

您的 perma 合作伙伴:

# 产品目录

**TW** 上海陶文机电科技有限公司  
Shanghai inscription on pottery mechanical and electrical technology co., LTD

Tel:021-5227 1371  
Fax:021-5227 1371\*208  
Mobile:138 1620 4648  
E-mail:13816204648@163.com  
Web:www.taowen-sh.com



润滑解决方案的专家

**perma**



perma STAR VARIO 可用于滚柱和滑动轴承、滑动导轨、开式齿轮、齿轮架、丝杠、轴密封圈和链条的单点润滑。由于润滑油计量精确，perma STAR VARIO 非常适合用指定的润滑油量 来润滑电动机。perma STAR VARIO 防尘和防水喷射，取决于 各个部件的正确安装 (IP 65)。



## 产品特点

## 优势



带设置按钮的 **LED 显示屏**  
显示排油周期、LC 尺寸和运行状态  
**设置:**  
1、2、3 ...12 个月和 LC 尺寸

- 操作简单，不需加以说明
- 根据要求精确设置，防止润滑不足和过度润滑
- 可以随时更改设置
- 可以关闭系统延长设备的停机时间



带电池组的  
**可重复使用机电驱动器**  
处处可见的 **LED (红/绿)**  
发送功能和任何错误信号

- 可靠、精确的润滑油排放不受温度和反压影响
- STAR VARIO 驱动器的一次性购置成本
- 通过 LED 信号的快速功能控制可以节省时间并减少维护人员的工作量



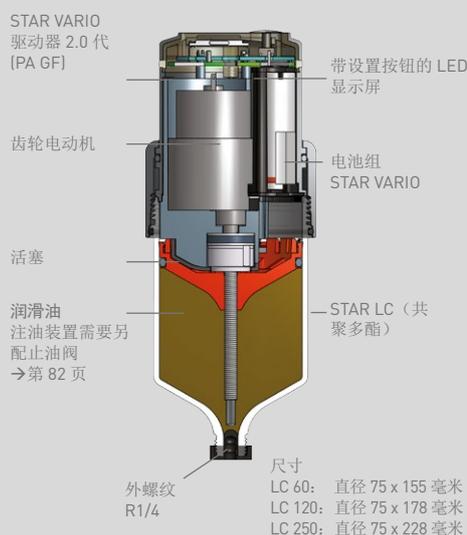
压力升高至 **6 巴** 允许远程装配  
达 **5 米**  
**计数器压力测试和**  
**按下按钮 (清洗) 手动额外排油**

- 在危险区域以外或易于到达的位置安装可提高工作场所的安全性并节省时间
- 由于能在运行操作期间更换，使设备可用性更高
- 可以清洗润滑点以消除堵塞

## 技术数据

→ 部件号参见第 71 页

驱动器 — 可重复使用  
**机电功能**  
**使用电池组 STAR VARIO**  
排油周期  
1、2、3 ... 12 个月  
润滑油容积  
60 立方厘米、120 立方厘米或 250 立方厘米  
工作温度  
-10 °C 至 +60 °C  
产生的压力  
6 巴  
防护等级  
**IP 65**  
标准与专用润滑油  
高达 **NLGI 2** 的润滑脂/油

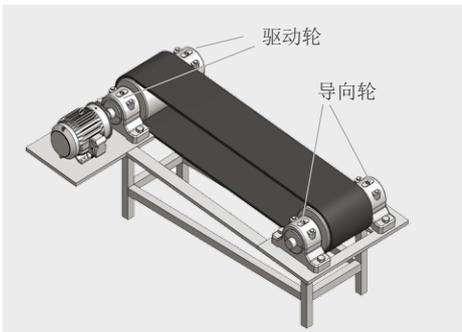


## perma 润滑系统适用于 输送机

配备输送机对作业流平顺必不可少。尽管有污物、灰尘或高强度振动，仍有必要采用最优润滑设备以防设备出现故障。设备意外停机、昂贵的维修和服务电话都构成了相当比例的运营成本。

