

# KOLARC

BUILDING THE FUTURE

M SERIES



# Kolarc M Series

## 전문용 다중 프로세스 용접기

### 전 MIG / MAG 프로세스, 하나의 기계, 하나의 가격!

- Xdeep / Xdeep Pulse - 완벽한 루트 용접
- Xdeep / Xdeep Pulse - 깊은 침투력으로 고성능
- Position - 포지션 용접 용
- X Pulse - 15° 그루브로도 % 100 용입
- Xcold / Xcold Pulse - 박판 용접을 위한 열 유입 최소화
- 펄스 및 MIG / MAG
- 다중 프로세스 TIG, MMA 및 가우징

### 스마트 사용자 패널

열 과부하 보호 기능 및 디지털 디스플레이 오류 코드

표시를 통한 기계 손상 방지. 사용자는 오류 발생 이유를 확인할 수 있습니다.

### 개인을 위한 액세스 권한

감독관에 의한 조작 방지 기능을 통해

용접 매개변수를 (패러미터) 고정하여 품질 유지

### 현장 발전기에 연결하여 문제없이 사용 가능

### Kolarc 상호 연결 호스 패키지

- 긴 수명을 위한 고품질 자재
- 산업용 품질의 제어 플러그
- 매우 유연하고 지속성 있는 케이블 묶음
- 고압 저항 및 내열성 호스
- EN 559에 따른 확산 방지 가스 호스
- 고무, 섬유 브레이드 외피 호스



### FM 4X - 모든 기능을 작업장으로

와이어 공급 장치는 일상적인 사용에 적합하게 제작  
4 가지 실용적인 제어판 버전으로 제공 : 펄스, 레피드 펄스, 시너지, 기본

### 100 개의 프로그램 메모리

생산성을 높이고 오용을 방지  
저장된 프로그램을 전면 패널에서 또는 토치에서 직접 불러오기  
기능 차트를 통해 메모리 수를 제한 할 수 있음

### 강철 / NiCr / 구리 및 알루미늄

모든 금속에서 최고의 성능을 제공하는 광범위한  
용접 프로그램 (Job) 사용이 가능

### 고급 인버터 기술

기존 장비에 비해 최대 35% 에너지 절약 및 스파터 없이 우수한  
아크 제어 제공

### 풍동 설계

냉각 공기가 내부 터널을 통해 흡입되어 전기 및 전자 부품이  
분쇄 먼지로부터 보호됨으로 기계 수명이 연장

### 스마트 냉각 시스템

스마트 팬은 필요할 때만 작동하여 소음, 먼지, 에너지  
소비를 줄이고 서비스 간격을 늘린다

### 크레인으로 안전하게 이동

# M Series

## FM 4X 전면 패널

With ProfiNet  
Ethernet/IP  
and DeviceNet,

Ready For All Robotics and Automations!

