



# 프로텍티브 벤트

## 조명 기기용

## 오염 물질 및 액체 침투 방지, 결로 저하를 통해 조명 기기의 가치를 높입니다.

GORE® 프로텍티브 벤트만의 혁신적이며 차별화된 조명 기기용 벤팅 솔루션을 경험하십시오.

**압력 평형 및 압력 완화**  
급격한 온도 변화는 밀폐된 조명 기구 내에 진공 상태를 형성합니다. GORE® 프로텍티브 벤트는 조명 기구 내부의 압력 축적을 신속하게 저하시켜 실력에 가해지는 압력을 완화시켜 줍니다.

**오염 방지**  
차압 현상은 시간이 경과 될수록 기구 실량을 할겁게 만들어 오염 물질 유입의 원인이 됩니다. GORE® 프로텍티브 벤트는 먼지를 비롯한 다양한 오염 물질의 침투를 차단하여 줍니다.

**결로 현상 완화**  
조명 기구에 결로 현상이 일어나면 내부 부품에 손상을 끼치게 됩니다. GORE® 프로텍티브 벤트는 멤브레인의 미세 기공을 통해 수증기를 투과시킴으로써 결로 현상을 최소화시켜 줍니다.

**용이한 제품 적용**  
GORE® 프로텍티브 벤트는 스냅형, 나사형, 스티커형 등 다양한 형태 및 크기, 적용 방식을 통해 최적의 맞춤형 솔루션을 제공하여 드립니다.

**낮은 유지 보수 비용**  
GORE® 프로텍티브 벤트는 무게와 비용을 증가시키는 불필요한 부품 추가와 같은 과도한 엔지니어링을 사전에 방지하면서 탁월한 압력 증가 저하 및 결로 현상 완화 효과를 제공하여 드립니다.

**조명 산업 기술 표준 만족**  
고어는 UL, IEC 등의 기술 표준에 대한 깊은 이해를 바탕으로 전문적 기술 지원을 제공함으로써 조명 업계가 요구하는 다양한 기준을 만족시키는 제품을 개발 및 공급하고 있습니다.

조명 산업의 다양한 적용 분야에 대한 검증된 노하우 및 전문성

**산업 및 상업용 옥외 조명**  
고어는 산업 및 상업용 옥외 조명 제조 기업에 오염 입자 침투 및 결로 현상에 대한 탁월한 솔루션을 제공하여 제품의 수명을 연장시켜 드립니다.

**옥외 경관 조명**  
고객들은 시간이 경과되도 변치 않는 경관 조명을 기대합니다. 고어는 경관 조명의 결로 현상으로 인해 발생하는 다양한 문제를 해결하는 혁신적인 솔루션을 제공해 드립니다.

**해양 조명**  
해양 조명은 기상 변화로 인한 압력 불균형은 물론 물, 먼지 및 각종 오염 물질로부터의 보호가 매우 중요합니다. 고어는 해양 조명 환경에 대한 오랜 지식과 경험을 기반으로 해당 적용 분야에 대한 최적의 솔루션을 제공합니다.

**비상등**  
비상등은 적시에 즉각적인 성능을 내는 것이 중요합니다. 고어의 글로벌 기술 지원팀은 전 세계에서 축적한 폭넓은 지식 및 노하우로 비상등이 적재 적시에 최고의 성능을 낼 수 있도록 제품 및 기술 지원을 제공하여 드립니다.

**무대 조명**  
공연용 조명 분야에서 축적한 검증된 노하우로 고어는 어떠한 환경에서도 최적의 조명 성능이 보장되도록 조명 제조 기업에 탁월한 전문성의 시스템 설계 지원을 하고 있습니다.

**안정기 및 변압기**  
고어는 안정기 및 변압기의 내부 압력과 관련된 다양한 문제점에 대해 높은 신뢰성의 솔루션을 제공하여 드립니다. 고어의 영업 및 기술 엔지니어는 최고의 기술력을 바탕으로 최적의 지원을 제공하여 드립니다.