- 采矿与重工业
- 发电厂
- 食品行业
- 回收业
- 采石业
- 水泥厂

### 润滑点



配有球面滚柱轴承的轴台盖主要用于驱动器/导向轮。

必须为轴承和轴承盖密封件永久供应润滑油。

### 挑战



大型输送机通常延伸距离大且有几种高度，难以接近。最适合在设备运行时进行再润滑。通常只能借助梯子或其他辅助设备到达存储容器或处理设施上方转移点处的润滑点，因此往往受到忽视。由于有害的环境条件危及工作场所安全而限制进入。

缺乏润滑造成磨损，这会导致设备组件发生故障，从而降低生产效率和成本效益。

- 污物和水不得进入润滑点
- 在设备运行期间用清洁干净的润滑油进行最佳和定期润滑
- 由于再润滑，不需要设备停机
- 必须确保工作场所的安全



提示

可索取输送机润滑手册。



## 自动润滑的优势

- ✔ 润滑密封件润滑点，防止污物进入
- ✔ 在设备运行时进行润滑，无需中断工作过程
- ✔ perma 润滑系统在危险区域之外安装（远程安装），有助于主动进行事故预防
- ✔ 精确地排放润滑油可降低润滑油消耗，从而减少环境影响

参考

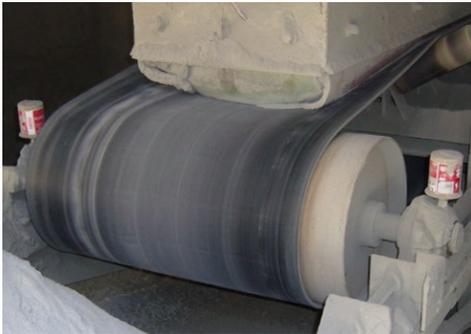


应用

## 解决方案

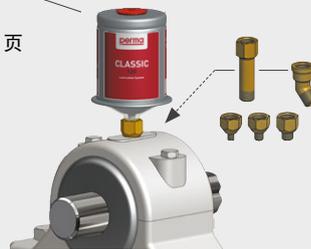
直接装配到润滑点：例如 **perma CLASSIC**

- 安装简单、快捷
- 适用于振动/冲击小的润滑点
- 适用于易于接近、安全的润滑点



**perma CLASSIC**

商品号转至第 70 页



**安装套件 CLASSIC**

直接装配  
根据安装情况使用延长管、弯头和变径接头

商品号 101476

→ 详细信息转至第 40 页

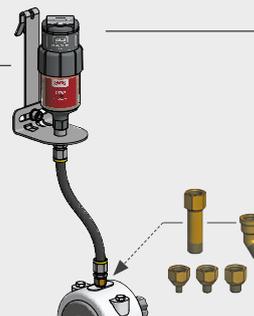
远程装配到润滑点：例如 **perma STAR VARIO**

- 适用于振动/冲击强度大的润滑点（润滑系统隔离）
- 工人的安全处于危险之中时：在安全区域装配
- 适用于难以接近的润滑点



**笼式吊具臂**

商品号 109959



**perma STAR VARIO**  
配有 LC 120

商品号转至第 71 页

**安装套件 STAR**  
配有 3.0 米软管  
根据安装情况使用延长管、弯头和变径接头

商品号 101482

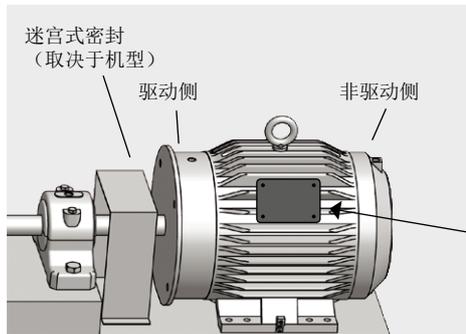
→ 详细信息转至第 41 页

## perma 润滑系统适用于 电动机

电动机用于各种应用。电动机旨在将电能转换成机械能。为确保电动机可靠运行，必须有效润滑和维护。  
很多电动机位于极难接近的位置或危险区域。因此通常只能不定期润滑。经常不遵照制造商的规范说明操作，会由于过度润滑或润滑不足导致损害和故障。

