

M A D E B Y [Y E S ! 溫]

건식 극절전 열매체 전열온수관

제품 설명서

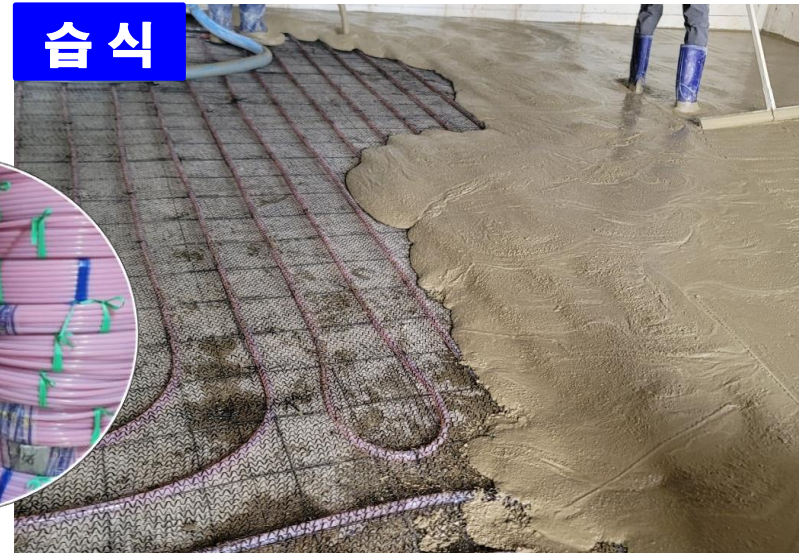


Energy saving technology provider

YES ! 溫 【 예스온 】

예스온 건식 '방구들' 열매체 전열온수관 바닥난방이란?

전열온수관(PE-Xa)파이프 내 가열용 전열선과 열매체를 넣어 양끝을 밀폐 후 그 발열을 난방화 한 제품으로 전기를 에너지원으로 하는 보일러가 필요하지 않는 방식의 새로운 바닥난방 공법.



◇ 적용장소 : 상/공업용 신축건물의 기초슬라브 위 또는 기존건물 바닥 위 덧 시공 (가정용 계약전력 누진제 주의)

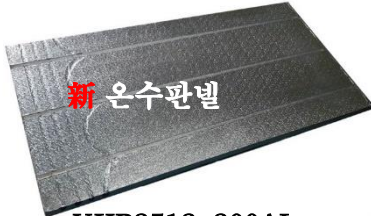
◇ 전열 온수관 제품사양

공법 구분	제품사양	소요량	부자재
습식	12A / 15A PE-Xa관	① 3.3㎡ : 14m ~ 23.1㎡ : 98m (3.3㎡면적당 380w)	점검구, U핀, 센스기, 온도조절기
건식	12A / 15A PE-Xa관	① + 건식온돌패널+열전도강판 (또는 온돌보드)	센스기, 온도조절기, 연장선, 플러그등

