

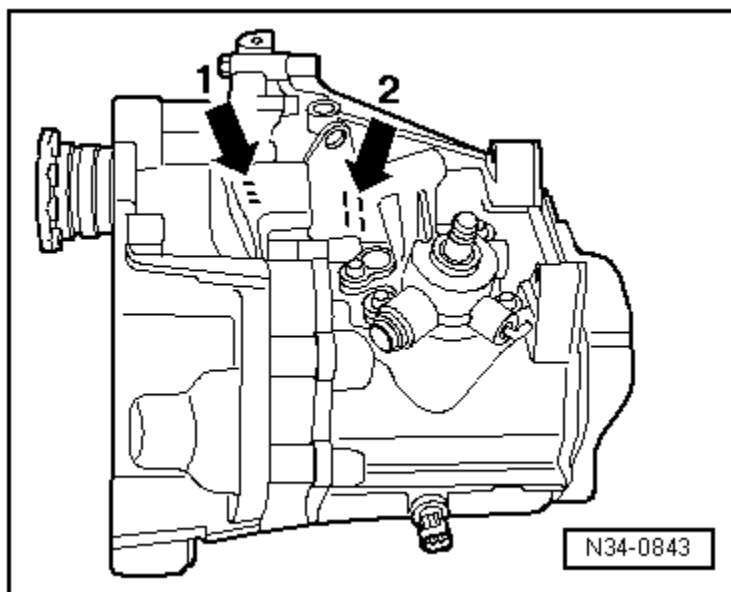
变速箱的标识

作为“0D1/02T 型 5 挡手动变速箱”与 4 缸发动机一起安装在中国市场的 2013 款汽车上。

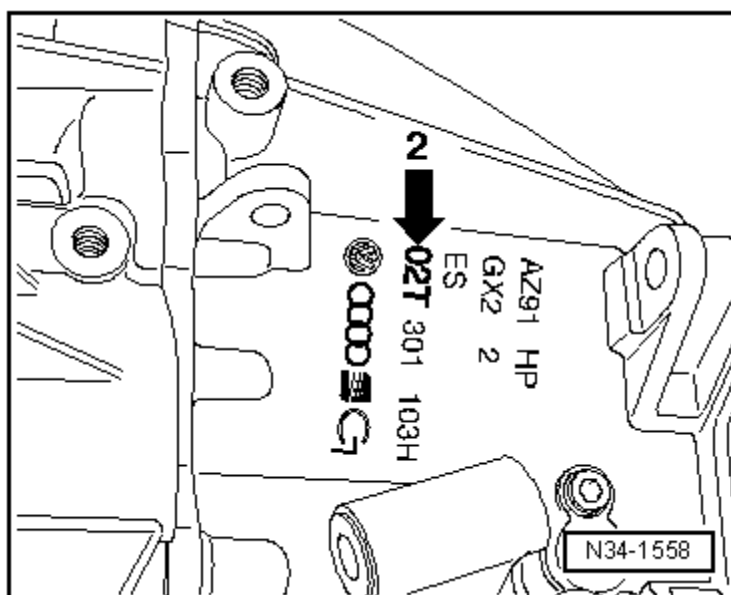
区配 → Kapitel。

在变速箱上的位置安排

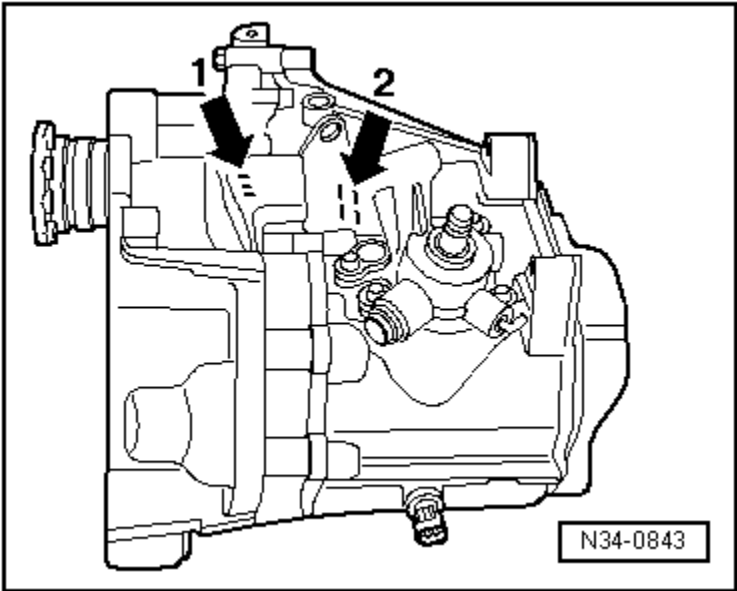
标识字母和制造日期-箭头 1-, 手动变速箱
0D1/02T -箭头 2-。



手动变速箱 0D1/02T -箭头 1-



变速箱标识字母和制造日期-箭头 1-



举例:	KBW	10	04	8
	标识字母	日	月	制造年份 2008 年

其它数据请咨询生产厂。



提示

变速箱的标识字母也列在车辆的数据记录载体中。

变速箱标识字母，机组配备传动比及润滑油加注量