- 采矿
- 发电厂
- 食品行业
- 回收业
- 采石业
- 水泥厂

### 润滑点



润滑点位于电动机的驱动和非驱动端。也需要考虑润滑脂逸出（排油孔、卸油口或盛油盘）。如果润滑油无法逸出和/或盛油盘装满了废旧润滑油，轴承会过热。

适合的润滑油  
带润滑装置的电机配备指定用油量和再润滑间隔时间的信息面板。

速度高	基础油较稀
速度低	基础油较稠

NLGI 0-2



### 挑战



人工润滑过程中，油脂量涂抹不均匀。一次使用大量的润滑油。这会导致轴承的暂时过度润滑不按规定的间隔时间上油，会导致润滑不足。

- 由于多余的油脂分布数小时，导致轴承过热且有着火危险；通过温度监控器关闭
- 轴承因润滑不足而损坏，造成计划外的停机和更高的生产成本
- 因过早磨损导致维护成本增加



在运行操作过程中再润滑（制造商建议）会危及维护工人。由于在危险或难于接近区域的时间增多导致事故风险上升。

- 事故风险高
- 进入危险区域时，需要关闭电机

提示

可索取电动机润滑手册。



## 自动润滑的优势

- ✔ 在运行操作过程中再润滑可减少轴承过热
- ✔ 可预测的更换间隔可减少材料和人员开支
- ✔ 由于自动润滑难于到达的润滑点，从而增加工作场所的安全性
- ✔ 精确地排放润滑油可降低润滑油消耗，从而减少环境影响

