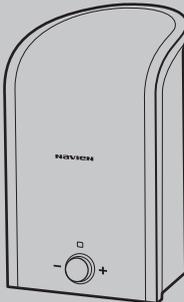


# 나비엔 스테인리스 저장식 전기온수기

## 사용설명서 !설치설명서 재중!



ERW-15ST



ERW-30ST



ERW-50ST

**MODEL**

**ERW-15ST/30ST/50ST**

제품을 잘 사용하기 위해서는 반드시 사용설명서를 잘 읽어 주세요.  
본 사용설명서를 찾기 쉬운 장소에 보관하세요.  
제품의 외관 및 규격 등은 품질개선을 위하여 사전에 통보없이 변경될 수 있습니다.  
본 설명서의 그림은 구입하신 제품과 일치하지 않을 수도 있습니다.

**NAVIEN** User Manual



# Contents

---

## 준비편

차례	3
안전을 위한 주의사항	4
구조 및 명칭	8
외형 및 치수	9
주요 부품	10

---

## 사용편

기본 설정방법	
사용 시 준수사항	11
온수 사용방법	12
설치방법	
설치 시 주의사항	13
온수기 설치	14
표준배관도	15
전기배선도	16
안전장치	17

---

## 기타편

정기점검 및 유지보수	18
고장발생 시 조치사항	19
제품 규격	21
품질보증서	

---

# 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 주의사항을 표기한 것은 아니므로 사용 시에 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 할 것**

반드시 준수하라는 표시입니다.

각각의 그림 표시는 다음과 같은 의미가 있습니다.



접지를 할 것



분해금지



화기금지



감전주의



접촉금지

## 안전을 위해 꼭 지켜주세요.



**경고**



**반드시 행할 것**



이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 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(관체)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.

**반드시 실내에 설치해 주세요.**

눈, 빗물의 영향을 받는 곳에서는 누전에 의한 감전사고나 고장이 발생할 수 있습니다.

**반드시 견고한 벽에 설치하세요.**

제품 파손, 재산피해 및 부상을 막을 수 있습니다.

**동파될 위험이 있는 장소에는 절대 설치하지 마세요.**

겨울철 동파방지를 위해 배관(급수관, 온수관)을 보온해 주세요.

동파로 인한 제품고장이나 감전사고가 발생할 수 있습니다.

**수도압이 최고 사용압력 이상인 경우에는 감압변을 반드시 구입해 설치해 주세요.**

감압변은 안전변으로부터 최소 1m이상 떨어진 곳에 설치해 주세요.

(최고사용압력 : 0.8Mpa(8kgf/cm<sup>2</sup>))

**온수탱크 안의 압력이 완화된 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 할 것**

**이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 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 꺾이지 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 온수탱크(관체)를 보호하기 위해 안전변 배출구로 자동으로 물을 배출하도록 되어 있습니다.

안전변의 배출(토출)압력은 절대 임의로 조절하지 마세요.

온수탱크(관체) 내 압력상승으로 제품 누수 및 파손 이로 인한 안전에 지장을 줄 수 있습니다.

배수가 원활하지 못한 장소에 온수기를 설치했을 경우 급수배관에 감압변등의 체크밸브기능을 가진 제품을 사용하면 안전변으로 배수 현상이 발생되므로 이로 인한 누수피해가 발생할 수 있습니다.

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.

---

## 안전을 위해 꼭 지켜주세요.



**주의**



**반드시 할 것**

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.

제품 위에 절대로 올라가지 마세요.  
낙하에 의한 부상이 발생할 수 있습니다.

A/S가 가능하도록 상하좌우(최소 50cm)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.  
지하수 사용으로 인한 고장일 경우 품질보증이 제한될 수 있습니다.

배관작업을 끝낸 후 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.

겨울철 장기간 제품을 사용하지 않을 경우 안전변의 배수레버를 열어 제품 내부에  
있는 물을 모두 빼주세요.

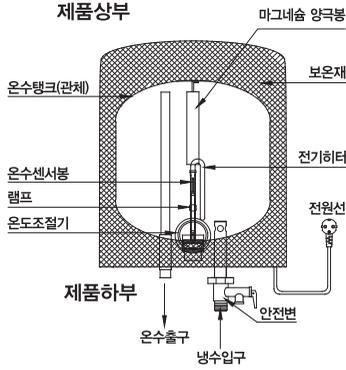
관체 내부의 물이 얼어 관체 동파가 발생할 수 있습니다.

