



Malarkey
Roofing Products®
Defining Excellence.™

Self-Adhering Underlayment Installation Instructions

자가 접착 방수시트 시공 매뉴얼



말라키 북극셀 방수시트 시공 매뉴얼

일반적 지침사항

건물 설계 기준에 맞춰 말라키의 401 북극셀 방수시트를 시공합니다. 이 시공 매뉴얼을 따라 시공을 해야만 이에 관련된 품질 보증을 받으실 수 있습니다.

이 시공 매뉴얼과 다른 방법이나 제대로 준비가 되지 않은 표면에 방수시트를 시공하여 방수시트가 손상되었을 경우나 이로 인한 누수와 누수로 인한 지붕 합판 손상 같은 모든 문제에 책임을 지지 않습니다.

중요:

- 지붕에서 작업을 할 때는 추락에 대비한 안전장비를 착용해 주십시오.
- 방수시트가 수분이나 서리 등으로 매우 미끄럽습니다
- 방수시트가 완전히 접착 되기 전까지 올라가지 마십시오

상품설명

상품사용: 북극셀은 가파른 경사나 valley와 같은 누수에 취약한 부분, 지붕에서 벽으로 연결된 부분이나 환기구, 굴곡, 지붕창 등 지붕의 틈새에 사용 가능한 자체 접착 방수시트입니다.

방수시트는 낮은경사 (2:12-4:12) 지붕을 커버하고 보호 하기에 적합하며 특히 처마 부분에 사용 됩니다. 추운기후 지역이나 강풍의 영향으로 얼음땀이나 비를 동반한 바람이 수분 침입을 막는 곳에서 방수시트를 시공할때는 많은 설계 기준 사항을 따라야 합니다. (처마에 얼음이 생성되거나 1월 평균 온도가 25F(-4도) 이하인 지역)

북극셀 방수시트는 말라키의 "얼음 땀 부분"의 Right Start UDL 방수시트 적용법과 함께 사용하십시오. 더 많은 정보를 위해서는 Right Start UDL 시공 매뉴얼을 참조하십시오.

북극셀을 사용할 때 도움이 필요하신 분은 Malarkey's technical Service Department로 문의 하십시오. 현지시각 평일 7:00am-5:00pm, (800)545-1191 또는 (503)283-1191.

구성 및 재료: 북극셀 방수시트는 내구성이 뛰어난 유리 섬유 매트와 Flexor SBS 폴리머 수정 아스팔트 코팅으로 이루어졌으며 모래 같은 이물질이 잘 붙지 않고 방수시트로서의 기능을 향상시켰습니다. 방수시트의 밑바닥층은 아스팔트에 잘 접착되고 보호될 수 있도록 필름 처리되어 있습니다. 이 필름은 방수시트 시공 시 제거 해주시기 바랍니다. (사진 1 참고)

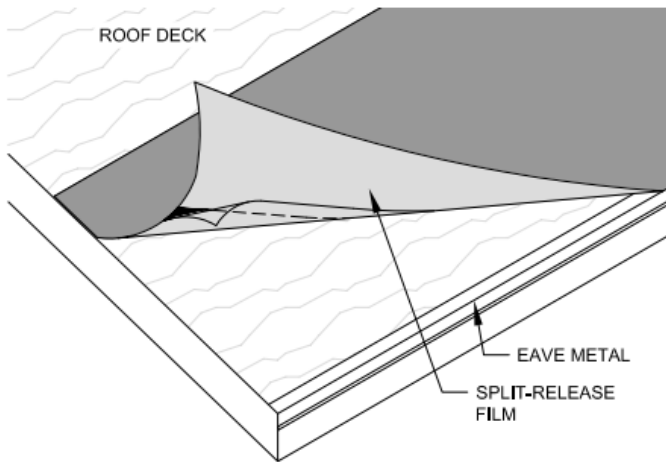


Figure 1 - One Side of the Split-Release Film Overlaps the Other for Easy Removal

북극셀 방수시트는 ASTM D1970 사양을 만족하는 제품이며, 이는 가파른 경사 지붕의 얼음 땀 보호 용도로 사용될 수 있는 방수시트의 자가 접착 폴리머의 표준사항입니다.

