



대한민국 전기난방 대표기업 ———
한국에너지(주)

www.koreaenergy.org

대한민국 전기난방 대표기업 ———
한국에너지(주)
www.koreaenergy.org
경기도 수원시 정인구 송죽동 458-1 KE빌딩 3층
TEL. 1588-7642 FAX. (02)8280-9204

목 차

I. D-MAX 전기보일러 3

II. D-MAX 전기보일러 사용전 주의사항 4

III. D-MAX 전기보일러 표준규격 8

IV. 보일러의 구성(벽걸이형) 10
 DI-M0704K, DI-M1106K, DI-M1408K, DI-M2012K, DI-M3018K, DI-M4024K, DI-M5035K

V. 보일러의 구성(스탠드형) 11
 DI-M6035KH, DI-M9050KH, DI-M12070KH, DI-M15085KH, DI-M200105KH, DI-M250125KH

VI. Main Controller (M/C) 12

VII. Room Controller (R/C) 12

VIII. 설치 및 주의사항 18

IX. 보일러 사용순서 20

X. 품질보증서 21


D-MAX 전기보일러

D-MAX 전기보일러

폐사의 제품을 사용하여 주셔서 대단히 감사합니다.
 본 제품은 특수 설계된 수조와 첨단 SCR 콘트롤 방식으로 품질 및 에너지 절약에 최상의 제품입니다.
 소비자 여러분들께서 전기보일러의 사용방법에 따라 안전 및 수명이 크게 달라지므로 본 사용설명서를 끝까지 읽어주시고, 특히 주의사항에 대하여 각별히 주의하시어 오래도록 안전하게 사용하기 바랍니다.



● **안전하게 사용하기 위한 주의사항**

- 사용상, 또는 설치상의 잘못으로 인한 안전사고를 미연에 방지하고, 보다 편리하고 쾌적하게 제품을 사용하기 위하여 아래의 표시와 그 내용을 이해하시고 설명서를 읽어 주십시오.
- 본 사용설명서에는 안전에 관한 중요한 내용이 포함되어 있으므로 반드시 지켜야 합니다.



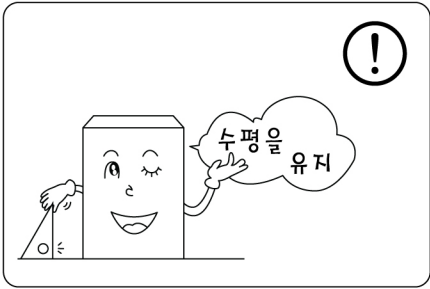
위험 저희 디맥스전기보일러는 난방 및 온수 사용을 목적으로 사용하여야 합니다. 위의 용도 외에 다른 용도로 사용할 경우, 사고가 발생할 수 있습니다.

• 각각의 그림표시의 의미는 다음과 같습니다.

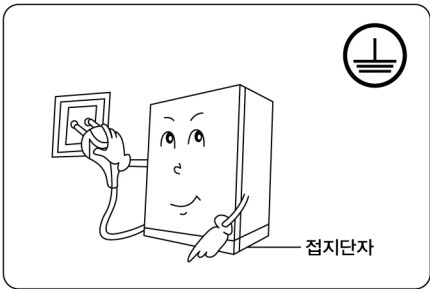
	위험	이 표시를 무시하고 잘못 사용하였을 경우, 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다.
	경고	이 표시를 무시하고 잘못 사용하였을 경우, 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있습니다.
	주의	이 표시를 무시하고 잘못 사용하였을 경우, 부상 또는 물적 손해를 입을 수 있습니다.

 반드시 지켜야 할 사항	 금지	 일반적인 위험, 경고, 주의
 접촉금지	 화기엄금	 접지를 행할 것

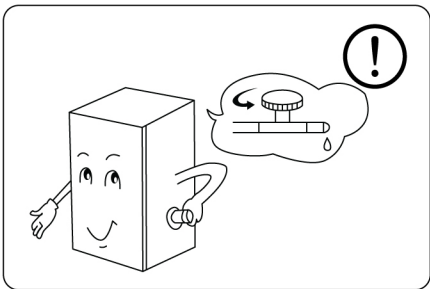
보일러 사용전 주의사항



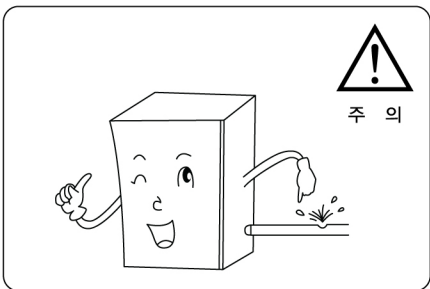
보일러는 수평을 유지하여 설치하여 주시고 진동이나 충격을 받을 수 있는 장소에 설치하시면 안됩니다.



보일러 시공시 확실한 접지공사를 하여 주십시오. (접지가 미흡하면 천둥, 번개로 인한 고장이나 누전으로 인한 감전사고 등이 발생할 수 있습니다.)

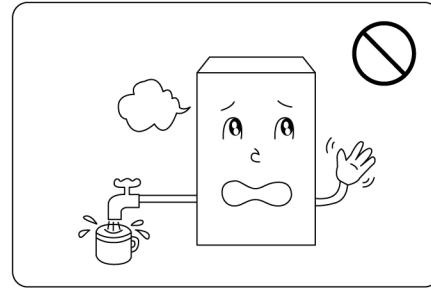


보일러 내부에 물이 채워져 있는지 확인하시고 보일러를 가동해 주십시오. 배수구 밸브를 열어 물이 나오는지 확인하시고, 보충수탱크에 물이 채워져 있는지 확인하신 후 보일러를 가동하시면 됩니다.

