



## LANGE LEBENSDAUER UNTER EXTREMEN EINSATZBEDINGUNGEN

Widrige oder sich ändernde Umwelteinflüsse lassen Dichtungen versagen, sodass Schmutz in Gehäuse eindringen und die empfindlichen Elektronikkomponenten beschädigen kann. GORE® Protective Vents sorgen für einen kontinuierlichen Druckausgleich und minimieren Kondensation in abgedichteten Gehäusen. Gleichzeitig schützen sie die Elektronikkomponenten zuverlässig vor Schadstoffen und erhöhen so die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Lebensdauer Ihrer elektronischen Geräte im Außenbereich. Die GORE® Protective Vents der Screw-In Serie sind darauf ausgelegt, ölabweisenden Schutz zu bieten und den mechanischen Belastungen in kritischen Umgebungen standzuhalten. Wählen Sie aus einem umfassenden Programm an Größen und Leistungsoptionen, die all Ihre anwendungsspezifischen Anforderungen erfüllen.

### Belüftungslösungen für jede Anwendung

- **GORE® PolyVent XS** eignet sich mit seinem kompakten, flachen Design optimal für kleine Gehäuse (bis zu 2 l) und erfüllt höchste Industriestandards.
- **GORE® PolyVent Standard** bietet eine zuverlässige Belüftung von Volumen bis zu 5 l. Das Produkt ist mit oder ohne Gegenmutter, in zwei Farben und zwei Gewindegrößen erhältlich.
- **GORE® PolyVent High Airflow** erzielt im Vergleich zur „Standard“-Variante fast den zehnfachen Luftdurchsatz bei gleichbleibendem IP-Schutzgrad, um Gehäuse bis zu 50 l zuverlässig vor Druckunterschieden aufgrund extremer Wetterbedingungen zu schützen.
- **GORE® PolyVent XL** erreicht einen außergewöhnlich hohen Luftdurchsatz für große Gehäuse (Volumen bis zu 200 l) und erfüllt strengste Industriestandards, wie die IEC 62108 für Solar-CPV-Module.
- **GORE® PolyVent Stainless Steel** bietet außergewöhnliche Langlebigkeit, Korrosions- und Chemikalienbeständigkeit, um Gehäuse mit einem Volumen bis zu 20 Liter unter rauesten Umgebungsbedingungen zuverlässig zu schützen. Erfüllt die IK10 (IEC 62262).
- **GORE® PolyVent Ex+** ist für den Einsatz in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen zertifiziert und bietet für Gehäuse mit einem Volumen von bis zu 20 l eine exzellente Belüftungsleistung.

### Die Vorteile der Screw-In Serie:

- **Einfache Installation:** stellt eine schnelle und sichere Integration für eine langlebige Leistung in jeder Anwendung sicher.
- **Erhöhte Sicherheit:** Die robuste Konstruktion zum Einschrauben, der optimierte Deckel und der O-Ring halten das Belüftungselement sicher am Gehäuse fest.
- **Zuverlässiger Schutz:** Auch nach Eintauchen verhindert die GORE Membran das Eintreten von Schadstoffen.
- **Längere Lebensdauer:** speziell entwickelt für hohe Temperaturbeständigkeit sowie hydrolytische, chemische und UV-Stabilität.
- **Produktqualität:** 100 % Qualitätskontrolle, plus vollständige Rückverfolgbarkeit für alle Belüftungselemente mit Gewindegröße M6 und M12.
- **Entflammbarkeitsschutz:** Gehäuse, Deckel und O-Ring-Material sind nach UL94 V-0 zertifiziert. PolyVent XS, Stainless Steel und Ex+ haben eine nach UL94 VTM-0 zertifizierte Membran.
- **Weniger Kondensation:** durch Luftaustausch.

## Produktinformation

Produktname	PolyVent XS	PolyVent Standard	PolyVent Standard
Gewindegröße	M6x0,75	M12x1	M12x1,5
Artikelnummer	PMF100600	PMF100318 (schwarz)   PMF100319 (grau)	PMF100320 (schwarz)   PMF100321 (grau)

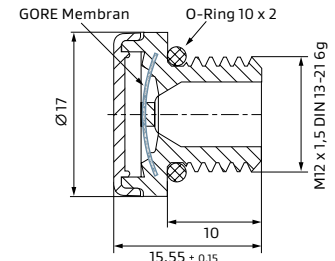
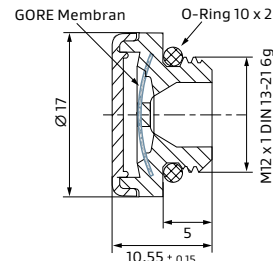
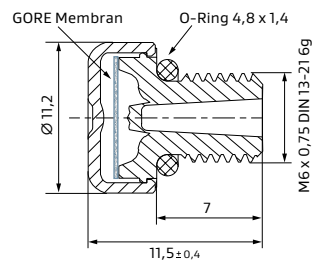


