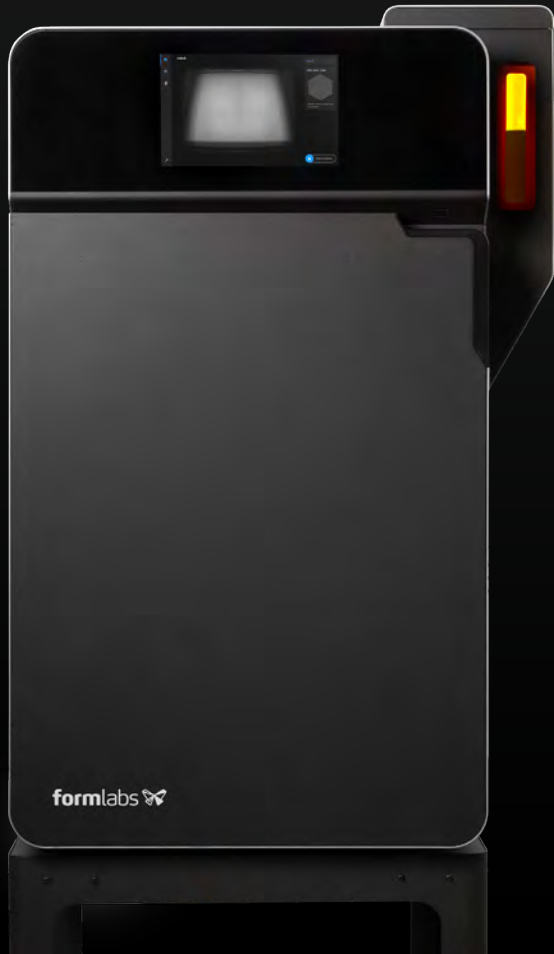


# Fuse 1+ 30W SLS 에코시스템

비용 효율적이며 성능이 우수한 선택적 레이저 소결 방식 프린터



# Fuse 1+ 30W

최대의 프린트 물량과 최소의 낭비를 위해 설계된 Fuse 1+ 30W는 산업용 수준의 파트를 프린팅하는데 가장 적합한 고효율 SLS 3D 프린터입니다.

## 산업용 등급 프린트물

충진 분말 및 엘라스토머 분말이 포함된 당사의 고성능 소재 라이브러리를 이용해 과도한 사용을 견딜 수 있는 파트를 제작해보세요.

## 탁월한 프린팅 속도

초당 최대 12.5m의 스캔 속도로 프린팅하는 강력한 30W 레이저 덕분에 정밀 파트를 24시간 내에 제작할 수 있습니다.

## 더 쉬워진 SLS 프린팅

사용하기 쉽게 설계된 하드웨어와 소프트웨어가 프로젝트의 모든 단계를 신속하게 진행하여 효율성을 극대화합니다.

## 간결하며 확장이 쉬운 장비

설치 형태가 간결한 모듈식 에코시스템 덕분에 Fuse 1+ 30W는 모든 환경에 적합합니다.

# Fuse Sift

Fuse 시리즈 프린터와 완전히 호환되는 Fuse Sift는 워크플로를 쉽고 간단하게 만들어주어 후처리를 통해 산업 현장의 품질을 얻을 수 있습니다.

## 컴팩트, 폐쇄형 시스템

음압 시스템 내부에는 파우더를 보관하지만 열어서 손쉽게 청소할 수 있습니다.

## 자동 파우더 혼합

미사용 파우더와 회수하여 재사용하는 파우더를 자동으로 분사하고 혼합하여 낭비를 줄이고 파우더 소재 사용을 통제할 수 있습니다.

## 논스톱 프린팅

Fuse 1과 Fuse Sift 기기에 호환되는 모듈식 빌드 챔버와 파우더 카트리지로 다운타임을 축소하여 거침없는 연속 순환 워크플로를 실현합니다.



# 소재



Fuse 시리즈 프린터에서 당사의 SLS 파우더 제품군을 이용해 생산에 바로 투입가능한 파트, 최종 사용 파트를 3D 프린팅해보세요.

