

## 00 – 技术数据

### 1 建议和批评 – 一般维修说明

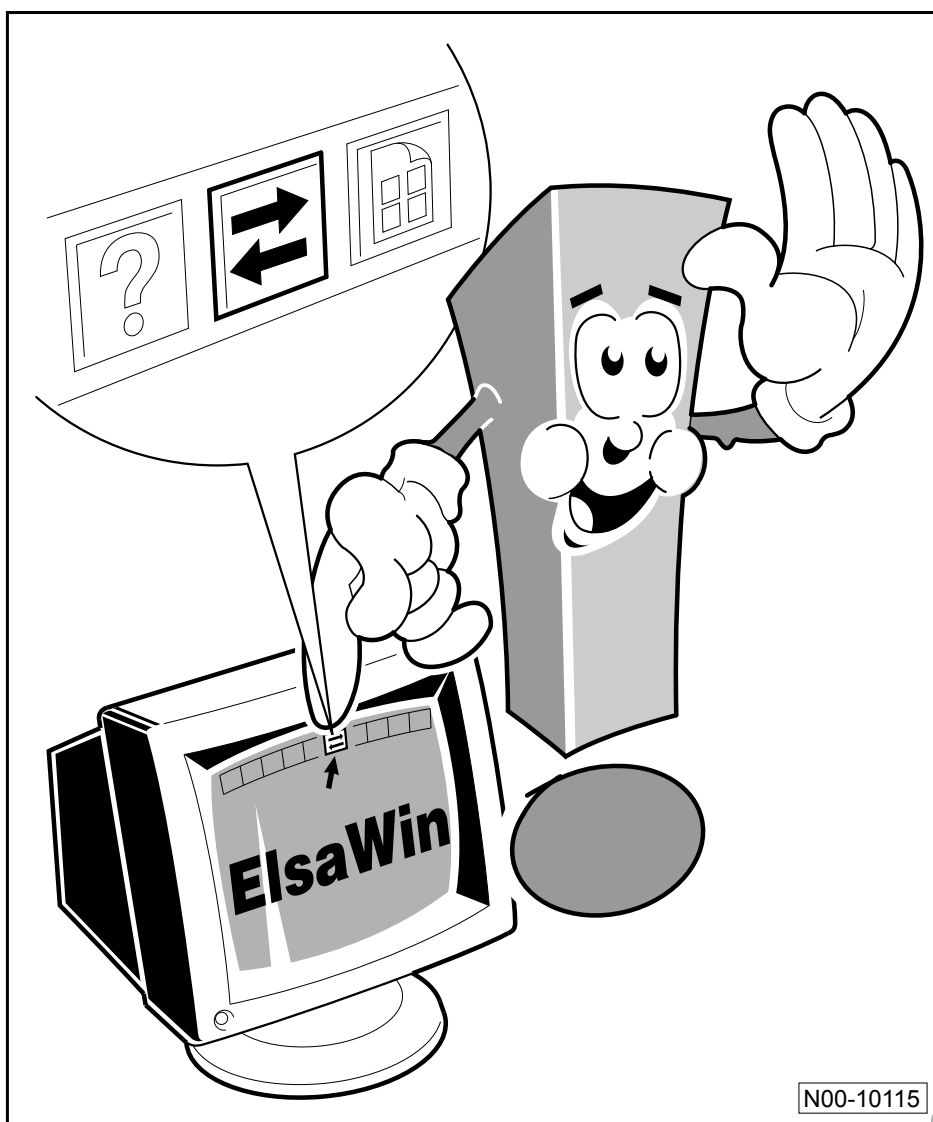
(版本: 2016 年 10 月 一汽-大众汽车有限公司)

#### 1.1 对于本维修手册的建议和批评

该维修手册是为您编制的。主要为您提供支持和帮助。如果您使用 → ELSA, 那么不论您身处何地, 都可以将您的建议和批评、“褒扬与责备”告诉我们。

– 点击菜单栏内上部 → 反馈按钮即可。

您不一定每次都能收到大众汽车公司的回复, 但是我们一定会查阅您的信息。我们一直努力采纳并应用您针对维修手册所提出的建议。



#### 1.2 一般维修说明

能否成功地维修变速箱, 一个重要的前提条件就是工作尽可能的细致, 同时保证整洁。此外, 正确地使用性能良好的维修工具也很重要。在维修时, 还必须遵守日常的基本安全规定。