습도가 적고 청결한 곳에 설치해 주세요. (욕실등 습도 85%이상 지역 설치불가)  
습기로 인한 부품 고장이 발생할 수 있습니다.

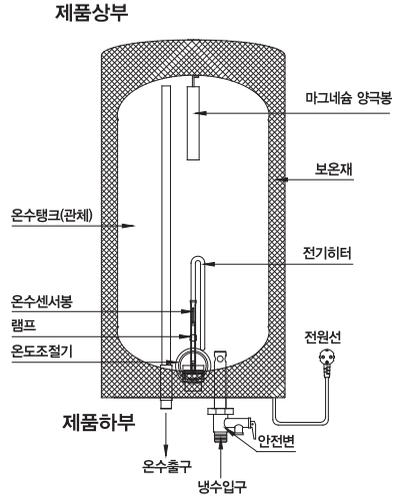
온수기 교체 후 폐기 시 반드시 전문업자를 통해 폐기해 주세요.  
임의로 폐기 시 노약자나 어린이의 안전사고가 발생할 수 있습니다.

# 구조 및 명칭

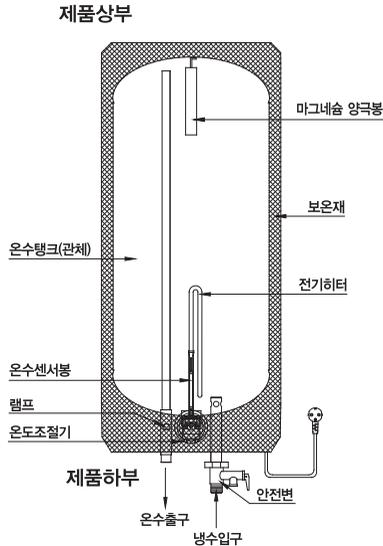
ERW-15ST



ERW-30ST



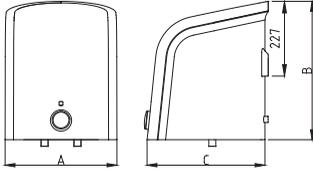
ERW-50ST



# 외형 및 치수

## ERW-15ST

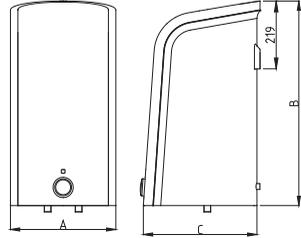
제품상부



제품하부

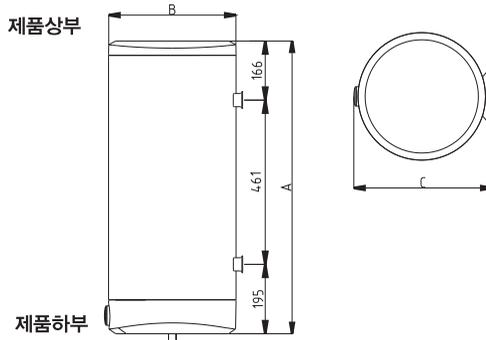
## ERW-30ST

제품상부



제품하부

## ERW-50ST



제품상부

제품하부

모델명	ERW-15ST	ERW-30ST	ERW-50ST
A (mm)	340	340	822
B (mm)	421	661	358
C (mm)	356	365	388

## 주요 부품

---

본 전기온수기는 전기용품안전인증(K60335-1, K60335-2-21)의 규정에 따라 경동나비엔이 국내에서 직접 생산/제조합니다.

### 1. 온수탱크 (관체)

전기히터에 의해 가열된 고온의 온수를 저장하여 사용할 수 있도록 하는 장치로 내부에 부식 없이 오래 사용 가능하도록 최고 품질의 스테인리스 스틸로 제작되어 보다 안전한 온수를 공급해 줍니다. 온수탱크의 최고 사용압력은 0.8Mpa(8kgf/cm<sup>2</sup>)입니다.

### 2. 보온재

온수탱크와 외장 사이에 고밀도 폴리우레탄 발포보온재를 사용해 에너지절감과 보온효과가 더욱 확실합니다.

