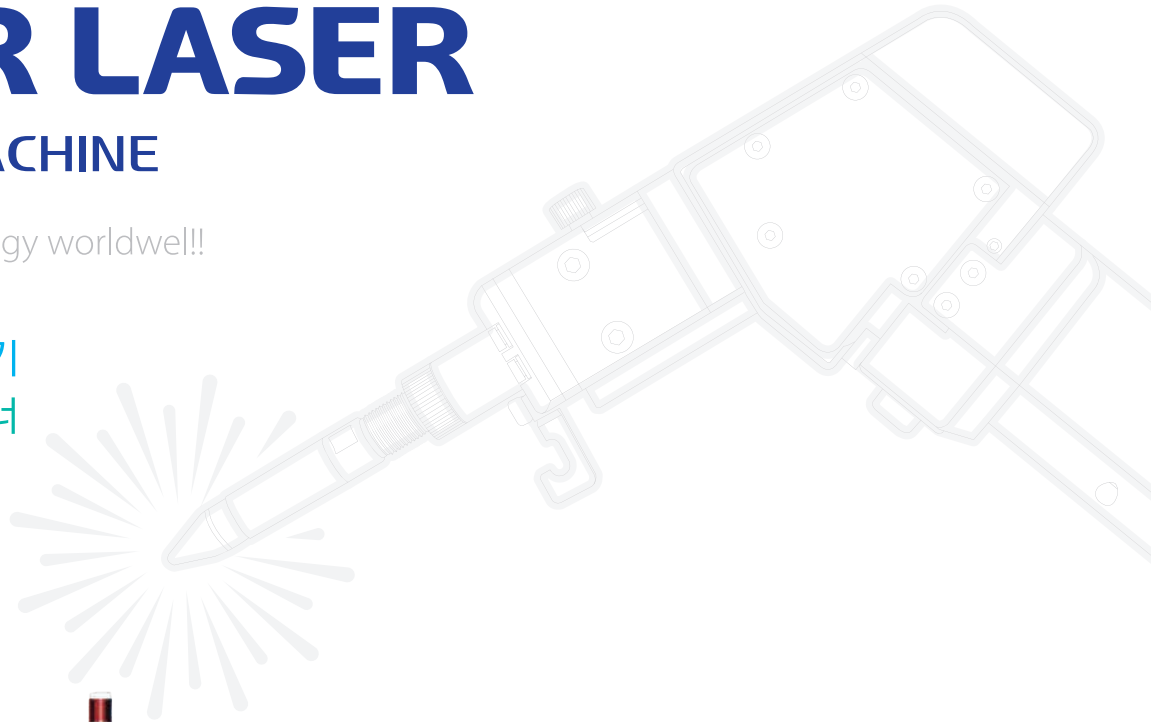


HANDHELD FIBER LASER

WELDING MACHINE

The perfect technology worldwel!!

파이버 레이저 용접기
파이버 레이저 클리너





We make the best.

Handheld Fiber Laser Welding Machine



파이버 레이저 용접기

레이저 용접의 원리는 고출력의 레이저로 표면재를 녹여 하나로 용접시키는 것입니다.

이는 비접촉식 용접으로 외력이 작용하지 않아 응력이나 변형이 일어나지 않고, 열반응부가 포커싱 구역으로 제한되어, 가공 효율이 높고 대량 생산에 적합합니다.

비교 항목	기존 아크 용접	핸디형 레이저 용접
박판 용접	부적합	적합
용접 외관, 후속 처리	외간이 조잡하여 연마 작업 필요	외간이 보기 좋아 연마 작업 불필요
용접속도	일반	아르곤 아크 용접의 2배 이상
기술 난이도	복잡	간단하고 배우기 쉬움
소모재	소모재와 가스 소모량이 많음	소모재와 가스 소모량이 적음
왜곡 및 변형	높음	매우 낮음
용접 품질	일반	좋음
환경보호에 대한 영향	흠이 많이 발생하고, 건강에 유해함	안전하고 친환경적

»안정적인 제품 수율

누구나 쉽게 용접 및 조작이 가능하고 레이저빔의 일정한 출력과 높은 안정성으로 매번 동일한 고품질의 용접을 제공합니다.

»높은 공정 효율

파이버레이저용접은 빠른 용접 속도와 손쉬운 자동화 호환 및 대부분의 후처리 단계가 불필요하여 다른 용접 보다 더 빠르고 품질 좋은 제품을 만들 수 있습니다.

»다양성

레이저용접은 작업으로 인한 열변형 적고 용입이 깊고 강하며 탄소강, 스테인리스강, 알루미늄 등 다양한 재료, 이종금속 용접에도 용이 하여 다양한 용접분야에 적용 할 수 있습니다.

