



Protective Vents

SCREW-IN SERIE

Lange Lebensdauer für Außengehäuse – auch unter extremen Einsatzbedingungen

SCHUTZ DURCH BELÜFTUNG

Gehäuse im Außenbereich sind häufig widrigen oder wechselnden Umwelteinflüssen ausgesetzt. Hierdurch kann sich in einem abgedichteten Gehäuse Druck aufbauen, der die Dichtungen belastet. Mit der Zeit können diese brüchig werden, sodass Verunreinigungen eindringen und die Elektronik beschädigen können.

GORE® Protective Vents sorgen für kontinuierlichen Druckausgleich und minimieren Kondensation in abgedichteten Gehäusen. Gleichzeitig schützen sie die Elektronik zuverlässig vor Schadstoffen und erhöhen so die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Lebensdauer Ihrer elektronischen Geräte im Außenbereich.

BELÜFTUNGSLÖSUNGEN FÜR JEDE ANWENDUNG

Die GORE® Protective Vents Screw-In Serie wurde speziell für schwierige Einsatzbedingungen konzipiert, die mit hohen mechanischen Belastungen einhergehen und Schutz vor ölhaltigen Flüssigkeiten oder Lösungsmitteln erfordern. Die einschraubbaren Belüftungselemente sind in verschiedenen Größen und Ausführungen erhältlich, um die Herausforderungen unterschiedlicher Anwendungen zu erfüllen.

- **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 den IEC 62108 für Solar-CPV-Module.
- **NEU GORE® PolyVent Stainless Steel** schützt durch seine Beständigkeit gegen Korrosion und chemische Einflüsse Gehäuse bis zu 20 l langfristig unter extremen Einsatzbedingungen.



DIE VORTEILE VON GORE® BELÜFTUNGSELEMENTEN DER SCREW-IN SERIE:

- **Einfacher Einbau:** Die schnelle und sichere Integration sorgt für eine beständige Leistung in verschiedensten Anwendungen.
- **Erhöhte Sicherheit:** Die robuste Konstruktion zum Einschrauben und der optimierte Deckel und O-Ring halten das Belüftungselement sicher am Gehäuse fest.
- **Zuverlässiger Schutz:** Die GORE™ Membran verhindert das Eintreten von Schadstoffen – sogar nach Eintauchen in Flüssigkeit.
- **Dauerhafte Leistung:** Die robusten Belüftungselemente sind temperatur- und UV-beständig, chemisch inert und hydrolytisch stabil.
- **Produktqualität:** Alle Belüftungselemente mit Gewindegröße M6 oder M12 unterliegen einer 100%igen Qualitätskontrolle und sind vollständig zurückverfolgbar.
- **Entflammbarkeitsschutz:** Gehäuse-, Deckel und O-Ring-Material aller PolyVents sowie die Membranen von PolyVent XS und Stainless Steel sind nach UL 94 V-0 zertifiziert.



Protective Vents

SCREW-IN SERIE

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 (PA6)	Polyamid (PA6)
Gehäuse und Deckel: Farbe	Schwarz: RAL 9004	Schwarz: RAL 9011/Gräu: RAL 7035	Schwarz: RAL 9011/Gräu: 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	-	-	Kunststoff/gräu/M10510-009
Rückverfolgbarkeit	Ja: individuelle Laserkennzeichnung	Ja: individuelle Laserkennzeichnung	Ja: individuelle Laserkennzeichnung
Design und Abmessungen			
Maße in mm			
Einbauempfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> An einer flachen, senkrechten Gehäuseoberfläche montieren, an der sich weder Wasser noch Partikel sammeln können. Das Belüftungselement sollte von außen eingeschraubt werden. 		
Empfohlenes Drehmoment	0,3 ± 0,1 Nm	0,7 ± 0,1 Nm	0,7 ± 0,1 Nm
Durchmesser der Durchgangsbohrung	-	-	12,2 ± 0,1 mm

BESTÄNDIGKEIT BEI UMWELTBELASTUNG

GORE® Belüftungselemente der Screw-In Serie wurden von unabhängigen Laboren getestet und entsprechen folgenden Leistungsstandards.