시스템 제품구성



건식 난방



UHP2512-200AL
UHP3015-200AL



아연도금강판

or



온돌보드

전열 온수관

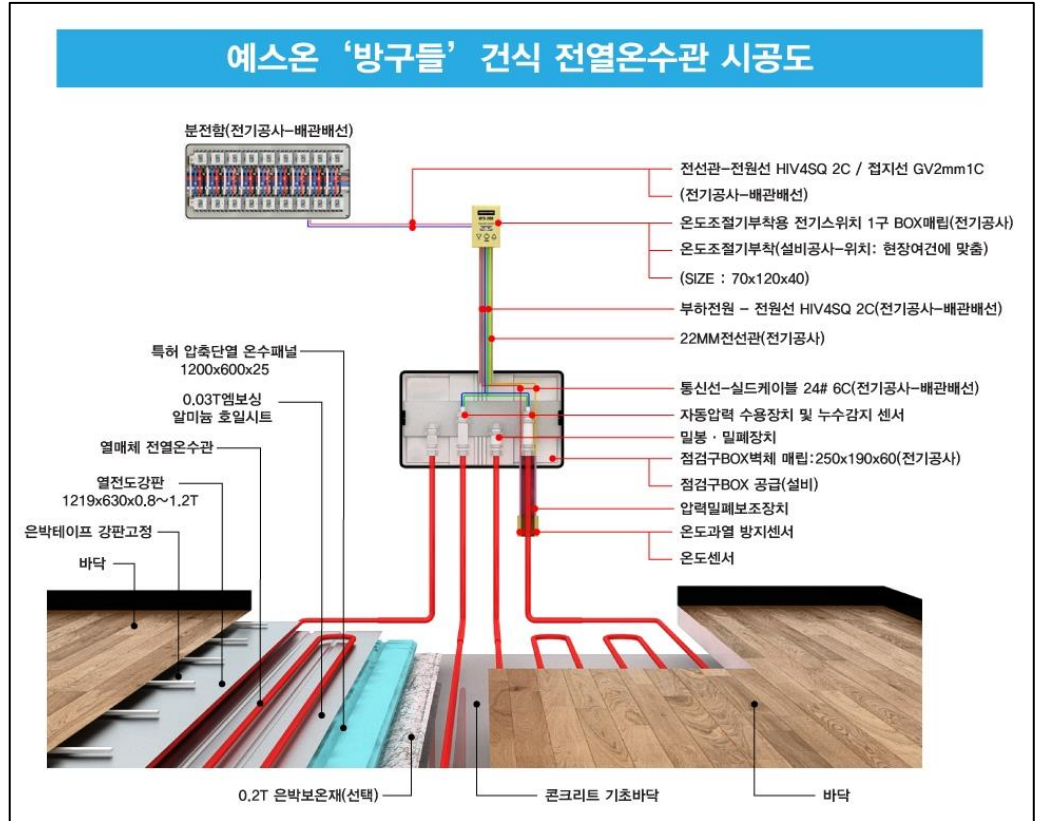


열매체 전열관



