



기계 가공 강화 복합 3D 프린팅

F190® CR FDM® 복합 프린터

FDM 복합 3D 프린팅으로 고정 장치 및 부품 제작을 보완하여 속도, 처리량 및 비용 이점을 얻을 수 있습니다.



PROTOTECH
3D Printing Total Solution (주)프로토텍



기한과 예산에 맞춘 고강도 복합 프린팅.

복합 3D 프린팅을 사용하여 작업물 고정 장치, 소프트 죠 및 구성 부품을 금속 등가물을 가공하는 데 걸리는 시간과 비용의 일부만으로 제작할 수 있습니다. F190CR 프린터는 기존 제조 기술을 보완하여 산업 제조업체가 금속 부품을 고강도 3D 프린팅 복합 부품으로 대체할 수 있도록 합니다. 이를 통해 처리량을 가속화하는 동시에 생산 리소스 사용의 기회 비용이나 아웃소싱의 리드 타임을 피할 수 있습니다.

F190CR은 중량의 10%를 다진 탄소 섬유로 채워 강도와 강성을 강화한 ABS-CF10 및 FDM® Nylon-CF10 복합 소재를 사용합니다. 수용성 서포트 소재를 사용하면 기존 가공이나 이와 같은 기능이 탑재되지 않은 다른 3D 프린터로는 만들 수 없는 복잡한 디자인을 제작할 수 있습니다. 최대 4개의 레이어 해상도는 부품 품질과 프린트 속도에 유연성을 제공합니다. 가변 부품 밀도를 통해 완전히 조밀한 고체 부품을 자유롭게 제작하거나 충전재를 조정하여 무게와 재료 사용을 줄일 수 있습니다.



생산 보호

F190CR 복합 프린터는 검증된 F170/F370 플랫폼과 같은 플랫폼을 기반으로 고안되어 99% 가동 시간과 99% 치수 반복성 성능을 제공합니다.* 220개가 넘는 측정값을 사용하여 프린트 매개 변수를 최적화하는 소재 조정을 통해 모든 해상도에서 지속적이고 일관적인 재료 성능과 프린트 결과를 유지합니다.

경화 부품과 프린트 헤드 등 연마성 복합 소재를 사용한 부품들로 견고한 내구성과 수명을 보장합니다. 밀폐된 필라멘트 베이는 소재의 수분 노출을 줄여 안정적인 소재 기계적 특성을 유지하므로 강도 사양에 맞는 부품을 프린트할 수 있습니다. 완전 가열 빌드 챔버는 가열 빌드 플레이트만 사용하는 같은 등급의 다른 프린터와 비교할 때 레이어 사이의 강도를 높여줍니다.

이와 같은 놀라운 기능이 만나 적층 제조 시스템에서 탁월한 안정성을 유지하며 계속해서 일관된 프린트 성능을 보장합니다.

* F370, Fortus 450mc 및 F900 프린터에 대한 Stratasys 2020 반복성 및 신뢰성 연구.

