

维修手册

Bora A4 中国型 2001 ►

电气系统

01 年 6 月 版



01 自诊断	
连接故障阅读器	01 - 1
汽车诊断、测量及信息系统 VAS5051	01 - 1
故障阅读器 V. A. G1551	01 - 4
99 年 4 月前的组合仪表自诊断	01 - 6
组合仪表上传感器的安装位置	01 - 8
进行自诊断	01 - 12
故障表	01 - 17
执行元件诊断	01 - 20
编制控制单元代码	01 - 25
读取测量数据块	01 - 29
显示组一览表	01 - 31
更换组合仪表后保养周期的自适应	01 - 36
里程显示自适应	01 - 40
保养周期显示的复位	01 - 44
读出里程脉冲数(公里数,仅指 VDO)	01 - 48
检查燃油储量显示(自适应)	01 - 50
燃油消耗显示自适应	01 - 54
驾驶员信息的语言种类自适应	01 - 56
时钟校正	01 - 59
99 年 5 月后的组合仪表自诊断	01 - 63
组合仪表上传感器的安装位置	01 - 66
进行自诊断	01 - 70
执行元件诊断	01 - 82
编制控制单元代码(1999 年 5 月 - 2000 年 4 月)	01 - 87
编制控制单元代码(2000 年 5 月以后)	01 - 91
读取测量数据块	01 - 96
显示组一览表	01 - 98
更换组合仪表后保养周期的自适应(99 年 5 月 - 2000 年 4 月)	01 - 107
更换组合仪表后保养周期的自适应(2000 年 5 月以后)	01 - 112
里程显示自适应	01 - 116
保养周期显示的复位	01 - 120
读出里程脉冲数(仅指 VDO)	01 - 123
检查燃油储量显示(自适应)	01 - 125
燃油消耗显示自适应	01 - 129
驾驶员信息的语言种类自适应	01 - 131
数据总线的自诊断接口	01 - 134
编制控制单元代码	01 - 142
读取测量数据块	01 - 144
显示组一览表	01 - 146
防盗器自诊断	01 - 150
进行防盗器自诊断	01 - 151
故障表	01 - 157
读取测量数据块	01 - 160
适配点火钥匙	01 - 162
钥匙丢失后的处理	01 - 166
更换组合仪表后的自适应	01 - 167

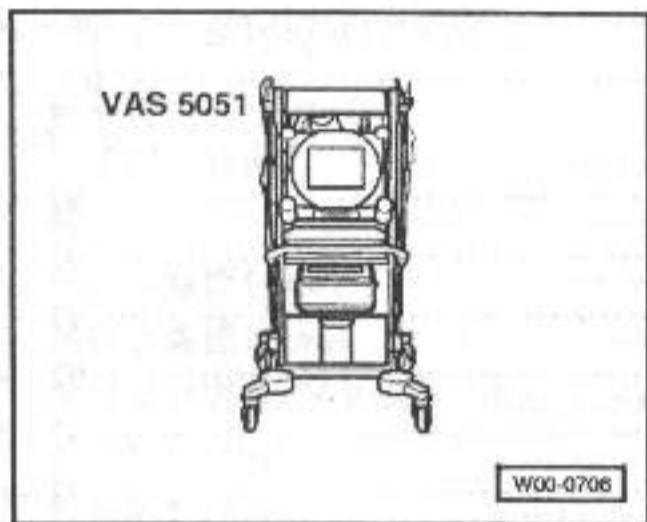
更换发动机控制单元后的自适应	01 - 168	
防盗器故障的处理	01 - 170	
大灯照程自动调整的自诊断	01 - 172	92
大灯自动调整装置的自诊断	01 - 173	
执行元件自诊断	01 - 182	
读取测量数据块	01 - 184	
基本设定	01 - 186	
编制控制单元代码	01 - 192	
27 起动机,电源		页次
蓄电池	27 - 1	
带电池保养说明	27 - 2	
带观测孔的蓄电池	27 - 4	
目视检查	27 - 5	
检查电解液液面高度(带观测孔的蓄电池)	27 - 6	
检查电解液液面高度(不带观测孔的蓄电池)	27 - 9	
检查电解液浓度	27 - 13	
检查静态电压	27 - 16	
蓄电池加载检测	27 - 17	
蓄电池充电	27 - 20	
拆装蓄电池	27 - 22	
起动机	27 - 29	
拆装起动机	27 - 30	
拆装交流发电机	27 - 36	
1.4升4缸喷射发动机(皮带传动)	27 - 37	
1.4升4缸喷射发动机(带助力转向装置)	27 - 40	
1.6升、1.8升及2.0升4缸喷射发动机	27 - 43	
2.3升5缸及2.8升6缸喷射发动机	27 - 45	
4缸柴油发动机(带助力转向装置)	27 - 48	
4缸柴油发动机(带助力转向装置及空调压缩机)	27 - 50	
多楔皮带传动机构	27 - 53	
检查多楔皮带	27 - 58	
拆装多楔皮带	27 - 59	
多楔皮带传动小型发电机(99年4月以前)	27 - 75	
检查发电机碳刷	27 - 76	
更换交流发电机的多楔皮带轮	27 - 77	
多楔皮带传动小型发电机(99年5月以后)	27 - 80	
检查发电机碳刷	27 - 82	
多楔皮带传动小型发电机(2000年5月以后)	27 - 84	
更换交流发电机的多楔皮带轮	27 - 86	
拆装单向离合器的多楔皮带轮	27 - 87	
拆装车速控制装置(GRA)	27 - 90	
90 指示器,仪表		页次
组合仪表	90 - 1	
拆装组合仪表	90 - 3	
组合仪表后视图	90 - 7	
99年4月以前组合仪表的插头布置	90 - 10	
99年5月以后组合仪表的插头布置	90 - 15	
保养周期显示	90 - 19	
保养周期显示(1999车型年以前)	90 - 20	

保养周期显示的复位(1999 车型年以前)	90 – 21
保养周期显示(2000 车型年以后)	90 – 23
92 风窗刮水器和清洗系统	页次
风窗刮水系统	92 – 1
拆装风窗刮水系统	92 – 2
调整雨刮片的停止位置	92 – 8
拆装雨刮橡胶片	92 – 10
拆装雨水传感器 – G213	92 – 12
风窗清洗系统	92 – 14
风窗清洗系统示意图	92 – 14
检查清洗喷嘴	92 – 16
拆卸清洗喷嘴	92 – 18
拆装风窗及大灯清洗液罐	92 – 19
后风窗刮水及清洗装置	92 – 22
后风窗刮水及清洗装置示意图(Golf, Golf Variant 及 Bora Variant)	92 – 23
调整后风窗雨刮停止位置	92 – 25
调整清洗喷嘴	92 – 27
更换清洗喷嘴	92 – 28
拆卸后风窗刮水器	92 – 29
大灯清洗系统	92 – 31
大灯清洗系统示意图(Golf, Bora)	92 – 31
调整喷嘴(Golf)	92 – 33
调整喷嘴(Bora)	92 – 35
拆装喷嘴支架	92 – 37
拆装喷嘴起升缸	92 – 38
94 车外灯、灯泡、开关	页次
大灯	94 – 1
大灯示意图(Golf)	94 – 1
大灯示意图(Bora)	94 – 4
调整大灯(Golf)	94 – 7
调整大灯(Bora)	94 – 9
拆装大灯(Golf)	94 – 10
拆装大灯(Bora)	94 – 11
更换大灯灯泡(Golf)	94 – 13
更换大灯灯泡(Bora)	94 – 19
修理大灯上部紧固垫板	94 – 24
拆装大灯照程调节电机(Golf)	94 – 25
拆装大灯照程调节电机(Bora)	94 – 27
左置/右置方向盘车的大灯校正	94 – 29
气体放电大灯	94 – 32
气体放电大灯部件及传感器	94 – 33
更换气体放电灯	94 – 37
拆装大灯壳体(Golf)	94 – 44
拆装大灯壳体(Bora)	94 – 46
修理大灯上部紧固垫板	94 – 48
调整气体放电大灯	94 – 49
拆装气体放电大灯控制单元	94 – 50
拆前桥上的水平传感器 – G78	94 – 52
拆装前桥左前部水平传感器 – G78	94 – 53
拆装后桥左后水平传感器 – G76	94 – 58

检查后桥水平传感器的调整状况	94 - 60
拆装大灯照程调节控制单元	94 - 66
拆装气体放电灯控制单元(Bora)	94 - 68
拆装大灯照程调节电机(Bora)	94 - 69
侧面转向灯	94 - 70
拆装侧面转向灯	94 - 70
尾灯	94 - 71
尾灯示意图(Golf)	94 - 71
尾灯示意图(Bora)	94 - 73
尾灯示意图(Golf Variant/Bora Variant)	94 - 75
拆装尾灯(Golf)	94 - 77
拆装尾灯(Bora)	94 - 78
拆装尾灯(Golf Variant/Bora Variant)	94 - 79
拆装尾灯灯座(Golf/Bora)	94 - 80
拆装尾灯灯座(Golf Variant/Bora Variant)	94 - 81
牌照灯	94 - 82
拆装牌照灯	94 - 82
辅助制动灯	94 - 84
拆装辅助制动灯(Golf)	94 - 84
拆装辅助制动灯(Bora)	94 - 86
拆装辅助制动灯(Golf Variant/Bora Variant)	94 - 88
转向开关	94 - 90
拆装转向开关	94 - 90
拆装喇叭操纵机构	94 - 98
转向开关触点位置	94 - 100
点火开关和锁芯	94 - 103
拆装锁芯	94 - 103
拆装点火开关	94 - 107
点火开关触点布置	94 - 108
96 车内灯, 灯泡, 开关	页次
车内灯和开关	96 - 1
拆装车内灯开关	96 - 1
拆装带开关/仪表板照明调节器 - E20 的大灯照程调节器 - E102	96 - 3
拆装滑动车顶调节器 - E139	96 - 4
拆装车内灯	96 - 5
拆装玻璃升降器开关	96 - 7
拆装带后视镜调节转换开关 - E48 的后视镜调节开关 - E43	96 - 9
拆装仪表板中部开关	96 - 10
拆装带座椅加热控制单元的开关	96 - 11
拆装加热式后风窗开关、警报灯开关及 ASR/ESP 按钮	96 - 12
拆装车门警报灯	96 - 14
拆装车门接触开关	96 - 15
拆装行李箱灯开关	96 - 16
拆装杂物箱灯 W6	96 - 17
拆装后部阅读灯	96 - 18
拆装带车内监控传感器的后部阅读灯	96 - 19
拆装行李箱灯 W3(Golf)	96 - 20
拆装货舱灯(Golf Variant/Bora Variant)	96 - 21
拆装行李箱灯 W3(Golf Variant/Bora Variant)	96 - 22
拆装油箱盖释放按钮	96 - 23

拆装行李箱盖释放按钮(Bora)	96 - 24
拆装行李箱盖释放按钮(Golf Variant/Bora Variant)	96 - 26
拆装车内监控装置关闭开关	96 - 28
97 线束	页次
拆装保险丝支架和继电器盘	97 - 1
拆装保险丝支架	97 - 2
拆装继电器盘和13孔继电器支架	97 - 3
A柱分线器	97 - 4
拆装蓄电池上的保险丝支架	97 - 5
拆装发动机舱内的继电器护罩	97 - 6
拆装发动机舱内的电缆通道	97 - 7
拆装流水槽内护罩	97 - 10

连接故障阅读器



汽车诊断、测量及信息系统 VAS5051

V. A. G1551 及 V. A. G1552 所能完成的功能，用 VAS5051 也能完成

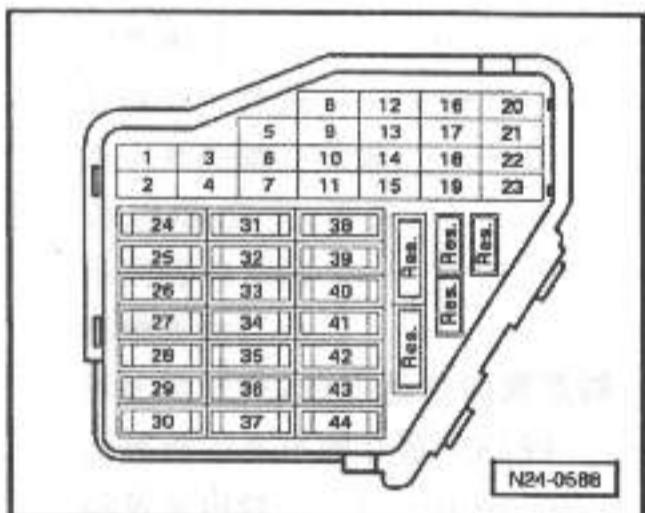
⇒ VAS5051 使用说明

必备的专用工具、车间设备、检测仪器及辅助工具

◆ VAS5051

◆ 自诊断线 VAS5051/1 或 VAS5051/3

—01-1—



检查条件：

- ◆ 所有保险丝均正常
- ◆ 蓄电池电压不低于 11.5V

连接 VAS 5051

—01-2—



- 按箭头方向拉下盖子 - I -
- 将 VAS 5051/1 或 VAS 5051/3 的插头到自诊断接口上选择工作模式:
- 按下显示屏上的“Fahrzeug – Eigendiagnose”(汽车自诊断)。
- 选择汽车系统:**
- 按下显示屏上相应的汽车系统。
- 显示屏上将显示控制单元识别码及编码。
- 选择功能:**
- 显示屏上显示所有可执行的自诊断功能。
- 按下显示屏上相应功能。
- 说明:**
- 功能 04 – 基本设定及功能 08 – 读取测量数据块的显示区是从上到下显示的
- 以下的工作步骤仅指使用 V. A. G1551。

—01-3—

故障阅读器 V. A. G1551

连接 V. A. G1551

必备的专用工具、车间设备、检测仪器及辅助工具

- ◆ 故障阅读器 V. A. G1551
- ◆ 导线 V. A. G1551/3

说明:

可用 V. A. G1552 代替 V. A. G1551, 但前者不能打印。

工作步骤

- 用 V. A. G1551/3 接上 V. A. G1551

说明:

- ◆ 如果显示屏无显示, 按故障查寻程序检查自诊断插头的供电。

⇒ 电路图、电器故障诊断和安装位置

- ◆ 如果未达到规定值:

⇒ 故障阅读器使用说明

- ◆ 如果显示“数据传递有故障”, 拔下故障阅读器的导线, 再插上重复先前的工作步骤

◀ 显示屏显示:

* 交替出现

- 按显示内容操作故障阅读器
- 按 1 键选择“快速数据传递”。

V. A. G - EIGENDIAGNOSE	HELP
1 - Schnelle Datenübertragung*	
2 - Blinkcodeausgabe*	
V. A. G - 自诊断	帮助
1 - 快速数据传递*	
2 - 闪光码输出*	

—01-4—



—01-5—

99 年 4 月前的组合仪表自诊断

车上的装备不同，仪表板型号也不同：

- ◆ Lowline 型，带转速表及数字时钟。
- ◆ Midline 型，带转速表和多功能显示屏
- ◆ Highline 型，带转速表和多功能显示屏及导航显示单元

更换组合仪表的说明

无“自动防盗装置”的组合仪表，其控制单元备件号的最后一位是 0 (98 年 7 月前)

有“自动防盗装置”的组合仪表，其控制单元备件号的最后一位是 1 (99 年 8 后)

如果更换了具有自动防盗功能的组合仪表，那么若车上装有：

- ◆ BETA 收音机 (98 年 5 以后)
- ◆ GAMMA 收音机 (96 年 5 月以后)

则应重新启动收音机的电子防盗功能。

⇒ 收音机，电话，导航系统；修理组 91

只有在启动了电子防盗功能后，自动防盗装置才能起作用。

自动防盗装置的功能说明

⇒ 收音机，电话，导航系统；修理组 91

- ◆ 组合仪表不可分解。

—01-6—

- ◆ 需要时,更换组合仪表总成。
 - ◆ 填写故障报告单,与组合仪表一同返回。
 - ◆ 返回时必须用原包装。
 - ◆ 可用 VAS 5051 或 V. A. G 1551 重新设定里程及保养周期显示。
 - ◆ 用 V. A. G1551 进行自适应⇒01 - 48 页。

组合仪表由一微处理器控制，具有很强的自诊断功能。

如果被监控的传感器及部件出现故障，那么这些故障连同故障类别说明一同存入故障存储器。

最多可同时存储 4 个故障。

短时出现的故障，如在 50 次起车过程中不再出现，那么将自动被清除。

查寻故障时，使用下述仪器查询储存的故障信息：

VASS051

V. A. G1551

V. A. G1552

说明 -

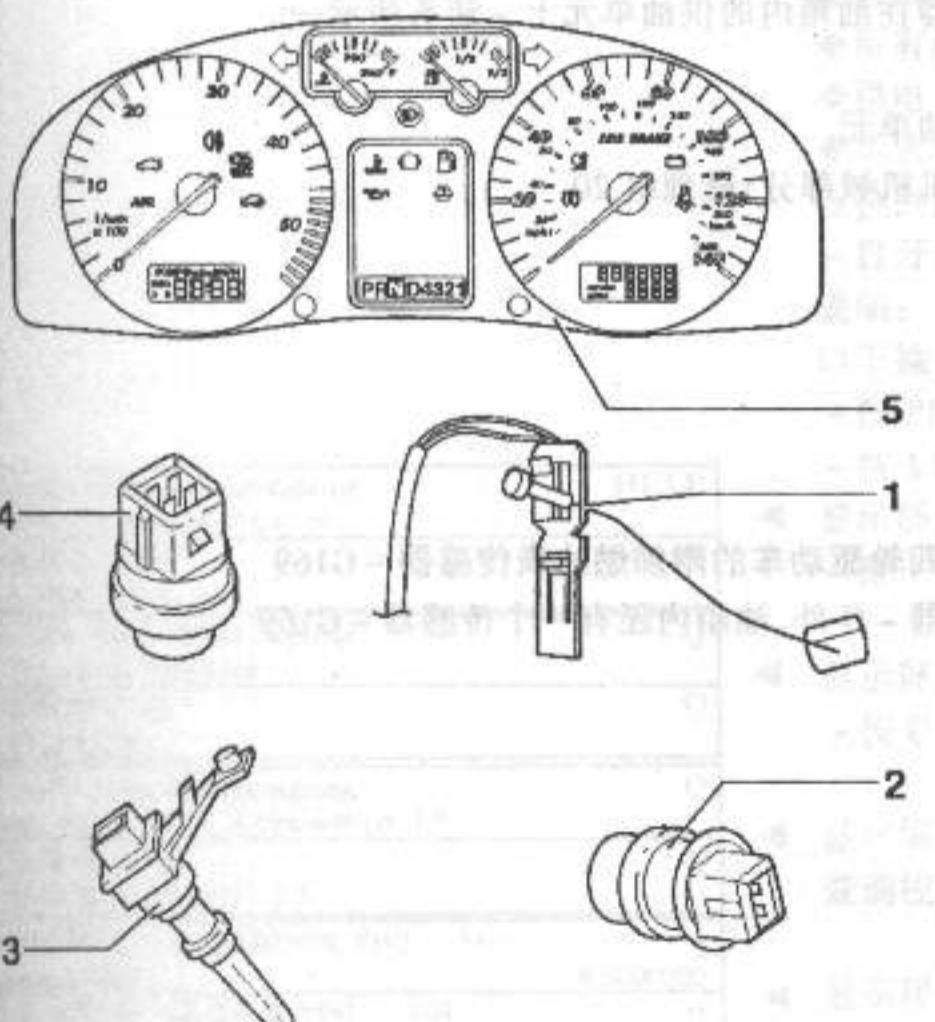
以下说明仅指使用 V. A. G1551

专用车型的故障排除

⇒ 技术服务手册

—01 - 7 —

组合仪表上传感器的安装位置



二十九

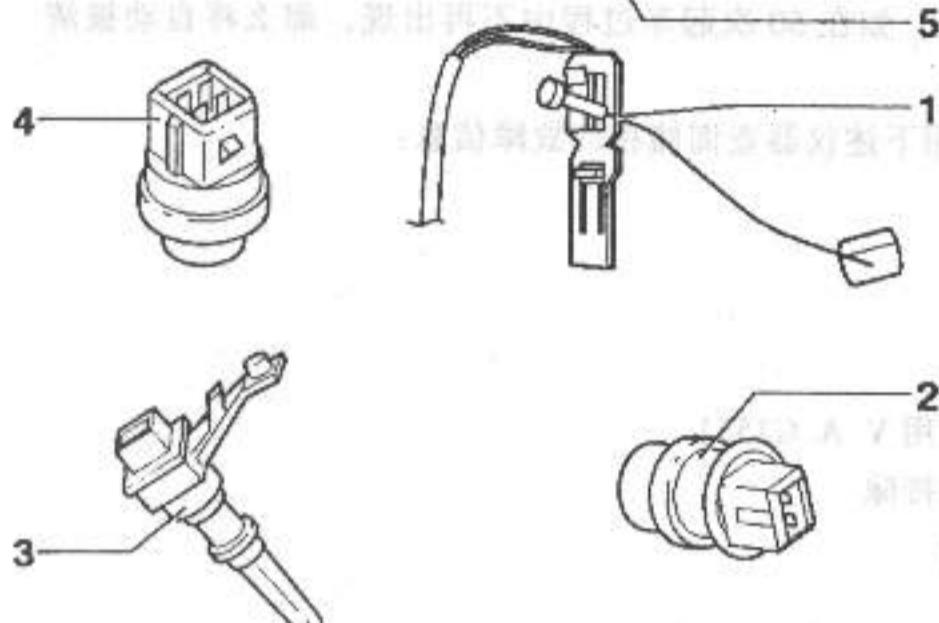
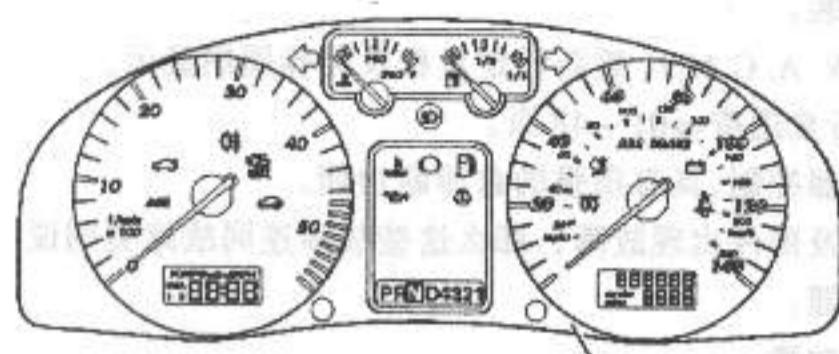
检修电器系统前，应断开蓄电池地线。

1 - 燃油表传感器 - G

- ◆ 安装位置→图 1
 - ◆ 由自诊断监控
 - ◆ 在四轮驱动车上还有一个传感器 - G169
 - ◆ - G169 安装位置→图 2

2 - 外部温度传感器 - G17

- ◆ 安装位置⇒图3
 - ◆ 由自诊断监控



N01-0047

3 - 车速表传感器 - G22

- ◆ 安装位置→图 4
- ◆ 由自诊断监控

4 - 冷却液温度传感器 - G2

- ◆ 发动机不同, 安装位置也不同
⇒ 喷射及点火系统, 修理组 24
- ◆ 由自诊断监控

5 - 组合仪表 - K

- ◆ 自由诊断监控

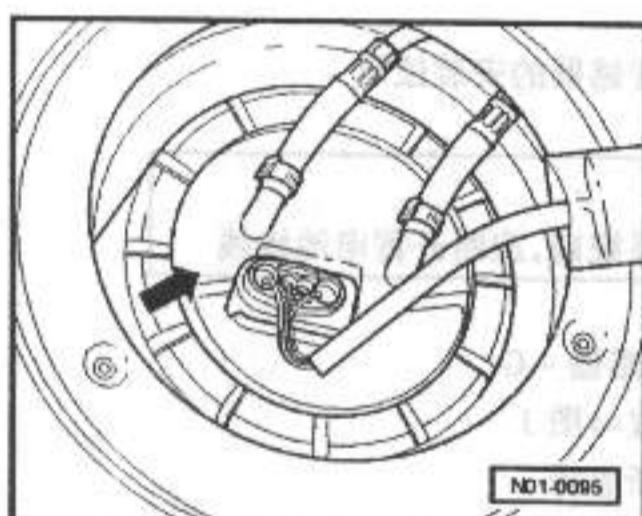


图 1 燃油表传感器 - G

该传感器在油箱内的供油单元上 - 箭头所示。

拆装供油单元

⇒发动机机械部分; 修理组 20

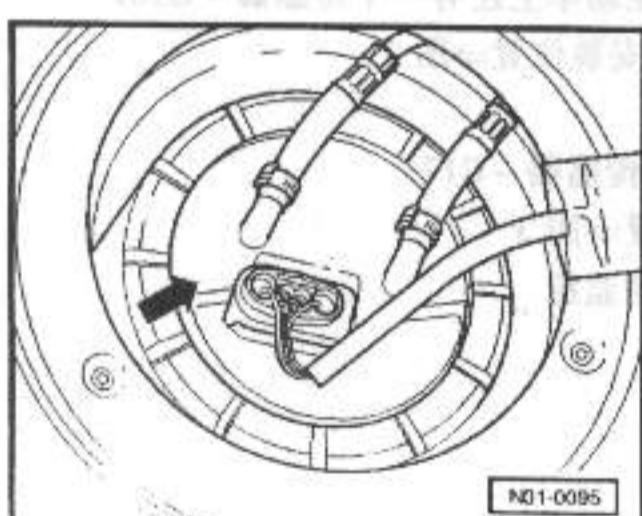


图 2 四轮驱动车的附加燃油表传感器 - G169

除传感器 - G 外, 油箱内还有一个传感器 - G169

—01—9 —

—8—10—

—01—10 —

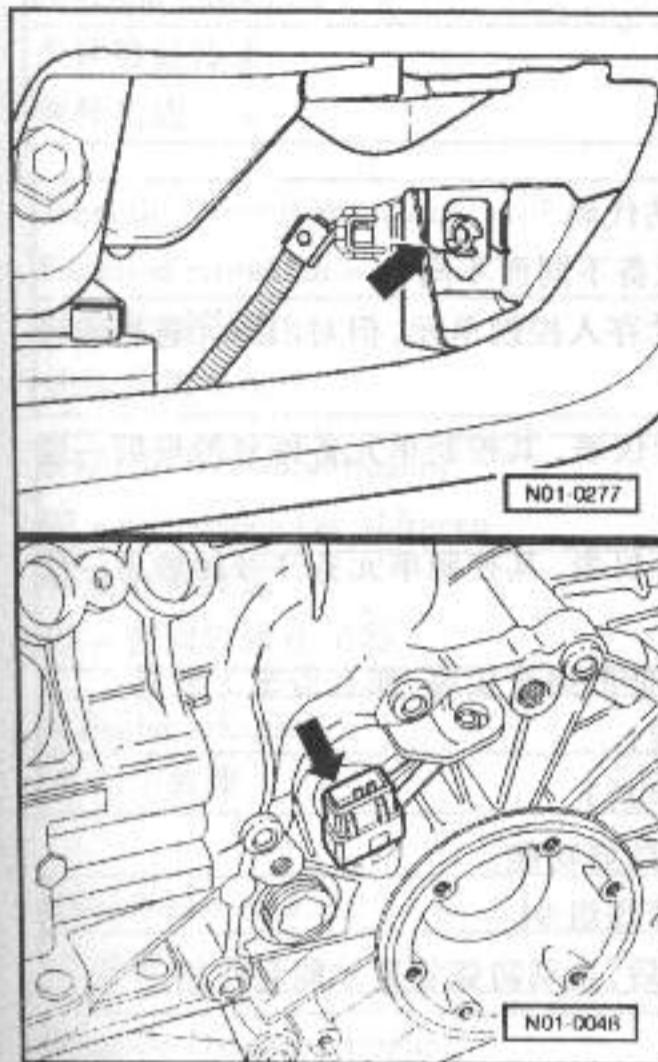


图 3 外部温度传感器 - G17

传感器 - G17 在外通风格栅后的前保险杠左侧。

先松开通风格栅，然后拆传感器

→车身外部修理, 修理组 63

图 4 车速表传感器 - G22

车速表传感器 - 箭头 - 在左侧驱动法兰附近 (手动或自动变速器)。

—01-11—

进行自诊断

检查条件:

- ◆ 所有保险丝均正常
- ◆ 供电正常(不低于 9.0V)
- ◆ V. A. G1551 或 V. A. G1552 已接好

连接故障阅读器→01-1页。

- 打开点火开关。

说明:

以下操作仅指使用 V. A. G1551

- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)
- 按 1 键选择“快速数据传递”。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 7 键选择“组合仪表”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

查询控制单元版本号

◀ 显示屏显示组合仪表的生产厂代码 VDO:

◀ 显示屏显示组合仪表生产厂代码 MMO:

Schnelle Datenübertragung Adresswort eingeben × ×	HELP
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
Schnelle Datenübertragung 17 Schalttafeleinsatz	Q
快速数据传递	Q
17 组合仪表	
Schnelle Datenübertragung Tester sendet das Adresswort 17	Q
快速数据传递	Q
检测仪发送地址码 17	
IJ0919860D A4 - KOMBIINSTR. VDO V04 Codierung00042	→ WSC000000
IJ0919860D A4 - 组合仪表 VDO V04 编码 00042	→ WSC000000
IJ0919860D KOMBI + WEGFAHRSR. MMO V04 Codierung00042	→ WSC000000
IJ0919860D 组合仪表 + 防盗器 MMO V04 编码 00042	→ WSC000000

—01-12—

◆上一行表示控制单元^①的备件号,系统名称(组合仪表及生产厂代码)

MMO = Motometer

VDO = VDO

◆下一行表示代码^②、服务站代码^③

^①按发动机、变速器及附加设备不同而不同

^②在操作当前系统时,会自动存入控制单元,但对旧单元进行编码时不会存入

^③无“自动防盗装置”的组合仪表,其控制单元备件号的最后一位是0(98年7月前)

有“自动防盗装置”的组合仪表,其控制单元备件号的最后一位是1(98年8月后)

如果更换了具有自动防盗功能的组合仪表,那么若车上装有:

◆BETA收音机(98年5月后)

◆GAMMA收音机(98年5月后)

则应重新启动收音机的电子防盗功能。

→收音机、电话、导航系统;修理组91

只有在启动了电子防盗功能后,自动防盗装置才能起作用。

自动防盗装置的功能说明

→收音机、电话、导航系统;修理组91

IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0V0066808

→

◀显示屏显示:

—01-13—

对于Motometer组合仪表,显示IMMO - IDENTNR: VWZ6…。

对于VDO组合仪表,显示IMMO - IDENTNR: VWZ7…。

◀如果显示屏显示:

-按HELP键可打印出可能的故障原因表

-排除故障后再次输入地址码17,按Q键确认。

◀显示屏显示:

-按→键

◀显示屏显示:

-按→键

◀显示屏显示:

-按HELP键可打印出可选功能表。

可选功能表

01 - 查询控制单元版本号 01 - 13

02 - 查询故障存储器 01 - 16

03 - 执行元件诊断 01 - 24

05 - 清除故障存储器 01 - 17

06 - 结束输出 01 - 19

07 - 给控制单元编码 01 - 31

08 - 读取测量数据块 01 - 36

10 - 自适应 01 - 46

12 - 时钟校正 01 - 78

说明:

◆不要选按HELP键打印出的其它功能。

—01-14—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	HELP
02 – Fehlerspeicher abfragen	
快速数据传递	帮助
02 – 查询故障存储器	

X Fehler erkannt!	
有 X 个故障	

Kein Fehler erkannt!	
无故障!	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	Q
05Fehlerspeicher löschen	
快速数据传输	Q
05 清除故障存储器	

Schnelle Datenübertragung	→
Fehlerspeicher ist gelöscht!	
快速数据传递	→
故障存储器已清除	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Achtung!	Q
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
注意!	Q
未查询故障存储器	

Schnelle Datenübertragung	Q
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
快速数据传递	Q
未查询故障存储器	

- ◆ 功能结束后,V. A. G1551 回到下述输出状态:
- ◀ 显示屏显示:
查询故障存储器
说明:
显示的故障只有起动自诊断或用功能 05“清除故障存储器”才能不断更新。
- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)
- ◀ 显示屏显示:
- 按 0 和 2 键选择“查询故障存储器。”
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示存储的故障数。
存储的故障依次显示并打印出来。
- 将打印出的故障与故障表对比, 然后排故障⇒01 – 20 页。
- ◀ 在出现此信息后,按→键回到起始状态。
- ◀ 显示屏显示:
如显示其它内容:
⇒故障阅读器的使用说明
- 结束输出(功能 06)⇒01 – 19 页。

—01 - 15 —

- 关闭点火开关,拔下自诊断插头
清除故障存储器
说明:
清除故障存储器后, 其内容自动消失。如无法清除故障存储器, 重新查询故障存储器并排除故障。
前提条件:
◆ 已查询故障存储器⇒01 – 16 页。
◆ 已排除所有故障。
查询完故障存储器后:
- ◀ 显示屏显示:
- 按 0 和 5 键选择“清除故障存储器。”
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
这表示故障存储器已被清除。
- 按→键。
- ◀ 显示屏显示:
说明:
◆ 如显示此内容,说明检查顺序错误。

—01 - 16 —

Schnelle Datenübertragung	Q
06 - Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06 - 结束输出	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben x x	
快速数据传递	帮助
输入地址码 x x	

如显示此内容,说明检查顺序错误

严格遵守检查顺序:先查询故障存储器,排除故障,然后清除故障存储器。

结束输出

- 按 0 和 6 键选择“结束输出。”

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关。

- 拔下 V. A. G1551 插头。

故障表

说明:

- ◆ 下表列出了组合仪表控制单元 - J285 能识别且可由 V. A. G1551 打印的故障,这些故障是按 5 位数代码排列的。
- ◆ 只有打印时才出现故障代码
- ◆ 更换有故障的部件前,必须先按电路图检查部件的导线和插头连接及接地状况。
- ◆ 完成修理后必须用 V. A. G1551 查询并清除故障存储器。

—01-17—

V. A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
00667* 外部温度信号 - 断路/对正极短路 对地短路	- 导线断路或短路 传感器 - G17 损坏	组合仪表显示屏显示虚线(---)	- 按电路图查寻故障 更换传感器 - G17 读取测量数据块⇒01 - 36

*仅指自动空调的车:当故障持续至少 60 秒钟,此故障就会被记录下来。

V. A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
00771* 燃油表传感器 - G - 断路/对正极短路 对地短路	- 传感器 - G 与组合仪表间导线断路或短路 传感器 - G 损坏	燃油储量显示值为 0(空)	- 按电路图查寻故障 更换传感器 - G 读取测量数据块⇒01 - 36
00779** 外部温度传感器 - G17 - 断路/对正极短路 对地短路	- 导线断路或短路 传感器 - G17 损坏	组合仪表显示屏上显示虚线(---)	- 按电路图查寻故障 更换传感器 - G17 读取测量数据块⇒01 - 36

*如故障持续至少 20 秒钟,此故障就会记录下来。

**仅指有多功能显示屏且无自动空调的车。

—01-18—

V.A.G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01039* 冷却液温度显示传感器 - G2 - 断路/对正极短路 对地短路	- 传感器 - G2 与组合仪表间导线断路或短路 传感器 - G2 损坏	冷却液温度表停在最左边的位置	- 按电路图查寻故障 更换传感器 - G2 读取测量数据块 ⇒ 01 - 36 页
01402** 导航系统数据线 - 不可靠信号	- 布线错误 导航系统损坏	组合仪表上的导航系统无显示	- 按电路图查寻故障 - 进行导航系统自诊断 ⇒ 收音机, 电话, 导航系统, 修理组 01

* 如果发动机运行了 30 分钟并识别出故障, 才会记录“断路/对正极短路”。

** 仅指有导航系统且是 Highline 型组合仪表的车。

V.A.G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
65535 控制单元损坏	- 组合仪表上控制单元 - J285 损坏损坏	显示仪表及指示灯无显示或显示错误	更换组合仪表
其它故障代码	如显示的故障代码未包含在故障表内, 见防盗器自诊断 ⇒ 01 - 210 页		

— 01 - 19 —

执行元件诊断

执行元件诊断是电气检测的一部分, 它可检查下述部件:

- ◆ 车速表
- ◆ 转速表
- ◆ 冷却液温度显示
- ◆ 燃油储量显示
- ◆ 制动系统指示灯
- ◆ 安全带警报指示灯(通过编码起动)
- ◆ 蜂鸣器/锣
- ◆ 显示(里程显示, 多功能显示, 数字式时钟, 自动变速器档位显示)

对于 Lowline 及 Midline 型组合仪表, 还可检查:

- ◆ 冷却液温度/冷却液不足指示灯
- ◆ 制动衬片磨损指示灯(通过编码起动)
- ◆ 燃油储量指示灯
- ◆ 机油压力指示灯

对于 Highline 型组合仪表可检查其中部的显示单元及导航系统。

- 如执行元件诊断显示有故障, 那么必须更换组合仪表。
- 如果执行元件诊断未显示有故障, 那么应检查组合仪表的导线及插头。

进行执行元件诊断

说明:

— 01 - 20 —

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	HELP
03 – Stellglieddiagnose	
快速数据传递	帮助
03 – 执行元件诊断	

Stellglieddiagnose	→
Analoganzeigen	
执行元件诊断	→
模拟显示	

◆ 在发动机运转或车在运动时是无法进行组合仪表的执行元件诊断的。

◆ 检查过程中随时可按 C 键中断操作。

- 连接 V. A. G 1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址 码 17

显示出控制单元及防盗器的识别码后:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 3 键选择“执行元件诊断”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

所有显示屏上均无显示且所有被检指示灯应熄灭。

◀ 显示屏显示:

按下 Q 键后执行下述检测:

- ◆ 冷却液温度表指针扫过整个刻度盘
- ◆ 转速表指针扫过整个刻度盘
- ◆ 车速表指针扫过整个刻度盘
- ◆ 燃油表指针扫过整个刻度盘

说明:

对于 VDO 组合仪表, 所有仪表同时起动; 对于 Motometer 组合仪表, 仪表是一个接一个起动的。

各表上述步骤后, 应显示下列恒定值:

—01-21—

冷却液温度表:	90°C
转速表	3000 1/min
车速表	100km/h
燃油表	1/2

- 按→键

◀ 显示屏显示:

下述警报灯

- ◆ Lowline 及 Midline 型组合仪表的制动系统(制动液不足, ABS 故障)
- ◆ 冷却液温度/冷却液不足显示
- ◆ 制动衬片磨损(通过编码起动)
- ◆ 燃油剩余量
- ◆ 机油压力

将被触发且一直亮着

对于 Highline 型组合仪表, 检查的是导航及警报灯显示单元, 而不是中间位置的单个警报灯。

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

安全带警报灯 - K19 亮(通过编码起动)

- 按→键

◀ 显示屏显示:

蜂鸣器/锣被触发, 并以间歇方式发出声响。

Stellglieddiagnose	→
Kontrolllampe für Gurtwarnung - K19	
执行元件诊断	→
安全带警报灯 - K19	

Stellglieddiagnose	→
Gong	
执行元件诊断	→
锣	

—01-22—

Stellglieddiagnose	→
Segmenttest	
执行元件诊断	→
分段检测	

Stellglieddiagnose	→
Kühlmittel - Uebertemp - test	
执行元件诊断	→
冷却液过热检测	

Stellglieddiagnose	→
ENDE	
执行元件诊断	→
结束	
Stellglieddiagnose	→
ENDE	
执行元件诊断	→
结束	

Funktion ist unbekannt oder kann im Moment nicht ausgeführt werden	→
可能未知或 当前不能执行	→

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	Q
06 - Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06 - 结束输出	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

- ◀ 显示屏显示：
 Midline 及 Lowline 组合仪表：
 车速表及转速 表的 LCD 显示屏各段均被触发并可看见。
 Highline 型组合仪表：
 警报灯及导航系统显示单元上各段均可看见。
 - 按→键。
- ◀ 显示屏显示：
 VDO 组合仪表：
 空调压缩机的安全切断装置在 5 秒后被启动 (仅指有空调的车)
 组合仪表上无显示！
 MMO 组合仪表：
 冷却液温度警报灯亮且发出一警报音。
 空调压缩机的安全切断装置在 5 秒后启动(仅指有空调的车)
 - 按→键。
- ◀ 显示屏显示“
 - 按→键
- ◀ MMO 组合仪表的显示屏显示：

—01-23—

- ◀ VDO 组合仪表的显示屏显示：
 按→结束 VDO 组合仪表的执行元件诊断。
 于是再次显示所有实际值。
- ◀ 显示屏显示：
 - 按 0 和 6 键选择“结束输出”
- ◀ 显示屏显示：
 - 按 Q 键确认。
- ◀ 显示屏显示：
 检测仪又回到基本功能状态。

—01-24—

XX	选装设备编码*
00	无选装设备
01	制动摩擦衬片磨损指示
02	安全带警报系统
04	清洗液警报系统(目前车上未装该传感器)
16	导航系统
X	国家代码
0	德国(D)
1	欧洲(EU)
2	美国(US)
3	加拿大(CDN)
4	英国(GB)
5	日本(JP)
6	沙特阿拉伯(SA)
7	澳大利亚(AUS)
X	气缸数代码
4	4 缸
5	5 缸
6	6 缸
X	里程脉冲代码(公里数)
1	1 - 4358
2	2 - 3538
3	3 - 4146

* 如果可编码的选装件不只一种,那么各编码加在一起才是最后的编码。

示例:

制动摩擦衬片磨损指示和清洗液报警系统

01 + 04 = 05

里程脉冲数编码是由车上的发动机/变速器组合决定的:

—01 - 27 —

发动机/变速器组合:	编码数
1.4 升 55KW,发动机代码 AHW, AKQ, 手动变速器	1
1.6 升 74KW,发动机代码 AEH, AKL, 手动变速器	3
1.9 升 50KW,发动机代码 AGP, 手动变速器,	3
其它发动机/变速器组合	2

说明:

◆ 里脉冲数是一恒定值,用于计算车速及里程。

◆ 可用“自适应”功能来设定里程脉冲数(仅指 VDO)⇒01 - 40 页

—01 - 28 —

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
08 - Messwerteblock lesen	
快速数据传递	Q
08 - 读取测量数据块	
Messwerteblock lesen	HELP
Anzeigegruppennummer eingeben × × ×	
读取测量数据块	帮助
输入显示组号 × ×	
Messwerteblock lesen1	→
1 2 3 4	
读取测量数据块 1	→
1 2 3 4	

读取测量数据块

测量数据块分成 4 个显示组, 各显示区可参见显示组一览表⇒ 01 - 31 页。

- 连接 V. A. GA1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地 址码 17

显示出控制单元及防盗器识别码后:

- 按 → 键

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 8 键选择“读取测量数据块”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

显示组 001 是示例, 只是用来说明过程的。

- 按 0, 0 和 1 键, 选择“显示组 1”, 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

(1…4 = 显示区)

说明:

按下述切换到另一显示组:

显示组	V. A. G 1551	V. A. G1552
高	按 3 键	按 ↑ 键
低	按 1 键	按 ↓ 键

—01 - 29 —

Messwerteblock lesen	HELP
Anzeigegruppennummer eingeben × × ×	
读取测量数据块	帮助
输入显示组号 × ×	

◀ 显示屏显示:

- 这时可输入要求的显示组号。

说明:

◆ 显示屏上显示的是传感器的实际值

仪表板上的值已经处理过, 可能与实际值不同。

◆ 也可显示其它显示组, 但不用于故障查寻。

—01 - 30 —

显示组一览表

显示组 001 内容

读取测量数据块 1 →				◀显示屏显示	规定值	分析结果
1	2	3	4	时间 机油压力开关 0.9bar 发动机转速 车速	时间为小时及分钟 Oeld2 <min Oeld2I. O. 发动机转速(1/min) 车速(km/h)	⇒01 - 31 页

显示组 001 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	车速信号	车速(KM/H)	- 目视检查布线 检查相应插头是否装牢并注意显示屏 如操作时，显示内容无变化，排除故障或更换相应部件 清除故障存储器 检查功能 重新查询故障存储器
2	发动机转速	发动机转速(1/min)	
3	机油压力开关 0.9bar	Oeld2 <min Oeld2I. O.	
4	时间	时间为小时及分钟	

—01 - 31 —

显示组 002 内容

读取测量数据块 2 →				◀显示屏显示	规定值	分析结果
1	2	3	4	外部温度 ¹⁾ 燃油表传感器-G 的电阻值 燃油储量 里程	外部温度(℃) 电阻(Ω) 燃油储量(升) 里程(km)	⇒01 - 32 页

¹⁾仅指带多功能显示屏或自动空调的组合仪表

显示组 002 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	里程	里程(KM)	- 目视检查布线 检查相应插头是否装牢并注意显示屏 如操作时，显示内容无变化，排除故障或更换相应部件 清除故障存储器 检查功能 重新查询故障存储器
2	燃油储量 ¹⁾	燃油储量(升)	
3	燃油表传感器-G 的电阻值	电阻(Ω)	
4	外部温度	外部温度(℃)	

¹⁾对于 VDO 组合仪表，如果燃油表传感器断路或短路，显示区 2 显示“OL”，显示区 3 无显示。

显示组 003 的显示内容

—01 - 32 —

显示组 003 内容

显示组 003						
读取测量数据块 3 →				◀显示屏显示 ◀显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4	空 ¹⁾		
		空 ¹⁾				
		空 ¹⁾				
冷却液温度				冷却液温度(℃)		⇒01 - 33 页

¹⁾空表示显示区无显示

显示组 003 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	冷却液温度 ¹⁾	冷却液温度(℃)	<ul style="list-style-type: none"> - 目视检查布线 检查相应插头是否装牢并注意显示屏 如操作时, 显示内容无变化, 排除故障或更换相应部件 清除故障存储器 检查功能 重新查询故障存储器

¹⁾显示的是冷却液实际温度, 在 75°C – 107°C 之间时, 组合仪表上总显示 90°C

显示组 050 的显示内容

—01 - 33 —

显示组 050						
读取测量数据块 50 →				◀显示屏显示 ◀显示区	规定值	分析结果
1	2	3	4	冷却液温度	冷却液温度(℃)	
		机油温度			机油温度℃	
		发动机转速			发动机转速(1/min)	
里程					里程(km)	⇒01 - 34 页

显示组 050 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	里程	里程(km)	
2	发动机转速	发动机转速(1/min))	
3	机油温度	机油温度℃	<ul style="list-style-type: none"> - 目视检查布线 检查相应插头是否装牢并注意显示屏 如操作时, 显示内容无变化, 排除故障或更换相应部件 清除故障存储器 检查功能 重新查询故障存储器
4	冷却液温度	冷却液温度(℃)	

自适应

自适应可修改并存储下述内容:

- ◆ 保养周期自适应
- ◆ 更换组合仪表后的里程表自适应
- ◆ 保养周期显示(SIA)复位

—01 - 34 —

- ◆ 燃油表显示自适应
- ◆ 燃油消耗显示校正
- ◆ 导航显示单元语言编码(仅指 Highline 型组合仪表)。
- 可用相应通道号选择相应功能(见自适应表)。

自适应表:

自适应通道	自适应功能
03	燃油消耗校正⇒01 - 54 页
04	驾驶员信息语言选择(仅指 Highline 型组合仪表)⇒01 - 56 页
09	里程显示自适应⇒01 - 40 页
10	更换机油后里程显示⇒01 - 48 页
11	检查后里程显示⇒01 - 48 页
12	检查后时间显示(步长 10 天)⇒01 - 48 页
30	燃油表自适应

说明:

在改变了自适应值或结束了自适应通道后,如想选择另一个自适应通道,必须重新选择功能“10 - 自适应”。

—01-35—

更换组合仪表后保养周期的自适应

更换组合仪表后,应将下述内容输入新的组合仪表:

- ◆ 更换机油(OEL),里程(km)
- ◆ 检查服务(INSP),里程(km)
- ◆ 检查服务(INSP),时间(天)

拆卸已损坏的组合仪表前,应记下这些值。

说明:

- ◆ 如果无法从损坏的组合仪表中读出这些数据,可查保养表。
- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元及防盗器识别码后:

- 按→键

◀显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”

◀显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀显示屏显示:

- 按表选择相应的自适应通道。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助

Schnelle Datenübertragung	HELP
10 - Anpassung	
快速数据传递	帮助

Anpassung	HELP
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	帮助



—01-36—

自适应表:

自适应通道	保养内容
10	更换机油(OEL)
11	检查服务(INSP)
12	检查服务(INSP)

说明:

Kanal 10	Anpassung	15
通道 10	自适应	15

◆如输入错误,可按 C 键修改。

- 按 Q 键确认。

◀ 输入通道 10 后,新组合仪表的显示:

上一行显示的是所选通道号及下次保养所需的时间或里程
说明:

◆输入的规定值步长只能为 1000km,因此显示也是以步长
1000 公里显示的。

◆输入的自适应值必须是 5 位数(如 00009 表示 9000km 后应
进行保养)。

◆保养的规定值表示里程或时间何时复位,规定值:

⇒ 保养要点

◆对于显示为英里的组合仪表,也可以公里进行自适应,但应
进行英里/公里换算(1 英里相当于 1.609 公里)。

示例:

按损坏的组合仪表(或保养表)确定已走的总里程为 6000 公
里,用户在 170 天内走完这段距离。

—01-37—

在新的组合仪表中应进行自适应,输入下列自适应值:

通道 10:15000km - 6000km = 9000km

(自适应值为 9)

通道 11:30000km - 6000km = 24000km

(自适应值为 24)

通道 12:360 天 - 170 天 = 190 天

(自适应值为 19)

说明:

为了达到 10 天的精确程度,一年的天数被圆整到了 360 天。

- 按 → 键

◀ 显示屏显示:

- 输入新的自适应值

◀ 输入 9 后显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 → 键

◀ 显示屏显示:

- 通道 10 自适应后,再按 1 和 0 键选择“自适应”

◀ 显示屏显示:

Kanal 10	Anpassung	15
Anpassungswert eingeben × × × × ×		
通道 10	自适应	15
输入自适应值 × × × × ×		
Kanal 10	Anpassung	9
通道 10	自适应	9
Kanal 10	Anpassung	9
Geänderten Wert speichern?		
通道 10	自适应	9
是否存储新值		
Kanal 10	Anpassung	9
Geänderten Wert ist gespeichert		
通道 10	自适应	9
新值已被存储		
Schnelle Datenübertragung	HELP	
Funktion anwählen		
快速数据传递	帮助	
选择功能 × ×		
Kanal 10	Anpassung	Q
Anpassungswert eingeben × × × × ×		
快速数据传递		
10 自适应		

—01-38—

Schnelle Datenübertragung	Q
06 - Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06 - 结束输出	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

- 按 Q 键确认, 以同样方法输入通道 11 和 12 的自适应值。

结束输出:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关。

- 拔下 V. A. G1551 插头。

—01-39—

里程显示自适应

说明:

- ◆ 进行里程显示自适应前, 应先编制组合仪表代码。
- ◆ 已行驶的里程可从损坏的组合仪表或保养表中查得。
- ◆ 自适应前, 新组合仪表显示的总里程应小于 100km。
- ◆ 将要输入新组合仪表的里程应大于 100km。
- ◆ 总里程自适应只能进行一次且必须正确。
- ◆ 按 V. A. G1551 的 C 键可中止自适应。
- ◆ 如输入错误, 是无法更改的, 只好更换新的组合仪表。
- ◆ 使用英里计数的里程表也须用公里进行自适应, 但须进行英里/公里 换算。

示例:

损坏的组合仪表里程为 89627km, 按下述将该值输入新的组合仪表:

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17。
- 按 Q 键确认输入。

显示出控制单元和防盗器的识别码后:

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 1 键

- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 XX	

—01-40—

Schnelle Datentübertragung		Q
11 - Login - Prozedur		
快速数据传递		Q
11 - 登录		
Login - Prozedur		
Codenummer eingeben × × × × ×		
登录		
输入编码 × × × × ×		
Login - Prozedur		Q
Codenummer eingeben	13861	
登录		Q
输入编码	13861	
Schnelle Datentübertragung		HELP
Funktion anwählen × ×		
快速数据传递		帮助
选择功能 × ×		
Schnelle Datentübertragung		HELP
10 - Anpassung		
快速数据传递		帮助
10 - 自适应		
Anpassung		
Kanalnummer eingeben × ×		
自适应		
输入通道号 × ×		
Kanal9	Anpassung	0
通道 9	自适应	0
Kanal9	Anpassung	0
Anpassungswert eingeben × × × × ×		
通道 9	自适应	0
输入自适应值 × × × × ×		

- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
- 输入编码 13601
- ◀ 显示屏显示:
如果三次输入错误, 里程显示上出现 'FALL' (失败) 字样。
这时应断开 30 号接线柱(蓄电池)并再接上, 再次输入编码。
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 1 和 0 键选择“自适应”。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 0 和 9 键。
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 → 键切换到下一步。
- ◀ 显示屏显示:
- 用键盘输入自适应值。
里程数的最后一位应圆整到 10km, 例如里程为 89627, 则自适应值如下:

—01-41—

X					十万位: 100000...655350km
	X				万位: 10000...90000km
		X			千位: 1000...9000km
			X		百位: 100...900km
				X	十位: 10...90km
					个位: 圆整到十位

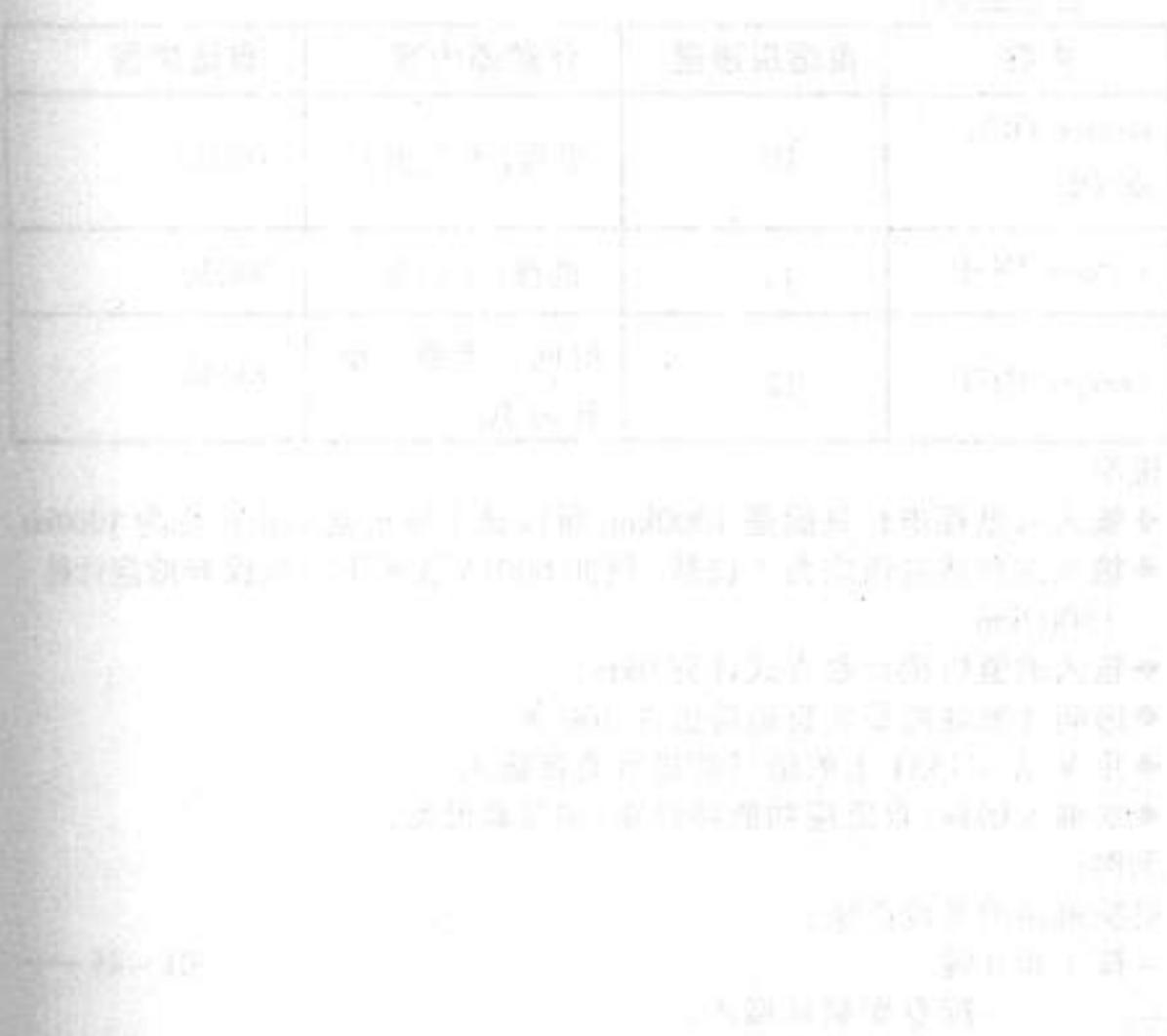
Kanal9	Anpassung	
Anpassungswert eingeben		8963
通道 9	自适应	
输入自适应值		8963
Kanal9	Anpassung	8963
通道 9	自适应	8963
Kanal9	Anpassung	8963
Geänderten Wert speichern?		
通道 9	自适应	8963
是否存储新值		
Kanal9	Anpassung	8963
Geänderten Wert ist gespeichert		
通道 9	自适应	8963
新值已被存储		
Schnelle Datentübertragung		HELP
Funktion anwählen × ×		
快速数据传递		帮助
选择功能 × ×		
Schnelle Datentübertragung		Q
06 Ausgabe beenden		
快速数据传递		Q
06 - 结束输出		

- 用键盘输入自适应值。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认。
- ◀ 显示屏显示:
输入的里程数就显示在组合仪表的显示屏上, 如果输入错误:
- 按 C 键, 重新输入正确的自适应值。
- 如果组合仪表上显示出正确的里程数:
- 按 Q 键确认。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 → 键结束里程显示自适应。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。

—01-42—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示:



—01-43—

保养周期显示的复位

在下述情况下:

- ◆ 交车检查
- ◆ 每次更换机油
- ◆ 每次检查服务

必须对保养周期显示进行复位(自适应)

保养周期显示的复位有两种方法:

- ◆ 用组合仪表上的里程及时钟按钮
⇒电气系统;修理组 90

或

- ◆ 用 V. A. G1551

– 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17。

◀ 显示屏显示:

– 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

– 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

– 按 → 键

◀ 显示屏显示:

– 按 1 和 0 键选择“自适应。”

Schnelle Datenübertragung	Q
17 Schaltzfeleinsatz	
快速数据传递	Q
17 组合仪表	

1J0919860D A4 - KOMBIINSTR VDO V04	→
Codierung 00042	WSC00000
1J0919860D A4 - 组合仪表 VDO V04	→
编码 01042	WSC 00000

MM0 - IDENTNR: VWZ7Z0V0066808	→
防盗器识别码: VWZ7Z0V0066808	→

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen XX	
快速数据传递	帮助
选择功能 XX	

—01-44—

Schnelle Datenübertragung		Q
10 - Anpassung		
快速数据传递		Q
10 - 自适应		
Anpassung		
Kanalnummer eingeben × ×		
自适应		
输入通道号 × ×		
Kanal 10	Anpassung	1
通道 10	自适应	1
Kanal 10	Anpassung	1
Anpassungswert eingeben × × × × ×		
通道 10	自适应	1
输入自适应值 × × × × ×		
Kanal 10	Anpassung	1
Anpassungswert eingeben 00015		
通道 10	自适应	1
输入自适应值 00015		
Kanal 10	Anpassung	15
通道 10	自适应	15
Kanal 10	Anpassung	15
Geänderten Wert speichern?		
通道 10	自适应	15
是否存储新值?		
Kanal 10	Anpassung	15
Geänderten Wert ist gespeichert		
通道 10	自适应	15
新值已被存储		
Schnelle Datenübertragung		HELP
Funktion anwählen XX		
快速数据传递		帮助
选择功能 XX		
Schnelle Datenübertragung		Q
06 Ausgabe beenden		
快速数据传递		Q
06 结束输出		
Schnelle Datenübertragung		HELP
Adresswort eingeben × ×		
快速数据传递		帮助
输入地址码 × ×		

◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:
- 选择自适应通道,以便复位
显示“SERVICE OEL”时,通道 10
显示“SERVICE INSP”时,通道 10,11 和 12
自适应表:

内容	自适应通道	计数器内容	自适应值
service OEL 或 OIL	10	里程(千公里)	00015
service INSP	11	里程(千公里)	00030
service INSP	12	时间(天数,步长为 10)	00036

说明:

- ◆ 输入的里程步长只能是 1000km, 所以显示屏上显示步长也为 1000km
- ◆ 输入的自适应值应为 5 位数, 例如 00015 表示下一次保养前应行驶 15000km
- ◆ 输入的值以倒计数方式计到 0km。
- ◆ 时间计数器的最大自适应值为 360 天。
- ◆ 用 V.A.G1551 上的键只能进行直接输入。
- ◆ 如输入错误, 自适应功能将结束, 需重新开始。

示例:

更换机油的复位方法:

- 按 1 和 0 键。

- 按 Q 键确认输入。

—01-45—

◀ 显示屏显示:

显示的是更换机油的里程计数器的实际里程值 (此处 1 表示 1000KM)

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

复位时, 应将里程计数器的值设为 15(表示 15000KM)。

- 输入 00015。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 输入 00015 后, 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 注意组合仪表上的里程显示。

Schr
Funl
快速
选择
Sch
10 -
快运
10 -

—01-46—

- 关闭点火开关。
关闭点火开关后,显示屏的内容就消失了。
- 打开点火开关。
打开点火开关后,组合仪表里程显示屏上就不再显示保养内容了。
这时保养周期显示就复位完毕。

—01—47—

读出里程脉冲数(公里数,仅指 VDO)

只有 VDO 生产的组合仪表才能读出里程脉冲数。

MMO 生产的组合仪表的里程脉冲数⇒给控制单元编制代码
⇒01 - 25 页。

说明:

- ◆ 里程脉冲数是一个恒定值,它用于计算车速显示及里程。
- ◆ 里程脉冲数用“自适应”是无法改变的。要想改变此值,必须通过“给控制单元编制代码”,输入发动机/变速器组合的相应编码⇒01 - 25 页。
- ◆ 对于英里的组合仪表,同样可以用公里值来显示里程脉冲数,但需通过下述换算:

$$\text{公里里程脉冲数} \times 1.609 = \text{英里里程脉冲数}$$

- ◆ 按 V. A. G1551 上的 C 键可以中断“读出里程脉冲数”。

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关,
输入地址码 17。

显示出控制单元和防盗器识别码后:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键“自适应”

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	

—01—48—

Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Kanal 16 Anpassung 3355	
通道 16 自适应 3355	
Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Schnelle Datenübertragung HELP	
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递 帮助	
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung Q	
06 Ausgabe beenden	
快速数据传递 Q	
06 结束输出	
Schnelle Datenübertragung Q	
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递 帮助	
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 6 键。
- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 根据发动机/变速器组合按表来比较里程的脉冲数⇒01 - 48 页
- 按 C 键中断“读出里程脉冲数”。

◀ 显示屏显示:

- 按 C 键。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”

◀ 显示屏显示:

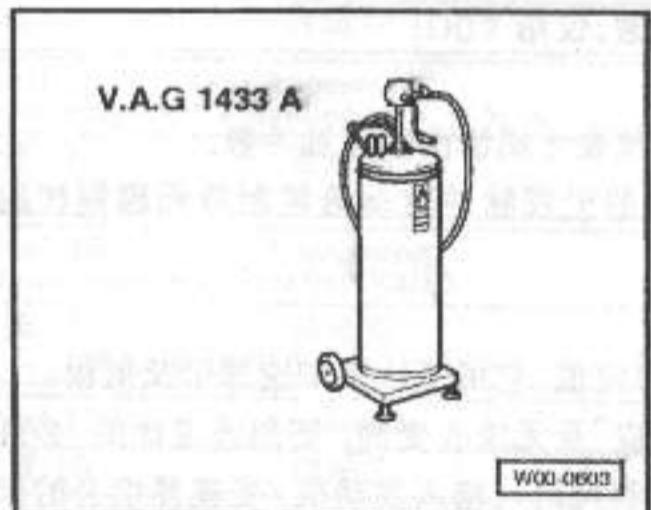
- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关。

- 拔下 V. A. G1551 插头。

—01 - 49 —



检查燃油储量显示(自适应)

如果燃油储量显示过高或过低,应调整组合仪表的燃油储量显示指针(即自适应)。

- 进行组合仪表执行元件自诊断⇒01 - 20 页。
- 如执行元件诊断未发现故障,按下述检查燃油表传感器的功能。

- 在测量数据块中检查燃油表传感器电阻⇒01 - 32 页。

如果在测量数据块中未发现导线或传感器短路及断路,按下继续检查:

燃油储量显示自适应

必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

- ◆ 抽油机 V. A. G1433A

- 关闭点火开关。

- 用 V. A. G1433A 抽净油箱中燃油,然后加注燃油,加油量如下:

- ◆ 两轮驱动:7 升

- ◆ 四轮驱动:8 升

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

Schnelle Datenübertragung Q	
17 - Schalttafeleinsatz	
快速数据传递 Q	
17 - 组合仪表	

—01 - 50 —

IJ0919860D A4 – KOMBIINST. VDO V04 →
Codierung 01042 WSC 00000

IMMO – IDENTNR: VWZ7Z0V0066808 →

Schnelle Datenübertragung HELP
Funktion anwählen × ×
快速数据传递 帮助
选择功能 × ×

Schnelle Datenübertragung Q
10 – Anpassung
快速数据传递 Q
10 – 自适应
Anpassung
Kanalnummer eingeben × ×
自适应
输入通道号 × ×

Kanal	30	Anpassung	128
	(- 1)	3 – L	
通道	30	自适应	128
	(- 1)	3 – L	
Kanal	30	Anpassung	130
	(- 1)	3 – L	
通道	30	自适应	130
	(- 1)	3 – L	

◆ 显示屏显示:

- 按→键。

◆ 显示屏显示:

- 按→键

◆ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”。

◆ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◆ 显示屏显示:

- 按 3 和 0 键。

- 按 Q 键确认输入。

说明:

◆ 加注燃料油后,至少应等 60 秒后才可读出显示值。

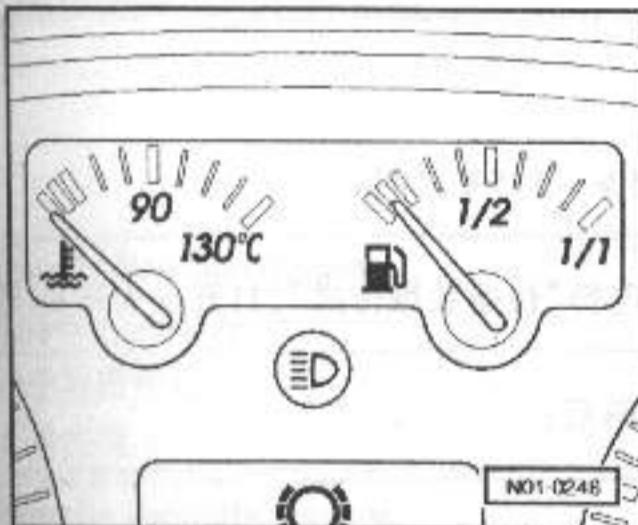
◆ 在未经过一定时间时读出的值是不准的,因为加注时,油箱内的燃油在运动,那么油面高度也就不是一个稳定值。

◆ 显示屏显示:

- 按 1 键可使自适应值降至 120,按 3 键可使自适应值升至 136,示例为 130。

◆ 显示屏显示:

—01-51—



当指针停在图示的红色刻度中间时,燃油储量显示就完成了自适应过程。

如果指针位置正确:

- 按 Q 键确认输入。

Kanal 30 Anpassung 130

Geänderten Wert speichern?

通道 30 自适应 130

是否输入新值?

◆ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◆ 显示屏显示:

- 按→键结束自适应。

◆ 显示屏显示:

说明:

只有当无法完成燃油储量显示自适应时,才更换燃油表传感器。

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◆ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

Kanal 30 Anpassung 130

Geänderten Wert ist gespeichert

通道 30 自适应 130

新值已被存储

Schnelle Datenübertragung HELP

Adresswort eingeben × ×

快速数据传递 帮助

输入地址码 × ×

Schnelle Datenübertragung Q

06 Ausgabe beenden

快速数据传递 Q

06 结束输出

—01-52—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示：
检测仪回到基本功能状态。

—01-53—

燃油消耗显示自适应

说明：

- ◆ 自适应值只能在 85% - 115% 之间。
- ◆ 输入值步长为 5%。

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元识别码后:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 3 键。

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按→切换到下一步。

说明:

只能通过直接输入来校正燃油消耗显示值!

◀ 显示屏显示:

- 通过故障阅读器的键盘输入校正值, 前几位应补上“0”。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Kanal 03 Anpassung 100	
(- 1 3 - L	
通道 03 自适应 100	
(- 1 3 - L	
Kanal 03 Anpassung 100	
Anpassungswert eingeben × × × × ×	
通道 03 自适应 100	
输入自适应值 × × × × ×	

—01-54—

Kanal	03	Anpassung	100
		Anpassungswert eingeben	× × × × ×
通道	03	自适应	100
输入自适应值			× × × × ×
Kanal	03	Anpassung	90
	(-1	3 - L	
通道	03	自适应	90
	(-1	3 - L	
Kanal 03		Anpassung	90
		Geänderten Wert speichern?	
通道 03		自适应	90
是否存储新值?			
Kanal 03		Anpassung	90
		Geänderten Wert ist gespeichert	
通道 03		自适应	90
新值已被存储			
Schnelle Datenübertragung		HELP	
Funktion anwählen × ×			
快速数据传输		帮助	
选择功能 × ×			
Funktion ist unbekannt oder kann			
im Moment nicht ausgeführt werden			
功能未知或			
当前不能执行			

示例:

希望输入值: 90%

键盘输入值: 00090

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 按 → 键结束自适应。

◀ 显示屏显示:

说明:

如果输入错误, 阅读器将转为选择功能状态。

◀ 如果显示屏显示:

- 按 → 键。

- 再次选择“10 - 自适应”及通道 03。

- 再次校正燃油消耗显示并按 Q 键确认。

—01-55—

驾驶员信息的语言种类自适应

只有 Highline 型组合仪表上才可进行该自适应。

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元识别码后:

- 按 → 键

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 4 键。

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

说明:

◆ 只显示语言种类代码 5 位数中的最后一位, 如 1 表示德语。

◆ 如输入错误, 自适应中止, 须重新开始“10 - 自适应”。

◆ 可通过故障阅读器键盘直接或分步输入代码。

代码表:

Schnelle Datenübertragung		HELP	
Funktion anwählen × ×			
快速数据传输		帮助	
选择功能 × ×			
Schnelle Datenübertragung		Q	
10 - Anpassung			
快速数据传递		Q	
10 - 自适应			
Anpassung			
Kanalnummer eingeben × ×			
自适应			
输入通道号 × ×			
Kanal	4	Anpassung	1
	(-1	3 - L	
通道	4	自适应	1
	(-1	3 - L	

—01-56—

代码	语言种类
00001	德语
00002	英语
00003	法语
00004	意大利语
00005	西班牙语
00006	葡萄牙语
00007	只是符号说明
00008	捷克语

Kanal 4 Anpassung 2
(-1 3 - L)

通道 4 自适应 2
(-1 3 - L)

Kanal 4 Anpassung 2
Geänderten Wert speichern?

通道 4 自适应 2
是否存储新值?

Kanal 4 Anpassung 2
Geänderten Wert ist gespeichert

通道 4 自适应 2
新值已被存储

Schnelle Datenübertragung HELP
Funktion anwählen × ×

快速数据传输 帮助
选择功能 × ×

Kanal 4 Anpassung 1
Anpassungswert eingeben × × × × ×

通道 4 自适应 1
输入自适应值 × × × × ×

Kanal 4 Anpassung 1
Anpassungswert eingeben 00002

通道 4 自适应 1
输入自适应值 00002

Kanal 4 Anpassung 2
Geänderten Wert speichern?

通道 4 自适应 2
是否存储新值?

Kanal 4 Anpassung 2
Geänderter Wert ist gespeichert

通道 4 自适应 2
新值已被存储

Schnelle Datenübertragung HELP
Funktion anwählen × ×

快速数据传输 帮助
选择功能 × ×

Schnelle Datenübertragung Q
06 Ausgabe beenden

快速数据传输 Q
06 结束输出

Schnelle Datenübertragung HELP
Adresswort eingeben × ×

快速数据传递 帮助
输入地址码 × ×

分步输入:

- 用 1 键减小代码值, 用 3 键增大代码值, 如切换到 2 就代表英语。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 → 键结束语言种类自适应。

◀ 显示屏显示:

直接输入:

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

- 用键盘输入 5 位数代码 ⇒ 01 – 75 页。

示例:

代码: 2(英语)

输入值: 00002

—01 – 57 —

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 → 键结束语言种类自适应。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

检测仪回到基本功能状态。

—01 – 58 —

时钟校正

组合仪表上的数字时钟在 24 小时内的误差在 5 秒以内。

如果误差大于 5 秒:

- 查询控制单元版本号 ⇒ 01 - 13 页。

◀ 如果是 VDO 生产的, 则应更换组合仪表。

◀ 如果是 Motometer 生产的, 则应进行时钟精度自适应。

说明:

◆ 只有某段时间内生产的 Motometer 组合仪表才可进行时钟校正。

◆ 用 V. A. G1551 对时钟进行校正, 从 98 年 10 月 1 日起使用板本号为 D/8.0 的程序卡片。

检查 V. A. G1551 的程序卡版本号:

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关。

—01-59—

- 拔下 V. A. G1551 插头。

5 秒钟后:

- 再次将 V. A. G1551/3 的插头插到自诊断接口上。

◀ V. A. G 1551 显示屏上显示版本号、语言版本及发布日期, 时间持续约 3 秒。

如未显示出程序卡版本号 D/8.0 及时间 98 年 10 月 1 日:

- 查取该版本号并将其输入 V. A. G 1551

如果 V. A. G 1551 上显示出版本号 D/8.0:

精度自适应

说明:

◆ 进行精度自适应时, 必须使用 V. A. G1551 及其相应的程序卡。

◆ V. A. G1551 先识别出组合仪表控制单元的版本号, 以决定是否能进行时钟校正。

- 打开点火开关。

◀ 显示屏显示:

* 交替出现

- 按 1 键选择“快速数据传递”。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 7 键选择“组合仪表”。

IJ0919861D A4 - KOMBIINSTR. VDO V02 ⇒
Codierung 00042 WSC00000

IJ0919861 DKOMBI + WEGFAHRS. MMO V02 ⇒
Codierung 00042 WSC00000

Schnelle Datenübertragung HELP
Funktion anwählen × ×

快速数据传输 帮助
选择功能 × ×

Schnelle Datenübertragung Q
06 Ausgabe beenden

快速数据传输 Q
06 结束输出

Schnelle Datenübertragung HELP
Adresswort eingeben × ×

快速数据传递 帮助
输入地址码 × ×

V. A. G 1551 - D/8.0 1.10.1998

V. A. G - EIGENDIAGNOSE HELP
1 - Schnelle Datenübertragung *
2 - Blinkcodeausgabe *

V. A. G - 自诊断 帮助
1 - 快速数据传递 *
2 - 闪光码输出 *

Schnelle Datenübertragung HELP
Adresswort eingeben × ×

快速数据传递 帮助
输入地址码 × ×

—01-60—

Schnelle Datenübertragung	Q
17 - Schalttafeleinsatz	
快速数据传递	Q
17 - 组合仪表	
Schnelle Datenübertragung	Q
Tester sendet das Adresswort 17	
快速数据传递	Q
检测仪发送地址码 17	
1J0919861DKOMBI + WEGFAHRS. MMOV02⇒	
Codierung 00042	WSC 00000
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
12 - Uhrenkorrektur	
快速数据传递	Q
12 - 时钟校正	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Uhrenkorrektur	
快速数据传递	帮助
时钟校正	

- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ MMO 组合仪表的显示屏显示(示例):
显示出控制单元及防盗器识别码后:
- 按 → 键。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 1 和 2 键选择“时钟校正”
如果故障阅读器识别出的组合仪表无时钟校正功能, 那么就无法选择“时钟校正”, 应更换组合仪表。
- ◀ 显示屏仍维持该显示内容。
如果故障阅读器识别出的组合仪表有时钟校正功能, 那么就可以选择“时钟校正”。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
按 Q 键后, V. A. G1551 将自动完成该过程。
- ◀ 自动检测时显示屏显示。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	
快速数据传输	Q
06 结束输出	
Schnelle Datenübertragung	Q
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

- ◀ 自动检测后显示屏显示:
- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
- 关闭点火开关。
- 拔下 V. A. G1551 插头。
说明:
完成自动检测后, 应关闭点火开关, 并短时断开组合仪表的 30 号接线, 以启动时钟校正。
- 关闭点火开关。
- 从保险丝支架上拔下 15 号保险丝 (5A), 至少等 10 秒钟后再插上。
断开组合仪表的 30 号接线, 启动时钟校正。
这时数字式时钟的运行精度自适应就完成了。

组合仪表(99年5月后的)自诊断

车上装备不同,安装的组合仪表也不同:

- ◆ Lowline 型,带转速表及数字式时钟
- ◆ Midline 型,带转速表及多功能显示屏
- ◆ Highline 型,带转速表,多功能显示屏及导航系统显示单元

更换组合仪表的说明

- ◆ 组合仪表不能解体。
- ◆ 如需要,可在更换周期内更换组合仪表。
- ◆ 填写故障报告单,随组合仪表一同寄回。
- ◆ 寄回时应使用原包装。

如果更换了组合仪表,应给组合仪表编制代码。

2000年4月前的车⇒01-87页;2000年5月以后的车⇒01-91页

从车型车2000开始,有一种组合仪表的保养周期是可变的,另一种的保养周期是不可变的,注意备件号!

其它保养周期的信息

⇒整车数据标签

⇒保养手册

- ◆ 更换组合仪表后,可用 VAS5051 或 V. A. G1551 来进行里程及保养周期显示的自适应。
- ◆ 用 V. A. G1551 进行自适应⇒01-145页。

—01-63—

如果更换了组合仪表,对于带下述装置的车:

- ◆ BETA 收音机(98年5月后)
- ◆ GAMMA 收音机(98年5月后)
- ◆ 黑白显示屏的无线电导航系统
- ◆ 彩色显示屏(多功能显示)的无线电导航系统

应重新启动电子防盗装置

⇒收音机,电话,导航系统;修理组 91

只有在启动了电子防盗装置之后,其自动控制功能才起作用。

自动防盗装置的功能说明

⇒收音机,电话,导航系统;修理组 91

99年5月以后的车,其组合仪表是与 Daten-BUS(数据总线)相连的。

数据总线也叫 CAN 数据总线。

通过组合仪表上的数据总线自诊断接口 - J533, 数据总线可与自诊断 K 线进行数据交换。

更换组合仪表后,应按车上装备来对数据总线接口 - J533 进行编码⇒01-134页。

说明:

更换组合仪表后,必须重新给自诊断接口 - J533 编制代码,而使正确的代码已存储的情况下也应这样做。

自诊断接口 - J533 有自己的诊断地址⇒01-134页。

—01-64—

组合仪表由一个微处理器控制,有较强的自诊断功能。

如果被监控的传感器或部件出现故障,那么故障连同其种类说明一同存入故障存储器。

最多可同时存储 4 个故障。

对于偶然出现的故障,如果在 50 次行驶循环中不再出现,那么将被自动清除。

说明:

当点火开关打开时间超过 5 分钟或车速超过 30km/h,组合仪表就认为经过了一次行驶循环。

可用下述仪器进行自诊断故障查寻。

VAS5051

V. A. G1551

V. A. G1552

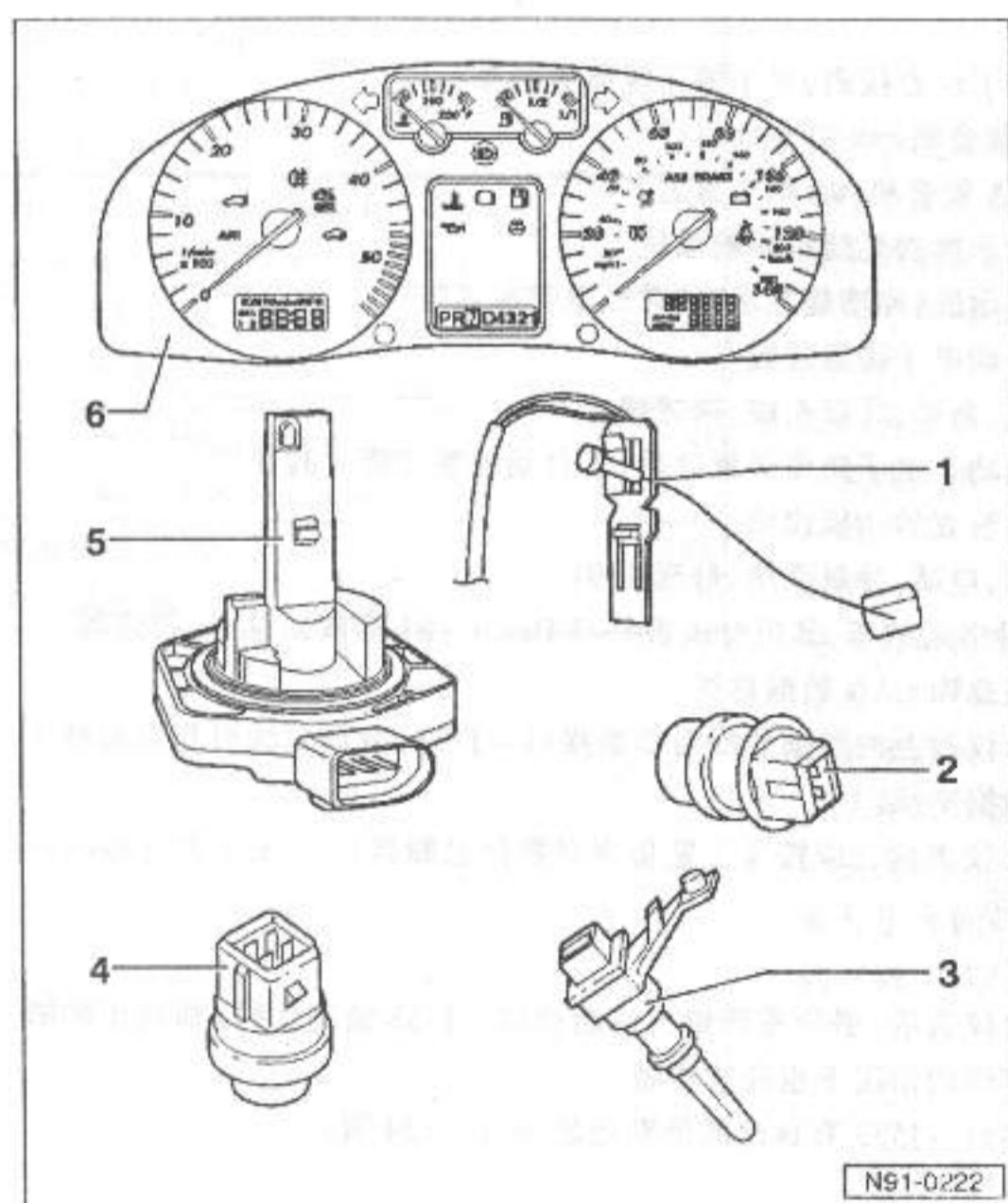
说明:

以下说明仅指使用 V. A. G1551

排除特殊故障

⇒ 技术服务手册

—01-65—



组合仪表上传感器的安装位置

注意!

