

제품 특성	추가 이점
한국 : 준불연 유럽 : A2-s1, d0	화재 확산 방지 대피 시간 확보 굴뚝 등 기타 고온발생 공간 시공 가능
모서리, 절단면 연속적인 단열 시공	건축물 외부를 감싸 기밀한 단열 시공 가능 외부 습기, 오염물로부터 건축물 보호
투습, 방수 Breathable (highly vapor permeable)	합판, 목재 등에 바로 시공 가능 습기 배출로 결로발생 위험 감소
원코 생산 고밀도 유리 섬유 매트	커터칼로 쉽게 재단 가능 열전도율 0.033 W/mK
오버랩(overwrap) 테이프 일체형 (모든 두께 제품 테이프 일체형)	오버랩(Overwrap) 가이드선을 따라 일체형 테이프를 붙여주면 자재 겹침 없이 시공 가능 별도의 테이프 구입 불필요 뛰어난 접착강도, 기밀성 향상
순수 알루미늄 + 고강도 유리 섬유 메쉬 마감	반사율 95% : 쾌적한 실내 환경 조성

불연, 투습, 방수 성능			
	Euro	Korea	USA
방수	W1 (EN 13859-1,2)	1,450mmH ₂ O (ISO 811, KS K ISO 811)	
찢어짐 강도	70 daN	22,5kg	-
투습	Sd = 0,045m (EN ISO 12572)	4,424g/m ² · 24hr (ASTM E 96)	
불연성	A2-s1, d0 (EN 13501-1)	준불연 (KS F ISO 5660-1)	Flame spread 5 Smoked Developed 0 (ASTM E 84, UL 723)
소음저감	-16dB	-	-

단열 성능			
	Euro	Korea	USA
반사율 /방사율	95% / 5% (EN 15976)	95% / 5% (ASTM C 1371)	
열저항 (R-value)	1.7m ² · K/W (EN 16012)	0.17 W/m ² · K (KS F 2277)	13.70 hr · ft ² · °F/Btu 7.53 hr · ft ² · °F/Btu (ASTM C1363)
열전도율	0.029 W/m · K	0.033 W/m · K (KS L 9012)	-

Skytech® PRO XL
길이 : 18m · 폭 : 1m · 두께 : 13mm

Skytech®
길이 : 18m · 폭 : 1m · 두께 : 8mm

Skytech® RENOV
길이 : 25m · 폭 : 1m · 두께 : 5mm

Reflexbond
알루미늄 강화 테이프
10cm x 50m 포장단위: 12EA / 박스

프랑스 인증

CSTB
le futur en construction

EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR
A+
A+ A B C

EXCELL
ZONE VERTE
GOLD
SILVER
BRONZE

ETA
European Technical Assessment
ETA-18/0321



Skytech® PRO XL

Skytech® 투습테스트 영상

투습 (증기량)
복사열 차단
방수

습기는 고강도 알루미늄 강화 테이프 (미세 천공 송구멍)를 통해 배출됩니다.

Skytech® 은 지붕 하부재로 고투습(HPV) Sd 값 0.045m로 습기 배출 및 곰팡이 없는 기밀 시공으로 단열 효과를 상승시킬 수 있습니다.

Sd 값 0.045m 고투습(HPV)

기밀함 상승으로 중단열재 손상 위험 절감
여름 / 겨울철 냉난방 에너지 절약
쾌적한 실내 공간

지붕, 벽체 내측 방습지 시공 권장

미세천공 확대사진

E-glass fiber needlemat (천공 제조 유리섬유)

고순도 알루미늄 (미세 천공 송구멍)

! HPV 고투습 인증 자재를 사용하지 않은 저기밀 투습 저하 지붕 구조

Sd 값 0.1 이상의 제품

공기 투입구

기밀 되지 않은 지붕 구조
이물질 축적 단열재 손상
단열 효과 저하

공기 투입구

단열재 손상으로 인한 단열 효과 상실

벽, 천장 등 곰팡이 발생

구조체 손상으로 인한 붕괴 위험

HPV 고투습 인증 자재를 사용하지 않을 경우
하자 발생, 위험 요소 발생의 원인이 될 수 있습니다.

Skytech® 제품에는 이음매 테이프가 부착되어 있습니다. 시공시간 단축, 향상된 기밀 시공, 테이프 부자재가 불필요해졌습니다.