### 3. 전기히터

온수탱크 안의 냉수를 가열하는 전열장치입니다.

### 4. 마그네슘 양극봉

마그네슘 양극봉이 내장되어 있어 전기화학적으로 한번 더 온수탱크와 전기히터의 부식을 억제하여 수명을 연장시킵니다.

### 5. 안전변

전기온수기의 최대사용압력(0.8Mpa (8kgf/cm<sup>2</sup>))보다 온수탱크의 수압이 높을 때 온수탱크안의 물을 배수시켜압력을 조절해 주는 장치입니다.

### 6. 온도조절부

전기온수기의 온수온도를 조절하는 장치 입니다. 0~80℃ 사이의 온수를 사용할 수 있으며, 온도조절 손잡이(노브)를 +쪽으로 돌리면 온수온도가 높아집니다.

### 7. 과열방지기

전기온수기의 온도조절부가 고장 났을 때 이상발생으로 과열되면 위험하므로 과열방지기가 동작해 전원을 차단시킵니다.

# 사용 시 준수사항



경고



반드시 할 것

이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 사망, 중상 또는 화재의 가능성이 있습니다.

## 사용 전원

1. 전기온수기의 사용전원은 220V 60Hz, 단상교류입니다.  
다른 전원을 사용해서는 안됩니다.
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.  
절대로 분해하거나 개조하지 마세요.

## 사용 용도

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

## 급수

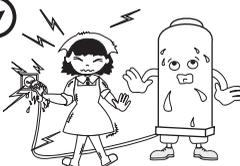
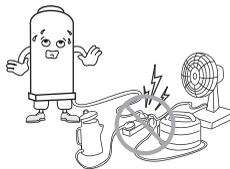
1. 전기온수기에 급수하여 온수탱크 안에 물을 가득 채워주세요.
2. 급수용 밸브는 항상 열려져 있어야 합니다.

## 연결전 확인사항

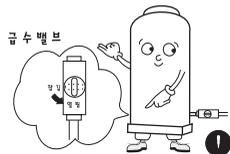
1. 온수기에 전원을 연결하기 전에 반드시 온수탱크안에 물을 가득 채워주세요.
2. 온수탱크안에 물이 가득차 있지 않은 경우에는 통전 시켜서는 안됩니다.
3. 급수밸브와 온수출구밸브를 열어 물을 가득 채워주세요.
4. 장기간 사용하지 않을 경우를 제외하고 급수용 밸브는 항상 열려 있어야 합니다.



사용 전원확인!



급수밸브



# 온수 사용방법



## 주의

온수탱크(관체)에 물을 채우기전에 전원을 연결할 경우 제품(히터)가 파손될 수 있습니다.  
전원은 반드시 물을 완전히 채운 후 공급해 주세요.

### 1. 물채우기

처음 사용 시 급수밸브와 온수출구 밸브를 동시에 열어 온수출구에서 물이 나온 후에 온수출구 밸브를 닫아 온수탱크 안에 물을 가득 채워주세요.

### 2. 누수 확인

각 부위에 물이 새는 곳이 있는지 확인하시고 누수부가 없으면 전원을 연결하세요.

### 3. 전원 연결

전원선을 단상 220V 60Hz 콘센트에 연결합니다.  
전원스위치는 없으며 온도조절만 하면 자동으로 작동합니다.

### 4. 온도조절

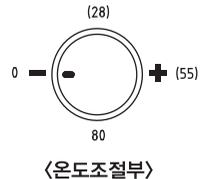
온수온도조절 손잡이(노브)를 +쪽으로 돌려 원하는 온수온도로 높여 주세요.  
온수온도 범위는 0~80°C입니다.

설정한 온도로 예열이 완료되어 온도조절기 위쪽 램프에 빨간불이 꺼지면 온수를 사용하세요.

온수 가열 시 온수탱크 내 압력이 높아질 경우 제품 및 온수탱크 보호를 위해 안전변의 배출구에서 물방울이 떨어지는 경우가 있습니다.

위와같은 안전변 배출현상은 제품을 보호하기 위한 정상적인 동작이므로 절대로 안전변의 배출구를 막거나 임의 조절하지 마세요.

장시간 사용하지 않을 경우에는 온도조절 손잡이를 -쪽으로 돌려주세요.



