

www.enerpia.com

ENERPIA
EP BOARD
E P 보 드

SMART HEATING SYSTEM

*Smart heating
specialist*

따뜻하고 안전한 세상
에너피아가 만들어갑니다.



ENERPIA
Smart heating specialist

아랫공기는 차고
윗공기만 따뜻한 난방이 아닙니다.



차원이 다른 친환경 에너지
당신의 모든 생활 공간을 훈훈하게

*Smart heating
specialist*

ENERPIA HEATING SYSTEM

바닥부터 올라오는 따뜻한 온기로
마음까지 따뜻하게 채워드립니다.
혹한에도 추위 걱정없이 안심하고 사용하세요!

획기적인 제품, EP보드는 역시!

 **ENERPIA**
Smart heating specialist

에너지아 건식공법(EP보드)



조/달/청/우/수/제/품 건식공법(EP보드) 조달청 등록!



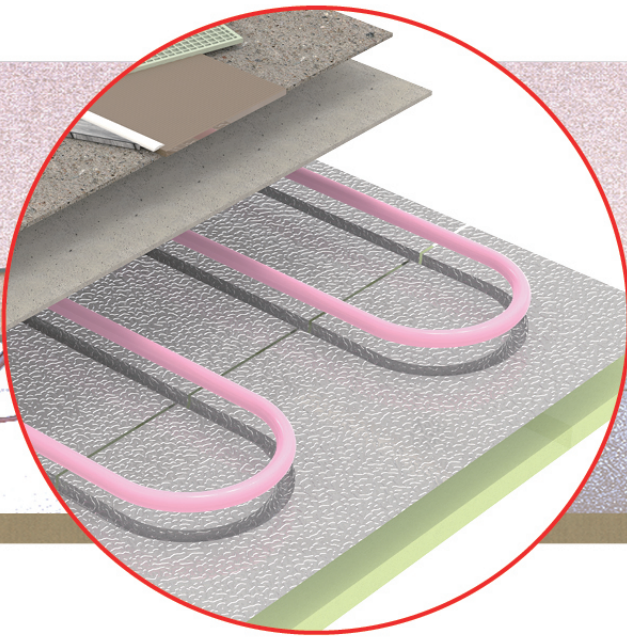
나라장터 종합쇼핑몰

전체(세부품명,규격,업체명 등) ▾

에너지아



를 검색하세요!