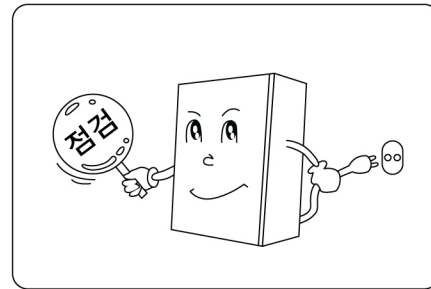


난방배관, 온수배관 등에서 누유나 누수가 발생하지 않는지 확인하십시오.

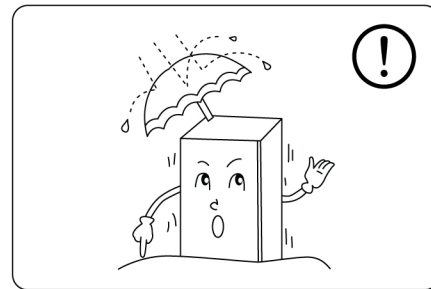
보일러 사용전 주의사항



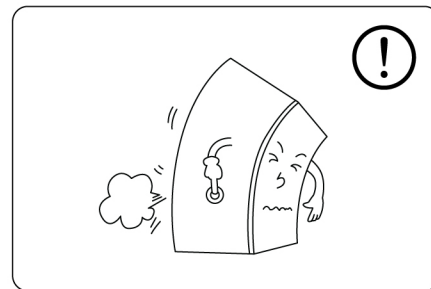
보일러의 온수는 음용수로는 적당하지 않으므로 마셔서는 안됩니다.



보일러의 청소시에는 전원코드를 빼고 보일러가 완전히 식은 후에 청소를 하십시오.

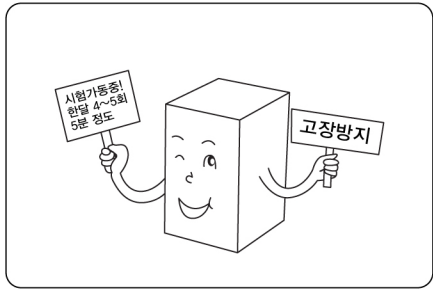


보일러의 설치장소는 눈이나 비로 부터 피할 수 있어야 하고 진동이나 충격이 있는 곳에 설치하시면 안됩니다.

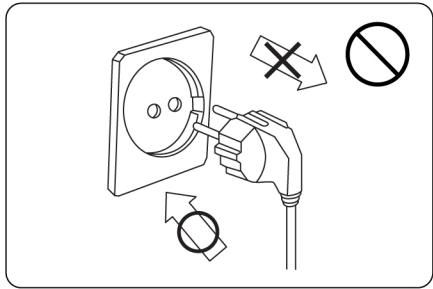


보일러를 처음 설치한 후, 난방 배관 내의 공기를 빼주어야 난방수의 순환이 잘 되어 난방이 되므로 반드시 공기를 빼 주어야 합니다.

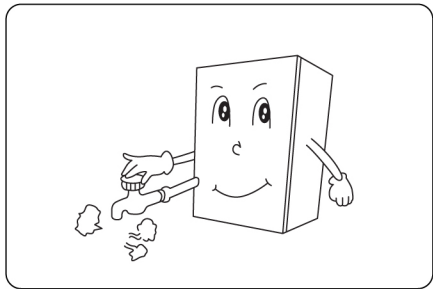
보일러 사용전 주의사항



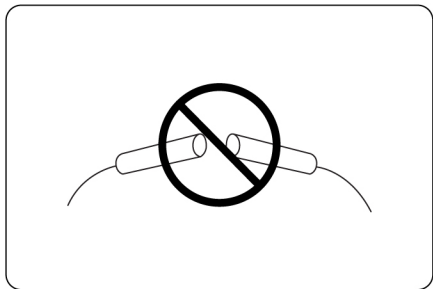
보일러를 자주 사용하지 않는 여름철에 습기로 인한 보일러의 고장을 방지하기 위하여 한달에 4~5회 (5분 정도) 시험가동하여 주시면 고장을 미연에 방지할 수 있습니다.



보일러의 전원콘센트를 빼지 마십시오. 겨울철 장기간 외출시에는 보일러의 전원은 켜주시고 실내조절기의 전원만 OFF시켜 주십시오. 동파방지모드가 작동하여 동파를 방지할 수 있습니다. (분배기의 모든 밸브가 열려 있어야 난방배관의 동파를 방지할 수 있습니다.)

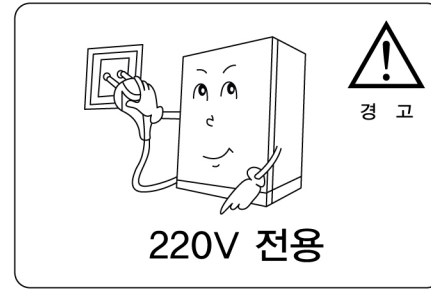


혹한기에는 급수배관의 동파를 방지하기 위해서 온수 꼭지를 조금 열어 물이 소량으로 흘러나오게 하시기 바랍니다.

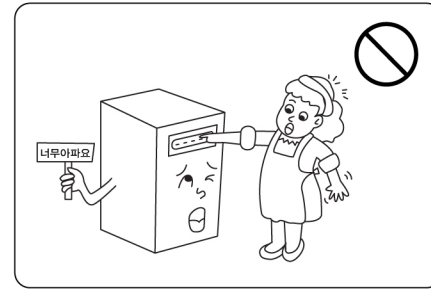


저수위센서의 선을 합선시켜 사용하시면 안됩니다. 수조의 수위를 감지하지 못하여 고장의 원인이 되며 과열로 인한 화재의 위험이 있습니다.