Alle Zertifikate sind auf Anfrage einsehbar.



Wasserschutztest

Schutz vor dem Eindringen von Partikeln und Wasser

METHODE:

- IEC 60529
 - IP66
 - IP67
 - IP68 (verlängerte Tauchzeit und -tiefe: 2 Meter über 1 Stunde)
 - IP69k (für Standard, High Airflow, XL und Stainless Steel)



Temperaturtest

Beständigkeit in verschiedenen Temperaturbereichen

TESTMETHODEN:

- IEC 60068-2-1 (bis -40 °C)
- IEC 60068-2-2 (bis +125 °C bzw. +150 °C für PolyVent XS)
- IEC 60068-2-14 (Temperaturwechsel: -40 °C bis +125 °C, bzw. bis +150 °C für PolyVent XS)



Feuchtigkeitstest

Beständigkeit in heißer, feuchter Umgebung (beschleunigter Alterungstest)

METHODE:

- IEC 60068-2-78

TESTBEDINGUNGEN:

- 85 °C
- 85 % relative Luftfeuchtigkeit
- 1.000 Stunden

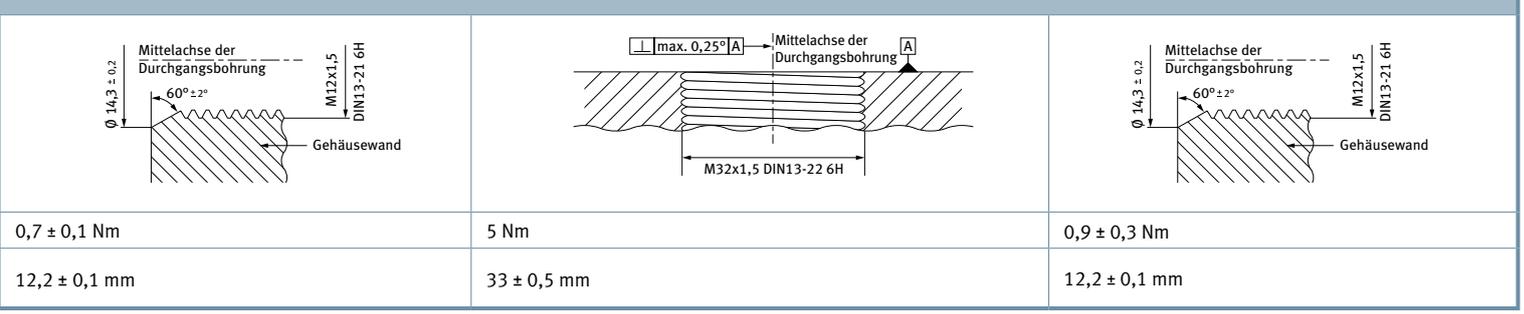
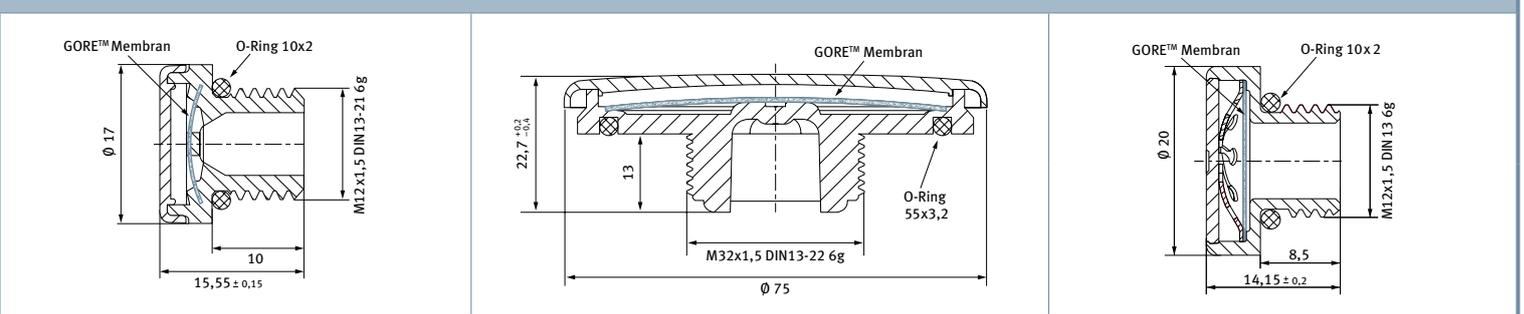
Verbesserter Deckel



