



MANUAL

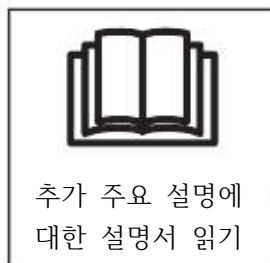
SAUNOVA 2.0



사우노바 2.0 컨트롤러 유닛을 구입해 주셔서 감사드립니다.
사용 전 매뉴얼을 주의 깊게 읽어 주시기 바랍니다.

목 차

1. 사우노바 2.0 컨트롤러 소개	3
1-1 주의사항.....	3
2. 사용 설명서.....	4
2.1 빠른 시작.....	4
2.2 사용방법.....	5
2.2.1 히터 켜기.....	5
2.2.2 히터 끄기.....	5
2.2.3 미리 실행 버튼.....	5
2.2.4 설정 모드.....	6
2.2.5 팬(옵션).....	6
2.2.6 전등.....	6
2.2.7 키패드 잠금장치.....	6
2.2 기선기능.....	6
2.3.1 증기선.....	6
2.3.2 물 리필.....	7
2.3.3 사우나 룸 건조.....	7
3. 조립 및 설치.....	8
3.1 제어장치와 히터 연결 다이어그램.....	8
3.2 전원 컨트롤러.....	9
3.3 컨트롤러 유닛.....	9
3.4 기술적 다이어그램.....	10
3.5 센서.....	12
3.5.1 히터가 벽에 장착된 센서 위치.....	12
3.5.2 히터가 바닥에 설치되었을 때의 센서 위치.....	13
3.6 최대 세션 시간.....	13
3.7 팬(옵션).....	14
3.8 전원 컨트롤러 설치.....	14
3.9 별도의 사용자 인터페이스를 위한 설치.....	15
3.9 전원 컨트롤러 주 스위치.....	15
4. 딥 스위치.....	16
4.1 딥 스위치 기능.....	16
4.1.1 안전 스위치.....	16
4.1.2 도어 스위치.....	16
4.2 세션 시간.....	16
5. 문제 해결.....	17



1. 사우노바 2.0 제어 소개

사우노바 2.0 컨트롤러를 구입해 주셔서 감사드립니다.

사우노바 2.0 유닛은 다양한 기능으로 사우나 입욕을 향상시키기 위해 개발되었습니다. 사우나에서 온도, 습도, 환기 및 조명을 조절할 수 있습니다. 사우노바 2.0 컨트롤 유닛은 파워 컨트롤러의 별도 마운팅 또는 내장형 마운팅에서 사용할 수 있습니다.

다음 정보는 제어 장치의 설정 조정에 대한 지침을 제공합니다. 사용하기 전에 본 설명서를 주의 깊게 읽으십시오. 주요 기능에 익숙하면 보다 즐거운 사우나를 경험할 수 있습니다.



1.1 예방조치

1. 자격을 갖춘 전기 기술자 만이 전기 연결 및 수리가 가능합니다. 원본 부품만 사용하십시오.
2. 설치 전에 전원 컨트롤러 및 접촉기 장치를 전기 화로에서 분리하고 전원 컨트롤러 또는 접촉기 장치의 덮개를 열고 수리하십시오.
3. 설치 전에 전원 공급 장치 공급을 확인하십시오.
4. 설명서의 설치 섹션에서 센서의 올바른 위치를 확인하십시오. 환기 장치에 가깝게 설치하면 센서가 식혀 과열될 수 있으므로 온도 센서를 올바르게 배치하는 것이 중요합니다.
5. 전원 컨트롤러는 0~40°C의 실내 온도에서 작동할 수 있습니다. 사우나 룸 안에 설치하지 마십시오.
6. 제어장치에 물을 붓거나 젖은 헝겊으로 닦지 마십시오. 청소를 위해 순한 비눗물 (세제)을 약간 적신 천을 사용하십시오.

버튼 및 상태 (그림)



2. 사용 설명서

2.1 빠른 시작


1. 전원 버튼을 눌러 전원을 켜십시오. 설정 온도가 5초 동안 유지되고 사우나실 내부의 실제 온도가 표시됩니다.
2. 화살표 키를 눌러 온도를 조절하십시오.
3. 설정을 변경하려면 모드 버튼을 누르세요.
4. 해당 LED가 빠르게 깜박이면 위쪽 및 아래쪽 화살표를 이용하여 설정 온도를 바꾸십시오.
5. 모드 버튼을 짧게 눌러서 한 파트에서 다른 파트로 이동할 수 있습니다.
6. 모드 버튼을 길게 눌러 설정을 확인하십시오. 5초 후에 아무키도 누르지 않으면 컨트롤러 유닛이 자동으로 변경 사항을 확인합니다.
7. 사우나 룸의 온도가 올라가는데 보통 25~40분 정도 소요됩니다. 그 후에 사우나를 사용할 수 있습니다.

2.2 사용방법

2.2.1 히터 온

히터를 활성화하려면 전원 버튼을 누릅니다. 히터 LED가 켜지며 히터가 켜졌음을 나타냅니다.

사우나는 이전 온도로 가열되어 이전 세션 시간 동안 가동됩니다. 히터를 켜 후 5분 이내에 세션 시간이 변경되는 경우에만 세션 시간이 다음 세션 동반 저장됩니다.

경고 
히터를 켜기 전에 수건과 같은 가열성 물질을 히터 위 또는 안전거리 안에 있는지 확인하십시오. 안전거리는 히터 설명서에 명시되어 있습니다.

2.2.2 히터 꺼짐

전원 버튼을 눌러 히터를 끕니다. 이 버튼은 사전 실행 세션을 포함하여 모든 활성화 기능은 끕니다. 그러나 사우나 실 등은 꺼지지 않습니다. 히터가 꺼져 있어도 라이트 버튼은 사용할 수 있습니다. 팬 기능도 마찬가지입니다.

2.2.3 사전 실행 버튼

사전 실행 버튼은 꺼짐 모드에서만 활성화할 수 있습니다. 사전 실행 중에 매개 변수 값을 변경할 수 있습니다.


