대성쎌틱에너시스

제품 구입 문의 및 서비스요청은 국번없이
전기온수기 1588-8577
▪ 본 사 : 서울 구로구 신도림동 692 디큐브시티
▪ 대표전화 : Tel. 02)732-3450 / Fax. 02)736-6367

저장식[RZF15(OS/US)]

대성 S-Line STS 전기온수기

Daesung S-Line STS Electric Water Heater

사용설명서

대성쎌틱에너시스

| MEMO |

품질보증서

모델명		품질보증기간 : 1년
제조번호		
설치일	년 월 일	부품보유기간 : 5년
설치점	상호: Tel:	

◎보증조건

- 본 제품은 최초 설치일로부터 1년 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 발생한 고장에 대해서는 무상으로 수리하여 드립니다.
- 무상보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 설치일자를 기재 받으시기 바랍니다.
(설치일자 확인이 안 될 경우 제조일로부터 6개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 가산합니다.)
- 설치 공사로 인한 문제 및 설치 불량은 설치자의 책임이며 이 경우 무상 서비스를 받으실 수 없습니다.
- 별도 계약에 의한 공급일 경우 주계약에 따라 보증내용을 적용합니다.

◎유상서비스

무상품질보증기간이 경과한 부품과 소모품은 유상처리 됩니다. 단, 사용상 부주의에 의한 고장이나 다음과 같은 경우에는 무상 보증기간일지라도 유상수리(부품비,출장비포함)됩니다.

- 천재지변, 화재, 침수, 침습, 청소 및 보관 잘못으로 인한 고장
- 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 설치로 인한 고장 발생 시
- 사용설명서 내에 있는 주의사항을 지키지 않아 고장 발생 시
- 소비자 과실로 동파가 발생했을 경우
- 제품 자체의 하자가 아닌 외부 원인(외부 충격, 타사 제품 등)으로 인한 고장 발생 시
- 사용 전기 용량을 틀리게 사용하여 고장 발생 시
- 당사 서비스센터에서 수리하지 않았거나, 소비자 또는 설비업자의 임의적 개조에 의한 고장

※고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금이 청구되므로 서비스 신청 전 사용설명서를 잘 살펴보시기 바랍니다.
※본 보증서는 대한민국에서만 사용되며 재발행 되지 않으므로 잘 보관해 주시기 바랍니다.

대성 셀틱 에너시스

| MEMO |

| 목 차 |

(주) 대성 제품을 선택해 주셔서 감사합니다. 제품의 올바른 사용과 유지를 위해 본 사용 설명서를 잘 숙지하시고 보관하시어 고객 여러분께 많은 도움이 되시길 바라며, 본제품 사용 중 기능이 제대로 작동하지 않거나 의문사항이 발생했을 때 참고자료로 활용 하시기 바랍니다.

* 본 사용설명서는 품질개선을 위하여 사전에 통보 없이 변경될 수 있습니다.

1.안전을 위한 주의사항 P03
2.구조 및 명칭 P07
3.외형 및 치수 P08
4.주요 부품 P09
5.사용 시 준수사항 P10
6.설치 시 주의사항 P12
7.온수기 설치 P13
8.표준배관도 P14
9.전기배선도 P15
10.안전장치 P16
11.정기점검 및 유지보수 P17
12.고장발생 시 조치사항 P19
13.제품규격 P20
14.품질보증서 P22

| 안전을 위한 주의사항 |

안전을 위해 꼭 지켜주세요.

1.본 사용설명서는 사용상의 잘못으로 인한 안전사고를 미연에 방지하고, 제품을 보다 안전하게 사용할 수 있도록 주의사항을 '위험', '경고', '주의'로 표시하였습니다.

2.본 사용설명서의 주의사항을 준수하지 않을 경우 사망, 심각한 상해 및 대규모의 재산상 피해를 초래할 수 있으며 이에 대하여 당사는 책임지지 않습니다.

3.제품을 사용하기 전에 사용설명서를 끝까지 읽고 숙지한 후 안전하게 사용해 주세요.

4.사용설명서에 기재된 '위험', '경고', '주의'는 제품 사용 시 발생할 수 있는 모든 주의 사항을 표기한 것은 아니므로 사용시에 좀 더 안전을 위한 세심한 주의가 필요합니다.

위험	- 이 표시를 무시하고 잘못 사용하시면 '사망' 또는 '화재'의 위험성이 있습니다.
경고	- 이 표시를 무시하고 잘못 사용하시면 '사망', '중상' 또는 '화재'의 가능성이 있습니다.
주의	- 일반적인 주의를 표시합니다.
금지	- 일반적인 금지사항을 표시합니다.
반드시 행할것	- 반드시 준수하라는 표시입니다.