NEU



PolyVent High Airflow	PolyVent XL	PolyVent Stainless Steel
M12x1,5	M32x1,5	M12x1,5
PMF100585 (schwarz)/PMF100586 (grau)	PMF200542	PMF200444
4000 ml/min (dp = 70 mbar)	16 l/min (dp = 12 mbar)	1600 ml/min (dp = 70 mbar)
ePTFE/Polyester (PET)	ePTFE/Polyester (PET)	ePTFE / -
Oleophob	Oleophob	Oleophob
Polyamid (PA6)	Polycarbonat (PC)	Edelstahl (1.4404/316L)
Schwarz: RAL 9011/Grau: RAL 7035	Grau: RAL 7035	Metallisch
16 mm	70 mm	18 mm
Silikon 60 Shore A	Silikon 60 Shore A	Silikon 60 Shore A
Kunststoff/grau/M10510-009	Kunststoff/grau/M10510-010	Messing (vernickelt)/M10510-008
Ja: individuelle Laserkennzeichnung	Nein	Ja: individuelle Laserkennzeichnung



<p>Salzprühnebeltest</p> <p>Beständigkeit gegenüber salzigen Umgebungen</p> <p>TESTMETHODEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEC 60068-2-11 (Salznebel) • IEC 60068-2-52 (zyklischer Salznebel) 	<p>Kontakt mit korrosiven Gasen</p> <p>Beständigkeit bei Kontakt mit korrosiven Gasen (z. B. NO_x, SO_x, H₂S, Cl₂)</p> <p>METHODE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GR-3108-CORE 	<p>Vibrationstest (nicht zutreffend für PolyVent XL)</p> <p>Beständigkeit bei Vibrationen</p> <p>METHODE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ETSI EN 300 019-2-2 • IEC 60068-2-64 	<p>Entflammbarkeits- und UV-Beständigkeitstest (nicht zutreffend für Edelstahl)</p> <p>Beständigkeit bei offenen Flammen, Strahlungswärme und ultraviolettem Licht</p> <p>METHODE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 94 V-0 und UL 746C f1 Alle nicht metallischen PolyVent Deckel und Gehäuse • UL 94 V-0 Alle PolyVent O-Ring-Materialien • UL 94 VTM-0 GORE™ Membranen im PolyVent XS und Stainless Steel 	<p>Test für die Solarindustrie (nur PolyVent XL)</p> <p>Beständigkeit in Solaranwendungen</p> <p>TESTMETHODEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEC 62108 10.8 (Feuchtigkeit und Kälte – hohe Temperatur/Feuchtigkeit gefolgt von Kälte) • IEC 62108 10.9 (Hagelschlag)
---	--	--	---	--



Protective Vents

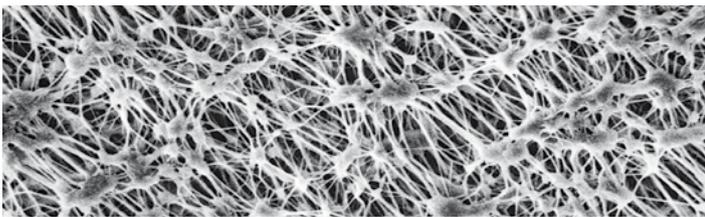
SCREW-IN SERIE

GORE MEMBRANTECHNOLOGIE

GORE® Protective Vents enthalten eine Membran aus expandiertem Polytetrafluorethylen (ePTFE). Diese Membran setzt sich aus Milliarden von Poren zusammen, die 700-mal größer sind als ein Luftmolekül. Über die Poren kann ein Luftaustausch im Gehäuse stattfinden, wodurch die Dichtungen weniger beansprucht werden. Gleichzeitig verhindern die Membranporen, die 20.000-mal kleiner sind als ein Wassertropfen, dass Wasser, Schmutz und Partikel eindringen. GORE® Protective Vents können mit einer Vielzahl unterschiedlicher Eigenschaften entwickelt werden, um ein optimales Leistungsverhalten in verschiedensten Anwendungen sicherzustellen.