파이버 레이저 용접기



제품 특징

- 작은 부품도 접합할 수 있는 고정밀 용접
- 높은 생산성
- 이종 금속 용접 가능
- 비접촉식 용접으로 용접 품질 향상
- 용접 시 열변형을 최소화
- 낮은 유지 보수비용

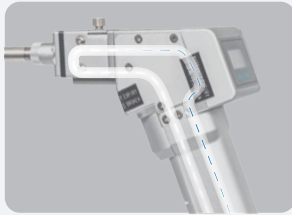
Parameter

MODEL	HW-1500	HW-2000	HW-3000
파워소스		Raycus / IPG	
레이저 유형		Fiber	
중심 파장 범위		1080 ±5nm	
파워	1.5KW	2KW	3KW
전력 범위		10-100%	
변조 주파수		Up to 30kHz	
출력 초점 거리		150mm / 200mm	
냉각 방법		Water cooling	
건 길이		8M(기본) / 15M(옵션)	
포트		1 way gas	
전력 소비	7KW	8KW	10KW
전력 수요	1Ph, 220V, 50/60Hz		220V/330V, 3상 4선식
외형치수(WxDxH)	590mm x 930mm x 970mm		670mm x 1200mm x 990mm
중량	160kg		220kg
기압 요구 사항	4-6Bar (공정 요구 사항에 따라 질소, 아르곤 또는 압축 공기를 선택하십시오.)		

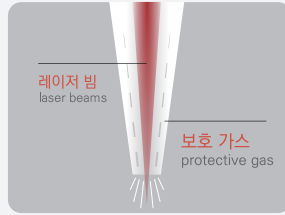
와블 레이저 건

Wobble welding heads

- 초보자도 쉽게 사용법을 숙지 할 수 있어 복잡한 조작과 숙련 없이 누구나 간단하게 작동 할 수 있습니다.
- 와블 기능으로 정밀한 용접이 가능합니다.
- 인체 공학적이고 가벼우며 사용하기 편리합니다.
- 보호 장치가 마련되어 있어, 안전하게 사용 가능합니다.
- 냉각수를 순환하여 토치 바디를 신속하게 냉각시켜 줍니다.



냉각 방식



보호 가스

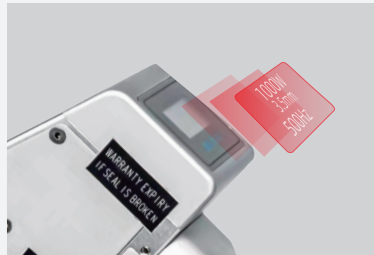


와블 레이저 건 01

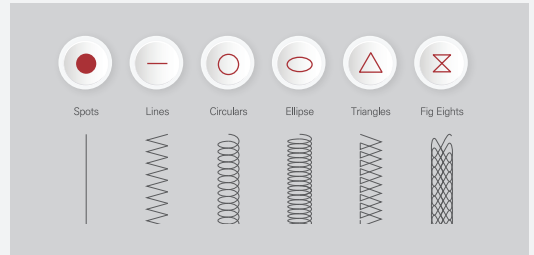
- ❖ 점, 선, 원 등 총 7가지 와블모드
- ❖ 듀얼 모터를 이용하여 정밀한 용접이 가능
- ❖ 건에 장착된 소형 인터페이스 화면에서 출력, 와블모드, 와블폭 등을 확인 가능
- ❖ 와블폭 5mm 까지 변경가능



외형



용접 데이터의 실시간 제어



다중 스팟 모드로 자유롭게 전환하여 사용

와블 레이저 건 02

- ❖ 구조가 간단하고 냉각 효율이 좋음
- ❖ 부피가 작아 활용도가 높음
- ❖ 와블폭 8mm 까지 변경 가능
- ❖ 싱글와이어송급, 투와이어 송급 두가지 모두 사용가능



외형



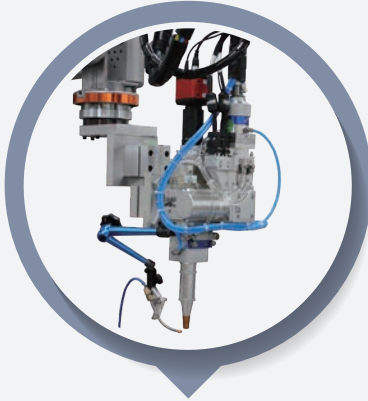
싱글 / 투와이어 송급



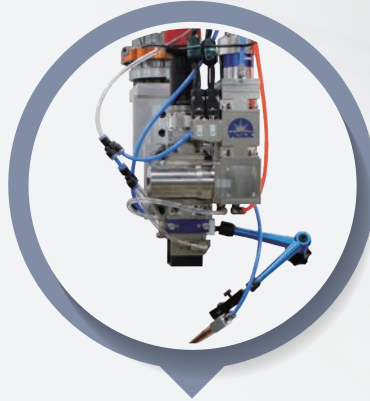
제사용접

자동 레이저 건

월드웰 레이저 용접기는 자동화 장비 및 용접 로봇에 연동 가능합니다.