手动变速箱		0D1/02T 5 挡	
标识字母		PEB / NMK	PVT
生产日期	从到	02.13	02.13
匹配	车型	全新捷达	全新捷达
	发动机	1.6L - 81 kW	1.4L - 66 kW
传动比: Z ₂ : Z ₁ :	主传动	3.933	4.571
	1 挡	3.769	3.429
	2 挡	2.095	1.955
	3 挡	1.281	1.281
	4 挡	0.927	0.881
	5 挡	0.740	0.673
	6 挡	N/A	N/A
	倒挡	3.182	3.182

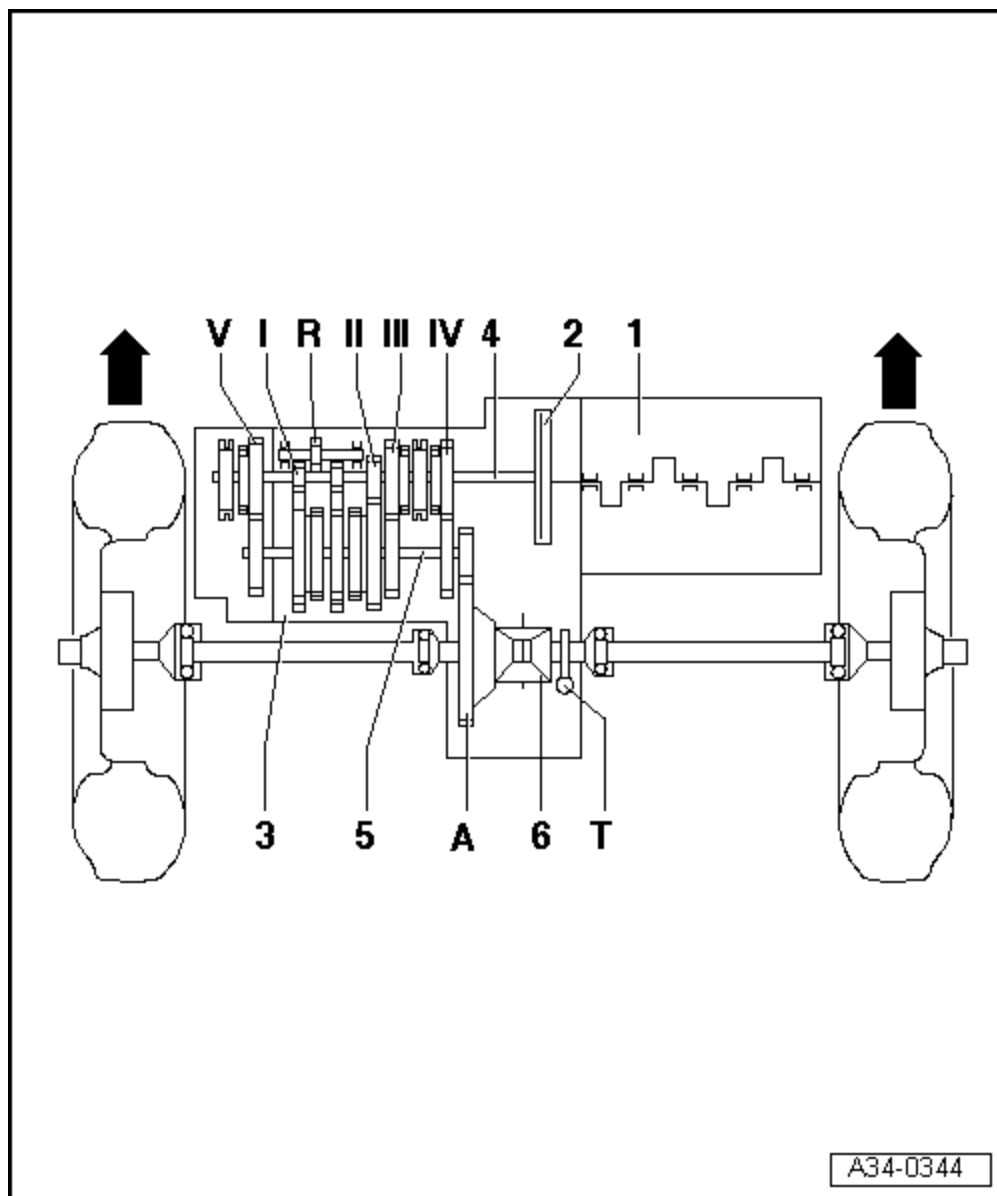
变速箱代码	PEB / NMK / PVT
润滑油量	2.0 + 0.1L
润滑油牌号	N 052 512 00 齿轮油 SAE 75W 矿物油
离合器控制方式	液压
离合器盘直径	220 mm
驱动轴法兰直径	100 mm