参考

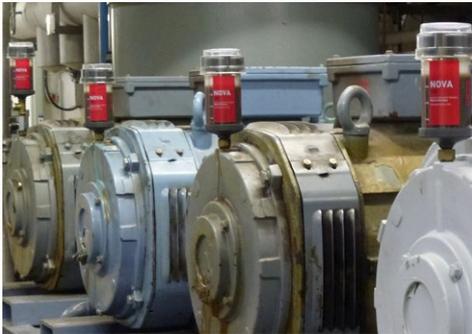


应用

## 解决方案

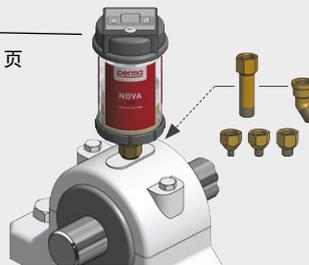
直接装配到润滑点：例如 **perma NOVA**

- 安装简单、快捷
- 适用于振动/冲击小的润滑点
- 适用于易于接近、安全的润滑点



**perma NOVA**  
配有 LC 125

商品号转至第 71 页



**安装套件 NOVA**  
直接装配  
根据安装情况使用延长管、  
弯头和变径接头

商品号 101476

→ 详细信息转至第 40 页

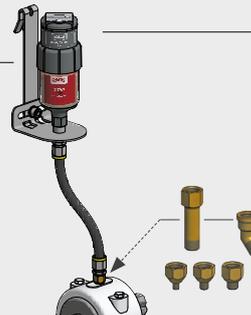
远程装配到润滑点：例如 **perma STAR VARIO**

- 适用于振动/冲击强度大的润滑油点（润滑系统隔离）
- 工人的安全处于危险之中时：装配在安全区域
- 适用于难以接近的润滑点



笼式吊具臂

商品号 109959



**perma STAR VARIO**  
配有 LC 120

商品号转至第 71 页

**安装套件 STAR**  
配有 3.0 米软管  
根据安装情况使用延长管、  
弯头和变径接头

商品号 101482

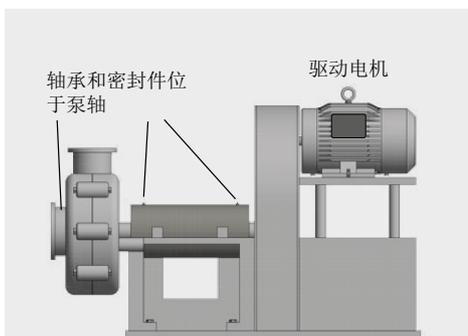
→ 详细信息转至第 41 页

## perma 润滑系统适用于 泵

泵是众多工业应用的核心。泵发生故障可导致整个工作或生产过程中断。许多领域和应用都使用各种泵。适当润滑是确保泵的工作和生产过程平稳运行的决定性因素。

- 采矿与重工业
- 化工行业
- 发电厂
- 食品行业
- 油气生产
- 造纸业
- 制药业
- 环保技术
- 水和废水处理

## 润滑点

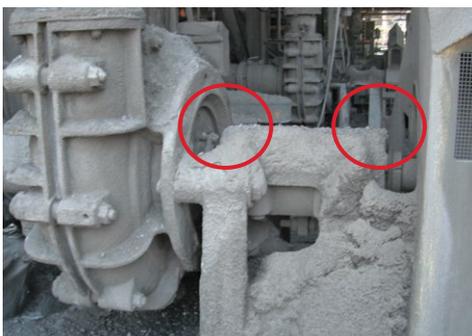


润滑点（滚柱轴承）位于驱动电机和泵体之间的驱动轴上或泵壳内。

对密封压盖和迷宫密封件进行润滑可防止灰尘或泵抽介质进入。必须为轴承和轴承盖密封件永久供应规定数量的适合润滑油。

有关驱动电机润滑的信息参看第 22/23 页“电动机”。

## 挑战

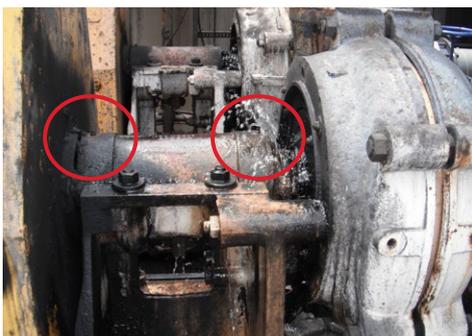


泵通常是在极端条件下运行，单个组件会受到特殊磨损。这包括纸浆或尘埃等重污染以及基料和弱酸等有害物质。

- 灰尘、水或其它污染物不应进入轴承点

通常只有在采取极端防护措施（安全手套和护面罩）后才能接触润滑点。这常常导致不遵守润滑规定或疏忽。

润滑不足会造成磨损，导致设备组件故障或泵渗漏。



- 在设备运行期间用清洁干净的润滑油进行最佳和定期润滑
- 在潜在的爆炸危险区域操作
- 必须确保工作场所的安全



## 自动润滑的优势

- ✔ 由于自动润滑难于到达的润滑点，从而增加工作场所的安全性
- ✔ 精确地排放润滑油可降低润滑油消耗，从而减少环境影响
- ✔ 维护运转时间更少可尽量减少工人待在危险区域的时间
- ✔ 根据所选的润滑系统，可能会用于地下或潜在的爆炸区域