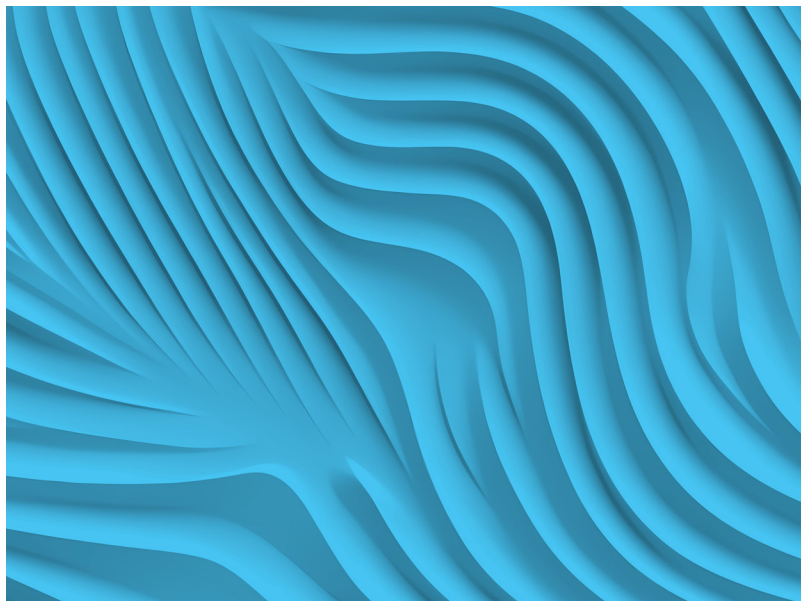


간단한 설정 및 무인 작동.

F190CR을 작동하기 위해 특별한 교육이나 고도로 숙련된 기술자가 필요하지 않습니다. 작업 설정 방법도 간편합니다. GrabCAD Print™ 소프트웨어(또는 업그레이드 버전인 GrabCAD Print Pro™)를 사용하여 부품의 CAD 파일을 가져오면 프린트 작업을 시작할 수 있습니다. 프린터는 작업이 완료될 때까지 더 이상 감독할 필요가 없습니다. GrabCAD Print 소프트웨어는 CAD에서 프린트까지 간단하고 직관적인 워크플로를 제공합니다. 이 고급 3D 슬라이서 소프트웨어를 사용하면 세부 사항을 다듬고 높은 수준의 기하학적 변경을 시작할 수 있습니다. 부품을 인쇄하기 전에 모델, 트레이 및 슬라이스 미리보기에 대한 심층적인 보기에 액세스하세요.

GrabCAD Print의 업그레이드 버전인 GrabCAD Print Pro는 공정 제어 환경에서 활용되는 고성능 최종 사용 부품이나 시제품을 지원합니다. 여기에는 추적성, 자동화, 템플릿, 부품 비용 추정, 지속 가능성 계산기 및 자동 모델 수정을 위한 라벨링이 포함됩니다.

MTConnect 기능을 통해 F190CR 프린터를 연결된 공장 현장에 쉽게 통합할 수 있습니다. 이 업계 표준 통신 API를 사용하면 기계 데이터를 유용한 방식으로 수집, 분석 및 표시할 수 있습니다.





다양한 응용 분야를 지원하는 다양한 소재.

F190CR은 다양한 열가소성 소재로 작동하여 다양한 응용 분야를 제공합니다. F190CR 프린터는 고강도 복합 재료 외에도 다른 엔지니어링 열가소성 수지를 사용하여 다양한 사용 사례에 적용할 수 있는 유연성을 제공합니다. 다중 소재 기능을 활용하면 다양한 작업에서 다양한 소재의 제품을 편리하게 프린팅할 수 있습니다. 복합 및 비복합 소재 전용 프린트를 별도로 구비하지 않아도 됩니다.

