

服务

维护说明



**WABCO**



# 服务

## 维护说明

版次 1

对该印刷品不进行更改服务。  
新版本可在 **INFORM** 中以下地址找到  
[www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)

© 2007

**WABCO**

<b>1 一般信息</b>	<b>5</b>
1.1 制动伺服装置和电子控制系统	5
1.2 常规制动	5
1.3 详细信息	5
1.4 WABCO 服务中心和授权修理车间	5
<b>2 维护说明</b>	<b>6</b>
2.1 开始驾驶之前	6
2.2 开始驾驶之后	7
2.3 每周维护	7
2.4 季度维护	7
2.5 常规制动	8

## 1 一般信息

本文件面向操纵装有 WABCO 系统的车辆的相关人员和驾驶员。本文提供了关于安装 WABCO 产品的信息，WABCO 产品为车辆提供了操作指导补充。

如有疑问，请遵循车辆制造商操作指导中的规范。



小心

### 受伤和事故风险

- 车辆安全系统（例如刹车系统）的修理仅可由专业修理车间的经过培训的人员完成。

车辆检查应遵照国家法规。必须遵守这些法规。

### 1.1 制动伺服装置和电子控制系统

通常制动伺服装置和电子控制系统是无需维护的，可在 - 40° 到 + 80° C 的温度范围内使用。在以下页面可找到关于不同产品的详细信息。

电子控制系统中的监测程序持续运行，并持续检查整个系统。通过仪表板中的报警灯将发生的故障指示给驾驶员。如果关于装置或者系统的纠正功能存在疑问，必须委托修理车间来执行诊断。切勿打开电子控制系统！

### 1.2 常规制动

刹车片和制动盘容易磨损，磨损程度取决于驾驶行为和路面类型。必须遵守用于评估磨损状况的维修间隔，必须在必要时更换磨损零件。

在达到磨损限值时，刹车片上的磨损指示器会触发仪表板上的信号。如果安装了磨损指示器，则可以持续显示磨损状况。在达到磨损限值时，必须将车辆送到修理车间。

关于常规制动的进一步说明，请参见章节“维护说明”。

### 1.3 详细信息

不同产品的详细信息可从产品的零件编号和类型标牌上获取。

您可以在 [www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com) 访问产品目录 INFORM，该目录除了一览表和外形图，还包括了所有出版物。

在 [www.wabco-auto.com/worldwide](http://www.wabco-auto.com/worldwide) 可获取 WABCO 的联系人信息，以及供应商和修理车间目录。

### 1.4 WABCO 服务中心和授权修理车间

如果检查制动系统时发现问题，且问题无法通过简单的方式解决，我们建议您向授权修理车间寻求协助。

WABCO 服务中心和修理车间只使用原配零件。这种做法的好处是修复后能够持久运行，减少车辆滞留于修理车间的时间。

## 2 维护说明

### 2.1 开始驾驶之前

#### 手动式的压缩机

如果安装了手动式的压缩机，则必须检查油位。所示油位必须位于机油尺上的标志之间。至油位顶端，使用发动机机所使用的油。在更换发动机油时，必须也更换压缩机油。

在充油过程完成之后，应停止压缩机的有载运行。

#### 卸载阀

观察卸载阀的运行。检查切断和接通压力。当听到卸载机阀排放时，表明已达到切断压力；在卸载放气口关闭时，达到接通压力。在为储气缸充气时，检查低压报警设备的功能。

#### 空气干燥器

每隔两年更换标准干燥器，WABCO ASP 还带有特殊过滤层的干燥器。您的 WABCO 合作伙伴保证，他会接收返回的旧粘合剂筒。

#### 除霜保护

检查储液罐中的防冻剂的液位，并在必要时更换。更换时应使用 WABCO 防冻剂。在结霜或者有结霜危险时，除霜保护系统应投入到运行位置（冬季位置）。对于带有空气干燥器的制动系统，不需要此步骤。

#### 储气罐

在带有手动放水阀的车辆中，如果有严重的凝结现象，则储气罐 — 尤其是在冬季（低于 7°C） — 必须定期排放，例如每天排放。如果安装了自动放水阀，则不需要本步骤。

#### 挂车制动接头

必须通过旋转盖件来关闭脱离的挂车制动接头。

在利用挂车驱动时，应确保挂车制动接头的密封圈处于良好状态，没有灰尘进入制动系统。

#### 感载阀

通常将手动感载阀安装在农业车辆以及较旧的车辆上。在这种情况下，感载阀力的操纵杆必须根据相应的负载条件来确定位置。

如果车辆具有自动感载阀，它将根据车辆加载或者卸载时自动设定。如果是钢板弹簧车辆，应确保控制阀的调整轴可以自由移动，并检查连接是否存在损坏。

#### 防抱死制动系统 (ABS)

除了 24 N 插头连接，在牵引拖车时，还必须接上 ABS 插头连接 (ISO 7638)，以为拖车的电子控制装置提供电力。牵引汽车通常配有多达三个报警信息灯，用于指示功能和系统监测。