사전 실행 버튼은 눌러 사전 실행 시간을 설정하십시오. 카운트다운 시간이 표기됩니다. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 사전 실행된 값을 변경하십시오. 사전 실행 시간이 완료되면 제어 장치는 온 모드로 전환되며 히터가 켜집니다.


그런 다음 온도, 팬, 증기선 및 세션 시간 (모든 모델은 아님)을 원하는 경우 변경할 수 있습니다. 마지막으로 길게 버튼을 눌러 확인합니다.

컨트롤 유닛이 사전 실행 상태에 있으면 사전 실행의 남은 시간이 표시됩니다. 확정된 사전 실행 설정은 다음 세션을 위해 저장됩니다.

사전 실행 기능은 설치 위치에 따라 다른 기본 설정을 갖습니다. 국내 사용의 경우 기본 시간은 사전 실행 시간 및 세션 시간을 포함하여 6시간입니다.

2.2.4 설정 모드

모드 버튼을 눌러  모드를 활성화하십시오. 팬, 온도 습도 및 세션 시간(모든 모델에 동일한 기능이 있는 것은 아닙니다.)을 선택하고 조정할 수 있습니다.

선택한 각 기능에서 해당 LED가 깜박입니다. 위쪽 및 아래쪽 버튼을 눌러 값을 변경하십시오.  (막대 모양) 버튼을 길게 눌러 설정을 저장하면 높은 신호음이 울립니다. 5초 이내에 아무 키도 누르지 않으면 제어 장치가 설정을 저장합니다.

2.2.5 팬(옵션)

설정 모드에서 표시 버튼을 짧게 눌러 팬을 선택하십시오. 위쪽 또는 아래쪽 화살표를 사용하여 팬을 켜거나 끄십시오. 또한 스팀 제너레이터의 OFF 모드 일 때도 사용 가능합니다.

2.2.6 라이트 버튼

히터 또는 타이머가 꺼져 있어도 사우나 룸 조명을 조절할 수 있습니다. 버튼을 짧게 누르면 조명이 꺼지거나 켜집니다.

2.2.7 키패드 잠금 장치

(제어 장치의 무단 사용을 방지하기 위해)
위쪽 및 아래쪽 화살 표시를 동시에 5초 이상 눌러 키 패드를 잠금 합니다. 높은 신호음이 활성화 및 비활성화를 확인합니다.

키 잠금이 활성화되면 히터 켜기/ 끄기 및 사우나 룸 내 조명 기능만 사용할 수 있습니다. 토글 버튼은 실제 값만 볼 수 있습니다. 다른 버튼을 누르면 디스플레이에 "----"가 표시됩니다.



위쪽 또는 아래쪽 화살표 키를 동시에 5초 이상 눌러 단추의 잠금을 해제합니다. 높은 삐 소리가 납니다.

키 잠금 기능은 이전 작동 중에 활성화된 경우 자동으로 설정됩니다.

2.3 증기선 기능

2.3.1 증기선

증기선 기능은 히터에 cmobi 히퍼라고 알려진 증기선이 있고 컨트롤러에 증기선 기능이 있는 경우에만 활성화될 수 있습니다. 증기선이 없으면 증기선에 관한 모든 기능과 설정을 사용할 수 없습니다.

증기선 기능을 선택하려면 모드 버튼을 누르세요. UP/ DOWN 키를 사용하여 증기선을 ON/ OFF 하십시오. 일단 활성화되면 사우나실 내부의 온도나 상대 습도가 너무 높지 않으면 증기선이 켜집니다. 높은 습도 및 높은 온도는 허용되지 않으며 "HOT"가 제어 장치에 표시되고 증기선이 활성화되지 않습니다.

"HOT" 상태는 두 번째 센서인 벤치 센서에 따릅니다. 온도 센서만이고 사우나 실의 벤치 온도가 56°C 이상이면 증기선을 작동할

수 없습니다. 온도 센서를 사용하면 사용자가 세션 시간의 30-100% 이내에 증기선이 꺼질 상대 시간을 선택할 수 있습니다.

그러나 두 번째 센서가 온도, 습도 센서를 결합한 경우 사우나 실의 상대 습도가 너무 높지 않으면 증기선이 작동할 수 있는 최대 벤치 온도는 80°C입니다. 결합된 센서로 사용자는 사우나 실 내부의 상대 습도를 선택할 수 있습니다.

2.3.2 보충 수

수위가 낮으면 저음 간격 경고음이 울리고 "FILL"이 표시되어 사용자에게 경고합니다. 모델에 따라 수위를 자동 또는 수동으로 채우는 두 가지 방법이 있습니다.

자동 콤비 히터에는 저 수준의 물에 자동으로 반응하는 슬래노이드 밸브가 있습니다. 탱크를 채우기 위해 물 입구가 열리고 개입하지 않고 증기선 세션을 계속할 수 있습니다.

수동 채우기 위해서는 사용자가 탱크를 채우는 동안 경고음이 울리고 "FILL"이 표시됩니다.

그러나 사용자가 탱크를 다시 채우지 않고 비어있는 경우 높은 톤 간격의 경고음과 "건조한" 디스플레이가 사용자에게 경고합니다. 이제 증기선이 자동으로 꺼지고 히터만 작동합니다.

자동 리필 모드는 이전에 탱크를 채우지 않은 경우 자체를 다시 채웁니다. 자동 리필 combi 히터를 사용하기 전에 항상 급수관이 열려 있는지 확인하십시오.

2.3.3 캐빈 건조

증기선 세션 후 10분이 지나면 히터가 자동

으로 사우나 실을 건조 시킵니다. 캐빈 건조는 70°C에서 30분으로 설정됩니다. 총 건조 상태는 40분이 소요됩니다. 남은 객실 건조 시간이 인터페이스 화면에 표시됩니다.