### Easy, intelligible Design

- 읽기 쉬운 인터페이스
- 직관적인 자체 설명 작동
- 사용 중인 기능만 표시

개인을 위한 액세스 권한

아크 길이 및 아크  
역학을 설정하는  
오른쪽 로타리 수위치

모재 선택

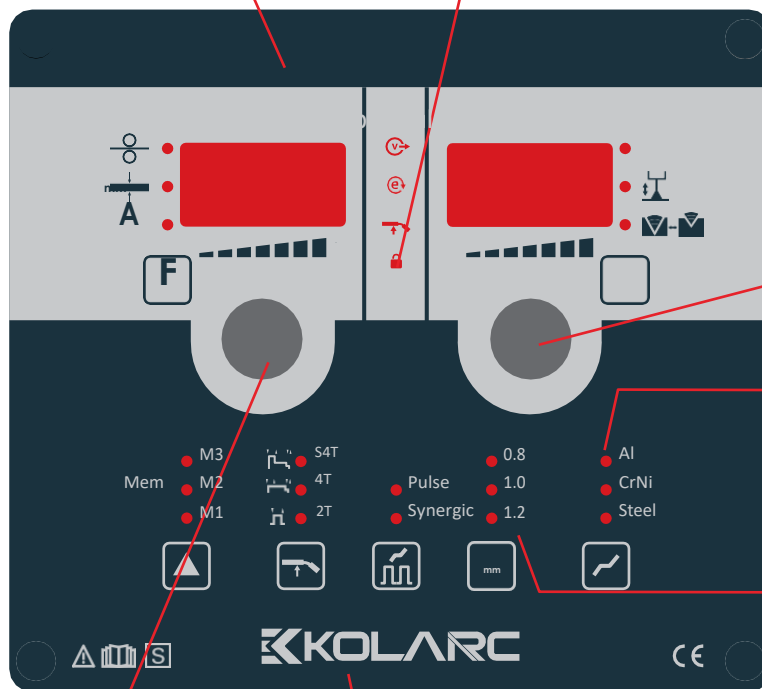
와이어 사이즈 선택

용접 조건 디테일하게 제어

다음과 같은 많은 기능의 빠르고 쉬운 조정 :  
첫 가스, 핫 스타트, 마지막 가스, 크레이트 채우기

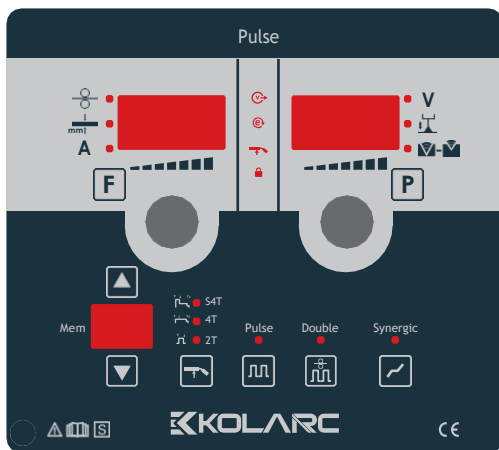
레피드 펄스 패널

시너지 값을 설정하는  
왼쪽 휠 (와이어 속도,  
모재 두께 또는 전류)