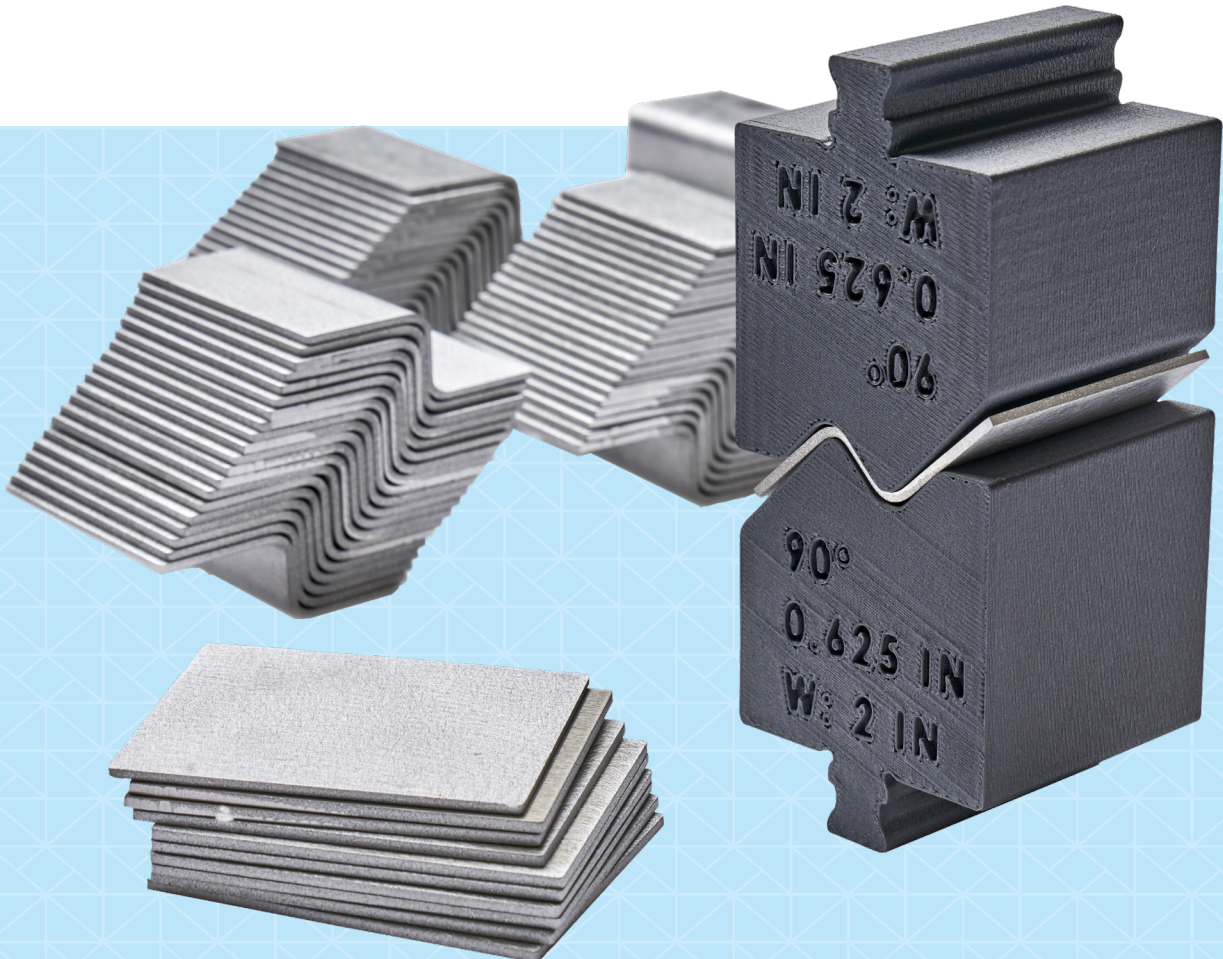
옵션을 열어 두십시오. F190CR 프린터를 사용하면 단 한 대의 프린터만으로 수용성 서포트를 비롯한 다양한 소재를 이용한 다양한 표현이 가능하기 때문에 제약 없이 어떤 형태도 프린트할 수 있습니다.

필요할 때 최고의 지원 제공.

Stratasys는 FDM 기술을 발명했으며 30년 넘게 완성도를 높여왔습니다. 당사의 기술자와 응용 분야 엔지니어는 프린터 투자를 극대화하고 문제 발생 시 해결하는 방법을 알고 있습니다.

도움이 필요할 때 전 세계 서포트 직원이 전문적 설치에서 응용 프로그램 안내, 현장 문제 해결에 이르기까지 도움을 드릴 수 있습니다. 프린트 결과를 최적화하거나, 문제를 해결하거나, 교육을 제공하는 등, Stratasys 서비스 및 지원은 고객의 운영을 유지하는 데 필요한 전반적인 경험과 범위를 갖추고 있습니다.

Stratasys F190CR 프린터에 대해 자세히 알아보거나 Stratasys 담당자와 상담하려면 [Stratasys.com/contact](https://www.stratasys.com/contact) 에 문의하거나 02-2046-2200 으로 연락해 주십시오..