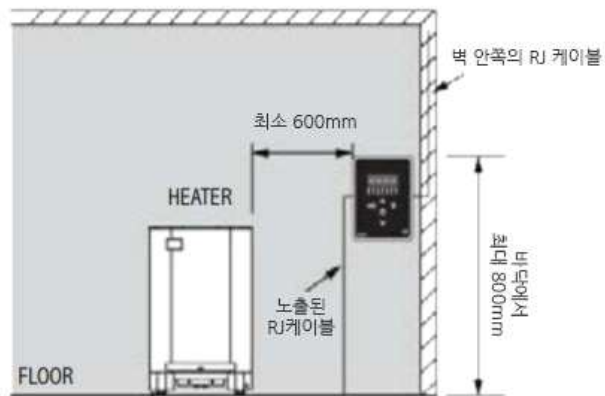
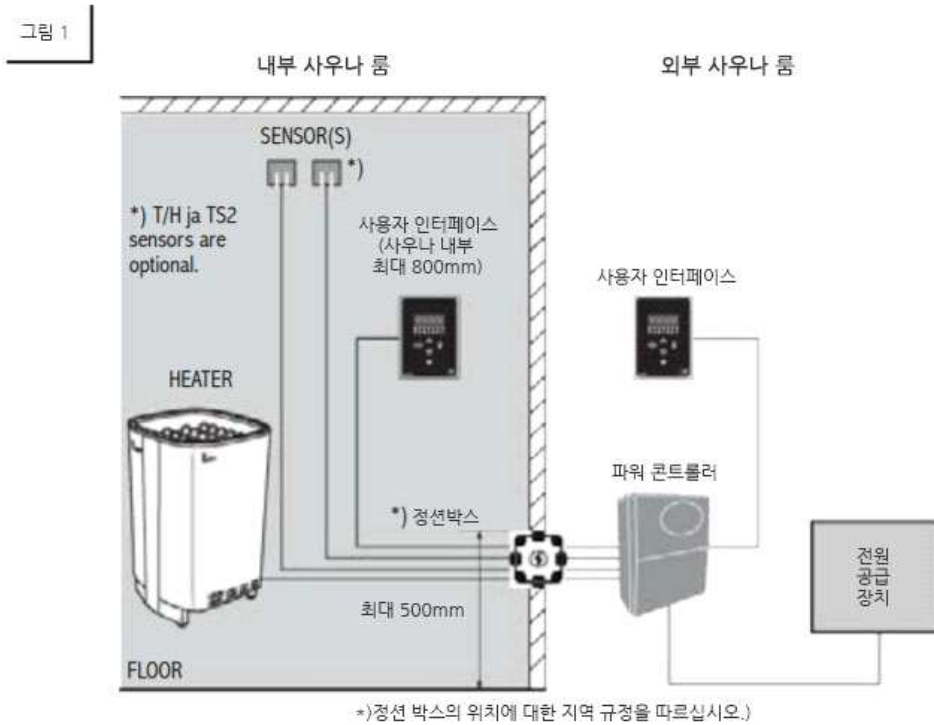
증기선 작동이 히터로만 변경되면 세션이 끝날 때 기내가 건조되지 않습니다.

운전실 건조 세션은 전원 버튼을 눌러 더 일찍 중단할 수 있습니다.

3. 조립 및 설치

사우노바 컨트롤러 유닛은 사우노바 컨트롤러 유닛 인터페이스 사우노바 파워 컨트롤러 및 센서로 구성됩니다. 제어장치 인터페이스 및 전원 컨트롤러는 RJ 케이블을 사용하여 통신합니다.

3.1 제어장치- 히터 연결 프로그램



NOTE!
RJ 케이블은 사우나 실에서 70cm 이상 떨어진 곳에 설치하면 안됩니다. (바닥 기준)

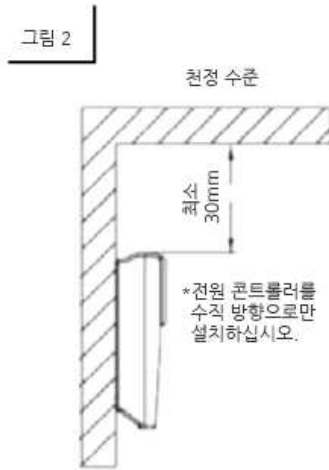
3 . 2
전 원

3.2 컨트롤러

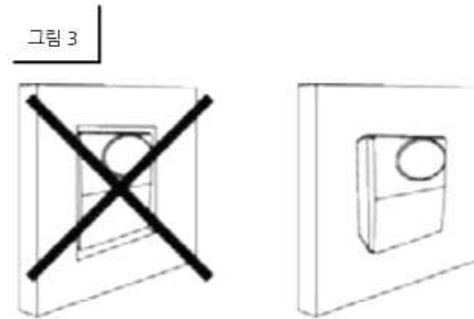
전원 컨트롤러는 사우나 실 내부 또는 온도가 40°C를 초과할 수 있는 장소에 설치하면 안 됩니다. 그것은 물이 튀지 않도록 보호되어 있지만 물과 접촉해서는 안 됩니다. 파워 컨트롤러를 사우나 실 외부의 건조한 곳에 설치하십시오.


천장에서 최소 30cm 이상 수직으로 벽면에 전원 컨트롤러를 설치하십시오.

(그림 2 참조)



히터는 H07RN-F 고무 케이블 또는 이와 동등 물로 반 고정식으로 전기 네트워크에 연결됩니다. 열 절연성으로 인해 PVC 절연 케이블을 연결 케이블로 사용하는 것이 금지됩니다. 정션 박스의 바닥에서 최대 거리는 박스의 상단 모서리에서 측정하여 500mm입니다.



경고 

제어 장치를 벽에 끼우면 장치가 과열되어 손상 될 수 있습니다.

3.3 접촉기 장치

사용된 히터가 9kw를 초과하면 추가 접촉기가 필요합니다. 접촉기 장치는 RJ 케이블이 있는 주전원 컨트롤에 연결됩니다.

(그림 4 참조)

접촉기 장치와 함께 제공되는 지침을 따르십시오.