### Leistungsmerkmale

Typischer Luftdurchsatz	300 ml/min (dp = 70 mbar)	450 ml/min (dp = 70 mbar)	450 ml/min (dp = 70 mbar)
Laminat: Membran   Trägermaterial	ePTFE   –	ePTFE   Polyester (PET)	ePTFE   Polyester (PET)
Membraneigenschaft	Oleophob	Oleophob	Oleophob
Gehäuse und Deckel: Material	Polyamid (PA6/66)	Polyamid (PA6T/66)	Polyamid (PA6T/66)
Gehäuse und Deckel: Farbe ähnlich wie	Schwarz: RAL 9004	Schwarz: RAL 9011   Grau: RAL 7035	Schwarz: RAL 9011   Grau: RAL 7035
Schlüsselweite	10 mm	16 mm	16 mm
O-Ring-Material	Silikon 60 Shore A	Silikon 60 Shore A	Silikon 60 Shore A
Gegenmutter: Material   Farbe   Artikelnummer	Edelstahl (SUS304)   M10510-017	–	Kunststoff   Grau   M10510-009
Rückverfolgbarkeit	Ja: individuelle Laserkennzeichnung	Ja: individuelle Laserkennzeichnung	Ja: individuelle Laserkennzeichnung
IECEX/ATEX-Zertifizierung	Nein	Nein	Nein

### Vent-Design und Abmessungen

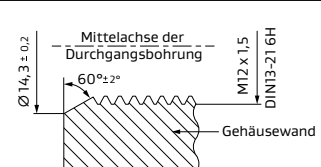
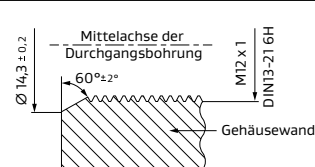
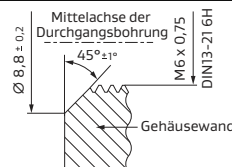
Angaben in mm



### Einbauempfehlungen

Angaben in mm

- An einer flachen, senkrechten Gehäuseoberfläche montieren, an der sich weder Wasser noch Partikel sammeln können.
- Belüftungselemente mit Deckel sollten an der Außenwand des Gehäuses angebracht werden.



Drehmoment

0,3 ± 0,1 Nm

0,7 ± 0,1 Nm

0,7 ± 0,1 Nm

Durchmesser der Durchgangsbohrung:






6,2 ± 0,1 mm

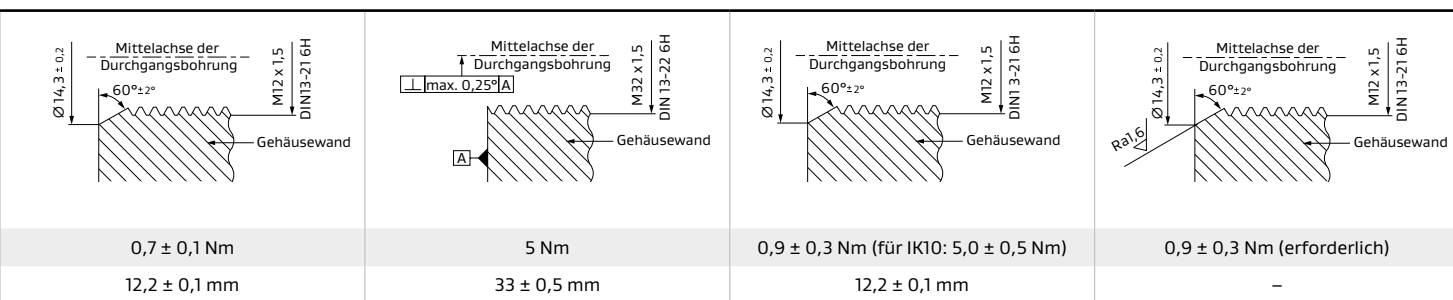
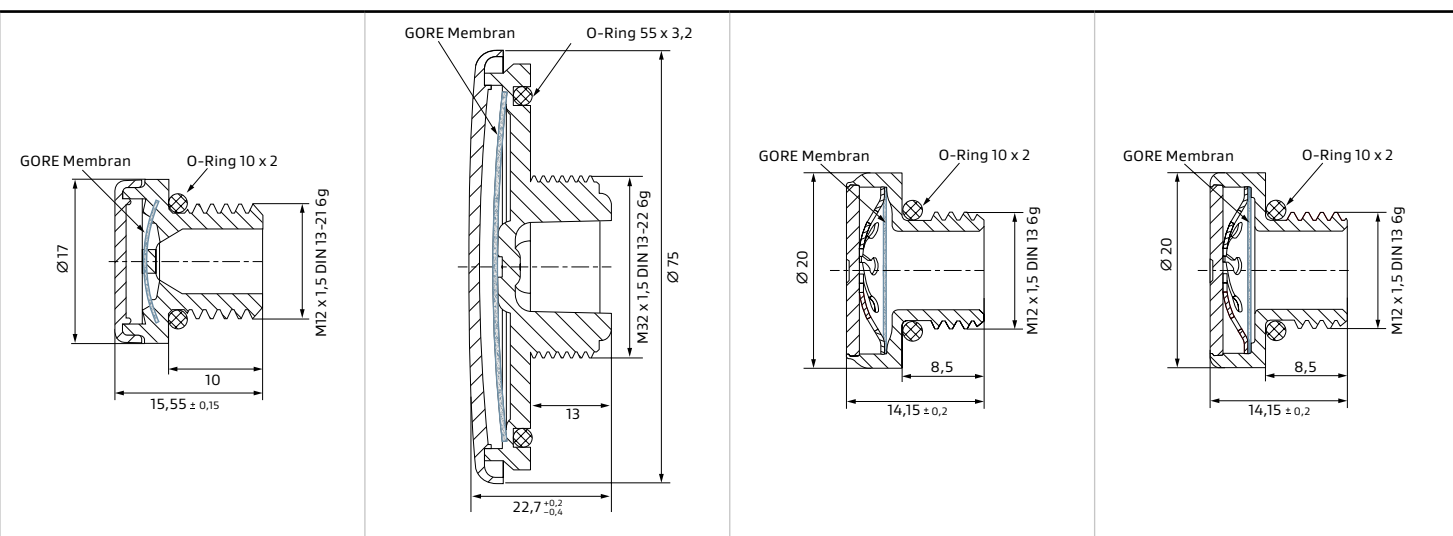
–