제품종류	길이	폭	두께	비고
Skytech®	18m	1m	8mm	이음매 테이핑 부착 제품
Skytech® PRO XL	18m	1m	13mm	이음매 테이핑 부착 제품
Skytech® RENOV	25m	1m	5mm	이음매 테이핑 부착 제품
Reflexbond	50m	10cm	-	스카이텍 전용 테이프

Skytech®

기술 & 영업지원 : 서울시 마포구 마포대로 127 풍림빌딩 428
본사 (제1 공장) : 경상북도 경산시 진량읍 공단6로 65
www.winco.co.kr

TEL: (02) 3272 0661 FAX: (02) 3272 4668
TEL: (053) 856 6747 FAX: (053) 856 7596

Skytech® 화재테스트 영상

벽체 R7.5 & 지붕 R13.7
(공기층 유지, 벽체 지붕 구조 적용 시)
ASTM C-236 (C-1363)
외단열 적용

불연, 투습, 방수
숨쉬는 불연 하우스랩 단열재 스카이텍

강화된 건축물 단열기준을 스카이텍으로 해결하세요!

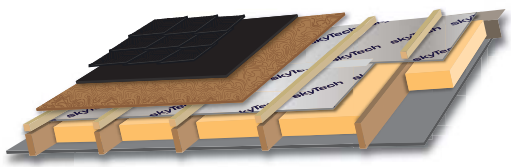
냉난방 에너지
30%절약
(WINCO 테스트 하우스 결과)

기술 & 영업지원 : 서울시 마포구 마포대로 127 풍림빌딩 428
TEL: (02) 3272 0661 FAX: (02) 3272 4668
본사 (제1 공장) : 경상북도 경산시 진량읍 공단6로 65
TEL: (053) 856 6747 FAX: (053) 856 7596

Skytech® PRO XL

※ 스카이텍의 열관류율 성적은 전체 구성 재료와 동일한 시료로 실제 시공 적용 전제하에 있음을 안내 드립니다.

지붕 구조 시스템



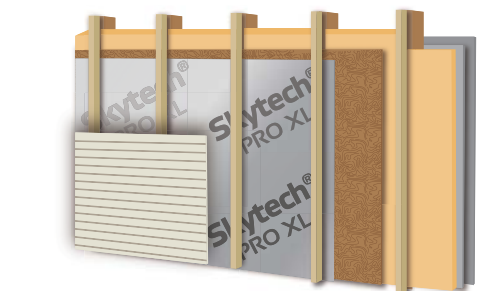
- 석고보드 9.5T
- (다)등급 단열재 235T
- 스카이텍 8T
- 공기층 15T
- OSB 11.1T
- 방수시트
- 형글 마감

중부1,중부2, 남부, 제주 지역 층층 벽체 구조
※ 중부 1지역 층층시 중부2, 남부, 제주 일괄 적용 가능

시험기관: 한국건설생활환경시험연구원
지붕 열관류율 기준(공동주택 외) 0.15 W/㎡·K
열관류율 0.12 W/㎡·K

스카이텍은 국가 공인 시험기관
(한국건설생활환경시험연구원)
발급 성적서 내용 기준으로 단열
조치 사항 관련 자료를 제공해
드리고 있습니다.

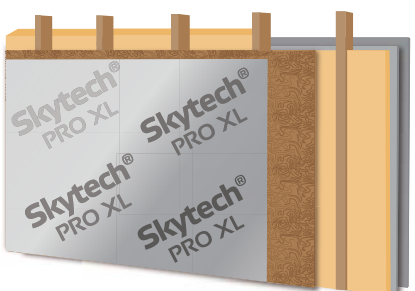
벽체 구조 시스템



〈경량목구조〉

스카이텍5T + (다)등급 단열재 열관류율 0.17 W/㎡·K

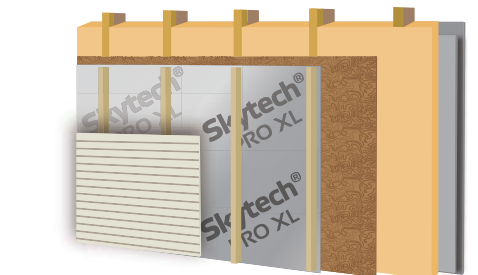
- 석고보드 9.5T (2ply)
- (다)등급 단열재 140T
- OSB 11.1T
- 공기층 15T
- 스카이텍 5T
- 세라믹 사이딩



〈경량목구조〉

스카이텍8T + (다)등급 단열재 열관류율 0.17 W/㎡·K

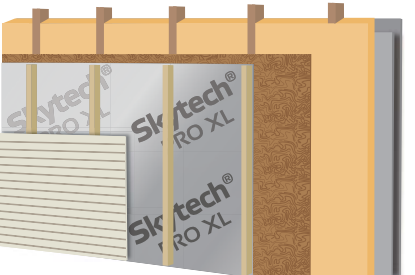
- 석고보드 9.5T (2ply)
- (다)등급 단열재 140T
- 스카이텍 8T
- OSB 11.1T