각각의 그림표시는 다음과 같은 의미가 있습니다.

접지를 행할 것

분해금지

화기금지

감전주의

접촉금지

| 제품 규격 |

모델명	RZF15(US/OS)
안전인증기관	한국기계전기전자시험연구원(KTC)
외형치수(mm)	260 X 270 X 495
축열조용량(L)	15
정격소비전력(kw)	1.5
최고사용압력(Mpa)	0.7
온도조절범위(℃)	0-77 ℃ + 5 ℃
제품중량(kg)	6.7 (7.9)
냉수 / 온수 접속구	15A
정격 전압	단상 220V, 60Hz
설치장소	실내용

| 고장발생시 조치 사항 |

제품에 이상이 생겼을 경우에는 센터 A/S 및 대리점에 수리를 의뢰하기 전에 아래 사항을 꼭 확인해 주세요. 각 증상별로 조치방법에 따라 조치하신 후 다시 가동 시키세요.

현 상	원 인	조 치 방 법	비고
온수가 나오지 않거나 물의 양이 적을 때	정전중인 경우	전기가 들어올때까지 기다린다	
	전원플러그 접속 불량의 경우	전원플러그를 확인한다	
	전원플러그가 뽑혀진 경우	전원플러그를 꽂는다	
	전원 퓨즈가 끊어져 있는 경우	퓨즈를 교환한다 (반드시 점검을 의뢰)	☎
	온도 조절기가 고장 난 경우	온도조절기 교환 (반드시 점검을 의뢰)	☎
	과승 방지장치가 작동한 경우	과승 방지장치 리셋 (반드시 점검을 의뢰)	☎
	과도하게 차가운 물이 나오는 경우	찬 물과 뜨거운 물의 비율을 조정한다	
	온수를 데우는 시간이 부족한 경우	온수가 충분히 데워질 때까지 기다린다	
	히터가 타버린 경우	히터를 교체한다 (반드시 점검을 의뢰)	☎
	혼합 밸브(수도꼭지)가 고장난 경우	혼합 밸브(수도꼭지)를 교환한다	
	접속 케이블이 불량인 경우	케이블을 교체한다 (반드시 점검을 의뢰)	☎
물이 나오지 않음	파이프 배관 연결이 잘못된 경우	배관 연결을 수정한다	
	밸브가 막힌 경우	밸브를 청소한다	
	단수인 경우	물이 다시 공급될때가지 기다린다	
	급수 압력이 너무 낮은 경우	급수 압력을 높인다	
	급수 밸브가 잠긴 경우	급수 밸브를 연다	
	수도꼭지가 고장난 경우	수도꼭지를 청소 또는 교환한다	
누전 차단기가 동작	차단기 용량이 부족인 경우	반드시 점검을 의뢰	☎
	내부 배선이 누전인 경우	반드시 점검을 의뢰	☎
	전기히터가 누전인 경우	반드시 점검을 의뢰	☎
소음 발생 시	온수꼭지를 급히 잠근 경우	꼭지 개폐시 천천히 돌린다	

안전을 위해 꼭 지켜주세요.

⚠ 경고 ❗ 반드시 행할것 – 이 표시를 무시하고 잘못 사용하시면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

- **정격전원 이외의 전원을 사용하지 마세요.**
  220V 60Hz, 단상 교류전원 이외의 전원에서 부품의 파손에 의한 부상이나 화재가 발생할 수 있습니다.
  전원선은 허용전류 이상의 것을 사용해야 하며 '전기배선도'에 따라 배선해 주세요.

- **전원 연결 시 벽체 매립형 접지용 콘센트를 이용해 설치해 주세요.**
  확실한 접지로 감전사고를 예방할 수 있습니다.

- **배수가 원활한 장소에 제품을 설치하세요.**
  온수탱크(축열조)의 균열 또는 부품 파손으로 인한 누수가 발생할 수 있습니다.
  이 경우 많은 양의 온수배출로 인한 화상이나 재산 침수피해가 발생할 수 있습니다.
  히터나 부품교체 시 배수가 원활하도록 설치하세요.
  ※ 배수시설 미비로 인한 2차 피해 발생 시 당사에서 절대 책임을 지지 않습니다.

- **반드시 실내에 설치해 주세요.**
  눈, 빗물의 영향을 받는 곳이나 목욕탕등 습기가 많은 곳에서는 누전에 의한 감전사고나 고장이 발생할 수 있습니다. (습도 85%이상 지역 설치불가)

- **동파될 위험이 있는 장소에는 절대 설치하지 마세요.**
  동파로 인한 제품고장이나 감전사고가 발생할 수 있습니다.
  겨울철 동파방지를 위해 배관(급수관, 온수관)을 보온해 주세요.

