

펌프레스 사용설명서

Pem Press-615

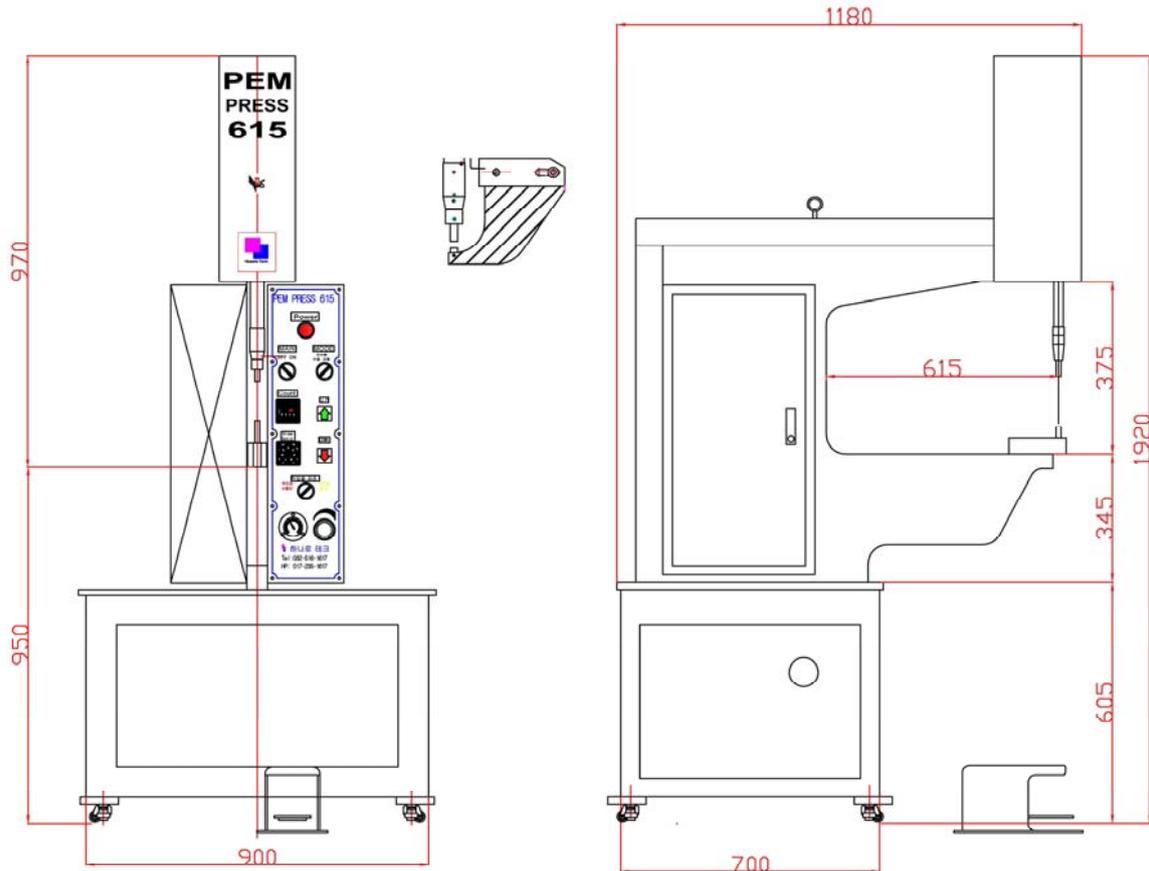
하나로 테크의 펌프레스를 구입하여 주셔서
감사합니다. 항상 최고의 기계로 최고의 노력으로
고객을 대하는 기업이 되겠습니다. 감사합니다.

 **Hanaro Tech Co.,Ltd**
www.hanarok.com

2009-04-02

기본 사양

(1) 기계 치수도



(2) 기계 스펙

최대 가압력[회사 전화 번호]	5 톤
작업 깊이	615 mm
전원	3상 220/380Volt, 50/60 Hz
오일 탱크 용량	50 리터
구동 방식	유압식
안전장치	기본 내장형
사이즈(가로x세로x높이)	900 x 1180 x 1920 mm
중량	1,000 Kg

PEM Press-615 사용 설명서.