## W. L. GORE & ASSOCIATES, INC.

고어는 산업, 전자, 의료, 섬유 시장과 관련된 수 천 종의 혁신적 기술력의 제품을 공급하는 글로벌 테크놀로지 기업입니다. 일반 대중에는 뛰어난 방수, 방풍, 투습성의 대명사 GORE-TEX® 섬유 소재로 가장 잘 알려진 고어는 기타 줄에서 심혈관용 의료 기기에 이르기까지 광범위한 산업 분야의 폭 넓은 제품 포트폴리오를 보유하고 있습니다. 본사는 미국 델라웨어 주 뉴와크에 소재하고 있으며 전 세계에 약 9,500명 이상의 직원이 근무하고 있습니다.



고어는 경제 전문지 포춘(Fortune)이 매년 초 선정하는 '가장 일하고 싶은 100대 기업'에서 14년 이상 연속 상위권에 오르고, 미국 뿐만 아니라 세계 여러 국가에서도 지속적으로 '가장 일하고 싶은 기업'의 상위권에 선정되고 있습니다. 고어에 대한 더욱 자세한 정보는 [www.gore.com](http://www.gore.com)에 방문해 주십시오.

다양한 조명 분야를 위한 벤팅 솔루션에 대한 보다 자세한 문의는 각 국 고어 현지 법인으로 연락 주십시오.

INTERNATIONAL CONTACTS			
호주	61.2.9473.6800	멕시코	82.81.8288.1281
베네룩스	49.89.4612.2211	스칸디나비아	46.31.706.7800
중국	86.21.5172.8299	싱가포르	65.6733.2882
프랑스	33.1.5695.6565	남아공	27.11.894.2248
독일	49.89.4612.2211	남미	55.11.5502.7800
인도	91.22.6768.7000	스페인	34.93.480.6900
이탈리아	39.045.6209.240	대만	886.2.8771.7799
일본	81.3.3327.0011	영국	44.1506.460123
한국	82.2.393.3411	미국	1.410.392.4440

(주) 고어 코리아  
서울시 서대문구 홍정로 3가 368 중근당 빌딩 12층  
전화: 02-3149-7670 팩스: 02-393-1285  
E-mail: [kkim@wlgore.com](mailto:kkim@wlgore.com)

[gore.com/koreaptv](http://gore.com/koreaptv)

산업용으로만 사용 가능합니다. 식품, 약품, 화장품 또는 의료기기의 제조, 처리, 또는 포장 공정 용도로 사용할 수 없습니다.

본 자료에 기재된 모든 기술 정보 및 권고 사항은 고어의 경험 및 테스트 결과에 의거하여 작성되었습니다. 고어가 보유한 지식을 기반으로 작성된 본 자료에 대해 고어는 법적 책임을 지지 않습니다. 제품의 정확한 성능은 모든 필요 데이터가 있을시에만 판단 가능하므로 구체적인 적용 분야에서의 제품의 적합성 및 유용성은 개별 테스트가 필요합니다. 상기 정보는 변경될 수 있으며, 사양서의 용도로 사용될 수 없습니다.

고어의 판매 조건은 고어사가 제조한 제품의 판매에 적용됩니다.

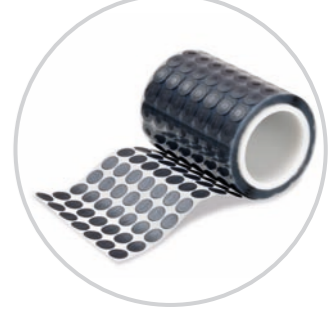
GORE 및 디자인은 W. L. Gore & Associates의 등록 상표입니다.  
© 2012 W. L. Gore & Associates, Inc.



PTV-064-SCM-08JUL12



조명 제품의 고품질, 장수명, 심미성을 위한 최적의 통합 솔루션







# 프로텍티브 벤트

조명 기기용

## 신뢰의 파트너 고어와 함께 조명 산업 트렌드를 선도하십시오.

인류 최초의 백열 전구 발명에서부터 최첨단 조명 기술에 이르기까지 조명 산업은 시장과 고객의 다양한 요구 사항에 귀기울이며 이를 반영한 혁신적인 솔루션을 개발하여 왔습니다. 글로벌 테크놀로지 기업 고어는 조명의 내구성과 수명을 증진시키는 솔루션에 대한 끊임없는 고찰과 연구 개발로 조명 기기용 벤팅 솔루션을 개발하였습니다.



