

## 자동차 전장 제품에 보호력과 신뢰성을 제공합니다.

자동차 엔진룸 및 차량 하부의 가혹한 환경 조건은 제어 장치, 센서, 액추에이터, 모터 등과 같은 고 부가가치의 자동차 전장 제품의 신뢰성을 저하시킬 수 있습니다. GORE® 오토모티브 벤트는 이같은 전장 부품에 지속적인 통기성(공기 및 가스)을 제공함으로써 합체 내외부간 압력 평형을 이루어 주고, 실링을 보호하여 전장 부품의 신뢰성 및 수명을 향상시킵니다. 뿐만 아니라 물, 각종 자동차 유체, 염분, 분진, 진흙 등 다양한 오염 물질이 합체 내부로 침투하지 못하도록 함으로써 전장 제품에 높은 보호력을 제공합니다. 고어 벤트는 용착형, 스냅-핏, 점착형 등 다양한 타입으로 제공되어 어떤 애플리케이션에도 용이하게 적용할 수 있습니다.

### GORE® 오토모티브 벤트 점착형 제품

점착형 제품은 크기가 작고 가벼운 타입으로, 소형의 조밀한 전자 부품에 이상적인 솔루션입니다. 본 제품은 설치가 간단하며, 점착력이 뛰어나고, 장기간 소수성 및 소유성 속성을 제공하며, 탁월한 roll-off 성능으로 높은 통기성을 유지해 줍니다. 본 제품은 다양한 크기 및 규격으로 제공되며, 다양한 애플리케이션을 위한 최적의 제품 선정은 고어의 전문 엔지니어와 상담하시기 바랍니다.

- **High Durability 시리즈:** 100% ePTFE 멤브레인으로 구성된 본 제품은 고어 벤트 중 혹독한 환경 조건에서 가장 뛰어난 보호력과 내구성을 자랑합니다. 애플리케이션 내/외부에 모두 설치될 수 있으며, 설치 위치에 관계 없이 신뢰성 높은 성능을 제공합니다. 외부 설치 시 타겟 프레임 사용이 권장되며, 소형 및 중형 전장 제품용으로 적합합니다.
- **High Airflow 시리즈:** 본 라미네이트 벤트 제품은 고어 제품 중 가장 높은 통기성을 제공하여 신속한 압력 평형을 이루어 줍니다. 중형 전장 제품용으로 적합합니다.

### 전자 부품을 위한 지속적인 보호 성능과 우수한 제품 특성:

- **다양한 제품 포트폴리오를 통한 간소한 재고 관리:** 다양한 크기와 통기성 레벨, WEP 성능을 지닌 폭넓은 제품 라인으로 광범위한 조건 및 애플리케이션을 충족시킵니다.
- **제품 설계 간소화:** 경량 및 작은 사이즈로 소형 전장 제품에도 적합합니다.
- **대량 생산에도 적합한 솔루션:** 내구성 높은 실리콘 점착제로 자동 설치 공정에도 지속적인 점착력을 제공합니다.
- **일관된 신뢰성:** 뛰어난 roll-off 성능, 내온성, 내화학성 멤브레인으로 우수한 벤팅 성능을 일관성 있게 제공합니다.

## High WEP 시리즈: 외부 및 내부에 설치 가능

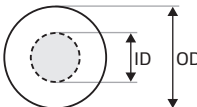
<b>제품명</b> (샘플 주문 번호)	<b>AVS 2475</b>	<b>AVS 2485</b>	<b>AVS 2455</b>	<b>AVS 2515</b>	<b>AVS 2555</b>
<b>제품 번호</b> (양산 주문 번호)	AVE230206	AVE230408	AVE230610	AVE230814	AVE230919
제품 수량 / 형태	6000 pcs./roll	5000 pcs./roll	5000 pcs./roll	4000 pcs./roll	4000 pcs./roll