12,2 ± 0,1 mm

## RoHS-Information

RoHS-Status Produktverantwortung: W. L. Gore & Associates erklärt, dass in der EU-Richtlinie 2011/65/EU aufgelistete Stoffe nicht vorsätzlich zu GORE® Protective Vents in ihrer aktuell gültigen Version und allen gültigen Änderungen hinzugefügt werden.

PolyVent High Airflow	PolyVent XL	PolyVent Stainless Steel	PolyVent Ex+
M12x1,5	M32x1,5	M12x1,5	M12x1,5
PMF100585 (schwarz)   PMF100586 (grau)	PMF200542	PMF200444	PMF200400
		 Mit IK10-Schutzart	 
4.000 ml/min (dp = 70 mbar)	16 l/min (dp = 12 mbar)	1.600 ml/min (dp = 70 mbar)	1.600 ml/min (dp = 70 mbar)
ePTFE   Polyester (PET)	ePTFE   Polyester (PET)	ePTFE   –	ePTFE   –
Oleophob	Oleophob	Oleophob	Oleophob
Polyamid (PA6T/66)	Polycarbonat (PC)	Edelstahl (1.4404/316L)	Edelstahl (1.4404/316L)
Schwarz: RAL 9011   Grau: RAL 7035	Grau: RAL 7035	Metallisch	Metallisch
16 mm	70 mm	18 mm	18 mm
Silikon 60 Shore A	Silikon 60 Shore A	Silikon 60 Shore A	Silikon 60 Shore A
Kunststoff   Grau   M10510-009	Kunststoff   Grau   M10510-010	Edelstahl (1.4404/316L)   M10510-016 Messing (vernickelt)   M10510-008	–
Ja: individuelle Laserkennzeichnung	Nein	Ja: individuelle Laserkennzeichnung	Ja: individuelle Laserkennzeichnung
Nein	Nein	Nein	Ja



## Empfehlung zur Lagerung

Gore empfiehlt, Produkte an einem kühlen, trockenen Ort (20–25 °C / 30–50 % RF) und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung, vorzugsweise in ihrer Originalverpackung, zu lagern.