온도조절기

제품별 사양

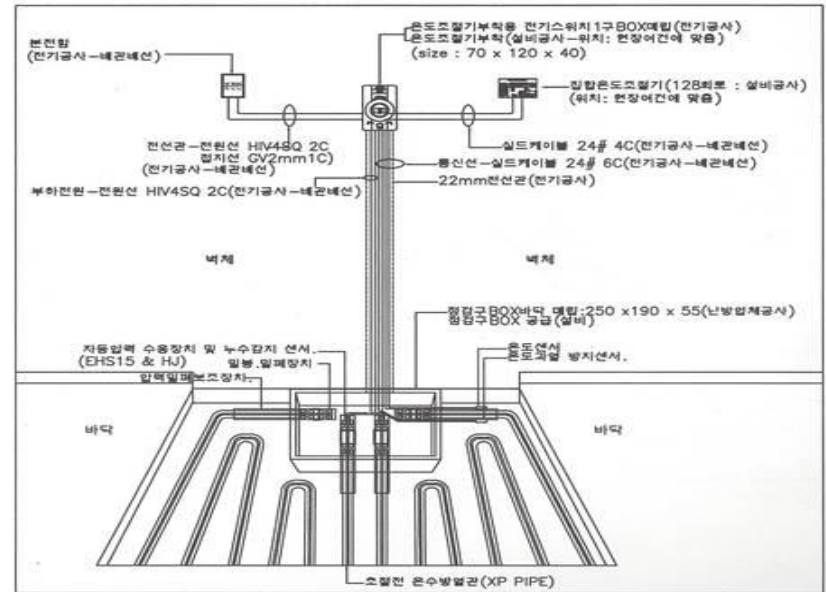
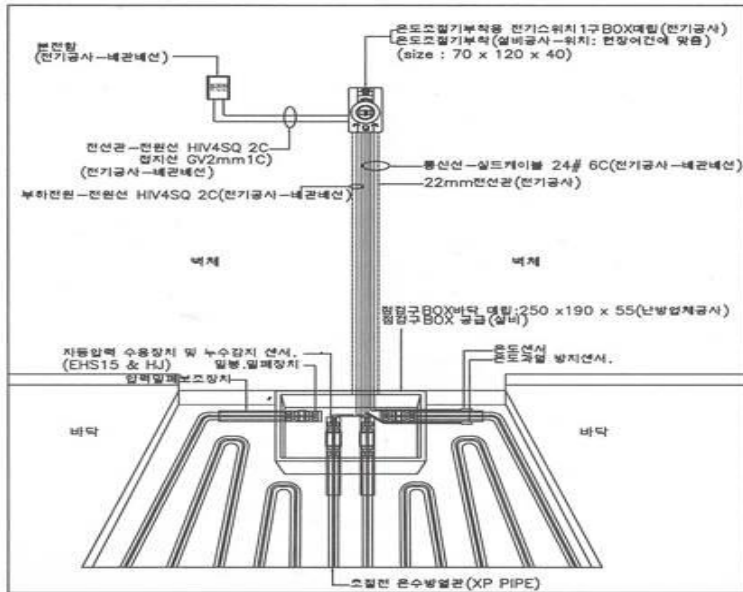
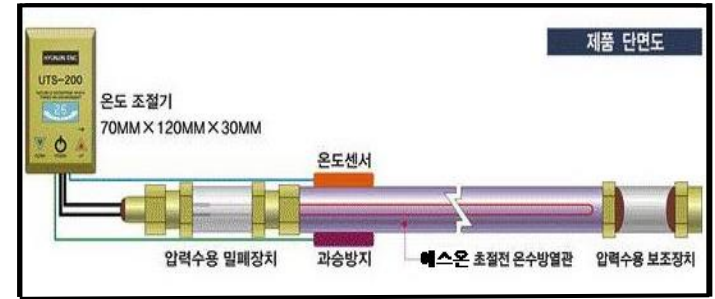