주의 사항:

북극셀은 건조하고 통풍이 잘되며 날씨에 영향을 받지 않는 곳에 보관해야 합니다.

지붕데크는 견고하고 평평해야 하며 (돌출된 부분이 없어야 합니다), 해당 지역의 건축 설계 기준에 맞춰 시공합니다. 시공 당시에도 방수시트는 건조 되어 있어야 하며, 수분이 있을 경우 방수시트의 자가 접착에 영향을 끼칠 수 있습니다.

지붕데크의 각종 부스러기나 모래 먼지 등을 청소합니다. 지붕의 최소 경사는 2:12 입니다.

만약 낮은 온도에서 시공한다면, 방수 시트를 펴고 측정된 길이로 잘라주고 (10'[3m] 에서 15'[5m] 길이) 설치하기 전 펼쳐놓고 기다려줍니다. 보관한 환경과 온도에 따라 시간차가 있을수 있습니다. 따뜻한 온도에서는 방수시트에 주름이 생길 수 있습니다.

날씨가 따뜻할수록 접착력이 강해집니다. 높은 온도는 필름 제거를 수월하게 해주며 너무 추운 환경에서 시공할 경우 방수시트가 지붕데크에 접착하는 것에 영향을 줍니다. 적절한 시공법을 써야 하며 2명의 시공자가 작업을 할 경우 훨씬 쉽게 시공 가능 합니다.

북극셀은 못으로 고정가능 하고 열로 자가 접착 할 수 있도록 해주어도 됩니다. 정확하게 고정될 정도의 못으로만 고정하고, 싱글 시공을 완성 할 때까지 안전하게 시공합니다. 못을 시공할 때는 수직으로 방수시트와 데크가 고정될 수 있게 합니다.

지붕에서 벽으로 이어지는 부분, 환기구 주위, 구부러지거나 둥근면, 지붕창 과 같은 지붕 틈새와 같은 Roof valley에 방수시트를 먼저 시공하고 (아래의 설명 참고) 다음으로 처마에 시공합니다.

방수시트의 접착 스트립은 metal flashing의 flanges 위에 stripping piles로도 이용 가능합니다. 만약 북극셀 방수시트가 지붕 전체에 시공되지 않는다면, 다른 방수시트를 6“(152mm)로 북극셀 방수시트에 겹쳐 시공합니다. (지붕골 같은 부분)

지붕갑판 전체에 방수시트를 사용할 때는, 환기구나 수분 컨트롤이 잘 되고 있는지 확인해야 합니다. 내부의 습기는 지붕 아래에 응축하게 됩니다.

북극셀 방수시트는 영구적으로 노출될 수 없지만 최대 60일까지는 지붕재를 시공하지 않은 채로 노출되어 있을 수 있습니다. 좋은 지붕은 방수시트와 지붕재를 같은 날 시공하는 것 입니다.

북극셀 방수시트는 금속 지붕재 아래에 시공할 수 없습니다.

적용법

Drip Edge Flashing(처마거머띠 시공): 2015년 국제 건축 설계 기준, 섹션 1507.2.9.3 과 2015년 국제 주택 설계 기준, 섹션 R905.2.8.5을 따라, 비 부식성, 26 게이지(0.4mm)의 금속 시트 처마거머띠를 처마(eave and rake)를 따라 싱글을 올리기 전 시공합니다.

처마거머띠 부분은 지붕 갑판의 가장자리에서 2“(51mm) 간격인 플랜지 상부의 금속 부분과 밖으로 넓히고 아래 모서리를 넘어가도록 충분한 사이즈여야 합니다.

플랜지 상부의 중심에서 8“(203mm)에서 10“(254mm) 부분이나 해당 지역에 맞는 설계 기준을 참고하여 못으로 고정해 줍니다.

북극셀 방수시트 위에 (겹쳐) 처마를 따라 처마거머띠를 시공합니다. 시공하고자 하는 지붕면적의 용마루 부분까지 방수시트를 시공하고 레이크에 플래싱 시공을 합니다. (방수시트의 끝을 겹쳐줍니다)

처마와 가까운 지붕의 하단 코너에 rake drip edge 를 시공합니다. 아래 부분을 최소 2“(21mm)로 겹쳐 플래싱 시공을 합니다. 처마 부분 역시 겹쳐질 수 있도록 합니다.