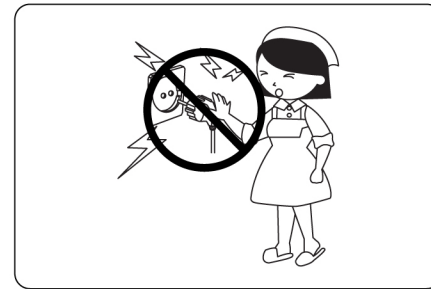
보일러 사용전 주의사항



컨트롤과 R/C는 필요한 조작 외에 만지지 마시고 조작부에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.



사용전원이 보일러 전원과 맞는지 반드시 확인한 후 사용하십시오. 전원이 맞지 않으면 보일러의 컨트롤이 타거나 동작하지 않으므로 확인이 필요합니다. 한개의 콘센트에 열개의 전원플러그를 꽂아서 사용하시면 안됩니다. 문어발 식으로 콘센트를 사용하시면 화재 발생의 위험이 있습니다.



젖은 손으로 보일러 조작을 하거나 전원코드를 만지지 마십시오. 감전으로 인한 사고가 발생할 수 있습니다.

전기보일러 표준규격

항 목	단 위 / Model	DI-M 0704K	DI-M 1106K	DI-M 1408K	DI-M 2012K	DI-M 3018K	DI-M 4024K	DI-M 5035K
최대부하전력	kW / h	4	6	8	12	18	24	30
최대소비전류	A	6	9	12	20	30	40	48
발열량	Kcal / h	3,440	5,160	6,880	10,000	15,000	20,000	25,000
난방면적	평 (㎡)	6/9 (29.7㎡)	10/13 (42.9㎡)	13/17 (56.1㎡)	20/25 (82㎡)	30/40 (132㎡)	40/50 (165㎡)	50/60 (198㎡)
온수량	ΔT : 35℃	100ℓ /h	150ℓ /h	200ℓ /h	300ℓ /h	450ℓ /h	600ℓ /h	720ℓ /h
전선규격	3상3선	2mm ² 이상	2mm ² 이상	3.5mm ² 이상	6mm ²	10mm ²	16mm ²	25mm ²
차단기용량	3상4선	20Amp	20Amp	20Amp	30Amp	50Amp	50Amp	75Amp
온수입출구	소켓(A)	15A	15A	15A	15A	15A	15A	15A
난방입출구	소켓(A)	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A
외형치수	너비(W)	420mm	420mm	500mm	500mm	500mm	500mm	500mm
	폭(D)	210mm	210mm	220mm	220mm	220mm	220mm	220mm
	높이(H)	620mm	620mm	800mm	800mm	800mm	800mm	800mm
	중량(kg)	15kg	15kg	42kg	42kg	45kg	45kg	45kg
제품형식	벽걸이 (하향식 · 개방형)							
	난방전용	난방 · 온수겸용(2회로식)						

소화기 비치에 대하여

■ 소화기 비치가 왜 필요한가?

소화기는 방화 혹은 실화의 초기단계에서 가장 효과적인 진화도구입니다.
 유사시를 대비하여 가정마다 소화기를 비치해 둡시다.
 도시교통의 복잡으로 소방차 출동이 늦어질 때 유용하게 사용하게 될 것입니다.

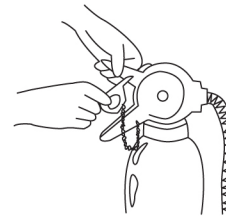


전기보일러 표준규격

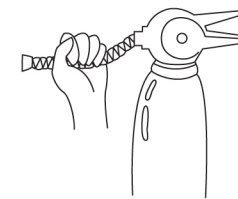
항 목	단 위 / Model	DI-M 6035KH	DI-M 9050KH	DI-M 12070KH	DI-M 15085KH	DI-M 200105KH	DI-M 250125KH
최대부하전력	kW / h	35	50	70	85	105	125
최대소비전류	A	60	80	100	130	160	190
발열량	Kcal / h	30,000	45,000	60,000	75,000	90,000	110,000
난방면적	평 (㎡)	60/75 (247㎡)	90/110 (363㎡)	120/150 (495㎡)	160/190 (627㎡)	200/240 (792㎡)	250/300 (990㎡)
온수량	ΔT : 35℃	900ℓ /h	1,350ℓ /h	1,800ℓ /h	2,350ℓ /h	2,700ℓ /h	3,500ℓ /h
전선규격	3상3선	25mm ²	35mm ²	50mm ²	70mm ²	70mm ²	95mm ²
차단기용량	3상4선	75Amp	100Amp	150Amp	200Amp	200Amp	250Amp
온수입출구	소켓(A)	20A	20A	50A	50A	50A	50A
난방입출구	소켓(A)	25A	32A	50A	50A	50A	50A
외형치수	너비(W)	630mm	800mm	800mm	800mm	800mm	800mm
	폭(D)	460mm	630mm	630mm	630mm	630mm	630mm
	높이(H)	1,180mm	1,250mm	1,250mm	1,250mm	1,250mm	1,250mm
	중량(kg)	110kg	145kg	175kg	175kg	175kg	175kg
제품형식	스탠드 (상향식 · 개방형 · 밀폐형)						
	전 용(회로)						