## NYLON 12

POWDER

다양한 용도에 적합한 소재

|            |          |
|------------|----------|
| 인장 강도      | 50 MPa   |
| 인장 탄성계수    | 1850 MPa |
| 파단신율 (X/Y) | 11%      |



## Nylon 12 GF

POWDER

강성이 있고 안정적인 기능성 파트

|                |          |
|----------------|----------|
| 굽힘 탄성계수        | 2400MPa  |
| 인장 탄성계수        | 2800 MPa |
| 열변형 온도 @1.8MPa | 113 °C   |



## Nylon 11

POWDER

고연성, 내충격성 파트

|            |        |
|------------|--------|
| 인장 강도      | 49MPa  |
| 아이조드 충격 강도 | 71 J/m |
| 파단신율 (X/Y) | 40%    |



## Nylon 11 CF

POWDER

튼튼하고 가벼운 파트를 제작할 수 있는 탄소 섬유

|                |          |
|----------------|----------|
| 인장 강도 (X)      | 69 MPa   |
| 인장탄성계수 (X)     | 5300 MPa |
| 열변형 온도 @1.8MPa | 178 °C   |



## TPU 90A

POWDER

신축성이 필요한 피부 안전 제품에 사용할 수 있는 고인성 엘라스토머

|             |        |
|-------------|--------|
| 인열 저항 (X/Y) | 69 MPa |
| 쇼어 경도       | 90A    |
| 파단신율 (X/Y)  | 310%   |

파트 디자인과 제조 과정에 따라 특성이 다른 소재를 선택할 수 있습니다. 프린팅한 파트가 의도한 목적에 적합하지 확인하는 것은 제조업체의 책임입니다.

# 설계에서 완성된 파트까지

편리하고 직관적인 워크플로

1

## PreForm



효율적인 프린트 패키징을 통한 파트 밀도 최적화

당사의 무료 프린팅 준비 소프트웨어인 PreForm으로 STL 또는 OBJ 파일을 가져와, 모델 방향을 지정하고, 프린팅 시간을 예측하고, 최적화된 밀도로 파트를 패키징하여 프린팅 시간과 폐기물을 줄여보세요.

2

## Fuse 1+ 30W



신속하고 믿을 수 있는 프린팅

30W 레이저 덕분에 프린터를 쉽게 설정하고 빠르게 프린팅할 수 있습니다. 익일 내에 프로토타입을 프린팅하고 24시간 이내에 내구성 있는 최종 사용 파트를 소규모로 제작할 수 있습니다.

3

## Dashboard



안심하고 사용할 수 있는 원격 모니터링

여러 위치에 배치한 다수의 기기에서 진행되는 제작 과정을 한꺼번에 간편하게 관리해보세요. 가용 프린터 확인, 소재 관리, 작업 추적, 알림 수신, 이 모든 기능이 하나의 클라우드 기반 Dashboard로 가능하여 다중 타입은 최소로, 생산량은 최대로 효율성을 높일 수 있습니다.

4

## Fuse Sift



일체형 파우더 회수 및 재생

Fuse Sift는 단일 기기에 파우더 회수, 파우더 회수, 저장, 및 혼합 기능이 탑재된 일체형 파우더 회수 스테이션입니다. Fuse 1+ 30W에서 프린팅된 파트는 시중에서 판매되는 미디어 블래스터를 이용해 추가로 청소할 수 있습니다.

5

## 후처리 과정



진보한 후처리 과정으로 달성하는 최고의 퍼포먼스

Formlabs의 소재를 2차 후처리 방법과 결합하여 매끄러운 표면, 맞춤형 색상, 향상된 내구성을 얻어보세요.

## 기술 사양: Fuse 1+ 30W

|            |  |                          |  |
|------------|--|--------------------------|--|
| 프린팅 방식     | 선택적 레이저 소결 방식(SLS)<br>클래스 1 레이저 제품       | 프린터 크기<br>(가로 × 세로 × 높이) | 64.5×68.5×107cm (스탠드 포함 165.5cm)   |
| 프린팅 공간     | 165x165x300mm                            | 제품 무게                    | 114kg(빌드 챔버와 소재 파우더를 제외한 무게)   |
| 적층 두께      | 110µm                                    | 전력 요구사항                  | 유럽(EU): 230 VAC, 7.5 A (전용회로)<br>북미(US): 120 VAC, 15 A (전용회로)  |
| 레이저 타입     | 이테르븀 섬유 30W                              | 품질 보증 및 서비스              | 1년 품질 보증 기본 포함. 연장 보증서, 표준 서비스 보증(Standard Service Plan), 및 프리미엄 서비스 보증(Premium Service Plan) 선택 가능. |
| 레이저 스팟 크기  | 200µm                                    | 소프트웨어 호환성                | Windows 7 이상 // Mac OSX 10.6.8 이후  |
| 소재 리프레시 비율 | 20% - 50%                                | 파일 형식                    | STL 또는 OBJ   |
| 빌드 챔버      | 모듈식으로 Fuse 1+ 30W, Fuse 1, Fuse Sift와 호환 |                          |  |
| 프린트 서포트 구조 | 서포트 필요 없음                                |                          |  |

Formlabs의 기술력으로 프린팅한 200,000,000+ 파트