动力传递一览

名称

-箭头-为行驶方向

- 1 - 发动机
- 2 - 离合器
- 3 - 变速箱
- 4 - 输入轴
- 5 - 输出轴
- 6 - 差速器



传动比

-箭头-为行驶方向

- I - 第 1 挡
- II - 第 2 挡
- III - 第 3 挡

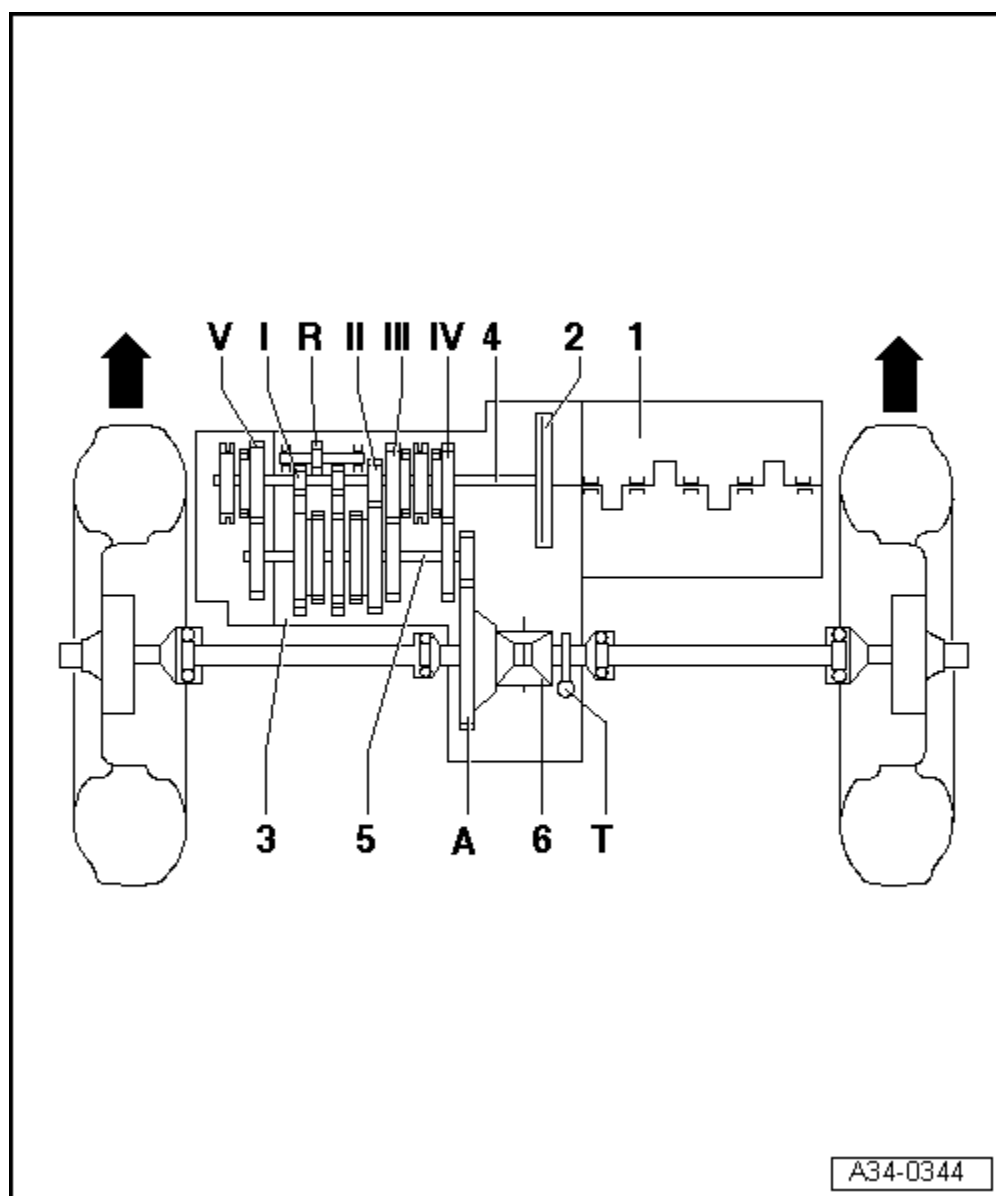
IV - 第 4 挡

V - 第 5 挡

R - 倒车挡

A - 主减速器

T - 车速传感器 (用于选装车型)



传动比“i”的计算

举例：

	第 5 挡	主减速器
主动齿轮	$ZG_1 = 49$	$ZA_1 = 14$
从动齿轮	$ZG_2 = 38$	$ZA_2 = 61$

$i = Z_2 : Z_1 \rightarrow$ 注释

$i_G = \text{齿轮传动比} = ZG_2 : ZG_1 = 38 : 49 = 0.776$

$i_A = \text{驱动桥传动比} = ZA_2 : ZA_1 = 61 : 14 = 4.357$