- **반드시 견고한 벽에 설치하세요.**
  제품 파손, 재산피해 및 인명피해를 막을 수 있습니다.

- **수도압이 적정 사용압력 (2.0~2.5kg/㎠) 이상인 경우에는 감압변을 반드시 구입해 설치해 주세요.**
  감압변은 안전변으로부터 최소 1m이상 떨어진 곳에 설치해 주세요.

- **온수탱크 안의 압력이 완화될 수 있도록 안전변을 반드시 설치해 주세요.**

- **제품누수에 대비해 급수관에 중간밸브를 설치해 주세요.**
  누수로 인한 피해 및 사고를 줄일 수 있습니다.

안전을 위해 꼭 지켜주세요.

⚠ 경고 ❗ 반드시 행할것 – 이 표시를 무시하고 잘못 사용하시면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

- **제품 주위에 인화성 물질을 가까이 두지 마세요.**
  화재로 인한 화상 및 재산피해가 발생할 수 있습니다.

- **안전변 및 연결된 배수관은 얼지 않는 환경에 있어야 하며, 안전변의 배수관은 반드시 아래 방향으로 꺽이지 않도록 설치하세요.**
  안전변은 화살표 방향으로 급수가 유입되도록 하고, 배수관은 반드시 대기 중에 노출되어 있어야 합니다.

- **안전변 배출구에서 물방울이 떨어지는 것은 정상으로 가동중인 것이므로 구멍을 절대 막지 마세요.**
  최고 사용압력보다 탱크 내의 압력이 높아질 경우 제품 및 온수탱크를 보호하기 위해 안전변 배출구로 물을 배출하도록 되어 있습니다.

- **안전변의 배출(토출)압력은 절대 임의로 조절하지 마세요.**
  온수탱크 내 압력상승으로 제품 누수 및 파손으로 인한 안전에 지장을 줄 수 있습니다.

- **배수가 원활하지 못한 장소에 온수기를 설치하였을 경우 급수배관에 감압변등의 체크밸브기능을 가진 제품을 사용하면 안전변으로 배수 현상이 발생되므로 이로 인한 누수피해가 발생할 수 있습니다.**
  ※ 배수시설 미비로 인한 2차 피해 발생 시 당사에서 절대 책임을 지지 않습니다.

- **급수관과 온수관을 구분해 배관하시고 배관자재는 높은 온도와 수압에 견딜 수 있는 금속으로 된 배관을 사용해 주세요.**
  압력을 견디지 못하는 배관의 파손으로 인한 침수 및 재산피해가 발생할 수 있습니다.

- **누전차단기를 반드시 설치하시고 젖은 손으로 스위치를 조작하거나 전원선을 만지지 마세요.**
  누전에 의한 감전사고나 화재가 발생할 수 있습니다.

- **당사 대리점 기사 또는 서비스센터 직원 이외에는 절대로 분해하거나 개조하지 마세요.**

| 정기점검 및 유지보수 |

과열방지기
전기온수기의 비정상적인 과열상태가 계속되어 과열이 되면 과열방지기가 작동하여 전원을 끊어줍니다.

누전차단기
인입선의 누전차단기는 주기적으로 (월 2회) 시험 작동하여 이상유무를 확인해 주세요.
시험버튼을 눌러 전원스위치가 OFF되면 정상입니다.

누수
배관의 누수는 설치 대리점에 의뢰하여 연결부위를 점검 받으세요.
전기온수기 장기사용 및 기타 사유(부식, 압력에 의한 파손, 지하수 사용)로 인한 온수탱크 누수는 제품을 교환하여야 합니다. 아울러 안전밸브가 부착되지 않은 경우 1년 이내의 무상 보증기간 중일지라도 유상수리 대상입니다.

동파방지
동절기 급수관이 동파되어 온수기에 급수가 공급되지 않으면 전기히터에 손상이 갈 수 있으니 온수기 설치시 배관부위를 보온재로 감싸주세요.
동파 또는 단수시에는 전기히터의 손상을 막기 위해 온수기 전원을 차단시켜 주세요.
동절기에 장시간 사용하지 않을 경우에는 배수 밸브를 통해 온수기의 물을 완전히 빼주세요.

온수탱크 청소
전기온수기는 1년에 1회 이상 온수탱크를 청소해 주세요. 청소 방법은 다음과 같습니다.
먼저 반드시 전원을 차단시키고 급수밸브를 잠궈 주세요. 그리고 안전변을 풀어 온수탱크내의 물을 외부로 완전히 배수시켜 탱크안의 물때나 이물질을 배출시켜 주세요.
온수탱크 청소시 배출되는 온수의 온도가 높아 화상이나 재산피해의 우려가 있으니 반드시 신체에 온수가 닿지 않도록 주의하세요..

| 정기점검 및 유지보수 |

주의 – 점검하기 전에는 반드시 전원을 차단해 주세요.

