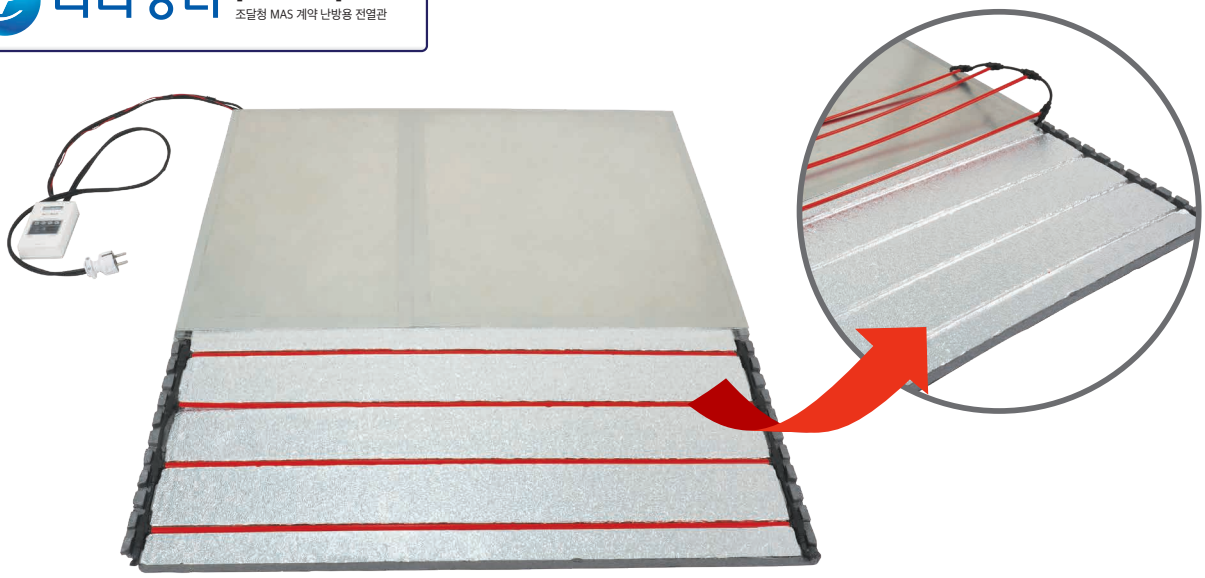
우수한 내구성 & 높은 난방 효율

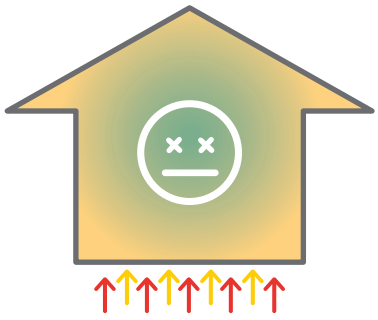
나노히트 건식탄소보드
(초절전 건식탄소난방패널)

나라장터 [24938199]
조달청 MAS 계약 난방용 전열관



보조난방기가 필요 없는 원적외선 복사열난방
차세대 웰빙 난방 SYSTEM

원적외선 복사열을 이용하여 공간난방과 바닥난방을 동시에
열효율성이 우수하여 수면 중에도 인체 체온을 유지시켜 드립니다.