### 5. 초기운전시 온수 가열시간

처음 사용 시 온수탱크 안의 모든 냉수를 설정온도로 데우기 위해 아래표와 같이 일정시간 전기히터가 가동됩니다.

모델 \ 설정온도	60°C (온도차 40°C)	80°C (최대, 온도차 60°C)
ERW-15ST	28분	42분
ERW-30ST	42분	63분
ERW-50ST	55분	84분

\* 초기 냉수온도 20°C로 추정된 시간으로 사용 환경에 따라 다소 차이가 있을 수 있습니다.

# 설치 시 주의사항



경고

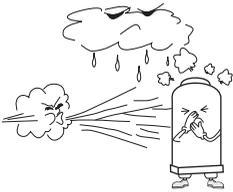


반드시 할 것

이 표시를 무시하고 잘못 사용하면 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 무상수리기간이라도 유상수리 대상입니다.
5. 설치장소 주위는 목욕탕 등 습기가 많지 않은 곳이어야 합니다.(습도 85%이하)
6. 전기온수기 주변에 화기 및 인화성 물질을 두지 마세요.



## 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 안전변으로 안전하게 배수될 수 있도록 설치해 주세요.
3. 급수관과 온수관을 구분해 배관하시고 배관자재는 높은 온도와 수압에 충분히 견딜 수 있는 금속제품을 사용해 주세요.
4. 급수관 및 온수관 배관경은 15A 입니다.
5. 전기온수기 사용 전원선은 반드시 1.5mm<sup>2</sup>를 사용해야 하며 <전기배선도>에 따라 배선해 주세요.

# 온수기 설치

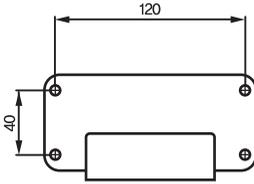


## 반드시 행할 것

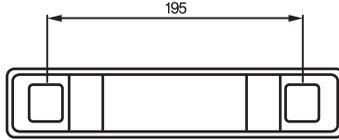
설치장소는 반드시 온수기가 만수시 무게에 견디고 기초가 견고하며 내수 점검등을 쉽게할 수 있는 장소에 설치하세요.

### 1. 설치위치를 선정해 브라켓을 고정시키세요.

전기온수기 포장에 동봉된 브라켓, 앵커볼트, 패킹을 사용해 그림과 같이 벽체에 브라켓을 고정시켜 주세요.



ERW-15ST/30ST



(상부/하부 2개소)

ERW-50ST

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

전기온수기 뒷면의 고정구멍에 완전히 브라켓이 걸려 있는지 확인하고 물이 들어간 후에 무게를 지탱할 수 있도록 해야 합니다.

### 3. 안전변을 급수입구관(제품 정면에서 오른쪽)에 설치해 주세요.

안전변 연결 시 너무 무리하게 조이면 부품이 파손될 수 있습니다.

안전변에 표시된 화살표 방향으로 냉수가 유입되도록 해주세요.

안전변의 배수관은 아래로 향해야 하며, 꺾이거나 막힘이 없어야 합니다.

배출구에 배수관을 연결 시 막히거나 기울어짐이 없도록 유지하여 하수구로 연결하거나 대기 중에 노출될 수 있도록 해주세요.

### 4. 감압변, 급수밸브 및 온수밸브(온수수도꼭지)를 설치해 주세요.

수도압이 최고 사용압력 이상인 곳에서는 반드시 별도의 감압변을 구입해 설치해 주세요.

감압변과 안전변 사이의 거리는 최소 1m이상 유지해 주세요.

제품누수에 대비해 급수밸브를 설치해 주시고 급수밸브는 항상 열려져 있어야 합니다.

안전변에 표시된 화살표 방향으로 급수가 유입되도록 해주세요.

온수기 이상 발생으로 물이 끓어 오르거나 팽창된 물이 안전변으로 배출, 배관 누수 등으로 배출될 경우 한랭시에도 안전하게 배수될 수 있도록 해주세요.

### 5. 전원선을 콘센트에 연결하세요.

전원선은 꼬이거나 접혀지지 않게하고, 온수 출구배관에 닿지 않도록 주의하세요.