$i_{\text{总}} = \text{总传动比} = i_G \times i_A = 0.776 \times 4.357 = 3.381$

¹⁾ Z_1 = 主动齿轮的齿数， Z_2 = 从动齿轮的齿数

一般维修提示

为确保变速箱维修质量，维修过程中使用合适的工具，应尽可能保持清洁，同时必须遵守相关安全规范。

为避免重复说明，本节综合了若干适用于不同维修过程的一般维修说明，下列说明仅适用于本手册。

变速箱

- t 安装变速箱时须确保正确安装发动机与变速箱之间的定位套。
- t 组装安装支架及其它涂蜡部件时，接触面须清洁，无油脂和蜡。
- t 更换变速箱时应将齿轮油添加至加油口下缘。
- t 油量及牌号。

密封垫，密封环

- t 彻底清洁连接面，并涂上密封剂 -AMV 188 200 03-。
- t 均匀涂上密封剂，但不要太厚。
- t 更换密封环。
- t 轴用径向油封。

安装前：

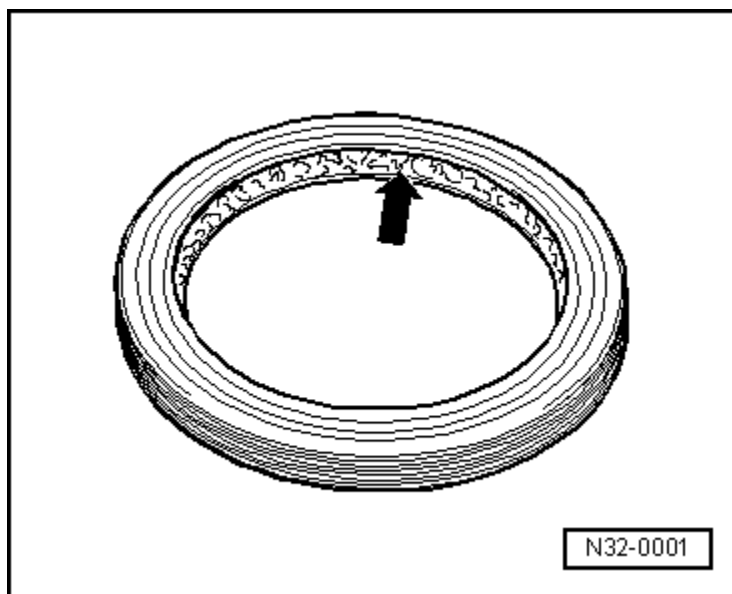
- 外缘轻涂一层润滑油，然后用油脂 -G052 128 A1- 按-箭头-所示注入密封唇之间的空间，注至一半即可。