소화기 비치에 대하여

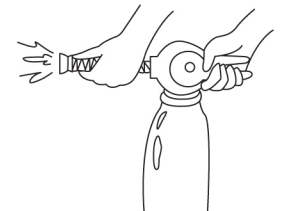
■ 소화기 사용방법



① 안전핀을 뽑고

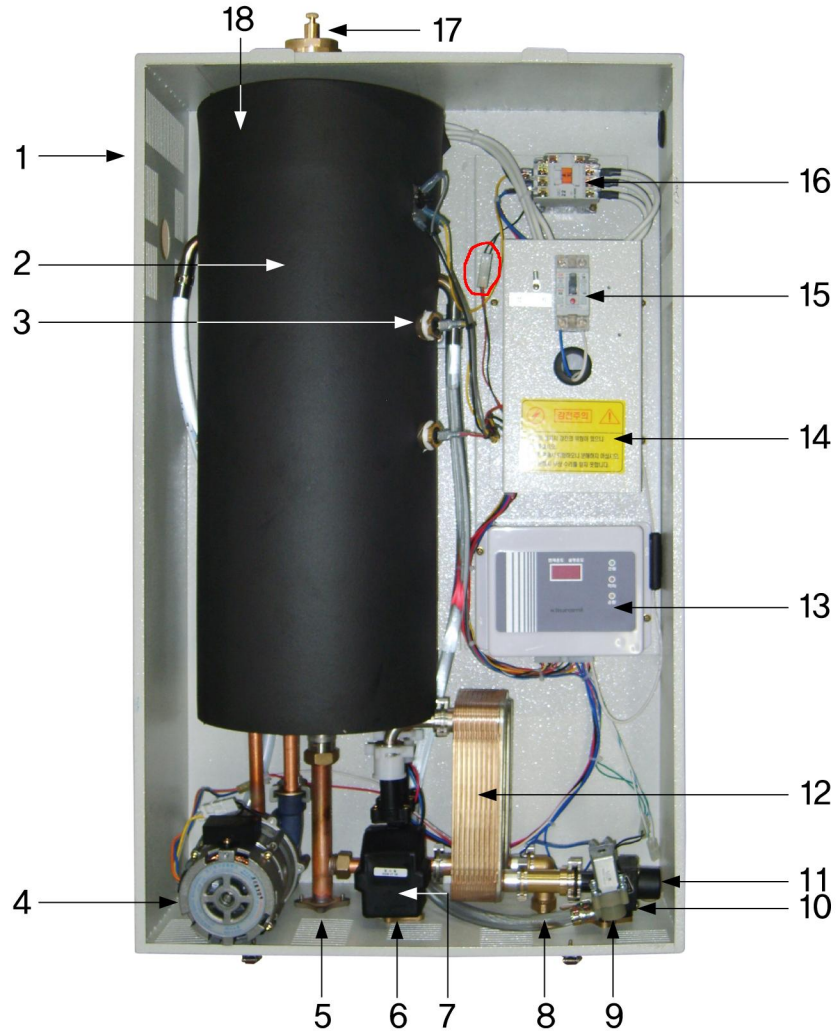


② 호스를 붙이 타고 있는 곳을 향한 후



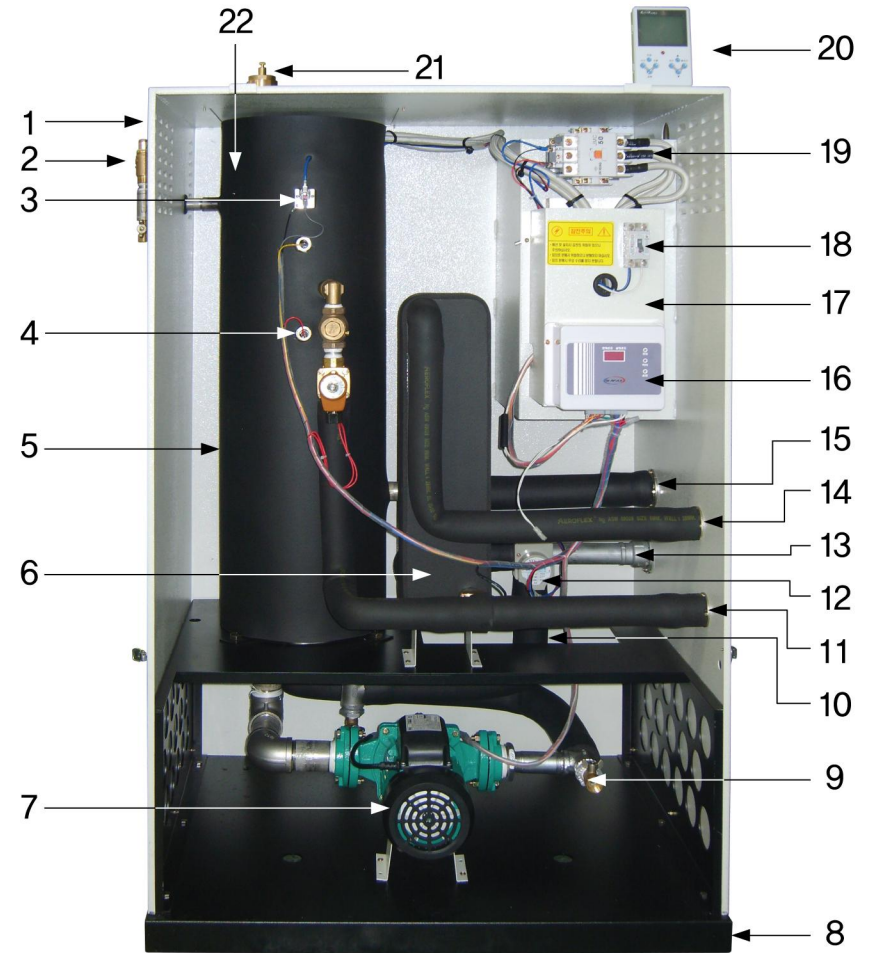
③ 손잡이를 움켜 쥐세요

보일러의 구성(벽걸이형) DI-M0704K, DI-M1106K, DI-M1408K, DI-M2012K, DI-M3018K, DI-M4024K, DI-M5035K



