

■ 설치를 위한 권장사항: TRASPIR

외부 벽에 적용



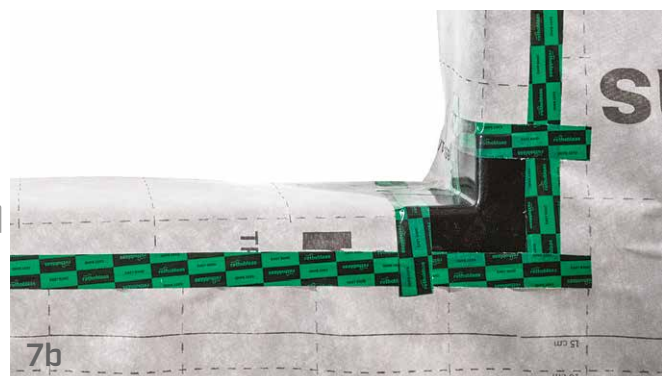
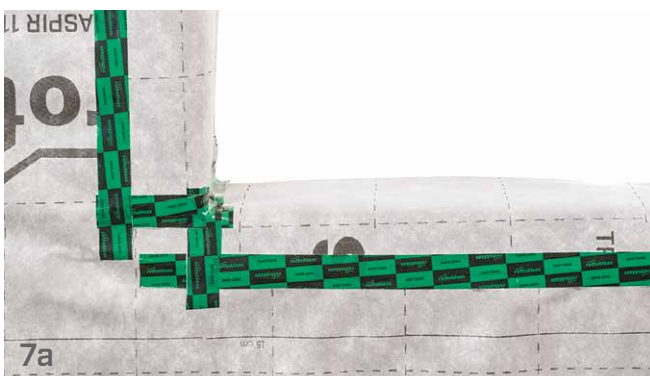
1 TRASPIR 95, TRASPIR 110, TRASPIR ALU 120, TRASPIR 135, TRASPIR 150, TRASPIR EVO 160, TRASPIR ALU FIRE A2 430

2a DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND
OUTSIDE GLUE

2b ALU BAND, EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND, SOLID BAND, PLASTER BAND