제품구분 (장)	길이 L	폭 W	두께 T	시공두께
엠보싱 알루미늄호일 부착 XPS 온수판넬	1,200	600	25 또는 30	약26/31/36mm 마루바닥재별도
아연도금강판 or (온돌보드)	1,219(1,200)	630(600)	0.8~1.2T (6T)	
PE-Xa 열매체전열온수관	내경 12mm 또는 15A 3.3㎡ : 14m ~ 23.1㎡ : 98m (3.3㎡면적당 380w)			
(부자재 / 주문선택) 개별 또는 통신용 온도조절기 (23.1㎡당 디지털1개), 중앙제어장치, 테이프, 접착제, 열반사보온재등				

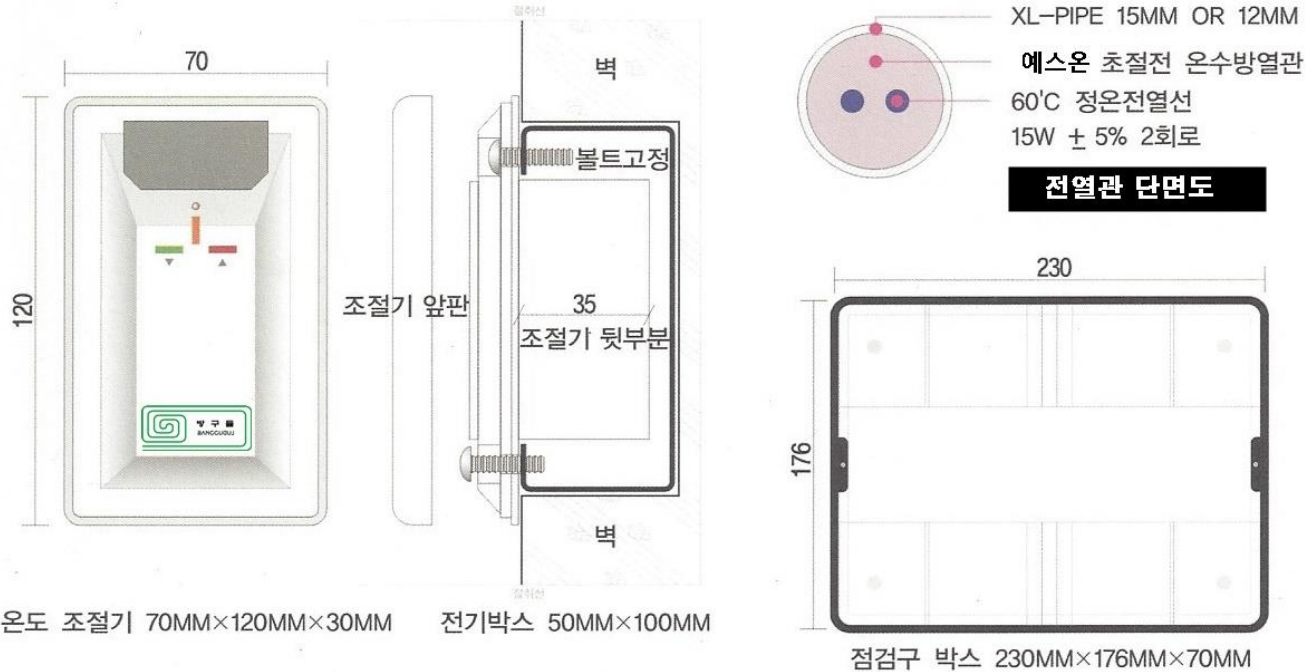


전열온수관 설치상세도

(다회로, 양방향, 개별식)



전열온수관 조절기 및 점검구박스



※ 전기소모량 산출방법(건교부 설치기준시)
 시간당 정기 소모량 (냉방부하와 비교하여 큰 용량으로 선정)
 기동전력 : 배관길이 (M)×20W×1선 - 전선의 굵기와 차단기 용량은 기동전력으로 산출시공.

예스온 초절전 온수방열관 단면도 및 조절기 점검구 박스



건식난방 시공절차

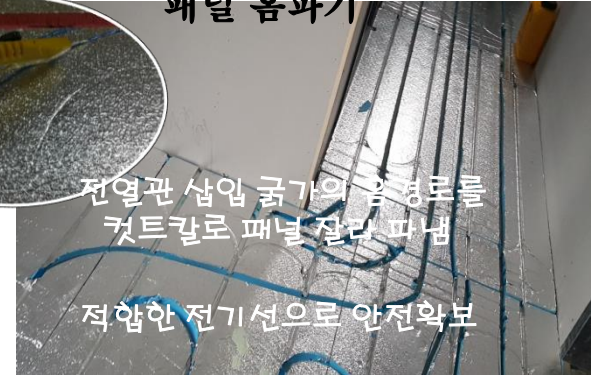
① 기초 슬래브 또는 기존바닥 위



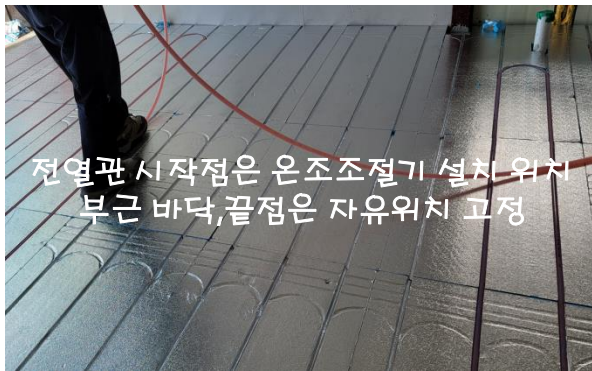
② 온돌난방패널 배치



③ 전열온수관 경로 설계 및 패널 홈파기



④ 패널내 전열온수관 삽입



⑤ 마감재 덮기 (또는 접착)



