

CUBIC 전기 히팅기 설치 및 작동 설명서



EH 11Kw / EH 27Kw / E3H 11Kw / E3H 27Kw

중요 안전 정보

히팅기 주변에 휘발유, 가연성 가스 또는 가연성 물질을 보관하거나 사용하지 마십시오.
폭발이나 화재가 발생할 수 있습니다.

설치 및 사용 전 이 설명서를 모두 읽어 주십시오. 안전 사고 예방에 도움이 됩니다.

설치

히터는 실내외용으로 설계되었습니다. 설치 시 평평한 바닥과 수평이 되도록 설치해야 하며, 움직이지 않도록 나사 등으로 고정시켜 설치하는 것을 권장합니다.

설치 시 주의 사항

가연성 물질과 60cm이상 떨어진 곳에 위치해야 합니다.

권장 설치 장소 규격

높이 50cm, 히터와 온수관 양 옆으로 15cm 정도의 여유가 있는 공간에 설치를 권장합니다.

배관 연결

배관 설치 시 아래 내용을 숙지한 뒤 설치해 주세요.

배관 설치 기술을 가진 기술자가 설치하길 권장합니다.

중요

- 접착제 또는 퍼티의 사용은 유량센서 고장의 원인이 될 수 있으니 사용을 금합니다.
- 배관 설치가 끝나면 이물질 제거를 위해 배관을 플러싱 해주어야 합니다.

참고

- 2단 펌프를 사용할 때는 주입구에 게이트 밸브를 설치하지 않아야 합니다.
- 수영장과 배관 연결부에 차단 밸브를 설치하지 않아야 합니다.
- 인라인 염소 소독기를 사용하는 경우 체크 밸브를 사용해야 합니다.

- ▶ 히팅기 설치 시 여과기가 반드시 설치되어 있어야 히팅기 설치가 가능합니다.
- ▶ 해당 히팅기 모델은 220V 단상입니다.
- ▶ 히팅기는 유량에 따라 작동되는 원리입니다.

주의 해당 과정 거치지 않을 경우 히팅기가 영구적으로 손상될 수도 있습니다.

- 수도라인 내 공기를 제거 하기 위해 작동 전 히팅기 양쪽 피팅을 조인 후 펌프를 가동하여 물이 히팅기에 5-10분 이상 흐르도록 합니다.
- 배관으로 공기가 유입될 수 있는 수영장 유지 보수를 시행한 후에는 장치를 켜기 전 히팅기의 전원을 끄고 수도라인 밖으로 공기를 제거하는 것이 중요합니다.

- 히팅기가 제대로 작동하기 위해선 적절한 물의 흐름이 있어야 정상 작동 됩니다.
- 적절한 물의 흐름은 히팅기에서 발생하는 열을 제거하고 그 열을 수영장으로 전달하여 과열을 방지합니다.
- 물의 흐름이 낮은 것은 일반적으로 여과기 내 이물질이 쌓여있거나 수동 바이패스가 잘못 조절되었기 때문입니다.

주의

- 수영장 내 수위는 항상 흡입구 이상으로 높아야 합니다.
- 물이 부족한 상태에서 작동 시 히팅기 고장의 원인이 됩니다.

중요

- 해당 제품은 실외 작동도 가능한 제품으로 방수 처리가 되어 있습니다.
- 방수가 되는 제품이나 빗물이 제품에 직접 떨어질 경우 손상이나 수명단축의 원인이 됩니다.
- 히팅기가 직접적으로 비와 접촉할 수 있는 위치에 설치된 경우 빗물받이를 설치해야 합니다.