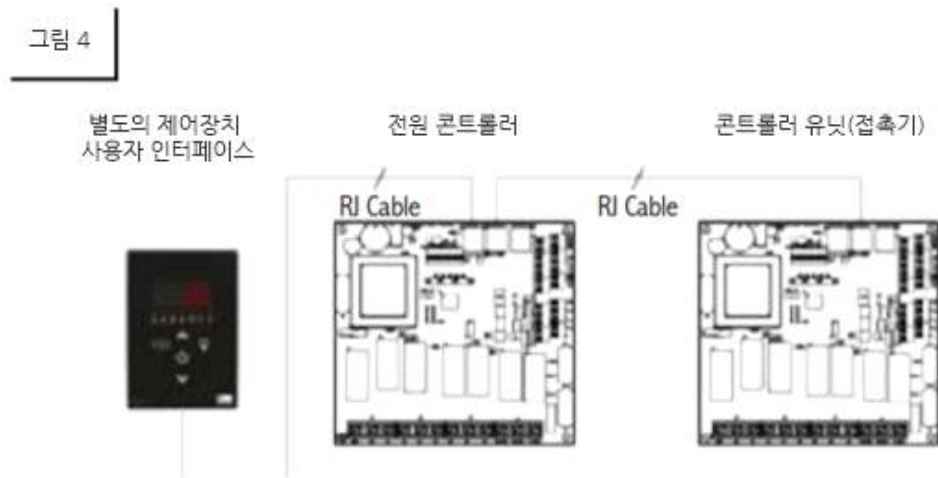
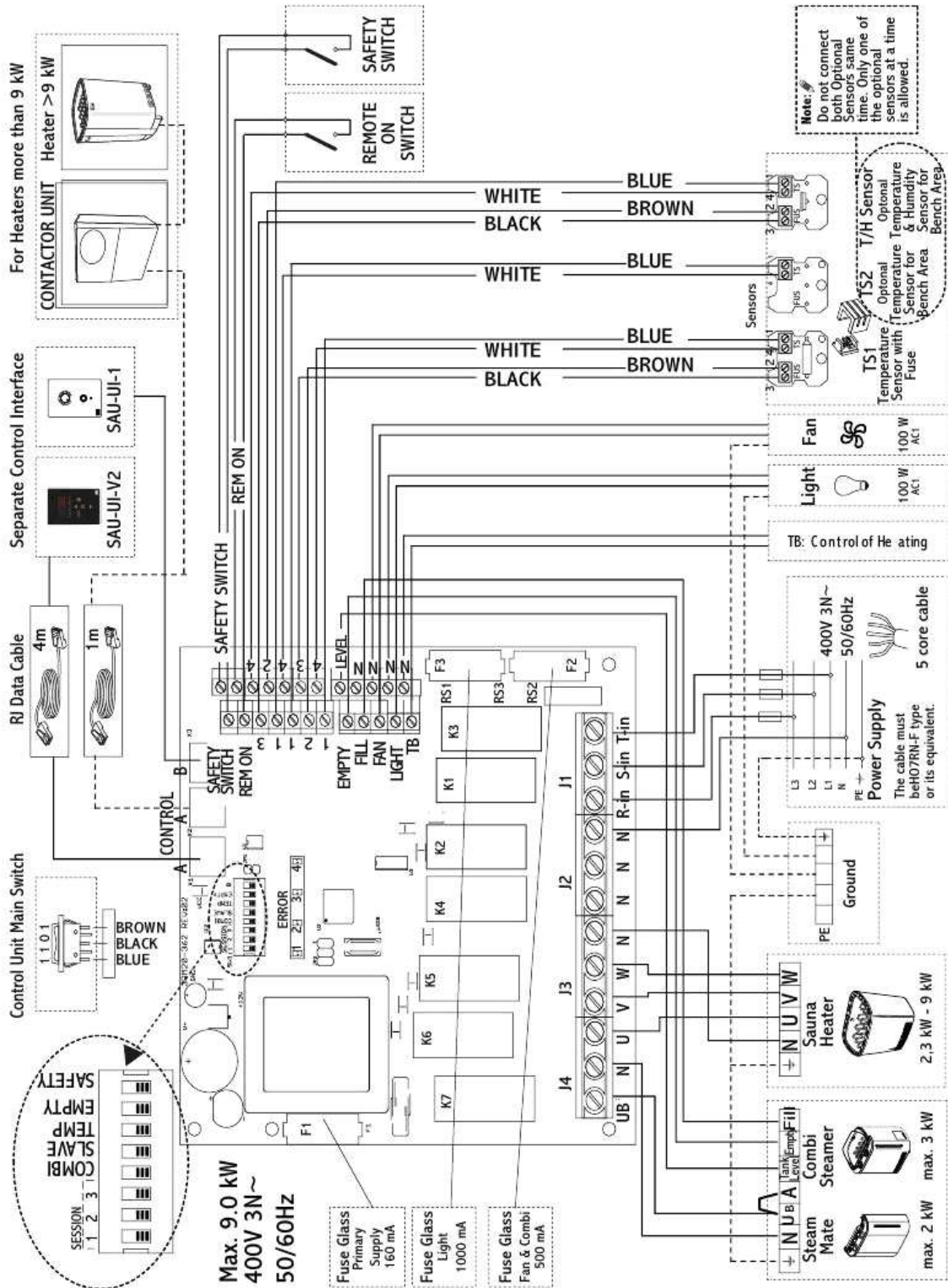


그림 5



3.5 센서

하나 또는 두 개의 센서를 파워 컨트롤러에 연결할 수 있습니다. 첫 번째 센서는 온도를 측정하며 온도 퓨즈와 서미스터가 있는 센서입니다.

두 번째 센서인 선택적 벤치 센서는 온도 센서 또는 결합된 온도 습도 센서입니다. 결합된 센서는 습도 및 온도를 측정할 수 있습니다.

두 개의 센서를 사용하면 사우나 실에서 보다 정확한 측정을 할 수 있습니다.