**조명 트렌드의 변화는 조명 기기의 취약성을 부각시키고 있습니다.**

조명 산업의 다양한 기술 발전은 조명용 벤팅 솔루션의 필요를 증대시키고 있습니다.

### 전자 부품 밀도의 증가

조명 기구 내부의 전자 부품의 증가는 제품의 온도를 증가시키고 기구 내부의 압력을 상승시킵니다. 그리고 압력 증가는 기구 실링 및 가스켓에 강한 스트레스를 가하게 됩니다. 내부 압력 증가 문제는 실링을 향상시킴으로서 일부 해소할 수 있으나 압력 평형과 같은 근본적인 해결 방안을 제공하지 못할 뿐만 아니라 무게와 비용이 추가되는 문제점이 있습니다.

### 유리 렌즈의 투명도

투명한 유리 렌즈는 조명의 광학적 성능은 개선할 수 있으나 조명 제품의 결로 현상은 오히려 눈에 잘 띄게하여 품질 보증 문제는 물론 제품에 대한 부정적인 이미지를 형성할 수 있습니다.

**LED 조명의 기술적 특징은 벤팅 솔루션에 대한 수요를 증가시키고 있습니다.**

LED 조명의 기술적 특성을 고려한 벤팅 솔루션

### 장수명

LED 조명의 장수명과 부합되는 조명 부품의 선택은 매우 중요합니다. GORE® 프로텍티브 벤트는 결로 현상으로 인한 광학적, 기구적, 회로적 문제점을 사전에 대비시킴으로서 전체 조명 시스템의 수명을 혁신적으로 향상시킵니다. 또한 전력 공급 및 제어 시스템이 기구 외부에 설치되었을 경우에도 탁월한 보호 성능을 제공하여 드립니다.

### 렌즈 투명도

기구가 오염 입자 및 결로 현상으로부터 보호될 경우 렌즈는 투명성을 유지할 수 있습니다. LED 조명은 낮은 발열성으로 전통 조명 보다 더욱 결로 현상이 쉽게 없어지지 않는 경향이 있습니다. 하지만 벤팅 솔루션을 통해 렌즈의 투명도를 지속함으로써 광학적 성능을 최적화함은 물론 조명의 심미성을 높이고 유지 보수 비용을 줄일 수 있습니다.



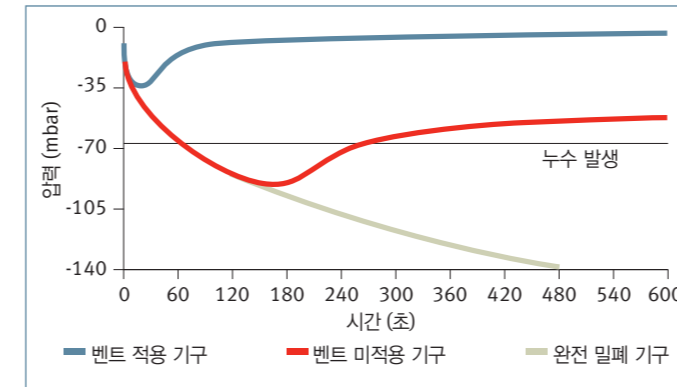
고어의 스크류-인(Screw-in) 벤트가 설치된 필름스 조명

## 압력 평형, 오염 물질 및 액체류 침투 차단, 결로 저하를 위한 최적의 벤팅 솔루션 - GORE® 프로텍티브 벤트

**GORE® 프로텍티브 벤트는 압력 평형을 이루어 줍니다.**

옥외 조명은 외부 온도의 변화나, 조명의 점/소등 시 일어나는 온도 변화에 노출될 시 기구 내 공기량과 외부 환경의 공기량 간에 압력 불균형이 발생하게 됩니다. 이러한 현상은 기구의 실링력을 약화시켜 최종적으로 실링의 파손이 일어나면서 액체류와 오염 물질이 기구 내부로 침투하게 됩니다.