나라장터에서 편리하고
간편하게 구매하세요~

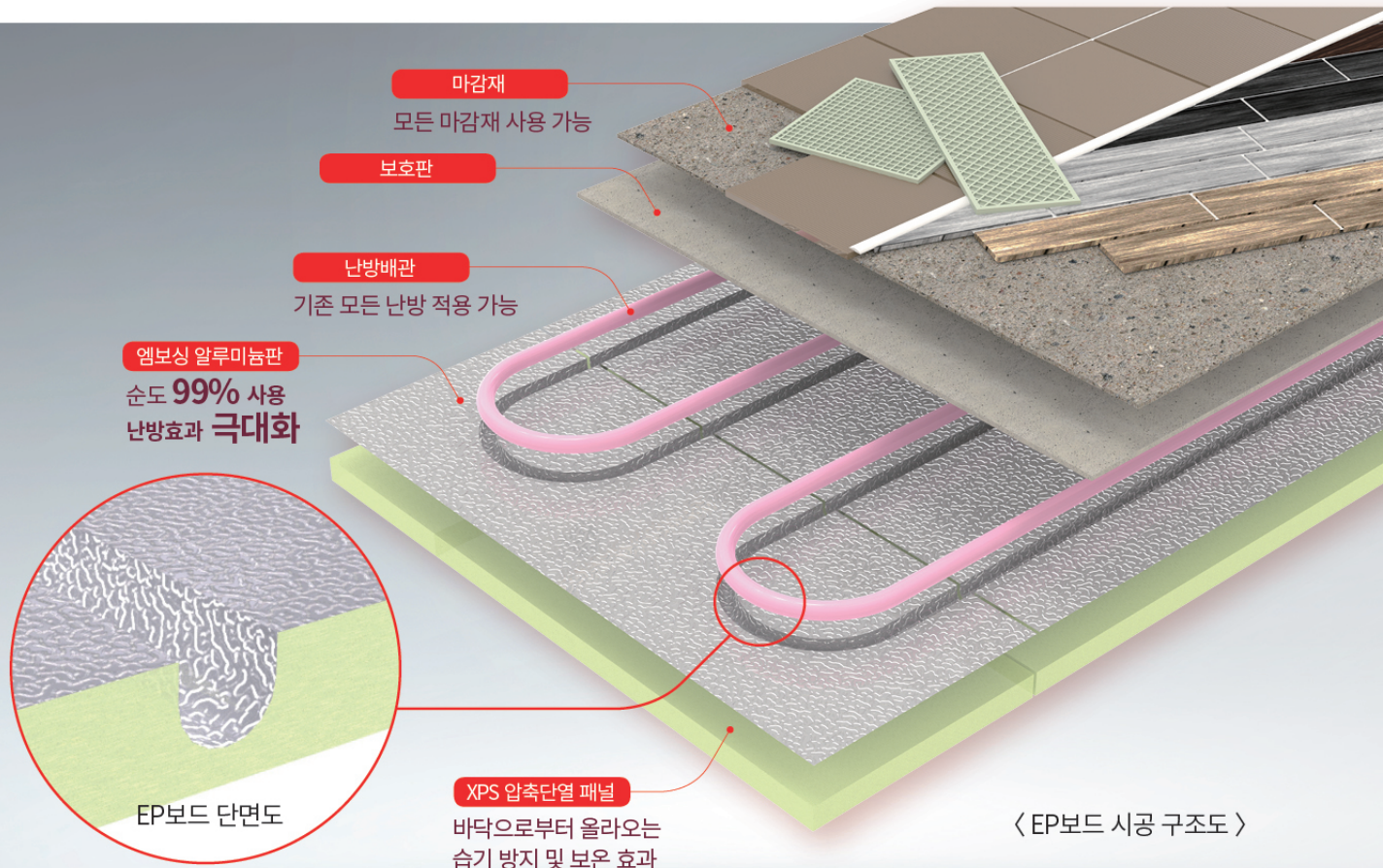
건식공법(EP보드) 조달청 등록내용

계약방법	다수공급자계약
규격명	온수난방패널, 에너지아, EP-B, 바닥형(제조)
원산지	대한민국
제조사	(주)에너지아
계약기간	2020.08.27 ~2023.08.26
대분류	09-기계,설비
중분류	06-냉방기 및 난방기
물품분류번호	40101894
세부품명번호	4010189402
물품식별번호	23937899
계약번호	00209008000-1

어떤 바닥 마감재도 문제없이! 원하는 모든 바닥마감재 시공 가능

Smart heating specialist

기존 대비 난방 효과 **40% UP!**



✓ 몰탈 공정 없는 바닥재

에너지 절약 & 층간소음 완화용 건축자재로 시멘트 몰탈 공정을 생략하여 습식공법 대비 난방 효과는 더욱 높이고, 난방비는 기존 대비 40%이상 절감할 수 있는 획기적인 제품입니다.

✓ 건물 경량화

가벼운 무게로 건물 경량화를 실현하여 복층 공간이나 이동식 & 목조 주택 등에 적용할 수 있습니다.

✓ 반영구적 사용

시멘트를 사용하는 습식 공법에 비해 시공이 간편하며, 이전 설치가 가능하며 반영구적으로 사용 가능합니다.

✓ 층간 소음 30% 이상 완화

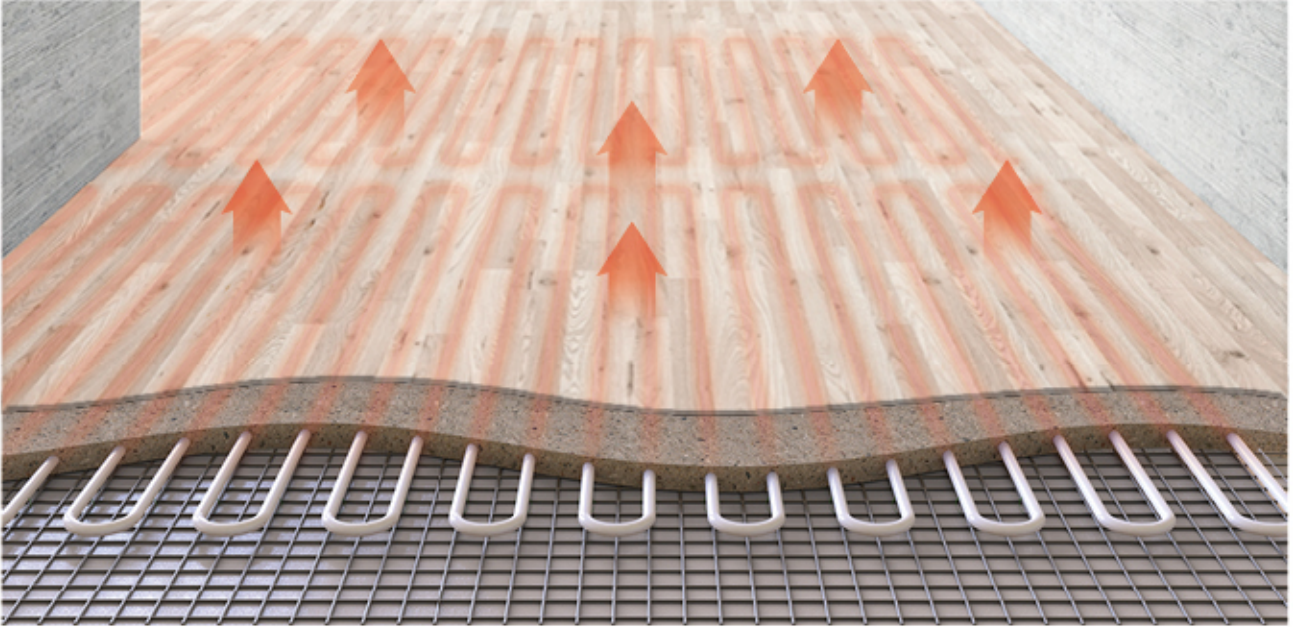
보일러의 종류나 설치 장소에 구애 받지 않고 모든 곳에 적용할 수 있으며, XPS 압축 단열 패널을 사용하여 층간소음을 30% 이상 완화할 수 있습니다.