설치를 위한 권장사항: TRASPIR

외부 창에 적용



1 TRASPIR 95, TRASPIR 110, TRASPIR SUNTEX 120, TRASPIR 135, TRASPIR 150, TRASPIR EVO 160, TRASPIR ALU FIRE A2 430

2 MARLIN, CUTTER

5 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

6 EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND, SOLID BAND, SMART BAND, PLASTER BAND ROLLER

■ 설치를 위한 권장사항: TRASPIR UV

이중 테이프가 있는 벽면 멤브레인 적용



이중 테이프가 없는 벽면 멤브레인 적용



■ 설치를 위한 권장사항: TRASPIR UV

외부 창에 적용



1 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

2 MARLIN, CUTTER

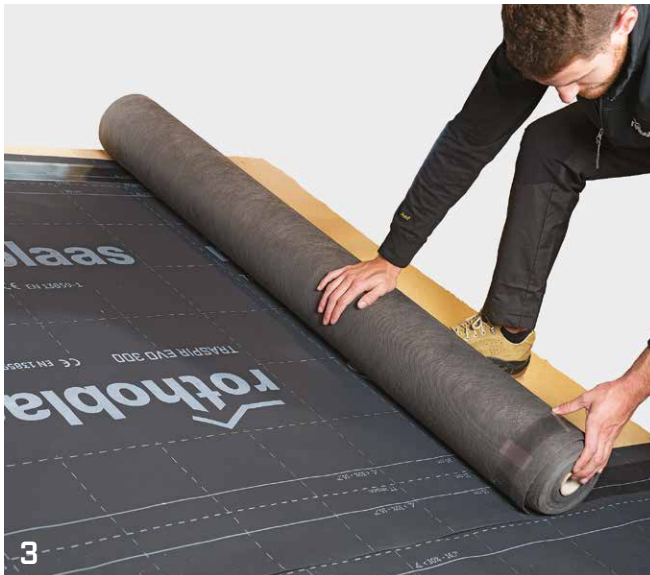
6 FACADE BAND, FRONT BAND UV

7a ALPHA

7a PLASTER BAND OUT

설치를 위한 권장사항: TRASPIR

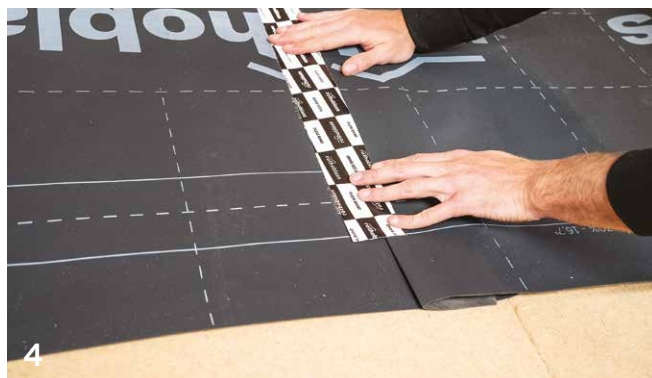
외부 지붕에 적용



- | | |
|-----------|---|
| 1 | TRASPIR 150, TRASPIR NET 160, TRASPIR EVO 160, TRASPIR 200, TRASPIR ALU 200, TRASPIR FELT UV 210, TRASPIR EVO 220, TRASPIR DOUBLE NET 270, TRASPIR EVO 300, TRASPIR DOUBLE EVO 340, TRASPIR ALU FIRE A2 430 |
| 2 | HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES |
| 5b | EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND ROLLER |
| 5c | DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND
OUTSIDE GLUE |

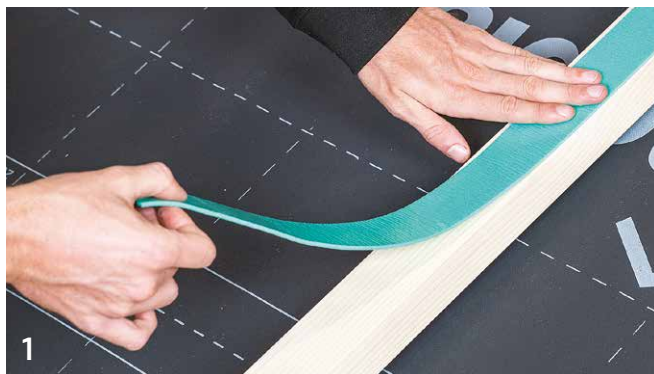
■ 설치를 위한 권장사항: 지붕

횡단 헤드 겹치는 실링



4 EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND

실링 고정 시스템



1 GEMINI

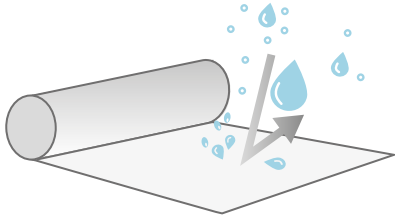


1 NAIL PLASTER, NAIL BAND

■ 멤브레인 성능

멤브레인은 성능을 결정하기 위해 다양한 테스트를 거칩니다. 이를 바탕으로 프로젝트에 가장 적합한 솔루션을 선택할 수 있습니다.

방수성



시공 중 우발적인 파손 및 지붕 덮개가 이탈된 경우 및 일시적으로 물의 흐름을 방지할 수 있는 제품의 기능. 이 테스트를 통과하는 것만으로 제품이 실링 층을 교체하고 장기간 고인 물을 견디기에는 충분하지 않습니다.

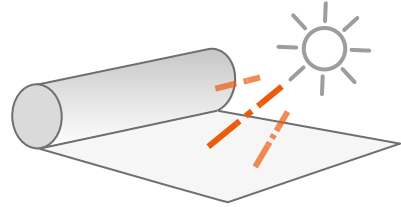
이 속성은 물의 침투에 대한 저항을 나타냅니다. 표준 **EN 13859-1/2** 는 다음과 같은 분류를 설정합니다.

- **W1:** 물의 침투에 대한 고저항성
- **W2:** 물의 침투에 대한 중간 저항성
- **W3:** 물의 침투에 대한 낮은 저항성

표준 **EN 13859-1** 및 **2**는 2시간 동안 200mm의 정적 수압에 대한 저항 요건을 설정합니다 (분류 W1).