## 2.2 开始驾驶之后

只有在气罐中有足够压力的情况下才能开始驾驶。如果在驾驶期间报警灯亮起，指示供应压力不足，则说明空气供应系统存在故障或者有泄漏，必须立刻处理。



小心

如果压缩空气供应系统存在故障，则可以可控方式多次刹车。弹簧制动器可使车辆立即停下来。

– 考虑交通状况，在合适的地方立即停车。

如果提高了怠速却仍旧无法提高供应压力，则必须检查车辆的空气输送或泄漏，并在必要时进行修理。在供应压力不足时，决不可开车！

在检查脚制动器、手制动器和辅助制动器时，必须考虑路况。应注意牵引汽车制动阀的良好分度。

若车辆配有 ABS 或者 EBS，则在点火后相应的报警灯亮起。在车辆速度超过 7 km/h 且系统的安全回路没有检测到任何故障时，这些灯将会熄灭。如果在驾驶时报警灯没有熄灭或者亮起，则说明系统中存在故障。

若牵引汽车的 ABS 连接器没有插上，则仪表板中的信息灯持续点亮。在这种情况下，挂车的 ABS 或者 EBS 不会工作。对于挂车 EBS，这同样意味着不再根据负载条件来调整制动力，增加了各个车轮锁住的几率。



警告

牵引汽车或者挂车的 ABS 或者 EBS 系统可以改变刹车行为，并降低牵引汽车或者牵引-挂车组合的道路安全性。

=> 车轮可能在打滑的路面上锁住。现在只能做轻微的驾驶动作，较大的驾驶动作会导致车辆打滑。

– 驾驶时一定要小心！

– 立即前往专业修理车间，以消除故障。

## 2.3 每周维护

在发动机关闭并且存在对应于卸载阀关断压力的储液罐压力时，必须开动制动踏板并使其固定。在检查这个条件下的压缩空气制动系统时，应确保不存在泄漏。如果制动器制动缸的行程达到总行程的一半，则必须重新调整常规制动。防尘波纹管必须状况良好并牢牢固定。

## 2.4 季度维护

### 压缩机进气滤清器

如果压缩机没有与发动机的空气滤清器相连，则必须使用挥发油清洁进气滤清器，等干燥后再使用机油润泽。若进气滤清器浸油，则必须使用挥发油来清洗滤清器，并在滤清器开始淤塞时尽快换油（使用机油）。请根据环境保护法规来处理使用过的油。

### 滤清器

打开卸载阀中的滤清器以及挂车制动接头中集成的滤清器，使用挥发油清洁内部零件，并进行干燥。在重新组装后检查密封性。

## 连接和接合

York 车桥上的气室和连杆的接头必须涂上少量的油。

## 2.5 常规制动



警告

为刹车片、制动软管和摩擦表面上润滑油

=> 制动器故障可能引发事故

- 刹车片、制动软管和摩擦表面不得与油脂或者油接触。

### 更换刹车片。

必须观察和检查刹车片磨损的允许范围。必须由修理车间更换磨损、烧坏、磨光或者被油污染的刹车片。同一车桥上的刹车片必须成对更换。只允许使用 WABCO 或者车辆制造商为相应车辆批准的刹车片。

### 制动盘或者制动鼓的更换

必须定期检查制动盘或者制动鼓是否存在损坏和磨损。不得超出允许的最大磨损程度。

### 其它制动件

压紧弹簧和拉簧、密封、保护帽，以及波纹管必须在两年后分别更换。只允许使用 WABCO 或者车辆制造商批准的更换零件。

### 磨合说明、刹车片

新刹车片必须与制动器磨合，以实现最优制动效果。可以在车辆在较低速度到中等速度时通过序列化的制动动作来实现这一点。



不允许在磨合期对新刹车片进行长时间制动或者在高速下急速制动。







威伯科汽车控制系统（纽约证券交易所股票代码：**WBC**）是商用车安全及控制系统方面全球领先的供应商之一。

成立至今 **140** 多年来，威伯科一直引领着电子、机械及机电技术领域的突破与创

新，为世界领先的商用卡车、挂车和客车制造商提供制动、稳定控制和自动传动系统产品。威伯科总部位于比利时布鲁塞尔。

[www.wabco-auto.com](http://www.wabco-auto.com)



**WABCO**