도미노 D-Series 레이저

작은 디테일이 큰 차이를 만듭니다.

도미노의 최신 스크라이빙 레이저는
협소한 공간에도 설치할 수 있도록
콤팩트한 크기로 설계되었습니다.

Domino. Do more.

도미노의 새로운 콤팩트 레이저 **D-Series**는 다양한 공간 조건에서도 쉽고 간편한 설치가 가능합니다.

더 작아지고 유연해진 새로운 **i-Tech** 스캔 헤드 덕분에 **D-Series** 레이저를 협소하고, 제한된 공간에도 설치할 수 있습니다.

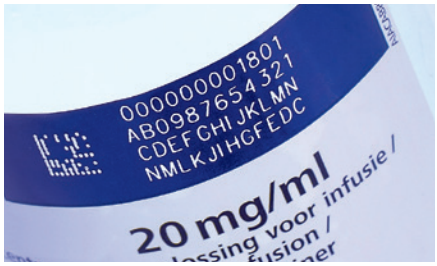
새로운 IP65 버전 디자인은 까다로운 설치 환경에서도 생산 라인을 보호하고, 마킹 품질을 보장합니다.

유연한 연결성과 사용자 친화적인 인터페이스로 어디서든 **D-Series** 레이저를 제어할 수 있습니다.

특허받은 옵션형 **i-Tech *RapidScan*** 기술을 통해 더욱 빠른 속도의 향상된 성능을 제공합니다.

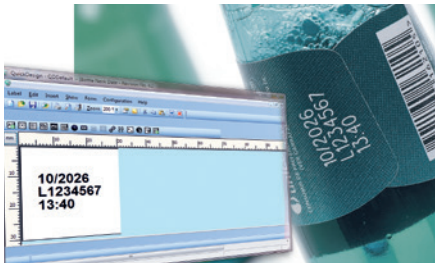
다양한 재질에 가능한 각종 코드 마킹

D-Series 레이저 시스템은 다양한 글꼴과 크기로 어느 방향에서나 줄 수의 제한 없이 텍스트를 마킹할 수 있습니다. 모든 그래픽 및 2D 데이터매트릭스 코드 마킹에 적합합니다. 저속/고속에 관계 없이 다양한 소재에 다양한 코드를 영구적으로 마킹할 수 있습니다.



2D 데이터매트릭스 코드 마킹에 이상적인 고품질 마킹 품질

PET 및 PP 소재에 선명한 마킹을 위한 특수 레이저는 물론, 넓은 크기의 웹 코딩 애플리케이션을 위한 특수 스캔 헤드 옵션



초고속 라인 스피드 & 고품질 마킹

Greener credentials

친환경에 대한 도미노의 그룹 이념과 이에 대한 투자로 국가별/산업별 정책, 규정, 각 회사의 표준 및 규제를 준수하고 있으며, 각종 폐기물은 물론 자원 및 에너지 소비를 최소화하기 위하여 최선을 다하고 있습니다. 도미노의 제품들은 재활용이 가능하며, RoHS 및 WEEE 규정을 준수합니다.

D-Series

잉크나 솔벤트의 소비가 없을 뿐 아니라, 이전 기종 대비 20% 가벼워진 제품으로 이산화탄소 배출량을 대폭 감소하는데 성공하였습니다. 자동 온도 조절 팬 냉각 기능으로 에너지 절약에도 앞장서고 있습니다.

