

제품: Basotect® G

응용: 태양 에너지 활용에 기여하는 BASF 품



미국에서 가장 오랜 역사를 자랑하는 최대 태양열 집열기 생산업체 Heliodyne(캘리포니아 리치몬드 소재)의 평판형 태양 집열기 고비(Gobi) 라인 단열에 사용되는 소재는 바로 BASF의 Basotect® 멜라민 폼입니다. Gobi 라인은 지난 30년 동안 지속적으로 개량을 거듭해 온 Heliodyne의 주력 상품입니다.

Heliodyne은 집열기의 후면과 측면을 받치는 단열재로 다른 폼 소재 대신에 열 및 음향용 복합재 제조업체인 Polymer Technologies(델라웨어 뉴어크 소재)가 주문 사이즈에 맞춰 가공한 Basotect 단열재를 사용하고 있습니다. BASF 품은 우수한 단열 성능뿐만 아니라 장기적인 탁월한 내고온성이 장점입니다.

#### 매우 효율적이며 열적 안정성이 탁월한 단열

평판형 태양열 집열기는 태양 에너지를 활용해 주거 및 상업용 건물에서 사용되는 고온수를 만들어냅니다. 물이나 열 전달 유동체는 태양열을 모으기 위해 제작한 패널을 흘러가는 동안 가열됩니다. 집열기 설계에서 핵심적인 측면은 집열기의 열을 보존하는데 사용되는 단열재입니다. 태양열 집열기에서 액체가 집열판을 흐르지 않고 정체될 경우, 화씨 350 도를 초과하는 온도에 도달할 수도 있습니다. 대개 이보다 더 낮은 온도에서도 기능이 떨어지기 시작하는 다른 고분자 폼 단열재와는 달리, Basotect는 이러한 온도를 견딜 수 있습니다.

Heliodyne의 올레 필가야르(Ole Pilgaard) 회장 겸 CEO는 “신형 Gobi 라인 집열기가 미국에서 생산되고 있는 제품 중에서 두께가 가장 얇기 때문에 집열기의 미적 감각을 살리면서도 운반과 설치가 용이하다” 며, “두께를 더 얇게 만들려면 단열재의 효율성과 열안정성이 매우 탁월해야 하는 상황에서 Basotect를 활용한 덕분에 제품 라인의 효율성을 유지하면서도 집열기의 전체적인 성능을 개선할 수 있었다” 라고 말했습니다.



태양광 설비 제조기업 Heliodyne(리치몬드 소재)의 평판형 태양열 집열기 고비(Gobi) 라인 단열에 사용되는 소재는 바로 BASF의 Basotect® 멜라민 폼입니다. (사진: Heliodyne/BASF)

제품: Basotect® G+

응용: 태양 에너지 활용에 기여하는 BASF 품



#### 경량, 유연성 및 무섬유

이 외에도, Basotect는 Heliodyne의 태양열 집열기와 관련하여 다양한 장점을 갖고 있습니다. 폼이 가볍고 유연하며 섬유를 포함하고 있지 않기 때문에 다른 단열재에 비해 보관과 조립이 훨씬 용이합니다. 다른 소재는 고온에서 가스를 방출할 수도 있지만, Basotect는 가스가 차고 태양열 복사를 방해할 수도 있는 어떤 물질도 사실상 방출하지 않습니다. 또한, BASF 소재는 원하는 모양으로 쉽게 가공할 수 있기 때문에 Polymer Technologies가 조립하는 동안 꼭 들어맞는 고객 맞춤형 부품을 생산할 수 있는 것입니다.

Heliodyne은 세 가지 다른 크기의 평판형 집열기에 Basotect 를 사용하기 때문에 주거용 건물과 상업용 건물에 맞춘 최적의 설계가 가능합니다. 이 패널은 SRCC(태양열 인증 기관: Solar Ratings and Certification Corporation)에서 테스트를 거쳐 인증을 받았습니다.

Basotect에 관한 상세 정보: [www.basotect.com](http://www.basotect.com)



태양광 설비 제조기업 Heliodyne(리치몬드 소재)의 평판형 태양열 집열기 고비(Gobi) 라인 단열에 사용되는 소재는 바로 BASF의 Basotect® 멜라민 폼입니다. (사진: Heliodyne/BASF)