检修电器系统前,应断开蓄电池地线。

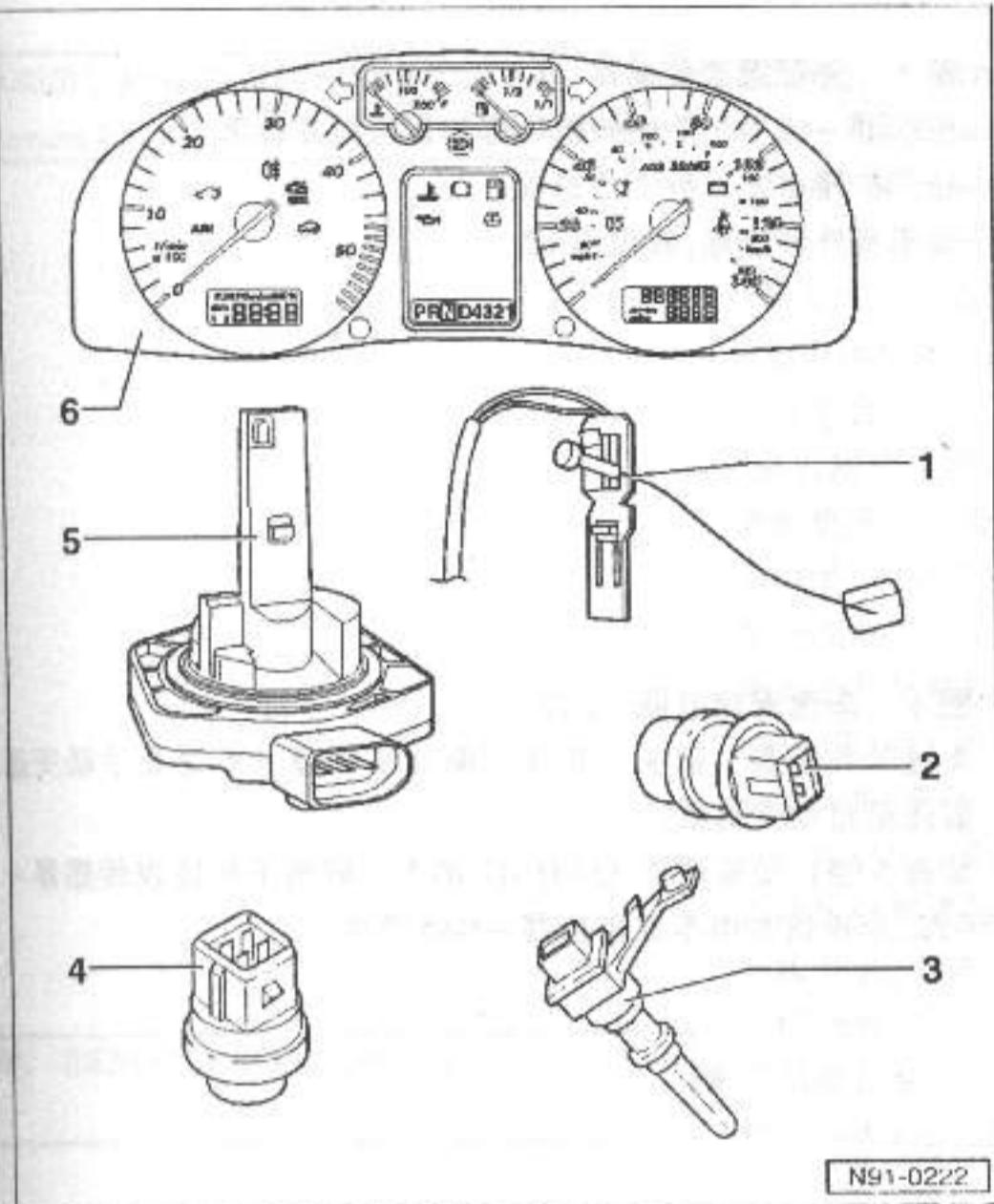
1 - 燃油表传感器 - G

- ◆ 安装位置⇒图 1
- ◆ 由自诊断监控
- ◆ 对于四轮驱动车,还有一个燃油表传感器 - G169
- ◆ - G169 的安装位置⇒图 2

2 - 外部温度传感器 - G17

- ◆ 安装位置⇒图 3
- ◆ 由自诊断监控

—01-66—



3 - 车速传感器 - G22

◆ 安装位置→图 4

4 - 冷却液温度传感器 - G2

◆ 发动机不同, 安装位置也不同

⇒ 修理组 23

⇒ 修理组 24

◆ 由自诊断监控

5 - 机油油面/温度传感器 - G266

◆ 安装位置: 在发动机油底壳上

⇒ 修理组 23

⇒ 修理组 24

◆ 由自诊断监控

6 - 组合仪表 - K

◆ 由自诊断监控

—01 - 67 —

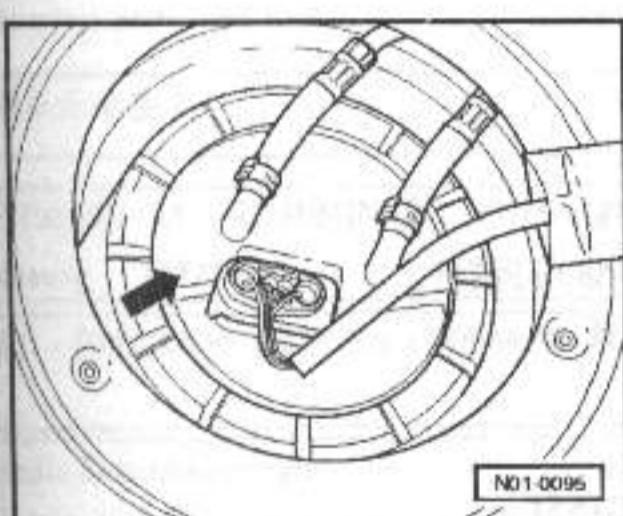


图 1 燃油表传感器 - G

传感器 - G 在油箱内的供油单元上 - 箭头 -
拆装供油单元

⇒ 维修手册, 发动机机械部分; 修理组 20

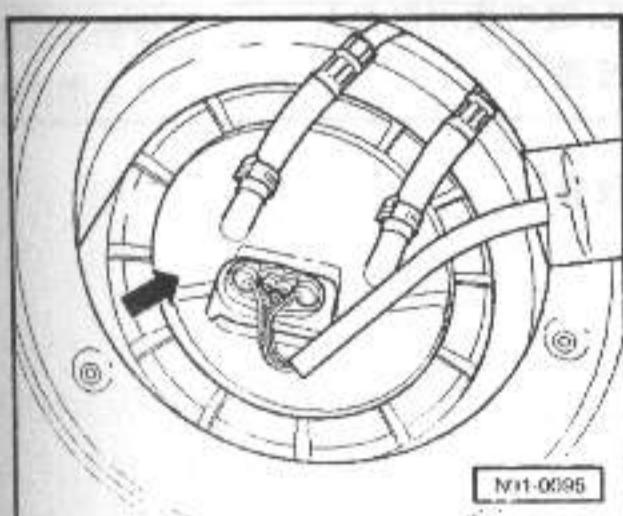


图 2 四轮驱动车的附加燃油表传感器 - G169

油箱内除传感器 - G 外, 还有一个传感器 - G169。

—01 - 68 —

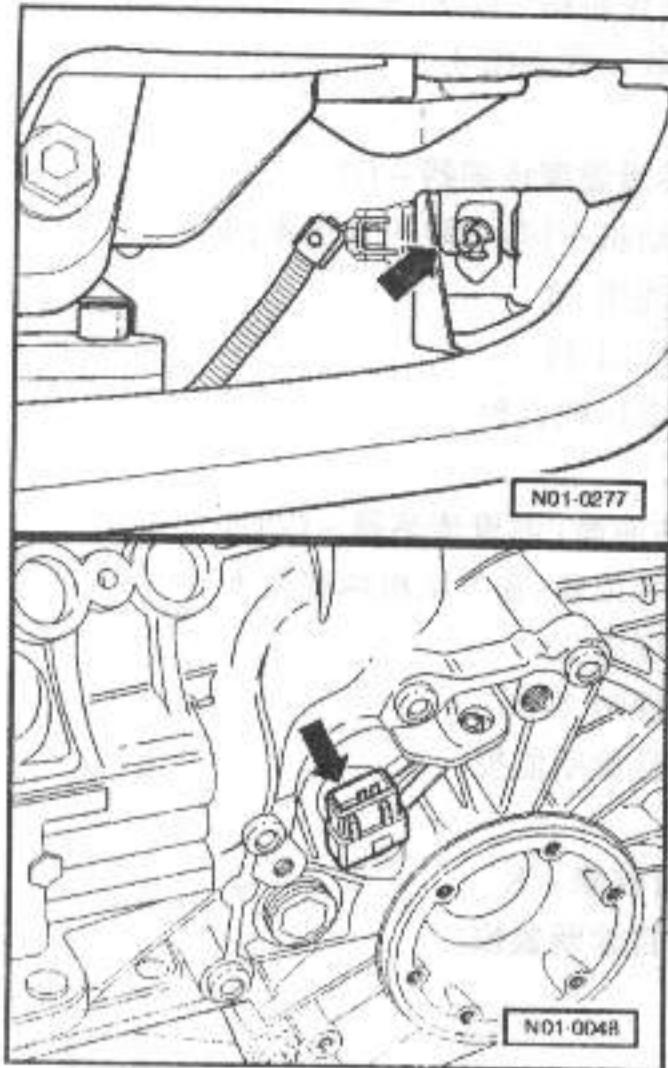


图 3 外部温度传感器 - G17

传感器 - G17 在外侧护栅后部的保险杠左前部。

松开护栅后才可拆下传感器。

⇒车身外部修理;修理组 63

图 4 车速表传感器 - G22

车速表传感器 - 箭头 - 装在左驱动法兰旁 (不论是手动变速器还是自动变速器)

装有 5 档自动变速器 (JATCO) 的车, 取消了车速表传感器 - G22, 车速信号由车速传感器 - G85 产生。

—01 - 69 —

进行自诊断

检查条件:

- ◆ 所有保险丝均正常
- ◆ 供电正常(不低于 9.0V)
- ◆ V. A. G1551 或 V. A. G1552 已接好。

连接故障阅读器⇒01 - 1 页。

- 打开点火开关。

说明:

以下内容仅指使用 V. A. G1551

- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)
- 按 1 键选择“快速数据传递”。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 7 键选择“组合仪表”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

查询控制单元版本号

◀ 显示屏显示(VDO 组合仪表):

Schnelle Datenübertragung	Q
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
17 Schalttafeleinsatz	
快速数据传递	Q
17 - 组合仪表	
Schnelle Datenübertragung	Q
Tester Sendet das Adresswort 17	
快速数据传递	Q
检测仪发送地址码 17	
1J0920820A A4 - KOMBIINSTR. VDO V10⇒	
Codierung 05142	WSC00000

J0920820A KOMBI + WEGFAHRS. MMO × 30

Codierung 05142

WSC00000

◀ 显示屏显示(MMO 组合仪表):

◆ 上一行是控制单元零件号, 系统名称(组合仪表), 生产厂代码
(MMO = Motometer³⁾, VDO = VDO)

◆ 下一行是编码¹⁾, 服务站代码²⁾

¹⁾ 取决于发动机、变速器及附加装置

²⁾ 在操作当前系统时, 会自动存入控制单元, 但对旧单元进行编码
时不会存入。

³⁾ 新的组合仪表也可能显示 BOO 这个生产厂代码。

如果更换了组合仪表, 那么车上若装有:

◆ BETA 收音机(98 年 5 月后)

◆ GAMMA 收音机(98 年 5 月后)

◆ 无线电导航系统

, 则应重新启动收音机的电子防盗装置。

⇒ 收音机, 电话, 导航系统; 修理组 91

只有在启动了电子防盗功能后, 自动防盗装置才能起作用。

自动防盗装置的功能说明

⇒ 收音机, 电话, 导航系统; 修理组 91

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

对于 Motometer 组合仪表, 显示 IMMO - IDENTNR: VWZ6.....

IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0 × 0066808 →

Steuergerät antwortet nicht!

HELP

控制单元无应答!

帮助

J0919860D A4 - KOMBIINSTR. VDO V04 →

Codierung 00042

WSC 00000

IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0 × 0066808 →

Schnelle Datenübertragung

HELP

Funktion anwählen × ×

快速数据传输

帮助

选择功能 × ×

对于 VDO 组合仪表, 显示 IMMO - IDENTNR: VWZ7.....

◀ 如果显示屏显示:

- 按 HELP 键可以打印出可能的故障原因表。

- 排除故障后再次输入地址码 17, 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按→键

◀ 显示屏显示:

- 按 HELP 键可以打印出可选功能表。

可选功能表

01 -	查询控制单元版本号	01 - 70
02 -	查询故障存储器	01 - 73
03 -	执行元件诊断	01 - 82
05 -	清除故障存储器	01 - 74
06 -	结束输出	01 - 75
07 -	给控制单元编码(99 年 5 月 - 2000 年 4 月)	01 - 87
07	给控制单元编码(2000 年 5 月后)	01 - 91
08 -	读取测量数据块	01 - 96
10 -	自适应(99 年 5 月 - 2000 年 4 月)	01 - 104
10 -	自适应(2000 年 5 月后)	

说明:

◆ 不要选按 HELP 键打印出的其它功能。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	Q
02 - Fehlerspeicher abfragen	
快速数据传输	Q
02 - 查询故障存储器	

X Fehler erkannt!	
有 X 个故障	
Kein Fehler erkannt!	→
无故障!	→

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

- ◆ 功能结束后,V. A. G1551 回到下述输出状态:
- ◀ 显示屏显示:
查询故障存储器
说明:
显示的故障只有在启动自诊断或用功能 05“清除故障存储器”才能不断更新。
 - 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)
- ◀ 显示屏显示:
按 0 和 2 键选择“查询故障存储器”。
- ◀ 显示屏显示:
按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示存储的故障数。
存储的故障依次显示并打印出来。
 - 将打印出的故障与故障表对比,然后排除故障⇒01 - 10 页。
- ◀ 在出现此信息后,按→键回到起始状态。
- ◀ 显示屏显示:
如显示其它内容:
⇒故障阅读器的使用说明。

—01 - 73 —

- 结束输出(功能 06)⇒01 - 100 页
- 关闭点火开关,拔下自诊断插头。

清除故障存储器

说明:

清除故障存储器后,其内容自动消失。如无法清除故障存储器,重新查询故障存储器并排除故障。

前提条件:

- ◆ 已查询故障存储器⇒01 - 97 页。
- ◆ 已排除所有故障。

查询完故障存储器后:

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 5 键选择“清除故障存储器”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

这表示故障存储器已被清除。

- 按→键

◀ 显示屏显示:

说明:

- ◆ 如显示此内容,说明检查顺序错误。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
05 Fehlerspeicher löschen	
快速数据传输	Q
05 清除故障存储器	
Schnelle Datenübertragung	→
Fehlerspeicher ist gelöscht!	
快速数据传输	→
故障存储器已清除	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Achtung!	Q
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
注意!	Q
未查询故障存储器	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
05 Fehlerspeicher löschen	
快速数据传输	Q
05 清除故障存储器	
Schnelle Datenübertragung	→
Fehlerspeicher ist gelöscht!	
快速数据传输	→
故障存储器已清除	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Achtung!	Q
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
注意!	Q
未查询故障存储器	

—01 - 74 —

Schnelle Datenübertragung	→
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	→
快速数据传递	→
未查询故障存储器	

►如果显示此内容,说明检查顺序错误。
严格遵守检查顺序:先查询故障存储器,排除故障,然后清除故障存储器。

结束输出

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”

Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	Q
快速数据传输	Q
06 结束输出	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

►显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

►显示屏显示:

- 关闭点开关。
- 拔下 V. A. G1551 插头。

故障表

- ◆下表列出了组合仪表控制单元 - J285 能识别且可由 V. A. G1551 打印的故障,这些故障是按 5 位数代码排列的。
- ◆只有打印的才出现故障代码。
- ◆更换有故障的部件前,必须先按电路图检查部件的导线和插头连接及接地状况。
- ◆完成修理后,必须用 V. A. G1551 查询并清除故障存储器。

—01-75—

V.A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
00562 ¹⁾ 机油油面/温度传感器 - G266 - 断路/对正极短路 对地短路 不可靠信号	- 导线断路或短路 机油油面/温度传感器 - G266 损坏	打开点火开关后,机油油面警报灯闪亮约 5 秒钟,测量数据块中显示的机油温度为 155°C,且发动机机油油面也不正常	- 读取测量数据块 ⇒ 01 - 96 页 - 按电路图查寻故障,如需要,更换传感器 - G266

¹⁾仅指保养周期可变的车。

V.A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
00534 ²⁾ 机油温度传感器 - G8 ³⁾ - 断路/对正极短路 对地短路 不可靠信号	- 导线断路或短路 机油油面/温度传感器 - G266 损坏	打开点火开关后,机油油面警报灯闪亮约 5 秒钟,测量数据块中显示的机油温度为 155°C,且发动机机油油面也不正常	- 读取测量数据块 ⇒ 01 - 96 页 - 按电路图查寻故障,如需要,更换传感器 - G266

²⁾仅指保养周期可变的车。

³⁾从车型年 2000 起已换成机油油面/温度传感器 - G266

—01-76—

V. A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
00667 ⁴⁾ 外部温度信号 - 断路/对正极短路 对地短路	- 导线断路或短路 传感器 - G17 损坏	组合仪表显示屏上显示虚线(---)	- 读取测量数据块⇒01 - 96 页 - 按电路图查寻故障, 如需要, 更换传感器 - G17
00771 ⁵⁾ 燃油表传感器 - G - 断路/对正极短路 对地短路	- 传感器 - G 与组合仪表间导线断路或短路 燃油表传感器 - G 损坏	燃油储量显示 0(空)	- 读取测量数据块⇒01 - 96 页 - 按电路图查寻故障, 如需要, 更换传感器 - G17

4)仅指自动空调的车:当故障持续至少 60 秒钟,此故障就会被记录下来。

5)当故障持续至少 20 秒钟,此故障就被记录下来。在这 20 秒钟显示:Geber ist z. Zt nicht prufbar(当前无法检测传感器)

V. A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
00779 ⁶⁾ 外部传感器 - G17 - 断路/对正极短路 对地短路	- 导线断路或短路 传感器 - G17 损坏	组合仪表显示屏上显示虚线(---)	- 读取测量数据块⇒01 - 96 页 - 按电路图查寻故障, 如需要, 更换传感器 - G17

6)仅指有多功能显示但无自动空调的车。

—01-77—

V. A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01039 ⁷⁾ 冷却液温度传感器 - G2 - 断路/对正极短路 对地短路	- 传感器 - G2 与组合仪表间导线断路或短路 冷却液温度传感器 G2 损坏	冷却液温度表停在最左边的位置	- 读取测量数据块⇒01 - 96 页 - 按电路图查寻故障 更换传感器 - G2
01044 控制单元编码错误	- 与数据总线相连的控制单元编码错误 - 与数据总线连接的控制单元损坏	行驶状况不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01 - 96 页 查询数据总线上所有控制单元存储器并排除故障。 检查并修改控制单元编码, 如需要, 更换控制单元

⁷⁾只有当发动机运行 30 分钟且出现故障时,才记录“断路/对正极短路”。

—01-78—

V.A.G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01312 数据总线损坏	数据线有故障 数据总线在 BUS-OFF 状态	行驶状况不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01-96页 检查数据总线上所有控制单元故障存储器, 排除故障, 按电路图检查导线布置
01314 发动机控制单元 - 无法通讯	发动机控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶状况不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01-96页 查询发动机控制单元故障存储器并排除故障, 按电路图检查接发动机控制单元的数据总线。

V.A.G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01315 变速器控制单元 - 无法通讯	变速器控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶状况不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01-96页 查询发动机控制单元故障存储器并排除故障, 按电路图检查接变速器控制单元的数据总线。
01316 制动器控制单元 - 无法通讯	ABS 控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶状况不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01-96页 查询 ABS 控制单元故障存储器并排除故障。 按电路图检查 ABS 控制单元的数据总线

—01-79—

V.A.G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01317 组合仪表内控制单元 - J285 - 无法通讯	数据总线有故障 控制单元损坏	行驶状况不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01-129页 检查数据总线上所有控制单元故障存储器, 排除故障, 按电路图检查数据总线

V.A.G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01321 安全气囊控制单元 - J234 无法通讯	安全气囊控制单元通过数据总线的数据接收不正常	安全气囊警报灯亮	- 读取测量数据块⇒01-96页 查询安全气囊控制单元故障存储器并排除故障, 按电路图检查接安全气囊控制单元的数据总线。
01324 四轮驱动控制单元 - J492 无法通讯	四轮驱动控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶状况不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01-96页 查询四轮驱动控制单元故障存储器并排除故障, 按电路图检查接四轮驱动控制单元的数据总线。

—01-80—

V. A. G1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01402 ^{b)} 导航系统的数据线 - 不可靠信号	- 导线损坏 导航系统损坏	组合仪表上导航系统无显示	- 按电路图进行导航系统自诊断 ⇒收音机，电话，导航系统，修理组 01
65535 控制单元 - 损坏	组合仪表控制单元 - J285 损坏	显示仪表和警报极灯无显示或显示错误	- 更换组合仪表
其它故障代码	如显示的故障代码未包含在故障表内, 见防盗器自诊断 ⇒ 01 - 150 页		

^{a)}仅指有无线电导航系统且是 Highline 型仪表的车。

—01-81—

执行元件诊断

执行元件诊断是电气检测的一部分, 可检查下述部件:

- ◆ 车速表
 - ◆ 转速表
 - ◆ 冷却液温度显示
 - ◆ 燃油储量显示
 - ◆ 警报灯
 - ◆ 安全带警报系统警报灯(如果通过编码已启动)
 - ◆ 蜂鸣器/锣
 - ◆ 显示屏(里程显示, 多功能显示或数字时钟, 自动变速器档位显示)
- 如执行元件诊断查出有故障, 必须更换组合仪表。
- 如执行元件诊断未查出故障, 应检查组合仪表的导线和插头。

进行执行元件诊断

说明:

- ◆ 发动运转或车在运动时是无法进行执行元件诊断的。
- ◆ 任何时候按 C 键即可中断检查过程。
- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码后显示出控制单元及防盗器识别码后
- 按→键。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
03 - Stellglieddiagnose	
快速数据传输	Q
03 - 执行元件诊断	
Stellglieddiagnose	→
Analoganzeigen	
执行元件诊断	→
模拟显示	

- ◀ 显示屏显示:
- 按 0 和 3 键选择“执行元件诊断”
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
所有显示屏均无显示,所有警报灯均熄灭。
- ◀ 显示屏显示:
按 Q 键后进行下述检测:
◆ 转速表指针扫过整个刻度盘
◆ 车速表指针扫过整个刻度盘
◆ 冷却液温度表指针扫过整个刻度盘。
◆ 燃油表指针扫过整个刻度盘。
- 说明:
对于 VDO 组合仪表,所有仪表同时起动;对于 Motometer 组合仪表,按→键一个接一个起动!
各表完成上述步骤后,应显示下列恒定值:
- | | |
|--------|------------|
| 冷却液温度表 | 90°C |
| 转速表 | 3000 1/min |
| 车速表 | 100km/h |
| 燃油表 | 1/2 |
- 按→键。
- ◀ 显示屏显示:
警报灯是按车上装备编码的。 ——01-83——

Stellglieddiagnose	→
Kontrolllampentest Kombiinstrument	
执行元件诊断	→
组合仪表警报灯检测	

- 编码后的警报灯在起动后一直亮着。
- 说明:
对 Highline 型及 Midline 组合仪表,在检测警报灯过程中,中间显示屏无显示。
- 按→键。
- ◀ 显示屏显示:
安全带警报灯 - K19 亮(通过编码启动)。
- 按→键
- ◀ 显示屏显示:
蜂鸣器/锣被触发,并以间歇方式发出声响。
- 按→键。
- ◀ 显示屏显示:
Midline 及 Lowline 组合仪表:
车速表及转速表的 LCD 显示屏各段均被触发并可看见。
对 Midline 组合仪表,根据车上装备不同还有:
组合仪表中部显示区各段被触发并可看见。
Highline 型组合仪表:
警报灯及导航系统显示单元上各段均可看见。

Stellglieddiagnose	→
Kontrolllampe für Gurtwarnung - K19	
执行元件诊断	→
安全带警报指示灯 - K19	
Stellglieddiagnose	→
Gong	
执行元件诊断	→
锣	
Stellglieddiagnose	→
Segmenttest	
执行元件诊断	→
分段检测	

Stellglieddiagnose	→
Kühlmittel - Uebertemp - test	→
执行元件诊断	→
冷却液过热检测	

- 按→键。
 ◀ 显示屏显示：
 VDO 组合仪表：
 组合仪表上无显示！
 空调压缩机的安全切断装置在 5 秒后被启动(仅指有空调的车)
 MMO 组合仪表：
 冷却液温度警报灯亮且发出一警报音。

Stellglieddiagnose	→
ENDE	
执行元件诊断	→
结束	

◀ 显示屏显示(MMO 组合仪表)：

Funktion ist unbekannt oder kann	→
im Moment nicht ausgeführt werden	
可能未知或	→
当前不能执行	

◀ 显示屏显示(VDO 组合仪表)：

对于 VDO 组合仪表, 按→键结束执行元件诊断
于是再次显示所有实际值。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示：

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”

Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	
快速数据传输	Q
06 结束输出	

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入

Schnelle Datenübertragung	Q
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示：

检测仪又回到基本功能状态。

给控制单元编制代码(99年5月-2000年4月)

该功能用于就下述内容给控制单元编码:

- ◆选装设备
 - ◆出口国别
 - ◆气缸数
 - ◆里程脉冲数的编码数
- 代码表中给出的编码仅用于
- ◆Golf(99年5月以后)
 - ◆Bora(99年5月以后)
 - ◆Golf Variant(99年5月以后)
 - ◆Bora Variant(99年5月以后)

编码过程

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元及防盗器的识别码后:

- 按→键

◀显示屏显示:

- 按 0 和 7 键选择“给控制单元编制代码”。

◀显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
07 Steuergerät codieren	
快速数据传递	Q
07 - 给控制单元编码	

—01-87—

Steuergerät codieren	
Codenummer eingeben × × × × × (0 - 32000)	
给控制单元编制代码	
输入代码 × × × × ×	(0 - 32000)

◀显示屏显示:

- 按编码表输入编码

代码组成:

01	选装设备代码
4	国别代码
0	气缸数代码
3	里程脉冲数代码

代码表:

代码

调整

选装设备代码¹⁾

国别代码

气缸数代码

里程脉冲数代码²⁾

—01-88—

1 + 2	3	4	5	位
00				无选装设备
01				制动摩擦衬片磨损指示
02				安全带警报系统
04				清洗液警报
16				导航系统
	1 2 3 4 5 6 7			欧洲(EU) 美国(US) 加拿大(CDN) 英国(GB) 日本(JP) 沙特阿拉伯(SA) 澳大利亚(AUS)
		4 5 6		4 缸 5 缸 6 缸
			1 2 3 4	4345 3528 4134 3648

¹⁾如果可编码的选装件不只一种,那么各编码加在一起才是最后的编码。

示例:

制动摩擦衬片磨损指示和清洗液警报

01 + 04 = 05

²⁾里程脉冲数编码是由车上的发动机/变速器组合决定的。

—01-89—

发动机/变速器组合	编码数:
1.4 升/55kw 带手动变速器	1
1.6 升/74km 带手动变速器	3
1.9 升/50kmSDL 带手动变速器	3
1.9 升/81KW TDI 带手动变速器 02M	4
所有发动机带 6 手动变速器 (包括四轮驱动)	4
所有发动机带 5 档自动变速器	4
其它发动机/变速器组合	2

Steuergerät codieren Codenummer eingeben 01042	(0 - 32000)	Q
给控制单元编制代码 输入代码 01042	(0 - 32000)	
1J020820A A4 - KOMBIINSTR. VDO V10 ⇒ Codierung 01042	WSC00000	
IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0V0066808 ⇒		
Schnelle Datenübertragung Funktion anwählen × ×	HELP	
快速数据传输 选择功能 × ×	帮助	
Schnelle Datenübertragung 06 Ausgabe beenden	Q	
快速数据传输 06 结束输出	Q	

说明:

◆里程脉冲数是一恒定值,用于计算车速及里程。

◆可用“自适应”读出里程脉冲数⇒01 - 171 页

◀ 显示屏显示:

-按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示(示例)

-按 → 键。

◀ 显示屏显示:

-按 → 键。

◀ 显示屏显示:

结束功能:

-按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◀ 显示屏显示:

-按 Q 键确认输入。

—01-90—

编制控制单元代码(2000年5月以后)

该功能用于就下述内容给控制单元编码：

- ◆ 选装设备
- ◆ 出口国别
- ◆ 保养周期
- ◆ 里程脉冲数的编码

说明：

2000年5月后取消了气缸数代码

代码表中给出的编码仅用于：

- ◆ Golf(2000年5月后)
- ◆ Bora(2000年5月后)
- ◆ Golf Variant(2000年5月后)
- ◆ Bora Variant(2000年5月后)

编码过程：

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”，打开点火开关，输入地址码 17

显示出控制单元及防盗器的识别码后：

- 按→键。

◀ 显示屏显示：

- 按 0 和 7 键选择“给控制单元编制代码”。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

—01-91—

Schnelle Datenübertragung	Q
07 Steuergerät codieren	
快速数据传递	Q
07 - 给控制单元编码	
Steuergerät codieren	
Codenummer eingeben × × × × × (0 - 32000)	
给控制单元编制代码	
输入代码 × × × × × (0 - 32000)	

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

- 按编码表输入编码。

代码组成：

01	选装设备代码
4	国别代码
0	保养里程代码
3	里程脉冲数代码

代码表：

代码

调整

选装设备代码¹⁾

国别代码



1. + 2.	3.	4.	5.	位
00				无选装设备
01				制动摩擦衬片磨损指示
02				安全带警报
04				清洗液警报
16				导航系统
	1			欧洲(EU)
	2			美国(US)
	3			加拿大(CDN)
	4			英国(GB)
	5			日本(JP)
	6			沙特阿拉伯(SA)
	7			澳大利亚(AUS)

保养里程代码³⁾

里程脉冲数代码²⁾

	0		保养里程不可变且无机油油面/温度传感器 - G266 的车; 产品序列号(PR 号): QG0
	1		保养里程可变且有机油油面/温度传感器 - G266 的车; 产品序列号(PR 号): QG1
	2		保养周期不可变且有机机油面/温度传感器 - G266 的车; 产品序列号(PR 号): QG2
	3		不带保养间隔显示的车(美国、加拿大)
		1	4345
		2	3528
		3	4134
		4	3648

1) 如果可编码的选装件不只一种,那么各编码加在一起才是最后的编码。

—01-93—

示例:

制动摩擦衬片磨损指示和清洗液警报:

01 + 04 = 05

2) 里程脉冲数编码是由车上的发动机/变速器组合决定的:

发动机/变速器组合	编码数:
1.4 升/55kw 带手动变速器	1
1.6 升/74km 带手动变速器	3
1.9 升/50kmSDI 带手动变速器	3
1.9 升/81kw TDI 带手动变速器 02M	4
所有发动机带 6 档手动变速器 (包括四轮驱动)	4
所有发动机带 5 档自动变速器	4
其它发动机/变速器组合	2

说明:

◆ 里程脉冲数是一恒定值,用于计算车速及里程。

◆ 可用“自适应”读出里程脉冲数(仅指 VDO)→01-123 页。

3) 保养周期的代码是对下述自适应程进行编程:



—01-94—

通道	代码					
	0	1	2	3		
43	15	30(汽油) 50(柴油)	15	未使用		
44	365	730	365	未使用		
45	未使用	2(汽油) 4(柴油)	1	未使用		
42	未使用			未使用		
45	未使用			未使用		
46	未使用			未使用		
47	未使用			未使用		
48	未使用	实际存储值保持不变		未使用		
40	实际存储值保持不变			未使用		
41				未使用		

Steuergerät codieren	Q
Codenummer eingeben	01042 (0 - 32000)
控制单元编制代码	Q
输入代码号 01042	(0 - 32000)
J020820A A4 - KOMBIINSTR. VDO V10 ⇒	
Codierung 01042	WSC00000
IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0V0066808 ⇒	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
06Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06结束输出	

- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入
- ◀ 显示屏显示(示例):
- 按 → 键。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 → 键。
- ◀ 显示屏显示:
结束功能:
- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。