在此总结了一系列适用于各个维修过程的通用说明，这些说明在本维修手册中会被多次提及。这些说明适用于该维修手册。

### 1.3 变速箱

“6 档自动变速箱 09G” 配备 6 个液压控制的前进档。当锁止离合器接合时，变矩器就不再打滑，而是通过机械方式传动第 2、3、4、5 和 6 档。

### 1.4 变矩器

这个变矩器配备了一个锁止离合器。当达到一定负载以及车速时，这个锁止离合器会接合。接着可以通过机械方式（无滑差）传动第 2、3、4、5 和 6 档。

### 1.5 ATF 油（自动变速箱油）

ATF 油是长效加注的。在保养时无需更换 ATF 油。

只能加注 ⇒ 电子备件目录“ETKA”中提及的备用 ATF 油。

应一同检测行星齿轮箱和主减速器内的 ATF 油油位，并进行加注。

### 1.6 带→模糊逻辑（Fuzzy Logic）控制功能的自动变速箱控制单元 -J217-

根据行驶状况和行驶阻力自动确定换档点。

优点：

- 换档经济节能
- 始终保持发动机最大输出功率
- 根据不同的行驶状况确定不同的换档点
- 可随意改变换档点

### 1.7 车辆中的控制单元

车辆中所有控制单元的安裝位置以及其它有关信息请参见 ⇒ 电路图、故障查寻与安裝位置

### 1.8 “变速箱 09G” 相关信息的获取途径

变速箱的结构和功能

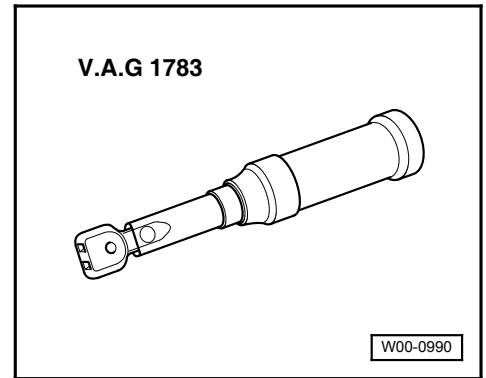
- ◆ ⇒ 多媒体培训；自动变速箱 09G
- ◆ ⇒ 自学手册 编号： 291, 自动变速箱 09G

### 1.9 工具

在写明维修说明之前，先汇总本维修手册中用到的专用工具和操作设备，并且列在文件夹：“车间装备的专用工具”。

这份工具目录在→ CD-ROM 上也有，可以通过常规途径经由贝塔斯曼公司购得这张 CD 盘。

用较小的拧紧力拧紧小螺栓时常常会不安全。对这些螺栓进行操作时，可以使用扭力扳手 2 - 10 Nm -V. A. G 1783-。



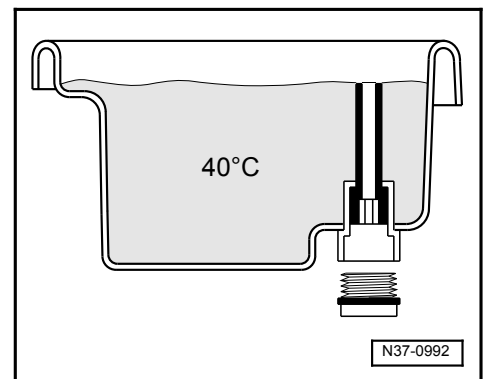
## 1.10 变速箱

- ◆ 如果已拧下变速箱上的盖板或者变速箱无油，则不得起动发动机、也不得牵引车辆。
- ◆ 首先彻底清洁连接位置及其周围区域，然后松开连接。
- ◆ 安装变速箱时，注意发动机和变速箱之间的定位套位置是否正确。
- ◆ 将拆下的零件放在干净的垫板上并盖住，以免脏污。覆盖时不要使用起毛的抹布，而使用薄膜和纸张。
- ◆ 只能安装干净的零件：在安装前才从包装中取出备件。
- ◆ 如果不立即进行维修，应小心地遮盖或密封打开的部件。
- ◆ 拆下变速箱后，固定住变矩器，以防止脱落。

通过下侧的孔来排放或加注 ATF 油。立管的“高度”决定了 ATF 油的油位。

排放时拆下立管。

- ◆ 在安装之后检测 ATF 油位，必要时进行相应的添加  
⇒ 40 页。
- ◆ 加注量 ⇒ 6 页。



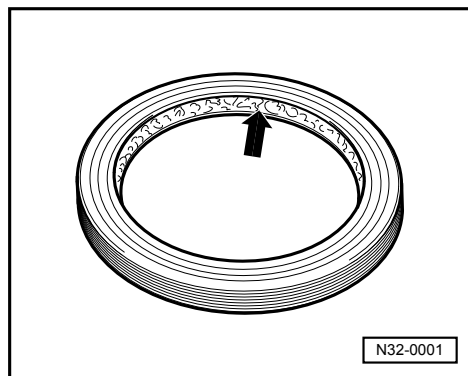


## 1.11 密封件、密封环和机油

- ◆ 每次都要更换 O 形环、密封环和密封件。
- ◆ 在安装径向轴密封环之前，用密封油脂 G 052 128 涂抹密封唇之间的空隙。
- ◆ 密封环开口侧指向 ATF 油。
- ◆ 安装后检查 ATF 油的油位 ⇒ 40 页。