- **연소될 수 있는 물건이 전기온수기 주위에 있지 않은지 먼저 확인하십시오.**
- **전기온수기의 내외부 및 배관 등에 물이 새지 않는지 확인하십시오.**
- **내부에 설치된 온도조절기와 각 전기기기(히터)의 접속용 나사가 헐거워지지 않았나 확인하여 주십시오.**

온도조절기
전원선 코드를 뽑은 후 온도조절기 온도를 고온으로 설정하고 전원 접속 단자대에 저항테스트기를 사용하여 수치가 0Ω이면 정상이고 ∞이면 불량이므로 교환해 주어야 합니다.

전기히터
누전차단기가 떨어지는 경우 먼저 과다한 전기제품 사용으로 전기용량이 부족하지 않은지 확인하세요. 다른 전기 제품을 끈 상태에서 전기온수기를 켜 놓고 누전차단기가 떨어지지 않으면 누전차단기 용량부족이므로 누전차단기를 교체하세요. 위와 같이 조치해도 누전차단기가 떨어지면 전기히터 누전 여부를 점검해야 합니다. 테스터기의 저항 테스트 위치에서 전기히터 단자 하나와 배관의 금속부의 저항을 체크하여 바늘이 움직이면 누전이므로 전기히터를 교환해 주세요.
(히터소켓에 부착되어 있는 히터플랜지를 풀어 분해하세요.)

양극봉
양극봉은 전기히터에 부착되어 있으며 온수탱크의 부식을 전기화학적으로 방지하는 작용을하므로 1년에 1회이상 검사하여 수명이 다하였을 경우 교체하여 주시면 전기온수기를 오랬동안 사용하실 수 있습니다.

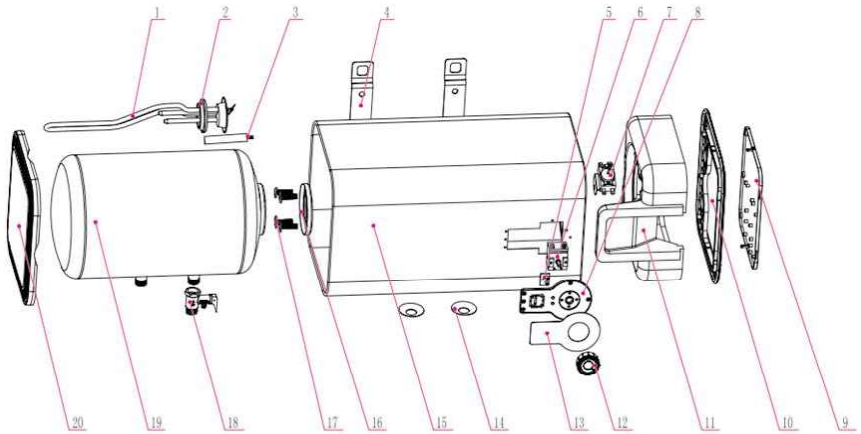
안전변
안전변 고착방지를 위해 주기적으로 매달 한번씩 작동여부를 검사해 주세요. 안전변의 배수레버를 위로 젖혀 물이 나오면 정상입니다.

안전을 위해 꼭 지켜주세요.

주의 **반드시 행할것** – 일반적인 주의를 표시합니다.

- **온수배관 부분에 신체가 닿지 않도록 주의하세요.**
  화상이 발생할 수 있습니다.
- **노약자, 어린이는 보호자와 함께 사용해 주세요.**
  물의 온도가 너무 뜨거울 경우 화상을 입을 수 있습니다.
- **제품의 상부 주위에는 물건을 올려 놓지 마세요.**
  물건이 떨어질 경우 부상이 발생할 수 있습니다.
  중량을 견디지 못하는 브라켓의 파손으로 인한 제품추락 및 재산피해가 발생할 수 있습니다.
- **제품 위에 절대로 올라가지 마세요.**
  낙하에 의한 부상이 발생할 수 있습니다.
- **A/S가 가능하도록 상하좌우(최소50cm)가 확보된 공간에 설치하세요.**
- **지하수(석회석, 칼슘), 바닷가 근처 염분 등이 많이 함유되어 있는 물을 사용 시 반드시 연수기를 설치하세요.**
  제품 및 부품 고장이 가속화 되거나 기능 저하가 발생할 수 있습니다.
- **전원 연결 전에 반드시 제품 내에 물을 완전히 채운 후 전원을 공급해 주세요.**
  물을 채우지 않고 전원 연결 시 제품 및 부품의 고장이 발생할 수 있습니다.
  히터 과열로 인한 화재가 발생할 수 있습니다.
  ※ 배수시설 미비로 인한 2차 피해 발생 시 당사에서 절대 책임을 지지 않습니다.
- **겨울철 장기간 제품을 사용하지 않을 경우 안전변의 배수레버를 열어 제품 내부에 있는 물을 모두 빼주세요.**
  관체 내부의 물이 얼어 관체 동파가 발생할 수 있습니다.
- **온수기 교체 후 폐기 시 반드시 전문업자를 통해 폐기해 주세요.**