히터가 벽에서 200mm 미만의 벽이나 바닥에 설치되면 첫 번째 온도 센서는 히터 위의 벽에 장착, 센서를 천장에 150mm 높이에 놓으십시오. (그림 6.7)

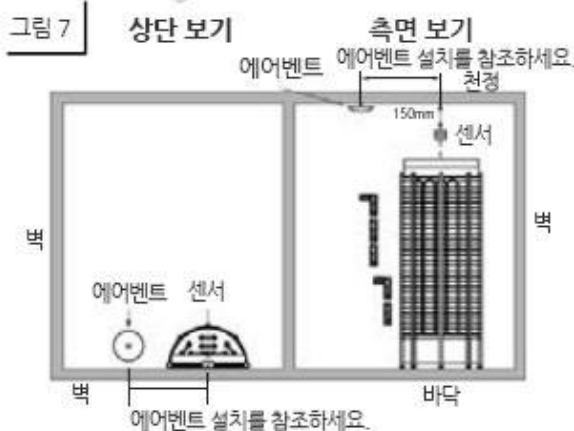
그러나 히터가 벽에서 200mm 이상 떨어지면 그림 8 그리고 9와 같이 히터 위의 천장에 센서를 놓습니다.

그는 선택 사양인 두 번째 센서가 히터의 반대쪽 벽에 설치되어야 하며 천정에서 최소 30cm 바닥에서 최소 130cm 되어야 합니다. (그림 6.8)

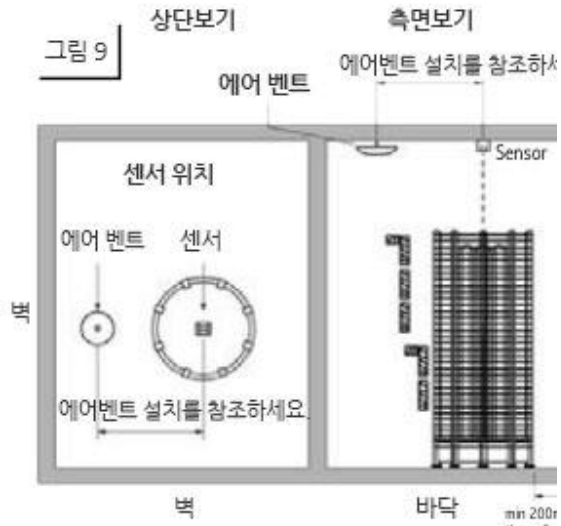
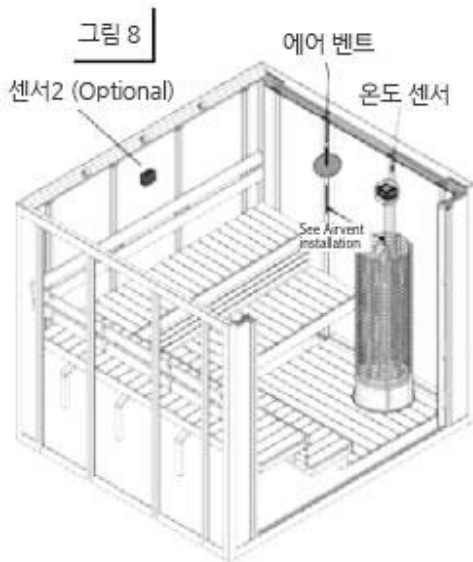
벤치 온도를 측정하도록 설계되었으므로 사우나 고객의 어깨 높이에 가깝게 배치하세요.

공기 환구 근처에 센서를 두지 마십시오. 통풍구가 가까워지면 센서가 식습니다. 따라서 잘못된 온도가 표시되고 히터가 과열될 수 있습니다.

3.5.1 벽에 히터가 설치된 센서 위치



3.5.2 벽면에서 200mm 이상 바닥에 히터가 장착된 센서 위치



3.6 최대 세션 시간

최대 사우나 세션 시간은 사우나의 목적에 따라 다릅니다. 국내 사용의 경우 사우나의 총 정지 시간은 6시간으로 제한합니다. 사전 실행 시간과 세션 시간이 포함됩니다. 컨트롤 유닛의 공장 설정은 6시간입니다.

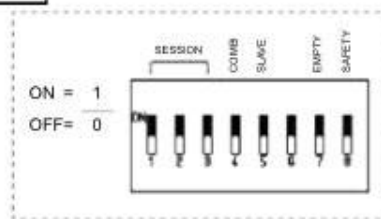
콘도, 호텔 및 이와 유사한 장소의 경우 사우나 히터의 작동 기간은 사전 실행 시간 및 세션 시간을 포함하여 12시간으로 제한됩니다.

공공 사우나의 경우 사우나 히터의 작동 기간은 18시간 또는 24시간 가능합니다. 시간 스위치를 24시간 가능합니다. 시간 스위치

를 24시간으로 설정하면 계속 가동하지만 지속적으로 모니터링해야 됩니다.

최대 히터 켜짐 시간은 전원 컨트롤러의 DIP 스위치 그림 11에서 설정합니다.(16페이지의 DIP 스위치 세션 시간 설정 4.2 참조) 자격 있는 전기 기술자 만이 설정을 변경할 수 있습니다. DIP 스위치를 설정할 때

그림 11



! 규
입니

그림 10

사우나 타입	국내 사우나				호텔 콘도미니엄		공공 사우나	
DIP 스위치 1,2,3	001	010	011	000	100	101	110	111
최대 시간	1h	2h	4h	6h	8h	12h	18h	24h
	사우나 정시				히터 정시		세션 시간	
최대. 사전 실행 시간	5시간 15분 sauna				5시간 45분 sauna			
					99시간			