### 제품 성능 및 특성

주요 성능	가혹한 환경 조건에서 고어 제품 중 가장 높은 보호력 및 내구성 제공					
적합하게 설치 시 최소 누수 압력 (WEP) <sup>1</sup>	≥ 600 mbar/30 sec					
최소 통기성 <sup>2</sup>	GORE 멤브레인 적합하게 설치 후	7.8 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 0.2 l/h @ 70 mbar	7.8 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 1.0 l/h @ 70 mbar	7.8 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 1.8 l/h @ 70 mbar	7.8 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 3.9 l/h @ 70 mbar	7.8 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 4.8 l/h @ 70 mbar
일반 통기성 <sup>2</sup>	GORE 멤브레인 적합하게 설치 후	12 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 0.4 l/h @ 70 mbar	12 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 1.5 l/h @ 70 mbar	12 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 2.8 l/h @ 70 mbar	12 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 6.0 l/h @ 70 mbar	12 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 7.4 l/h @ 70 mbar
작동 온도	T <sub>최저</sub> = -40 °C   T <sub>최대</sub> = +150 °C					
멤브레인 특성	소수성 및 소유성					
멤브레인 종류	100% ePTFE (AM2XE)					
멤브레인 구조	백커 소재가 없는 전체 멤브레인 구조					
감압 접착제	AD103 실리콘					
합체 크기	소형 및 중형					
합체 소재	모든 금속 및 플라스틱 합체 소재					
설치 시 권장 사항	자동 공정 설치 / 타겟 프레임 사용 권장					

### 디자인 및 규격

벤트 지름		ID = 2.00 mm OD = 5.70 mm	ID = 4.00 mm OD = 8.00 mm	ID = 5.50 mm OD = 10.00 mm	ID = 8.00 mm OD = 14.00 mm	ID = 8.89 mm OD = 19.05 mm
벤트 두께	0.30 mm					

## 환경 성능

GORE® 오토모티브 벤트 용착형 제품은 하기 성능 기준에 의거 광범위한 테스트에 의해 검증되었습니다. 더욱 자세한 정보는 각국 고어 담당자와 상의하시기 바랍니다.

### 열충격 테스트

온도 변화 시 벤트 내구성

시험 규격: ISO 16750-4

시험 조건:

- T<sub>최저</sub> ~ T<sub>최대</sub> 변경 시간: Max. 30초
- 각 온도 조건에서 30분간 방치
- 최소 20회 반복

### 얼음물 충격 테스트

얼음물 침수를 통한 반복 냉온 충격에 대한 벤트 내구성

시험 규격: ISO 16750-4

시험 조건:

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

1. WEP(Water Entry Pressure: 누수 압력) 저항성: 멤브레인에 누수가 일어나기까지 견딜 수 있는 수압을 측정. 표준 상온 및 압력에서 측정됨.

2. 표준 상온 및 압력에서 측정. 소재의 통기성에 기반한 수치임.

## High Airflow 시리즈: 내부 설치만 가능

<b>AVS 2525</b>	<b>AVS 2545</b>
AVE930307	AVE930610
5000 pcs./roll	5000 pcs./roll



고어 제품중 가장 높은 통기성을 지닌 제품으로, 신속한 압력 평형 제공	
≥ 600 mbar/30 sec	
65.5 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 4.6 l/h @ 70 mbar	65.5 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 15.5 l/h @ 70 mbar
73.0 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 5.1 l/h @ 70 mbar	73.0 l/h/cm <sup>2</sup> @ 70 mbar 17.3 l/h @ 70 mbar
T <sub>최저</sub> = -40 °C   T <sub>최대</sub> = +150 °C	
소수성 및 소유성	
ePTFE/PET (LM9XX)	
백커 소재가 있는 라미네이트 구조	
AD103 실리콘	
소형	중형
모든 금속 및 플라스틱 합체 소재	
자동 공정 설치 / 내부 설치만 가능	

ID = 3.00 mm OD = 7.00 mm	ID = 5.50 mm OD = 10.00 mm
0.30 mm	

## 환경 성능

### 내화학 테스트

일반적인 자동차 화학 물질에 대한 벤트의 보호 성능

시험 규격: ISO 16750-5

제품 성능은 화학 물질 도포 방법(예: 면 헹굼, 브러쉬, 스프레이, 침수, 강한 압력의 살수)에 따라 차이가 있음.

