

## 초음파 전선 용접 장비

### 액츄에이터

#### 특징

- 0.5mm~50mm까지 자동으로 용접 넓이 조절 (파워 레벨과 케이블에 따라 달라짐)
- 특허를 가진 Self-Orienting 혼은 1분 안에 쉽고 정확하게 틀을 교체할 수 있게 해줌
- 특허를 가진 단일 혼에 이중 Nodal mount 혼과 부스터 스택
- 튼튼한 리니어 베어링으로 정확한 동작을 이루어 냄
- 베어링은 긴 수명을 위해 막힘 처리와 미리 윤활 처리가 되어 있음



MWS20 전선 용접기

소닉스사의 20kHz 초음파 전선 용접 장비는 위에서 나와있는 용접 헤드와 아래에 보여진 파워 서플라이로 구성되어 있습니다.

### 파워 서플라이

#### 모 델

- WSC 시간, 에너지, 넓이, 높이를 기준으로 한 스마트 컨트롤

#### 파워 레벨

- 1500 Watts 피크 파워
- 2500 Watts 피크 파워
- 4000 Watts 피크 파워



WSC Low Profile



WSC High Profile

소닉스사의 스마트 컨트롤(WSC) 시리즈 파워 서플라이는 아래 표에 제공된 향상된 기능을 가진 풀 터치 스크린 장치입니다.

#### POWER SUPPLY FEATURES

■ Microprocessor Controlled	■ Load Regulation Circuitry
■ Automatic Frequency Tuning	■ Color Touch Panel Operator Screen
■ Digital Amplitude Control	■ Weld Cycle Graph Chart Screen
■ Digital Force Triggering	■ Weld Teach Mode
■ Weld Time Delay Setting	■ Weld Sequence Mode
■ Afterburst Time Setting	■ Amplitude and Pressure Ramping
■ Multiple Job Storage	■ Timed Converter and Horn Air Cooling Cycle
■ Digital Stack Wattage Display	■ English and Metric Weld-to Height and Width Settings
■ Digital Stack Frequency Display	■ Password Protected Four-Level User Access
■ Weld Cycle Counter	■ PLC I/O Interface Connection
■ Upper and Lower Weld Mode Limit Settings	■ PC Interface Connection
■ Soft Start Overload Protection Circuitry	■ Bar Code Scanner Connection

## 옵션 사양

스마트 컨트롤  
바코드  
스캐너



스마트 프로그램:  
스마트 컨트롤과  
PC 인터페이스  
프로그램



## 공정 확인

### Pre-Weld

정확한 전선이 장비에 로딩 되었는지를 확인 하기 위해서 전선의 "용접 전 높이"를 측정하고 "용접 전 높이 제한값"과 비교를 합니다. 만약 높이가 제한 값을 벗어나면 공정은 실패하고 작업자에게 전선 로딩 에러가 전달 됩니다.

### Weld

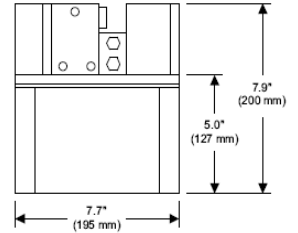
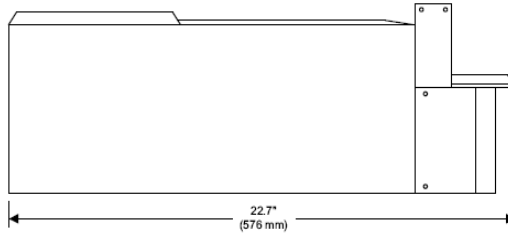
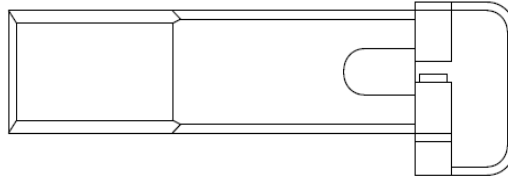
용접 전 높이 테스트가 만족한 후에, 20kHz 주파수의 초음파 진동이 발생되어 표면 산화물과 오염 물질을 제거합니다.

용접을 위해 정확한 초음파 에너지가 발생되며 만약 전선 가닥 위의 산화물이나 오염 물질의 양에 변화가 있다면 산화막을 해체시키고 적절한 용접 결과에 도달하기 위해 용접 공정은 자동으로 연차 됩니다.

### Post Weld

용접 공정이 끝난 후에 용접 조밀도와 용접 품질이 적절한지를 확인하기 위해 용접된 전선을 측정합니다.

## MWS20 사이즈



## 장비 사양

### 액추에이터 데이터:

- MWS20 전선 용접 헤드 무게: 15.8kg
- 필요 공압: 80PSIG, 깨끗하고 건조한 에어 공급 필요

### 낮은 프로파일 파워 서플라이 데이터:

- 피크 출력 파워: 1500 W (1.5kW) 또는 2500 W (2.5kW)
- 파워 서플라이 무게: 9.5kg
- 파워 서플라이 크기: 386mmW x 178mmH x 476mmD
- 필요 전원: 220VAC@20A

### 높은 프로파일 파워 서플라이 데이터:

- 피크 출력 파워: 4500 W (4.0kW)
- 파워 서플라이 무게: 31.7kg
- 파워 서플라이 크기: 447mmW x 272mmH x 571mmD
- 필요 전원: 220VAC@30A