3.7 팬

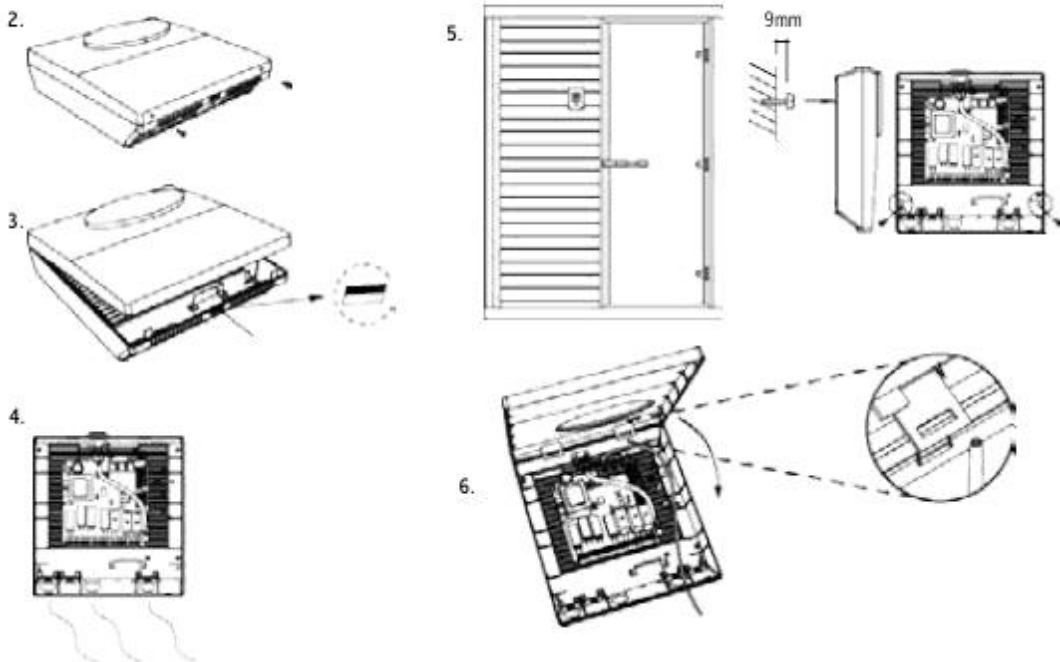
제어장치에 팬 기능이 있는 경우에만 팬을 켜고 끌 수 있습니다. 230VAC에서 최대 전력은 100W입니다.

3.8 전원 컨트롤러 설치(그림 12)

아래 그림의 단계를 따르십시오. 설치하기에 첫 번째 장 1.1주의 사항을 읽으십시오.

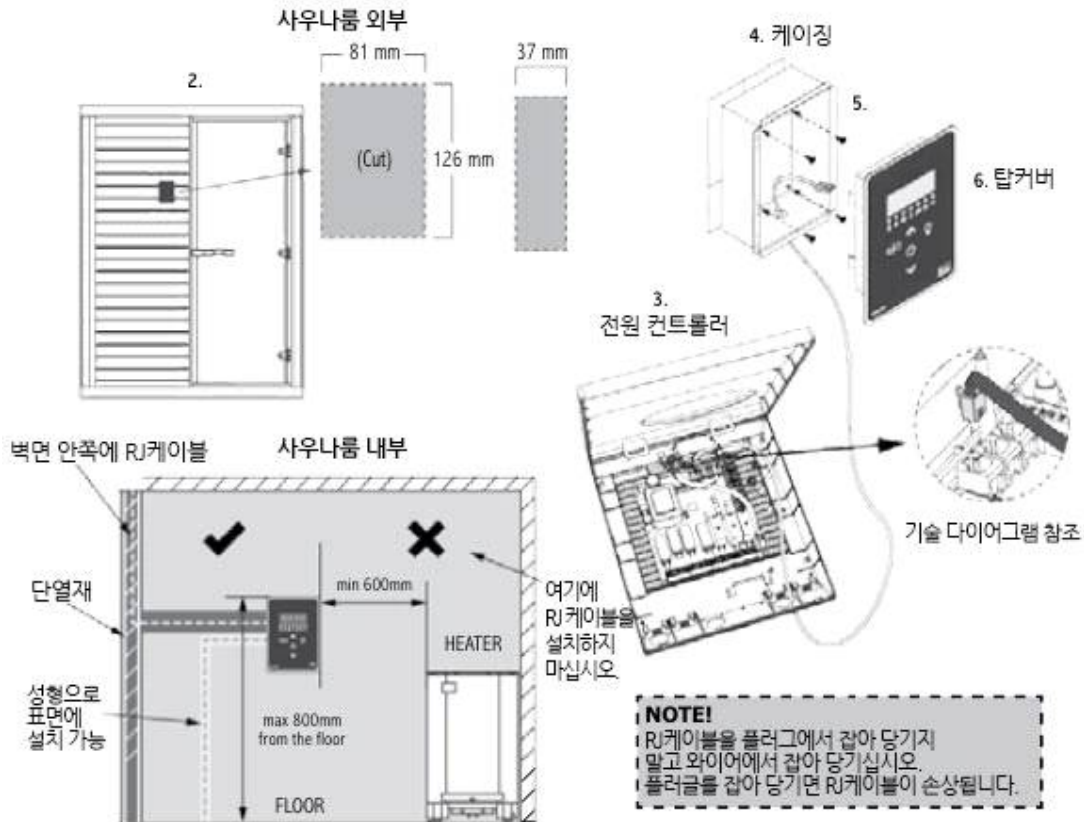
1. 온도가 +40°C를 초과하지 않고 컨트롤러 내부에서 수분의 응축이 불가능한 건조한 장소에 사우나 실 외부에 전원 컨트롤러를 설치하십시오.
2. 상판 덮개에서 두 개의 나사를 푸십시오.
3. 새시의 구멍을 통해 전면 잠금장치를 밀어 제어 장치의 플라스틱 덮개를 여십시오.
4. 지정된 전선을 해당 단자에 삽입하십시오. 기술 다이어그램을 참조하십시오.
5. 전원 컨트롤러를 연결할 위치와 같이 벽에 있는 나사 구멍을 뚫습니다. 수직 방향으로 만 전원 컨트롤러를 설치하십시오. 주어진 측정값을 따르십시오.
6. 전면 잠금장치를 잠그면 배선 연결이 완료된 후 덮개를 닫으십시오. 2개의 나사를 다시 상단 덮개에 나사를 고정하십시오.