간단한 통합이 가능합니다

콤팩트한 디자인

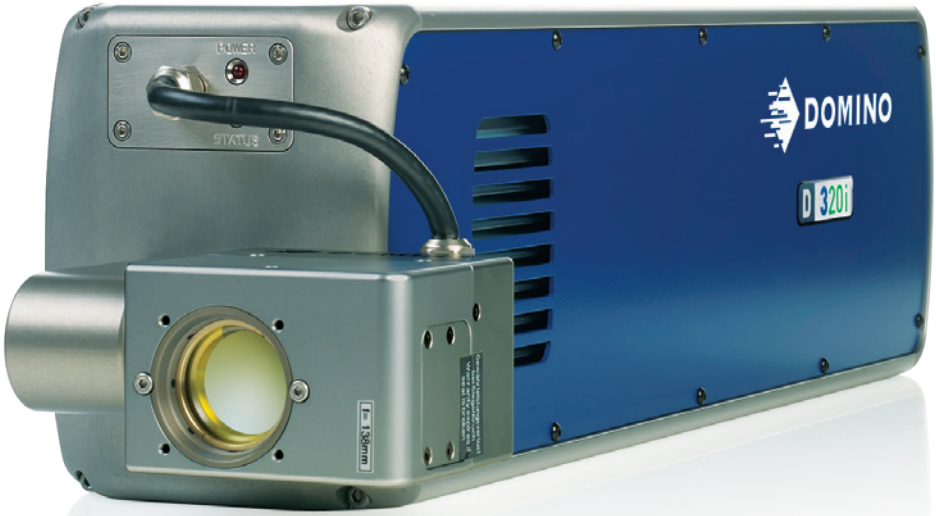
더 작고 콤팩트한 디자인으로 다양한 공간 조건에서도 설치가 가능합니다. 구성품을 분리할 수 있는 모듈식 디자인으로 제작된 **D-Series** 레이저 마킹기는 간편한 설치가 가능합니다. 기존의 생산 라인에도 쉽게 통합이 가능합니다.

유연성

D-Series 유연성의 핵심은 더욱 콤팩트해진 **i-Tech** 스캔 헤드로, 다양한 위치의 마운트의 레이저 튜브와 연결이 가능합니다. 헤드는 90˚ 회전이 가능하므로 다양한 위치에 맞게 조절이 가능하며, 더욱 작아진 크기로 큰 레이저 마킹기는 들어가기 어려운 곳에도 쉽고 간편하게 설치할 수 있습니다.

간편한 설치

레이저 헤드의 양방향으로 설치가 가능한 전체 길이의 마운팅 레일과 더욱 작아진 사이즈의 **D-Series**는 설치가 쉽고 안전합니다.



쉽고 간편한 사용으로 시간을 절약합니다

쉬운 접근성

작업자는 사용자 친화적인 원격 ***TouchPanel*** 또는 사용 중인 산업용 PC의 웹 기반 인터페이스를 통해 마킹기를 관리할 수 있습니다. 최고의 유연성을 제공하는 **D-Series**는 현장의 생산 라인 인터페이스로도 제어가 가능합니다.

QuickDesign Lite – 메시지 설계의 단순화

PC에서 원격으로 레이저 마킹 코드를 만들고 싶다면 D-Series의 ***QuickDesign***을 사용하세요. Windows®에서 쉽게 사용할 수 있는 단일 프로그램입니다. 또한 다양한 코딩 요건에 맞춰 향상된 자동화 기능을 제공합니다.

쉽고 간편한 운영

D-Series i-Tech는 간편한 제어와 상태 보고가 가능한 도미노만의 간단한 사용자 인터페이스 ***QuickStep***을 사용합니다. 복잡한 메뉴나 파라미터 없이 버튼 하나로 작업을 시작할 수 있습니다.

- 사용자가 찾기 쉬운 큰 사이즈의 아이콘과 고객 맞춤형 홈 화면으로 쉽고 빠르게 접속할 수 있습니다
- 이해하기 쉬운 3단 메뉴 구성으로 ***QuickStep*** WYSIWYG 메시지 만들기와 편집을 쉽고 빠르게 학습할 수 있습니다

안전하게 생산 라인과 제품을 보호하고 신뢰성을 높입니다

품질의 지속성

IP65 버전 옵션을 추가하면 크기는 그대로 유지하면서 레이저 튜브의 보호력을 높일 수 있습니다. 알루미늄과 스테인리스 스틸 구조로 까다로운 환경에서도 뛰어난 내구성을 제공합니다.