✓ 친환경 난연소재

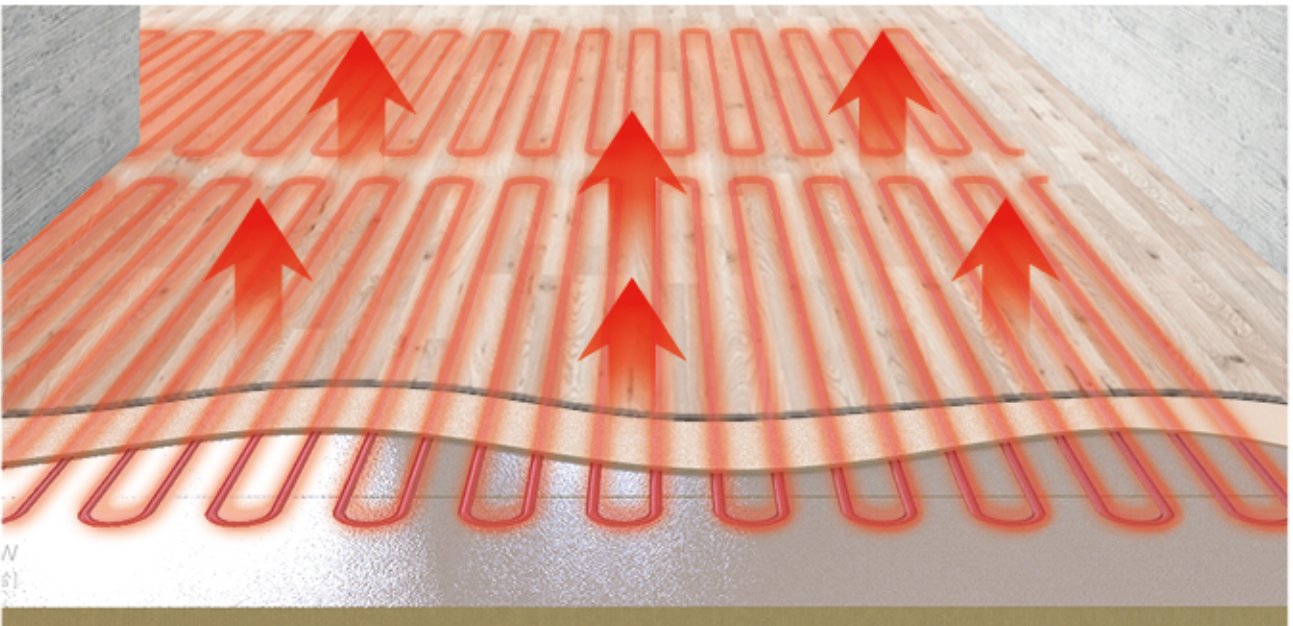
난연 2급 소재 사용으로 화재 위험이 적으며 환경 호르몬 등 유해 물질의 걱정이 없는 친환경 건축 자재입니다.

층간 소음 완화 및 에너지 절약 효과 EP보드로 Smart한 시공 가능

에너지아 EP보드를 선택하시면 바닥난방배관을 하기 위해서 시멘트 몰탈을 할 필요가 없습니다.
소리와 열을 잡아주는 XPS압축단열판넬로 층간 소음 완화에 효과적이며, 에너지 절약이 가능합니다.