전원플러그를 콘센트에 흔들림 없이 확실하게 접속되도록 꽂아주세요.

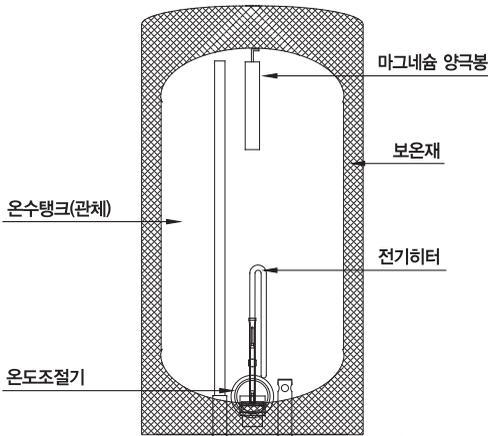
# 표준배관도



## 반드시 행할 것

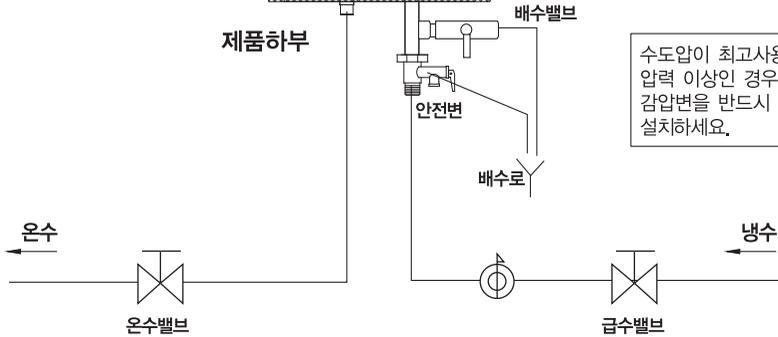
제품 설치 시 제품 하부가 아래쪽에 위치하도록 온수 및 급수 배관을 설치하세요.  
설치 및 사용 부주의로 인해 발생하는 제품고장, 설치하자 등은 당사에서 책임지지 않으므로 반드시 준수해 주세요.

### 제품상부



안전변과 감압변 사이는 1m 이상을 유지하세요.

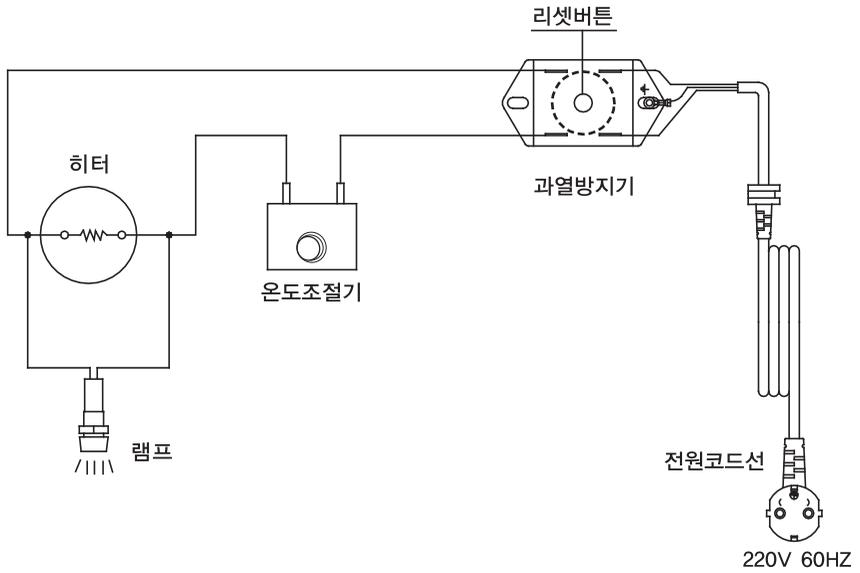
### 제품하부



수도압이 최고사용 압력 이상인 경우에는 감압변을 반드시 설치하세요.

# 전기배선도

ERW-15ST /30ST /50ST



# 안전장치



주의



반드시 할 것

일반적인 주의를 표시합니다.