안정성

내구성이 뛰어난 컨트롤러는 최고 수준의 성능을 보여줍니다. 하드 드라이브 없이 메시지 데이터를 저장할 뿐만 아니라 전체 시스템의 가동부 부품을 최소화합니다. 또한 컨트롤러를 레이저 마킹기와 떨어진 생산 라인 하부의 안 보이는 곳이나 랙에 마운팅할 수 있으므로 공간을 절약하고, 혹시 모를 사고를 예방합니다.

신뢰성

Pharma 옵션으로 사용자 비밀번호 기능 및 21-CFR part 11과 GAMP 규정을 준수하기 위한 변경 사항 보고서를 제공이 가능합니다. 이 옵션은 검증 패키지(validation package)와 함께 설치가 가능하며, 그간의 테스트를 통해 기준을 뛰어넘는 높은 수준이 증명되었습니다.

D-Series는 또한 육안 판독이 가능한 코드 및 2D 데이터매트릭스 코드 마킹이 가능하여 Falsified Medicines Directive(EU Directive 2011/62/EU)의 일련번호 요건을 충족하는 법규 준수 솔루션을 제공합니다.

향상된 성능으로 생산 효율 상승

더 빠른 속도

i-Tech 스캔 헤드는 업계에서 가장 빠른 속도를 구현합니다. 최적화된 미러와 소프트웨어 제어, 그리고 혁신적인 **i-Tech *RapidScan*** 기술이 만난 결과입니다.

RapidScan 기술 덕분에 도미노 레이저 마킹기는 고속 애플리케이션에서도 일반 레이저 마킹기보다 20% 빠른 속도를 자랑합니다. 마킹 영역 환경 설정을 최적화하여 **D-Series**가 제품을 더 오래 추적할 수 있기 때문입니다.

새로운 **i-Tech *RapidScan***은 **D-Series**의 성능을 향상 시켜 마킹 코드가 더욱 선명하게 오래도록 유지될 수 있도록 도와줍니다. 또한, 마킹하기 어려운 재질이나, 복잡한 큰 마킹 영역 혹은 복잡한 코드가 많은 경우에도 무리 없이 가능하여 그 장점은 배가 됩니다.

D-Series는 기존 업계의 한계를 극복하여 만족스러운 결과물을 선사합니다.

다양한 성능

D-Series는 10W, 30W 및 60W 레이저 출력 모델을 제공하므로 애플리케이션 속도나 코드의 복잡성에 상관없이 다양한 고객의 마킹 요건과 생산 환경에 맞출 수 있습니다. 다양한 애플리케이션 요건을 위해 두 가지 스캔 헤드 옵션을 제공하며, **i-Tech** 15 스캔 헤드는 웹 기반 마킹처럼 넓은 마킹 영역의 애플리케이션에서도 우수한 마킹 품질을 선사합니다.

DPX 집진기

도미노 DPX 집진기가 **D-Series**에 통합되어 깨끗한 작업 환경을 유지할 수 있는 간편한 솔루션을 제공합니다.

D-Series의 핵심 포인트

스마트한 기술

i-Tech 구성품이 결합된 시스템으로 유연성과 신뢰성이 우수합니다.

사용이 쉽고 간단한 원격 ***TouchPanel*** (옵션)