- 1.본체 2.수조 3.저수위센서 4.순환펌프 5.난방입구니플 6.난방출구니플 7.삼방변
- 8.급탕출구니플 9.직수니플 10.솔레노이드 밸브 11.플로우 S/W (유수감지기) 12.열교환기
- 13.Main콘트롤 14.SCR 15. 220V 누전차단기 16.전자개폐기 17.에어벤트 18.히터

보일러의 구성(스탠드형) DI-M6035KH, DI-M9050KH, DI-M12070KH, DI-M15085KH, DI-M200105KH, DI-M250125KH

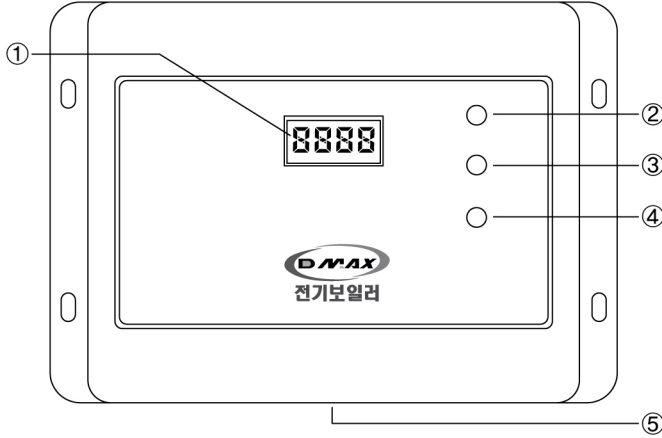


- 1.본체 2.안전변 (오버플로우) 3.과열센서 4.저수위센서 5.수조 6.열교환기 7.순환펌프 8.밀판
- 9.드레인밸브 10.플로우 S/W 11.급탕입구 소켓(직수) 12.난방출구 소켓 13.삼방변 14.급탕출구 소켓
- 15.난방입구 소켓 16.Main 콘트롤 17.SCR 18. 220V 누전차단기 19.전자개폐기(380V) 20.Room 콘트롤
- 21.에어벤트 21.히터

Main Controller (M/C)

1. 구성

1) Case 외형도



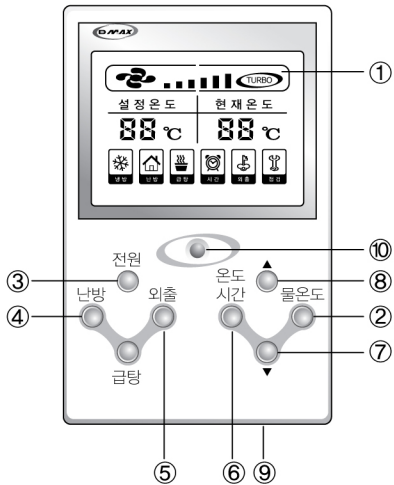
2) Case 각부 명칭

- ① 온도표시창
- ② 전원 램프
- ③ 히터 램프
- ④ 순환 램프
- ⑤ 21P 콘넥터

Room Controller (R/C)

1. 구성

1) Case 외형도



2) Case 각부 명칭

- ① LCD 표시부
- ② 물온도 조절 버튼
- ③ 전원 ON-OFF S/W
- ④ 난방 모드 버튼
- ⑤ 절약·외출시 버튼
- ⑥ 시간제로 사용시 버튼
- ⑦ 온도와 시간을 내릴 때 버튼
- ⑧ 온도와 시간을 올릴 때 버튼
- ⑨ 온도센서 (하단부)
- ⑩ 전원램프

Room Controller (R/C)

1) 표시부

■ 온도표시창①

- 보일러관체 물온도 설정에 따른 표시
 - 보일러관체 현재 물온도 및 설정 물온도 표시
- 난방가동 조건에 따른 표시
 - 난방가동조건을 실내온도제어 선택시 실내난방 현재온도 및 설정온도 표시
 - 난방가동조건을 시간제어 선택시 가동시간 표시 및 정지시간 표시
- 보일러 이상(과열, 저수위, 단선, 단락)시 에러표시

사용 버튼	설정 기능		온도표시창①		비고
			현재	설정	
난방/수온버튼⑨	수온기능	보일러 관체 물온도 설정	보일러 관체 현재 물온도	보일러 관체 설정 물온도	R/C
		온도제어	실내현재 난방온도	실내설정 난방온도	R/C
	시간제어	ON	가동시간	R/C	
			OFF	정지시간	R/C
난방/수온버튼⑨	절약 기능		실내현재 난방온도	15℃고정	R/C
	급탕 기능		보일러 관체 현재 물온도	82℃고정	R/C
■ 보일러 이상시 에러표시 내용 ■					
보일러관체 물온도 과열 상태			Er	1	M/C
보일러 물탱크에 저수위 상태			Er	2	M/C
보일러관체 수온센서 단선, 단락 상태			Er	3	M/C
보일러 물탱크내 저수위센서 이상			Er	4	M/C
실내조절기 온도센서 단선, 단락 상태			Er	5	M/C
R/C 콘트롤선 단락 및 교신불량			Er	6	R/C

Room Controller (R/C)

- 난방램프②
 - 난방기능시 점등됩니다.
- 온도램프③
 - 난방가동조건을 실내온도제어 기능으로 선택시 점등됩니다.
- 시간램프④
 - 난방가동조건을 시간제어 기능으로 선택시 점등됩니다.
- 수온램프⑤
 - 보일러관체 물온도 설정시 점등됩니다.
 - 급탕기능시 1초 간격을 깜빡입니다.
- 절약램프⑥
 - 절약기능 선택시 점등됩니다.
- 점검램프⑦
 - 보일러 이상(과열, 저수위, 수온센서 단선, 단락)시 1초 간격으로 깜빡입니다.

