



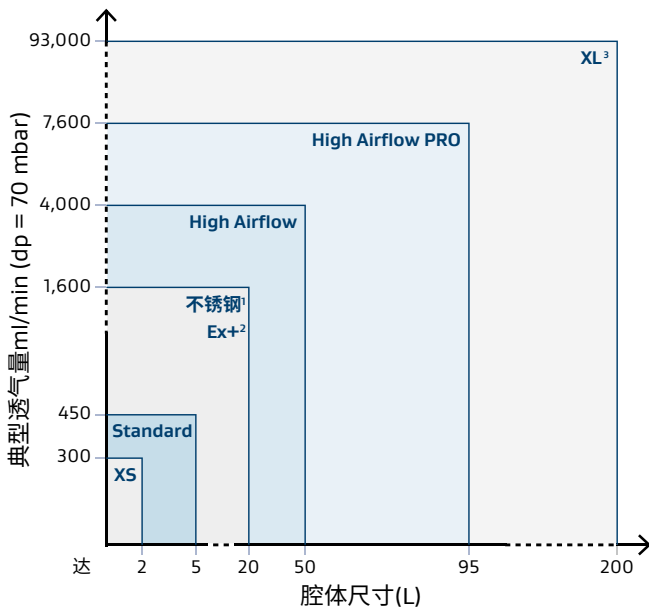
## 延长设备在严酷环境中的 使用寿命

严苛多变的环境条件易导致密封件失效，致使污物侵蚀敏感电子元器件。戈尔®(GORE®)防水防尘透气产品可有效平衡压力并减少密封外壳中的凝露现象，同时阻隔固体和液体污物进入。这些产品可提高户外电子设备的安全性、可靠性，延长它们的使用寿命。

专为严苛环境打造的戈尔螺纹系列防水防尘透气产品，可提供疏油防护，且能够承受恶劣环境中的机械应力。

本产品提供多种尺寸和性能选项可供选择，可全面适配您的各类应用需求。

GORE® PolyVent螺纹系列产品组合



1) IK10等级

2) 已通过IECEX和ATEX认证

3) 等于16 l/min (dp = 12 mbar)

更高的透气量

→ 更快实现压力平衡

→ 降低密封圈承受的应力

### 戈尔螺纹系列防水防尘透气产品的 优点：

- **易于安装：**快速安全集成，确保在各种应用中均能保持持久性能。
- **提高安全性：**采用坚固的螺纹结构、经久耐用的盖帽设计和O型圈，从而可靠保护外壳中的防水透气产品。
- **可靠保护：**戈尔防水透气膜即使浸入水下，亦能阻挡污物入侵。
- **坚固耐用：**具有耐化学性、抗紫外线能力、耐高温性和水解稳定性。
- **产品质量：**采用100%质量控制，且螺纹尺寸为M6和M12的所有防水透气产品均配备完整的可追溯信息。
- **阻燃性：**所有PolyVent盖帽、本体和O型圈材料的阻燃性等级为UL 94 V-0。PolyVent XS、不锈钢和Ex+还集成了阻燃等级为UL 94 VTM-0等级的防水透气膜。
- **减少凝露：**允许气体自由进出。

## 产品信息

产品名称	PolyVent XS	PolyVent Standard	PolyVent Standard
螺纹规格	M6x0.75	M12x1	M12x1.5
产品编号	PMF100600	PMF100319 (灰色) PMF100318 (黑色)	PMF100321 (灰色) PMF100320 (黑色)

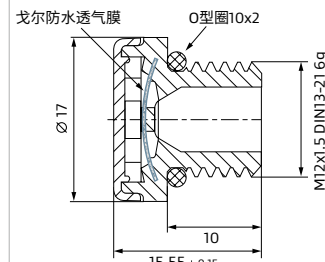
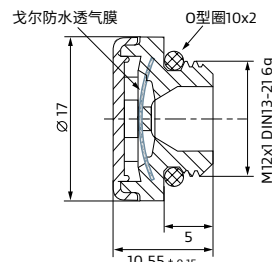
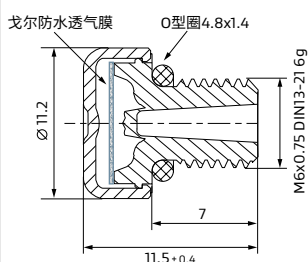