작업시 주의 사항

1. 기계 운전 중 펀치와 다이 사이에 절대로 손이나 신체의 일부를 넣지 마세요.
(신체에 치명적 손상을 입을 수도 있습니다)
2. 손상된 펀치나 다이는 즉시 교체 하시고, 손상된 펀치나 다이를 넣고 작업 하지 마세요.
3. 사용 전 안전장치의 정상 작동 여부를 체크하고 사용 하십시오.
4. 기계의 운반
 - 1) 기계의 옆면이나, 전면에서 절대로 기계를 운반 하지 마시오. 항상 뒷면에서 운반을 하셔야 합니다.



5. 전원 연결

- 1) 3상 220/380볼트를 배선용 차단기에 연결 합니다.

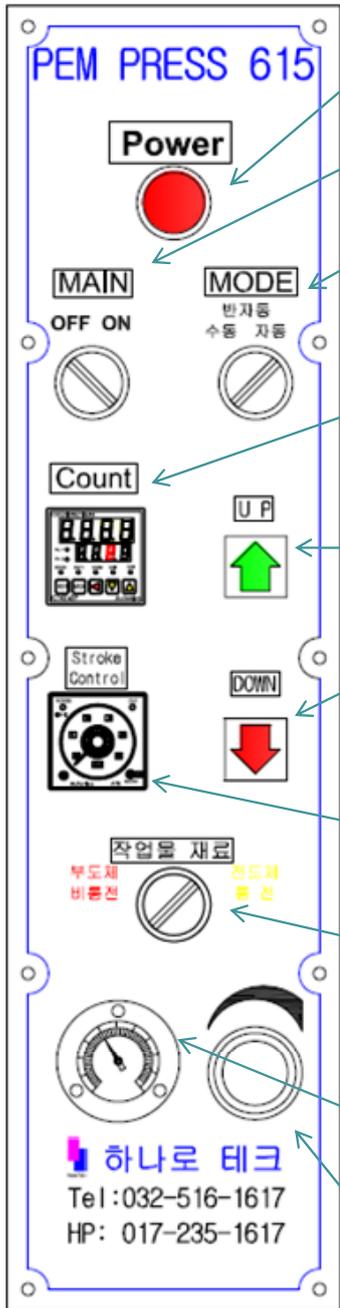


주의 :
3상 220/380볼트

- 2) 기계 전면의 조작판에서 운전 선택 스위치를 [수동] 에 둡니다.
- 3) 하강 버튼(조작판에 있음, **발판이 아닙니다**)을 눌러 펀치가 아래로 내려오면 정상적으로 배선이 된 것이며, 만일 하강하지 않는다면 3개의 선중 2개의 선의 위치를 바꾸어 모터의 방향을 바꿔줍니다.
- 4) 다시, 하강 버튼을 눌러 펀치가 하강 하는지 점검 합니다.
- 5) 운전 선택스위치를 반자동/자동에 두고 작업합니다.