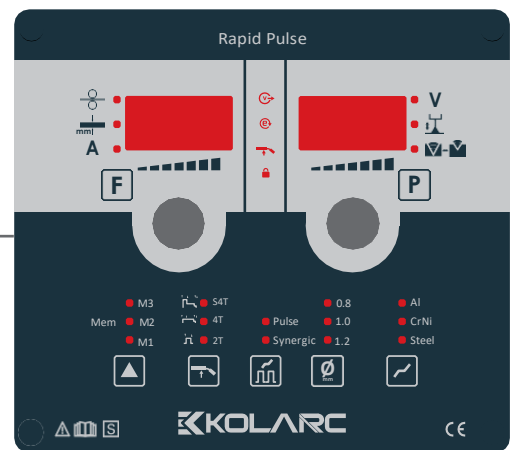




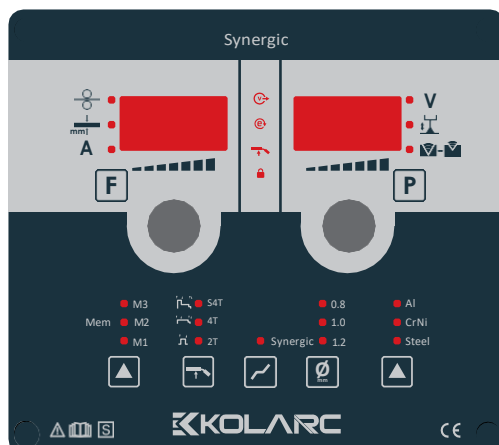
**FM 4X**



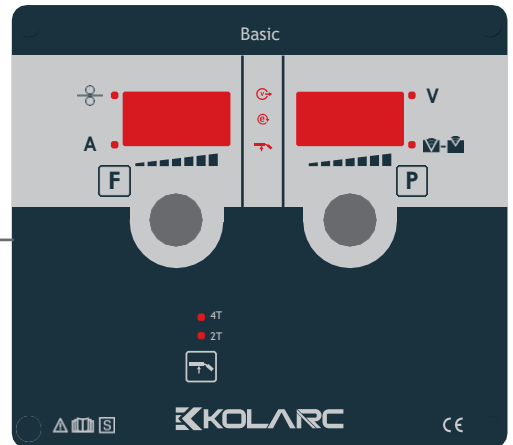
**Pulse**



**Rapid Pulse**



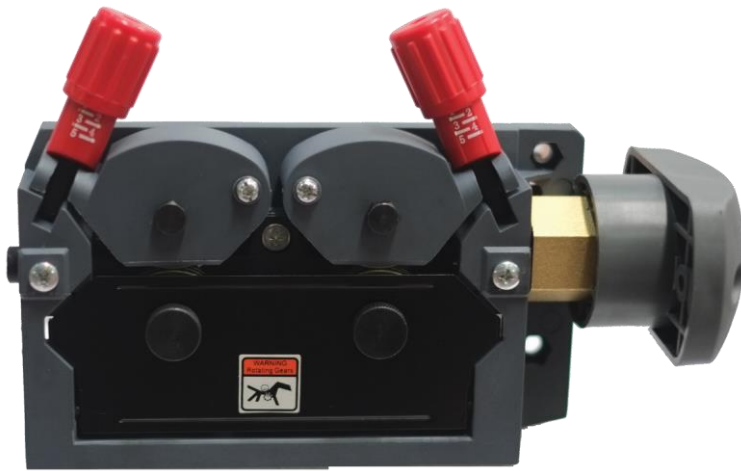
**Synergic**



**Basic**

# 완벽한 선급 및 아크 안정성

## FM 4X



### 정확하고 실용적인 와이어 선급

37mm 와이어 피드 롤,  
엔코더 모터와 4x4 와이어  
피드 박스는 스파터 없이  
안정적인 아크 특성을 제공



자동 와이어 인칭(교환)으로 시간 절약 간단하고  
도구가 필요없이 롤 교환

롤의 오랜 지속성을 위해  
다른 직경의 두 개의 와이어를 같은 롤에 끼워서 사용

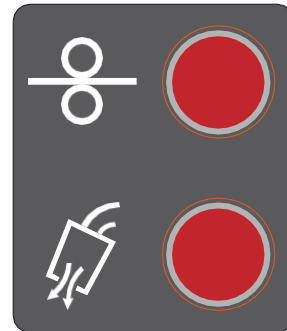
### 내부 조명

조명이 약한 곳에서도 용이한 와이어 교체 및 기계 작동



**하드웨어-강력하고 사용하기 쉬움**

상호 연결 호스 패키지 도구없이 교체 가능  
외부 액세스 코넥션이 있으므로 전기 섹션에서  
직접 작업 불필요  
클램프 및 회전 고리 시스템을 통한  
당김 완화 호스 패키지 보호 된 호스 패키지 콘넥션