## 产品性能特性

典型透气量	300 ml/min (dp = 70 mbar)	450 ml/min (dp = 70 mbar)	450 ml/min (dp = 70 mbar)
复合材料: 防水透气膜   背衬材料	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   -	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   聚酯纤维(PET)	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   聚酯纤维(PET)
防水透气膜特性	疏油性	疏油性	疏油性
防水透气产品的本体和盖帽: 材料	聚酰胺(PA6/66)	聚酰胺 (PA66+PA6混合)	聚酰胺 (PA66+PA6混合)
防水透气产品的本体和盖帽: 颜色类似于	黑色: RAL 9004	黑色: RAL 9011   灰色: RAL 7035	黑色: RAL 9011   灰色: RAL 7035
扭矩扳手尺寸	10 mm	16 mm	16 mm
O型圈材料	硅胶邵氏硬度A为60	硅胶邵氏硬度A为60	硅胶邵氏硬度A为60
埋头螺母: 材料   颜色   产品编号	不锈钢(SUS304)   M10510-017	无	塑料   灰色   M10510-009
可追溯性	是: 独立激光序列号	是: 独立激光序列号	是: 独立激光序列号
IECEX/ATEX认证	否	否	否

## 防水透气产品设计和尺寸

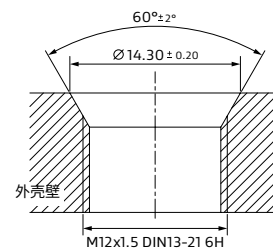
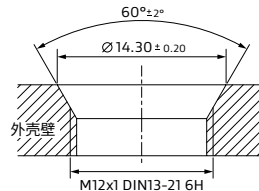
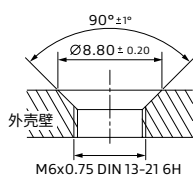
单位为毫米(mm)



## 安装建议

单位为毫米(mm)

- 安装在液体或其它污物无法聚集的平整垂直表面上。
- 在外壳外侧安装带有盖帽的防水透气产品。



扭矩

0.3 ± 0.1 Nm

0.7 ± 0.1 Nm

0.7 ± 0.1 Nm

通孔直径 (仍需凹槽)

6.2 ± 0.1 mm

-

12.2 ± 0.1 mm

产品名称	PolyVent High Airflow	PolyVent High Airflow PRO	PolyVent High Airflow PRO
螺纹规格	M12x1.5	M12x1	M12x1.5
产品编号	PMF100586 (灰色) PMF100585 (黑色)	PMF300671 (灰色) PMF300670 (黑色)	PMF300681 (灰色) PMF300680 (黑色)

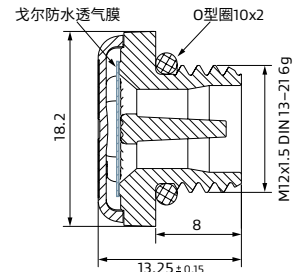
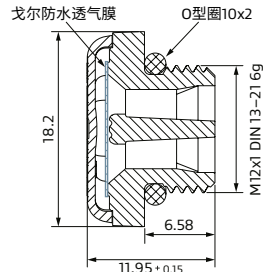
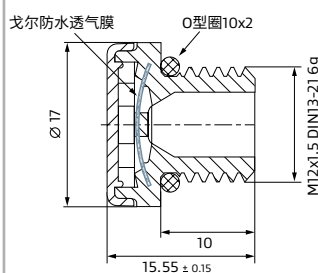


## 产品性能特性

典型透气量	4000 ml/min (dp = 70 mbar)	7600 ml/min (dp = 70 mbar)	7600 ml/min (dp = 70 mbar)
复合材料: 防水透气膜   背衬材料	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   聚酯纤维(PET)	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   聚酯纤维(PET)	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   聚酯纤维(PET)
防水透气膜特性	疏油性	疏油性	疏油性
防水透气产品的本体和盖帽: 材料	聚酰胺 (PA66+PA6混合)	聚酰胺 (PA66+PA6混合)	聚酰胺 (PA66+PA6混合)
防水透气产品的本体和盖帽: 颜色类似于	黑色: RAL 9011   灰色: RAL 7035	黑色: RAL 9011   灰色: RAL 7035	黑色: RAL 9011   灰色: RAL 7035
扭矩扳手尺寸	16 mm	16 mm	16 mm
O型圈材料	硅胶邵氏硬度A为60	硅胶邵氏硬度A为60	硅胶邵氏硬度A为60
埋头螺母: 材料   颜色   产品编号	塑料   灰色   M10510-009	不适用	塑料   灰色   M10510-009
可追溯性	是: 独立激光序列号	是: 独立激光序列号和DMC代码	是: 独立激光序列号和DMC代码
IECEX/ATEX认证	否	否	否

