

GORE®防水防尘透气产品

适用于变速箱



设计及安装指南

GORE® PMF100570

在电气化传动系统、分动箱、车桥和驱动装置等众多越野应用中，适用于变速箱的戈尔®(GORE®)防水防尘透气产品可为部件提供可靠保护，在实现透气的同时防止水、污物和灰尘进入。

为实现和保持戈尔防水透气产品（产品编号PMF100570）在这些充油部件中的出众性能，在部件设计、防水透气产品定位和运输组装方面需严格遵循以下指南。

当然，设备厂商和各级供应商需在特定应用条件下独立认证和验证该产品。



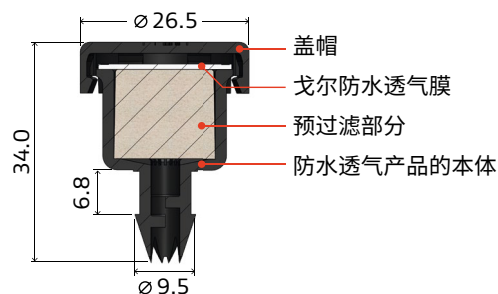
适用于变速箱的GORE®防水防尘透气产品，产品编号PMF100570。

获取[产品技术规格书](#)

1. 关键设计考量

这款防水透气产品的预过滤部分并非针对直接接触润滑剂的应用场景而设计。如预过滤部分直接接触润滑剂，会妨碍本产品正常发挥作用。因此，请勿将本防水透气产品安装在以下位置：

- 无挡油措施的开孔上
- 直接被齿轮润滑油喷淋的位置
- 倒置安装
- 任何可能接触润滑剂的位置
- 靠近高温部件（如排气管、涡轮增压器）的位置



Together, improving life



2. 已知失效模式

我们在设备厂商/供应商的设计和认证过程中发现了一些特定的失效模式。

本文中的建议旨在帮助您在自行安装的过程中避免此类错误。

此外，戈尔还能为您的认证和验证过程提供进一步支持：我们的防水透气产品拆卸分析服务可为您提供早期预警，以避免您部件上安装的防水透气产品和润滑剂直接接触。如需详细了解这项服务，请联系您的戈尔应用工程师。

经证实，下列情况会妨碍该防水透气产品发挥预期性能。

- 由以下原因导致的油液暴露：
 - 挡油措施不当
 - 部件内油位高
 - 处理不当（如：安装过程中部件翻转或旋转）
 - 防水透气产品的位置（如：车桥管道与托架外壳）
- 由于部件类型和/或设计导致的高气溶胶负荷
- 内部高温引起的油蒸气
- 邻近高温部件

3. 防水透气产品安装建议

PMF100570是一种插入型防水透气解决方案，可与普通通气管安全连接。请遵循以下指南以实现理想的透气性能：

管道

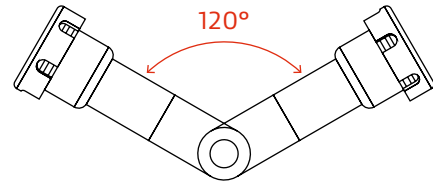
- 为了尽量提高连接强度，挂钩应完全插入管道，直至其本体与管道端部压紧。
- 应尽量减小无支撑措施的管道的长度，但这在很大程度上取决于管道的材质和安装方向。

管道规格建议

| | |
|---------|----------------------|
| 内径范围 | 6.0–8.0 mm |
| 最小长度 | 20 mm加部件挂钩高度 |
| 最小壁厚 | 3.0 mm |
| 邵氏硬度/硬度 | 邵氏硬度A为70 |
| 通气管夹 | 不需要 |
| 材质示例 | 带CSM（氯磺化聚乙烯）表皮的NBR管道 |

防水透气产品安装方向

- 防水透气产品的安装方向通常为垂直方向，但与垂直方向夹角 $\pm 60^\circ$ 以内均可接受。
- 这款防水透气产品不能倒置安装，这会使其容易接触到润滑剂。



建议垂直安装，或保持安装方向与垂直方向夹角在 $\pm 60^\circ$ 之内。

温度考量

- PMF100570在持续暴露的情况下，其额定工作温度范围为 -40°C 至 $+125^\circ\text{C}$ 。
- 由于采用插入型设计，防水透气产品的温度通常低于部件内部的温度。

保护措施

- 防水透气产品的预过滤部分必须避免直接接触润滑剂，否则会影响防水透气产品发挥预期性能。如果存在接触润滑剂的可能，则需在防水透气产品安装位置周围采取适当的屏蔽措施。
- 有关防水透气产品在运输/搬运/组装期间的其它防护建议，请见第4节。

4. 防水透气产品运输、部件安装以及车辆装配

通常情况下，要在车辆完成部件安装后，进行最后装配时才安装PMF100570产品。

- 也可采用其它方法，例如：为部件安装防水透气产品后，在部件干燥的情况下进行运输，并在部件安装到车辆上后再加注液体。
- PMF100570安装完成后，在运输、搬运、部件安装或车辆装配过程中，请勿让（部件内部的）液体润滑剂接触到防水透气产品。



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年以来，戈尔一直专注于解决最严苛环境中的复杂技术难题，无论是外太空、还是世界最高峰、亦或是人体内部环境等等。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50亿美元。

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.cn/protectivevents

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产品的销售。

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 ©2024 W. L. Gore & Associates, Inc. 保留所有权利。由戈尔(深圳)有限公司翻译。

全球各地联系方式

澳大利亚 +61 2 9473 6800

比利时、荷兰、卢森堡三国经济联盟
+49 89 4612 2211

中国大陆 +86 21 5172 8299

法国 +33 1 5695 6565

德国 +49 89 4612 2211

印度 +91 22 6768 7000

意大利 +39 045 6209 240

日本 +81 3 6746 2570

韩国 +82 2 393 3411

墨西哥 +52 81 8288 1281

斯堪的纳维亚 +46 31 706 7800

新加坡 +65 6733 2882

南美 +55 11 5502 7800

西班牙 +34 93 480 6900

中国台湾 +886 2 2173 7799

英国 +44 1506 460123

美国 +1 410 506 7812

立即扫码
获取技术支持



戈尔(深圳)有限公司上海分公司

地址：中国上海市南京西路1468号中欣大厦43楼

电话：86-21 5172 8299 传真：86-21 6247 9199 电邮：info_china@wgore.com

gore.com.cn/protectivevents