공간 절약을 위해 생산 라인 하부의 안 보이는 곳이나 랙에 마운팅할 수 있는 컨트롤러 모듈

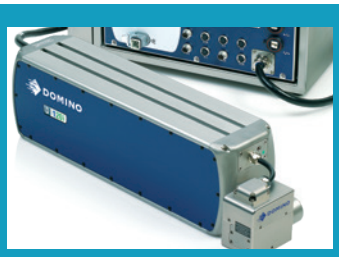
간편한 위치 조정을 위한 각 면의 유동적인 통합형 마운팅 레일

에너지 효율이 높은 온도 조절 팬 냉각

90˚ 회전으로 유연한 설치가 가능한 콤팩트한 **i-Tech** 스캔 헤드

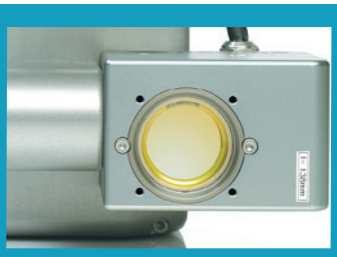
간편한 설치와 서비스를 위한 산업용 커넥터 및 탈착형 도관

콤팩트한 디자인과 소형 헤드로 협소한 공간에도 설치 가능



더 강력한 보호를 위한 IP65 옵션

초고속 성능을 위한 새로운 **i-Tech** ***RapidScan*** 코딩 기술

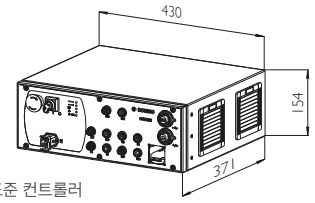


1차 포장 라인에서 사용되는 도미노의 마킹기에는 도미노 고유의 스마트 기술 시스템인 **i-Tech**가 탑재되어 있습니다. 도미노의 목표는 생산 라인의 유지보수와 비용은 줄이고 생산 효율은 높이는 것입니다. 도미노의 스마트 기술 **i-Tech**가 이 목표를 달성할 수 있게 합니다.

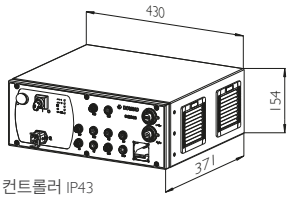
제품 사양

	D120i		**D3**20i		**D6**20i	
레이저 타입	CO_2		CO_2		CO_{20}	
레이저 파장	10.6µm 9.3µm(청색 튜브용)		10.6µm 9.3µm(청색 튜브용) 10.2µm(적색 튜브용)		10.6µm 9.3µm(청색 튜브용)	
레이저 출력	10W		30W		60W	
코딩 기능						
마킹 속도	고속 애플리케이션 지원*					
글꼴 및 텍스트	표준 글꼴, 다중언어 및 유니코드를 포함한 고속 마킹을 위한 레이저 최적화					
그래픽 & 로고	*.bmp(흑백), *.plt, *.dxf					
기계판독코드(MRC)	60개 이상의 바코드, 1D 및 2D 코드와 GSI 지원					
코드 내용	일련번호 데이터로 추적 가능한 코딩 지원. 구성 가능한 날짜, 카운터 및 시간 형식					
초점 거리 / 마킹 영역 **i-Tech**10	80mm/58x58mm, 100mm/68x68mm, 120mm/84x84mm, 150mm/102x102mm, 200mm/136x136mm, 250mm/180x180mm					
초점 거리 / 마킹 영역 **i-Tech**15	250mm/200x254mm, 325mm/262x334mm, 450mm/356x452mm					
크기, 무게, 통합						
레이저 헤드 냉각	공랭식(IP20) 압축공랭식(IP65)		공랭식(IP20) 압축공랭식(IP65)		공랭식(IP20) 수랭식(IP65)	
레이저 헤드 크기(LxWxH)	(IP20)681x140x180mm (IP65)776x140x180mm		(IP20)776x140x180mm (IP65)870x140x180mm		(IP20)846x173x180mm (IP65)946x140x180mm	
레이저 헤드 무게	(IP20)16.7kg (IP65)17.7kg		(IP20)22kg (IP65)23kg		(IP20)27.3kg (IP65)30kg	
컨트롤러 IP	IP43	IP55	IP43	IP55	IP43	IP55
컨트롤러 크기(LxWxH)	371x430x154mm	400x541x229mm	371x430x154mm	400x541x229mm	371x430x154mm	400x541x229mm
컨트롤러 무게	14.5kg	17.5kg	14.5kg	17.5kg	16.8kg	20kg
통합	**i-Tech** 스캔 헤드. 다양한 스캔 헤드 방향을 통한 맞춤형 통합					
환경 조건						
작동 온도	5°C - 40°C / 요청 시 고온 설정 가능					
습도	최대 90% RH, 비응축					
전력	90-264V, 47-63Hz					
소비 전력	최대 1050VA		최대 1050VA		최대 1440VA	
사용자 인터페이스 및 소프트웨어						
사용자 인터페이스	그래픽 사용자 인터페이스(GUI), WYSIWYG 항목, **터치 패널**(옵션) 제어 언어(Control Language)는 25개 이상의 언어로 구성할 수 있습니다.					
마킹 소프트웨어	Dynamark4를 포함한 ***QuickStep2***					
입출력, 인터페이스						
제품 감지 입력	NPN / PNP / 24V-센서					
라인 속도 감지	샤프트 encoder(차동) 또는 정상 신호(단일 종단 신호)					
신호 입력 / 출력	컨트롤러에서 사용할 수 있는 다중 입력 및 출력 예 : 집진기, 압축 공기 키트, 물 냉각기, encoder, 제품 감지, 상태 신호등 및 인터락. 마킹기 준비, 마킹기 사용 중, 컴파일(compile) 확인 및 마킹 완료 시 신호 출력 레이저 시작, 코딩 제어 및 프로그래밍 가능 로직에 사용 가능한 추가 입력					
인터페이스	RS232, EtherNet (10 / 100 MBit), USB, EtherNet / IP™ (옵션)					
옵션						
옵션	Aiming beam, User Port Kit I/O, 집진기 덮개, USB 이미지 백업 / 복원 키트, 데이지 체인(daisy chain), **i-Tech *RapidScan*** 기술(**i-Tech**10 스캔 헤드에만 사용 가능), OPC DA, EtherNet / IP™, 제약 옵션, 4색 상태 신호등					
액세서리	랙 마운팅 키트, 레이저 스탠드, 집진기					
애플리케이션 인증	마킹: CE, cTÜVus / 준수 요구 사항: ROHS, FDA listed, EMC, FCC					