Die GORE™ Membran ist:

- chemisch inert
- UV-beständig
- oberflächenstabil
- temperaturbeständig



Gores ePTFE-Membran um ein 40 000-Faches vergrößert.

RoHS-ERKLÄRUNG

W. L. Gore & Associates erklärt hiermit, dass die in diesem Dokument gelisteten Produkte die Grenzwerte zur Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten gemäß der EU-Richtlinie 2011/65/EG, der Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2003/11/EG einhalten.

UNSERE STANDORTE

Australien	+61 2 9473 6800	Korea	+82 2 393 3411
Benelux	+49 89 4612 2211	Mexiko	+52 81 8288 1283
China	+86 21 5172 8299	Singapur	+65 6733 2882
Deutschland	+49 89 4612 2211	Skandinavien	+46 31 706 7800
Frankreich	+33 1 5695 6565	Südafrika	+27 11 894 2248
Großbritannien	+44 1506 460123	Südamerika	+55 11 5502 7800
Indien	+91 22 6768 7000	Spanien	+34 93 480 6900
Italien	+39 045 6209 240	Taiwan	+886 2 2173 7799
Japan	+81 3 6746 2570	USA	+1 410 506 7812

W. L. Gore & Associates GmbH

Hermann-Oberth-Str. 26 • 85640 Putzbrunn • Deutschland
Tel.: +49 89 4612 2211 • Fax: +49 89 4612 2302
E-Mail: protectivevents@wlgore.com

gore.de/protectivevents

ÜBER W. L. GORE & ASSOCIATES

Als technologieorientiertes Unternehmen legt Gore besonderen Wert auf Forschung und Produktinnovation. Das Produktangebot des Unternehmens reicht vom wasserdichten und atmungsaktiven Material GORE-TEX® und anderen anspruchsvollen Funktionstextilien, über medizinische Implantate bis hin zu Komponenten für den Einsatz in der Industrie und in der Luft- und Raumfahrt-elektronik. Im Bereich kreativer Lösungen stehen Gore Produkte an vorderster Stelle. Sie werden für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt, die zuverlässige Leistung genau dort erfordern, wo andere Produkte versagen.

Seit fast dreißig Jahren entwickelt und liefert Gore Belüftungslösungen für eine Vielzahl von Anwendungen, die auch unter härtesten Klimabedingungen auf der ganzen Welt eingesetzt werden. Darunter Solar-, Beleuchtungs-, Sicherheits-, Telekommunikations- und andere elektronische Systeme. Autos, Bau-, Konstruktions- und Agrarfahrzeuge sowie Verpackungen für die chemische und landwirtschaftliche Industrie. Belüftungselemente von Gore werden mit den neuesten Werkstoffen auf der Basis modernster Technologien gefertigt. Dank langjähriger Forschung können wir sicherstellen, dass unsere Belüftungsprodukte auch in schwierigen Umgebungsbedingungen die Lebensdauer und Zuverlässigkeit anspruchsvoller Anwendungen erhöhen.

Gore hat seinen Hauptsitz in den USA und beschäftigt circa 10.000 Mitarbeiter in 30 Ländern weltweit. In Europa nahm Gore seine Geschäftstätigkeit bereits einige Jahre nach der Gründung des Unternehmens im Jahr 1958 auf.

Weitere Informationen: www.gore.de.

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.

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, GORE-TEX und Bildzeichen sind Marken von W. L. Gore & Associates
© 2011 – 2016 W. L. Gore & Associates GmbH