## 과열방지

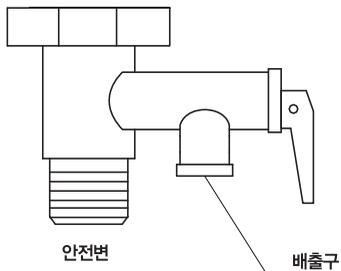
전기온수기의 온도조절부가 고장 났을 때 이상발생으로 과열되면 위험하므로 과열방지가 작동하여 전원을 차단시킵니다.

### 과열방지 작동 시에는

1. 과열방지가 작동하면 온도조절부 위쪽 램프가 꺼집니다.
2. 반드시 전원을 차단시키고 온도조절기가 정상 작동하는지 확인하세요. 온도조절부 손잡이를 돌릴 때 똑딱소리가 나면 정상입니다.
3. 전기온수기 내에 물이 가득 차 있는지 확인하세요. 온수기와 연결된 온수용 수도꼭지를 열어 물이 나오는지 확인하세요.
4. 전기온수기 아래쪽 덮개를 드라이버로 떼어내고 과열방지기 표면의 돌출부(복귀버튼)를 눌러 복귀시켜 주세요.
5. 위의 방법의 역순으로 재조립한 후 전원을 넣어주세요.
6. 복귀버튼을 눌러도 정상작동 안되거나 같은 현상이 발생하면 A/S센터 또는 대리점 및 판매점에 연락해 주세요.

## 안전변

1. 전기온수기의 최대사용압력(0.8Mpa)보다 온수탱크 안의 압력이 높을 때 온수탱크 안의 물을 배수시켜 압력을 조절해 줍니다.
2. 안전변 고착방지를 위해 주기적으로 1개월에 1회 시험 작동시켜 이상유무를 확인하세요. (안전변의 배수레버를 위로 젖혀 물이 나오면 정상입니다.)
3. 안전변의 배출구로 물이 나오지 않으면 서비스센터 또는 대리점 및 판매점에 연락하시기 바랍니다.



# 정기점검 및 유지보수



## 주의

점검하기 전에는 반드시 전원을 차단해 주세요.

1. 연소될 수 있는 물건이 전기온수기 주위에 있는지 먼저 확인하세요.
2. 전기온수기의 내 외부 및 배관 등에 물이 새지 않는지 확인하세요.
3. 온도조절부와 각 전기기기(히터)의 접속용 나사가 헐거워지지 않았나 확인하세요.

## 4. 온도조절부

전원선 코드를 뽑은 후 온도조절기 온도를 고온으로 설정하고 전원 접속단자를 저항테스트 하여 0Ω이면 정상이고 ∞이면 불량이므로 교환해 주어야 합니다.

## 5. 전기히터

누전차단기가 떨어지는 경우 먼저 과다한 전기제품 사용으로 전기용량이 부족하지 않은지 확인하세요. 다른 전기 제품을 끈 상태에서 전기온수기를 켜 놓고 누전차단기가 떨어지지 않으면 누전차단기 용량 부족이므로 누전차단기를 교체하세요.

위와 같이 조치해도 누전차단기가 떨어지면 전기히터 누전 여부를 점검해야 합니다.

테스터기의 저항 테스트 위치에서 전기히터 단자 하나와 배관의 금속부의 저항을 체크해 바늘이 움직이면 누전이므로 전기히터를 교환해 주세요.

· 히터소켓에 부착되어 있는 히터플랜지를 풀어 분해하세요.

## 6. 마그네슘 양극봉

마그네슘 양극봉은 전기온수기에 내장되어 있으며 온수탱크 내의 부식을 전기화학적으로 방지하는 작용을 합니다.

## 7. 안전변

안전변 고착방지를 위해 주기적으로 매달 한번씩 작동여부를 검사해 주세요.

(안전변의 배수레버를 위로 젖혀 물이 나오면 정상입니다.)

---

## 8. 과열방지

전기온수기의 비정상적인 가열상태가 계속되어 과열 되면 과열방지가 작동해 전원을 끊어줍니다.

이 경우는 아래와 같이 리셋시켜 주세요.

- 전기온수기의 전원을 차단해 주세요.
- 전기온수기 하부 덮개를 드라이버로 떼어 냅니다
- 과열방지기 표면의 돌출부(리셋부)를 눌러 복귀시켜 주세요.
- 역순으로 재 조립한 후 전원을 넣어주세요.