시공법: 북극셀 방수시트는 여러 방법으로 시공될 수 있습니다.

방법#1- 이형 필름 제거 방법

지붕의 아래쪽 코너 부분으로 시작하여 북극셀을 처마와 평행하도록 합니다(처마거머띠 위에), 접착 면을 아래로 하여 원하는 위치에 시공합니다.

시작한 끝부분의 방수시트를 들어 뒷면의 이형필름을 최소 6“(152mm) 정도 벗겨냅니다. 한 손으

로 필름을 제거하면서 지붕 합판에 잘 붙을 수 있도록 코너 부분부터 눌러 접착해 줍니다.

고정이 된 후, 방수시트 아래의 필름을 45도 각도로 완전히 제거 될 때까지 당겨 제거해줍니다. 방수시트를 적절하게 배치해 주며 같은 방법으로 계속하여 시공해줍니다.

필름이 나누어져 있는 것은 한 쪽 면을 먼저 제거하거나 둘을 동시에 제거하기 위함입니다. 한쪽 면을 먼저 제거 하려면, 겹치는 부분을 먼저 제거해 주십시오. (사진 2 참고)

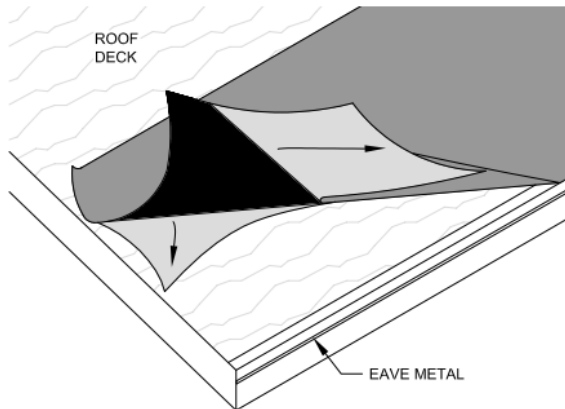


Figure 2 - Application Method #1

방법#2- 방수 시트를 반으로 접어 아래 면을 노출시킨 후 필름제거 방법

지붕의 아래쪽 코너 부분을 시작으로 북극셀 방수 시트를 처마에 평행하도록 합니다 (처마거머리 위), 접착 면을 아래로 하여 알맞은 위치에 시공합니다.

방수시트의 윗면의 반을 접어 접착 면이 보이도록 합니다. 1) 접착 필름을 완전히 제거 합니다. 2) 접착 필름을 제거한 부분이 지붕 합판에 붙을 수 있도록 조심히 눌러줍니다.

접착 후, 나머지 부분도 같은 방법을 반복해 줍니다. 아래 면을 반으로 접어 필름을 제거하고 다시 원래의 위치에 잘 붙도록 접착해 줍니다. (사진 3 참고)

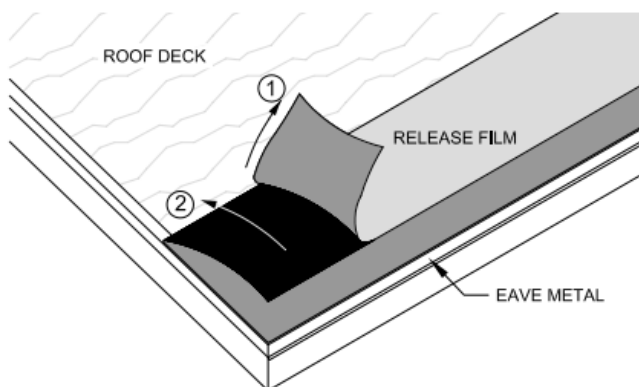


Figure 3 - Application Method #2

방법#3- 필름을 완전히 제거한 후 시공하는 방법

북극셀 방수시트를 원하는 사이즈로 잘라준 후 필름을 제거 하기 전에 시공하려는 위치에 올려 사이즈가 알맞은지 확인해 줍니다.