6. 각 부위별 기능

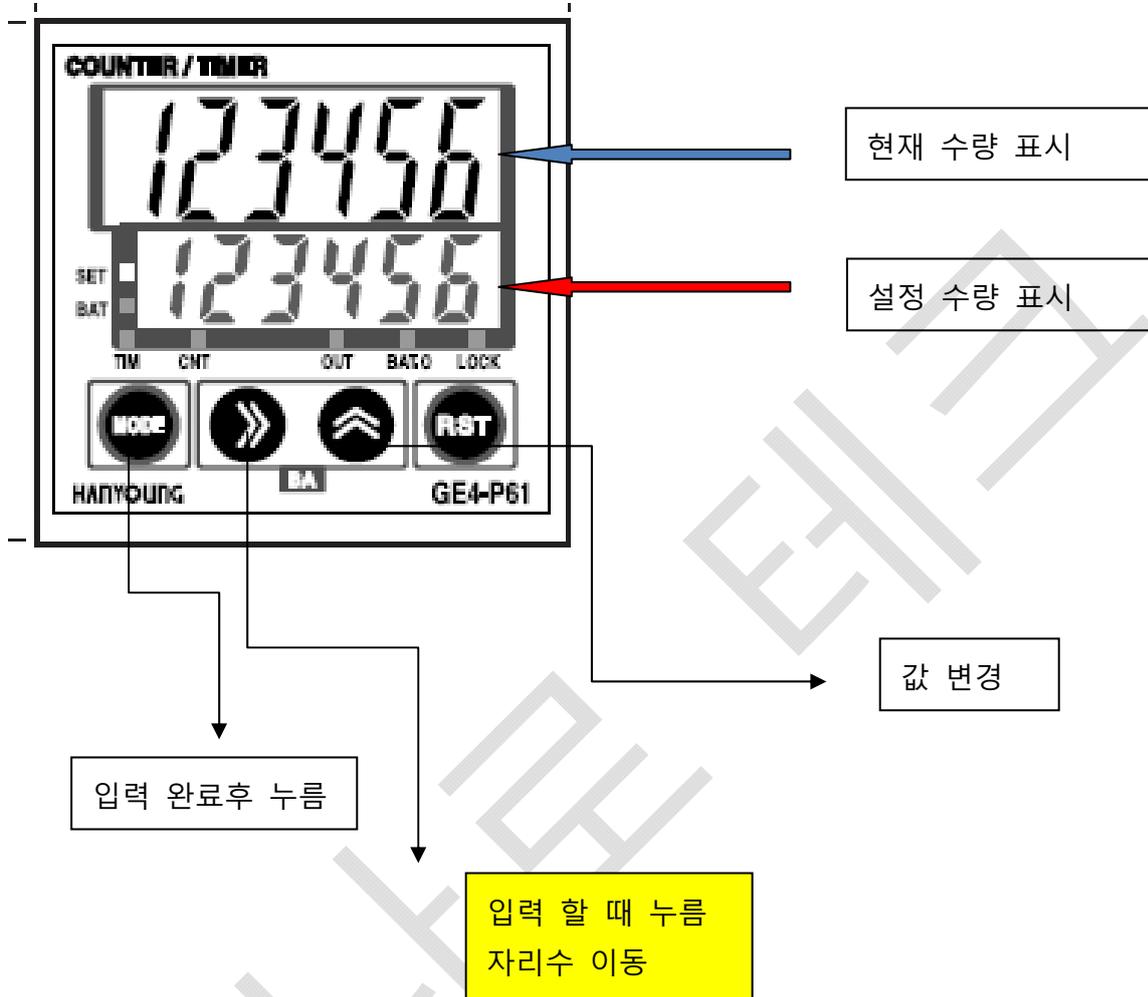
주요 기능



- 주 전원의 ON/OFF 상태를 표시합니다.
- 메인 전원 ON/OFF 스위치
- 수동/반 자동/자동으로 선택 가능한 모드 선택 스위치
- 카운터 기능으로 현재 작업량을 알 수 있습니다. 또한 수량을 사전 설정 가능하며, 목표수량 완료 시 기계 하강이 자동으로 멈춤.
- 수동모드에서 상승
- 수동모드에서 하강기능으로 펀치/다이 중심 조정 및 정확한 압력 설정을 할 수 있습니다.
- 펀치와 다이의 간격 즉, 펀치 상한위치 제어 타이머 입니다.
- 작업물의 선택에 따른 안전장치 기능으로 전도체 설정 시 안전장치가 작동 되어 펀치가 자동 상승합니다.
- 실 작업의 압력을 표시 합니다.
- 압력조절 노브, 간단히 노브 설정으로 모든 작업이 가능 합니다.