시스템 사양

F190CR 프린터 및 재료 사양	
시스템 크기/무게	1626 x 864 x 711mm(64 x 34 x 28인치) 500파운드(227Kg)
빌드 트레이 치수	305mm x 254mm x 305mm(12 x 10 x 12인치)
재료 전달	소재 스펙 베이 2개(모델용 1개, 장치 전면의 서랍에 위치한 서포트용 1개)
정확도	부품은 +/- .200mm(.008인치) 또는 +/- .002mm/mm(.002인치/인치) 중 더 큰 정확도 내에서 생산됩니다.
네트워크 연결	유선: 100Mbps 이상의 TCP/IPV6 프로토콜 100 Base T, 이더넷 프로토콜, RJ45 커넥터 무선 지원: IEEE 802.11n, g 또는 b; 인증: WPA2-PSK, 802.1x EAP 암호화: CCMP, TKIP; MTConnect 활성화됨
운영자 개입	작업 시작 및 중지 시 제한된 개입 필요
소프트웨어	GrabCAD Print 및 GrabCAD Print Pro 소프트웨어
작동 환경	작동: 온도: 15~30°C(59~86°F), 습도: 30~70% 상대습도 보관: 온도: 0~35°C(32~95°F), 습도: 20~90% 상대습도
전원 요구 사항	100~132V/15A 또는 200~240V/7A. 50/60Hz
규정 준수	CE(저전압 및 EMC 지침), FCC, EAC, cTUVus, FCC, KC, RoHs, WEEE, Reach, RCM
운영 체제	Windows 10(64비트만 해당) 및 최소 4GB RAM이 갖춘 Window 11(8GB 이상 권장)

재료	
프린터	모델 재료
F190CR	ABS-M30, ASA, FDM® TPU 92A, ABS-CF10, FDM® 나일론-CF10, QSR 수용성 서포트, SUP4000B 분리형 서포트

레이어 두께				
재료	0.330mm (0.013인치)	0.254mm (0.010인치)	0.178mm (0.007인치)	0.127mm (0.005인치) ³
ABS-M30	●	●	●	●
ASA	●	●	●	●
FDM TPU 92A		●	●	
ABS-CF10 ¹	●	●	●	●
FDM 나일론-CF10 ²	●	●	●	

¹ 강화 프린트 헤드는 헤드 수명 연장을 위해 권장되지만 표준 F123 및 ABS-CF10 프린트 헤드를 사용하여 작동합니다.

² 전용 FDM 나일론-CF10 경화 프린트 헤드가 필요합니다.

³ F123 T14H 헤드(123-00603-S)는 0.127mm(0.005인치) ABS-CF10용으로 인증된 유일한 헤드입니다.



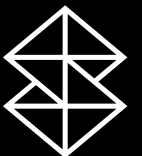
제조 혁신 달성 준비가 되셨습니까?

Prototech.co.kr에서 FDM 3D 프린터에 대해 자세히
알아보십시오.



 **PROTOTECH**
3D Printing Total Solution (주)프로토텍

GET IN TOUCH.
www.prototech.co.kr



서울특별시 금천구 가산디지털1로 19(가산동670-2), 대륭테크노타운 18차 302호

TEL : 02-6959-4113
E-mail : marketing@prototech.co.kr

ISO 9001 : 2015 인증

© 2024 Stratasys. 무단 복제 불가. Stratasys, Stratasys Signet 로고, FDM은 Stratasys Inc.의 등록 상표입니다. F190CR, ABS-M30, ABS-ESD7, FDM Nylon-CF10, FDM TPU 92A, GrabCAD Print 및 GrabCAD Print Pro는 Stratasys, Inc.의 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이며, Stratasys는 이러한 Stratasys 이외의 제품의 선택, 성능 또는 사용과 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 제품 사양은 예고없이 변경 될 수 있습니다. BR_FDM_F190CR_A4_0424c