### ! 当心!

使用 ATF 油时要谨慎处理。恰当地废弃处理已排出的 ATF 油。  
记住：每一滴 ATF 油可令 1000 升饮用水无法饮用。



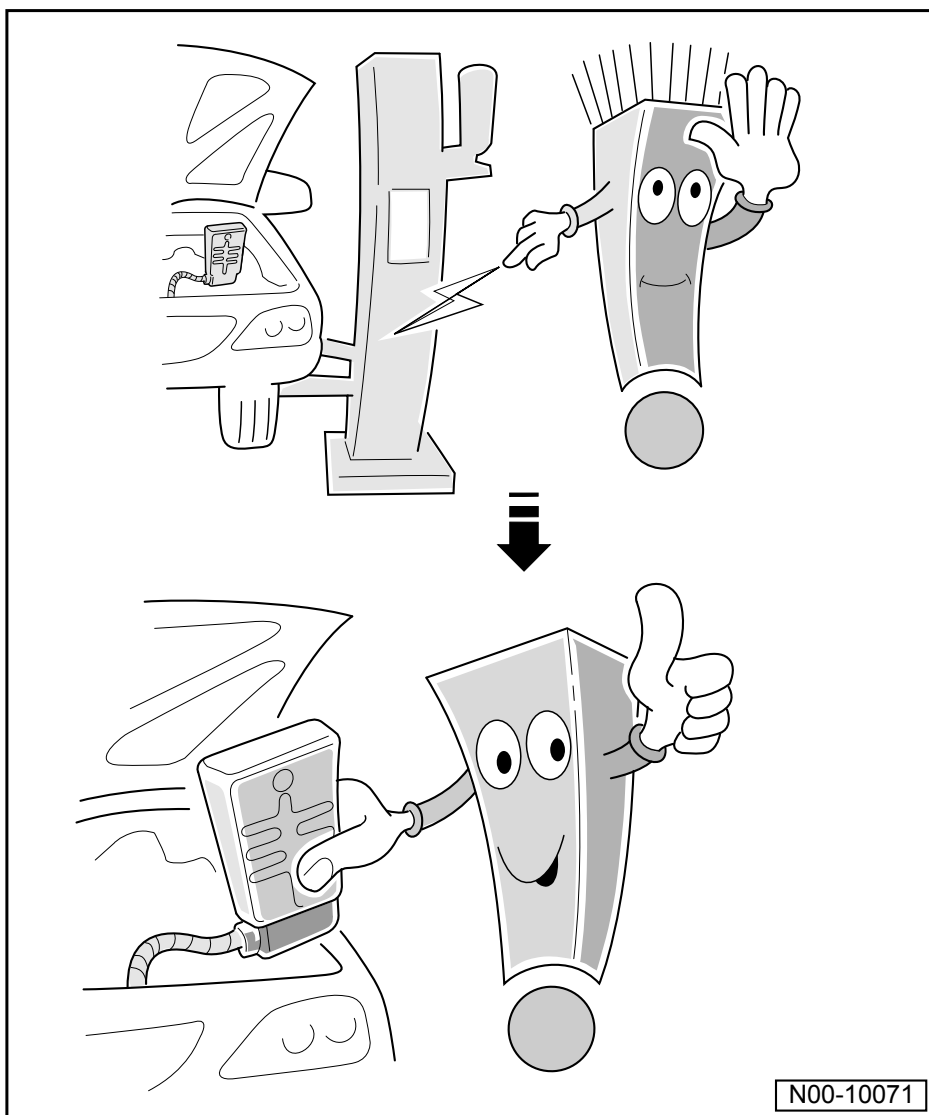
## 1.12 螺栓，螺母

- ◆ 以交叉方式松开或拧紧用于拧紧盖板与壳体的紧固螺栓和紧固螺母。
- ◆ 所给出的拧紧力矩适用于未上油的螺栓和螺母。
- ◆ 如果螺栓及螺纹涂抹了防松剂，则在重新安装之前用钢丝刷进行清洁。随后装入涂有防松剂 AMV 185 100 A1 的螺栓。
- ◆ 用丝锥清洁所有用于拧入自锁螺栓的螺纹孔，清除残留的防松剂。否则再次拆卸时，螺栓可能断裂。
- ◆ 每次都要更换自锁螺栓和螺母。