—01-95—

读取测量数据块

测量数据块分成 4 个显示组, 各显示区可参见显示组一览表 ⇒ 01 - 131 页。

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元及防盗器识别码后:

- 按 → 键。

- ◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 8 键选择“读取测量数据块”。

- ◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

- ◀ 显示屏显示:

显示组 001 是示例, 只是用来说明过程的。

- 按 0,0 和 1 键选择“显示组 1”, 按 Q 键确认输入。

- ◀ 显示屏显示:

(1…4 = 显示区)

说明:

按下述切换到另一显示组:

显示组	V. A. G 1551	V. A. G 1552
高	按 3 键	按 ↑ 键
低	按 1 键	按 ↓ 键

—01-96—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
08 - Meßwerteblock lesen	
快速数据传递	Q
08 - 读取测量数据块	
Meßwerteblock lesen	HELP
Anzeigegruppennummer eingeben × × ×	
读取测量数据块	帮助
输入显示组号 × × ×	
Meßwerteblock lesen1	→
1 2 3 4	
读取测量数据块 1	→
1 2 3 4	

Meßwerteblock lesen
 Anzeigegruppennummer eingeben x x x
 读取测量数据块
 输入显示组号 x x x

◀显示屏显示:

- 这时可输入要求的显示组号。

说明:

◆ 显示屏上显示的是传感器的实际值。

仪表板上的值已经处理过,可能与实际值不同。

◆ 也可显示其它显示组,但不用于故障查寻。

—01-97—

显示组一览表

显示组 001 的显示内容

显示组 001				◀显示屏显示	规定值	分析结果
读取测量数据块 1	⇒	显示区		时间	时间为小时及分钟	⇒01-98 页
1	2	3	4	机油压力开关 0.9bar	Oeld2 <min Oeld2 i. o	
				发动机转速	发动机转速(1/min)	
				车速	车速(km/h)	

显示组 001 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	车速信号	车速(km/h)	- 目视检查布线
2	发动机转速	发动机转速(/min)	检查相应插头是否装牢并注意显示屏
3	机油压力开关 0.9bar	Oeld2 <min Oeld2 i. o	如操作时,显示内容无变化,排除故障或更换相应部件
4	时间	时间为小时及分钟	清除故障存储器 检查功能 重新查询故障存储器

显示区 002 的显示内容

—01-98—

显示组 002

读取测量数据块 2 ⇒				◀显示屏显示	规定值	分析结果
1	2	3	4	外部温度 ¹⁾	外部温度(℃)	⇒01 - 99 页
				燃油表传感器 - G 电阻值	电阻(Ω)	
				燃油储量	燃油储量(升)	
				里程	里程(km)	

仅指带多功能显示或自动空调的组合仪表

显示组 002 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	里程	里程(km)	<ul style="list-style-type: none"> - 目视检查布线 检查相应插头是否装牢并注意显示屏 如操作时, 显示内容无变化, 排除故障或更换相应部件 清除故障存储器 检查功能 重新查询故障存储器
2	燃油储量 ¹⁾	燃油储量(升)	
3	燃油表传感器 - G 电阻值	电阻(Ω)	
4	外部温度	外部温度(℃)	

¹⁾如果燃油表传感器断路, 区 2 显示“OL”, 显示区 3 显示 510Ω; 如果燃油表传感器短路, 显示区 2 显示“OL”, 显示区 3 显示 0Ω”

—01 - 99 —

显示组 003 的显示内容

读取测量数据块 3 ⇒				显示屏显示	规定值	分析结果
1	2	3	4	显示区	⇒01 - 100 页	
				空 ¹⁾		
				发动机机油温度 ²⁾	发动机温度(℃)	
				发动机机油油面 ²⁾	i. o. n. i. o	
				冷却液温度	冷却液温度℃	

¹⁾空表示显示区无显示

²⁾打开点火开关后, 如系统有故障, 机油油面警报灯闪亮 5 秒钟

显示组 003 分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	冷却液温度 ¹⁾	冷却液温度(℃)	<ul style="list-style-type: none"> 目视检查线路 检查相关插头是否装牢并注意显示屏 如操作时显示内容无变化, 排除故障或更换相应部件 进行功能方面的检查 再次查询故障存储器
2	发动机机油油面	i. o. = 机油油面正常 n. i. o = 机油油面低 或系统有故障 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> - 检查机油油面, 如需要, 补加发动机机油 如果在显示区 3 内还显示 155℃ 的发动机机油温度, 检查机油液面/温度传感器导线, 如需要, 更换传感器。 清除故障存储器 进行功能检查 (关闭并再打开点火开关, 等 60 秒, 使故障存储器及测量数据块中的内容都更新) 再次查询故障存储器

—01 - 100 —

显示区	名称	显示内容	故障排除
3	发动机机油温度	发动机机油温度(℃)	<ul style="list-style-type: none"> - 检查机油油面, 如需要, 补加发动机机油 如果在显示区 3 内还显示 155℃ 的发动机机油温度, 检查机油液面/温度传感器导线, 如需要, 更换传感器。 清除故障存储器 进行功能检查 (关闭并再打开点火开关, 等 60 秒, 使故障存储器及测量数据块中的内容都更新) 再次查询故障存储器

¹⁾ 如果冷却液温度的实际值在约 75℃ – 107℃ 之间 (对于有特性曲线冷却功能的车为 75℃ – 115℃), 组合仪表总显示 90℃。

²⁾ 打开点火开关后, 如系统有故障, 机油油面警报灯闪亮 5 秒钟。

显示组 050 的显示内容

显示组 050				◀显示屏显示	规定值	分析结果
读取测量数据块 50	→	× × ×	× × ×	◀显示区	冷却液温度(℃)	
1	2	3	4	冷却液温度	冷却液温度(℃)	→01 – 135 页
				机油温度	发动机温度(℃)	
				发动机转速	发动机转速(1/min)	
				里程	里程(km)	

—01 – 101—

显示组 050 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	里程	里程(km)	
2	发动机转速	发动机转速(1/min)	
3	机油温度	机油温度(℃)	
4	冷却液温度	冷却液温度(℃)	<ul style="list-style-type: none"> - 目视检查导线 检查相应插头是否装牢并注意显示屏 如果在操作时显示屏内容无变化, 排除故障或更换连接的部件 清除故障存储器 进行功能检查, 再次查询故障存储器。

显示组 125 和 126 显示的是与控制单元相连的数据总线的功能状态。

对于不存在的控制单元, 相应显示区中无显示

以下的测量数据表示所有连在数据总线上的控制单元状态。

根据组合仪表的生产厂不同(VDO 或 MMO)显示区的内容也不同。

显示组 125 的显示内容

显示组 125				◀显示屏显示	规定值	分析结果
读取测量数据块 125	→	× × ×	× × ×	◀显示区		
1	2	3	4	安全气囊控制单元 ¹⁾	Airbag ¹¹⁾	
				ABS 控制单元	ABS 1	→01 – 103 页
				自动变速器控制单元	Getr. 1	
				发动机	Motor 1	

—01 – 102—

^①仅指 VDO, 对于 Motometer 则在显示组 126, 显示区 2

显示组 125 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	发动机控制单元	Motor 1 = i. o. 发动机控制单元通过数据总线的数据接收正常 Motor 0 = nicht i. o. 发动机控制单元通过数据总线的数据接收不正常	如果数据接收不正常： 按电路图检查控制单元的数据总线
2	变速器控制单元	Getr. 1 = i. o. 自动变速器控制单元通过数据总线的数据接收正常 Getr. 0 = nicht i. o. 自动变速器控制单元通过数据总线无数据接收	

显示区	名称	显示内容	故障排除
3	ABS 控制单元	ABS 1 = i. o. ABS 控制单元通过数据总线的数据接收正常 ABS 0 = nicht i. o. ABS 控制单元通过数据总线无数据接收	如果数据接收不正常： 按电路图检查控制单元的数据总线
4	安全气囊控制单元	Airbag 1 = i. o. 安全气囊控制单元通过数据总线的数据接收正常 Airbag 0 = nicht i. o. 安全气囊控制单元通过数据总线无数据接收。	

—01-103—

显示组 126 的显示内容

显示组 126				◆显示屏显示	规定值	分析结果
读取测量数据块 126 ⇒ x x x x x x x x x x x x				◆显示区		
1	2	3	4 空 ^{①)}		空 ^{①)}	
		空 ^{①)}			空 ^{①)}	⇒01-104 页
			安全气囊控制单元		安全气囊 ^{①)}	
			空 ^{①)}		空 ^{①)}	

^{①)}空表示：显示区无显示

显示组 126 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
2	安全气囊控制单元	Airbag 1 = i. o. 安全气囊控制单元通过数据总线的数据接收正常 Airbag 0 = nicht i. o. 安全气囊控制单元通过数据总线无数据接收	如果数据接收不正常： 按电路图检查控制单元的数据总线

自适应

自适应可执行并存储下述改动：

- ◆ 保养周期显示(SIA)自适应
- ◆ 更换组合仪表后的里程表自适应
- ◆ 保养周期显示(SIA)复位
- ◆ 燃油储量自适应
- ◆ 油耗显示校正

—01-104—

◆ 导航系统显示单元语言种类编码(仅指 Midline 及 Highline 型组合仪表)

可用相应通道号选择相应功能(见自适应表)

—01-105—

自适应表:

自适应通道	自适应功能
02	保养周期显示的复位⇒01-120页
03	燃油消耗显示校正⇒01-129页
04	驾驶员信息语言选择(仅指 Highline 及 Midline 型组合仪表)⇒01-131页
09	里程显示自适应⇒01-116页
16	里程脉冲数(仅指 VDO)⇒01-123页
30	燃油表自适应⇒01-129页
40	保养周期的里程(从上次保养起)⇒01-107页
41	保养周期的时间(从上次保养起)⇒01-107页
42	保养周期的里程下限值(至下次保养前)⇒01-107页
43	保养周期的里程上限值(至下次保养前)⇒01-107页
44	保养周期的时间上限值(至下次保养前)⇒01-107页
45	保养周期的机油质量(指保养周期可变的车)
46	保养周期的燃油总消耗量(升/每缸),仅指汽油车(燃油消耗数据由发动机控制单元传递)
47	保养周期积炭数据(仅指柴油机,由发动机控制单元传递)
48	保养周期机油消耗数据(仅指柴油机,由发动机控制单元传递)

说明:

在改变了自适应值或结束了自适应通道后,要想选择另一个自适应通道,必须重新选择功能“10-自适应”。

更换组合仪表后的保养周期自适应(99年5月-2000年4月的车)

更换组合仪表后,应将下述内容输入新的组合仪表:

- ◆上次保养后行驶的里程
- ◆上次保养后经过的时间
- ◆下次保养前的里程上限值
- ◆下次保养前的时间上限值

对于保养周期可变的组合仪表,还有:

- ◆发动机机油质量值
- ◆燃油总消耗值(仅指汽油机)
- ◆积炭值(仅指柴油发动机)
- ◆机油消耗值(仅指柴油发动机)

-拆卸已损坏的组合仪表前,应记下这些值。

说明:

- ◆如果无法从损坏的组合仪表中读出这些数据,可查保养表。
- 连接V.A.G 1551,选择“快速数据传递”,打开点火开关,输入地址码17

显示出控制单元及防盗器识别码后:

-按→键。

◀显示屏显示:

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

—01-107—

-按1和0键选择“自适应”。

◀显示屏显示:

-按Q键确认输入

◀显示屏显示:

-按表选择自适应通道,按Q键确认输入。

自适应表:

自适应通道	含义	步长
43	下次保养前的里程上限值	1000公里
44	下次保养前的时间上限值	1天
45	发动机机油质量: ◆保养周期不可变的车(产品序列号QG0及QG2): ◆输入值00001 ◆汽油机且保养周期可变的车(产品序列号QG1): ◆输入值:00002 ◆6缸柴油机且保养周期可变的车(产品序列号QG1): ◆输入值00003 ◆柴油机且保养周期可变的车(产品序列号QG1): ◆输入值:00004	
40	上次保养后行驶的里程	100km
41	上次保养后经过的时间	1天
46	燃油总消耗量(仅指汽油机)	1升
47	积炭(仅指柴油机)	100公里
48	机油消耗(仅指柴油机)	100公里

说明:

- ◆只有保养周期可变的组合仪表才可输入发动机机油质量自适应值,输入值参见
⇒保养要点

—01-108—

◆在保养周期显示自适应时,应先进行通道 43、44 和 45 自适应,因为通道 40 和 41 的值不应大于通道 43 和 44 的上限值。

◆下次保养前的里程和时间上限值可从保养表中查取。

◆机油规格:

汽油发动机 50300

柴油发动机 50600

⇒保养要点

◆输入的自适应值必须是 5 位数(如 30000 公里后应保养,自适应值为 30,输入值应为 00030)。

◆英里显示的组合仪表也必须以公里进行自适应。应将英里换算成公里(1 英里 = 1.609 公里)。

◆一年的天数按 365 天计算(不考虑闰年)。

◆按 V. A. G1551 的 C 键可中断自适应。

示例:

按损坏的组合仪表(或保养表)确定已走的里程为 6000 公里,用户在 170 天内走完这段距离,上次保养时加注了规格为 50600 的发动机机油。

在新的组合仪表中进行通道 43、44、45、40 和 41 的自适应,输入下列自适应值:

通道 43:下次保养前里程上限值

⇒自适应值 30($30 \times 1000\text{km} = 30000\text{km}$)

通道 44:下次保养前时间上限值

⇒自适应值 $730 \times 1 \text{ 天} = 730 \text{ 天}$)

通道 45:发动机机油质量

⇒自适应值 4 (=非常好)

—01-109—

通道 40:上次保养后行驶了 6000km

⇒自适应值 60($60 \times 100\text{km} = 6000\text{km}$)

通道 41:上次保养后经过了 170 天

⇒自适应值 170($170 \times 1 \text{ 天} = 170 \text{ 天}$)

当新组合仪表中输入了 43 通道的值后,显示屏显示:

◀ MMO 组合仪表

◀ VDO 组合仪表:

上一行是所选通道,下一行是下次保养前行驶里的最大自适应值。

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 输入新的自适应值。

输入 30 后,显示屏显示:

◀ MMO 组合仪表:

◀ VDO 组合仪表:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

Kanal 43	Anpassung	0
max - Wert Oel In 1000km		
通道 43	自适应	0
最大值机油 1000km		
Kanal 43	Anpassung	0
通道 43	自适应	0
Kanal 43	Anpassung	0
Anpassungswert eingeben × × × × ×		
通道 43	自适应	0
输入自适应值 × × × × ×		
Kanal 43	Anpassung	30
max - Wert Oel In 1000km		
通道 43	自适应	30
最大值机油 1000km		
Kanal 43	Anpassung	30
通道 43	自适应	30
Kanal 43	Anpassung	30
Geänderten Wert speichern?		
通道 43	自适应	30
是否存储新值?		

—01-110—

Kanal 43	Anpassung	30
Geänderten Wert ist gespeichert		
通道 43	自适应	30
新值已被存储		

◀ 显示屏显示:

- 按→键。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示:

- 完成通道 43 的自适应后再按 1 和 0 键(用于选择“自适应”)。

Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。以同样的方法进行通道 44、45、40、41、46、47 和 48 的自适应。

完成所有通道自适应后,结束输出。

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06 结束输出	

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datentübertragung	HLEP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关。

- 拔下 V. A. G1551 插头。

—01-111—

更换组合仪表后的保养周期自适应(2000 年 5 月以后)

- 拆下损坏的组合仪表前应读出保养周期。

说明:

- ◆ 如果无法读出保养周期(如组合仪表已损坏), 应从保养表中查取保养周期。

保养周期自适应前,应对新组合仪表进行编码!

给组合仪表编制代码⇒01 - 122 页。

给通道编制代码⇒01 - 186 页。

编码后应将下述内容输入新的组合仪表。

- ◆ 上次保养后行驶的里程

- ◆ 上次保养后行驶的时间

对于保养周期可变的组合仪表还有:

- ◆ 燃油总消耗值(仅指汽油机)

- ◆ 积炭值(仅指柴油机)

- ◆ 机油消耗值(仅指柴油机)

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17。

显示出控制单元和防盗器识别码后:

- 按→键。

—01-112—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Schnelle Datenübertragung	
Kanalnummer eingeben × ×	
快速数据传递	
输入通道号 × ×	

◀ 显示屏显示：
- 按 1 和 0 键选择“自适应”

◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：
自适应表：

自适应通道	含义	步长
43	下次保养前的里程上限值	1000 公里
44	下次保养前的时间上限值	1 天
45	发动机机油质量 ◆ 保养周期不可变的车(产品序列号 QG0 及 QG2): ◆ 输入值 00001 ◆ 汽油机且保养周期可变的车(产品序列号 QG1): ◆ 输入值:00002 ◆ 6 缸柴油机且保养周期可变的车(产品序列号 QG1): ◆ 输入值 00003 ◆ 柴油机且保养周期可变的车(产品序列号 QG1): ◆ 输入值:00004	
40	上次保养后行驶的里程	100km
41	上次保养后行驶的时间	1 天
46	燃油总消耗量(仅指汽油机)	1 升
47	积炭(仅指柴油机)	100 公里
48	机油消耗(仅指柴油机)	100 公里

以下自适应值：

- ◆ 通道 43: 下次保养前行驶里程的上限值。
- ◆ 通道 44: 下次保养前行驶时间的上限值。
- ◆ 通道 45: 发动机机油质量。

—01-113—

通过保养周期编码已预先调好 ⇒ 给控制单元编制代码 ⇒ 01-122 页。
说明：

- ◆ 通过编码已设好的自适应值，可通过自适应功能及直接输入方式写入自适应通道 43、44 和 45。
- ◆ 下次保养前的里程和时间上限值可从保养表中查取。
- ◆ 输入的自适应值必须是 5 位数 (如 30000 公里后应保养，自适应值为 30，输入值应为 00030)
- ◆ 英里显示的组合仪表也必须以公里进行自适应，应将英里换成公里 (1 英里 = 1.609 公里)
- ◆ 一年的天数按 365 天计算 (不考虑闰年)
- ◆ 按 V.A.G1551 上的 C 键可中断自适应

示例：

按损坏的组合仪表 (或保养表) 确定已走的里程为 6000 公里，用在 170 天内走完这段距离。

在新的组合仪表中进行通道 40、41 的自适应，输入下列自适应值：
通道 40: 上次保养后行驶了 6000km

⇒ 自适应值 60 ($60 \times 100\text{km} = 6000\text{km}$ 天)

通道 41: 上次保养后行驶了 170 天

⇒ 自适应值 170 ($170 \times 1 \text{ 天} = 170 \text{ 天}$)

- 按自适应表选择自适应通道。按 Q 键确认输入：

当新组合仪表中输入了通道 40 的值后，显示屏显示：

◀ 上一行是所选通道，下一行是上次保养后行驶的里程。

Kanakl 40	Anpassung	0 →
Istwert Insp. in 100km		
通道 40	自适应	0 →
实际值步长 100km		

Kanal	40	Anpassung	0
Anpassungswert eingeben			× × × × ×
通道	40	自适应	0
输入自适应值	× × × × ×		
Kanal	40	Anpassung	0
Anpassungswert eingeben	00006		
通道	40	自适应	0
输入自适应值	00006		
Kanal 40	Anpassung	6	
Geänderten Wert speichern?			
通道 40	自适应	6	
是否存储新值?			
Kanal 40	Anpassung	6	
Geänderten Wert ist gespeichert			
通道 40	自适应	6	
新值已被存储			
Schnelle Datenübertragung		HELP	
Funktion anwählen × ×			
快速数据传递		帮助	
选择功能 × ×			
Schnelle Datenübertragung		Q	
10 - Anpassung			
快速数据传递		Q	
10 - 自适应			
Schnelle Datenübertragung		Q	
06 Ausgabe beenden			
快速数据传递		Q	
06 结束输出			
Schnelle Datenübertragung		Q	
Adresswort eingeben × ×			
快速数据传递		帮助	
输入地址码 × ×			

- 按→键
- ◀ 显示屏显示:
 - 输入新的自适应值
- ◀ 输入 00006 后, 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认。

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。

- ◀ 显示屏显示:
 - 按→键。

- ◀ 显示屏显示:
 - 通道 40 自适应完成后, 按 1 和 0 键选择“自适应”。

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认, 以同样的方法在通道 41 中输入上次保养后行驶时间的自适应值。
 - 以同样方法输入通道 46、47 和 48 的自适应值。
 - 完成所有通道自适应后, 结束输出。
 - 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 关闭点火开关。
 - 拔下 V. A. G1551 插头。

—01—115—

里程显示自适应

说明:

- ◆ 已行驶的里程可以从损坏的组合仪表或保养表中查得。
- ◆ 自适应前, 新组合仪表显示的总里程应小于 100km
- ◆ 将要输入新组合仪表的里程应大于 100km
- ◆ 总里程自适应只能进行一次且必须正确。
- ◆ 按 V. A. G1551 的 C 键可中止自适应。
- ◆ 如输入错误, 是无法更改的, 只好更换新的组合仪表。
- ◆ 使用英里计数的里程表也须用公里进行自适应, 但须进行英里/公里换算。

示例:

损坏的组合仪表里程为 89627km, 按下述将该值输入新的组合仪表:

- 连接 V. A. G 1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关。输入地址码 17
- 按 Q 键确认输入。

显示出控制单元和防盗器的识别码后:

说明:

登录只在 VDO 组合仪表上才须进行, 对于 Motometer 组合仪表也可选择自适应功能。

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 1 和 1 键。

Schnelle Datenübertragung		HELP
Funktion anwählen × ×		
快速数据传输		帮助
选择功能 × ×		

—01—116—

Schnelle Datenübertragung	Q
11 - Login - Prozedur	Q
快速数据传递	Q
11 - 登录	Q
Login - Prozedur	Q
Codenummer eingeben × × × × ×	
登录	Q
输入编码 × × × × ×	
Login - Prozedur	Q
Codenummer eingeben 13861	13861
登录	Q
输入编码 13861	13861
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	Q
快速数据传递	Q
10 - 自适应	Q
Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Kanal 9 Anpassung 0 →	
通道 9 自适应 0 →	
Kanal 9 Anpassung 0 →	
Anpassungswert eingeben × × × × ×	
通道 9 自适应 0 →	
输入自适应值 × × × × ×	

- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 输入编码 13861

- ◀ 显示屏显示:
 - 如果三次输入错误,里程表上出现“FAIL”(失败)字样。
 - 这时应断开 30 号接线柱(蓄电池)并再接上,再次输入编码。
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 1 和 0 键选择“自适应”
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 0 和 9 键。
 - 按 Q 键确认输入。

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 → 键切换到下一步。

- ◀ 显示屏显示:
 - 用键盘输入自适应值。

—01-117—

里程表的最后一位应圆整到 10km, 例如里程为 89627, 则自适应如下:

08963

X					十万位: 100000...655350km
	X				万位: 10000...90000km
		X			千位: 1000...9000km
			X		百位: 100...900km
				X	十位: 10...90km
					个位: 圆整到十位

Kanal 9 Anpassung Q
Anpassungswert eingeben 08963
通道 9 自适应 Q
输入自适应值 08963
Kanal 9 Anpassung 8963 Q
通道 9 自适应 8963 Q

- 用键盘输入自适应值。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 输入的里程数就显示在组合仪表的显示屏上,如果输入错误:
 - 按 C 键,重新输入正确的里程数。
- 如果组合仪表上显示出正确的里程数:
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 → 键结束里程显示自适应。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

—01-118—

Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

—01-119—

保养周期显示的复位

在下述情况下:

- ◆ 交车检查
- ◆ 每次保养后

必须对保养周期显示进行复位(自适应)

保养周期显示的复位有两种方法:

- ◆ 用组合仪表上的里程及时钟按钮

⇒电气系统;修理组 90

或

- ◆ 用 V. A. G1551

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17。

显示出控制单元识别码后:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 2 键。

用通道 02 可进行保养周期显示的复位。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

—01-120—

Kanal2	Anpassung	1
通道 2	自适应	1
Kanal2	Anpassung	1
Anpassungswert eingeben × × × × ×		
通道 2	自适应	1
输入自适应值 × × × × ×		

- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 → 键。
- 说明：
上一行显示的自适应值表示保养周期显示的实际状态。
0 - 保养未起动
1 - 保养已起动
- ◀ 显示屏显示：
组合仪表上显示的保养内容可通过输入自适应值 00000 来复位。
说明：
◆ 输入“00000”后，保养周期显示将被复位。
◆ 当自适应值为“0”且未显示保养警报或要求时，保养周期显示仍被复位。
- 输入自适应值 00000
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 输入 00000 后显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。

Kanal2	Anpassung	1
Anpassungswert eingeben 00000		
通道 2	自适应	1
输入自适应值 00000		
Kanal2	Anpassung	0
通道 2	自适应	0
Kanal 2	Anpassung	0 Q
Geänderter Wert speichern?		
通道 2	自适应	0 Q
是否存储新值?		

—01-121—

Kanal 2	Anpassung	0	→
Geänderter Wert ist gespeichert -			
通道 2	自适应	0	→
新值已被存储			
Schnelle Datenübertragung		HELP	
Funktion anwählen × ×			
快速数据传输		帮助	
选择功能 × ×			
Schnelle Datenübertragung		Q	
06 Ausgabe beenden			
快速数据传输		Q	
06 结束输出			
Schnelle Datenübertragung		Q	
Adresswort eingeben × ×			
快速数据传递		帮助	
输入地址码 × ×			

- ◀ 显示屏显示：
- 按 → 键
- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 关闭点火开关。
- 这时保养周期显示就复位完毕。

读出里程脉冲数(仅指 VDO)

说明:

- ◆ 里程脉冲数是一个恒定值,它用于计算车速显示及里程。
- ◆ 里程脉冲数用“自适应”是无法改变的。要想改变此值,必须通过“给控制单元编制代码”输入发动机/变速器组合的相应编码。

2000 年 4 月以前的车⇒01-117 页。

2000 年 5 月以后的车⇒01-122 页

- ◆ 对于英里的组合仪表,同样可以用公里值来显示里程脉冲数,但需通过下述换算:

$$\text{公里里程脉冲数} \times 1.609 = \text{英里里程脉冲数}$$

- ◆ 按 V. A. G1551 可以中断“读出里程脉冲数”。

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17。

显示出控制单元和防盗器识别码后:

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 6 键。

- 按 Q 键确认输入。

—01-123—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
10-Anpassung	
快速数据传递	Q
10-自适应	
Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

Kanal 16	Anpassung	3355
道 16	自适应	3355
Anpassung		
Kanalnummer eingeben × ×		
自适应		
输入通道号 × ×		

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
16-Ausgabe beenden	

快速数据传输	Q
16 结束输出	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示:

- 根据发动机/变速器组合按表来比较里程脉冲数

2000 年 4 月以前的车⇒01-119 页。

2000 年 5 月以后的车⇒01-124 页

- 按 C 键中断“读出里程脉冲数”。

◀ 显示屏显示:

- 按 C 键。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入

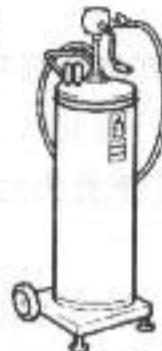
◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关。

- 拔下 V. A. G1551 插头。

—01-124—

V.A.G 1433 A



W00-0803

检查燃油储量显示(自适应)

如果燃油储量显示过高或过低，应调整组合仪表的燃油储量显示指针(即自适应)

- 进行组合仪表执行元件自诊断⇒01 - 82 页。

如果执行元件未发现故障，按下述检查燃油表传感器的功能。

- 在测量数据块中检查燃油表传感器电阻⇒01 - 96 页。

如在测量数据块中未发现导线或传感器短路及断路，按下述继续检查：

燃油储量显示自适应

必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

◆ 抽油机 V. A. G1433A

- 关闭点火开关。

- 用 V. A. G1443A 抽净油箱中燃油，然后加注燃油，加油量如下：

◆ 两轮驱动车：7 升

◆ 四轮驱动车：8 升

- 连接 V. A. G1551，选择“快速数据传递”，打开点火开关，输入地址码 17。

Schnelle Datenübertragung	Q
17 - Schalttafeleinsatz	

—01 - 125—

快速数据传递	Q
17 - 组合仪表	

1J0919860D A4 - KOMBIINSTR. VDO V04	→
Codierung 00042	WSC00000

IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0V0066808	→
--------------------------------	---

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	

Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

Kanal	30	Anpassung	128
	(-1	3 - L	
通道	30	自适应	128
	(-1	3 - L	

Kanal	30	Anpassung	130
	(-1	3 - L	
通道	30	自适应	130
	(-1	3 - L	

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示：

- 按 → 键

◀ 显示屏显示：

- 按 1 和 0 键选择“自适应”

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

- 按 3 和 0 键。

- 按 Q 键确认输入。

说明：

◆ 加注燃油后，至少应等 60 秒后才能读出显示值。

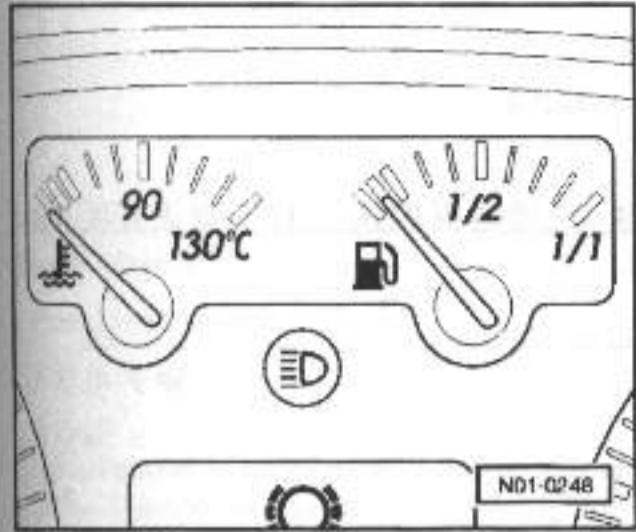
◆ 在未经过一定时间时读出的值是不准的，因为加注时，油箱内的燃油在运动，那么油面高度也就不是一个稳定值。

◀ 显示屏显示：

- 按 1 键可使自适应值降至 120，按 3 键可使自适应值升至 136，示例为 130

◀ 显示屏显示：

—01 - 126—



当指针停在图示的红色刻度中间时，燃油储量显示就完成了自适应过程。

如果指针位置正确：

- 按 Q 键确认输入。

显示屏显示：

- 按 Q 确认输入。

显示屏显示：

- 按 → 键结束自适应。

显示屏显示：

说明：

只有当无法完成燃油储量显示自适应时，才更换燃油表传感器。

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

—01-127—

显示屏显示：

- 检测仪回到基本功能状态。

Kanal 30	Anpassung	130
Geänderten Wert speichern?		
道 30	自适应	130
是否存储新值?		
Kanal 30	Anpassung	130
Geänderter Wert ist gespeichert		
道 30	自适应	130
新值已被存储		
Schnelle Datenübertragung	HELP	
Adresswort eingeben × ×		
快速数据传递	帮助	
输入地址码 × ×		
Schnelle Datenübertragung	Q	
Ausgabe beenden		
快速数据传输	Q	
结束输出		
Schnelle Datenübertragung	HELP	
Adresswort eingeben × ×		
快速数据传递	帮助	
输入地址码 × ×		

—01-128—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	
Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Kanal 03 Anpassung 100	
(-1 3 - L	
通道 03 自适应 100	
(-1 3 - L	
Kanal 03 Anpassung 100	
Anpassungswert eingeben × × × ×	
通道 03 自适应 100	
输入自适应值 × × × ×	

燃油消耗显示自适应

说明:

◆自适应值只能在 85% - 115%。

◆输入值步长为 5%

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元识别码后:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 3 键。

- 按 Q 键确认输入

◀ 显示屏显示:

- 按→键切换到下一步。

说明:

只能通过直接输入来校正燃油消耗显示值!