| 구조 및 명칭 |



1. 히터봉
2. 실리콘고무
3. 마그네슘 봉
4. 설치 브라켓
5. 표시등
6. 온도조절장치(77도)
7. 과승방지기 (95도)
8. 컨트롤판넬
9. 우측커버
10. 우측케이스
11. 보온재
12. 온도조절기
13. 컨트롤판넬 커버
14. 온수·직수링
15. 바디케이스
16. 플랜지
17. 고정나사(T자)
18. 안전변
19. 내통
20. 좌측케이스

RZF15MODEL

| 안전장치 |

주의 **반드시 행할것** - 일반적인 주의를 표시합니다.

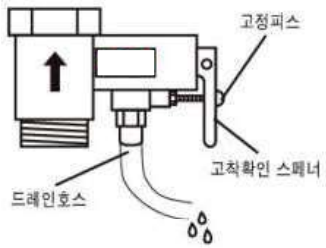
과열방지기

1.전기온수기의 온도조절기가 고장 났을 때 이상발생으로 과열되면 위험하므로 과열방지기가 동작하여 전원을 차단시킵니다.
2.이때는 반드시 전원을 차단시키고 온도조절기의 정상 작동여부 확인하세요.
(온도조절기 노브를 돌릴 때 똑딱 소리가나면 정상)
3.온수기내에 물이 가득 차있는지 확인하세요.
(온수기와 연결된 온수용 수도꼭지를 열어 물이 나오는지 확인)
4.전기온수기의 전면부 덮개를 드라이버로 떼어내고 과열방지기 표면의 돌출부(수동복귀버튼)를 눌러 복귀시켜 주세요.

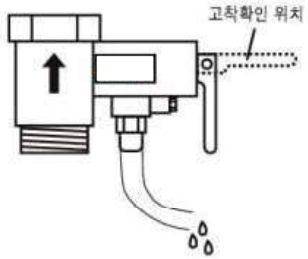
안전변

1.전기온수기의 최대사용압력보다 온수탱크안의 압력이 높을 때, 온수탱크안의 물을 배수시켜 압력을 조절해 줍니다.
2.안전변 고착방지를 위해 주기적으로 1개월에 1회 시험 작동시켜 이상유무를 확인하세요.
그림과 같이 안전변의 배수레버를 뒤로 젖혀 물이 나오면 정상입니다.
3.안전변의 배출구로 물이 나오지 않으면 서비스센터 또는 대리점 및 판매점에 연락하시기 바랍니다.

※ 배수시설 미비로 인한 2차 피해 발생 시 당사에서 절대 책임을 지지 않습니다.