## Beständigkeit bei Umweltbelastung

GORE® Protective Vents der Screw-In Serien wurden von unabhängigen Laboren getestet und entsprechen folgenden Leistungsstandards. **Alle Zertifikate sind auf Anfrage einsehbar.**

### IP-Schutzarttest (Ingress Protection)

Schutz vor dem Eindringen von Partikeln und Wasser

#### TESTMETHODEN:

- **IEC 60529**
  - IP65
  - IP66
  - IP67
  - IP68 (verlängerte Tauchzeit und -tiefe: 2 Meter für 1 Stunde; oder bis zu 72 Stunden bei PolyVent XS)
- **ISO 20653**
  - IP69K (erhältlich für alle Belüftungselemente, ausgenommen PolyVent XS)

### Temperaturtest

Beständigkeit in verschiedenen Temperaturbereichen

#### TESTMETHODEN:

- **IEC 60068-2-1** (bis -40 °C)
- **IEC 60068-2-2** (bis +125 °C oder +150 °C für PolyVent XS)
- **IEC 60068-2-14** (Wechsel: -40 °C bis +125 °C oder +150 °C für PolyVent XS)

### Schlagprüfung

Nur PolyVent Stainless Steel

Beständigkeit gegen äußere mechanische Einflüsse bei einer 60° Fase und 5,0 ± 0,5 Nm Drehmoment.

#### TESTMETHODE:

- **IEC 62262** (IK-Code: IK10)

### Feuchte-Wärme-Test

Beständigkeit in heißer, feuchter Umgebung (beschleunigter Alterungstest)

#### TESTMETHODE:

- **IEC 60068-2-78**
- TESTBEDINGUNGEN:**
  - **85 °C**
  - **85 % relative Luftfeuchtigkeit**
  - **1.000 Stunden**

### Test für die Solarindustrie

Nur für PolyVent XL

Beständigkeit in Solaranwendungen

#### TESTMETHODEN:

- **IEC 62108 10.8** (Feuchtigkeit und Kälte – hohe Temperatur | Feuchtigkeit gefolgt von Kälte)
- **IEC 62108 10.9** (Hagelschaden)

### Entflammbarkeits- und UV-Beständigkeitstest

Nicht zutreffend für Edelstahlmaterialien

Beständigkeit bei offenen Flammen, Strahlungswärme und ultraviolettem Licht

#### TESTMETHODEN:

- **UL 94 V-0** und **UL 746C f1**  
Alle nichtmetallischen PolyVent Deckel und Gehäuse
- **UL 94 V-0**  
Alle PolyVent O-Ring-Materialien
- **UL 94 VTM-0**  
GORE Membranen in PolyVent XS, Stainless Steel und Ex+

### Salznebeltest

Beständigkeit gegenüber salzigen Umgebungen

#### TESTMETHODEN:

- **IEC 60068-2-11** (Salznebel)
- **IEC 60068-2-52** (zyklischer Salznebel)

### Vibrationstest

Beständigkeit bei Vibrationen

#### TESTMETHODEN:

- **ETSI EN 300 019-2-2**
- **IEC 60068-2-64**

### Beständigkeit bei Kontakt mit korrosiven Gasen

Beständigkeit bei Kontakt mit korrosiven Gasen (z. B. NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, H<sub>2</sub>S, Cl<sub>x</sub>)

#### TESTMETHODE:

- **GR-3108-CORE**

### Tests in Bereichen mit Explosionsgefahr

Nur PolyVent Ex+

Lange Lebensdauer in Bereichen mit Explosionsgefahr gemäß IECEx und ATEX

#### TESTMETHODEN:

- **ATEX-Richtlinie 2014/34/EU**
- **IEC/EN 60079-0**
- **IEC/EN 60079-7**
- **IEC/EN 60079-31**

#### KLASSIFIZIERUNG:

- Ex II 2G Ex eb IIC Gb
- Ex II 2D Ex tb IIIC Db

**DIESES PRODUKT EIGNET SICH NUR FÜR DEN EINSATZ IN INDUSTRIELLEN ANWENDUNGEN und ist nicht für die Herstellung, Verarbeitung oder Verpackung von Lebensmitteln, Medikamenten, Kosmetik- oder Medizinprodukten bestimmt.**

GORE® Protective Vent(s) werden gemäß dem allgemeinen industriellen Qualitätssystem ISO 9001 hergestellt. Für dieses GORE® Protective Vent kann von Gore keine andere Zertifizierung zur Verfügung gestellt werden. Alle technischen Informationen und Hinweise beruhen auf den bisherigen Erfahrungen und/oder Testergebnissen von Gore. Diese Informationen sind nach bestem Wissen erteilt, sie begründen jedoch keine Haftung von Gore. Kunden werden gebeten, die Brauchbarkeit und Verwendbarkeit in der jeweiligen Anwendung zu prüfen, denn die Leistungsfähigkeit des Produkts kann nur eingeschätzt werden, wenn alle Einsatzdaten verfügbar sind. Die oben genannten Informationen können sich ändern und sind daher nicht als Grundlage für Spezifikationen zu verwenden. Für den Verkauf der Produkte gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen von Gore.

GORE, *Together, improving life* und Bildzeichen sind Marken von W. L. Gore & Associates. © 2020 W. L. Gore & Associates GmbH