安装后：

- 检查润滑油，如需要，添加润滑油至加油口下沿，润滑油牌号 → 车锚。

紧固件

- t 更换弹性挡圈
- t 勿过分张紧
- t 须将挡圈正确装入槽内



- t 更换弹簧销
- t 安装位置：槽应朝向轴向受力方向

螺栓及螺母

- t 应按对角线顺序拧紧和拧松紧固端盖和壳体的螺栓和螺母。
- t 切勿使离合器压盘等易损件变形，应按对角线顺序分几步拧紧和拧松螺栓和螺母。
- t 按规定力矩拧紧和拧松无油螺栓和螺母。
- t 更换自锁螺栓和螺母。
- t 组装螺纹连接件后，须对部件连接区域及螺栓和螺纹的可见表面涂蜡。
- t 用丝锥清除掉所有自锁螺栓螺纹孔处的锁止液，否则，再次拆卸螺栓时，螺栓可能被切断。

轴承

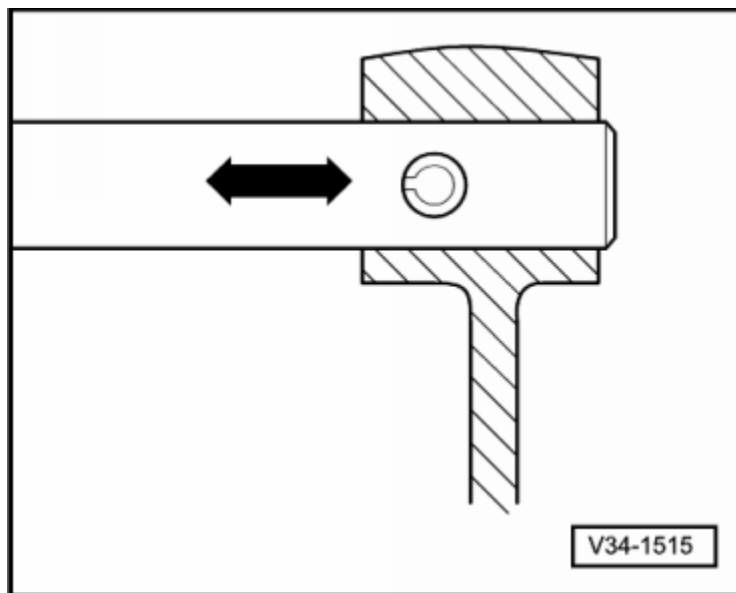
- t 安装前用润滑油润滑所有变速箱轴承。
- t 将滚针轴承带标识的一端（较厚一侧）对准装配工具。
- t 同一轴上的圆锥滚子轴承须成套更换，应使用相同厂家的轴承。
- t 安装前将轴承内圈加热至 100 °C。
- t 尺寸相同的轴承内外圈不得互换，应配套使用。

垫片

- t 用千分尺测量垫片若干点，根据公差确定垫片所需厚度。
- t 检查垫片是否有毛刺和损伤。
- t 只允许安装无损伤完好的垫片。

同步环

- t 不要混淆。再次使用时须装在同一齿轮。
- t 检查同步环磨损状况，如有必要进行更新。



- t 检查变速器同步环-A-或内圈的平面位置是否有裂纹-箭头 1-（裂纹表明磨损过度）。
- t 有涂层的变速器同步环不允许损伤涂层。
- t 如果已安装上外圈-B-，则请检查该外圈的外磨擦面-箭头 2-和内磨擦面-箭头 3-上是否有“刮痕”、“磨痕”和“蓝色斑（因过热造成）”。
- t 检查换挡齿轮的锥面上是否有“刮痕”和“磨痕”。
- t 安装用齿轮油沾湿的同步器。

换挡齿轮

- t 压入前清洁，放在一个加热板上加热到最高 100 °C。
- t 温度可以用温度测量装置 -V.A.G 1558-、点火装置测试仪 -V.A.G 1767- 或柴油发动机测试仪 -V.A.G 1743- 进行检查。