지붕의 아래쪽 코너로 시작하여 처마에 평행하게 시공하며, 방수시트 전체를 뒤집어 아래의 접착 면이 위를 향하도록 합니다.

양쪽의 필름을 모두 완전히 제거해 줍니다. 방수시트의 각 끝을 타이트 하게 잡아 접착 면이 아래로 향하도록 뒤집어 줍니다.

방수시트를 팽팽하게 당겨주며 지붕 합판에 조심히 접착해 줍니다. 중간 부분이 먼저 지붕 합판에 접착 될 수 있게 한 후 양쪽 끝을 접착해 주고 주름이 지지 않게 확실히 접착이 되었는지 확인합니다. (사진 4 참고)

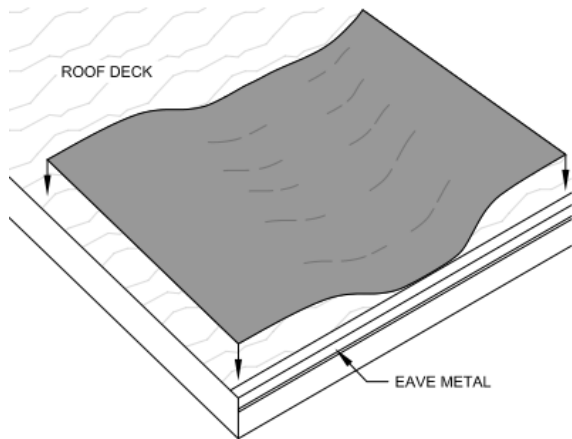


Figure 4 - Application Method #3

방법#4- 북극셀 방수시트 롤을 풀면서 필름 제거하는 방법 (이 방법은 더운 날씨 (높은 온도) 일 때 가능합니다)

지붕의 아래 코너에서 시작하며, 적당한 길이의 장수시트를 롤 해주어, 처마에 평행하게 시공해 줍니다.

방수시트 롤의 아래 필름(양쪽)을 당겨 접착 부분이 보일 수 있도록 합니다. 접착 부분을 지붕 합판에 손으로 강하게 눌러 접착하며, 지붕을 가로질러 방수시트를 펴가며 동시에 필름을 당겨 제거 하며 접착해 줍니다. (사진 5 참고)

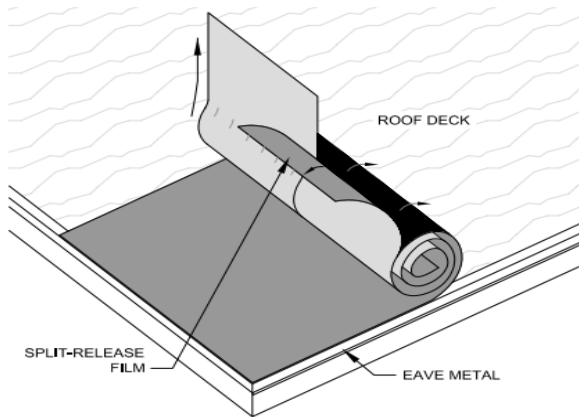


Figure 5 - Application Method #4

모든 방법의 공통적인 디테일: 북극셀 방수시트를 시공할 때는 팽팽하게 당겨져야 하고 정확하고 알맞은 위치에 시공하며, 평평하게 잘 붙는지 확인 합니다. 기후의 영향이나 가파른 경사면에 시공할 때 못으로 고정해야 할 수 있습니다.

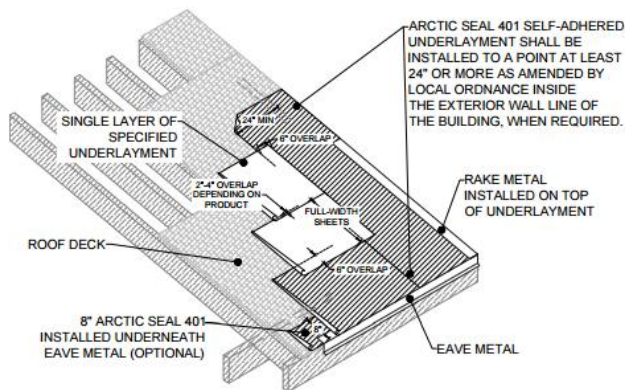
지붕의 시공해야 할 부분이 다 커버가 되었다면 방수시트가 완벽하게 접착 할 수 있도록 롤러를 이용해 강하게 눌러 줍니다. 방수시트가 겹치는 부분은 더 단단하게 눌러 접착해 줍니다.