**가스 테스트 버튼**

가스 흐름을 안전하게 확인

**와이어 인칭 버튼**

감독관에 의한 조작 방지 기능을 통해  
용접 매개변수를 (패러미터) 고정하여  
품질 유지

**와이어 선급 장치는 일상적인 사용에 적합하게  
펄스, 레피드 펄스, 시너지, 기본 인터페이스로 제공됩니다**

# M Series

## 워터 쿨링 장치

### 고효율 쿨러로 토치 성능 보장

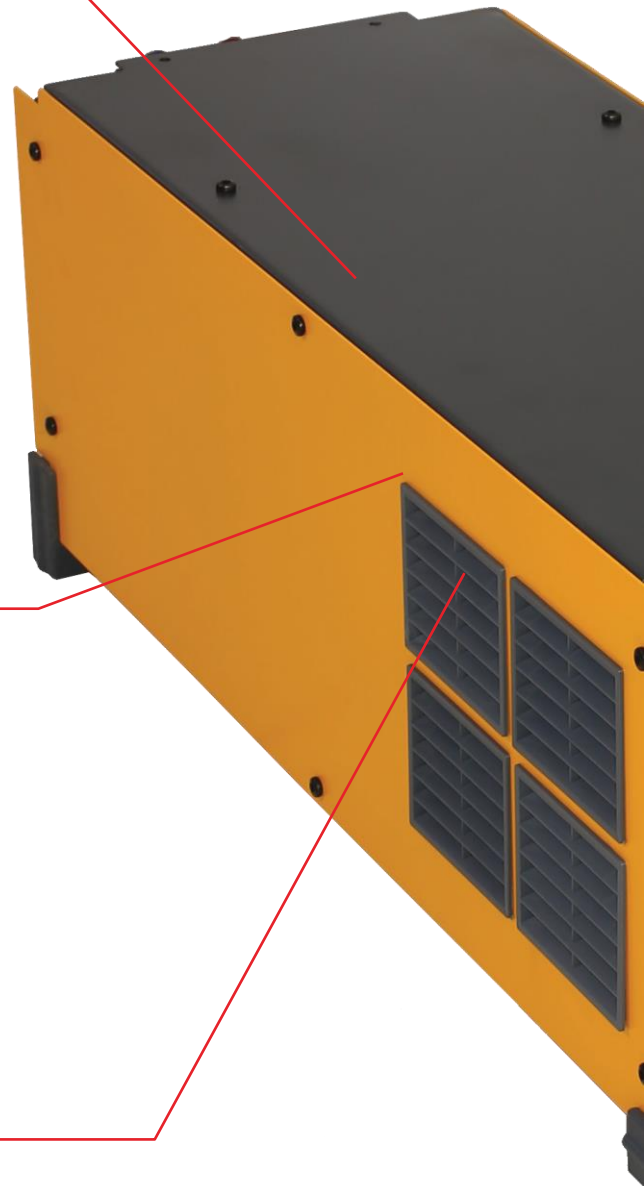
고효율 토치를 위한 고효율 수냉  
어려운 작업 환경에서도  
토치 냉각으로 소모품 비용 및 토치 유지 보수 절감