전기 연결

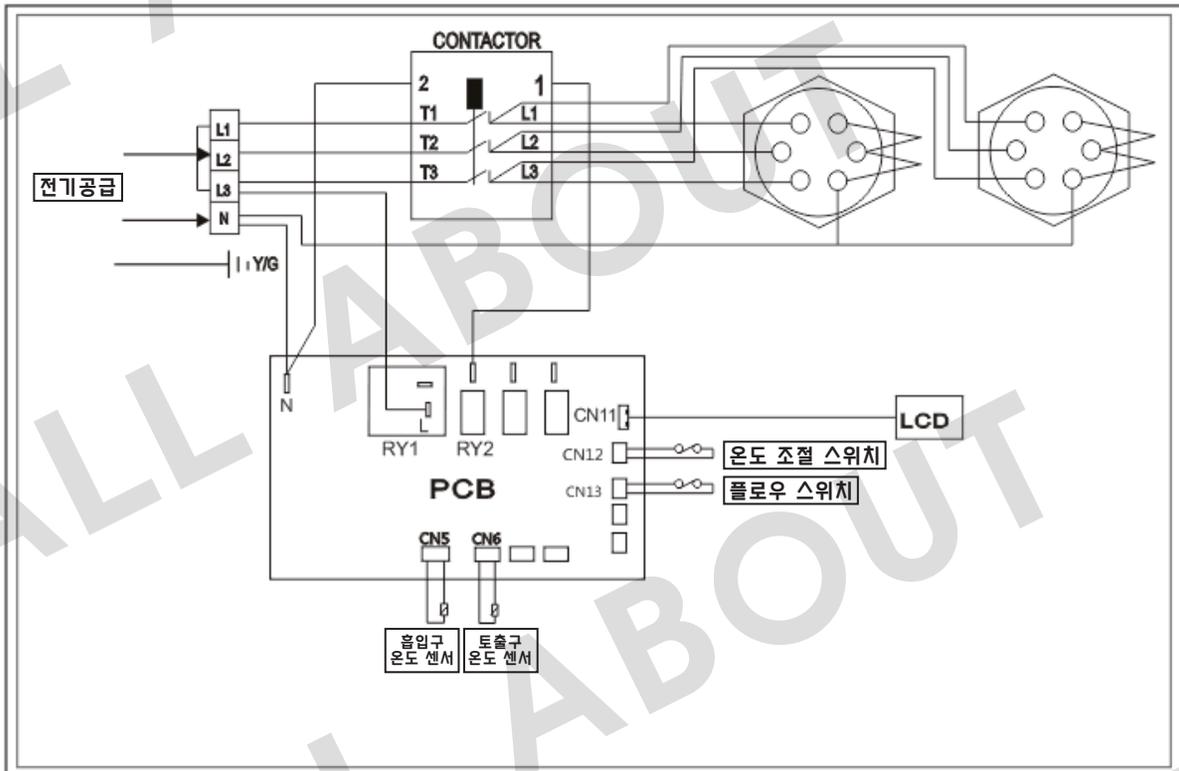
경고

- 히팅기 설치 및 사용 전 해당 설명서를 모두 숙지해 주십시오.
- 해당 설명서를 숙지하지 않고 사용할 경우 안전사고 발생 위험이 있습니다.
- 전기로 작동되는 제품이니 만큼 감전의 위험이 있을 수 있으니 안전에 유의해야 합니다.
- 모든 전기 장치와 마찬가지로 퓨즈 또는 차단기를 통해 전원을 차단하지 않고 히팅기를 설치, 또는 분해를 시도 해서는 안됩니다. AS가 불가할 수 있습니다.
- 퓨즈 또는 차단기를 통해 전원을 차단하지 않고 설치 또는 분해를 시도할 경우 심각한 신체 상해 또는 사망에 이를 수 있습니다.

- ▶히팅기를 설치하기 전 장소에 해당 제품의 최대 전력을 처리할 수 있는 충분한 전력이 있는지 확인 하셔야 합니다.
- ▶모든 장치는 시작 시 1분 지연이 있습니다.
- ▶각 전기 회로마다 별도의 접지 도체가 필요합니다.

주의

- 전기 연결부가 올바른지, 모든 와이어 연결부가 단단히 고정되어 있는지 확인합니다.
- 올바른 사이즈의 차단기와 와이어 게이지가 사용되었는지 확인합니다.
- 제품이 해당 코드에 따라 접지에 연결되었는지 확인합니다.



제품명	EH 11kW	EH 27kW	E3H 11kW	E3H 27kW
전압	220V~	220v~	380V~	380v~
전력 사용량	11kW	27kW	11kW	27kW
암페어	48A	118A	3*16A	3*40A
차단기 규격	1*60A	1*135A	3*25A	3*50A
유수량	7m ³ /h	14m ³ /h	7m ³ /h	14m ³ /h
수압	9kPa	9kPa	9kPa	9kPa
무게	10kg	13kg	10kg	14kg

컨트롤러 사용법



기호	설명
In	유입수 온도
Set	설정 온도
88:88	시간
!	오류
🔒	잠금

▶ 모드 변경 -  버튼을 눌러 난방/순환 모드를 변경합니다.

▶ 목표 온도 설정

- 기계 전원을 켜면  버튼 또는  버튼을 눌러 온도 설정을 합니다.
-  버튼 또는  버튼으로 온도를 조절 할 수 있습니다.
- 3초 동안 동작하지 않으면 디스플레이에 물 흡입구 온도가 표시됩니다.

No.	설명	온도 범위	평균온도	No.
0	온수 난방 온도 설정	15℃ - 45℃	26℃	조절가능
1	재가열 시 온수 온도차	1℃ - 10℃	2℃	No
2	펌프 작업모드	No.	0℃	No
3	No.	No.	No	No
4	No.	No.	No	No
5	No.	No.	No	No
6	No.	No.	No	No

▶ 실시간 시간 설정

-  버튼을 5초간 누르면 기본 화면에서 시간이 깜빡이며 시간 설정 화면이 뜹니다.
- 시간 설정 화면에서 '시' 설정하기 위해  버튼을 눌러 시간이 깜빡 거릴 때,  버튼 또는  버튼을 눌러 '시'를 조정합니다.
-  버튼을 다시 누르면 '분'을 설정합니다. '분'이 깜빡일 때 위와 같은 방법으로 조정합니다.
- '분' 설정 후 최종 시간을 저장하기 위해서  버튼을 누릅니다.
- 시간 설정 화면 아래  버튼을 누르면 기본 시간 설정 화면으로 돌아갑니다.
- 시간 설정 화면에서 30초 동안 그대로 두면 시간 설정이 완료 되고 기본 화면으로 돌아갑니다.

▶ 잠금 설정

- 60초 동안 작동제어 없이 두면 컨트롤러는 잠금 표시가 되며 잠금 상태가 됩니다.
- 잠금 모드 상태에서 컨트롤러 잠금을 해지하기 위해선  버튼을 5초간 누르면 잠금 해지됩니다.

에러 코드

에러코드	문제	원인	해결방안
E1	물 흡입구 온도 오류	연결 불량	연결 확인
		온도 센서 고장	온도 센서 교체
E2	물 토출구 온도 오류	연결 불량	연결 확인
		온도 센서 고장	온도 센서 교체
E4	물 토출구 온도 높음	충분하지 않은 유량	유량 스위치 교체
			펌프 확인
			파이프 점검 및 교체
E7	컨트롤러와 PCB 통신 불량	통신선 고장	통신선 점검 및 교체
		컨트롤러 고장	컨트롤러 교체
E8	전기 배선 오류	배선 연결 오류	배선 연결 확인
nFL	유량 스위치 보호	유량 부족	유량 확인