PEM PRESS - 615

7. 카운터 설정 방법



설정 값을 변경하고자 할 때는 항상 (>>) 버튼을 누른다

입력 완료 후에는 (Mode)키를 눌러 입력 종료

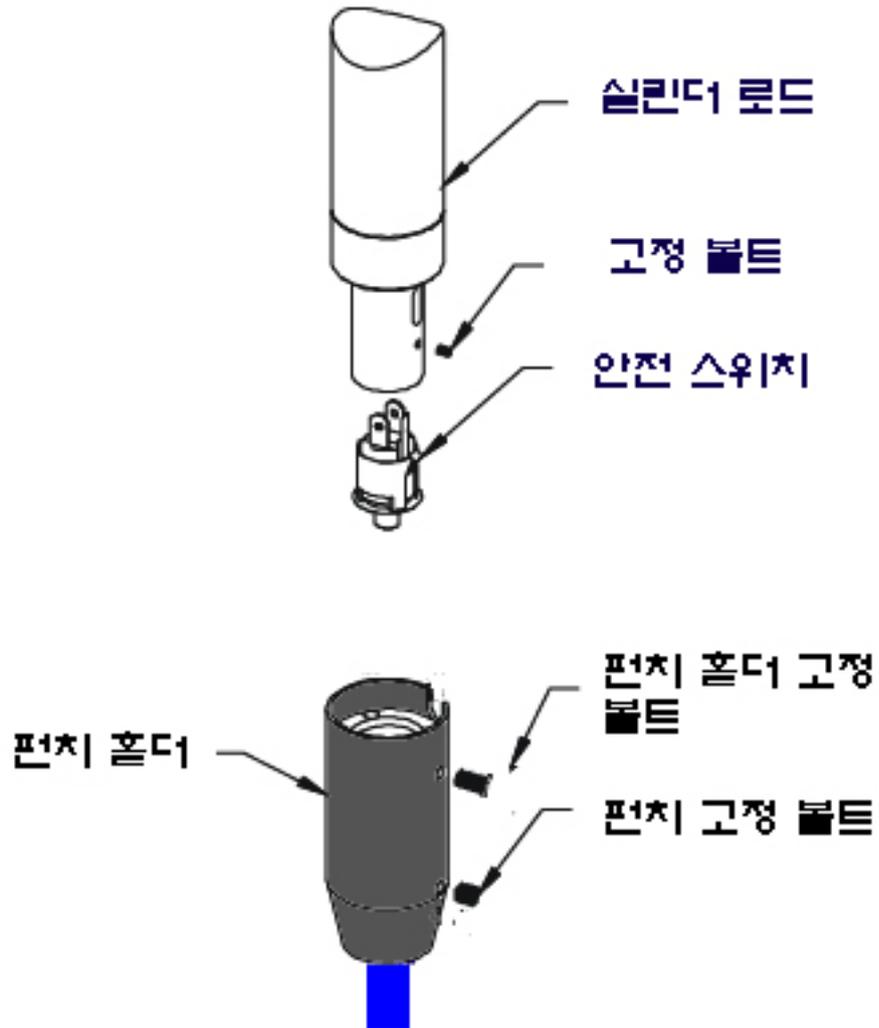
주) 설정치와 목표치(설정 수량)의 카운트 숫자가 같으면 편치가 하강하지 않습니다.

작동 유압유 : 유압 작동유 #32 또는 #46 사용(일반적 절곡기,절단기에 사용되는 유압유 임)

8. 안전 장치

안전 스위치는 아래 그림 처럼 펀치 홀더 내부에 고정 되어 있습니다.

안전 작동에 이상이 있을 경우 펀치 홀더 내부의 안전 스위치 상태를 확인 바랍니다.