참고: 증기 제어 멤브레인과 제어층의 경우 "적합"이라는 단어는 제품이 위에 표시된 테스트의 가장 엄격한 요건을 충족시킬 때만 사용됩니다(2시간 동안 200 mm 정적 수압).

자외선 안정성 및 노후화



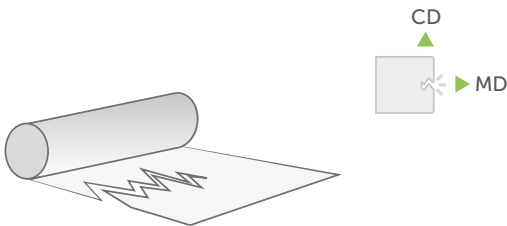
EN 13859-1/2를 기반으로 공식화된 중부 유럽 지역의 연간 중앙 방사선에 대한 값입니다 (55 MJ/m²).

테스트 방법은 시료를 336시간 동안 높은 온도에서 지속적인 자외선 조사에 노출시키는 것으로 구성됩니다. 이는 55 MJ/m²의 총 자외선 노출에 해당합니다. 개방 조인트의 자외선 노출을 배제하지 않는 벽의 경우, 자외선에 의한 인공 노후화는 5000시간 동안 연장되어야 합니다.

물의 침투, 인장 강도 및 연장에 대한 저항은 인공 노후화 후 정해야 합니다.

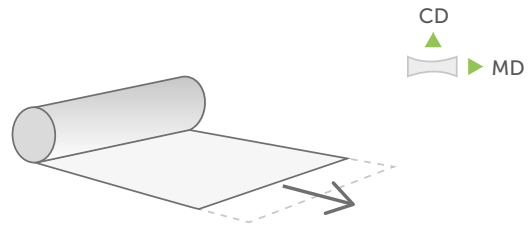
참고: 실제 기후 조건은 가변적이며 적용 상황에 따라 달라서 인공 노후화 테스트와 실제 조건 사이의 정확한 일치를 설정하기가 어렵습니다.

인장 강도



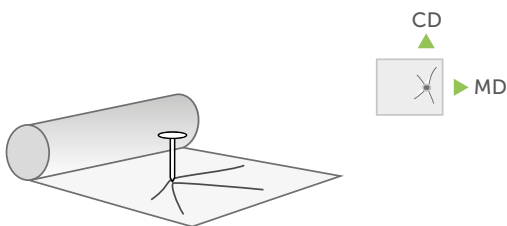
N/50 mm로 표시되는 최대 하중을 결정하기 위해 종횡 방향으로 힘을 가합니다.

연신율



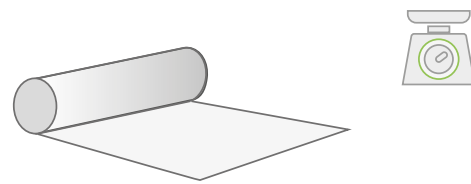
제품이 '파열 전 있을 수 있는 최대 연신율을 나타냅니다.

못 찢김 저항 강도



N(뉴턴)으로 표시되는 최대 하중을 결정하기 위해 못을 삽입하여 종횡 방향으로 힘을 가합니다.

헤베당 무게



단위 면적당 질량은 g/m²로 표시됩니다. 단위 면적당 질량이 높아 기계적 성능이 우수하고 내마모성이 우수합니다.

MD / CD: 멤브레인 롤의 방향에 대한 종횡 방향 값

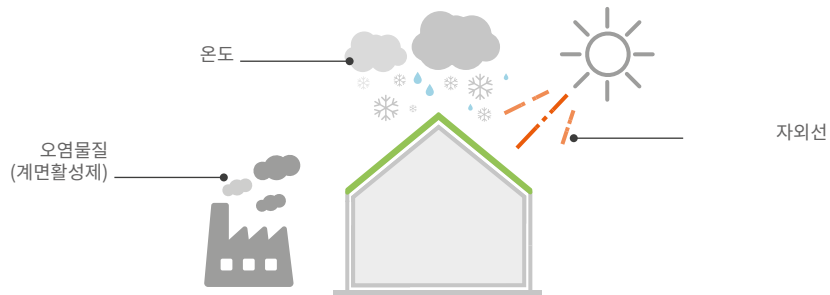
내구성



합성 멤브레인이 만들어지는 폴리머는 제품 내 기능을 수행하고 우수한 특성을 갖도록 특수 설계되었습니다.