## 防水透气产品设计和尺寸

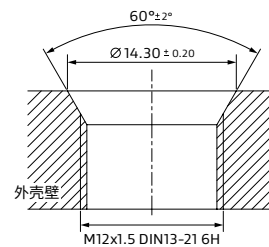
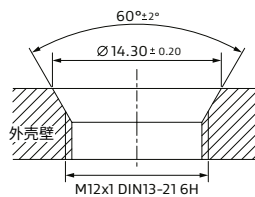
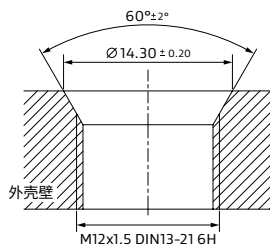
单位为毫米(mm)



## 安装建议

单位为毫米(mm)

- 安装在液体或其它污物无法聚集的平整垂直表面上。
- 在外壳外侧安装带有盖帽的防水透气产品。



扭矩

0.7 ± 0.1 Nm

1.0 ± 0.4 Nm

1.0 ± 0.4 Nm

通孔直径 (仍需凹槽)

12.2 ± 0.1 mm

-

12.2 ± 0.1 mm

产品名称	PolyVent不锈钢	PolyVent Ex+	PolyVent XL
螺纹规格	M12x1.5	M12x1.5	M32x1.5
产品编号	PMF200444	PMF200400	PMF200542



IK10等级

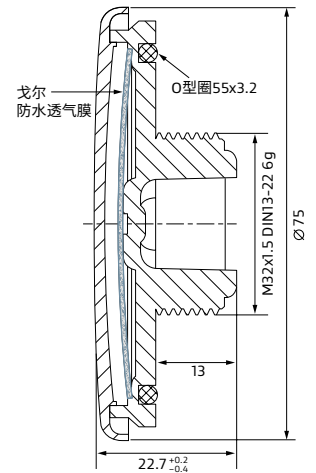
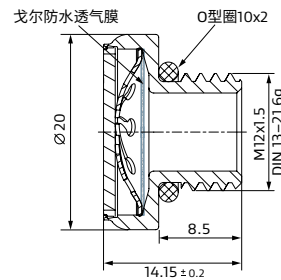
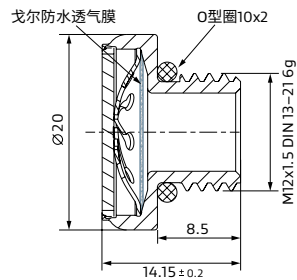


### 产品性能特性

典型透气量	1600 ml/min (dp = 70 mbar)	1600 ml/min (dp = 70 mbar)	16 l/min (dp = 12 mbar)
复合材料: 防水透气膜   背衬材料	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   -	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   -	膨体聚四氟乙烯(ePTFE)   聚酯纤维(PET)
防水透气膜特性	疏油性	疏油性	疏油性
防水透气产品的本体和盖帽: 材料	不锈钢(1.4404/316L)	不锈钢(1.4404/316L)	聚碳酸酯(PC)
防水透气产品的本体和盖帽: 颜色类似于	金属色	金属色	灰色: RAL 7035
扭矩扳手尺寸	18 mm	18 mm	70 mm
O型圈材料	硅胶邵氏硬度A为60	硅胶邵氏硬度A为60	硅胶邵氏硬度A为60
埋头螺母: 材料   颜色   产品编号	镀镍黄铜   M10510-008	无	塑料   灰色   M10510-010
可追溯性	是: 独立激光序列号	是: 独立激光序列号	否
IECEX/ATEX认证	否	是	否

### 防水透气产品设计和尺寸

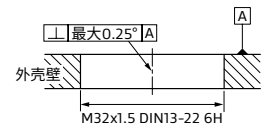
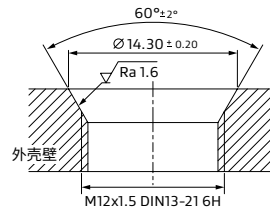
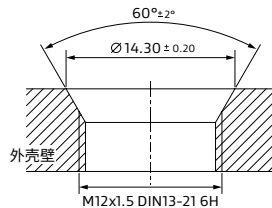
单位为毫米(mm)



### 安装建议

单位为毫米(mm)

- 安装在液体或其它污物无法聚集的平整垂直表面上。
- 在外壳外侧安装带有盖帽的防水透气产品。



扭矩	0.9 ± 0.3 Nm (对于IK10: 5.0 ± 0.5 Nm)	0.9 ± 0.3 Nm (必需的)	5 Nm
通孔直径 (仍需凹槽)	12.2 ± 0.1 mm	-	33 ± 0.5 mm

## RoHS信息

产品管理RoHS状态：W. L. Gore & Associates（戈尔公司）声明，我们不会在戈尔®(GORE®)防水防尘透气产品中有意添加现行RoHS指令2011/65/EU及其全部有效修正指令的限用物质。