[타사] 일반 전도열에 의한 난방



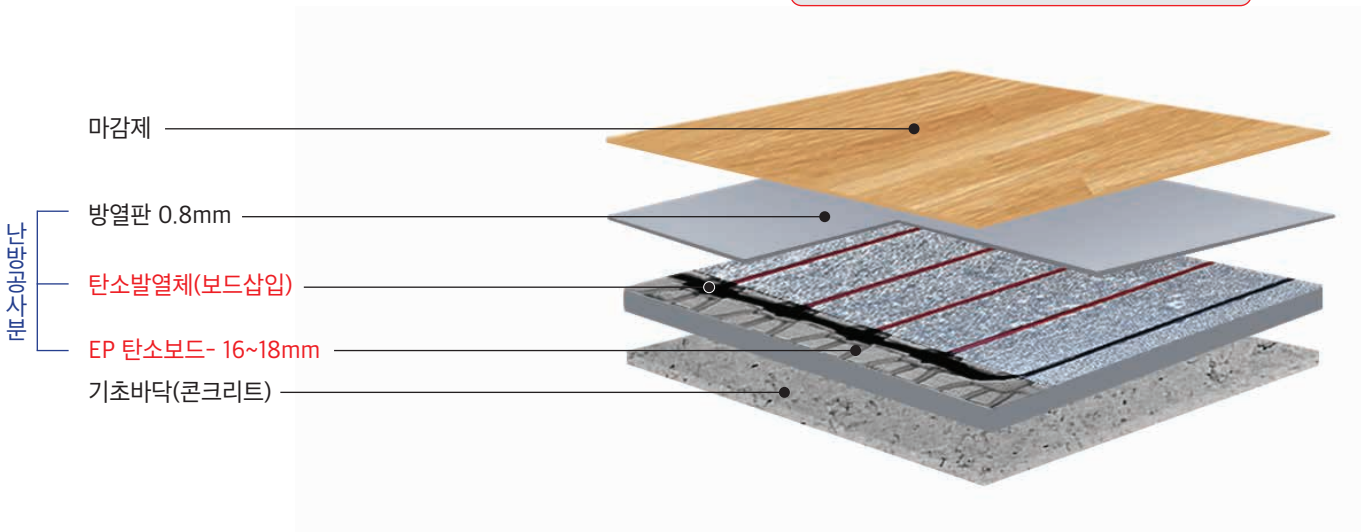
나노히트 초절전건식탄소난방패널

기존의 난방제품은 금속성 열선이나 온수열 등을
이용하여 열을 전달하는 방식(전도,대류열)으로
바닥면 위주로 난방, 따라서 열효율이 적어
공간난방이 약한 단점을 지니고 있음

건식탄소난방패널은 다량의 원적외선 복사열이
방출되도록 하여 우리 몸안의 깊숙한 곳까지
따스함이 전해지며, 그 복사열이 공기까지
훈훈하게 하여 공간난방이 탁월

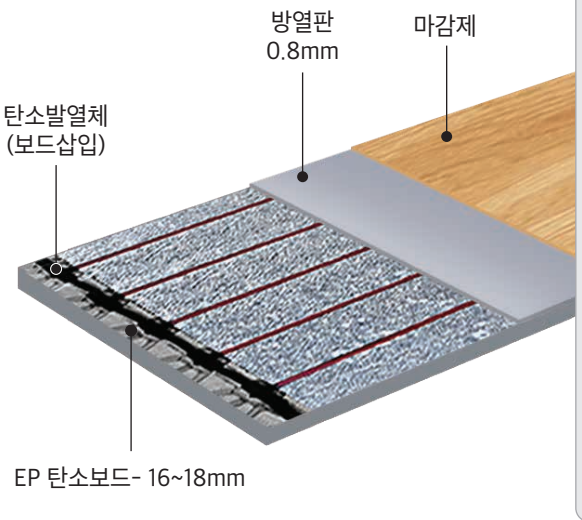
초절전 건식탄소난방패널 시공단면도

바닥높이 20mm이내
마감제(장판, 강화마루 등, 단 강마루는 제외)



초절전 건식탄소난방패널 주요특징

초절전탄소발열체를 적용한 원적외선 복사난방패널(건식-시멘트몰탈 없음)



- ✓ 탁월한 열효율 - 열전도율이 우수한 카본, 알류미늄 재질 적용
- ✓ 시공두께가 적어(2cm미만) 건물내부 사용공간 확대 (타건식난방3~4cm)
- ✓ 부식 염려가 없는 아연도금 강판 적용
- ✓ 안전한 난방 - 내구성 우수한 발열체 및 준불연제인 단열보드 적용
- ✓ 타사 습식난방(시멘트몰탈) 대비 10%이상 에너지 절감효과
- ✓ 초절전형 난방(3.3㎡/hr 350W 초기 기동전력)
- ✓ 간편시공으로 공사기간 단축 - 당일 시공, 당일 난방가능 시스템
- ✓ 반영구적 수명, 필요시 간단하게 해체 및 재설치
- ✓ 환경오염이 발생하지 않는 친환경 제품