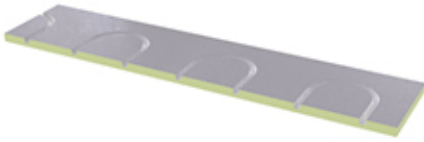
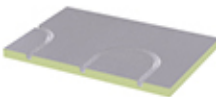
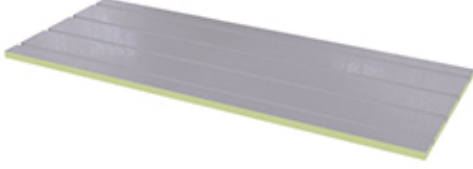
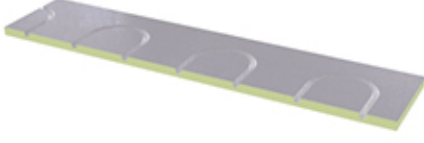
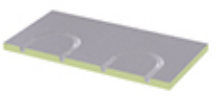
난방배관 몰탈



난방배관 건식패널

난방면적에 따라 다양한 제품규격

EP보드 사양표

구분	규격	제품	크기(L×W×H)	비고
15A	직선부		1,500×600×30mm	₩ 20,200mm
	곡선부 A형		1,400×300×30mm	₩ 20,200mm
	곡선부 B형		600×400×30mm	₩ 20,200mm
12A	직선부		1,500×600×25mm	₩ 16,150mm
	곡선부 A형		1,500×300×25mm	₩ 16,150mm
	곡선부 B형		600×300×25mm	₩ 16,150mm

※ 곡선부 B형 : 기존 곡선부의 단점을 보완하고 직선부와 1:1로 맞추어 자를 필요가 없는 업그레이드 곡선부
 ▪ 단위 중량 : 36 ~ 38kg/m³ ▪ 압축 하중 : 300kPa ▪ 열 전도율 : 270W/mk ▪ 구성 : 순도 99% 알루미늄판, XPS 압축 패널

왜 에너피아 EP보드인가? Why?



KS B 8025 시험을 통과한
안전한 제품



기존 바닥을 뜯지 않고,
당일 시공 & 당일 사용 가능



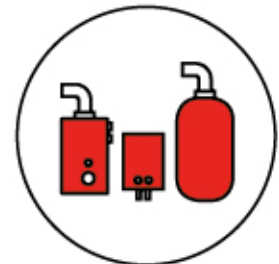
기존 몰탈 대비
난방비 40% 이상 절감



보일러 가동 시간 80% 이상 단축
보일러 수명 연장



270W/mk의 높은 열 전도율로
20분 내 쾌속 난방 가능



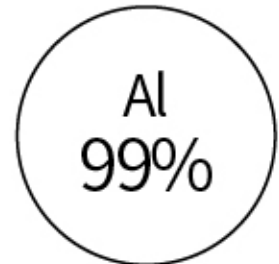
모든 종류의 보일러에
적용 가능
(기름, 가스, 전기, 화목 보일러 등)