### 수냉 효율이 향상된 모듈식 구조

모듈식으로 설계 되었으며 필요에 따라 조립 또는  
분해가 가능한 냉각 장치

### 고용량 열교환기 및 독립식 팬 냉각

모터와 열교환기 팬이 분리되어 수냉 효율을 향상





**사용자 지정 구성 가능 - 고객 필요에 따라**

Kolarc 용접기는 공랭 또는 수냉 옵션으로 제공됩니다

**조선소 및 중공업용으로 제작**

긴 호스 패키지 또는 다른 길이가 필요한 장소에서  
함께 사용하기 위한 4.5 bar 고압 워터 펌프

**간편한 서비스 및 유지 보수**

냉각 장치 구성 부품에 쉽게 접근  
채우기 쉬운 Kolarc 냉각수

**냉각수 레벨 표시기**

최소 / 최대 눈금으로 보기 쉬운  
냉각수 레벨 표시기

**스마트 냉각 시스템**

팬과 워터 모터가 필요시에만 작동하므로  
냉각 모듈 오염 및 소음이 적고, 에너지가  
절약되며 워터펌프와 팬의  
서비스 간격이 길니다

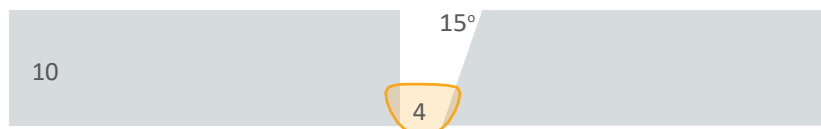
# Xroot / Xroot Pulse - 비합금 및 저합금강의 용접

- 완벽한 갭 브리징
- 좋은 루트 형성 및 우수한 측벽 융합
- 모든 용접 자세로 루트 용접을 위한 높은 아크 힘
- TIG 또는 MMA 용접에 비해 높은 용접 속도 및 용융속도
- 낮은 스파터
- 신속하고 디지털 프로세스 제어, 용이한 가이드 및 제어
- 추가 와이어 움직임이 없이 표준 용접 토치를 사용
- 수동 및 기계적 사용을 위해 평평하고 매끄러운 용접비드 표면과 거의 스파터 없는 공정으로 용접 후 마무리 작업 감소



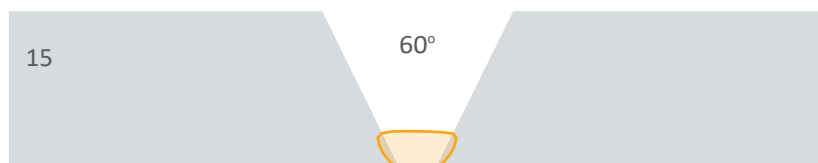
판 두께 5mm

갭 3 mm



판 두께 10mm, 한쪽 베벨 15° ;

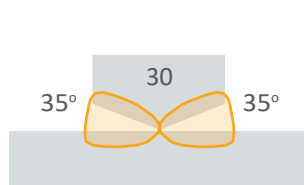
갭 4 mm



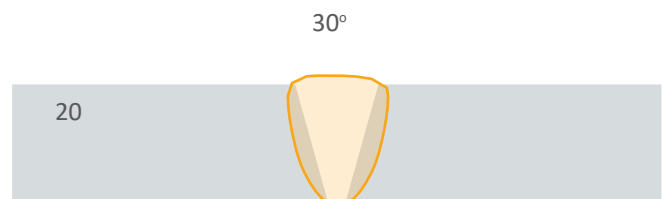
파이프 용접, 벽 두께 15mm, 그루브 각도 60°

# Xroot / Xroot Pulse - 비합금 및 저합금강의 필패스 (fill pass) 및 커버 패스 (cover pass) 용접

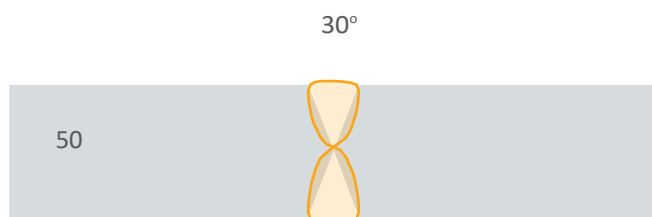
- 신속한 디지털 공정 제어를 통해 스파터 없이 언더컷을 감소하여 경험없는 용접공도 쉽게 배울 수 있다
- 탁월한 루트 및 측벽 융합을위한 깊은 침투
- 열이 감소된 방향 안정성이 있는 펄스 아크
- 용접심 볼륨 감소, 수동 및 자동 용접 시간 50% 이상 단축 가능
- 매우 긴 스틱아웃에서도 완벽한 용접
- 고출력에서도 우수한 갭 브리징
- 재료 표면을 우수하게 커버, 심하게 산화되거나 오염 된 판금에서도 매끄러운 용접심 표면