LASER 1.5KW GUN



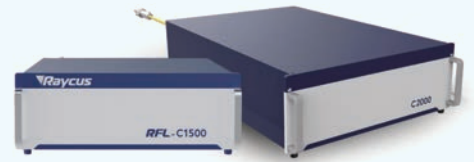
LASER 3KW GUN



레이저 발전기

❖ RAYCUS

중국에서 글로벌 영향력을 가진 가장 큰 파이버 레이저 R&D 및 생산 기업입니다.
중국의 최초의 레이저 기술 회사로서, 다양한 산업 분야에서 사용되는 레이저 발전기 제조업체입니다.
아시아, 유럽, 미국, 중동 및 기타 지역으로 수출 되고 있어 가장 믿고 이용하실 수 있는 발전기입니다.



» IPG

IPG Photonics는 세계 시장에서 다양한 응용분야를 위한 고성능 파이버 및 증폭기의 선도적인 제조업체입니다.
IPG는 미국, 독일, 러시아, 이탈리아에 제조 시설을 갖추고 있으며 중국, 일본, 한국 등에 영업 사무소를 두고 있습니다.



와이어 송급기



싱글와이어 송급기 01



싱글와이어 송급기 02



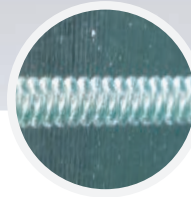
투와이어 송급기

파이버 레이저 알루미늄 전용



제품 특징

- 점, 선, 원, 타원, 삼각형, 8, 반원, 비늘 패턴의 8 가지 워빙 모드가 있는 이중 모터 제어
- 용접 폭이 12mm 까지 조정 가능
- 비늘스케일 방식으로 알루미늄 용접에 특화
- 싱글와이어 / 투와이어 모두 가능



Parameter

MODEL	HWA-2000	HWA-3000
파워소스	Raycus / IPG	
레이저 유형	Fiber	
중심 파장 범위	1080 ±5nm	
파워	2KW	3KW
전력 범위	10-100%	
변조 주파수	Up to 30kHz	
출력 초점 거리	150mm / 200mm	
냉각 방법	Water cooling	
건 길이	8M(기본) / 15M(옵션)	
포트	1 way gas	
전력 소비	8KW	10KW
전력 수요	1Ph, 220V, 50/60Hz	220V/330V, 3상 4선식
외형치수(WxDxH)	590mm x 930mm x 970mm	670mm x 1200mm x 990mm
중량	160kg	220kg
기압 요구 사항	4-6Bar (공정 요구 사항에 따라 질소, 아르곤 또는 압축 공기를 선택하십시오.)	

파이버 레이저 클리너



제품 특징

- 녹슨 부분이나 기름, 페인트, 코팅을 제거
- 유지 보수가 적고, 화학시약을 사용하지 않아 친환경적
- 필요한 부분만을 정확하게 작업하여 시간과 비용을 절감
- 비접촉식 공정으로 곡선, 모서리 작업이 용이
- 자동화 적용이 용이하여 인건비를 절감하고, 일관성 있는 품질을 유지



Parameter

MODEL	HC-3000
파워소스	Raycus
레이저 유형	Fiber
중심 파장 범위	1070 ±20nm
파워	3KW
전력 범위	10-100%
포커스 초점거리	F600 / F850
스캔 폭	170mm
스캔 속도	20000mm/s
냉각 방법	Water cooling
건 길이	8M(기본) / 15M(옵션) / 30M(옵션)
포트	1 way gas
전력 소비	10KW
전력 수요	220/380V, 3상 4선식
외형치수(WxDxH)	670mm x 1200mm x 990mm
중량	220kg
기압 요구 사항	0.5-0.8MPa (공정 요구 사항에 따라 질소, 아르곤 또는 압축 공기를 선택하십시오.)

Fiber
LASER
WELDING MACHINE

제품 그 이상의 가치를 만들어 가는 기술!

(주)월드웰

인천광역시 계양구 서운산단로1길 67 (우. 21072)

T. 1661-4680 / F. 032-876-2117 / E. longrun@worldwel.com

www.worldwel.com

본 카탈로그의 내용은 제품의 성능 개선을 위해 예고없이 변경 될 수 있습니다.