겹쳐지는 끝부분은 4"(102mm)에서 6"(152mm)가 되도록 하며, 겹쳐지는 옆면은 2"(51mm)나 4"(102mm) 정도로 해줍니다.

북극셀 방수시트가 39 3/8"(1m) 넓이 이지만, 지붕 처마에서부터 넓은 지붕 면을 커버 하려면 1 열 이상이 필요하며 24"(610mm) 까지 집의 벽체에 들어가도록 합니다.

북극셀을 시공한 후, 지붕의 넓은 부분을 시공 할 때는 표준 방수시트를 사용가능 합니다. 표준 방수시트의 첫 열이 북극셀의 마지막 열에 6"(152mm) 겹치게 시공합니다. 더 많은 정보를 위해서는 말라키 Right Start UDL 시공 매뉴얼을 참고 하시기 바랍니다.

참고: 이중 방수시트 시공법은 지붕의 처마나 지붕골과 같은 방수에 취약 부분에 권합니다. 처마에는 8"(203mm)의 북극셀을 박공마루 아래에 접착하고 지붕과 처마의 접합 부분이 커버 되었는지 확인 합니다. 처마거머뜨 시공법 (drip edge flashing)과 위의 북극셀 시공법을 참조하시기 바랍니다. (사진 6 참고)



**Figure 6 - Typical Application of Arctic Seal®
Self-Adhering Underlayment**

지붕골

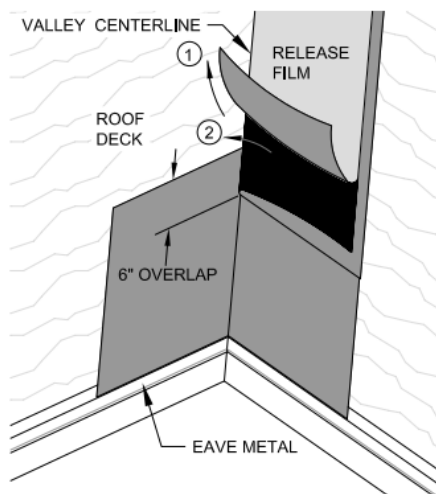
지붕골에는 북극셀 방수시트 사용을 권하며, 시공법#1, 시공법#2, 시공법#3이 효과적으로 사용될 수 있습니다.

지붕골의 낮은 부분에서부터 위로 시공 하며, 북극셀을 겹쳐가며 처마거머뜨 부분을 완성 합니다.

북극셀 한 개의 길이가 가장 적당하나 만약 충분하지 않다면 6"(152mm)를 겹쳐 시공해 줍니다. 손으로 단단하게 겹쳐 시공하며, 누수가 되지 않도록 타이트하게 시공합니다.

북극셀 방수시트를 시공하면서 지붕골 윤곽과 면에 잘 접촉하고 있는지 확인합니다. 지붕골의 중심을 기준으로 양쪽에 똑 같은 양의 방수시트를 시공해야 합니다.

만약 못으로 고정을 해줘야 한다면, 지붕골의 중심선에서 6"(152mm)이상 떨어진 곳에 시공해야 합니다. (사진 7 참고)



**Figure 7 - Installation of Arctic Seal® in a Roof Valley
Using Application Method #2**

지붕 면에 시공된 방수시트는 지붕골을 지나는 부분과 지붕에서 최소 6"(152mm) 정도가 이어 지거나 지붕골 라인의 방수시트가 6"(152mm) 겹쳐질 수 있습니다.



P.O. Box 17217
Portland, OR 97217-0217

Rev. 11/15

The Korean translation is provided for the Korean customers' convenience and may include the translation errors.
한국어 번역은 한국 고객의 편의를 위해 제공 되었으며 오류가 있을 수도 있습니다