⑥ 온도조절기 (센스기) 설치



전열온수관 시공절차



온도조절기 및 메인컨트롤박스



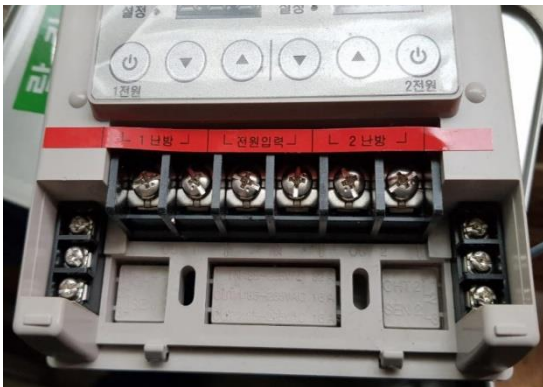
습건식 전열온수관

전열온수관 온도조절기 연결

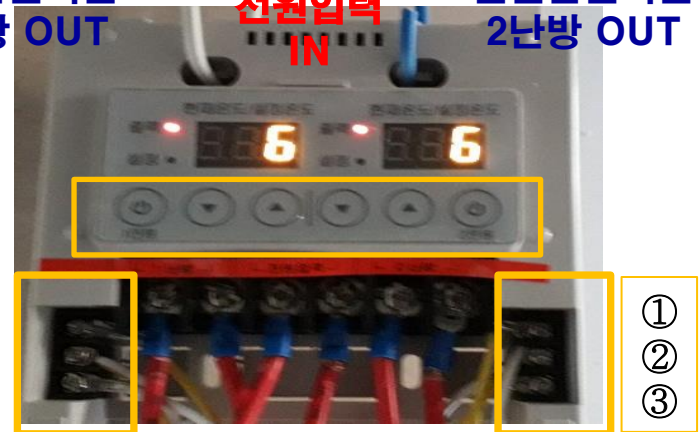
1 난방용



2 난방용



전열관전기선 1난방 OUT **중간 전원입력 IN** 전열관전기선 2난방 OUT

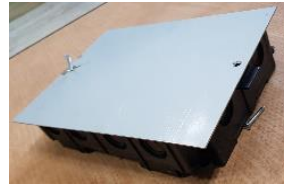


- ① 센스기
- ② 센스기+과승기
- ③ 과승기

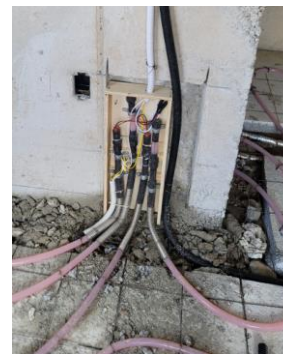
- ①
- ②
- ③

전열온수관 점검구박스 설치

1. 바닥용



2. 벽체용



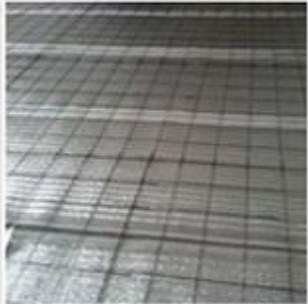
전열온수관 시공절차

습식 전열온수관 시공절차

YES! ON www.yes-on.kr 예스온 ▼ 검색



1. 단열을 위해 기초 콘크리트를 한 후 그 위에 단열재를 깔아준다



2. 단열재위에 와이어메쉬를 설치한다



3. 바닥평수에 맞는 초절전온수관을 설치한다.



4. 초절전온수관 간격은 20~25cm 되도록 하여 설치한다. (케이블타이나 걸책선으로 와이어메쉬와 초절전온수관을 고정시킨다)



5. 초절전온수관의 양끝을 점검구박스안에 고정시킨다



6. 전기테스트 후 점검구박스안에 물тал이 들어가지 않게 점검구를 전체적으로 막는다



7. 물탈(미장)이 깨지지 않게 하기 위해 차단망 작업을 한다



8. 콘크리트가 잘 양생이 된 뒤 최종전기테스트를 한다

전열온수관 시공사례

1. 습 식



2. 건 식

(예스온 A공법)



(예스온 B공법)



3. 반 건식

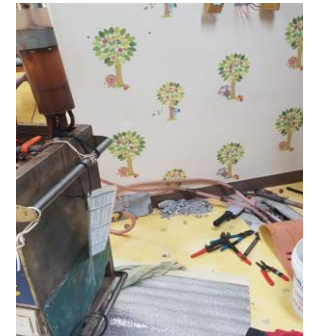


4. 개조, 리모델링

(골파기)



(기름보일러 > 전열관으로)



M A D E B Y [Y E S ! 溫]

THANK YOU



Energy saving technology provider

YES ! 溫 【 예스온 】