가벼운 무게로 건물 경량화



XPS 압축 단열 패널 사용으로
층간소음을 30% 이상 완화



순도 99% 알루미늄을
사용하여 난방 효과가 높음



열처리를 통하여 알루미늄
판의 인성을 높이고, 장기간
사용하여도 손상이 없음



양면 산화처리로 부식에 강하며
오래 사용하여도 변색이 없음



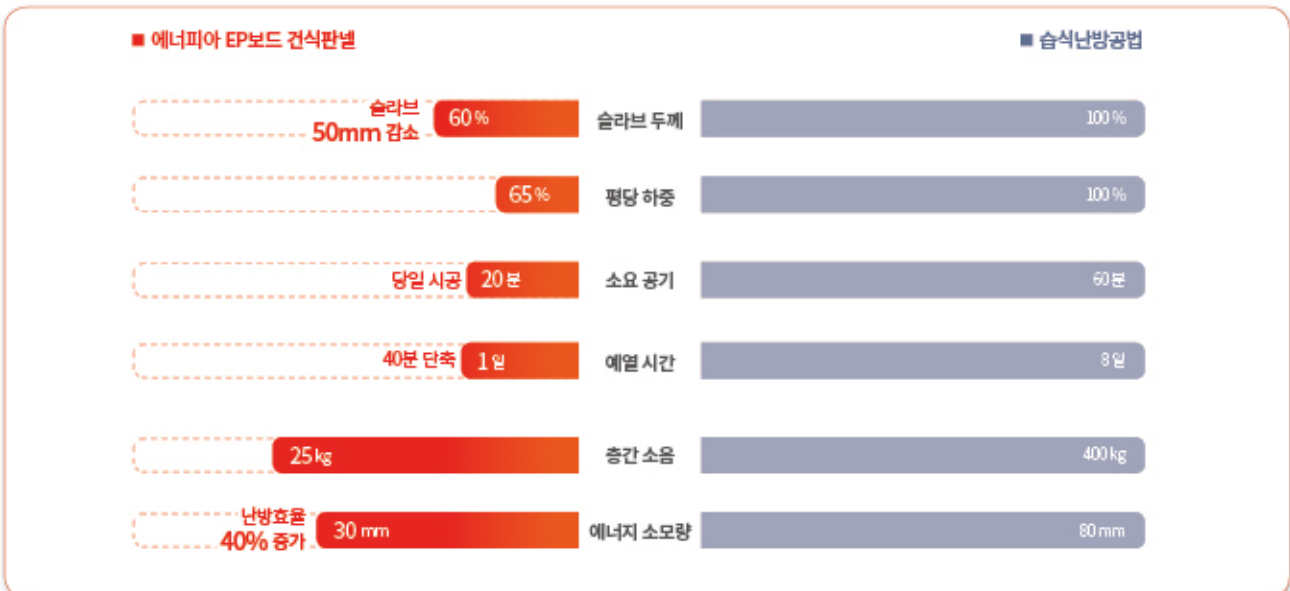
표면 엠보싱처리로
알루미늄판의 소음을 줄이고,
내마모성을 강화

건식공법(EP보드) VS 습식공법 비교

EP보드 VS 시멘트 몰탈 시공법 비교

구분	건식공법(EP보드)	습식공법(시멘트몰탈)
사진		
두께	슬라브층이 얇음(20~35mm)	슬라브층이 두꺼움(60~80mm)
하중	구조물의 하중 감소(20~30kg/평)	구조물의 하중 증가(400~700kg/평)
공기	공기 감소(당일 마감까지 가능)	공기증가(7~14일)
열효율	단시간 적정온도 상승(5~15분)	바닥예열 장시간 소요(1~3시간)
충간소음	기존 습식공법 대비 30% 이상 감소	충간소음 문제 있음(슬라브 두께 증가)
공정	간단함(단일 업체에서 마감까지 가능)	복잡함(업체간 일정 조율/전문기술필요)
유지보수	간편한 A/S	수리불가&시멘트몰탈 철거 위험 내포
유해물질	100% 친환경 난연 소재	라돈, 포름알데히드 등 방출

EP보드 VS 시멘트 몰탈 사용성 비교



강력한 흡음성, 뛰어난 발열성! 정확하고 철저한 EP보드 성능 테스트

고객의 기대에 만족하는 제품공급을 위하여 최선을 다하고 있습니다.

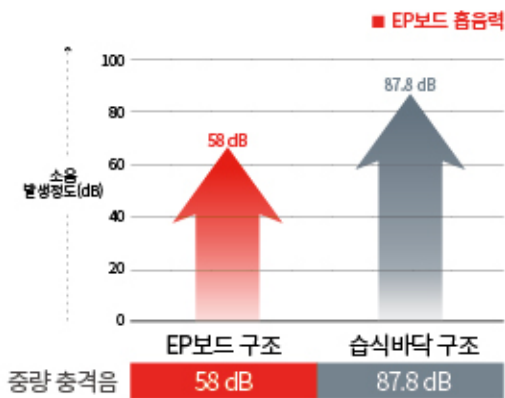
열 분포도 테스트

구분	0분	10분	20분	30분
EP보드				
	18.1°C	26.5°C	35.3°C	44.9°C
습식난방공법				
	21.1°C	22.9°C	24.2°C	30.4°C

습식공법 < 건식공법

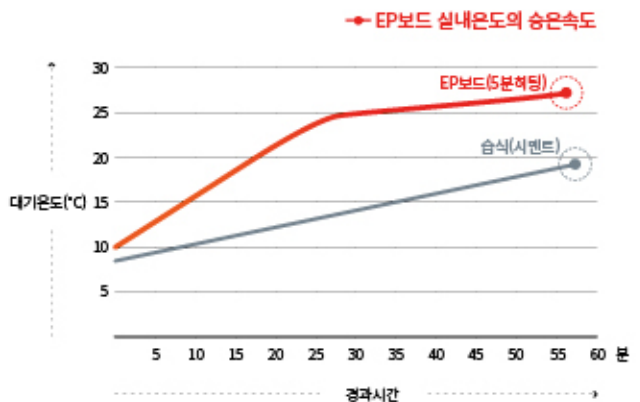
동일 시간 내 열분포도 테스트 결과, **EP보드**가 습식난방공법보다 실내 온도 상승 및 훈기 상승 효과가 더욱 높은것을 확인할 수 있습니다.

중량충격음 시험



실험결과, 습식난방 구조에 비해 건식난방 구조가 중량 충격음은 약 30dB 줄여주는 것으로 확인되었고, 경량 충격음은 약 49dB를 줄여주는 것으로 나타났습니다. 이를 KCL(한국건설생활환경시험연구원)에서 규정한 등급으로 나눠보면 중량 충격음 4등급, 경량 충격음 2등급에 해당한다고 볼 수 있습니다.