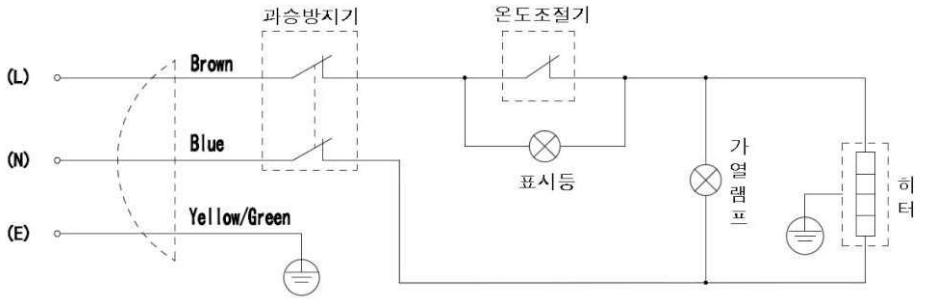


〈구조도〉



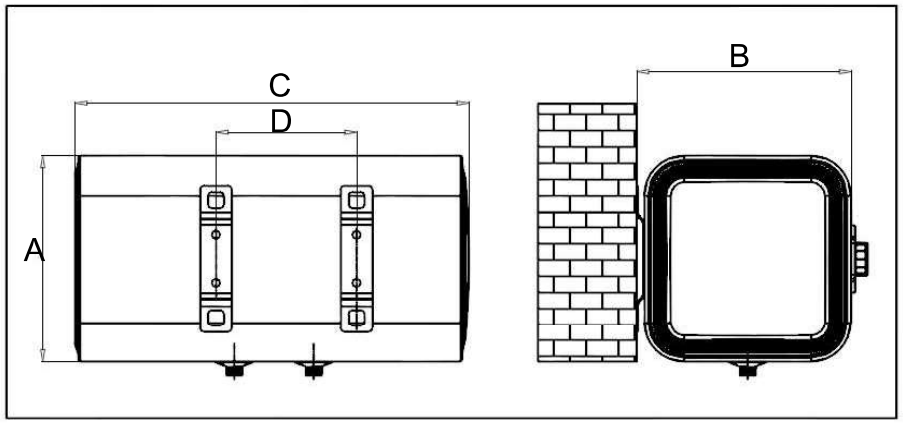
〈고착확인 방법〉

| 전기 배선도 |



RZF Series

| 외형 및 치수 |



RZF15 MODEL

치수(mm)

모델명	A	B	C	D
RZF15(US)	260	270	495	180
RZF15(OS)	260	270	495	180

주요부품

전기온수기는 전기용품안전인증 (K60335-1, K60335-2-21)의 규정에 따라 제조되었습니다.

1.온수탱크(축열조)
전기히터에 의하여 공급된 고온의 온수를 저장하여 사용할 수 있도록 하는 장치로, 내부에 부식에 강한 스테인리스 스틸 내통으로 처리되어 보다 쾌적하고 안전한 온수를 공급하여 줍니다.

2.보온재
고밀도 폴리우레탄 단열재를 적용하여 에너지 절감과 보온효과를 극대화 하였습니다.

3.전기히터
온수탱크 안의 냉수를 가열하는 전열장치로써 2중 가열방식을 통하여 풍부한 온수를 제공합니다.

4.마그네슘 양극봉
마그네슘 양극봉이 설치되어 있어 전기화학적으로 한번 더 온수탱크와 전기히터의 부식을 억제하여 수명을 연장시킵니다. 1년에 한번씩 검사하여 주기적으로 교체하여주시면 더욱 오랫동안 온수기를 사용하실 수 있습니다.

5.안전변
전기온수기의 최대사용압력보다 온수탱크의 수압이 높을 때 온수탱크안의 물을 배수시켜 압력을 조절해 주는 장치입니다.

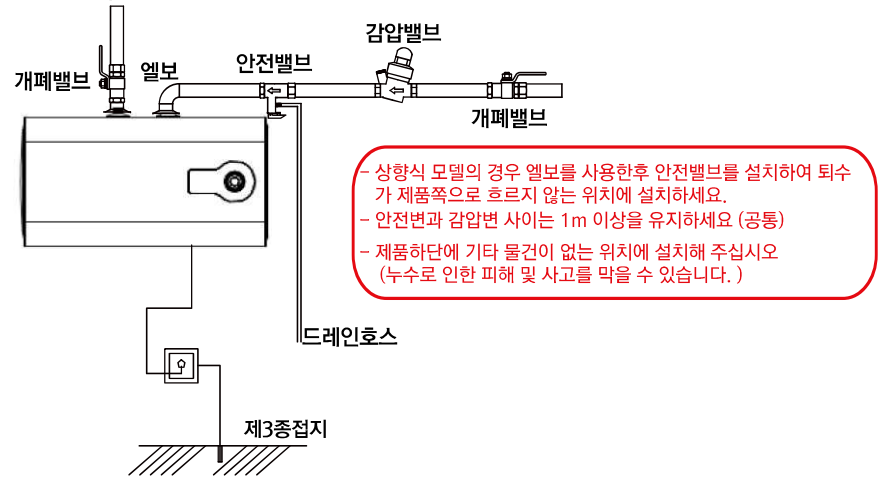
6.온도조절부
전기온수기의 온수온도를 조절하여 주는 장치입니다. 35~75℃까지 원하는 온수온도에 맞추어 사용하실 수 있으며, 온수온도를 55~60℃로 맞추어 사용하시면 전기요금 절약과 안전성 측면에서 최적으로 사용할 수 있습니다.

7.과열방지기
전기온수기의 온도조절부가 고장 났을 때 이상발생으로 온도가 90℃이상으로 상승하게 되면 위험하므로 과열방지기가 동작해 전원을 차단시킵니다.