고장 수리 방법

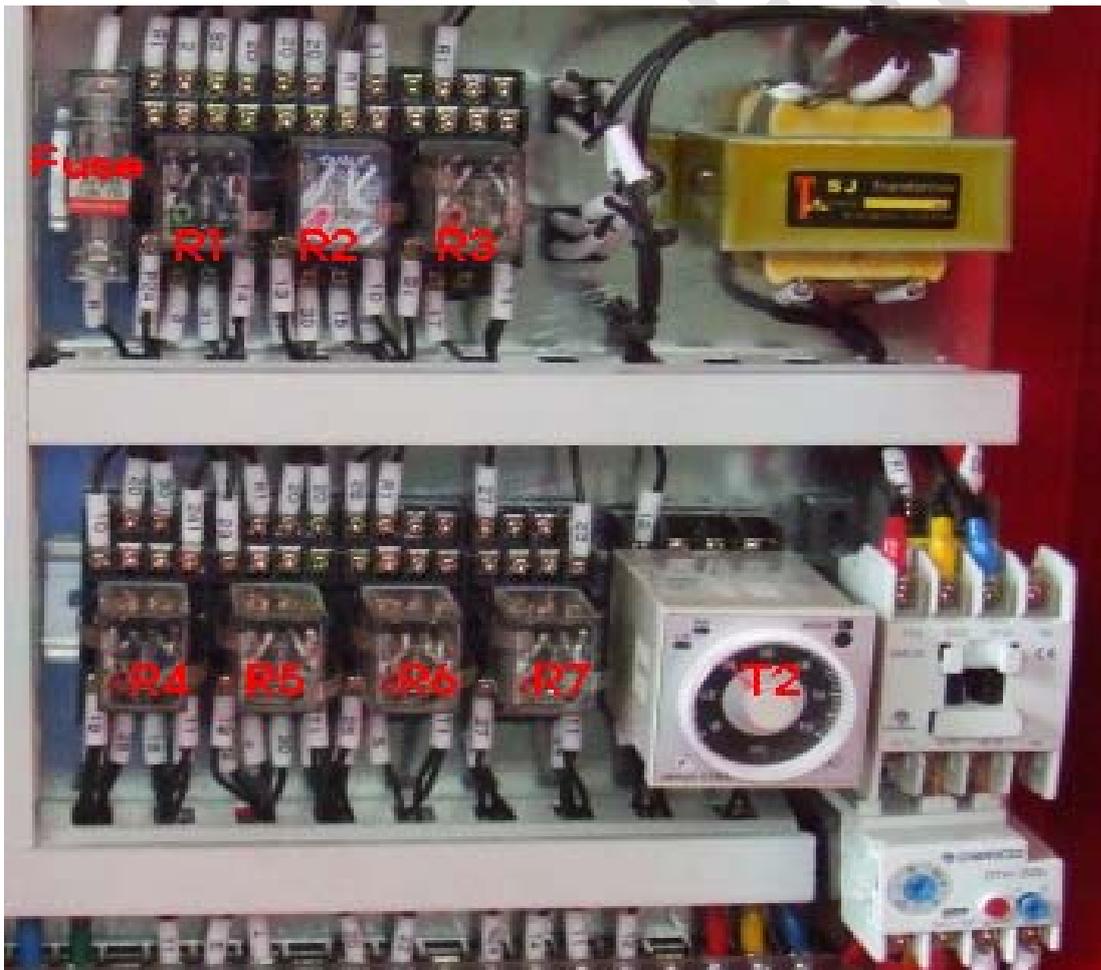
(1) 주 전원 램프는 이상 없이 점등되나 유압 모터가 작동 하지 않는다



→ 배선 차단기옆 220V 10A 휴즈 손상

(2) 가압시간이 너무 적어 펌 압입이 약하다.