◀ 显示屏显示:

- 通过故障阅读器的键盘输入校正值, 前几位应补上“0”。

Kanal 03 Anpassung 100	
Anpassungswert eingeben 00090	
通道 03 自适应 100	
输入自适应值 00090	
Kanal 03 Anpassung 90	
(-1 3 - L	
通道 03 自适应 90	
(-1 3 - L	
Kanal 03 Anpassung 90 Q	
Geänderten Wert speichern?	
通道 03 自适应 90 Q	
是否存储新值?	
Kanal 03 Anpassung 90 →	
Geänderter Wert ist gespeichert	
通道 03 自适应 90 →	
新值已被存储	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Funktion ist unbekannt oder kann →	
im Moment nicht ausgeführt werden	
可能未知或 →	
当前不能执行	

示例:

希望输入值: 90%

键盘输入值: 00090

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按→键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按→键。

- 再次选择“10 - 自适应”及通道 03

- 再次校正燃油消耗显示并按 Q 键确认。

驾驶员信息的语言种类自适应

只有 Highline 及 Midline 型组合仪表上才可进行该自适应。

- 连接 V. A. G1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元识别码后:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 0 键选择“自适应”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 4 键。

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

说明:

◆ 只显示语言种类代码 5 位数中的最后一位, 如 1 表示德语。

◆ 如输入错误, 自适应中止, 须重新开始“10 - 自适应”。

◆ 可通过故障阅读器的键盘直接或分步输入代码。

—01-131—

代码表:

代码	语言种类
00001	德语
00002	英语
00003	法语
00004	意大利语
00005	葡萄牙语
00006	西班牙语
00008	捷克语

分步输入:

- 用 1 键减小代码值, 用 3 键增大代码值, 如切换到 2 就代表英语。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按→键结束语言种类自适应。

◀ 显示屏显示:

直接输入:

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 用键盘输入 5 位数代码⇒01-132 页。

示例:

代码: 2(英语)

输入值: 00002

—01-132—

Kanal 4	Anpassung 1	Q
Anpassungswert eingeben	00002	
通道 4 自适应 1	Q	
输入自适应值	00002	

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

Kanal 4	Anpassung 2	Q
Geänderten Wert speichern?		
通道 4 自适应 2	Q	
是否存储新值?		

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

Kanal 4	Anpassung 2	→
Geänderter Wert ist gespeichert		
通道 4 自适应 2	→	
新值已被存储		

◀ 显示屏显示：

- 按 → 键结束语言种类自适应。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示：

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”

Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	
快速数据传输	Q
06 结束输出	

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

◀ 显示屏显示：

检测仪回到基本功能状态。

—01—133—

数据总线的自诊断接口

99 年 5 月以后生产的车，组合仪表是接在数据总线上的。

数据总线也叫 CAN 总线

通过组合仪表内的数据总线自诊断接口 - J533，数据总线与诊断 K 线可实现数据交换。

更换了组合仪表后，必须按车上装备来对数据总线的自诊断口 - J533 进行编码。

说明：

必须对新换上的组合仪表的数据总线自诊断接口 - J533 进行编码，即使已存有正确的编码也如此。

数据总线自诊断接口 - J533 有一个自诊断地址。

- 连接 V. A. G1551 选择“快速数据传递”，打开点火开关，输入地址码 19

◀ 显示屏显示：

- 按 1 和 9 键选择“入口”。

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

Schnelle Datenübertragung	Q
19 Gateway	
快速数据传递	Q
19 人口	

Schnelle Datenübertragung	Q
Tester sendet das Adresswort 19	
快速数据传递	Q
检测仪发送地址码 19	

6N

6N

Sch

Fun

快进

选择

Schn

Funk

快速

选择

Schn

06 A

快速

06 结

X Fe

有 X

Kein

无故

Schn

Funk

快速

选择

6N0909901	GatewayK
6N0909901	入口 K

- ◀ 显示屏显示:
 - ◆ 上一行表示控制单元, 系统名称(入口 K <-> CAN)²⁾, 版本号
 - ◆ 下一行表示代码¹⁾, 服务站代码
- ¹⁾ 取决于与数据总线相连的控制单元
- ²⁾ 数据总线的自诊断接口 - J533 在自诊断时也叫“入口”。
- 按→键。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- ◀ 显示屏显示:
 - 按 HELP 键后打印出可选功能一览表。
- 可选功能一览表**

页次

02 -	查询故障存储器	01 - 135
05 -	清除故障存储器	01 - 136
06 -	结束输出	01 - 137
07 -	编制控制单元代码	01 - 142
08 -	读取测量数据块	01 - 144

说明:

- ◆ 不要选按 HELP 键后打印出的其它功能。
- ◆ 结束后, V. A. G1551 回到初始状态:

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- ◀ 显示屏显示:
 - 查询故障存储器**
- 说明:

—01—135—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

显示的故障信息, 只有在起动自诊断或用功能 05“清除故障存储器”才能不断更新。

- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 2 键选择“查询故障存储器”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏上显示存储的故障数量。

存储的故障依次显示并打印出来。

- 按故障表检查打印结果并排除故障⇒01 - 138 页。

◀ 如显示“无故障”, 按→键回到起始状态。

(Fehler erkannt!	Q
有 X 个故障	
Kein Fehler erkannt!	
无故障!	

◀ 显示屏显示:

如果显示其它内容:

⇒ 故障阅读器使用说明书

- 结束输出(功能 06)⇒01 - 137 页。

- 关闭点火开关并拔下自诊断插头。

清除故障存储器

说明:

清除故障存储器后, 其内容自动消失, 如无法清除故障存储器, 再次查询故障存储器并排除故障。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

—01—136—

前提条件:

◆已查询故障存储器⇒01 - 135 页

◆已排除所有故障

查询故障存储器后:

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 5 键选择“清除故障存储器”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

这时故障存储已被清除。

- 按 → 键

◀ 显示屏显示:

说明:

◆如果显示屏显示此内容,说明检测顺序有误。

◀ 如果显示屏显示此内容,说明检测顺序有误。

严格遵守检测顺序:先查询故障存储器,排除故障后再清除故障存储器。

结束输出

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

—01 - 137—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Achtung!	
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
注意!	
未查询故障存储器	
Schnelle Datentübertragung	→
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
快速数据传递	→
未查询故障存储器	

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入

◀ 显示屏显示:

- 关闭点火开关。

- 拔下 V. A. G 1551 插头。

故障表

说明:

- ◆以下所列的故障可由组合仪表内的数据总线自诊断接口 - J533 识别且可由 V. A. G 1551 打印出来, 故障按 5 位数代码排列。
- ◆故障代码只出现在打印结果中。
- ◆完成修理后, 必须用 V. A. G1551 重新查询并清除故障存储器。

—01 - 138—

V.A.G 1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
00778 转向角度传感器 - G85 - 无法通讯	- 转向角传感器通过数据总线的数据接收不正常	与数据总线相连的系统的功能不正常	- 检查数据总线自诊断接口的编码⇒01 - 142 页 查询 ABS 控制单元故障存储器并排除故障。 按电路图检查接转向角传感器的数据总线。
01044 控制单元编码错误	- 与数据总线相连的某控制单元编码错误 - 与数据总线相连的某控制单元损坏	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01 - 144 页。 查询与数据总线相连的所有控制单元故障存储器, 并排除故障。 检查并改正控制单元编码 如需要, 更换控制单元

V.A.G 1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01312 数据总线 - 损坏	- 数据线有故障 数据总线在 "Bus - off" 状态	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷冲击) 无行驶动力控制	- 读取变量数据块⇒01 - 144 页 检查控制单元编码 按电路图检查数据总线 更换损坏的控制单元
01314 发动机控制单元 - 无法通讯	发动机控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01 - 144 页。 查询发动机故障存储器并排除故障 按电路图检查发动机控制单元数据总线。

—01 - 139—

V.A.G 1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01315 变速器控制单元 - 无法通讯	变速器控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取测量数据块⇒01 - 144 页 查询变速器控制单元故障存储器并排除故障 按电路图检查变速器控制单元的数据总线
01316 制动控制单元 - 无法通讯	ABS 控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	读取测量数据块⇒01 - 144 页。 查询 ABS 控制单元故障存储器并排除故障。 按电路图检查 ABS 控制单元的数据总线

V.A.G 1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01317 组合仪表内控制单元 - J285 - 无法通讯	- 控制单元数据线有故障 控制单元损坏	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	- 读取 J533 的数据块⇒01 - 144 页 查询与数据总线相连的所有控制单元的故障存储器并排除故障 按电路图检查数据总线

—01 - 140—

V. A. G 1551 打印信息	可能的故障原因	可能的影响	故障排除
01321 安全气囊控制单元 - J234 无法通讯	安全气囊控制单元通过数据总线的数据接收不正常	安全气囊警报灯亮	- 读取测量数据块→01 - 201 页 查询安全气囊控制单元故障存储器并排除故障 按电路图检查安全气囊控制单元的数据总线
01324 四轮驱动控制单元 - J492 无法通讯	四轮驱动控制单元通过数据总线的数据接收不正常	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	读取测量数据块→01 - 201 页。 查询四轮驱动控制单元的故障存储器并排除故障 按电路图检查四轮驱动控制单元的数据总线

—01-141—

编制控制单元代码

更换了组合仪表后, 应根据车上装备给数据总线自诊断接口 - J533 编制代码。

说明:

必须给新换上的组合仪表的 J533 编制代码, 即使正确的编码已存储, 也应如此。

给自诊断接口 - J533 编制代码

- 按 0 和 2 键选择“给控制单元编制代码”

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

编码过程

◀ 显示屏显示:

- 按代码表组合并输入代码

Schnelle Datenübertragung	Q
07 Steuergerät codieren	
快速数据传递	Q
07 - 给控制单元编制代码	
Steuergerät codieren	
Codenummer eingeben × × × × × (0 - 32000)	
给控制单元编制代码	
输入代码 × × × × × (0 - 32000)	

总线上的控制单元	代码
自动变速器	00001
ABS	00002
安全气囊	00004

最后的代码应是一个加起来的值。

示例:

安全气囊 + ABS + 自动变速器:

$$00004 + 00002 + 00001 = 00007$$

6N0909901	GatewayK
6N0909901	入口 K

◀ 显示屏显示(示例):

- 按 Q 键确认。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示:

结束功能:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

检测仪又回到基本功能状态。

—01-143—

读取测量数据块

测量数据块分成 4 个显示组，各显示区见显示组一览表⇒01 - 204 页。

- 连接 V. A. G 1551, 选择“快速数据传递”，打开点火开关，输入地址码 17。

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 8 键选择“读取测量数据块”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

显示组 001 只是示例, 用来说明过程。

- 按 0, 0 和 1 键选择“显示组 001”，按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

(1…4 = 显示区)

说明:

按下述切换到其它显示组:

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
读-Meßwerteblock lesen	
快速数据传递	Q
读-读取测量数据块	
Meßwerteblock lesen	HELP
Anzeigegruppennummer eingeben × ×	
读取测量数据块	帮助
输入显示组号 × ×	
Meßwerteblock lesen	1 →
2 3 4	→
读取测量数据块	1 →
2 3 4	→

显示组	V. A. G 1551	V. A. G 1552
高	按 3 键	按 ↑ 键
低	按 1 键	按 ↓ 键
跳跃	按 C 键	按 C 键

- 按 C 键后。

Meßwerteblock lesen	HELP
Anzeigegruppennummer eingeben × ×	
读取测量数据块	帮助
输入显示组号 × ×	

◀ 显示屏显示：
— 输入所希望的显示组号。

说明：
◆ 显示屏显示的是传感器的实际值。
组合仪表上的值已经修正，可能与此不同。

◆ 也可选其它显示组，但不用于故障查寻。

显示组 125 – 127 显示的是数据总线状态。

对于不存在的控制单元，其显示区无显示

下面的测量数据块显示的是所有控制单元的状态显示，这些控制单元是与数据总线相连的。

—01-145—

显示组一览表

显示组 125 的显示内容

显示组 125					◀ 显示屏显示	规定值	分析结果
					◀ 显示区		
1	2	3	4	空 ¹⁾		leer ¹⁾	
				ABS 控制单元		ABS 1	⇒01-147 页
				自动变速器控制单元		Getr. 1	
				发动机		Motor 1	

显示组 125 的分析结果

显示组 125	显示区	显示
显示组 125	显示区	显示
显示组 125	显示区	显示
显示组 125	显示区	显示

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	发动机控制单元	Motor 1 = i. o., 发动机控制单元经数据总线的数据接收正常 Motor 0 = nicht i. o. 发动机控制单元经数据总线的数据接收不正常	如果数据接收不正常 按电路图检查控制单元的数据总线
2	自动变速器控制单元	Getr. 1 = i. o., 自动变速器控制单元经数据总线的数据接收正常 Getr. 0 = nicht i. o., 自动变速器控制单元经数据总线的数据接收不正常	
3	ABS - 控制单元	ABS 1 = i. o., ABS 控制单元经数据总线的数据接收正常 ABS 0 = nicht i. o., ABS 控制单元经数据总线无数据接收	如果数据接收不正常 按电路图检查控制单元的数据总线

显示组 126 的显示内容

显示组 126				→ ◀显示屏显示	规定值	分析结果
				◀显示区		
1	2	3	4 空 ¹⁾		leer ¹⁾	
			空 ¹⁾		ABS 1	⇒01 - 148 页
			安全气囊控制单元		Airbag . 1	
			转向角传感器		Lenkw. 1	

¹⁾ leer(空)表示: 显示区无显示

—01 - 147—

显示组 126 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
1	转向角传感器	Lenkw. 1 = i. o., 转向角传感器通过数据总线的数据接收正常 Lenkw 0 = nicht i. o. 转向角传感器通过数据总线的数据接收不正常	如果数据接收不正常 按电路图检查控制单元的数据总线
2	安全气囊控制单元	Airbag. 1 = i. o., 安全气囊控制单元经数据总线的数据接收正常 Airbag 0 = nicht i. o., 安全气囊控制单元经数据总线的数据接收不正常	如果数据接收不正常 按电路图检查控制单元的数据总线

显示组 127 的显示内容

显示组 127				→ ◀显示屏显示	规定值	分析结果
				◀显示区		
1	2	3	4 leer ¹⁾			
			leer ¹⁾			⇒01 - 149 页
			Allrad		Allrad 1	
			leer ¹⁾			

¹⁾ leer(空)表示: 显示区无显示

显示组 127 的分析结果

显示区	名称	显示内容	故障排除
2	Allrad	Allrad 1 = i. o., 四轮驱动控制单元通过数据总线的数据接收正常 Allrad 0 = nicht i. o. 四轮驱动控制单元通过数据总线无数据接收	如果数据接收不正常 按电路图检查控制单元的 数据总线

—01-149—

防盗器自诊断

电子防盗器由下列部件组成：

- ◆ 组合仪表内的控制单元
- ◆ 组合仪表上的一个警报灯 - K117(在车速表上)
- ◆ 已进行完自适应的发动机控制单元
- ◆ 点火锁上的一个读出线圈
- ◆ 已适配完毕的点火钥匙(带脉冲转发器/应答 - 读出存储器)

通过防盗器警报灯的故障识别与故障显示

如果防盗器正常，那么在打开点火开关后，警报灯 - K117 亮 3 秒钟后又熄灭。

如果防盗器有故障，那么在下述情况下打开点火开关后，警报灯闪亮或一直亮着：

- 点火钥匙适配有误
- 点火钥匙内无脉冲转发器(应答 - 读出存储器)
- 使用了未授权的点火钥匙
- 发动机控制单元未授权
- 读出线圈 - D2 有故障
- 数据线有故障

打开点火开关后防盗器警报灯不亮：

- 防盗器控制单元识别出钥匙已授权
- 防盗器控制单元识别出发动机控制单元无故障
- 防盗器控制单元在“点火钥匙自适应”状态，点火钥匙自适应后未出现故障。

用 V. A. G 1551 查询存储的故障信息即可查寻故障。

—01-150—

进行防盗器自诊断

使用 VAS5051 也可进行防盗器自诊断

说明:

◆ 功能 04“基本设定”及 08“读取测量数据块”的显示区是从上到下显示的。

◆ V. A. G 1551 中显示内容与 VAS5051 的相似,只是型式不同。

出于安全原因,防盗器的密码是编制的,共 7 位(PIN = 识别码)

PIN 只在查询当天有效,之后即须重新查询。

所有的车,包括带防盗器的老车都与改动有关。

世界范围均可进行在线及传真查询的改动,德国市场从现在开始可改成 PIN

从 2001 年开始,只可在进口商处进行改动,但无法再查询 4 位数的密码。

为了确定 PIN,必须提供服务站代码。

PIN 只能用 VAS5051(2.0 版本以上的基本 CD)来使用。

其中包括服务站代码(即 WSC)及销售商或进口商的三位代码。

PIN 对另一个服务站是无效的。

—01-151—

注意!

按服务站代码和日期/时间检查 VAS5051

如数据错误,则无法完成防盗器的自适应。

排除专用车故障

⇒ 技术服务手册

如果被监控的传感器及部件出现故障,那么这故障连同说明一同存入故障存储器。

最多可同时存储 4 个故障。

对于偶然出现的故障,如在 50 次起动过程中不再出现,则被自动清除。

用下述仪器进行故障诊断:

VAS 5051

V. A. G 1551

V. A. G 1552

说明:

下面所述仅指使用 V. A. G 1551

将显示的故障与故障表对比,以确定可能的故障原因及维修方法。

连接 V. A. G 1551 并选择功能(查询控制单元版本号)

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
IJ0919860D A4 - KOMBIINST. VDO V04	→
Codierung 00042	WSC00000
IMMO - IDENTNR; VWZ7Z0V0066808	→
Steuergerat antwortet nicht!	HELP
控制单元无应答!	帮助

- 检查条件:
- ◆ 所有保险丝均正常
 - ◆ 供电正常(不低于 9.0V)
 - ◆ V. A. G 1551 或 V. A. G 1552 已接好。

连接故障阅读器⇒01 - 1 页。

- 打开点火开关。
- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)。
- 按 1 键选择“快速数据传递”。

◀ 显示屏显示:

- 按 1 和 2 键输入地址码“组合仪表”。
- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

- 防盗器识别码(14 位, VW…)

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

◀ 如果显示屏显示:

- 按 HELP 键打印出可能的故障原因。
- 排除故障后再次输入地址码 17, 按 Q 键确认。

—01 - 153—

IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0V0066808	→
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助

◀ 显示屏显示:

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

- 按 HELP 键打印出可选功能一览表。

可选功能一览表

	页次
02 - 查询故障存储器	01 - 154
05 - 清除故障存储器	01 - 155
06 - 结束输出	01 - 156
08 - 读取测量数据块	01 - 160
10 - 自适应	01 - 162
11 - 登录	01 - 163

说明:

- ◆ 不要选打印出的其它功能。
- ◆ 结束后 V. A. G 1551 回到初始状态。

◀ 显示屏显示:

查询故障存储器

说明:

显示的故障信息只有起动自诊断或用功能 05 “清除故障存储器”能更新。

- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 2 键选择“查询故障存储器”。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Sch
Fun
快
选
Sch
OSF
快
05
Sch
Feh
快
故
Sch
Funk
快
选
Acht
Fehl
注意
未查

Schn
Fehl
快
未查
Schn
06 Au
快
06
Schn
Adre
快
输入

—01 - 154—

Schnelle Datenübertragung	Q
02 - Fehlerspeicher abfragen	Q
快速数据传递	Q
02 - 查询故障存储器	

- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。

X Fehler erkannt!	
有 X 个故障	

- ◀ 显示屏显示存储的故障数量。
存储的故障依次显示并打印出来。
- 按故障表排除故障⇒01 - 157 页。
◀ 当出现“无故障”时，按→键回到初始状态。

Kein Fehler erkannt!	→
无故障！	→

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- ◀ 显示屏显示：
如果显示其它内容：
⇒ 故障阅读器使用说明
- 结束输出⇒01 - 156 页
- 关闭点火开关，拔下自诊断插头。

清除故障存储器

说明：

如无法清除故障存储器，再次查询故障存储器并排除故障。

检查条件：

- ◆ 已查询故障存储器⇒01 - 154 页
- ◆ 已排除所有故障

查询完故障存储器后：

—01 - 155—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 和 5 键选择“清除故障存储器”。

Schnelle Datenübertragung	Q
05Fehlerspeicher löschen	
快速数据传递	

- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datenübertragung	→
Fehlerspeicher ist gelöscht!	
快速数据传递	→
故障存储器已清除	

- ◀ 显示屏显示：
这时故障存储器已被清除。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- ◀ 显示屏显示：
- 按→键。

- ◀ 显示屏显示：

说明：

Achtung!	
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
注意！	
未查询故障存储器	

- ◀ ◆ 如显示此内容，说明检测顺序有误。

Schnelle Datenübertragung	→
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
快速数据传递	→

- ◀ 如果显示此内容，说明检测顺序有误。
严格遵守检测顺序：先查询故障存储器，排除故障后再清除故障存储器。

Schnelle Datenübertragung	Q
06Ausgabe beenden	
快速数据传递	

- ◀ 结束输出
- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

Schnelle Datenübertragung	HELP
06Eingabe beenden	
快速数据传递	

- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datenübertragung	Q
06Eingabe beenden	

- ◀ 显示屏显示：

—01 - 156—

- 关闭点火开关
- 拔下 V. A. G 1551 插头

故障表

注意!

完成修理后,应查询发动机控制单元的故障存储器,清除“发动机控制单元已被锁止”,检查并排除其它故障。

说明:

- ◆ 故障存储器记录稳定故障和偶然故障:如果一个故障出现并持续 2 秒以上,它就是一个稳定故障,如果该故障以后不再出现,即被认为是偶然故障,显示屏右侧将出现“/SP”提示。
- ◆ 打开点火开关后,所有现存故障自动被确定为偶然故障,当检测后故障又出现时,才将其认定为稳定故障。
- ◆ 经 50 次运行循环后(点火开关打开 2 秒钟以上),如偶然故障不再出现,那它将被清除。
- ◆ 下表列出了防盗器控制单元可识别的故障,故障可用 V. A. G 1551 打印出来并按 5 位代码排列。
- ◆ 故障代码只出现打印结果上。
- ◆ 更换部件前,应先按电路图检查导线及插头连接以及接地状况。
- ◆ 检修后,必须用 V. A. G 1551 再次查询并清除故障存储器。

—01-157—

V. A. G 1551 打印结果	可能的原因	可能的影响	故障排除
01128 防盗器读出线圈	读出线圈与组合仪表间导线损坏 或 带导线的读出线圈损坏	- 发动机不能起动且警报灯闪亮	- 检查读出线圈及导线(目视检查),如需要,更换读出线圈。 清除并重新查询故障存储器, 如需要,更换组合仪表

V. A. G 1551 打印结果	可能的原因	可能的影响	故障排除
01176 钥匙 信号太弱 未授权	读出线圈或导线损坏(接触电阻/触点松动) 钥匙内的脉冲转发器丢失或不工作 点火钥匙未适配	- 发动机不能起动且警报灯闪亮	- 检查读出线圈及导线(目视检查),如需要,更换读出线圈。 更换钥匙,适配所有点火钥匙,并检查功能⇒01-162页
01177 发动机控制单元 未授权	发动机控制单元未适配 控制单元间 W 线正常	- 发动机不能起动且警报灯闪亮	进行发动机控制单元自适应⇒01-168页

Schnell
Funk
快速
选择
Schnell
08 -
快速
08 -
Meßw
Anzei
读取
输入
Meßw
读取
读取

V. A. G 1551 打印结果	可能的原因	可能的影响	故障排除
01179 钥匙程序编制错误	点火钥匙适配有错误	- 警报灯快速闪亮	- 输入密码后适配有点火钥匙并检查功能⇒01 - 162页
01312 数据总线损坏	- 数据线有故障 数据总线在 OFF 状态	行驶性能不良 (换档冲击, 负荷变化冲击) 无行驶动力控制	读取测量数据块 检查控制单元编码 查询所有控制单元故障存储器并排除故障 按电路图检查数据总线。
65535 控制单元损坏	仪表板内控制单元损坏	发动机不能起动 且警报灯闪亮	更换组合仪表
其它故障代码	如果显示的故障代码未包括在此故障表内, 见组合仪表自诊断		

—01-159—

Schnelle Datentübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datentübertragung	Q
08 - Meßwerteblock lesen	
快速数据传递	Q
08 - 读取测量数据块	
Meßwerteblock lesen	
Anzeigegruppennummer eingeben × ×	
读取测量数据块	
输入显示组号 × ×	
Meßwerteblock lesen	22 →
1 1 1 2	
读取测量数据块	22 →
1 1 1 2	

- ◀ 读取测量数据块
- ◀ 显示屏显示:
- 按 0 和 8 键选择“读取测量数据块”。
- ◀ 显示屏显示;
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示;
- 按 0,2 和 2 键。
- 按 Q 键确认。
- 说明:
◆ 在接通打印机时, 将打印出实际显示内容。
- ◀ 显示屏显示(示例):
测量数据块分析

起动过程是否授权	发动机控制单元是否应答	钥匙状态是否正常	已适配的钥匙数目
1 是	1 是	1 是	2
0 否	0 否	0 否	

故障分析:

◆ 起动授权“0”:

说明使用的钥匙未授权或编码错误, 或发动机控制单元编码错误, 或有故障

◆ 发动机控制单元应答“0”:

说明发动机控制单元有故障或导线有故障。

◆ 钥匙状态“0”:

- 使用的钥匙有故障或钥匙内无脉冲转发器
- 点火钥匙内的脉冲转发器型号不对(固定码脉冲转发器)。
- 读出线圈功能受干扰
- 查询故障存储器(功能 02)

◆已适配的钥匙数目:2

如果前三个显示区均显示 1:

- 按 3 键

显示屏显示;

如果显示其它内容,进行“点火钥匙适配”⇒01 - 162 页。

如果显示区 3 显示的值是 0:

说明点火钥匙内的脉冲转发器型号不对。

- 装入正确的脉冲转发器。

说明:

点火钥匙有很多种,脉冲转发器也有很多种,订货时要注意备件号

- 按→键。

显示屏显示;

Meßwerteblock lesen	23	→
1	0	1
读取测量数据块	23	→
1	0	1

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

—01 - 161—

适配点火钥匙

说明:

- ◆如果需要新的或附加点火钥匙,这些钥匙必须与防盗器适配。
- ◆更换锁总成或组合仪表时,应注意操作工序说明
- ◆所有钥匙,包括已适配的钥匙都必须重新适配。
- ◆选择自适应功能后,显示出已适配的钥匙数目。
- ◆如果只适配一把钥匙,那么这把钥匙马上就可起动车辆;如果适配了多把钥匙,马上起动车辆时只能用最后配完的那把钥匙。
- ◆按 V. A. G 1551 上 C 键可中止自适应。

注意!