### 내후성 테스트

고온고습 환경에서 벤트의 내구성

시험 규격: DIN-EN-60068-2-67

시험 조건:

- 온도 85 °C
- 상대 습도 85%
- 1,000 시간

### 염수 분무 테스트

염분, 물, 습기에 대한 장기간 동안의 내구성

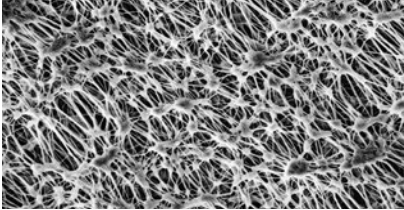
시험 규격: ISO 16750-4

시험 조건:

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

## 고어 멤브레인에 숨겨진 과학

GORE® 오토모티브 벤트는 고어의 멤브레인으로 제작되어 그 성능상의 이점을 포함하고 있습니다. ePTFE로 제작되는 고어 멤브레인에는 공기 분자보다 700배 큰 수십억 개의 기공이 있어 신뢰성 높은 통기성 및 압력 평형 성능을 제공합니다. 또한 멤브레인 기공의 크기가 물방울보다 20,000배 작아 물, 먼지 및 각종 오염 입자의 침투를 방지하여 줍니다.



고어 멤브레인을 40,000배 확대한 모습

### 고어 멤브레인 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 수십억 개의 벤트를 제공하였습니다. 오늘날 대부분의 글로벌 OEM에서는 자동차 외부 램프, 전장 제품, 파워 트레인 등 다양한 적용 분야의 신뢰성 및 긴 수명을 위해 GORE® 오토모티브 벤트를 선택합니다.

고어 벤트는 어떠한 오토모티브 애플리케이션에도 적합할 수 있도록 다양한 특성으로 엔지니어링됩니다. 또한 미국, 독일, 일본, 중국 등에 위치한 글로벌 기술 지원 및 테스트 센터를 통해 고객사의 설계팀과 긴밀한 파트너십을 가지고 일하고 있으며, 제품 콘셉트 단계에서부터 양산에 이르기까지 최적의 지원을 제공하여 드립니다.

## Contact Us

귀사의 새로운 애플리케이션을 위한 다양한 옵션 및 솔루션에 대한 상담은 각국 고어 담당자 또는 당사 웹사이트 [gore.com/koreaav](http://gore.com/koreaav)를 통해 연락 주시기 바랍니다.

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 & Associates 는 IATF 16949, ISO 9001 및 ISO 14001의 인증을 획득하였습니다.

GORE, Together, improving life 및 디자인은 W. L. Gore & Associates의 등록 상표입니다. © 2017 - 2021 W. L. Gore & Associates, Inc.

### INTERNATIONAL CONTACTS

호주 +61 2 9473 6800  
중국 +86 21 5172 8299  
유럽 +49 89 4612 2211  
인도 +91 22 6768 7000

일본 +81 3 6746 2570  
한국 +82 2 393 3411  
멕시코 +52 81 8288 1281  
싱가포르 +65 6733 2882

남미 +55 11 5502 7800  
대만 +886 2 2173 7799  
미국 +1 410 506 7812

### (주) 고어 코리아

서울시 중구 통일로 2길 16 AIA Tower 17층  
T 02-3149-7615 F 02-393-1285 E [kr\\_av@wlgore.com](mailto:kr_av@wlgore.com)  
[gore.com/koreaav](http://gore.com/koreaav)