## 9. 누전차단기

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

## 10. 누수

배관 누수는 설치 대리점에 의뢰하여 연결부위를 점검 받으세요.

전기온수기 설치 및 사용 부주의 그리고 기타 사유(부식, 압력에 의한 파손, 지하수 사용)로 인한 온수탱크 누수는 제품을 교환해야 합니다.

(안전밸브가 부착되지 않은 경우 2년 이내의 무상보증기간 중일지라도 유상수리 대상입니다.)

## 11. 동파방지

동절기 급수관이 동파되어 온수기에 급수가 공급되지 않으면 전기히터가 손상이 갈 수 있으니 온수기 설치 시 배관부위를 보온재로 감싸 주세요.

동파 또는 단수 시에는 전기히터의 손상을 막기 위해 온수기 전원을 차단시켜 주세요.

동파에 의한 고장은 2년 이내의 무상보증기간 중일지라도 유상수리 대상입니다.

동절기에 장기간 사용하지 않을 경우에는 배수 밸브를 통해 온수기의 물을 완전히 빼주세요.

## 12. 온수탱크 청소

1년에 1회 이상 온수탱크를 청소해 주세요.

### 온수탱크 청소 방법

- 먼저 반드시 전원을 차단시키고 급수밸브를 잠가 주세요.
- 안전벨을 풀어 온수탱크내의 물을 외부로 완전히 배수시켜 탱크안의 물때나 이물질은 배출시켜 주세요.

온수탱크 청소 시 배출되는 온수의 온도가 높아 화상이나 재산피해의 우려가 있으니

반드시 신체에 온수가 닿지 않도록 주의하세요.

## 고장발생시 조치 사항

제품에 이상이 생겼을 경우, 당사 콜센터 및 대리점에 점검을 의뢰하기 전 아래사항을 꼭 확인해 주세요.  
 각 증상별로 조치방법에 따라 조치하신후 다시 가동 시키세요.

온수기가 계속 가동되지 않을 경우 가까운 서비스센터나 전국 A/S 콜센터(☎1588-1144)로 연락해  
 점검 받으세요.

현상	원인	처리방법	비고	
온수가 나오지 않아요	표시램프 꺼짐	과열방지기가 작동하지 않았나요	점검의뢰 하세요.	☎
		정전 중이지 않나요?	통전될 때까지 기다리세요.	☎
		전원플러그 접촉 불량이지 않나요?	전원플러그를 확인하세요.	☎
		전원플러그가 뽑혀져 있는지 않나요?	전원플러그를 꽂아 주세요.	☎
	표시램프 켜짐	급수배관의 밸브가 잠겨 있거나 배관이 막혀 있지 않나요?	급수배관의 밸브를 열어주세요.	☎
		급수배관이 얼지는 않았나요?	급수배관을 녹여주세요.	☎
		급수배관이 새지 않나요?	누수부분을 조치하세요. 점검의뢰 하세요.	☎ ☎
		가열 중이지 않나요?	고장이 아니므로 잠시 후 사용하세요.	☎
온수가 나오지 않아요	표시램프 꺼짐	램프 고장이지 않나요?	램프를 교체하기 위해 점검의뢰 하세요	☎
누전차단기가 작동해요.	표시램프 꺼짐	차단기 용량이 부족하지 않나요? 내부 배선이 누전이지 않나요? 전기히터가 누전이지 않나요?	점검의뢰 하세요.	☎

## 제품 규격

모델명	ERW-15ST	ERW-30ST	ERW-50ST
외형치수 (가로×세로×높이, mm)	340×356×421	340×365×661	∅358×822
축열조 용량	15L	30L	50L
정격소비전력	1.5kW	2.0kW	2.5kW
정격소비전류	6.8A	9.1A	11.4A
최고사용압력	0.8Mpa(8kgf/cm <sup>2</sup> )		
온도조절 범위	0~80℃ ± 5℃	0~80℃ ± 5℃	0~80℃ ± 5℃
제품 중량	9kg	13kg	20kg
설치 시 제품 중량	24kg	43kg	70kg
냉수 / 온수 접속구	15A	15A	15A
정격 전압	단상 220V 60Hz		
설치장소	실내용		