자외선, 고온 및 오염물질과 같은 특정한 스트레스 원인은 이러한 성질에 영향을 미칩니다.

예를 들어 새 멤브레인과 6개월 동안 자외선(UV)에 노출된 멤브레인의 기계적 특성이 다릅니다. 자외선은 자외선 안정제의 적절한 보호를 받지 못할 경우 완제품의 특성에 영향을 미치는 특정 중합체의 화학적 구조를 공격하기 때문입니다.



제품의 특성을 유지하기 위해서는 시공부터 운용까지 평생에 걸쳐 노출되는 조건을 고려해서 선택하고 최대한 보호하는 것이 중요합니다(건설 단계는 스트레스와 노후화 가속화의 원천).

내구성은 이러한 스트레스 원인인 온도, 자외선, 오염물질의 합에 의해 영향을 받습니다.

실험 결과와 실제 결과의 상관 관계

노후화 테스트에서 얻은 데이터는 상대적인 데이터이며 절대적인 데이터는 아닙니다. 테스트 노출과 실외 노출 사이의 관계는 여러 변수에 따라 달라지며, 가속 노후화 테스트가 아무리 정교해도 변환 요인을 찾을 수 없다. 가속 노후화 테스트에서의 테스트 조건은 일정하지만 실제 실외 노출을 하는 동안에 변동될 수 있습니다. 가속화한 연구소 노후화 데이터에서 기대할 수 있는 가장 큰 것은 다른 자료에 비해 재료의 상대적 강도 순위를 신뢰성 있게 나타낸 것입니다.

실제로 시공 현장에서는 제품이 하나 이상의 스트레스의 원인에 노출되는 편이고 상태는 예상할 수 없습니다. 각 응용 컨텍스트에는 표준 테스트로 측정하기 어려운 효과와 특정 조건이 함께 있습니다.

따라서, 예를 들어 특별히 필요하지 않은 곳에서도 더 나은 성능을 가진 제품을 선택하여 큰 안전 여유도를 유지하는 것이 중요합니다.

매우 변덕스러운 날씨와 조사 조건을 고려할 때, 적용 당시의 국가 및 기상 상태에 따라 값이 변경될 수 있습니다.



계절 변동



제품 오리엔테이션



위도



고도



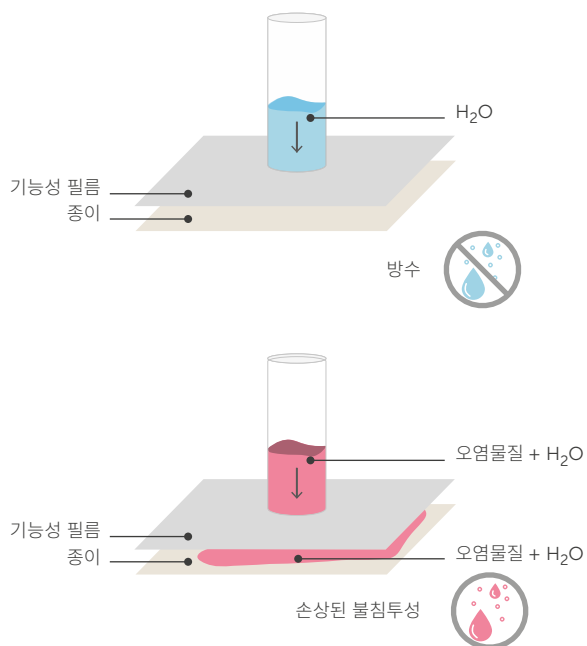
연간 랜덤 시간 변동

미세 다공성 필름 자체로는 물과 상호 작용할 수 없고, 일반적으로 더 단단한 소수성 폴리머로 만들어집니다. 물이 흐를 수 있도록 특수 처리를 해야 합니다. 이는 오염물질에 더 취약하게 합니다.