〈중목구조〉

스카이텍5T 중목 구조 열관류율 0.17 W/㎡·K

- 석고보드 9.5T (2ply)
- (다)등급 단열재 140T
- OSB 11.1T
- 공기층 15T
- 스카이텍 5T
- 세라믹 사이딩



〈중목구조〉

스카이텍8T 중목 구조 열관류율 0.21 W/㎡·K

- 석고보드 9.5T (2ply)
- (가)등급 단열재 105T
- OSB 11.1T
- 공기층 15T
- 스카이텍 8T
- 세라믹 사이딩

스카이텍은 지붕 하부재로 적용 시 탁월한 성능을 발휘 합니다.

1

환기 덕트, 굴뚝 부분
편리한 시공성과 단열성

2

지붕, 벽체 창문 주변
열손실 없는 기밀성

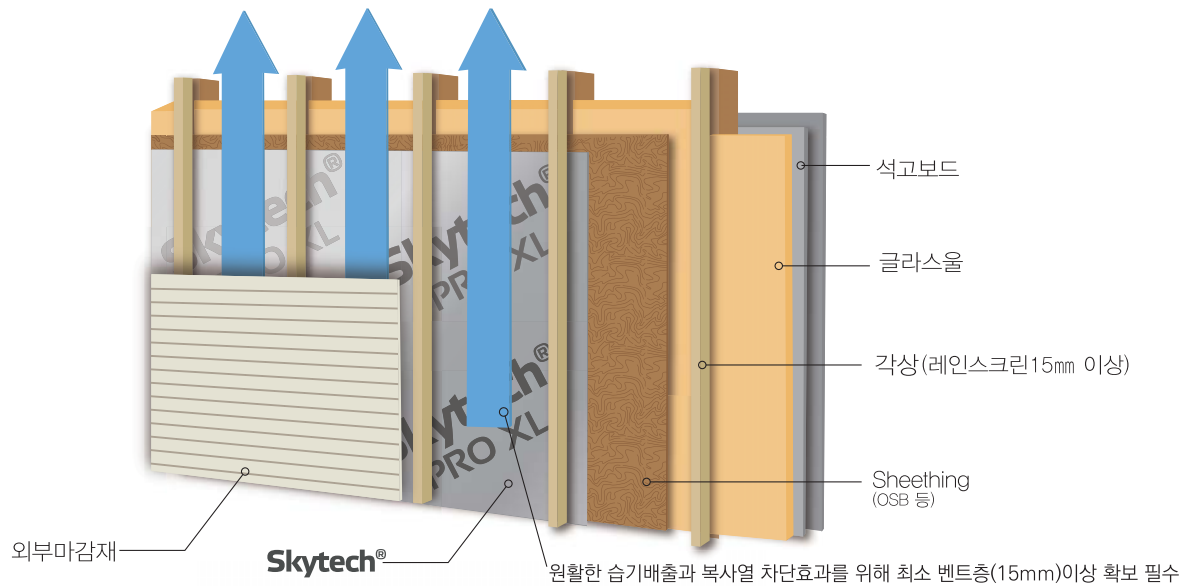
3

최소한의 두께 상승으로
지붕,벽체 단열 층층

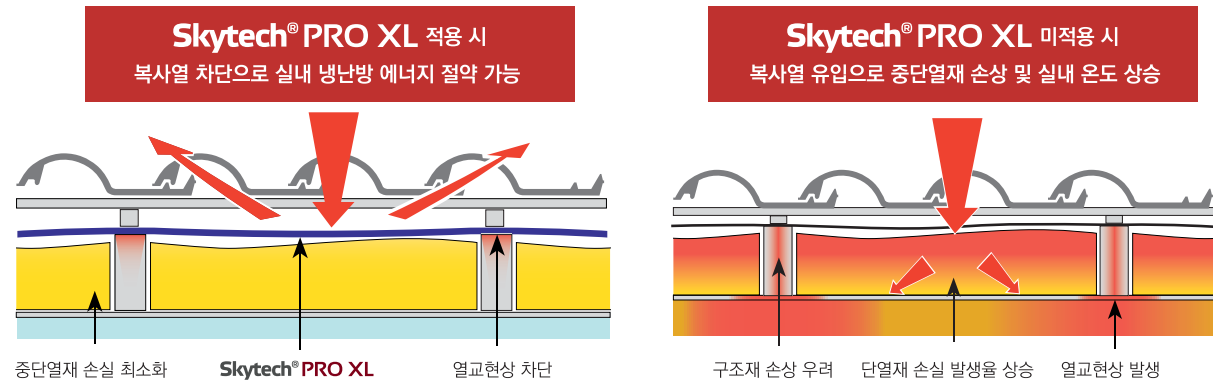
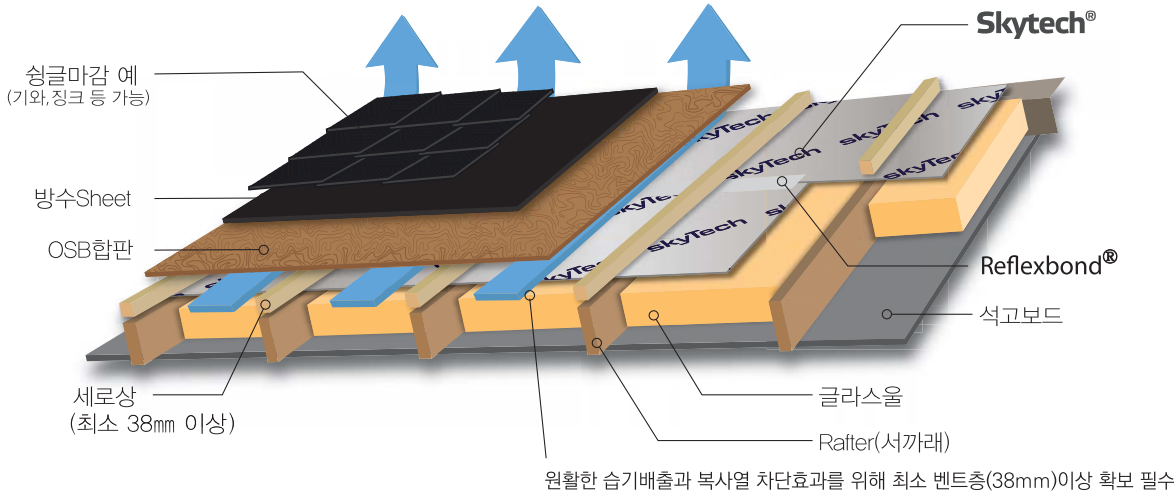
4

최소한의 두께 상승으로
지붕,벽체 단열 층층

Skytech® 벽체 시공



Skytech® 지붕 시공 (싱글마감)
Warm Roof (온지붕)



시공사례

[개 요]

현장명 : 나주혁신도시 현장
시공 면적 : 600㎡
시공 범위 : 벽체 및 지붕



왜 SKYTECH을 선택하셨습니까?

