



Automotive Vents

융착형 제품

혹독한 작동 조건의 민감한 전자 부품을 위한 높은 보호 성능

전자 부품 보호를 위한 벤팅 솔루션

자동차 컨트롤 유닛, 센서, 액추에이터 및 모터가 혹독한 작동 조건을 견뎌내기 위해서는 합체의 신뢰성이 매우 중요합니다. GORE® 오토모티브 벤트는 자동차 전자 부품의 신뢰성 및 수명을 향상시켜 줍니다. 고어 벤트는 합체의 실링 및 가스켓에 스트레스를 가하는 압력 편차를 저하시키고 물, 케미컬, 염분, 먼지, 진흙 등 각종 오염 입자의 침투를 방지합니다. 신뢰할 수 있는 오토모티브 파트너 고어는 융착형, 스냅-핏형, 점착형 등 다양한 형태의 제품을 통해 어떤 애플리케이션에도 혁신적 벤팅 기술을 제공합니다.

다양한 제품 포트폴리오

융착형 고어 벤트는 공간 활용도가 높고 쉽고 견고한 제품 설치는 물론 민감한 전자 제품에 장기간 동안 소수성 및 소유성 보호 성능을 제공합니다. 아래와 같은 세가지 성능 옵션, 다양한 사이즈를 통해 광범위한 엔진룸 애플리케이션의 조건을 충족시킵니다.

- **고 통기성 시리즈:** 다층 라미네이트 구조를 통해 가장 높은 수준의 통기성 및 탁월한 내 화학성을 제공합니다. -40°C~125°C까지 일반 작동 온도 조건에 사용 가능하며 봉투에 담아 제공됩니다.
- **고온 시리즈:** 고어 제품 중 가장 높은 수준의 내온성 및 내화학성을 제공하는 가장 얇은 형태의 제품입니다. 100% ePTFE 구조로 -40°C~160°C까지 작동 온도를 견디며 롤 타입으로 제공됩니다.
- **NEW High WEP 시리즈:** WEP(Water Entry Pressure: 누수 압력)은 멤브레인이 누수가 일어나기 전까지 견딜 수 있는 수압을 의미합니다. High WEP 시리즈는 기존의 융착형 벤트 대비 2배 가까이 높은 누수 압력 저항성을 제공하며, 동시에 높은 통기성과 -40°C~150°C까지 탁월한 내온성을 제공합니다. 100% ePTFE로 구성되었으며 롤 타입으로 제공됩니다.



융착형 GORE® 오토모티브 벤트의 탁월한 가치를 경험하십시오.

- 대부분의 플라스틱 합체 재질에 적용 가능
- 설치 후 높이가 낮아 소형 및 용적 공간이 작은 합체에 적용 가능
- 광범위한 벤팅 성능 및 사이즈로 다양한 애플리케이션 충족
- 표준 융착 방식 및 도구로 용이한 설치 및 높은 점착력 제공
- 지속적 성능 유지: GORE™ 멤브레인의 높은 roll-off 속성 및 내온성, 내자외선성, 내화학성으로 혹독한 환경 조건에서도 민감한 전자 부품 보호



Automotive Vents

융착형 제품



제품 시리즈	고통기성						
제품명 (샘플 주문 번호)	AVS 47	AVS 49	AVS 50	AVS 51	AVS 52	AVS 26	
제품 번호 (양산 주문 번호)	AMP300056-00057	AMP300049-00080	AMP300125-00100	AMP300032-00117	AMP300066-00140	AMP200024-00060	
제품 성능 및 특성							
표준 상온 및 압력 조건에서 최소 누수 압력 (WEP)	≥ 60 kPa / 30 초						
표준 상온 및 압력 조건에서 최소 통기성	≥16.3 l / h / cm² at 7 kPa (≥ 46 cm³ / min / cm² at 1.22 kPa)						
표준 상온 및 압력 조건에서 일반 통기성	~ 32.5 l / h / cm² at 7 kPa (~ 94 cm³ / min / cm² at 1.22 kPa)						
작동 온도 ^{a)}	T _{최저} = -40 °C T _{최대} = +125 °C						
멤브레인 특성	소수성 및 소유성						
멤브레인 구조	ePTFE-PET (다층 라미네이트 구조)						
디자인 및 규격							
벤트 두께	0.48 ± 0.09 mm						
벤트 지름	5.70 mm	8.00 mm	10.00 mm	11.70 mm	14.00 mm	6.00 mm	
제품 수량 / 형태	4,000 pcs. / ESD-bag	2,000 pcs. / ESD-bag	2,000 pcs. / ESD-bag	5,000 pcs. / ESD-bag	5,000 pcs. / ESD-bag	7,500 pcs. / roll	

환경 성능

GORE® 오토모티브 벤트 융착형 제품은 하기 성능 기준에 의거 광범위한 테스트^{a)}에 의해 검증되었습니다.