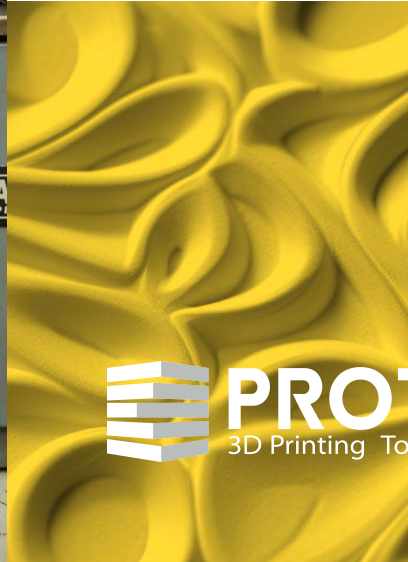
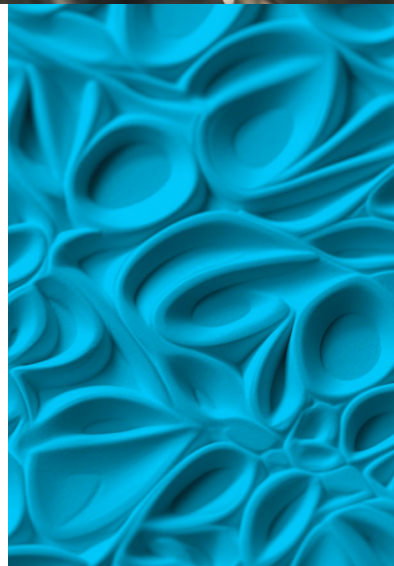
기계 가공 강화 복합 3D 프린팅

F370® CR FDM® 복합 프린터

FDM 복합 3D 프린팅으로 고정 장치 및 부품 제작을 보완하여 속도, 처리량 및 비용 이점을 얻을 수 있습니다.



PROTOTECH
3D Printing Total Solution (주)프로토텍





기한과 예산에 맞춘 고강도 복합 프린팅.

복합 3D 프린팅을 사용하면 작업물 고정구, 소프트 죠, 부품을 금속으로 된 유사 품목을 제조하는 데 드는 것보다 훨씬 더 적은 시간과 비용으로 제조할 수 있습니다. F370CR 프린터는 기존의 제조 기술을 보완하여 산업 제조업체가 금속 부품을 고강도 3D 프린팅 복합 소재 부품으로 대체할 수 있도록 지원합니다. 이를 통해 처리량을 가속화하는 동시에 생산 리소스 사용의 기회 비용이나 아웃소싱의 리드 타임을 피할 수 있습니다.

F370CR은 중량의 10%를 다진 탄소 섬유로 보강해 강도와 강성을 강화한 ABS-CF10 및 FDM® Nylon-CF10 복합 소재를 사용합니다. 수용성 서포트 소재를 사용하면 기존 가공이나 이와 같은 기능이 탑재되지 않은 다른 3D 프린터로는 만들 수 없는 복잡한 디자인을 제작할 수 있습니다. 최대 4가지 레이어 해상도를 통해 부품 품질과 프린트 속도를 유연하게 조정할 수 있습니다. 가변 부품 밀도를 통해 완전히 조밀한 고체 부품을 자유롭게 제작하거나 충전재를 조정하여 무게와 재료 사용을 줄일 수 있습니다.



생산을 보호합니다.

F370CR 복합 프린터는 검증된 F170/F370 플랫폼과 같은 플랫폼을 기반으로 고안되어 99% 가동 시간과 99% 치수 반복성 성능을 제공합니다.* 220개가 넘는 측정값을 사용하여 프린트 매개 변수를 최적화하는 소재 조정을 통해 모든 해상도에서 지속적이고 일관적인 소재 성능과 프린트 결과를 보장합니다.

경화 부품과 프린트 헤드 등 연마성 복합 소재를 사용한 부품들로 견고한 내구성과 수명을 보장합니다. 밀폐된 필라멘트 베이는 소재의 수분 노출을 줄여 안정적인 소재 기계적 특성을 유지하므로 강도 사양에 맞는 부품을 프린트할 수 있습니다. 완전 가열 빌드 챔버는 가열 빌드 플레이트만 사용하는 같은 등급의 다른 프린터와 비교할 때 레이어 사이의 강도를 높여줍니다.