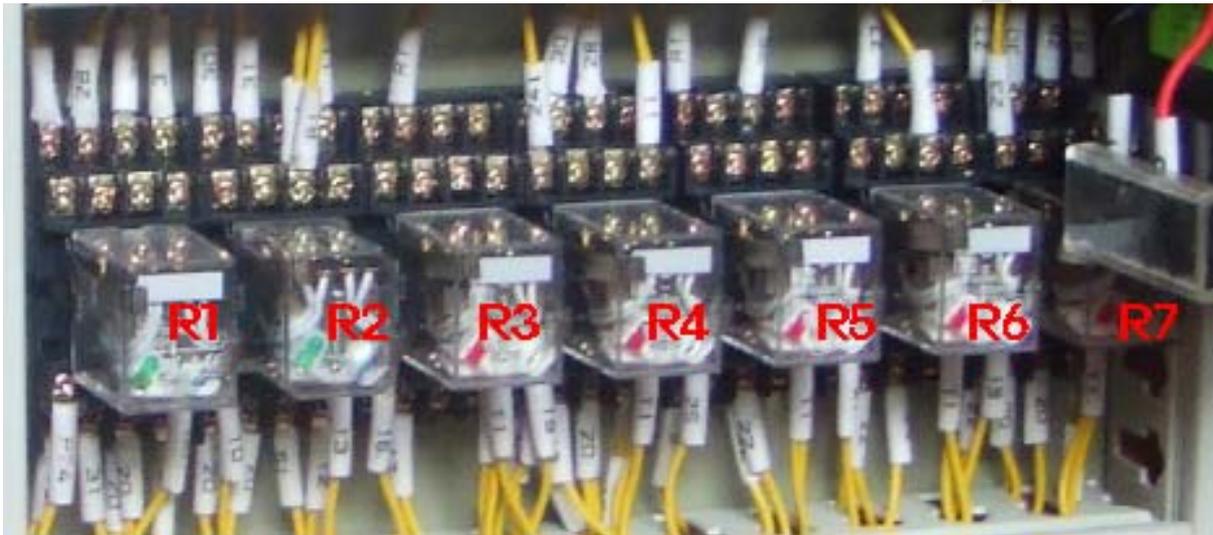
→ 콘트롤 박스내의 타이머(T2) 시간을 조절



(신형/ R1 릴레이 좌측에 휴즈 배치 / 차단기 좌측에 가압 타이머(T2) 배치)

(3) 하강 페달을 밟아도 램(펀치)이 하강하지 않는다.

- ➔ 발판 이상 혹은 단선
- ➔ RST 입력 상이 바뀜(모터 역회전), 전기 공사나 기계 메인 전원 재 연결 시
- ➔ 유압유 부족(오일의 양은 레벨게이지의 빨간색 위에 항상 위치)
- ➔ 콘트롤 박스 내부 R3 릴레이 손상 ➔ 릴레이 R4 ➔ 릴레이 R6 ➔ 릴레이 R7 교환
- ➔ 수동모드에서 하강 스위치 눌러도 하강 불가 ➔ 릴레이 R5 교체



릴레이 : R1 : DC6V / R2 : DC24V / R3 ~ R7 : AC 220 V

(4) 상승 하지 않는 경우

- ➔ 수동 모드에서도 상승 불가 ➔ 릴레이 R7 손상
- ➔ 반자동/자동 모드에서 상승 불가
 - ㄱ) 펀치 홀더 내부 터치 스위치 불량
 - ㄴ) 전면 타이머(T1) 불량
 - ㄷ) 내부 타이머(T2) 불량
 - ㄹ) 릴레이 R3, R5, R7 점검



권면 사항

릴레이는 통상 1~2년 수명의 소모성 부품입니다.

멤 프레스 수리 건으로 업체 방문 시 불량률의 대부분이 릴레이의 손상입니다.

회사에 릴레이를 구비 하시어, 고장 시 릴레이 내부를 관찰하여 접점이 손상(거슬림) 되어 있는 릴레이는 무조건 교환 하시길 권합니다.

24시간 A/S Hot Line : 017-235-1617



버링 기초홀 및 펀치 선택표

버링	기초 홀	상부 펀치 내경	버링밀핀 외경
M3	Ø 1.6	4.0	
M4	Ø 2.0	5.05	
M5	Ø 2.5	6.1	
M6	Ø 3.0		