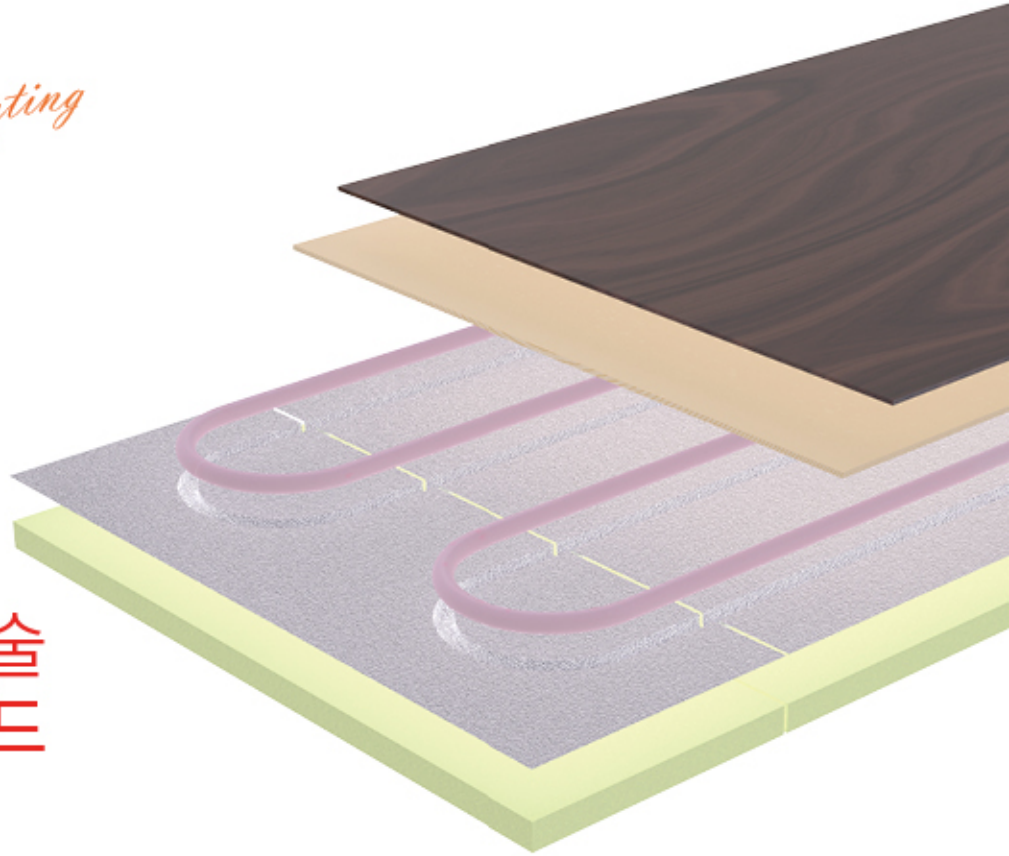
시간 경과에 따른 온도 변화



실험결과, 건식난방을 설치한 쪽의 온도 상승량이 2배가량 더 높다는 것을 확인하였으며 그래프 기울기를 통해 건식난방의 실내 훈기 상승 효과 역시 습식난방에 뒤처지지 않는다는 사실이 과학적으로 증명되었습니다.

Smart heating specialist

ENERPIA HEATING SYSTEM



특허 받은 기술 에너피아 EP보드

에너피아 EP보드 특허증 → 에너피아 EP보드 시험성적서 →



특허증(제10-1433912호)



KEAA 실험 인증(KS B 8025 인증)



KEAA 실험 인증(KS B 8025 인증)



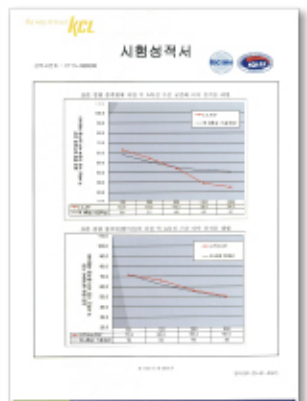
압축하중 시험성적서



압축하중 시험성적서



충간소음 시험성적서



충간소음 시험성적서

믿을 수 있는 기업! 에너지아

에너지아 인증서



특허증(제10-1746775호)