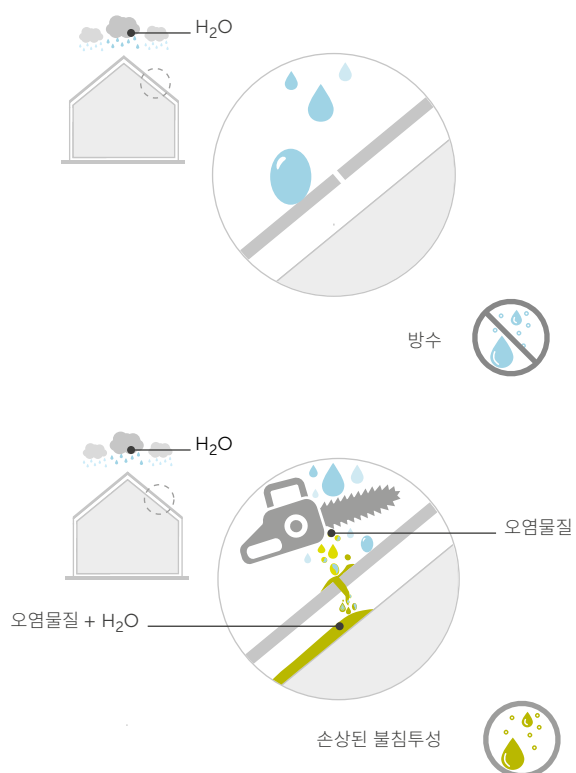
일체형 필름은 물과 화학적으로 상호 작용할 수 있고, 일반적으로 탄성이 더 강한 친수성 폴리머로 만들어집니다.

