

# 马勒

# MAHLE

*Driven by performance*

马勒售后市场技术攻势

## 恒温器， 冷却管道管理器

为驱动性、安全性和舒适性提供的创新产品 —— 一项保护独立售后市场未来的计划

马勒售后市场产品发布





为了在降低磨损与排放的同时能够有效运行，内燃机需要将温度尽量保持在一个特定的范围内。而恒温器可满足这一需求：它们使用冷却液调节发动机温度。为努力优化这些温度管理器在汽车售后市场的供应，由马勒售后市场负责贝洱热系统有限公司（BTT）在独立市场的销售和分销工作。这家德国贝洱有限公司的子公司是国际汽车行业的研发伙伴和系列供应商，而且是汽车与工业用恒温器和温度调节系统的领先制造商。

融入马勒售后市场的主要物流结构为两家公司的维修车间和贸易伙伴提供全新的视角：马勒售后市场15个遍布四大洲的高效物流中心将保证产品的完整与实时供应。

马勒售后市场在将来不仅能为客户提供原装设备质量等级的各种贝洱恒温器、开关和传感器，而且还将此系列归于全球知名的马勒原装品牌下，从而为最优市场供应创造最佳先决条件。

## 温度管理器 — 马勒售后市场产品中的新品

大量恒温器和温度调节组件被加入马勒售后市场产品系列：

### ■ 膨胀元件

恒温器的内芯：加热时，膨胀元件（石蜡）膨胀，从而移动活塞。如果温度再度降低，石蜡变小，弹簧将活塞推回起点。膨胀元件无需维护，且非常耐用。其使用范围非常广泛：适用于启动力为30N至2500N、短冲程或长冲程，以及温度范围为-20℃至130℃的各种控制范围。

### ■ 恒温器插件

精确地工作：恒温器插件可精确地将乘用车、商用车、固定式发动机，以及农业和建筑机械的冷却液回路调节至约20 m<sup>3</sup>/h。

### ■ 一体式恒温器

恒温器插件正在不断发展：所有组件，如恒温器插件、封盖和垫圈均集成至一体式恒温器。可使用法兰直接安装在发动机体上。

### ■ 恒温器外壳

可使用软管进行完全连接，或配备法兰和软管接头。但其与众不同之处在于：它们包含一组封盖与外壳，即混合室已集成。

### ■ 图谱控制式恒温器

热力系统中最有效的管理器：操作元件的膨胀材料中继续采用了加热电阻。因此，加热电阻集成在操作元件的膨胀材料中。因此，此类恒温器可以通过电力启动，并可更迅速地调控发动机温度，从而使发动机在各种负荷和运行条件下保持最佳运行区间，最终提高发动机功率、延长使用寿命，并降低能耗与排放。由存储在发动机控制装置中的运行图谱来确定何时及如何加热。

## ■ 套阀恒温器

一种重负荷机器：用于调节大型发动机的冷却回路，起始流量约为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，可用于大型乘用车、商用车、轮船和火车机车等。套阀的工作原理使热膨胀元件获得轴向隙角，即使在高液压力负荷下也能进行精确的调节，并保持高度的功能安全。

## ■ 热控开关

可提供可靠的保护，防止车辆静止时，发动机过热：热控开关在达到特定冷却液温度后打开或关闭如冷却风机上的电路。马勒售后市场的热控开关设计工作电压不高于 $24\text{V}$ 。

## ■ 热电偶

对热能异常敏感：热电偶为电子控制单元提供有关发动机各点的当前温度等级数据。

## ■ 油恒温器

自动变速器中的油温通过变速器油恒温器进行调节。这大大缩短了预热阶段，并将变速保持在理想的工作温度下。结果：降低磨损、提高变速杆舒适度，而且传统驾驶循环可节约大约1%的燃油。

## ■ EGR恒温器

EGR冷却器用于调节冷却液流量，在应用领域中有别于马勒售后市场的其他恒温器产品。

## 无磨损 – 非常重要的

### 售后市场效益支柱

恒温器不是标准的易损件，但是对零部件却有着相当大的需求。对冷却系统进行作业时（无论是出于事故还是维修或维护工作的原因），应同时更换温度管理器，以保证系统能够持续运行。因为任何功能丧失或彻底故障都可能导致严重的后果。如果恒温器一直开启，发动机将被过度冷却。如果恒温器一直关闭，发动机将无法被冷却，从而发生过热现象。

## 系统热管理

部分过滤器已创建了销售标识系统和产品缩写系统：销售标识符号后跟序列号、开启温度和有关任何单独全封闭密封垫的信息，该信息通过字母“D”进行标识。例如，套阀恒温器的序列号为159、开启温度为87摄氏度、其全封闭密封垫标识为“THD 159 87 D”。

随着马勒售后市场开始承担贝洱恒温器的销售活动，这一便于记忆的恒温器产品标识系统将跨品牌使用。我们为已发售的贝洱恒温器分配了对应的销售标识。在过渡阶段，恒温器可通过使用现有贝洱编号进行订购，订单被接收后，我们会将此编号改为新的马勒售后市场编号。

### 销售标识与衍生出的产品缩写

英文销售标识	国际化销售标识	缩写
恒温器插件	恒温器插件	TX
套阀恒温器	重型恒温器	THD
恒温器外壳	恒温器外壳	TH
一体式恒温器	恒温器，一体式	TI
特性图谱恒温器	恒温器	TM
热控开关	图谱控制式	TSW
热电偶	温控开关	TSE
操作元件	温度传感器	TWX
油恒温器	恒温器，石蜡恒温元件	TO
EGR恒温器	油恒温器	TE

X = 插件

# MAHLE

*Driven by performance*

[www.cn.mahle-aftermarket.com](http://www.cn.mahle-aftermarket.com)

Printed in China 11/12