더욱 자세한 정보는 각 국 고어 담당자와 상의하시기 바랍니다.

WEP(Water Entry Pressure : 누수 압력) 저항성:

누수 압력 저항성은 멤브레인에 누수가 일어나기까지 견딜수 있는 수압을 측정합니다.

^{a)} 각각의 테스트는 PBT+GF30% 및 PA66 플라스틱에 융착된 고어 벤트를 이용하여 수행.

열충격 테스트

온도 변화시 벤트 내구성

시험 규격:

- ISO 16750-4

시험 조건:

- 30초 이내 $T_{\text{최저}} \sim T_{\text{최대}}$ 온도 조건 반복
- 각 온도 조건에서 30분간 방치
- 제품에 따라 500~1,500회 반복

얼음물 충격 테스트

얼음물 침수를 통한 반복 냉온 충격에 대한 벤트 내구성

시험 규격:

- ISO 16750-4

시험 조건:

- 제품 종류에 따라 125°C에서 60분간 방치
- 5% NaCl 얼음물에 급속 침수 후 5분간 방치
- 20회 반복



고온				High WEP				
AVS 108	AVS 39	AVS 28	AVS 29	AVS 406	AVS 408	AVS 410	AVS 412	AVS 414
AMP200082-00080	AMP200069-00100	AMP200055-00120	AMP200023-00140	AMP400060-00060	AMP400080-00080	AMP400100-00100	AMP400120-00120	AMP400140-00140
≥ 60 kPa / 30 초				≥ 110 kPa / 300 초				
≥ 4.5 l / h / cm ² at 7 kPa (≥ 12.5 cm ³ / min / cm ² at 1.22 kPa)				≥ 15 l / h / cm ² at 7 kPa (≥ 43 cm ³ / min / cm ² at 1.22 kPa)				
~ 9.6 l / h / cm ² at 7 kPa (~ 28 cm ³ / min / cm ² at 1.22 kPa)				~ 25 l / h / cm ² at 7 kPa (~ 72 cm ³ / min / cm ² at 1.22 kPa)				
T _{최저} = -40 °C T _{최대} = +160 °C				T _{최저} = -40 °C T _{최대} = +150 °C				
소수성 및 소유성				소수성 및 소유성				
100% ePTFE 구조				100% ePTFE 구조				
0.195 ± 0.06 mm				0.440 ± 0.06 mm				
8.00 mm	10.00 mm	12.00 mm	14.00 mm	6.00 mm	8.00 mm	10.00 mm	12.00 mm	14.00 mm
5,000 pcs. / roll	5,000 pcs. / roll	4,000 pcs. / roll	3,900 pcs. / roll	4,900 pcs. / roll	3,900 pcs. / roll	3,200 pcs. / roll	2,700 pcs. / roll	2,400 pcs. / roll

내온성 테스트

고온 및 저온 내구성

시험 규격:

- ISO 16750-4

시험 조건:

- 2,000시간 동안 T_{최대} 방치 후 시험
- 1,000시간 동안 T_{최저} 방치 후 시험

내화학 테스트

화학물질에 대한 벤트의 보호 성능

시험 규격:

- ISO 16750-5

제품 성능은 애플리케이션 특성 (예: 먼
형견, 브러쉬, 스프레이, 침수, 강한 압력
의 살수) 및 오염 물질의 종류에 따라 차
이가 있음.