## 储存建议

戈尔建议您将产品储存在阴凉干燥环境中（20-25 °C/30-50%相对湿度），避免阳光直射，且最好使用原包装储存。

## 环境性能

戈尔螺纹系列防水防尘透气产品由独立实验室测试，经验证，可满足此类性能标准。**可根据要求提供所有证书。**

### 防护等级测试

防水透气产品防止颗粒物和液体进入的能力

方法：

- IEC 60529
  - IP65
  - IP66
  - IP67
  - IP68（持续浸泡：在2米水深处浸泡1小时，PolyVent XS可浸泡时间长达72小时）
- ISO 20653
  - IP69K（适用于除PolyVent XS外的所有防水透气产品）

### 温度测试

防水透气产品在各种温度下的耐久性

方法：

- IEC 60068-2-1（达-40 °C）
- IEC 60068-2-2（达+125 °C，PolyVent XS则达+150 °C）
- IEC 60068-2-14（循环：（介于-40 °C和+125 °C之间，或对于PolyVent XS 达+150 °C）

### 机械冲击试验

仅PolyVent不锈钢

使用60°凹槽和5.0 ± 0.5 Nm扭矩的条件下，防水透气产品对于外部机械冲击的耐受性。

方法：

- IEC 62262（IK代码：IK10）

### 湿度测试

防水透气产品在高温潮湿环境中的耐久性（加速老化测试）

方法：

- IEC 60068-2-78

测试条件：

- 85 °C
- 85%相对湿度
- 1000小时

### 太阳能行业测试

仅PolyVent XL

在太阳能应用中的耐久性

方法：

- IEC 62108 10.8（湿冷冻 - 先高温/高湿度，后冻结温度）
- IEC 62108 10.9（冰雹冲击）

### 阻燃性和抗紫外线测试

不适用于不锈钢材料

阻燃、抵抗热辐射和抗紫外线的的能力

方法：

- UL 94 V-0和UL 746C f1  
所有非金属PolyVent盖帽/本体材料
- UL 94 V-0  
所有PolyVent的O型圈材料
- UL 94 VTM-0  
PolyVent XS、不锈钢及Ex+中的戈尔防水透气膜

### 盐雾测试

防水透气产品耐高盐环境的能力

方法：

- IEC 60068-2-11（盐雾）
- IEC 60068-2-52（交变盐雾）

### 振动测试

防水透气产品的抗振能力

方法：

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

### 腐蚀性气体测试

防水透气产品在腐蚀性气体（如NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、H<sub>2</sub>S、Cl<sub>x</sub>）中的耐久性

方法：

- GR-3108-CORE

### 爆炸环境测试

仅PolyVent Ex+

IECEX和ATEX规定的在爆炸性环境中的耐久性

方法：

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

分类：

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



以材料科技为本，专注于革新产业和改善生活

## 关于戈尔公司

戈尔是一家以材料科技为本的全球性公司，专注于革新产业和改善生活。自1958年成立以来，戈尔专注于解决各种严苛环境中的复杂技术难题，从外太空到全球最高峰、再到人体内部，不一而足。戈尔在全球拥有超13,000名同事，推崇重视团队精神的企业文化，年收入达53亿美元。

戈尔专注于研发创新产品及前沿技术，致力于为航空航天、汽车、医药及移动电子等诸多领域的客户攻克产品及工艺上的复杂挑战。戈尔携手全球领军企业，共同打造更加安全、洁净、高效、耐用的产品工艺，以应对各种极端环境挑战。

如需了解更多信息，请访问网站[gore.com](http://gore.com)

**仅限工业用途。不适用于食品、药品、化妆品或医疗设备等制造、加工或包装作业。**

戈尔®(GORE®)防水防尘透气产品按照工业ISO 9001质量体系 and ISO 14001环境管理体系制造。戈尔不能为这种戈尔防水防尘透气产品提供其它认证。本文所有技术信息都依据戈尔公司先前的经验和/或试验结果。戈尔公司尽力提供这些信息，但对此不承担法律责任。客户应检查具体应用中的适应性和可用性，因为只有具备了所有必要的工作数据才能判断本产品的性能。上述信息可能会不时变更，不作为产品规格使用。戈尔公司的销售条款适用于戈尔销售的产品。

GORE、戈尔、*Together, improving life*及其设计是W. L. Gore & Associates（戈尔公司）的商标。版权所有 © 2021-2026 W. L. Gore & Associates GmbH 保留所有权利。由戈尔（深圳）有限公司翻译。

戈尔（深圳）有限公司

地址：深圳市宝安区新安街道兴东社区67区高新奇厂房1层A01号和D01号，4层G01号

电话：0755-2531 6275 电邮：info\_china@wlgore.com

[gore.com.cn/protectivevents](http://gore.com.cn/protectivevents)

立即扫码  
获取技术支持