이와 같은 놀라운 기능이 만나 적층 제조 시스템에서 탁월한 안정성을 유지하며 계속해서 일관된 프린트 성능을 보장합니다.

* F370, Fortus 450mc 및 F900 프린터에 대한 Stratasys 2020 반복성 및 신뢰성 연구.



간단한 설정 및 무인 작동.

F370CR을 작동하기 위해 특별한 교육이나 고도로 숙련된 기술자가 필요하지 않습니다. 작업 설정 방법도 간편합니다. GrabCAD Print™ 소프트웨어(또는 업그레이드 버전인 GrabCAD Print Pro™)를 사용하여 부품의 CAD 파일을 가져오면 프린트 작업을 시작할 수 있습니다. 프린터는 작업이 완료될 때까지 더 이상 감독할 필요가 없습니다. GrabCAD Print 소프트웨어는 CAD에서 프린트까지 간단하고 직관적인 워크플로를 제공합니다. 이 고급 3D 슬라이서 소프트웨어를 사용하면 세부 사항을 다듬고 높은 수준의 기하학적 변경을 시작할 수 있습니다. 부품을 인쇄하기 전에 모델, 트레이 및 슬라이스 미리보기에 대한 심층적인 보기에 액세스하세요.

GrabCAD Print의 업그레이드 버전인 GrabCAD Print Pro는 공정 제어 환경에서 활용되는 고성능 최종 사용 부품이나 시제품을 지원합니다. 여기에는 추적성, 자동화, 템플릿, 부품 비용 추정, 지속 가능성 계산기 및 자동 모델 수정을 위한 라벨링이 포함됩니다.

프린트 옵션을 보다 세부적으로 제어하려는 사용자를 위해 Insight™ 소프트웨어도 포함되어 있습니다. MTConnect 기능을 통해 F370CR 프린터를 연결된 공장 현장에 쉽게 통합할 수 있습니다. 이 업계 표준 통신 API를 사용하면 기계 데이터를 유용한 방식으로 수집, 분석 및 표시할 수 있습니다.





다양한 응용 분야를 지원하는 다양한 소재.

F370CR은 다양한 열가소성 소재로 작동하여 다양한 응용 분야를 제공합니다. F370CR 프린터는 고강도 복합 소재 외에도 다른 엔지니어링 열가소성 수지를 사용하여 다양한 사용 사례에 적용할 수 있는 유연성을 제공합니다. 다중 소재 기능을 활용하면 다양한 작업에서 다양한 소재의 제품을 편리하게 프린팅할 수 있습니다. 복합 및 비복합 소재 전용 프린트를 별도로 구비하지 않아도 됩니다.