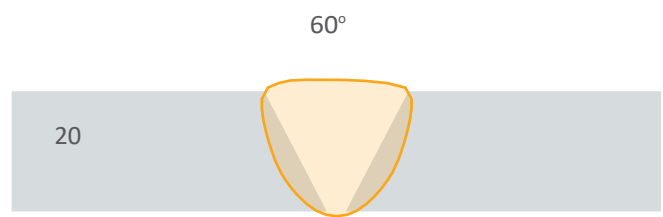
30 mm, 35° 그루브  
각도, 8개 패스



20 mm, 30° 그루브 각도  
4개 패스, Xdeep Pulse



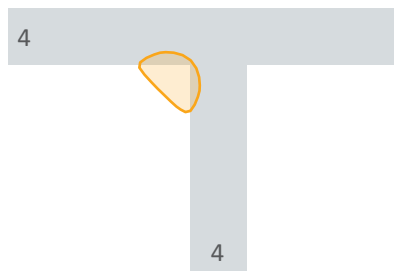
50 mm, 그루브 각도 30°  
15개 패스



20 mm, 그루브 각도 60°, 8개  
패스, 표준 스프레이 아크

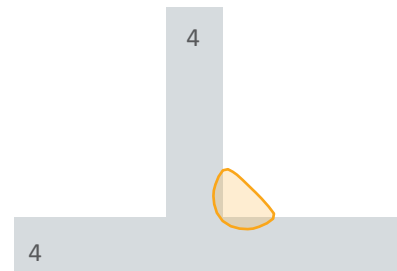
## Xposition - 어려운 자세에서도 파인트리 기법을 사용하지 않고 용접

- 전통적인 파인트리 기법에 비해 더 빠른 용접 속도
- 집중식 디지털 수정 펄스 아크
- 용접 프로세스의 신속한 디지털 제어로 인한 스패터 없는 용접 결과
- 낮은 용접력과 높은 용접력 사이의 최적의 공장 구성 펄싱
- 낮은 아크 전력 및 미터당 에너지로 열 입력 감소
- 평평하고 균일한 간격의 매끄러운 용접심 표면, 스패터 없이 공정 마무리 절차 감소
- 용이한 설정 및 이동



판 두께 4 mm

AlMg5



판 두께 4 mm

AlMg5

## Pulse - 강철 / NiCr / 구리 및 알루미늄 용접

- 최신 마이크로 프로세서 기술을 사용하여 우수한 공정 제어
- 적은 소음, 더 안정된 용적 이행 현상 및 표면에 연기 감소
- 조정 가능한 더블 펄스 기능으로 용접 비드 모양을 사용자가 지정

## Xpulse - 비합금, 저합금 및 고합금 강철에 일관된 침투와 일관된 열 입력으로 용접

- 스틱아웃 변경에 관계없이 일관된 높은 침투력의 용접 공정
- 용접 프로세스의 신속한 디지털 제어로 인한 스파터 최소화
- 디지털 공정 제어로 일관된 용접 전류 제공. 스틱아웃 길이 변경과 관계 없이 일관된 미터당 에너지 및 열입력
- 좁은 그루브 각도로 용접심 볼륨 감소가 가능
- 공정 마무리 절차 감소를 위해 매끄러운 용접비드 표면과 거의 스파터 없는 공정
- 쉽게 배울 수 있으며 쉽게 제어가 가능

## Xcold / Xcold Pulse - 얇은 비합금, 저합금 및 고합금강철판 및 아연 도금 판금의 용접 및 브레이징

- 고속 인버터 사용을 통해 용적 이행 현상의 디지털 제어로 낮은 입열로 쇼트서킷 용접
- 용접에 의한 변색 및 왜곡 감소
- 평평하고 매끄러운 용접비드 표면, 스파터가 거의 없음
- 변색 및 왜곡 감소로 인한 용접 후 마무리 작업 시간 감소, 브레이징시 우수한 표면커버링
- 최적화 된 공정 성능, 조용하고 안정적인 용접
- 아크의 신속한 디지털 제어로 아크를 쉽게 움직이고 제어 할 수 있음
- 고속 디지털 인버터로 추가 전압 측정 케이블 없이 긴 호스 패키지로 용접 가능
- 용접 버르 형성 최소화, 아연 도금 된 재료에서 내식성에 미치는 영향 최소화