품질인증(Q-Mark)지정서



러시아 GOST



CU 러시아 강제인증



CE



G-PASS 인증서



품질경영시스템 인증서



환경경영시스템 인증서



기업부설연구소 인증서



수출유망 중소기업지정서



Pre-스타기업 지정서



한국무역협회 회원증



디자인 등록증



기술혁신형 중소기업



소재부품 전문기업 인증서

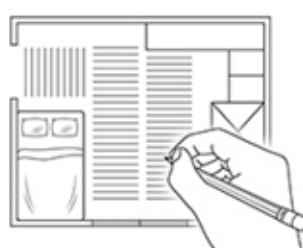










벤처기업 확인서

업계 유일의 생산부터 시공까지

| 시공 방법

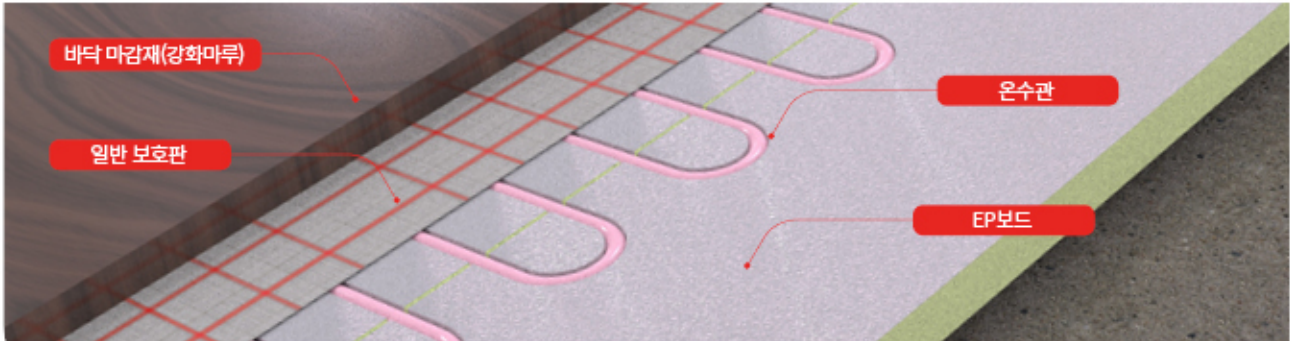
설계부터 준공 후 AS까지 Total Solution을 통해 고객의 편의를 제공합니다.

<p>1 도면 설계</p> 	<p>2 바닥 평탄화</p> 	<p>3 EP보-드 곡선부 설치</p> 
<p>4 EP보-드 직선부 설치</p> 	<p>5 난방배관 삽입</p> 	<p>6 분배기 연결(모든 보일러 연결 가능)</p> 
<p>7 성능 검사</p> 	<p>8 보호판 설치 (옵션 사항)</p> 	<p>9 마감재 설치(모든 종류 마감재 설치 가능)</p> 

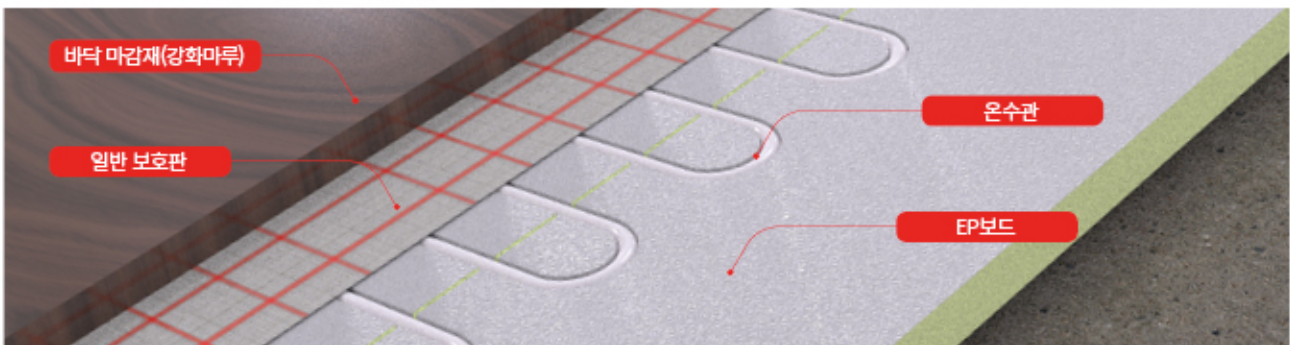
에너지아 EP보드 시공 구조도

초절전온수관과 함께 시공하시면 더욱 좋습니다.