Room Controller (R/C)

2) 조작부

- 전원버튼⑧
 - 전원버튼⑧을 1번 누르면 실내조절기의 전원이 켜지고 다시 1번 누르면 실내조절기의 전원이 꺼집니다.
 - 전원을 켜면 난방가동조건은 온도제어 기능으로 자동선택됩니다.
 - 온도표시창①에는 실내 현재온도 및 설정온도가 표시되며, 난방램프②, 온도램프③가 점등됩니다.
 - 전원이 꺼진 상태에서도 동파방지 기능은 작동됩니다.
(온도표시창① 및 모든 램프 ② ~ ⑦는 점멸됩니다.)
 - 단, 보일러 이상(과열, 저수위, 수온센서 단선, 단락)시 온도표시창①에는 에러코드가 표시되며, 점검 램프⑦는 1초 간격으로 깜빡입니다.
- 난방/수온버튼⑨
 - 난방/수온버튼⑨을 1번 누르면 수온램프⑤가 점등되며 다시 1번 누르면 난방램프②가 점등됩니다.
 - 수온기능(보일러관체 물온도 설정)
 - 난방/수온버튼⑨을 1번 누르면 수온램프⑤가 점등됩니다.
 - 보일러관체 물온도 설정값 변경이 없을 시 15초간 온도표시창①에 보일러관체 현재 물온도 및 설정 물온도 표시 후 난방기능으로 자동전환 됩니다. (난방가동조건은 온도제어기능으로 자동선택 됩니다.)
 - 수온램프⑤ 점등시 보일러관체 물온도 설정값을 변경하고자 할 때에는 증가▲버튼⑬ / 감소▼버튼⑭ 을 이용하여 설정값을 변경할 수 있으며, 온도표시창① 현재에는 보일러관체 현재 물온도가 표시되며, 설정에는 설정 물온도 값이 6초간 깜빡이며 난방기능으로 자동전환 됩니다.
 - 만약, 설정된 보일러관체 물온도가 현재 보일러관체 물온도보다 높으면 보일러가 운전되고, 낮으면 정지됩니다.
 - 설정온도범위 : 40℃~80℃
 - 난방기능
 - 난방/수온버튼⑨을 1번 누르면 난방램프②가 점등됩니다.
 - 난방램프② 점등시 난방 가동조건은 온도제어기능으로 자동선택 됩니다.
 - 온도표시창①에는 실내난방 현재온도 및 설정온도가 표시됩니다.
 - 만약, 설정된 실내난방온도가 현재 실내난방온도보다 높으면 보일러가 운전되고 낮으면 정지됩니다.

Room Controller (R/C)

■ 온도/시간버튼⑩

- 난방가동조건을 온도 및 시간에 의해 제어하고자 할 때 온도/시간버튼⑩을 1번 누르면 시간제어기능이 수행되고 다시 1번 누르면 온도제어기능이 수행됩니다.

- 온도제어기능

- 난방가동조건을 실내온도에 의하여 제어하고자 할 때 사용됩니다.
- 온도표시창①에는 실내난방 현재온도 및 설정온도가 표시됩니다.
- 실내난방 설정온도를 변경시키고자 할 때에는 증가▲버튼⑬ / 감소▼버튼⑭을 이용하여 설정값을 변경할 수 있습니다.
- 설정온도범위 : 10℃~45℃

조 건 내 용	운 전 상 태	비 고
실내온도 > 설정온도	정 지	R/C
실내온도 < 설정온도	가 동	R/C

- 시간제어기능

- 난방가동조건을 시간에 의하여 제어하고자 할 때 사용됩니다.
- 온도표시창①에는 설정시간이 표시됩니다.
- 설정시간을 변경시키고자 할 때에는 증가▲버튼⑬ / 감소▼버튼⑭을 이용하여 설정값을 변경할 수 있습니다.
- 설정시간 설정시 온도표시창① 설정에는 설정시간이 6초간 깜빡인 후 동작됩니다.
- 온도표시창①에 "ON 00" 설정시간이 표시되는 시간 동안 보일러는 보일러관체 물온도 설정에 의해 가동되며 1분 단위로 시간이 감소 표시됩니다.
- 설정시간이 0분에 도달하면 온도표시창①에 "OF 00" 표시되며 표시 시간동안 보일러는 정지되며 1분 단위로 시간이 감소 표시됩니다.
- 만약, 설정된 실내난방온도가 현재 실내난방온도보다 높으면 보일러가 운전되고 낮으면 정지됩니다.

설 정 시 간	동 작 내 용	온도표시창①		비 고
		현 재	설 정	
10분	10분 가동 50분 정지	ON	10	R/C
20분	20분 가동 40분 정지	ON	20	R/C
30분	30분 가동 30분 정지	ON	30	R/C
40분	40분 가동 20분 정지	ON	40	R/C
50분	50분 가동 10분 정지	ON	50	R/C
60분	1시간 연속	ON	60	R/C

Room Controller (R/C)

■ 절약/급탕버튼⑪

- 절약/급탕버튼⑪을 1번 누르면 절약램프⑥가 점등되며 다시 1번 누르면 수온램프⑤가 1초 간격으로 깜빡입니다.

- 절약기능

- 절약/급탕버튼⑪을 1번 누르면 절약램프⑥가 점등됩니다.
- 절약램프⑥가 점등 시 난방가동조건은 온도제어기능으로 자동선택 됩니다.
- 온도표시창① 현재에는 실내난방온도가 표시되며 설정에는 설정온도 15℃가 자동설정 됩니다.
- 보일러관체 물온도는 40℃로 자동설정 됩니다.

- 급탕기능

- 절약/급탕버튼⑪을 1번 누르면 수온램프⑥가 1초 간격으로 깜빡입니다.
- 난방기능은 사용하지 않고 온수기능만 사용하고자 할 때 사용하는 기능입니다.
- 난방온도/시간 제어에 상관없이 보일러관체 물온도에 의하여 가동/정지 됩니다.
- 온도표시창①에는 보일러관체 현재 물온도 및 설정 물온도가 표시됩니다.
- 보일러관체 설정 물온도는 82℃로 자동설정 됩니다.

