아야 합니다. HP 제품과 서비스에 대한 보증만 제품과 서비스를 구입할 때 제공되는 보증서 및/또는 구입자와 HP 간에 작성된 HP 제품이나 서비스에 관한 계약서에 명확하게 규정되어 있습니다. HP는 이 문서의 정보가 과학적 지식의 현재 상태와 발행 날짜를 기준으로 정확하다고 믿고 있지만, HP는 법률이 허용하는 최대 한도 내에서 정확성, 완전성, 비침해성, 상품성 및/또는 특정 목적에 대한 적합성(HP가 재판매된 경우에도)에 대한 명시적이건 또는 묵시적이건 모든 진술 및 보증을 제공된 정보와 관련해서 명시적으로 부인합니다. 법으로 배제가 금지되는 범위를 제외하고 HP는 본 설명서에 포함된 기술적 또는 편집상의 오류나 누락, 이 정보의 사용 또는 의존으로 인해 발생하는 모든 종류 또는 특성의 손해 또는 손실에 대해 책임지지 않으며 여기에 있는 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. HP는 이 정보의 사용 또는 의존으로 인해 발생하는 모든 종류 또는 특성의 손해 또는 손실에 대해 책임지지 않습니다. HP Jet Fusion 3D 재료는 3D 프린팅 부품에 대한 법적 요구사항을 준수하도록 HP에서 설계, 제조 또는 테스트하지 않았으며, 수령인은 HP Jet Fusion 3D 재료의 용도에 대한 적합성을 스스로 결정할 책임이 있습니다. 제품을 사용, 취급 또는 보관할 때 다른 안전 또는 성능 고려 사항이 발생할 수 있음에 유의해야 합니다.
11. 이 제품은 유럽이나 미국 내에서만 사용할 수 있습니다. HP는 Girbau 제품을 설계, 제조 또는 판매하거나 Girbau 제품에 대한 보증을 제공하지 않습니다. HP는 이 문서의 정보가 과학적 지식의 현재 상태와 발행 날짜를 기준으로 정확하다고 믿고 있지만, HP는 법률이 허용하는 최대 한도 내에서 정확성, 완전성, 비침해성, 상품성 및/또는 특정 목적에 대한 적합성(HP가 재판매된 경우에도)에 대한 명시적이건 또는 묵시적이건 모든 진술 및 보증을 제공된 정보와 관련해서 명시적으로 부인합니다. 법으로 배제가 금지되는 범위를 제외하고 HP는 본 설명서에 포함된 기술적 또는 편집상의 오류나 누락, 이 정보의 사용 또는 의존으로 인해 발생하는 모든 종류 또는 특성의 손해 또는 손실에 대해 책임지지 않으며 여기에 있는 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. Girbau 제품 수령인은 HP Jet Fusion 3D 제품과 함께 Girbau 제품의 적합성을 결정하고, 관련 법률 및 규정을 준수하며, 제품을 사용, 취급 또는 보관할 때 기타 안전 또는 성능 고려 사항이 발생할 수 있음에 유의해야 합니다.
12. HP 3DaaS Base는 현재 미국, 캐나다, 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 아일랜드, 이탈리아, 네덜란드, 포르투갈, 스페인, 스웨덴 및 영국에서 사용할 수 있습니다.
13. HP Jet fusion 컬러 3D 프린터에만 적용되는 풀 컬러 부품을 포함하여 USP Class I-VI에 의거해서 테스트를 거쳤습니다.
14. 성공적인 빌드는 종료 코드 "job_completed_successfully"로 끝나는 프린팅된 작업입니다.
15. HP 3DaaS Base 정의 사용량 기준 가격은 1년 동안 적용됩니다.
16. 0.08 mm(0.003인치) 레이어 두께 및 7.55 sec/layer 기준.
17. 프린터가 올바르게 작동하고 보다 나은 지원을 받을 수 있으려면 HP Jet Fusion 3D 프린팅 솔루션을 HP 클라우드에 연결해야 합니다.
18. 균형 프린트 모드에서 소비되는 HP 3D High Reusability PA 11 및 PA 12의 평균 전력.
19. 이 제품 번호는 HP에서 직접 판매합니다.
20. 다른 파우더 기반 기술에서 사용하는 수동 프리트 검색 프로세스와 비교함. 용어 "클리너"는 실내 대기 질 요구 사항을 나타내거나, 적용 가능한 관련 대기 질 규정 또는 테스트를 고려하지 않습니다. HP 파우더 및 에이전트는 개정된 GHS 및 규정 (EC) 1272/2008에 따른 유해물질 분류 기준을 충족하지 않습니다.
21. 재활용 가능한 프린팅 소모품은 프린터마다 다릅니다. 참여 방법 및 HP Planet Partners 프로그램 가용성에 대한 자세한 내용은 하이퍼링크 hp.com/recycle 을 참조하십시오. 사용자의 지역에서 프로그램을 사용하지 못할 수도 있습니다. 이 프로그램을 사용할 수 없는 지역의 경우, 프로그램에 포함되어 있지 않은 다른 소모품에 대한 자세한 내용은 현지 폐기물 처리 기관에 문의하십시오.
22. 리터는 실제 재료 양이 아닌 재료 용기 크기를 나타냅니다. 재료는 킬로그램 단위로 측정됩니다.
23. HP Jet Fusion 5210 Pro/5210 3D 프린팅 솔루션과만 호환됩니다.
24. HP Jet Fusion 5210 Pro 3D 프린팅 솔루션과만 호환됩니다.
25. 추가적인 재료 관리 장비가 필요합니다.
26. 2020년 상반기에 시판될 예정입니다.

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.
HP 제품 및 서비스에 대한 보증은 해당 제품 및 서비스에 포함된 보증서에 기재된 내용에 한합니다. 이 문서에 설명된 내용과 관련하여 추가적인 보증을 제공하지 않습니다. HP는 이 문서의 기술적 또는 편집상 오류와 누락에 대해 책임지지 않습니다.

4AA7-4998KOP, 2019년 11월

이 문서는 HP Indigo의 디지털 인쇄본입니다