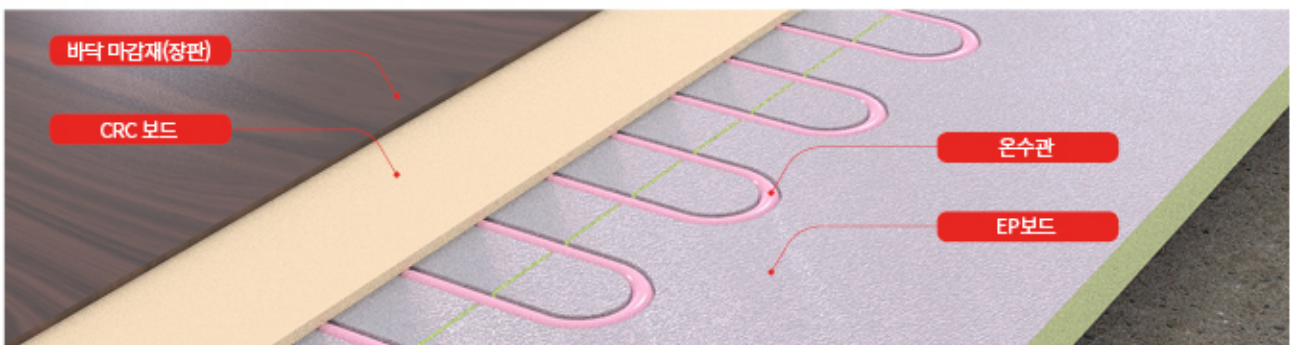
건식 + 초절전온수관(XL난방배관) - 일반 보호판



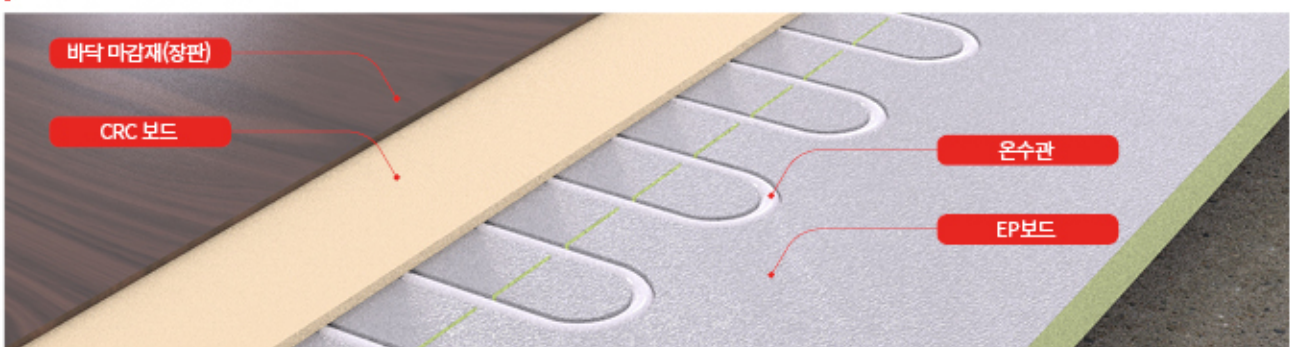
건식 + 일반온수관 - 일반 보호판



건식+초절전온수관(XL난방배관) - CRC 보드



건식+일반온수관 - CRC 보드



따뜻한 공간 에너지아가 만들어 갑니다. *Smart heating specialist*

에너지아 EP보드 제품은 보일러의 종류나 설치 장소에 구애 받지 않고 모든 곳에 적용할 수 있으며 난방 효과는 더욱 높이고, 난방비는 기존 대비 40%이상 절감할 수 있는 획기적인 제품입니다.

| 이런 곳에 설치하시면 좋습니다.

기존 난방배관 누수가 있는 곳, 경량화가 필요한 현장, 공사기간이 짧은 현장, 리모델링 현장 등에 에너지아 건식난방이 적합합니다.



돌봄교실



어린이집



호텔







복층형 원룸



28개국에 성공적으로 진출한 글로벌 기업

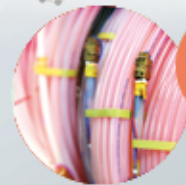
러시아, 유럽 등 해외 28개국에 성공적으로 진출한 글로벌 기업

 중국,  우즈베키스탄,  키르기스스탄,  러시아에 현지 공장 설립

*Smart heating
specialist*

ENERPIA HEATING SYSTEM

세계 연결의 중심!
대한민국에서 시작합니다.



지구를 두바퀴 반이나 도는 길이
100,000km

현재까지 지구 2바퀴 반을 돌 수 있는 약 100,000km의
에너피아의 초절전 전열온수관이 전세계에 시공되어있습니다.

Smart heating
specialist

ENERPIA HEATING SYSTEM

업계 유일의 생산부터 시공까지

설계부터 준공 후 AS까지 Total Solution을
통해 고객의 편의를 제공합니다.



| 본사. 대구광역시 달성군 회원읍 사문진로 349-13

| Tel. 053-474-8050 | Fax. 053-473-8050

| E-mail. master@enerpia.co.kr

| 중국 지사. 중국 산둥성 청도시 청양구 서곽장공업단지 內

URL. www.enerpia.com

더 다양한 **에너피아의 소식** 을 보려면?

↓ 쉽고 빠르게 볼 수 있어요 ↓
아래의 주소를 Click

 페이스북
<https://www.facebook.com/enerpia.enerpia>

 인스타그램
https://www.instagram.com/enerpia_smart_heating/

 유튜브
<https://www.youtube.com/channel/UCEEg1tQwwwjTs5b7FnyTbSQ>

 네이버 블로그
https://blog.naver.com/dw_enertec