■ 증가▲버튼⑬ / 감소▼버튼⑭

- 보일러관체 물온도, 실내 난방온도, 난방 가동시간 설정값을 변경시킬 경우 사용합니다.

- 보일러관체 물온도 설정

- 설정온도범위 : 40℃~80℃
- 증가▲버튼⑬ / 감소▼버튼⑭을 누르면 5℃ 간격으로 설정할 수 있습니다.

- 난방가동조건을 온도제어 선택

- 설정온도범위 : 10℃~45℃
- 증가▲버튼⑬ / 감소▼버튼⑭을 1번 누르면 1℃ 간격으로 설정되며, 계속 누르고 있으면 설정온도 값이 연속적으로 변화됩니다.

- 난방가동조건을 시간제어 선택

- 설정시간범위 : 10분~60분
- 증가▲버튼⑬ / 감소▼버튼⑭을 누르면 10분 간격으로 설정할 수 있습니다.

※ 각 기능의 램프가 점등된 상태에서 변경이 가능합니다.

(점멸된 상태에서는 설정값들이 바뀌지 않습니다.)

※ 증가▲버튼⑬은 설정값을 올릴 경우에 사용합니다.

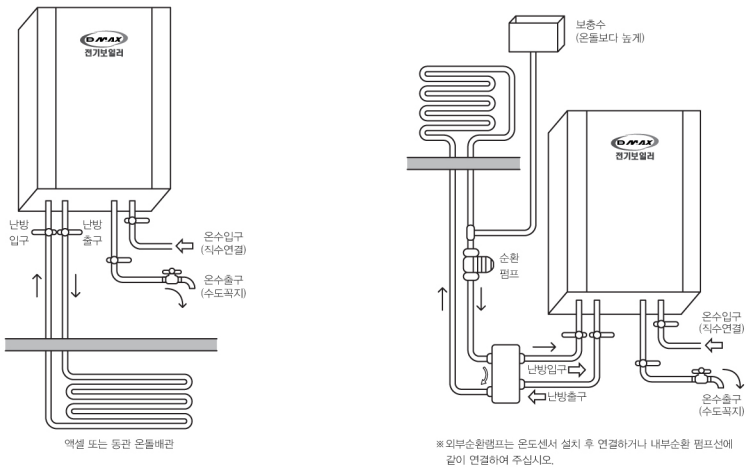
※ 감소▼버튼⑭은 설정값을 내릴 경우에 사용합니다.

설치 및 주의사항 (벽걸이형)

- 설치 및 사용상의 주의사항
 - 본 제품을 설치하실 때에는 습기가 없는 벽에 걸어 설치하십시오.
 - 전기공사는 소비전력에 맞는 차단기 및 전선을 사용하십시오.
 - 전력은 (단상) 220V를 확인하십시오.
 - 배관공사시 난방 입출구, 온수 입출구를 바뀌지 않게 하십시오.
 - 수도 안에 물이 차지 않으면 주전원이 작동되지 않습니다.
 - 배관의 에어는 자동배출되므로 일부러 에어를 뺏 필요가 없습니다.
 - 물이 배관에 완전히 찼을 때 히터전원을 넣고 시운전 하십시오.
(콘트롤과 전원이 분리됐을 경우)
 - 설비시 전기는 반드시 접지를 시켜 주십시오.
 - 보일러 점검시 젖은 손으로 만지지 마십시오.
 - 누전차단기를 월 1회 이상 주기적으로 점검하여 주십시오.
 - 보일러 주변에는 인화성 물질을 놓지 마십시오.
 - 배관도를 참조하시어 설치 하십시오.
 - 벽에 걸 때에는 천정과 450mm 이상 간격을 두어 주십시오.(히터교환시)

■ 겨울철 동파방지를 위하여 배관에 보온재를 필히 감싸주십시오

• 배 관 도



■ 하향식배관도 (벽걸이)

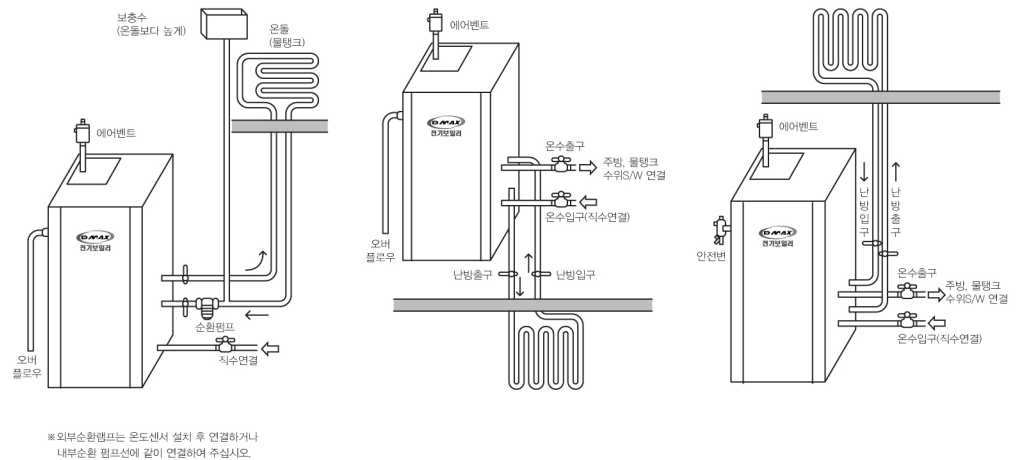
■ 상향식배관도 (벽걸이)