※ 설치 시 제품중량 = 제품중량 + 관수량

※ 상기 사양은 제품의 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

# memo

---

# memo

---

# memo

---

# memo

---

# memo

---

# 제품보증서

모델명			
제조번호			
설치일	년	월	일
설치점	상호 :	TEL :	

품질보증기간 :	3 년
부품보증기간 :	6 년

- 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- 무상보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 설치일자를 기재 받으시기 바랍니다.  
(설치일자 확인이 안될 경우 제조일로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 기산합니다.)
- 본 제품을 영업용도(영업활동, 비정상적인 사용환경 등)로 사용하는 경우 보증기간은 2년입니다.  
(단 영업용도로 사용할 경우 경동나비엔 홈페이지(www.kdnvien.co.kr)에 고객정보를 등록하면 보증기간은 3년을 적용합니다.)
- 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.

## 무상서비스

	소비자 피해 유형	보상내역	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
정상적인 사용상태에서 자연 발생한 성능, 기능상의 고장 발생 시	구입 후 10일 이내 중요한 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 구입가 환불	유상 수리
	구입 후 1개월 이내 중요 부품의 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 무상수리	
	교환된 제품이 1개월 이내 중요한 수리를 요하는 경우	구입가 환불	
	교환 불가능 시		
	하자 발생시	무상 수리	정액 증가상당한 금액에 10% 가산하여 환불
	동일 하자로 3회째 고장 발생시	제품 교환 또는 구입가 환불	
	서로 다른 하자로 5회 째 고장 발생시		
	수리 불가능 시		
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우		
제품 운송과정 중 발생한 피해	제품 교환	-	
제품 설치 중 발생한 피해	무상수리 또는 배상 (시공업자 책임)	-	

## 유상서비스

	소비자 피해 유형	보상내역	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
소비자의 고의,과실에 의한 성능, 기능상의 고장	수리가 가능한 경우	유상 수리	유상 수리
	수리가 불가능한 경우	유상 수리에 해당하는 금액 징수 후 제품 교환	-
- 제품 고장이 아닌 사용방법 설명 및 분해하지 않고 간단한 조정 시 - 경동나비엔 대리점/서비스 센터의 기사가 아닌 사람이 수리 또는 개조하여 고장 발생 시 - 천재지변(화재, 열해, 가스, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장 발생 시 - 사용상 정상 마모되는 소모성 부품의 수명이 다해 교환 시 - 사용 전기 용량, 가스종류, 가스압을 틀리게 사용하여 고장 발생 시 - 제품자체의 하자가 아닌 외부 원인(외부 충격, 타사 제품 등)으로 인해 고장 발생 시 - 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 설치로 인해 고장 발생 시 - 사용설명서 내에 있는 주의사항을 지키지 않아 고장 발생 시 - 소비자 과실로 통파가 발생했을 경우 - 기타 고객의 과실에 의해 고장 발생 시	유상 수리	유상 수리	

- ※ 고장이 아닌 경우 서비스를 요청하면 요금이 청구되므로 서비스 신청 전 사용설명서를 잘 살펴 주시기 바랍니다.
- ※ 본 보증서는 대한민국에서만 사용되며 재발행되지 않으므로 잘 보관해 주시기 바랍니다.

## 고객의 소리에 항상 귀기울이는 경동나비엔

- 업계 최초 전국통합 24시간 콜센터를 운영하여 모델명, 고장내용, 전화번호만 알려주시면 친절, 신속, 정확한 서비스를 제공해드립니다.
- 빠르고 편리한 서비스를 받으실 수 있도록 인터넷 A/S 신청 및 상담이 가능한 사이버 서비스센터 ([www.kdnavien.co.kr](http://www.kdnavien.co.kr))를 운영하고 있습니다.

본사/평택공장: 경기도 평택시 세교동 437

송탄공장: 경기도 평택시 모곡동 437-1

서울사무소: 서울시 영등포구 여의도동 13-6 KOAMI 빌딩



### 서비스 품질 우수기업이란?

국가기관인 산업자원부 기술표준원에서 고객에 대한

서비스와 품질 정보가 우수한 기업에게 주는 인증마크입니다.

# navien

홈페이지는 [www.kdnavien.co.kr](http://www.kdnavien.co.kr)

A/S 문의는 전국 어디서나 국번 없이  
**1588-1144**

BG-K-M-10-01 발행일 : 2011.07.01