내후성 테스트

고온고습 환경에서 벤트의 내구성

시험 규격:

- ISO 16750-4

시험 조건:

- 온도 85°C
- 상대 습도 85%
- 1,000 시간

염수 분무 테스트

장기간 동안 염분, 물, 습기에 대한
내구성

시험 규격:

- ISO 16750-4

시험 조건:

- IEC 60068-2-52 준거
- 레벨 5 (4주간 테스트와 동일)

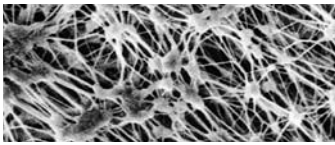


Automotive Vents

용착형 제품

솔루션 뒤에 숨겨진 과학

GORE® 오토모티브 벤트는 ePTFE 멤브레인으로 구성되어 있습니다. ePTFE 멤브레인에는 공기 분자보다 700배 큰 수십억개의 기공이 있어 높은 신뢰성의 통기성 및 압력 평형 성능을 제공합니다. 또한 멤브레인 기공 크기가 물방울보다 20,000배 더 작아 물, 먼지 및 각종 오염 입자의 침투를 방지하여 줍니다.



GORE™ 멤브레인 을 40,000배 확대한 모습

GORE™ 멤브레인의 특성:

- 내화학적성
- 무발산성
- 내자외선성
- 높은 내열성
- 소수성 및 소유성

GORE® 오토모티브 벤트만의 가치

GORE® 오토모티브 벤트는 오랜 기간 축적된 리서치 및 테스트 경험을 토대로 혁신적 벤팅 기술을 제공합니다. 고어의 제품은 가장 혹독한 조건에서도 탁월한 성능을 제공하여 전 세계 다양한 오토모티브 애플리케이션에 수십억개의 벤트를 제공하였습니다. 오늘날 거의 모든 글로벌 OEM사는 자동차 외부 램프, 전장 제품, 파워 트레인 등 다양한 적용 분야의 신뢰성 및 장수명을 위해 GORE® 오토모티브 벤트를 선택합니다.

GORE® 오토모티브 벤트는 광범위한 오토모티브 애플리케이션을 위해 다양한 특성으로 엔지니어링 되며 미국, 독일, 일본, 한국 및 중국 등에 위치한 글로벌 기술 지원 및 테스트 센터를 통해 고객사의 설계팀과 함께 긴밀한 파트너십을 갖고 제품 컨셉 단계에서 양산에 이르기까지 최적의 지원을 제공하여 드립니다.

귀사의 애플리케이션을 위한 다양한 옵션 및 솔루션에 대한 상담은 각 국 고어 담당자에게 연락하여 주십시오. 전화 혹은 당사 웹사이트 gore.com/koreaav로 방문하셔서 연락주시기 바랍니다.

ABOUT W. L. GORE & ASSOCIATES

일반 대중에는 뛰어난 방수, 방풍, 투습 성의 대명사 GORE-TEX® 섬유 소재로 가장 잘 알려진 고어는 혁신적 제품 개발에 중점을 둔 테크놀로지 기업입니다. 고어는 의료 소재, 심혈관용 의료기기, 산업 제조 부품 및 항공 우주 전자 부품에 이르기까지 다양한 혁신적인 솔루션을 제공합니다. 고어의 제품이 최첨단의 중심에 있을 수 있는 이유는 타사 제품은 실패하는 가장 까다로운 조건의 애플리케이션을 위해 특수 엔지니어링 되기 때

문입니다. 고어의 본사는 미국에 소재하고 있으며 전 세계 30여개 국가에 약 10,000여 명의 직원이 근무하고 있습니다.

고어에 대한 더욱 자세한 정보는 gorekorea.com을 방문하여 주십시오.

INTERNATIONAL CONTACTS

호주	+61.2.9473.6800	멕시코	+52.81.8288.1281
베네룩스	+49.89.4612.2211	스칸디나비아	+46.31.706.7800
중국	+86.21.5172.8299	싱가포르	+65.6733.2882
프랑스	+33.1.5695.6565	남미	+55.11.5502.7800
독일	+49.89.4612.2211	스페인	+34.93.480.6900
인도	+91.22.6768.7000	대만	+886.2.8771.7799
이탈리아	+39.045.6209.240	영국	+44.1506.460123
일본	+81.3.6746.2570	미국	+1.410.506.7812
한국	+82.2.393.3411		

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.

W. L. Gore & Associates는 ISO TS 16949, ISO 9001 및 ISO 14001의 인증을 획득하였습니다.

GORE 및 디자인은 W. L. Gore & Associates의 등록 상표입니다.

© 2017 W. L. Gore & Associates, Inc.

(주) 고어 코리아

서울시 서대문구 충정로 8 중근당 빌딩 12층
전화 : 02-3149-7670 팩스 : 02-393-1285
E-mail : kr_av@wlgore.com

gore.com/koreaav