- 패시브하우스 세미나에서 열반사 단열재를 다루는 것을 보면서, 그 성능에 확신을 가지게 되었고, 스카이텍이 일반 열반사단열재와는 다르게 불연이며, 투습이 가능한 자재라 목조건축에 사용하게 되었습니다. 열반사단열재는 같은 두께에서 최고의 성능을 만들 수 있으며, 불연성능은 화재로부터 안전성을 제고하여줍니다.

SKYTECH 적용 하여 얻은 이점이 있다면?

- 주택에서 화재로부터 안전성과 단열성을 동시에 확보할 수 있다.
- 시공이 간편하여 기존 인력을 사용 할 수 있다.
- 두께가 얇아 기존 건물의 디테일을 변경시키지 않은 상태에서 단열을 보강할 수있다.

- 뉴타임하우징 강대경 이사
- (사)한국목조건축협회 회장
- 패시브하우스 컨설턴트



시공사례

[개 요]

현장명 : 곤지암 현장
시공 면적 : 132.7㎡
시공 범위 : 지붕, 외벽



왜 SKYTECH을 선택하셨습니까?

- SKYTECH은 겨울철 실내의 난방 열기를 가뒀두고, 여름철 실내의 냉방효과를 극대화 시켜주는 고기능성 단열재로 우수한 주거성능 확보가 가능하여 시공 후 건축주의 만족도가 우수합니다.
- 특히, 다른 부피 단열재에 비하여 시공성 및 경제성 측면에서 저희 회사가 선택을 할 수 밖에 없는 매력적인 단열재라 판단되어 설계에 반영하여 시공하고 있습니다.

- 現 J-Architecture 정재민 대표
- 現 한국기술교육대학교 건축공학부 겸임교수
- 한양대학교 건축학과



Avantages +