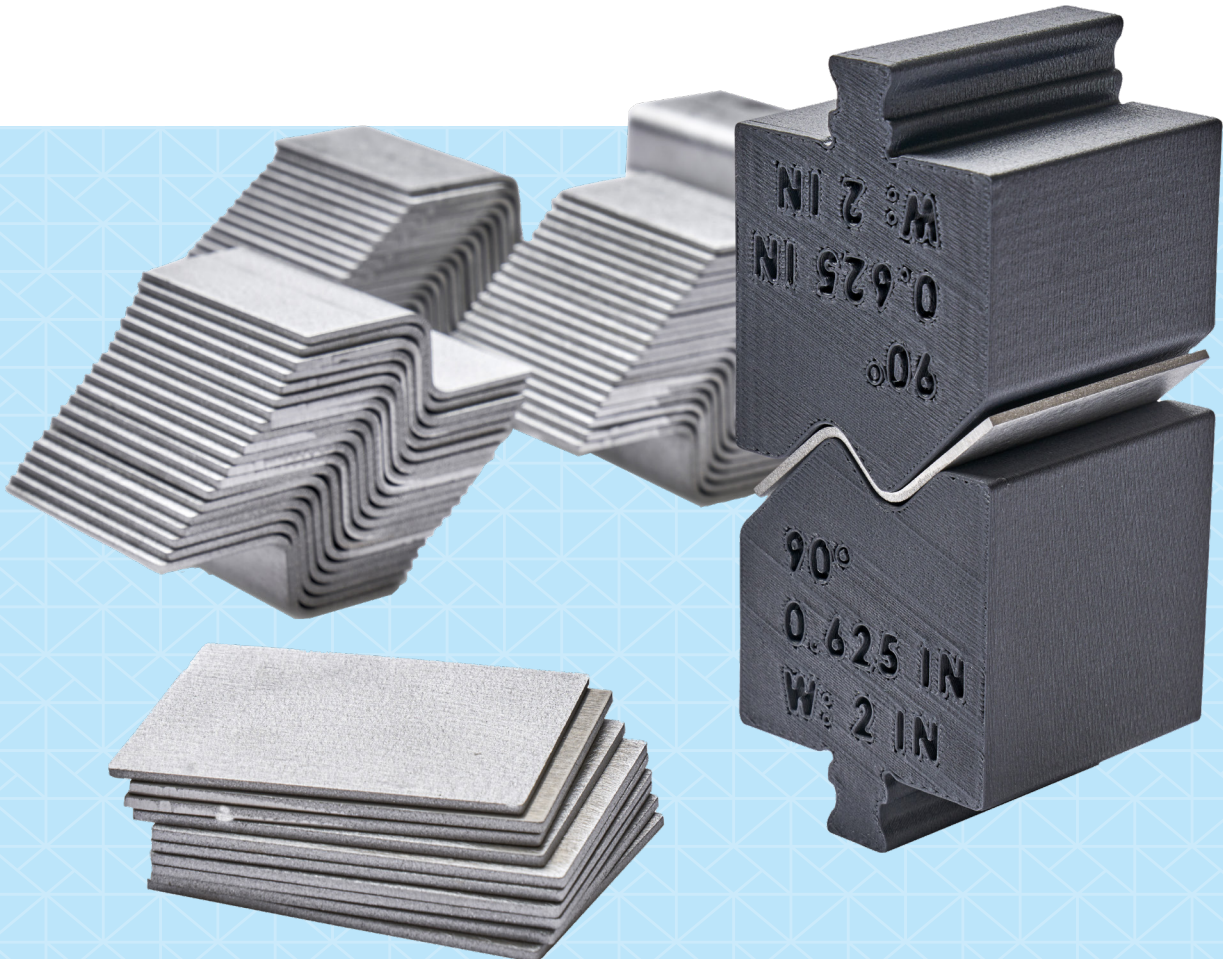
옵션을 열어 두십시오. F370CR 프린터를 사용하면 단 한 대의 프린터만으로 수용성 서포트를 비롯해 다양한 소재를 이용한 다양한 표현이 가능하기 때문에 제약 없이 어떤 형태도 프린트할 수 있습니다.

필요할 때 최고의 지원 제공.

Stratasys는 FDM 기술을 발명했으며 30년 넘게 완성도를 높여왔습니다. 당사의 기술자와 응용 분야 엔지니어는 프린터 투자를 극대화하고 문제 발생 시 해결하는 방법을 알고 있습니다.

도움이 필요할 때 전 세계 서포트 직원이 전문적 설치에서 응용 프로그램 안내, 현장 문제 해결에 이르기까지 도움을 드릴 수 있습니다. 프린트 결과를 최적화하거나, 문제를 해결하거나, 교육을 제공하는 등, Stratasys 서비스 및 지원은 고객의 운영을 유지하는 데 필요한 전반적인 경험과 범위를 갖추고 있습니다.

Stratasys F370CR 프린터에 대해 자세히 알아보거나 Stratasys 담당자와 상담하려면 [Stratasys.com/contact](https://www.stratasys.com/contact) 에 문의하거나 02-2046-2200 으로 연락해 주십시오.