# Kolarc M Series

## 다중 프로세스 용접기



전원 장치	M 200 C Series	M 350 C Series	M 400 Series	M 500 Series
입력 전압 (VAC)	230 ± %10	400 ± %10	400 ± %10	400 ± %10
암페어 범위 (A)	20-200	20-350	20-400	20-500
사용률 (40°) (Duty Cycle)	%25: 200 A, 23.0 V %60: 110 A, 19.0 V %100: 90 A, 18.1 V	%40: 350 A, 26.6 V %60 : 300 A, 24.4 V %100: 250 A, 22.1 V	- %60: 400 A, 32.0 V %100: 300 A, 27.5 V	- %60 : 500 A, 36.5 V %100: 400 A, 32.0 V
최대 입력 전력 (kVA)	7.2	14,5	17.8	24.8
개방 회로 전압 (VDC)	68	67	90	90
치수 (높이 x 폭 x 길이, mm)	392 x 242 x 578	632 x 243 x 638	452 x 243 x 701	452 x 243 x 701
순중량 (kg)	23	36.5	60	60
표준 액세서리	3 m 전원 케이블 (4 x 2.5 mm <sup>2</sup> ) 2 m 접지 케이블 (16 mm <sup>2</sup> ) 가스 조절기 3 m 200 A 토치	3 m 전원 케이블 (4 x 2.5 mm <sup>2</sup> ) 3 m 접지 케이블 (25 mm <sup>2</sup> ) 가스 조절기 3 m 300 A 토치	3 m 전원 케이블 (4 x 4 mm <sup>2</sup> ) 3 m 접지 케이블 (50 mm <sup>2</sup> ) 가스 조절기 3 m 400 A 토치	3 m 전원 케이블 (4 x 6 mm <sup>2</sup> ) 3 m 접지 케이블 (70 mm <sup>2</sup> ) 가스 조절기 3 m 400 A 토치

Kolarc reserves the right to make changes without notification.



	KM 501 Series	KM 600
Power	400 ± %10	400 ± %10
Current Range	20-500	40-600
Efficiency	-	-
Input	%60: 500 A, 36.5 V	%60 : 600 A, 41.0 V
Output	%100: 400 A, 32.0 V	%100: 500 A, 36.5 V
Dimensions (mm)	24.8	32.7
Weight (kg)	90	90
Volume (L)	453 x 244 x 701	375 x 314 x 721
Welding Speed (m/min)	60	70
Welding Wire (mm²)	3 m 전원 케이블 (4 x 6 mm²)	3 m 전원 케이블 (4 x 6 mm²)
Welding Cable (mm²)	3 m 접지 케이블 (50 mm²)	3 m 접지 케이블 (70 mm²)
Gas Control	가스 조절기	가스 조절기
Welding Tip	3 m 400 A 토치	3 m 400 A 토치

냉각 장치	WM 400 / WM 500 WKM 501	WKM 600
냉각 용량 (W)	1300	1300
탱크 용량 (L)	5	5
최대 압력 (bar)	5	5
최대 온도 (°C)	70	70
인증	CE	CE
사이즈 (HxWxL, mm)	243 x 245 x 700	271 x 313 x 670
무게 (kg)	23	28

와이어 피더	FM 4X	FKM 4X
와이어 이송 속도 (m / 분)	24	24
최대 스펴 직경 (mm)	300	300
사용률 (40°) (Duty Cycle)	%60 : 600 A	%60 : 600 A
토치 연결	EURO	EURO
보호 등급	IP 21	IP 21
인증	CE	CE
치수 (HxWxL, mm)	336 x 242 x 509	322 x 223 x 501
무게 (kg)	12	12

# KOLARC

BUILDING THE FUTURE



(주)알리제

한국  
대리점  
Tel  
Fax

: 서울 구로구 경인로55길 58  
영화 빌딩 403호  
: 02-2634-2540  
: 02-2634-2541

콜아크  
공장  
Tel  
Fax

: Kargalihanbaba OSB Mh. 3. Sk. No:8  
54300 Hendek/SAKARYA, TURKEY  
: +90 (264) 502 24 20  
: +90 (264) 502 24 21