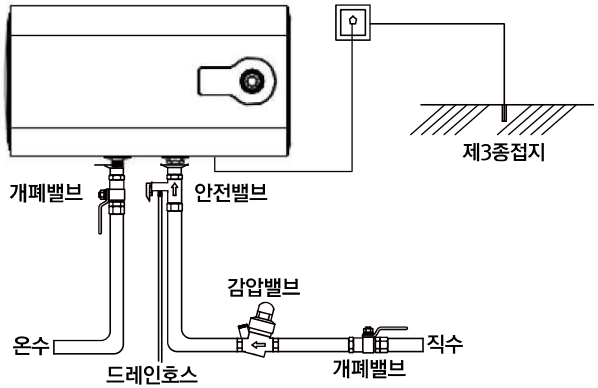
표준 배관도

반드시 행할것 – 설치 및 사용 부주의로 인해 발생되는 제품고장, 설치하자 등은 당사에서 책임지지 않으므로 반드시 준수해 주세요.

1.상향식설치



2. 하향식 설치



RZF Series

| 온수기 설치 |

반드시 행할것 – 설치장소는 반드시 온수기가 만수시 무게에 견디고 기초가 견고하며 내수 점검등을 쉽게 할 수 있는 장소에 설치하세요.

1.설치위치를 선정하여 브라켓을 고정시키세요.

벽면에 직경16mm, 깊이100mm로 2개의 구멍을 만들고 그 구멍사이로 앙카볼트를 집어넣고 브라켓이 견딜 수 있게 고정시켜 주세요. 두 개의 구멍은 반드시 수평을 이뤄야 합니다.

2.전기온수기를 브라켓에 걸어 올리고 벽면에 붙여 수평 및 수직상태를 확인하세요.

배관의 위치를 고려하여 브라켓의 높이를 생각하여야 합니다. 아울러 외통의 바닥부터 브라켓의 거리까지도 고려하여 주세요.

3.안전밸브를 급수관에 설치해 주세요.

안전밸브 연결 시 너무 무리하게 조이면 부품이 파손될 수 있으니 유의해 주세요. 누수가 되지 않도록 연결을 하고, 안전밸브 작동시 배출수에 의한 손상이 예상되는 경우에는 반드시 퇴수배관을 연결하여 주세요. 퇴수관 연결 시 막히거나 기울어짐이 없도록 유지하여 하수구로 연결하거나 대기 중에 노출될 수 있도록 해주세요.

4.감압밸브, 급수밸브 및 온수밸브(온수수도꼭지)를 설치해 주세요.

수도압이 2.0~2.5kg/㎠ 압력 이상인 곳에서는 반드시 별도의 감압밸브를 구입해 설치해 주세요. 감압밸브와 안전밸브 사이의 거리는 최소 1m이상 유지해 주세요. 제품누수에 대비하여 급수밸브를 설치해 주시고 급수밸브는 항상 열려져 있어야 합니다. 감압밸브가 설치된 제품은 역류되지 않기에 과열시 팽창압이 급격히 걸릴 수 있음으로 안전변으로 팽창된 물을 드레인 시켜 감압해야 합니다. 정기적으로 안전밸브의 고착여부를 확인하여 주세요.

5.반드시 물을 채운 후 전원을 공급해 주세요.

온수를 열어 물을 채우고(만약 냉.온수를 같이 혼합해서 열어둔다면 최고부분까지 물이 채워지기를 기다려야 합니다.) 몇 분이 지난 후에 온수 쪽에서 물이 나오기 시작하면 온수 쪽 물을 잠궈 주세요. 이것은 물이 가득 찼다는 것을 의미합니다.

6.전원선을 콘센트에 연결하세요.

전원선을 연결하기 전에 220V, 60Hz를 제공하는지 체크해주시기 바라며, 온수 출구배관에 닿지 않도록 주의해주세요.

| 사용시 준수사항 |

경고 **반드시 행할것** – 이 표시를 무시하고 잘못 사용하시면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

사용 전원

1.전기온수기의 사용전원은 220V 60Hz, 단상교류입니다. 다른 전원의 사용은 금지합니다.
2.반드시 매립형 접지 콘센트를 사용해 접지가 확실하게 되어 있어야 합니다.
3.사양명판상의 소비 전류 용량 이상의 콘센트를 사용하세요.
4.안전을 위해 이동식 멀티 콘센트는 사용하지 마세요.
5.안전을 위해 젖은 손으로 전원선 또는 온수기를 만지지 마세요.
6.절대로 분해하거나 개조하지 마세요.

사용 용도

1.온수전용으로 사용해 주세요.
2.온수 온도는 가급적 60℃이하로 사용해야 제품을 보다 오래 사용할 수 있습니다.
3.음용수 용도로 사용해서는 안됩니다.

급수

1.전기온수기는 급수하여 온수탱크 안에 물을 가득 채워주세요.
2.급수용 밸브는 항상 열려져 있어야 합니다.