시스템 사양

F370CR 프린터 및 재료 사양	
시스템 크기/무게	1626 x 864 x 711mm(64 x 34 x 28인치) 227kg(500파운드)
빌드 트레이 치수	355mm x 254mm x 355mm(14 x 10 x 14인치)
재료 전달	소재 스펙 베이 4개(모델용 2개, 장치 전면의 서랍에 위치한 서포트용 2개)
달성 가능한 정확도	부품은 +/- .200mm(.008인치) 또는 +/- .002mm/mm(.002인치/인치) 중 더 큰 정확도 내에서 생산됩니다.
네트워크 연결	유선: 100Mbps 이상의 TCP/IPV6 프로토콜 100 Base T, 이더넷 프로토콜, RJ45 커넥터 무선 지원: IEEE 802.11n, g 또는 b; 인증: WPA2-PSK, 802.1x EAP 암호화: CCMP, TKIP, MTConnect 활성화됨
운영자 개입	작업 시작 및 중지 시 제한된 개입 필요
소프트웨어	GrabCAD Print, GrabCAD Print Pro 및 인사이트 소프트웨어
작동 환경	운영: 온도: 15~30°C(59~86°F), 습도: 30~70% 상대습도 보관: 온도: 0~35°C(32~95°F), 습도: 20~90% 상대습도
전원 요구 사항	100~132V/15A 또는 200~240V/7A. 50/60Hz
규정 준수	CE(저전압 및 EMC 지침), FCC, EAC, cTUVus, FCC, KC, RoHs, WEEE, Reach, RCM
운영 체제	Windows 10(64비트만 해당) 및 최소 4GB RAM을 갖춘 Windows 11(8GB 이상 권장)

재료	
프린터	모델 재료
F370CR	ABS-M30, ASA, FDM TPU 92A, ABS-ESD7™, PC-ABS™, Diran™ 410MF07, ABS-CF10, FDM Nylon-CF10, QSR 수용성 서포트, SUP4000B 분리형 서포트

레이어 두께				
재료	0.330mm (0.013인치)	0.254mm (0.010인치)	0.178mm (0.007인치)	0.127mm (0.005인치) ³
ABS-M30	●	●	●	●
ASA	●	●	●	●
FDM TPU 92A		●	●	
ABS-CF10 ¹	●	●	●	●
FDM 나일론-CF10 ²	●	●	●	

¹ 강화 프린트 헤드는 헤드 수명 연장을 위해 권장되지만 표준 F123 및 ABS-CF10 프린트 헤드를 사용하여 작동합니다.

² 전용 FDM 나일론-CF10 경화 프린트 헤드가 필요합니다.

³ F123 T14H 헤드(123-00603-S)는 0.127mm(0.005인치) ABS-CF10용으로 인증된 유일한 헤드입니다.



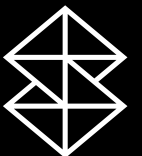
제조 혁신 달성 준비가 되셨습니까?

Prototech.co.kr에서 FDM 3D 프린터에 대해 자세히
알아보십시오.



PROTOTECH
3D Printing Total Solution (주)프로토텍

GET IN TOUCH.
www.prototech.co.kr



서울특별시 금천구 가산디지털1로 19(가산동670-2), 대륭테크노타운 18차 302호

TEL : 02-6959-4113

E-mail : marketing@prototech.co.kr

ISO 9001 : 2015 인증

© 2024 Stratasys. 무단 복제 불가. Stratasys, Stratasys Signet 로고, FDM은 Stratasys Inc.의 등록 상표입니다. ABS-M30, ABS-ESD7, FDM Nylon-CF10, FDM TPU 92A, GrabCAD Print, GrabCAD Print Pro는 Stratasys Inc.의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이며, Stratasys는 이러한 Stratasys 이외의 제품의 선택, 성능 또는 사용과 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 제품 사양은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. BR_FDM_F370CR_A4_0424c