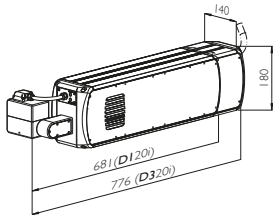
*제품 재질, 피치 및 코드에 따라 상이합니다. 도미노 판매 담당자에게 문의하십시오.



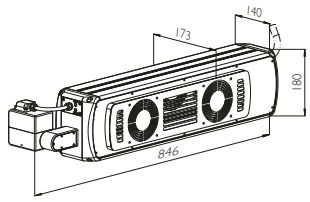
표준 컨트롤러



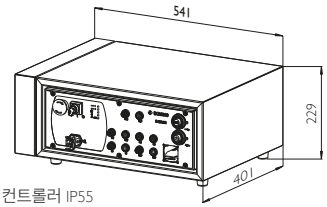
D620i 컨트롤러 IP43



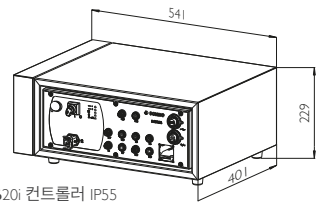
레이저 헤드 D120i 및 D320i (**i-Tech**10)



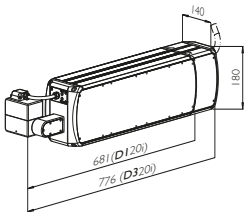
레이저 헤드 D620i (**i-Tech**10)



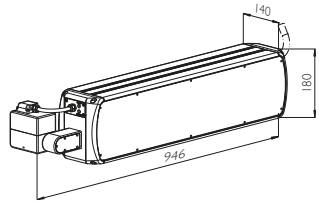
컨트롤러 IP55



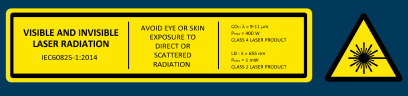
D620i 컨트롤러 IP55



레이저 헤드 D120i 및 D320i IP65 (**i-Tech**10)



레이저 헤드 D620i IP65 (**i-Tech**10)

www.dominokorea.com

본 문서에 인용된 모든 성능 관련 수치 및 주장은 특정 조건에서 얻은 것이며, 유사한 조건 에서만 재현될 수 있습니다.
특정 제품에 대한 세부 사항은 도미노 영업 관리자에게 문의하십시오. 본 문서는 고객과 도미노 간 계약 조건의 어떠한 사항도 영향을 미치지 않습니다.