초절전 건식탄소난방패널 세트



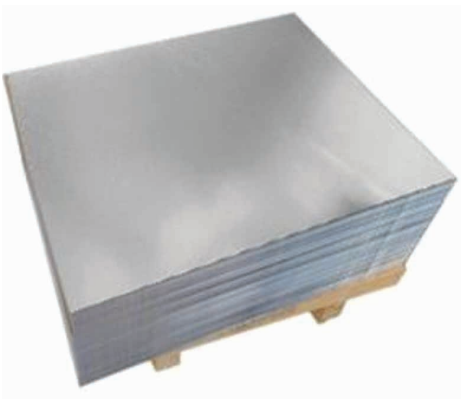
나노히트 건식탄소보드

모델명	EP 탄소보드
사이즈	850(L)*500mm(R)*16~18mm(H)
재 질	고강도 EP탄소보드 + 알류미늄판
용 도	하부기초자재
특 징	보드와 발열체 홈형성(알루미늄판으로 열전도 우수)



나노히트 탄소발열체

모델명	탄소발열체(DKCB350)
사이즈	815*5mm
재 질	P.P, TPE, 고분자 탄소혼합물
용 도	난방전용 탄소 발열체
특 징	평당 28 ~ 32개 소요



방 열 판

모델명	아연도금 방열판
두 께	0.8t
재 질	아연도금 강판
용 도	발열체의 열을 확산
특 징	내식성과 강도를 높여 내구성 우수, 현장상황에 따라 다른 재질의 방열판 선택가능

미장포함 습식난방과 건식난방

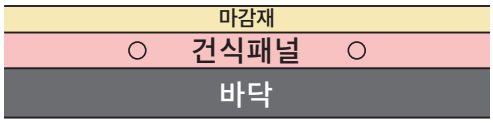
습식난방



❶ 시공단면이 두껍다. (t=80mm)
❷ 시공이 어렵다. (전문기술자만 가능)
❸ 시공기간 장기간 소요
- 기포콘크리트 타설 및 양생
- 난방용전열관 설치 및 고정
- 몰탈 타설 및 양생
- 상부층 면고르기

➡100㎡ 작업기간 : 4-8일
❹ 하자보수가 어렵고 장기간 소요
❺ 자체하중이 크다.

건식탄소난방

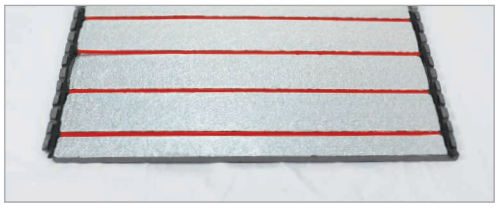


❶ 시공단면이 얇다. (t=20mm이내)
❷ 시공이 쉽다. (누구나 가능)
❸ 시공이 간단하고 단기간 소요
- 하판 설치
- 탄소발열체 설치
- 방열판 설치

➡100㎡ 작업기간 : 1일(당일 설치, 당일 사용)
❹ 하자보수가 쉽고 재사용 가능
❺ 자체하중이 작다.

건식탄소난방과 건식온수난방

건식탄소난방패널



건식온수난방패널



항목	건식탄소난방패널	건식온수난방패널
방열부 재질	초절전탄소발열체+EP 탄소보드+방열판	XL 파이프+물+단열보드+아연 또는 양철강판+보일러
가 열 방 식	직접 가열(전도열+대류열+원적외선 복사열)	간접 순환가열(전도열+대류열) ※ 원적외선 복사열 없음
시 공 방 식	펼침식	배열식
보 일 러	불필요	필요
내 구 성	반영구적	3~5년시 잔고장 발생우려(보일러 교체), 배관에 슬러지 발생(열효율 떨어짐)