그림 12



3.9 별도의 사용자 인터페이스 설치

1. 선호하는 위치에 별도의 제어판을 장착하십시오. 별도의 제어판이 사우나 실에 설치되어 있는 경우 설치 위치가 아래 그림의 최소 및 최대 값을 준수하는지 확인하십시오.
2. 사양에 따라 벽에 타공을 하십시오.
3. 제어판에서 제공되는 RJ 케이블을 전원 컨트롤러에 연결하십시오.
4. 케이블을 절단 부분에 삽입하십시오.
5. 제어 패널을 제공된 구멍의 벽에 나사로 고정하십시오.
6. 패널의 뒷면 덮개를 제자리에 끼웁니다.

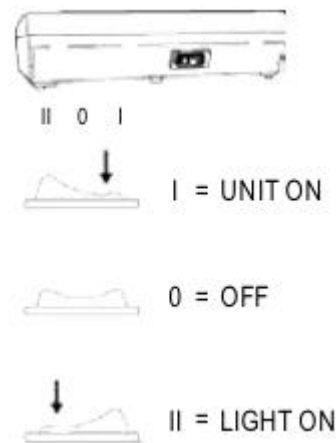


3.10 전원 컨트롤러 주 스위치

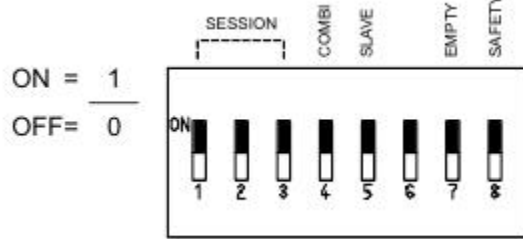
전원 컨트롤러 스위치는 장치 상단에 있습니다. 이 스위치를 사용하면 전원 공급 장치에서 전자 장치를 분리할 수 있습니다.

장치를 작동 시키려면 첫 번째 위치(스위치 위치)로 전환하십시오. 이 스위치 위치에서 모든 제어 장치의 기능은 정상적으로 작동합니다.

고장이 발생한 경우 로터의 왼쪽 부분에 있는 컨트롤 유닛 스위치 중간 위치(스위치 위치 O)로 누릅니다. 이제 제어 장치의 기능이 완전히 꺼집니다.



4. DIP 스위치



4.1 DIP 스위치 기능

DIP 스위치 #	기능	ON	OFF
1	세션시간		
2	세션시간		
3	세션시간		
4	콤비모드	콤비모드켜기	
5	슬리브	컨트롤러	
6	-	-	-
7	없음	수위 감지용 1신호(Wm)의 콤비 히터	수위 감지용 2개의 신호(빈&레벨)가 있는 콤비히터
8	안전/ 도어 스위치	* 안전 스위치	** 도어 수위치

DIP 스위치 #8에서는 안전 스위치 기능이 켜져 있을 때 도어 스위치 기능이 꺼져있으면 사용할 수 있습니다. 두 기능이 동시에 작동할 수 없습니다.

4.1.1 * 안전 스위치

안전 스위치 기능은 가연성 이물질이 히터에 던져질 때 히터 연결을 차단하는 트리거링 장치를 위한 것입니다.

4.1.2 ** 도어 스위치

도어 센서를 설치해 컨트롤에 연결하십시오. 도어가 열리면 제어기에서 신호가 울립니다. PRE-RUN 중에 컨트롤이 NO 모드에 있고 도어가 15분 이상 열린 상태로 유지되면 제어 장치가 꺼집니다. 도어가 닫히면 컨트롤이 꺼지고 다시 작동됩니다.

4.2 세션 시간

세션 시간은 전원 컨트롤러 보드의 세션 DIP 스위치로 사용자 기본 설정에 따라 설정할 수 있습니다.

Session Time	Switch 1	Switch 2	Switch 3
1h	0	0	1
2h	0	1	0
4h	0	1	1
6h	0	0	0
8h	1	0	0
12h	1	0	1
18h	1	1	0
24h	1	1	1

4. 문제 해결

오류가 발생하면 히터가 꺼집니다. 경고음이 울리며 오류 코드가 제어 판에 표기됩니다.

에러코드는 아래의 표시를 참고하십시오.

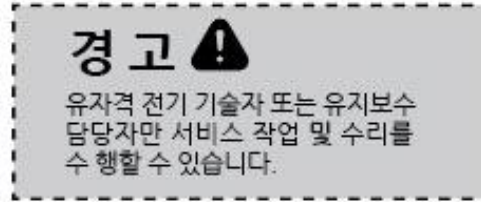


Table 2

Code	Problem	Solution
E1	온도센서 선 1개 누락	센서와 제어장치의 배선을 확인하십시오. 배선에 문제가 없고 올바르게 설치되었으면 센서를 점검하십시오. 문제의 원인을 찾지 못하면 세서 헤드를 교체하거나 판매점에 문의하십시오.
E2	온도센서 선 1개 단락	
E3	온도 퓨즈 문제	센서와 제어장치의 배선을 확인하십시오. 과열 되었을 수 있습니다. 배선의 문제가 없다면 센서를 교체하십시오. 사우나를 사용하기 전 문제를 찾고 해결이 되지 않는다면 판매점에 문의하십시오.
E4	온도센서 선 2개 연결 안됨	벤치 센서와 제어장치 사이의 전선을 점검하십시오. 전선에 문제가 없고 올바르게 설치되었으면 센서를 점검하십시오. 히터는 센서가 한 개 여도 사용할 수 있지만 스팀발생기에는 두 개의 센서가 필요합니다. 새 센서가 필요하거나 문제의 원인을 찾을 수 없는 경우 판매점에 문의하십시오.
E5	온도센서 선 2개 단락	
E6	온도/ 습도 센서 결함	
E7	통신 장애	RJ케이블을 확인하십시오. 케이블이 있는 지역에 다른 케이블이 많은 경우 간섭이 생길 수 있습니다. 메인 보드 하나만 전원 컨트롤러로 설정하고 나머지는 접촉기 장치인지 확인하십시오. DIP스위치 설정을 확인하십시오. 문제의 원인을 알수 없는 경우 판매점에 문의하십시오.
E8	과열	이경우 사우나를 다시 사용하기 전 유자격 전기 기술자 또는 유지 보수 담당자에게 문의하십시오.
oPEn	안전 스위치가 열려 있거나 도어 열림	히터 상단의 물체를 제거하거나 도어 센서를 닫습니다.
E10	PCB 과열	전원 컨트롤러의 환기 상태를 점검하십시오. 전원 컨트롤러가 과열되었을 수 있습니다. 전원 컨트롤러가 식으면 히터가 다시 켜집니다.