미세 다공성 멤브레인

연구소 테스트

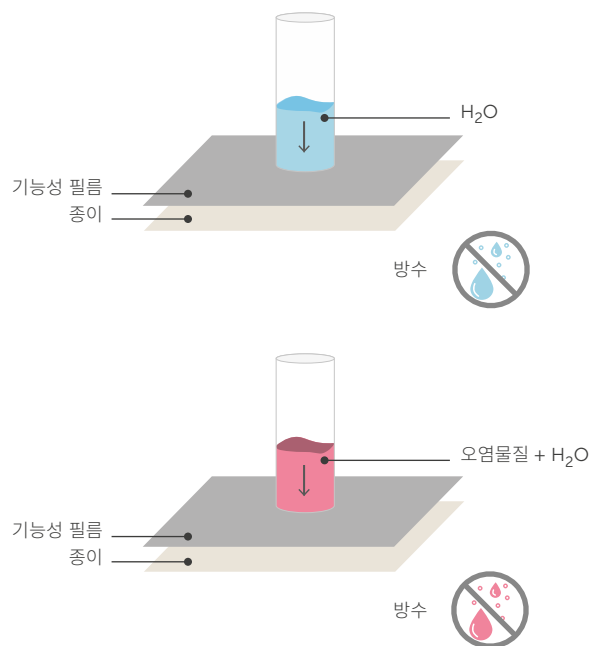


현장 사례

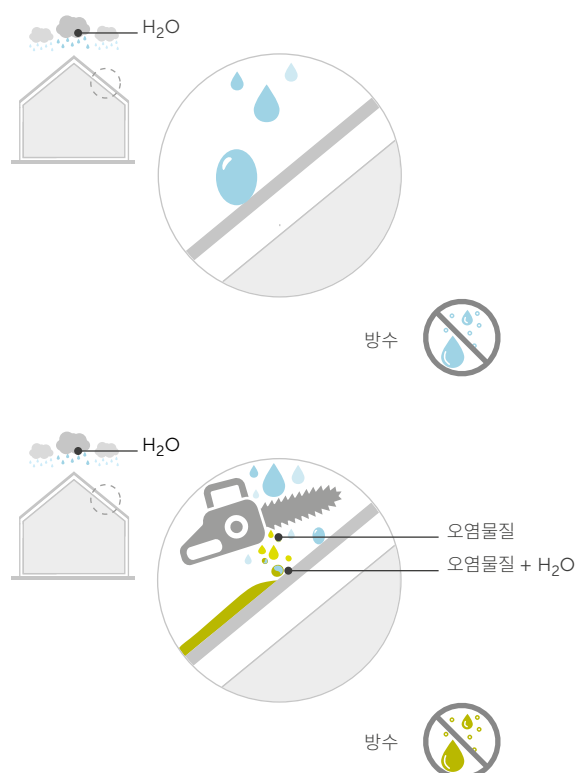


일체형 멤브레인

연구소 테스트

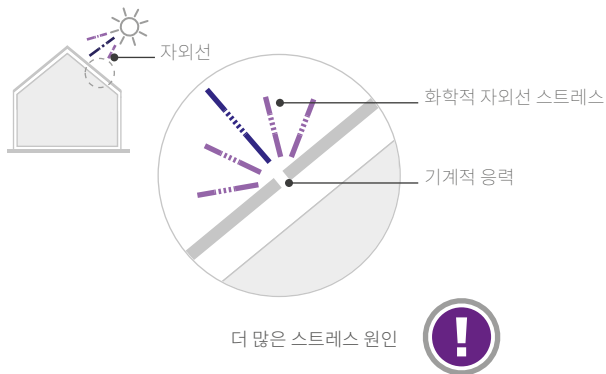


현장 사례



미세 다공성 멤브레인

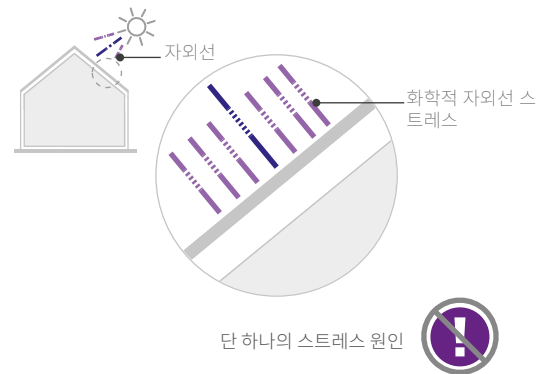
자외선에 대한 저항



동시에 작용하는 스트레스 원인이 많을수록 폴리머의 분해가 커집니다. 생산 과정에서 미세 다공성 필름은 기계적 응력을 받습니다. 미세 다공성 멤브레인이 자외선에 노출되면 화학적 응력이 기계적 응력에 더해집니다. 기능성 필름의 내구성을 훼손하지 않기 위해서는 막의 최대 자외선 노출을 고려하는 것이 중요합니다.

일체형 멤브레인

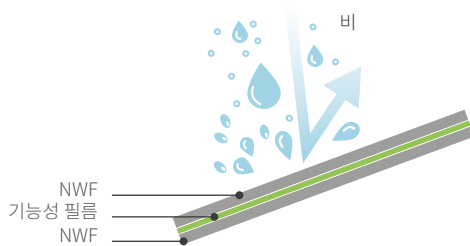
자외선에 대한 저항



일체형 필름의 제작 과정에서 기계적 또는 열적 응력이 발생되지 않습니다. 따라서 일체형 멤브레인이 자외선에 노출되었을 때 이것이 기능성 필름에 대한 유일한 스트레스 원인이며 미세 다공성 필름에 비해 저하가 덜합니다. 일체형 멤브레인의 자외선 저항은 일반적으로 더 높습니다. 그러나 기능성 필름의 내구성을 훼손하지 않기 위해서는 멤브레인의 최대 자외선 노출을 고려하는 것이 중요합니다.

방수제

모든 멤브레인 표면은 방수 처리되도록 설계되었습니다. 자재를 선택하거나 표면의 질감을 활용하여 방수성을 제공할 수 있습니다. 이는 멤브레인을 건조하게 유지하는 데 도움이 되므로 중요한 특성입니다.



소수성

일부 (TRASPIR EVO 300) 표면은 특수 처리를 통해 소수성으로 만들어 물과의 상호 작용을 더욱 감소시킵니다 (물의 비 상호 작용 메커니즘은 방수성과 유사하지만 훨씬 더 뚜렷합니다).