연결전 확인사양

1.온수기에 전원을 연결하기 전에 반드시 온수탱크안에 물을 가득 채워주세요.
2.온수탱크안에 물이 가득차 있지 않은 경우에는 통전 시켜서는 안됩니다.
3.급수밸브와 온수출구밸브를 열어 물을 가득 채워주세요.
4.장기간 사용하지 않을 경우를 제외하고 급수용 밸브는 항상 열려 있어야 합니다.

※ 배수시설 미비로 인한 2차 피해 발생 시 당사에서 절대 책임을 지지 않습니다.

| 사용시 준수사항 |

주의 – 온수탱크에 물을 채우기전에 전원을 연결할 경우 제품(히터)가 파손될 수 있습니다. 전원은 반드시 물을 완전히 채운 후 공급해 주세요.

1.물채우기
온수기를 처음 사용 시(또는 청소 및 점검 후) 물을 반드시 채워주세요. 물이 채워지지 않은 상태에서 사용하는 것은 히터고장의 원인이 됩니다.
※ 배수시설 미비로 인한 2차 피해 발생 시 당사에서 절대 책임을 지지 않습니다.

2.누수 확인
각 부위에 물이 새는 곳이 있는지 확인하시고 누수부위가 없으면 전원을 연결하세요.

3.전원 연결
220V, 60Hz를 사용하시고 접지선이 연결된 전기플러그를 사용해주세요.

4.온도 조절
최고 온도 설정범위는 75℃입니다. 사용 시에는 손으로 물의 온도를 느껴본 후 사용하시고 직접적으로 온수를 몸에 뿌리는 행위는 피해주세요.

5.안전장치확인
온수 가열 시 온수탱크 내 압력이 높아져 안전밸브에서 물이 떨어질 수도 있습니다. 이는 제품을 보호하기 위한 정상적인 동작이므로 절대로 안전밸브의 배출구를 막거나 제거하지 마세요.

6.초기운전시 온수 가열시간
처음 사용시 온수탱크안의 냉수를 설정온도로 데우기 위하여 아래표와 같이 일정시간 전기히터가 작동됩니다.

모델 \ 설정온도	60℃	75℃
RZF15(US)	23분	33분
RZF15(OS)	23분	33분

※ 초기 냉수온도 20℃로 추정한 시간으로 사용 환경에 따라 다소 차이가 있을 수 있습니다.

| 설치시 주의사항 |

경고 **반드시 행할것** – 이 표시를 무시하고 잘못 사용하시면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

전기온수기의 설치 장소
1.전기온수기를 설치하는 장소는 수도공사, 전기공사 등의 부대공사가 가능한 곳을 선정하세요.
2.전기온수기는 만수 시 무게에 견디고, 기초가 튼튼한 곳으로 배수 및 점검 등을 쉽게 할 수 있는 곳에 설치하세요.
3.반드시 실내에 설치해 주세요.
4.제품이 동파될 위험이 있는 곳에는 절대 설치하지 마세요. 동파에 의한 제품 파손은 제품 하자로 인정하지 않으며 무상수리 기간이라도 유상수리 대상입니다.
5.설치장소 주위는 목욕탕 등 습기가 많지 않은 곳이어야 합니다.(습도 85%이하)
6.전기온수기 주변에 화기 및 인화성 물질을 두지 마세요.
7.A/S가 가능하도록 상하좌우(최소50cm)가 확보된 공간에 설치하세요.

설치 시 준수사항
1.반드시 사용설명서를 잘 읽은 후 설명서 방법에 따라 전기온수기를 설치해 주세요.
2.전기온수기의 배관 및 배관부속품의 부착은 〈표준배관도〉에 따르며, 동결방지를 위해 모든 배관을 보온해 주세요. 특히 온도가 상승해 팽창된 물이 안전밸브로 안전하게 배수 될 수 있도록 설치해 주세요.
3.급수관과 온수관을 구분해 배관하시고 배관자재는 높은 온도와 수압에 충분히 견딜 수 있는 금속제품을 사용해 주세요.(직수 입구와 온수 출구 파이프는 100℃온도, 0.8Mpa 압력에 견딜 수 있도록 제작되었습니다. 요구된 사양에 미달되는 파이프 사용을 금지합니다.)
4.급수관 및 온수관 배관경은 15A입니다. (급수관은 파란색, 온수관은 빨간색)
5.전기온수기 사용 전원선은 반드시 1.0mm² 이상의 전원전선을 반드시 사용하여야 하며 〈전기배선도〉에 따라 배선해 주세요.
※ 배수시설 미비로 인한 2차 피해 발생 시 당사에서 절대 책임을 지지 않습니다.