설치 및 주의사항 (스탠드형)

- 설치 및 사용상의 주의사항
 - 본 제품을 설치하실 때에는 습기가 없는 벽에 걸어 설치하십시오.
 - 전기공사는 소비전력에 맞는 차단기 및 전선을 사용하십시오.
 - 전력은 (3상) 380V를 확인하십시오.
 - 배관공사시 난방 입출구, 온수 입출구를 바뀌지 않게 하십시오.
 - 수도 안에 물이 차지 않으면 주전원이 작동되지 않습니다.
 - 배관의 에어는 자동배출되므로 일부러 에어를 뺏 필요가 없습니다.
 - 물이 배관에 완전히 찼을 때 히터전원을 넣고 시운전 하십시오.
(콘트롤과 전원이 분리됐을 경우)
 - 설비시 전기는 반드시 접지를 시켜 주십시오.
 - 보일러 점검시 젖은 손으로 만지지 마십시오.
 - 누전차단기를 월 1회 이상 주기적으로 점검하여 주십시오.
 - 보일러 주변에는 인화성 물질을 놓지 마십시오.
 - 배관도를 참조하시어 설치 하십시오.

■ 겨울철 동파방지를 위하여 배관에 보온재를 필히 감싸주십시오

• 배 관 도



■ 상향식배관도 (전용)

■ 하향식배관도 (겸용)

■ 상향식배관도 (겸용)

전기보일러 사용순서 (시운전방법)

- ① 전기 및 배관을 완전히 설치 후 배전반(기계내부)의 누전차단기를 켜시오.
- ② 쓸밸브가 열리며 직수가 보일러로 들어가며 메인콘트롤에 Er-2가 표시되고 룬콘트롤에는 점검 아이콘과 Er-2가 표시되며 보일러 수로에 물이 채워집니다.
- ③ 물이 수로에 어느 정도 찼을 때 메인콘트롤에 현재온도와 설정온도(80℃)가 표시됩니다.
- ④ 룬콘트롤에는 난방아이콘과 P-OF가 표시되며 전원이 꺼져 있습니다.
- ⑤ 그 다음에 룬콘트롤에 전원버튼을 눌러 보일러를 켜면 마그네트가 접속되는 소리가 나며 메인 콘트롤에는 현재와 설정온도(80℃)가 표시되고 룬콘트롤에는 난방아이콘과 설정 현재온도가 표시됩니다.
- ⑥ 룬콘트롤에 ▲ 표시버튼을 눌러 현재온도보다 설정온도를 높게 설정하면 순환펌프가 돌며 물이 다시 채워지면서 메인콘트롤에 Er-2와 설정현재온도가 번갈아 표시되며 히터 LED에도 불이 켜지고 꺼지며 룬콘트롤에는 Er-2가 깜빡거립니다.
- ⑦ 시간이 지나 안정되고 룬콘트롤에는 설정과 현재온도와 순환램프 아이콘이 돌아가며 가동되고 (물순환) 메인콘트롤에는 히터LED가 점등되며 히터가 가열됩니다.
- ⑧ 온수시험으로 수도를 틀어 더운 물이 나오나 확인하면 유수감지기가 작동하여 메인콘트롤에는 설정(82℃)이 표시되고 뜨거운 물이 나옵니다.
- ⑨ 위와 같은 방법으로 보일러를 가동시켜 사용하시고 예러 표시와 원인은 아래 표를 참고하십시오.

에러표시	에러내용	에러복귀	비 고
에러표시 (Er-1)	과 열	자동복귀	MAIN ERROR
에러표시 (Er-2)	저 수 위	자동복귀	MAIN ERROR
에러표시 (Er-3)	수온 센서 이상	자동복귀	MAIN ERROR
에러표시 (Er-4)	수온 센서 이상	자동복귀	MAIN ERROR
에러표시 (Er-5)	R/C 센서 이상	자동복귀	R/C ERROR
에러표시 (Er-6)	R/C와 통신 이상	자동복귀	R/C ERROR

[에러동작]

- 모든 ERROR 동작 발생시 동작은 정지되고, 점검 아이콘이 점등되면, 표시창에 ERROR 내용을 표시해 줍니다.
- ERROR 발생시 모든 SW입력을 받지 않습니다.
- ERROR 해지시 ERROR 발생 전 모드로 재동작 됩니다.

제품보증서

제 품 보 증 서

제 품 명		모델명	
보증기간	구입일로부터 1년		
구 입 일	20 년 월 일		
고객성명		전 화	
주 소			
대리점명		전 화	
주 소			

※당사는 아래에 기재된 조건으로 보증합니다.



- 1) 본 제품은 보증기간 내에 사용설명서 및 본체의 주의사항 등에 의한 정상적인 사용상태에서 고장이 생길 때에는 무상수리를 해 드립니다.
- 2) 본 제품이 보증기간이 경과한 후에 발생한 고장에 대해서는 실비로 수리를 해드립니다.
- 3) 본 제품은 철저한 품질검사를 거쳐서 제작된 제품이며 만일 수리를 요할 때에는 보증서를 꼭 제시한 후 서비스를 받으십시오.
- 4) 다음 경우에는 보증기간 중일지라도 실비를 받습니다.
 - ㉠ 사용자의 잘못으로 인한 고장
 - ㉡ 화재, 수해 등 천재지변으로 인한 고장
 - ㉢ 전원의 이상으로 인한 고장
 - ㉣ 보증서의 제시가 없을 때
 - ㉤ 소비자 임의로 수리 및 내부 개조로 인한 고장
- 5) 본 제품도 사후 봉사용 부품을 제조일로부터 5년 동안 보유하고 있습니다.
- 6) 이 보증서의 성명, 대리점명, 구입년월일, 모델번호 등이 기재되지 않으면 무효입니다.