## 1.13 电气部件

您肯定遇到过在触摸金属物品时受到电击这种情况。原因在于人体会产生静电。在触摸变速箱和换档操纵机构的电气部件时，静电可能导致功能故障。

- 在对电气部件执行相关工作之前，须先触摸接地物体（例如水管或升降机）。不要直接触摸插头触点或“无绝缘保护”的电气部件。

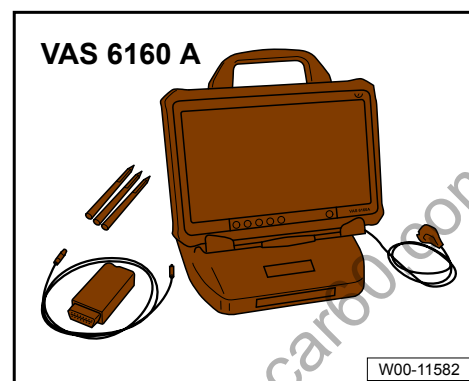


## 1.14 引导型故障查询、车辆自诊断和测量技术

在开始维修自动变速箱之前，必须通过“引导型故障查询”尽可能准确地查明故障原因。

**引导型故障查询**通过车辆诊断测试仪 -VAS 6150B- 及后续型号设备完成 ⇒10 页。

**引导型故障查询**可以引导您以最快捷的方式获知 ATF 油的温度 ⇒10 页。





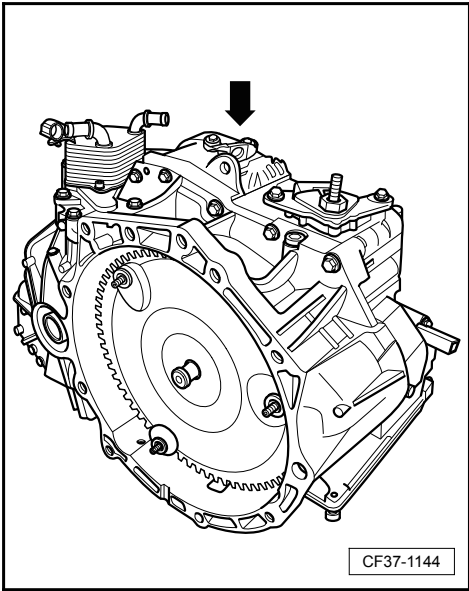
## 2 变速箱的标记

变速箱与车辆的匹配如下:

型号代码、动力总成分配、传动比 ⇒ 7 页。

### 2.1 变速箱上的标记

型号代码-箭头-

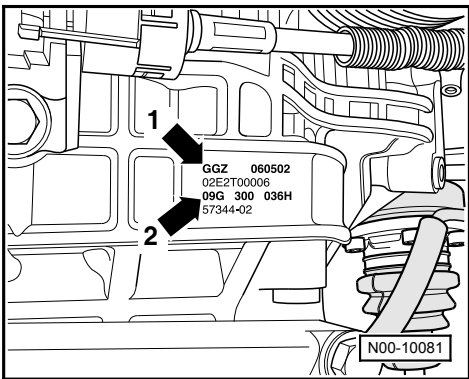


型号代码-箭头 1-

“6 档自动变速箱 09G”-箭头 2-

例如:

GGZ	08	05	02
I	I	I	I
型号代码	日	月	年-2002- 年制造



汽车铭牌中也列出了变速箱型号代码。

## 3 加注量

### 3.1 行星齿轮箱和主减速器

加注量	“6 档自动变速箱 09G”
新加注量	约 7.0 L
更换加注量	约 5.5 L (G 052 540 A2)
更换	每 6 万公里检查 ATF 油，必要时更换或添加 ATF 油
润滑油	ATF 油可以作为备件购得。因此请参考 ⇒ 电子备件目录“ETKA”中的零件号。

4

型号代码、动力总成分配、传动比

▶

如果维修需要用到原厂零件，务必参照变速箱型号代码进行购买。

自动变速箱		“09G 型 6 档自动变速箱”
标识字母		PRZ
匹配	车型	Bora NF ▶
	发动机	1.6 1 -81 kW
传动比	主传动比	3.685
	1. 档	17.209
	2. 档	9.323
	3. 档	5.712
	4. 档	4.160
	5. 档	3.162
	6. 档	2.528
	倒车档	12.496