参考



## 解决方案

直接装配到润滑点：例如 **perma FLEX**

- 安装简单、快捷
- 适用于振动/冲击小的润滑点
- 适用于易于接近、安全的润滑点



**perma FLEX 125**

商品号转至第 70 页



**安装套件 FLEX**  
直接装配  
根据安装情况使用延长管、弯头和变径接头

商品号 101476

→ 详细信息转至第 41 页

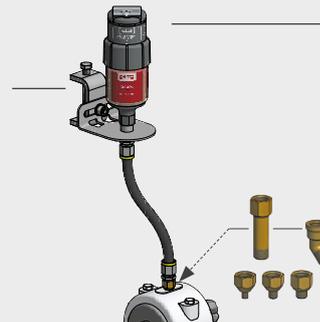
远程装配到润滑点：例如 **perma STAR VARIO**

- 适用于振动/冲击强度大的润滑油点（润滑系统隔离）
- 工人的安全处于危险之中时：装配在安全区域
- 适用于难以接近的润滑点



梁夹 65 毫米

商品号 109958



**perma STAR VARIO**  
配有 LC 120

商品号转至第 71 页

**安装套件 STAR**  
配有 3.0 米软管  
根据安装情况使用延长管、弯头和变径接头

商品号 101482

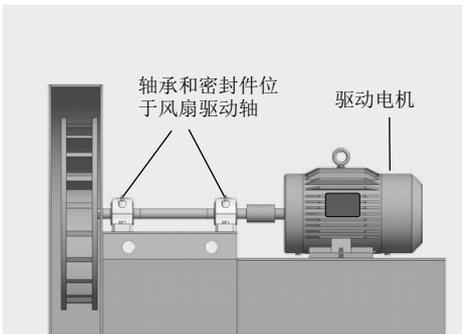
→ 详细信息转至第 41 页

## perma 润滑系统适用于 鼓风机与风扇

几乎所有的主要行业都使用鼓风机和风扇。它们提供足量一次风和二次风。烟气风扇可排出含有灰尘、气体和有害物质的空气。在诸如洗涤器、集尘器、换热器和脱硫厂等一次风区域中使用感应轴风扇。

- 采矿与重工业
- 化工行业
- 玻璃行业
- 木材加工
- 发电厂（发电）
- 食品行业
- 精炼厂

### 润滑点



润滑点（滚柱轴承）位于驱动电机和风扇叶轮 之间的驱动轴上。

风扇驱动轴的轴承和密封件通常通过轴台盖或轴承装置完成。必须为它们永久供应规定数量的适合润滑油。

有关驱动电机润滑的信息参看第 22/23 页“电动机”。

### 挑战

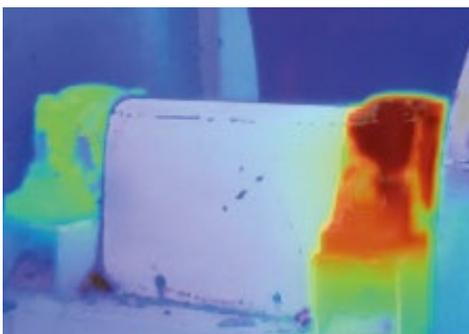


风扇和鼓风机通常在**异常**情况下运行。如灰尘或泵抽介质等**污染物**因通风设备操作而扩散。这些可进入轴承系统，会导致单个组件磨损加剧，缩短风扇的使用寿命。

- 空气中的污染物（如灰尘）不得进入润滑点

必须定期润滑轴承和密封件。润滑点往往非常脏且难以接近，这使得维护更加困难。因此会忽视或不遵照规定的润滑间隔进行操作。由此产生的**润滑不足**会导致鼓风机和风扇增加磨损，在极端情况下甚至出现故障。

- 由于润滑不足导致**轴承点过热**
- 润滑油必须与**需求条件**相适应，例如依据振动或高速
- 遵照再**润滑间隔**的要求取决于轴承类型、轴承尺寸和环境条件



提示 可索取鼓风机/风扇润滑手册。



## 自动润滑的优势

- ✔ perma 润滑系统密封润滑点并防止污染
- ✔ 润滑油量的精确计量可减少润滑油的消耗量
- ✔ 在潜在的爆炸环境区域内也可以安全可靠地润滑
- ✔ 不同的润滑油量适用于精确调整润滑点

参考



应用

## 解决方案

直接装配到润滑点：例如 **perma FLEX**

- 安装简单、快捷
- 适用于振动/冲击小的润滑点
- 适用于易于接近、安全的润滑点



**perma FLEX 125**  
商品号转至第 70 页



安装套件 **FLEX**  
直接装配  
根据安装情况使用延长管、  
弯头和变径接头

商品号 101476

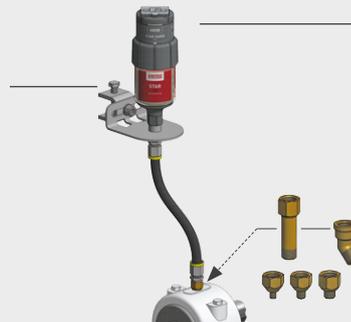
→ 详细信息转至第 40 页

远程装配到润滑点：例如 **perma STAR VARIO**

- 适用于振动/冲击强度大的润滑油点（润滑系统隔离）
- 工人的安全处于危险之中时：装配在安全区域
- 适用于难以接近的润滑点



梁夹 30 毫米  
商品号 109957



**perma STAR VARIO**  
配有 LC 120

商品号转至第 71 页

安装套件 **STAR**  
配有 3.0 米软管  
根据安装情况使用延长管、  
弯头和变径接头

商品号 101482

→ 详细信息转至第 41 页