**GORE® 프로텍티브 벤트는 ePTFE 멤브레인을 통해 공기가 자유롭게 통과되어 압력 평형을 이루어 줍니다.**



상단 그래프는 벤트가 적용된 기구와 적용되지 않은 기구의 압력 변화를 나타냄. 69mbar(1psi)의 누수 지점은 수차례에 걸친 온도 변화 후 가스켓 및 실링이 파손되어 액체가 기구 내부로 침투 되는 기준임.

**GORE® 프로텍티브 벤트는 오염 물질 침투를 방지합니다.**

급속한 온도·고도의 변화 및 액체 침투는 조명 기구와 외부 환경 간 압력 불균형을 일으키며 진공 상태를 형성합니다. 진공 상태는 오염 입자를 끌어들이므로서 조명 성능을 저하시켜 고객사에 경제적 부담은 물론 품질에 대한 불만을 야기시킬 수 있습니다.

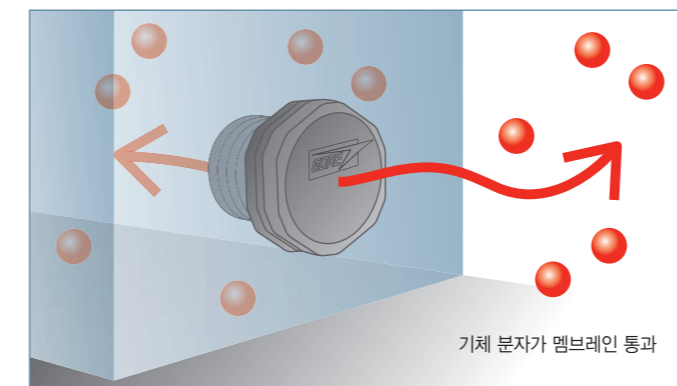
**GORE® 프로텍티브 벤트는 공기 및 기체는 자유롭게 통과시키면서 액체, 먼지 및 기타 오염 물질의 침투는 차단하여 줍니다.**



**GORE® 프로텍티브 벤트는 결로 현상을 저하시켜 줍니다.**

결로 현상은 부품의 부식을 일으키며 조명의 광효율 및 심미성을 떨어뜨려 궁극적으로 제품의 수명을 단축시키는 요인입니다. Q-Lap사의 연구 결과에 의하면 결로 수증기는 물체 표면에 오랜 기간 잔존하며 빗물 침투보다 오히려 제품에 대한 손상을 많이 일으킨다고 합니다. 고어 벤트는 조명 기구의 결로 현상을 저하시켜 줍니다.

**GORE® 프로텍티브 벤트의 ePTFE 멤브레인은 수증기 분자를 배출시킴으로서 결로 현상을 저하시킵니다.**

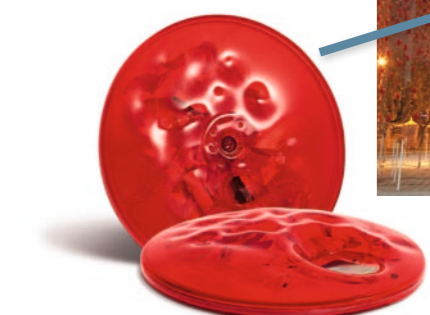


## 조명용 벤팅 솔루션의 글로벌 선두기업 고어와 상의하십시오.

지난 15년 이상 옥외 조명 분야에서 축적한 전문성과 지식을 기반으로 고어는 높은 신뢰성 및 성능의 기준을 선도하고 있습니다.

**고어는 벤팅 솔루션과 관련된 그 어떤 고객의 궁금증도 해결하여 드립니다.**

- 글로벌 R&D 및 엔지니어링 지원
- 다양한 적용 분야를 위한 맞춤형 솔루션
- 고객의 다양한 요구를 만족시키는 유연한 생산 시스템
- 설계 컨설팅 및 엄격한 성능 테스트
- 신속한 샘플 지원
- 용이한 제품 적용



고어는 상해 엑스포에 설치된 선두 옥외 조명 기업 2개 업체의 제품에 적용되며 해당 제품의 내구성과 품질 향상에 기여하였습니다



고어는 다양한 조명 제품에 쉽게 적용할 수 있는 폭넓은 형태 및 크기의 벤트 제품 포트폴리오를 보유하고 있습니다.