이와 다르게 발생할 수 있는 문제

- 제어 장치가 제대로 작동하지만 히터가 켜지지 않습니다. 히터의 전기 공급을 확인하십시오. 센서의 전선이 제어 장치의 올바른 단자에 꽂혀 있는지 확인하십시오.
- 제어 장치가 습도를 표시하지 않습니다. (결합된 센서가 설치된 경우에만) 결합된 센서를 인식하지 못합니다. 센서의 전선이 잘못된 단자에 꽂혀 있을 수 있습니다. 단자를 확인하세요.
- 제어 장치가 켜지지 않고 클릭 소리만 들립니다. 퓨즈 F1(변압기 근처)이 퓨즈 폴더에 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오.
- 전원 버튼을 켜면 디스플레이에 키 패드가 잠겨 있습니다. 위/아래 화살표 키를 동시에 5초 이상 눌러 버튼 잠금을 해제하십시오. 경고음이 크면 활성화 및 비활성화를 확인하십시오.
- 탱크에 물이 많이 있어도 증기선이 켜져 있고 "건조"가 표시됩니다. "빈" 및 "탱크 레벨" 단자가 전원 컨트롤러의 단자에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.
- 스티머가 켜지고 즉시 "건조"가 표시됩니다. 히터의 "WB" 단자가 전원 컨트롤러의 "탱크 레벨"에 연결되어 있는지 확인하십시오. 빈 기능을 활성화하려면 DIP 스위치 번호 7(비어있음)을 켜십시오.
- 사용자가 증기선을 켜고 "채우기"가 계속 표시되면 배선을 점검해야 합니다. 빈 기능을 비활성화하려면 DIP 스위치 번호 7(비어있음)을 켜십시오. 또한 히터의 "WB" 단자는 전원 컨트롤러의 "탱크 레벨"에 연결해야 합니다.



- 에러 E4 또는 E6 가 표시되면 벤치 센서에 문제가 있는 것입니다. 센서가 하나만 설치되어 있으면 기선을 사용할 수 없습니다. 사용자는 켜짐/꺼짐 버튼을 눌러 오류를 확인할 수 있습니다. 다만 이 경우 히터는 정상적으로 사용할 수 있지만 스팀을 사용할 수 없습니다.
- 사용자가 스티머를 켜면 "건조"가 표시됩니다. 히터의 "탱크 레벨" 및 "빈" 단자가 전원 컨트롤러의 "빈" 및 "탱크 레벨"에 연결되었는지 확인하십시오.

전원 컨트롤러의 LED가 오류를 식별

에러	설 명	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
E1	온도센서 1개 연결 안 됨	0	0	0	1
E2	온도센서 선 1개 끊어 짐	0	0	1	0
E3	온도 퓨즈 결함	0	0	1	1
E4	온도센서 2개 연결 안 됨	0	1	0	0
E5	온도센서 2개 끊어 짐	0	1	0	1
E6	결합 온도/ 습도 센서에 결함	0	1	1	0
E7	로커 스위치로 컨택터에 전원 공급 통신 장애 또는 메인 보드 꺼짐	0	1	1	1
E8	과열	1	0	0	0
E9	안전스위치 또는 도어 스위치 열림	1	0	0	1
E10	전원 컨트롤 과열	1	0	1	0




E9가 발생하면 LED 화면에 "oPEn"이 표시되고 전원 컨트롤러의 LED 오류 표시 E9 코드가 깜박입니다.


설 명	전력 등급	비 고
Control		
정격 절력 3 단계	9kW AC1 (3 x 3kW)	
정격 전압 3 상	400V 3N~	
정격 전력 단일 위상	9kW AC1	
정격 전압 단일 위상	230V 1N~	
회수	50/60Hz	
위 상당 스위치 용량	16A	
사우나 온도 범위	30-110°C	
최대 세션 시간 (사전 설정)	1, 2, 4, 6, 8, 12, 18, 24h	60335-2-53
치수 SAUNOVA 2.0 타입		
사용자 인터페이스	(W) 104 x (H) 147 x (D) 37	
파워 컨트롤러	(W) 265 x (H) 245 x (D) 75	
무게 SAUNOVA 2.0 S 타입		
사용자 인터페이스	350g	
파워 컨트롤러	1150g	
무게 SAUNOVA 2.0 B 유형	-	

설 명	전력 등급	비 고
Steamer		
정격 절력 3 단계	3kW AC1	
정격 전력 단일 위상	3kW AC1	
정격 전압	230V 1N~	
스위치 용량	16A (3 Phases), 16A (1 Phase)	
최대 사우나 온도 증기선 작동	80°C or +55°C + 센서 2의 유형에 따라	
자동 배수 밸브		Optional
Cabin Light		
Rating	230V 1N~, 100W AC1	Min 20W, max 100W.
Fan		Fan without starting capacitor.
Rating	230V 1N~, 0.5A	
Fuse		
Fuse F1	(160mA) 전자 제품 용 퓨즈	
Fuse F2	(1A slow) 캐빈 라이트 용 퓨즈	
Fuse F3	(500mA slow) 팬용 퓨즈이며 자동 리필 빔	

설 명	비 고
센서	
퓨즈가 있는 온도 센서	
벤치 센서	
젠치 온도 센서	Optional
벤치 결합 온도-습도 센서	Optional

설 명	전력 등급	비 고
컨트롤러 유닛		
정격 전력 3 단계	9kW AC1 (3 x 3kW)	18kw 부터는 컨트롤러 두개 이용
정격 전압 3 상	400V 3N~	
회수	50/60Hz	
위 상당 스위치 용량	16A	

Subject to change without notice.



www.sawo.co.kr | sawokorea@naver.com