在适配钥匙时,防盗器将存储 V. A. G 1551 上的服务站代码!

前提条件:

- ◆所有钥匙均在手。如果旧点火钥匙不在手,见“丢失钥匙后的处理”⇒01 - 166 页。
- ◆钥匙标牌上有密码,该密码被覆盖着。如没有,见“确定密码”⇒01 - 166 页。
- 将钥匙(机械部分已配好的)插入点火锁。
- 连接 V. A. G 1551,选择“快速数据传递”,接通点火开关,输入地址码 17,显示出防盗器识别码后:
- 按→键。

—01 - 162—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datentübertragung	Q
11 - Login - Prozedur	
快速数据传递	Q
11 - 登录程序	
Login - Prozedur	
Codenummer eingeben × × × × ×	
登录	
输入代码 × × × × ×	
Schnelle Datentübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Tester sendet das Adresswort 17	
检测仪发送地址码 17	

- ◀ 显示屏显示：
- 按 1 键两次选择“登录”。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示；
- 输入密码, 四位数前应加上 0(如 01915)
从车型车 2000 起取消了带密码的钥匙标牌。
如果不知道密码的四位数, 手头也没有带密码的钥匙标牌, 那么可
借助防盗器的 14 位识别码通过销售商或进口商来查取密码。
- ◀ - 按 Q 键确认
显示屏显示：
说明：
- ◀ 显示屏短时出现：
◆ 密码未被接受, 重新输入。
◆ 可连续三次输入密码, 但三次输错后得等上 10 分钟, 然后可再
次连续三次输入密码, 在此期间点火开关应一直打开且已用功
能 06 结束自诊断。
◆ 每三次输入错误, 等待时间延长一倍, 但最长不超过 255 分钟。
- 按 1 和 0 键选择“自适应”。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。

Schnelle Datentübertragung	Q
10 - Anpassung	
快速数据传递	Q
10 - 自适应	

—01-163—

Anpassung	
Kanalnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	
Funktion ist unbekannt oder kann im Moment nicht ausgeführt werden	
功能未知或 当前不能执行	
Kanal 21 Anpassung 2 →	
通道 21 自适应 2 →	
Kanal 21 Anpassung 2 →	
Anpassungswert eingeben × × × × ×	
通道 21 自适应 2 →	
输入自适应值 × × × × ×	
Kanal 21 Anpassung 3 Q	
通道 21 自适应 3 Q	
Kanal 21 Anpassung 3 Q	
Gehandelt Wert speichern?	
通道 21 自适应 3 Q	
是否存储新值?	
Kanal 21 Anpassung 3 →	
Gehandelter Wert ist gespeichert	
通道 21 自适应 3 →	
新值已被存储	

- ◀ 显示屏显示：
- 按 2 和 1 键选择“通道 21”。
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 如果示这个内容：
- 重新输入密码。
- ◀ 显示屏显示：
上行内容表示 2 把钥匙已与系统适配完毕。
- 按 → 键。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 键四次, 然后输入将要适配的钥匙总数(如 00003), 包括插
在点火锁上的钥匙, 最多 8 把。
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示有 4 把要适配的点火钥匙。
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
VDO 组合仪表：
警报灯 K117 熄灭。
点火锁内的钥匙已适配完毕。
- 关闭点火开关。
- 插入下一把钥匙, 打开点火开关。

警报灯 - K117 亮 2 秒后熄灭。

- 警报灯 - K117 熄灭后,立即关闭点火开关。

- 重复该过程,直到所有钥匙都适配完。

当最后一把钥匙适配完后,警报灯 - K117 短时亮一次表示确认。

说明:

◆如果警报灯在闪亮,说明钥匙适配有误,应重新进行。

◆如果所有钥匙适配超过 30 秒,那么故障警报灯快速闪动。点火开关关闭时不记录时间。

在下述情况,点火钥匙适配自动中止:

◆要求适配的钥匙数目已适配完毕。

◆用一把已适配的钥匙打开点火开关并且保持打开状态 1 秒以上(故障被存储)。

◆用第二把钥匙打开点火开关后,适配在 30 秒内未完成(故障被存储)。

- 选择 02“查询故障存储器”,如无故障存储,那么钥匙适配就已成功完成了。

—01-165—

钥匙丢失后的处理

- 按钥匙号制作点火钥匙

- 适配点火钥匙 ⇒ 01-162 页

确定密码

如果不知道密码的 4 位数,手头也没有带密码的标牌,那么可借助防盗器的 14 位识别码通过销售商或进口商来查取密码。

- 进行防盗器自诊断。

- 查取防盗器的 14 位识别码:

显示屏显示:

IMMO - IDENTNR: VWZ7Z0V0066808



IMM
Sch
Fun
快进
选择
Sch
10 -
快进
10 -
Anp
Kan
自选
输入

—01-166—

更换组合仪表后的自适应

安装新组合仪表：

防盗器的识别码及密码在供货时已存入组合仪表。

- 适配所有车钥匙⇒01 - 162 页。
- 将识别码记入随车文件。
- 将密码告知用户

安装已在其它车上使用过的组合仪表

本车的发动机控制单元必须与新换上的组合仪表防盗器进行自适应。

- 更换发动机控制单元后进行自适应⇒01 - 168 页。
- 适配所有车钥匙⇒01 - 162 页
- 将识别码记入随车文件。
- 将密码告知用户。

—01 - 167—

更换发动机控制单元后的自适应

说明:

- ◆发动机控制单元已与防盗器适配过。如更换部件,须重新适配。
- ◆如果手边没有自己适配的钥匙,但有密码,那么应制作新钥匙并适配。
- ◆按 V. A. G 1551 的 C 键可中止适配过程。

前提条件:

- 手边有已适配的钥匙。
- 将已适配的钥匙插入点火锁。
- 连接 V. A. G 1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 17

显示出控制单元识别码后:

◀ 显示屏显示;

- 按→键

◀ 显示屏显示;

- 按 1 和 0 键选择“自适应”。

◀ 显示屏显示;

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示;

- 按 0 键两次选择通道 0
- 按 Q 键确认输入。

NMO-IDENTNR; VWZ7Z0V0066808	→
schnelle Datenübertragung	HELP
funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
00-Anpassung	
快速数据传递	Q
00-自适应	
Anpassung	
Kennnummer eingeben × ×	
自适应	
输入通道号 × ×	

—01 - 168—

Anpassung	Q
Lernwert löschen?	
自适应	Q
是否清除自适应值?	
Anpassung	→
Lernwerte sind gelöscht	
自适应	→
自适应值已清除	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

说明:

下一次打开点火开关时,防盗器将读入并存储发动机控制单元的内容。

—01-169—

防盗器故障的处理

前提条件:

- 电压正常
- 组合仪表与 V.A.G1551 之间的诊断线正常。
- 有效的电路图及维修手册。

故障:

- ◆ 发动机不能起动

发动机不能起动或起动 1 秒后又熄火。

- 连接 V.A.G 1551 并进行自诊断
- 输入地址码 41 选择发动机控制单元
- 查询故障存储器(功能 02)

可能的原因:

- ◆ 故障存储器内存有故障“发动机控制单元已被锁止”,其故障代码 17978
也就是说防盗器控制单元已将发动机控制单元锁止!
- 清除故障存储器(功能 05)并结束输出。
- 输入地址码 17 选择组合仪表自诊断。
- 查询故障存储器(功能 02),按故障表排除故障⇒01-222 页。

完成修理及防盗器部件自适应后,一定要查询发动机控制单元故障存储器排除故障。

- ◆ 故障存储器内无 17978 这个故障:

说明电子防盗器有故障。

- 按维修手册查找故障。

—01-170—

故障**◆钥匙适配不正确**

防盗器控制单元故障存储器内存有故障“钥匙程序编制错误”，其故障代码为 01179。

- 输入地址码 17 选择组合仪表自诊断。

- 按→键。

◀显示屏显示：

- 将显示屏上显示的 14 位识别码与钥匙标牌上的识别码进行对比。

如果两个识别码不一致，按显示屏上显示的识别码向销售商或进口商查取密码。

- 按维修手册用正确密码适配车钥匙。

故障：

◆组合仪表的里程表上显示“FAIL”且发动机不能起动。

◆三次将密码输入错。

两种状况的处理办法：

- 进行“登录”⇒01 - 163 页

—01-171—

大灯照程自动调整的自诊断**功能**

为了防止对面车所造成的眩目，车上应装气体放电大灯且有大灯照程自动调整功能。

大灯照程调整装置 (LWR) 可保证近光灯的倾斜度保持不变，且可使倾斜度随车上的载荷改变而改变。

GOLF 和 BORA 车上装有大灯照程自动调整装置，它由下述部件构成。

◆大灯照程控制单元 - J431

◆水平传感器 - G76 和 - G78

◆大灯照程调节伺服电机 - V48 和 - V49

水平传感器在前、后桥左侧。

司机是无法通过手动来调整大灯照程的，必须通过基本设定来调整⇒01 - 186 页

在行驶中，如大灯自动调整装置出现故障，那么大灯就停在此时的位置。

随后再起动车辆时，大灯伺服电机将运动至下止点。

司机会注意到这种故障。

用 V. A. G 1551 查询故障存储器以确定故障。

大灯自动调整装置的自诊断

最新的典型故障排除

⇒技术服务手册

如果被监控的传感器或部件发生故障，该故障连同故障说明一同存入故障存储器。

最多可同时存储 4 个故障。

在 50 次起动后，如果偶然出现的故障不再出现，那它会被清除。

用下述仪器进行自诊断故障查询

VAS5051

V. A. G 1551

V. A. G 1552

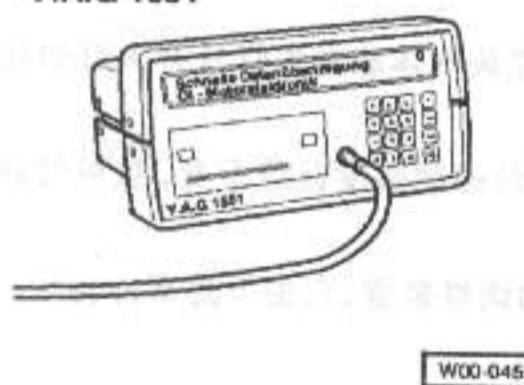
说明：

以下内容仅指使用 V. A. G 1551

将显示的信息与故障表对比，可知故障原因及维修方法。

—01-173—

V.A.G 1551



W00-0459

必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

- ◆ V. A. G 1551 或 V. A. G 1552
- ◆ 转接线 V. A. G 1551/3 或 1551/3A

V.A.G 1551/3



W00-0447

连接 V. A. G 1551 并选择功能(查询控制单元版本号)

检测条件：

- ◆ 所有保险丝均正常

—01-174—



V.A.G - EIGENDIAGNOSE	HELP
1 - Schnelle Datenübertragung *	
2 - Blinkcodeausgabe *	
V.A.G - 自诊断	帮助
1 - 快速数据传递 *	
2 - 闪光码输出 *	

- ◆ 供电正常(不低于 9.0V)
- 用 V. A. G 1551/3A 按下述连接 V. A. G 1551。
- 打开烟灰缸上部的自诊断接口护板。
- 将 V. A. G 1551/3A 插到接口上。

Schnelle Datenübertragung	Q
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
55 Leuchtweitenregelung	
快速数据传递	Q
55 大灯照程调节	
Schnelle Datenübertragung	Q
Einer sendet das Adresswort 55	
快速数据传递	Q
检测仪发送地址码 55	

00941651 Leuchtweitenregel. V05 →
Forderung 00001 WSC 00000

Steuergerät antwortet nicht! HELP
控制单元无应答! 帮助

00941651 Leuchtweitenregel. V05 →
Forderung 00001 WSC 00000

- ◀ 显示屏显示:
* 交替出现
说明:
◆ 如显示屏无显示,按电路图检查 V. A. G 1551 供电。
⇒ 电路图、电器故障诊断及安装位置。
◆ 按 HELP 键可查询附加操作说明
◆ 按 → 键切换到下一步。
◆ 在“快速数据传递”状态,可执行功能 00“自动检测”,这时自动查询车上所有控制单元。

—01-175—

Schnelle Datenübertragung	Q
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
55 Leuchtweitenregelung	
快速数据传递	Q
55 大灯照程调节	
Schnelle Datenübertragung	Q
Einer sendet das Adresswort 55	
快速数据传递	Q
检测仪发送地址码 55	

- ◀ 显示屏显示:
◆ 上一行是控制单元备件号^①系统名称(大灯照程调节)、版本号^①
◆ 下一行是编码^②及服务站代码
- ◀ ^①备件号与版本号可能与此处显示的不同(如更改了备件号)。
^②取决于驱动方式
- 按 → 键。
- ◀ 如显示这个内容:
- 按 HELP 键可打印出故障原因表。
- 排除故障后再次输入地址码 55,按 Q 键确认输入。
显示屏显示;
- 按 → 键。

—01-176—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

◀ 显示屏显示：
- 按 HELP 键打印出可选功能一览表。

可选功能一览表

01 -	查询控制单元版本号	01 - 176
02 -	查询故障存储器	01 - 177
03 -	执行元件诊断	01 - 182
04 -	基本设定	01 - 186
05 -	清除故障存储器	01 - 180
07 -	给控制单元编制代码	01 - 192
06 -	结束输出	01 - 181
08 -	读取测量数据块	01 - 184

说明：

- ◆ 不要选打印出的其它功能。
- ◆ 结束功能后, V. A. G 1551 回到初始状态。

◀ 显示屏显示：

查询故障存储器

说明：

显示的故障信息只有起动自诊断或用功能 05“清除故障存储器”才能不断更新。

- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)。

◀ 显示屏显示：

- 按 0 和 2 键选择“查询故障存储器”。

◀ 显示屏显示：

—01-177—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	HELP
02 - Fehlerspeicher abfragen	
快速数据传递	帮助
02 - 查询故障存储器	

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏上显示存储的故障数量。

存储的故障依次显示并打印出来。

- 按故障表排除故障 ⇒ 01 - 178 页。

当出现“无故障”时, 按 → 键回到起始状态。

◀ 显示屏显示：

◀ 如显示其它内容：

⇒ 故障阅读器使用说明

- 结束输出(功能 06) ⇒ 01 - 181 页

- 关闭点火开关并拔下插头。

Kein Fehler erkannt!	
无故障!	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传输	帮助
选择功能 × ×	

故障表

说明：

- ◆ 以下故障可由组合仪表显示控制单元 - J285 识别出且可由 V. A. G 1551 打印。这些故障按 5 位数故障代码排列。
- ◆ 故障代码只出现在打印结果中。
- ◆ 更换部件前, 应先按电路图检查部件的导线、插头及接地状况。
- ◆ 完成修理后, 应再次用 V. A. G1551 查询并清除故障存储器。

V. A. G 1551 打印结果	可能的原因	可能的影响	故障排除
00774 左后水平传感器 - G76 - 断路 / 对正极短路 对地短路 信号超差	- G76 与大灯照程调节控制单元间导线断路或短路 传感器 - G76 损坏 连接杆弯曲或损坏 传感器 - G76 松动	- 大灯照程调节不起作用	- 读取测量数据块 ⇒ 01 - 184 页 按电路图检查导线 更换传感器 - G76 修理或更换连接杆 检查 - G76 是否装牢。

V. A. G 1551 打印结果	可能的原因	可能的影响	故障排除
00776 左前水平传感器 - G78 - 断路 / 对正极短路 对地短路 信号超差	- G78 与大灯照程调节控制单元间导线断路或短路 传感器 - G78 损坏	- 大灯照程调节不起作用	- 读取测量数据块 ⇒ 01 - 184 页 按电路图检查导线 更换传感器 - G78
01042 控制单元未编码 - 对正极短路 对地短路	在更换了控制单元时，新控制单元会记录此故障 - V48、V49 与大灯照程调节控制单元之间导线断路或短路	- 大灯照程调节不起作用 - 大灯照程调节不起作用	给控制单元编制码 ⇒ 01 - 192 页 - 用执行元件诊断继续查寻故障 按电路图查寻故障

— 01 - 179 —

V. A. G 1551 打印结果	可能的原因	可能的影响	故障排除
01539 大灯未校准	- 基本设定被中止 - 大灯在调整位置	- 大灯照程调节不起作用	- 调整大灯 继续基本设定
65535 控制单元损坏		- 大灯照程调节不起作用	- 更换大灯照程调节控制单元

清除故障存储器

说明：

清除故障存储器后，其内容自动消失，如果无法清除故障存储器，重新查询故障存储器并排除故障。

前提条件：

- ◆ 已查询故障存储器 ⇒ 01 - 25 页。
- ◆ 已排除所有故障，

查询完故障存储器：

- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 和 5 键选择“清除故障存储器”。

- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认。

- ◀ 显示屏显示：
这时故障存储器已清除。

- 按 → 键。

- ◀ 显示屏显示：



— 01 - 180 —

Achtung!	
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
注意!	
未查询故障存储器	
Schnelle Datenübertragung	→
Fehlerspeicher wurde nicht abgefragt	
快速数据传递	→
未查询故障存储器	
Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Schnelle Datenübertragung	Q
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

- 说明:**
- ◀ ◆如显示这个内容,说明检测顺序有误。
- ◀ 如显示这个内容,说明检测顺序有误。
严格遵守检测顺序:即先查询故障存储器,排除故障后清除故障存储器。
- 结束输出**
- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。
- ◀ 显示屏显示:
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示;
- 关闭点火开关。
 - 拔下 V. A. G 1551 插头。

—01-181—

执行元件诊断

用执行元件诊断可检查大灯照程调节伺服电机。

进行元件诊断进行

说明:

- ◆发动机运转或车在运动时是无法进行执行元件诊断的。
- ◆按 C 键可随时中止检查。
- ◆执行元件诊断只能进行一次,如需要复执行元件诊断,应关闭并再打开点火开关,并再次选择执行元件诊断。
- 连接 V. A. G 1551, 选择“快速数据传递”, 打开点火开关, 输入地址码 55。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 3 键选择“执行元件诊断”

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示:

灯光已下调,直到下止点位置。

此过程即可看到也可听到。

- 按 → 键。

◀ 显示屏显示:

灯光已上调,直到上止点位置。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
Stellglieddiagnose	
快速数据传递	Q
03 - 执行元件诊断	
Stellglieddiagnose	→
Scheinwerfer werden gesenkt	
执行元件诊断	→
大灯下沉	
Stellglieddiagnose	→
Scheinwerfer werden angehoben	
执行元件诊断	→
大灯上升	

Mess

读取

—01-182—

Stellglieddiagnose	→
ENDE	
执行元件诊断	→
结束	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
06Ausgabe beenden	
快速数据传递	Q
06 结束输出	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

- 按→键。
- ◀ 显示屏显示：
- 按→键。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 检测仪又回到初始状态。

—01-183—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
08 - Meßwerteblock lesen	
快速数据传递	Q
08 - 读取测量数据块	
Meßwerteblock lesen	
Anzeigegruppennummer eingeben × ×	
读取测量数据块	
输入显示组号 × ×	

- 读取测量数据块
- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 和 8 键选择“读取测量数据块”。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 可选显示组一览表

显示组	显示区
001	1 = 电压(V) 2 = 未使用 3 = 未使用 4 = 车停止
002	1 = 前部水平传感器电压(V) 2 = 后部水平传感器电压(V) 3 = ADP 正在进行或 ADP 正常* 4 = 伺服电机电压(与工作电压的百分比) 28 = 下, 90 = 上

* ADP lauft 表示：伺服电机正在调节大灯

ADP. i. o. 表示：大灯已调整完毕

- 输入显示组号，按 Q 键确认输入。

以数据块 001 作为示例：

- 按 0 键两次并按 1 键一次

- ◀ 显示屏显示：

Messwerteblock lesen1	→
12	
读取测量数据块 1	→
12	

—01-184—

Meßwerteblock lesen	2	→	
2.5	2.5		ADP. i. o
读取测量数据块	2	→	
2.5	2.5		自适应正常

以数据块 002 做为示例：

- 按 0 键两次并按 2 键一次。

◀ 显示屏显示：

说明：

显示屏上显示的是传感器的实际电压值。

—01 - 185—

基本设定

基本设定前应检查控制单元编码⇒01 - 192 页。

调查大灯的调节螺栓前，必须进行大灯照程调节的基本设定。

如果未进行该基本设定，会损坏大灯壳体内的调整机构。

大灯调好后，应查询故障存储器。

必须严格遵守此处所述的各步骤。

以下条件指气体放电式大灯：

◆ 大灯玻璃不能损坏也不能脏污

◆ 反光镜和灯泡正常：

◆ 轮胎压力正常

◆ 车和大灯调整仪应在一水平面上

⇒ 大灯调整仪使用说明

◆ 车或大灯调整仪已校准

将车向前、向后来回推动几米，使弹簧入位。

◆ 倾斜度已调好。

大灯上部的护板上压印有倾斜度值（%），应按该值调整大灯，此值相当于 10 米照射距离。倾斜度 1.2% 换算为 12 厘米。

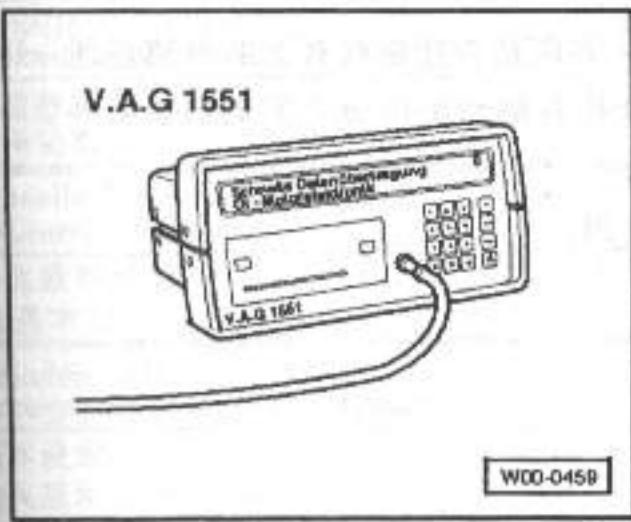
◆ 松开手制动器，不要挂档

◆ 不要转动转向器。

◆ 车上无司机也无其它载荷。

◆ 基本设定时，不要移动车辆（包括开关车门，调整靠背及上、下车）。

—01 - 186—



必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

◆ V. A. G 1551 或 V. A. G 1552



◆ 转接线 V. A. G 1551/3 或 1551/3A

◆ 大灯调整仪

- 连接 V. A. G 1551，选择“快速数据传递”，打开点火开关并输入地址码 55。

—01—187—

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
04 Grundeinstellung	
快速数据传递	Q
04 - 基本设定	
Grundeinstellung	
Anzeigegruppennummer eingeben × × ×	
基本设定	
输入显示组号 × × ×	
Grundeinstellung	Q
Anzeigegruppennummer eingeben 001	
基本设定	Q
输入显示组号 001	
System in Grundeinstellung	1 →
Warten	
系统在进行基本设定	1 →
等待	
System in Grundeinstellung	1 →
Scheinwerfer einst.	
系统在进行基本设定	1 →
调节大灯	

◀ 显示屏显示：

- 按 0 和 4 键选择“基本设定”。

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

- 按 0 键两次并按 1 键一次。

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示：

大灯运动到调整位置，此过程持续 20 秒。

◀ 显示屏显示：

- 大灯正在调整

调整大灯

以下检测调整说明适用于所有国家。

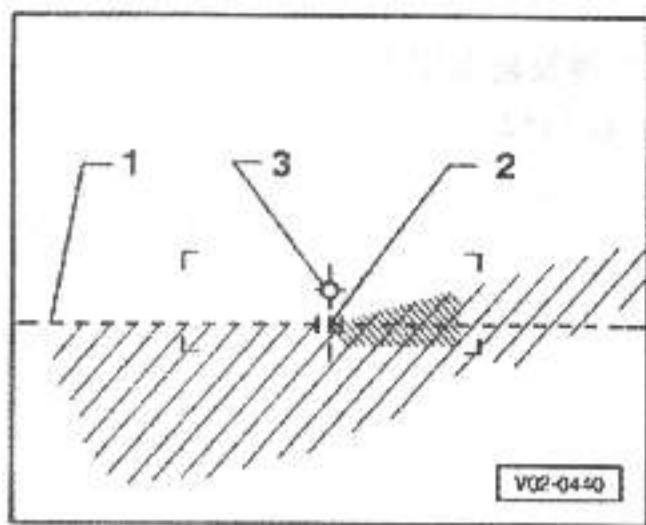
检查大灯调整(用不带 15° 调整线的新检测屏)

前大灯

检查下述内容：

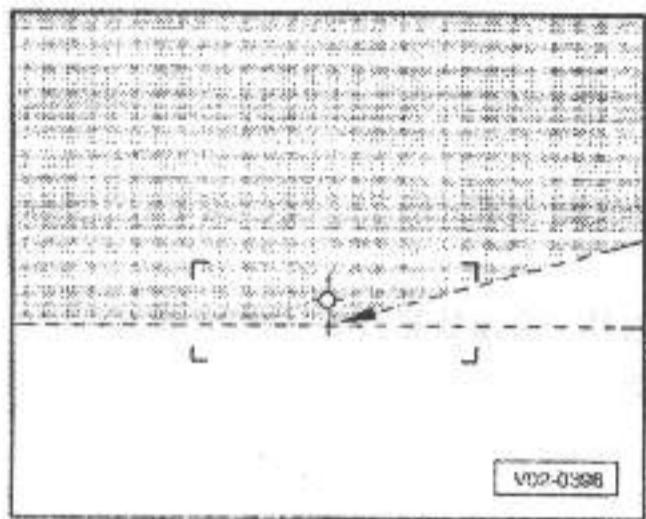
相当

—01—188—



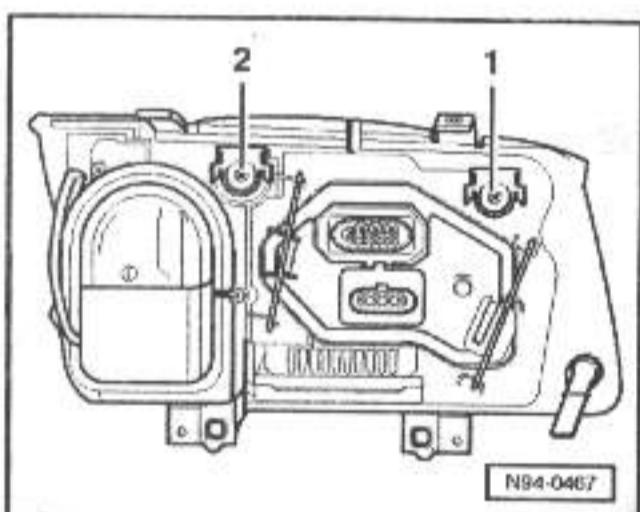
- ◀ 打开近光灯时,水平的亮 - 暗 - 界限是否接触检查面的分离虚线 - 1 - , - 亮 - 暗 - 边缘左侧水平部分和右侧升高部分之间的转折点 - 2 - 是在垂直方向通过中央点 - 3 - 。

光束的亮心应在垂直方向的右侧。



说明:

- ◀ ◆以前所用的带 15° 调整线的旧检测屏与新检测屏一样,也可用于调整。为避免调节失误,不应再注意其 15° 调整线。
- ◆按规定调整好近光灯后,远光灯的光束中心应在中心点 - 3 - 处。
调整大灯:



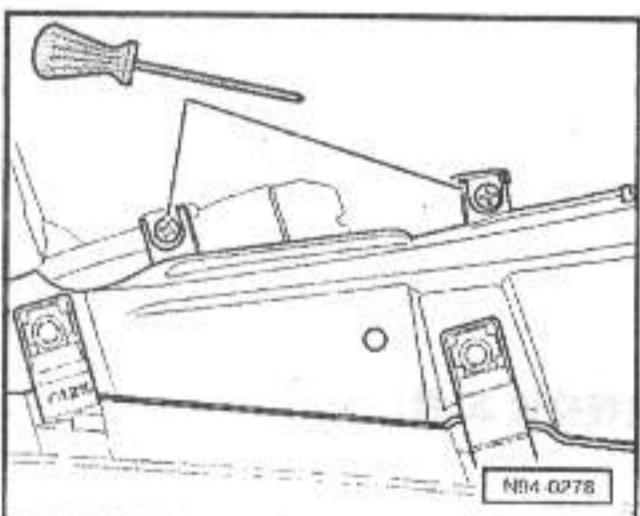
◆调整大灯时同时调整远光灯。

◀ 大灯(左侧)

1 - 高度调整

2 - 侧面调整

右大灯的调整螺栓与此对称。



◀ 用十字头螺丝刀调整相应的滚花小轮。

辅助大灯:

其它系统的大灯也要按相应法规检查和调整。

- 调整后按→键。

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
04Grundeinstellung	
快速数据传递	Q
04 基本设定	
Grundeinstellung	Q
Anzeigegruppennummer eingeben × × ×	
基本设定	Q
输入显示组号 × × ×	
Grundeinstellung	Q
Anzeigegruppennummer eingeben	002
基本设定	Q
输入显示组号	002
System in Grundeinstellung	2 →
Regellage gelernt	
系统在基本设定	2 →
已学习调整位置	
Schnelle Datenübertragung	Q
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	Q
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	HELP
02 - Fehlerspeicher abfragen	
快速数据传递	帮助
02 - 查询故障存储器	
Kein Fehler erkannt!	
无故障!	
Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 和 4 键选择“基本设定”。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 键二次并按 2 键一次。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 → 键。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 0 和 2 键选择“查询故障存储器”。
- ◀ 显示屏显示：
- 按 Q 键确认输入。
如显示“无故障”，按 → 键回到初始状态。
- ◀ 显示屏显示：
- 结束输出(功能 06) ⇒ 01 - 181 页
- 关闭点火开关，拔下自诊断插头。

—01-191—

编制控制单元代码

大灯照程调节控制单元须按驱动方式进行编码。

进行编码

- 按 0 和 7 键。
- 按 Q 键确认。

显示屏显示：

GOLF 和 BORA 车用下述代码：

- ◆ 00001 表示前轮驱动 GOLF 车
- ◆ 00002 表示四轮驱动 GOLF 车
- ◆ 00003 表示前轮驱动 BORA 车
- ◆ 00004 表示四轮驱动 BORA 车
- 输入相应代码，如 00001

显示屏显示：

- 按 Q 键

显示屏显示：

- 按 → 键结束编码过程。

显示屏显示：

检测仪回到起始状态。

Steuergerät codieren	Q
Codenummer eingeben × × × × × (0 - 32000)	
控制单元编制代码	
输入代码 × × × × ×	(0 - 32000)

Steuergerät codieren	Q
Codenummer eingeben 00001	(0 - 32000)
控制单元编制代码	
输入代码 00001	(0 - 32000)

J0941651 Leuchtweitenregel.	V05 →
Codierung 00001	WSC 00000
J0941651 大灯照程调节	V05 →
密码 00001	服务站代码 00000

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

蓄电池

本章讲述蓄电池的维修保养信息。

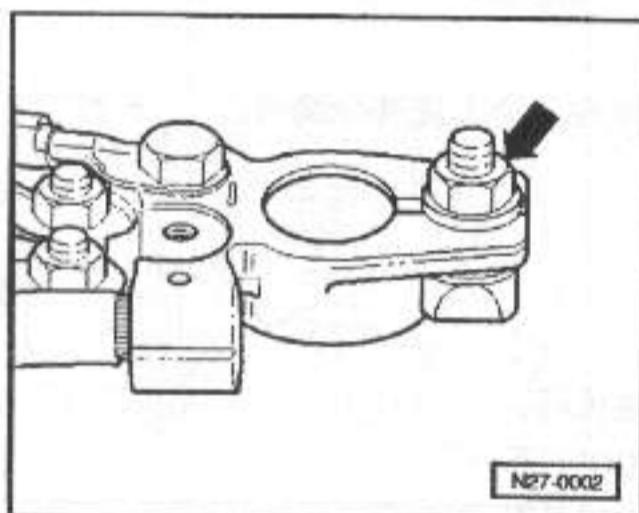
蓄电池是车上最重要的电器部件。蓄电池正常工作时可给用户提供很多便利。为了保证蓄电池使用寿命，应按本维修手册中所述进行检查及保养。

除了在发动机起动时需使用蓄电池外，蓄电池还作为中继装置向车上所有用电器供电。

蓄电池也在不断地进行技术改造，也就是说在不断地改进中。

但由于物理/化学方面因素的影响，目前车上用的蓄电池还不能是免维护的。

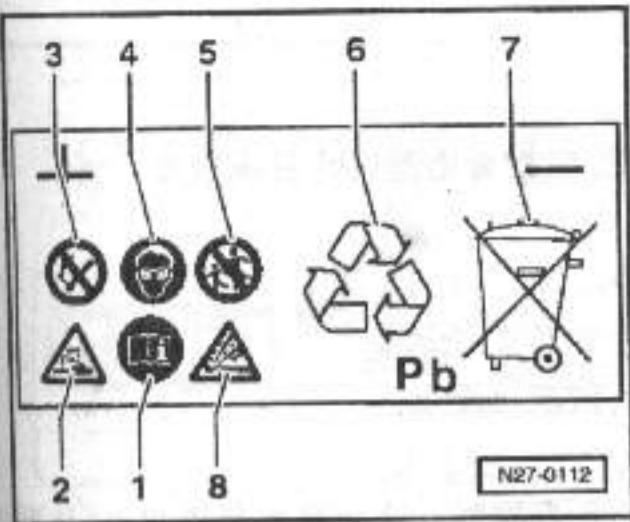
—27-1—



蓄电池保养说明：

- ◆ 蓄电池接线柱不可涂油脂
- ◆ 蓄电池接线卡夹只可用手轻轻插上，以免损坏蓄电池壳体。
- ◆ 蓄电池卡夹拧紧力矩为 6Nm - 箭头所示。
- ◀ ◆ 接到蓄电池接线柱上其它卡夹的拧紧力矩为 6Nm 。
- ◆ 再次接上蓄电池接线柱，应按维修手册和/或使用说明书中的规定，检查车上的装置(如收音机，时钟，自动装置等)。

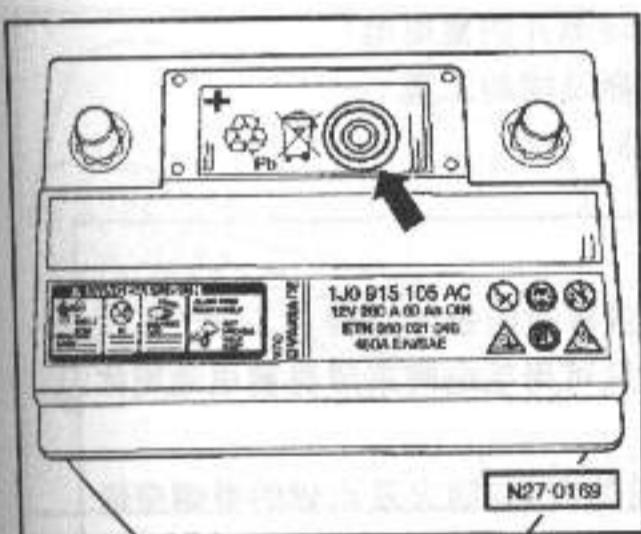
—27-2—



◀ 铅酸蓄电池警报说明及安全事项

- 1 - 遵守维修手册中电器系统和使用说明书中蓄电池的使用说明:
- 2 - 腐蚀危险:
 - 蓄电池内的酸液有强腐蚀性，因此必须戴上防护手套和眼镜
 - 不要倾倒蓄电池，否则酸液可以排气孔中溢出。
- 3 - 禁止火、火花、明灯及吸烟。
- 用电缆及检测仪时不要产生火花
- 不要短路
- 4 - 戴上防护眼镜
- 5 - 小孩应远离酸液及蓄电池
- 6 - 报废处理
 - 将旧蓄电池送到一集中存放地。
 - 旧蓄电池不可做为家庭垃圾处理!
- 8 - 爆炸危险:
 - 蓄电池充电时产生可爆炸的爆鸣气。

—27-3—



带观测孔的蓄电池

◀ 识别标志

- ◆ 带观测孔的蓄电池，其外壳为黑白色。
- ◆ 这种蓄电池上有一个观测孔。
- ◆ 观测孔 - 箭头 - 可提供酸液液面高度及充电状态信息。
- ◆ 可显示三种不同颜色：
 - 绿色⇒蓄电池已充足电。
 - 黑色⇒未充电或充电很少
 - 无色或黄色⇒酸液液面已达临界值，必须添加蒸馏水。

说明：

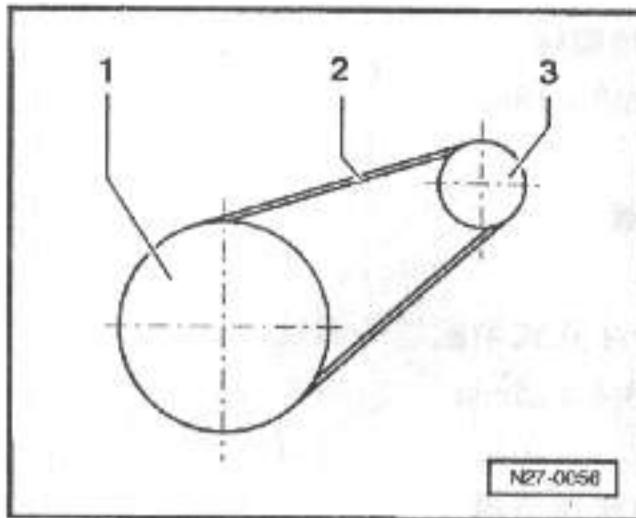
注意：如蓄电池已使用 5 年且观测孔已无色，必须更换蓄电池。

说明：

蓄电池充电或车在行驶时给蓄电池充电时，观测孔下面可能会产生气泡，此气泡可能会混淆观测孔的颜色显示。

- 目视检查前，应用螺丝刀的手柄轻敲观测孔，气泡即可消失。这时观测孔会显示准确的颜色。
- ◆ 如因生产原因，蓄电池上装了堵塞，那么这些堵塞应贴上塑料膜。

—27-4—

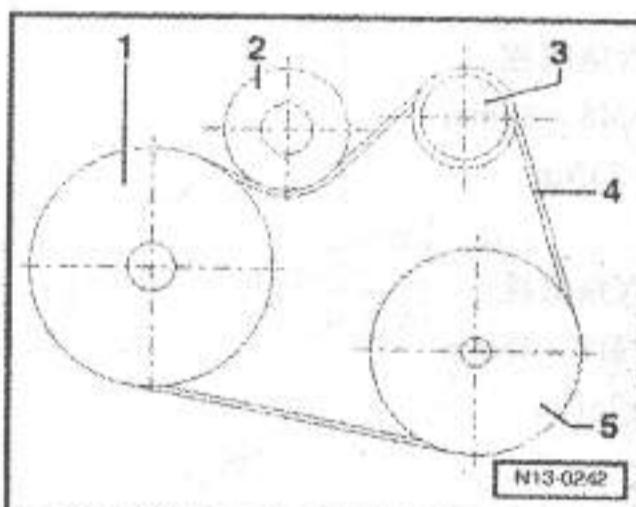


多楔皮带传动机构

◀ 1.4升4缸喷射发动机(皮带传动)

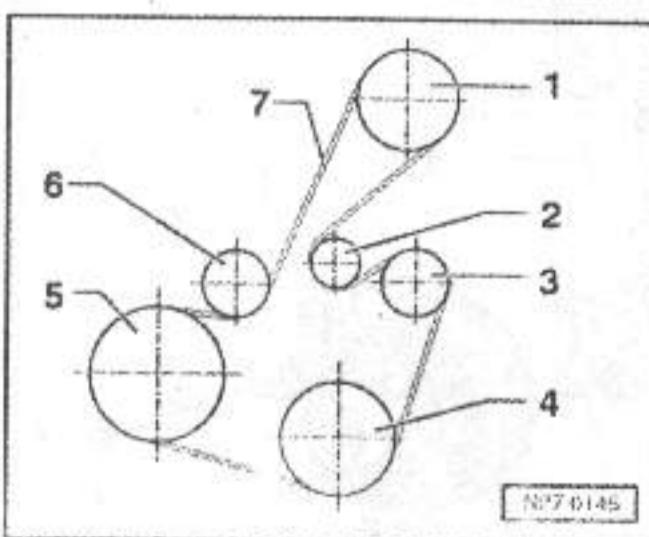
- 1 - 曲轴/缓冲器/皮带轮
- 2 - 多楔皮带 - 曲轴/缓冲器和交流发电机
- 3 - 皮带轮 - 交流发电机

—27-53—



◀ 1.4升4缸喷射发动机(带助力转向叶片泵)

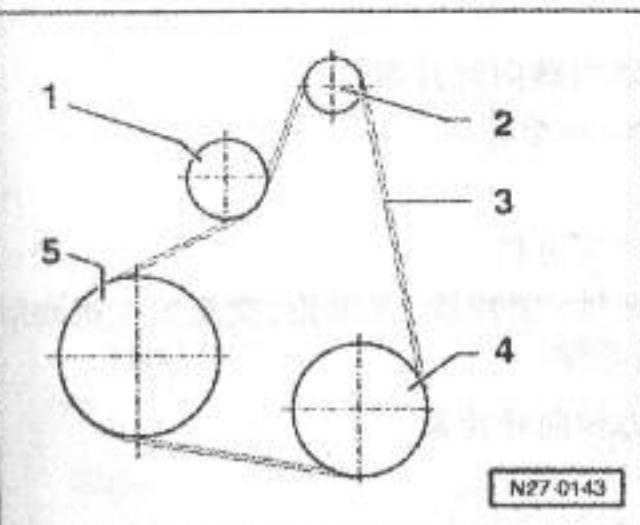
- 1 - 曲轴/缓冲器/皮带轮
- 2 - 张紧轮
- 3 - 皮带轮 - 交流发电机
- 4 - 多楔皮带 - 曲轴/缓冲器, 张紧轮, 交流发电机和助力转向叶片泵。
- 5 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵



1.4升4缸喷射发动机(带助力转向叶片泵和空调压缩机)

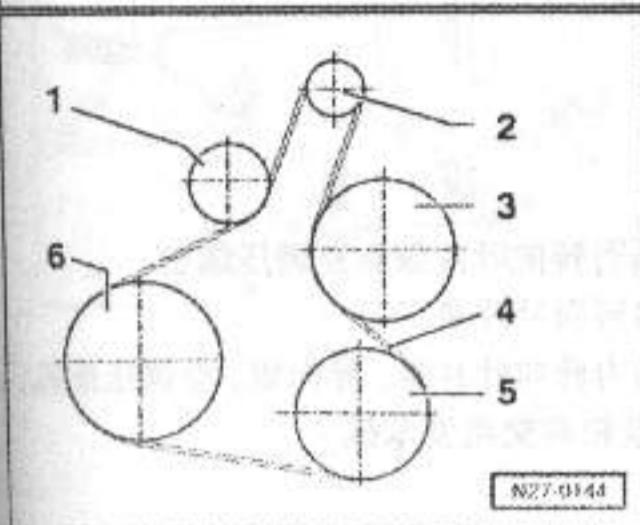
- 1 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵
- 2 - 导向辊
- 3 - 皮带轮 - 交流发电机
- 4 - 皮带轮 - 空调压缩机
- 5 - 曲轴/缓冲器/皮带轮
- 6 - 张紧轮
- 7 - 多楔皮带 - 助力转向叶片泵, 导向辊, 并流发电机, 空调压缩机, 曲轴/缓冲器和张紧轮

—27-54—



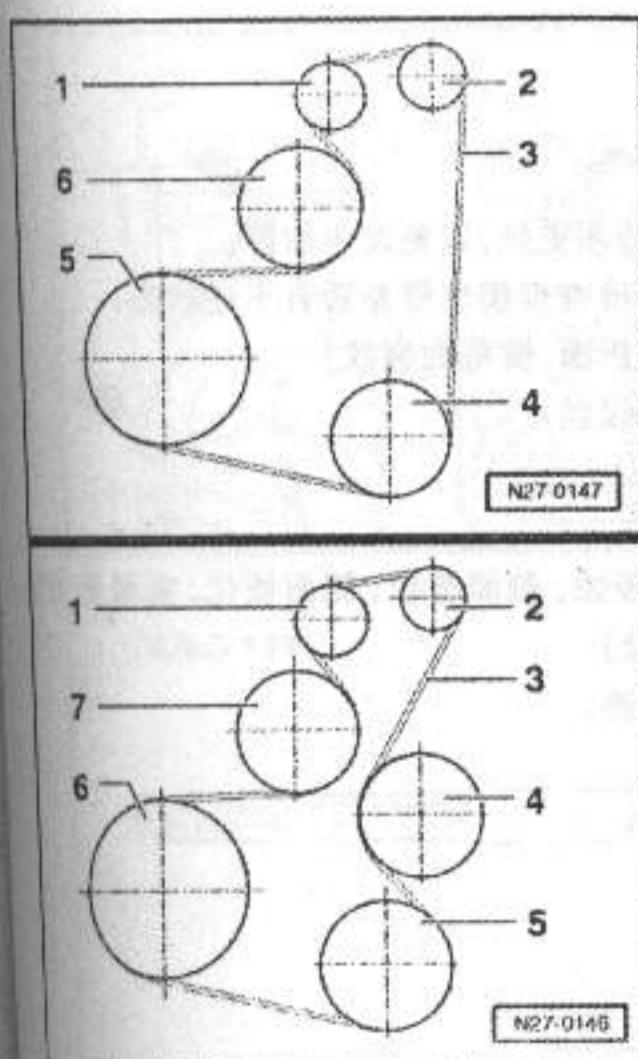
◀ 1.6 及 1.8 升 4 缸喷射发动机(带助力转向叶片泵)

- 1 - 张紧轮
- 2 - 皮带轮 - 交流发电机
- 3 - 多楔皮带 - 张紧轮, 交流发电机, 助力转向叶片泵和曲轴/缓冲器
- 4 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵
- 5 - 曲轴/缓冲器/皮带轮



◀ 1.6、1.8 和 2.0 升 4 缸喷射发动机(带助力转向叶片泵和空调压缩机)

- 1 - 张紧轮
- 2 - 皮带轮 - 交流发电机
- 3 - 皮带轮 - 空调压缩机
- 4 - 多楔皮带 - 张紧轮, 交流发电机, 空调压缩机, 助力转向叶片泵和曲轴/缓冲器
- 5 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵
- 6 - 曲轴/缓冲器/皮带轮



◀ 2.3 升 5 缸及 2.8 升 6 缸喷射发动机(带助力转向叶片泵)

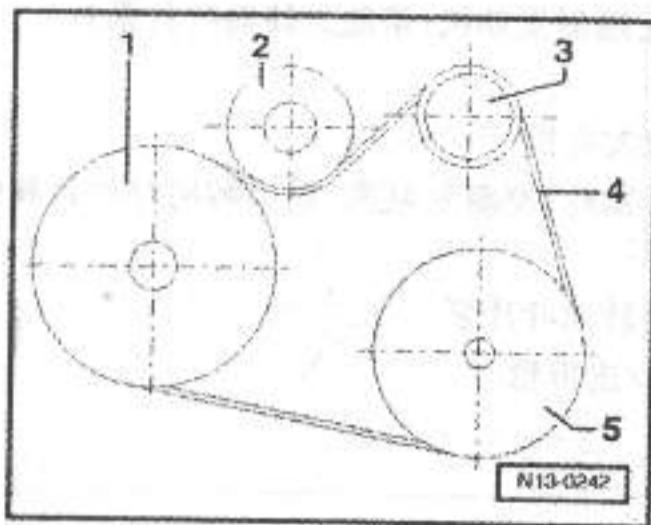
- 1 - 张紧轮
- 2 - 皮带轮 - 交流发电机
- 3 - 多楔皮带 - 张紧轮, 交流发电机, 助力转向叶片泵, 曲轴/缓冲器和水泵
- 4 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵
- 5 - 曲轴/缓冲器/皮带轮
- 6 - 皮带轮 - 水泵

◀ 2.3 升 5 缸及 2.8 升 6 缸喷射发动机 (带助力转向叶片泵及空调压缩机)

- 1 - 张紧轮
- 2 - 皮带轮 - 交流发电机
- 3 - 多楔皮带 - 张紧轮, 交流发电机, 空调压缩机, 助力转向叶片泵, 曲轴/缓冲器和水泵。
- 4 - 皮带轮 - 空调压缩机
- 5 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵
- 6 - 曲轴/缓冲器/皮带轮
- 7 - 皮带轮 - 水泵

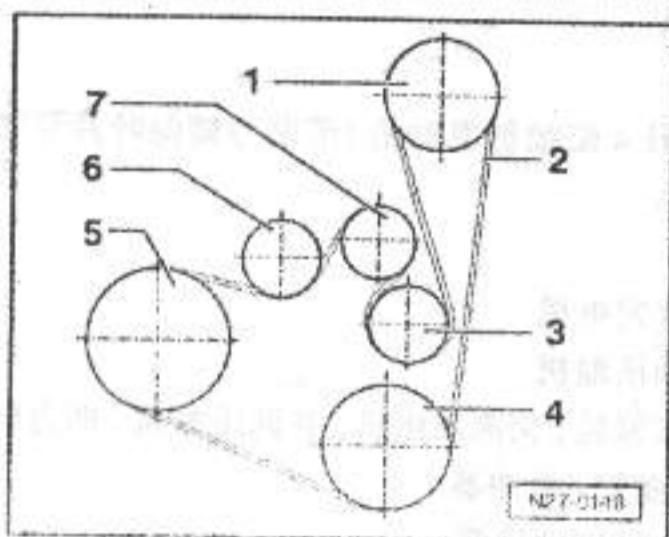
力
机)

机, 空



► 柴油发动机(带助力转向叶片泵)

- 1 - 曲轴/缓冲器/皮带轮
- 2 - 张紧轮
- 3 - 皮带轮 - 交流发电机
- 4 - 多楔皮带 - 曲轴/缓冲器, 张紧轮, 交流发电机和助力转向叶片泵
- 5 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵



► 柴油发动机(带助力转向叶片泵和空调压缩机)

- 1 - 皮带轮 - 助力转向叶片泵
- 2 - 多楔皮带 - 助力转向叶片泵, 导向辊, 空调压缩机, 曲轴/缓器, 张紧轮和交流发电机
- 3 - 导向辊
- 4 - 皮带轮 - 空调压缩机
- 5 - 曲轴/缓冲器/皮带轮
- 6 - 张紧轮
- 7 - 皮带轮 - 交流发电机

—27-57—

检查多楔皮带

说明:

如多楔皮带损坏, 必须更换, 以免发生故障。

- 用手转动曲轴以检查多楔皮带是否有下述状态:
- 底部裂纹(划痕, 折断, 横截面裂纹)
- 分层剥离(护层, 拉丝)
- 底部开裂
- 拉丝散线
- 侧面磨损(材料侵蚀, 侧面散线, 侧面硬化, 侧面呈光滑发亮状, 表面裂纹)
- 有机油和油脂痕迹。

—27-58—

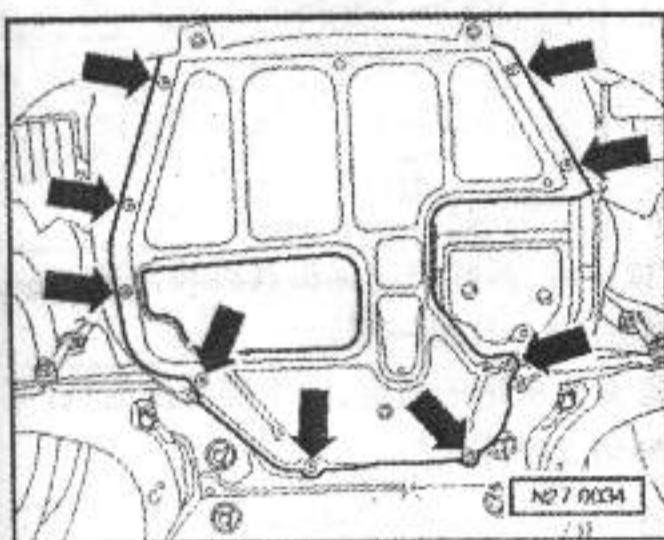
拆装多楔皮带

说明:

- ◆ 如想再次使用旧多楔皮带，拆卸前应标出其旋转方向，若安装后方向不对，会导致皮带断裂。
- ◆ 不须调整多楔皮带张紧程度，因为有一专门用于此目的弹性张紧器，它可保证皮带在最佳张紧状态。

拆卸:

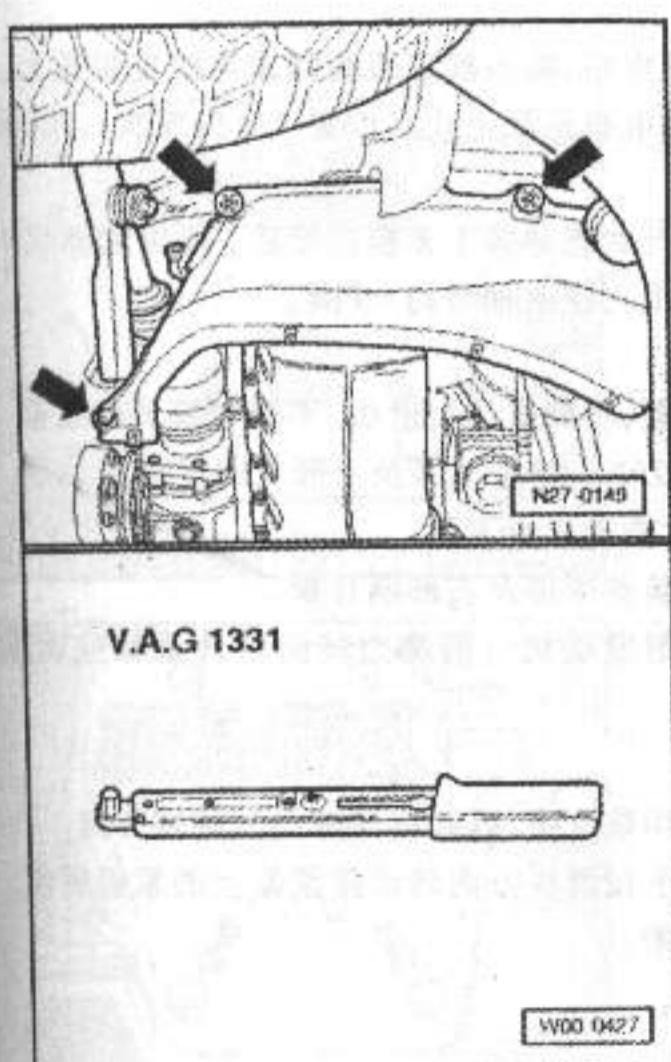
- ◀ - 拧下箭头所示紧固螺栓，拆下发动机舱盖中部隔音板。



—27-59—

- ◀ - 拧下六角螺母，松开箭头所示的固定夹，拆下发动机舱盖右侧隔音板

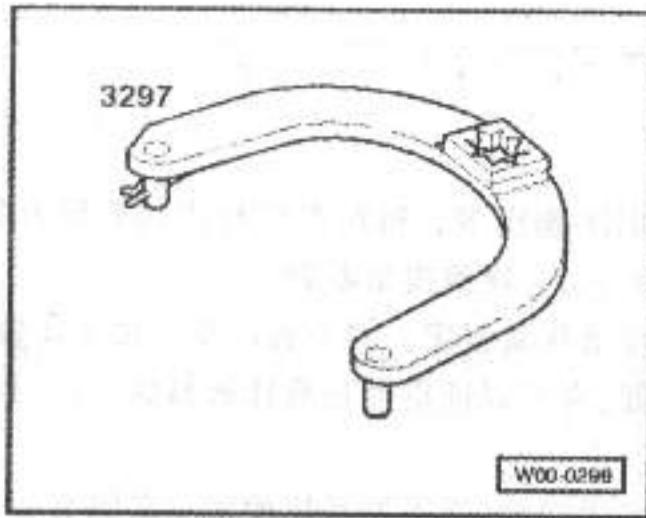
1.4 升 4 缸喷射发动机(基本皮带传动)



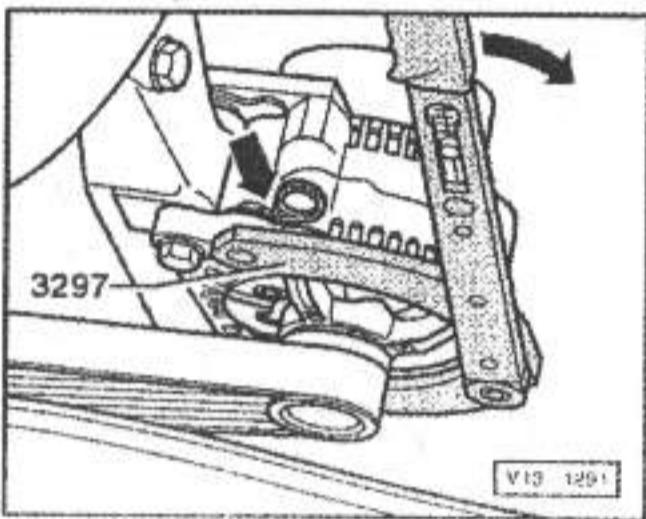
必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

- ◆ 扭力扳手 V. A. G 1331(5 – 50Nm)

—27-60—



◆张紧工具 3297



拆卸多楔皮带

- 如想继续使用该皮带,拆卸前应标出其旋转方向。
- 将发电机紧固螺栓至少拧出一圈。
- 装上 3297,用箭头所示销子固定,向下摆动发电机(可用 V. A. G 1331 转动 3297)。
- 取下多楔皮带。

安装多楔皮带

说明:

◆安装时注意多楔皮带的旋转方向。

◆多楔皮带应正确装入皮带轮!

- 将多楔皮带放到曲轴/缓冲器的皮带轮上,先不装到发电机皮带轮上。

—27-61—

- 用 3297 压发电机,将多楔皮带装到发电机皮带轮上。
- 用 3297 将发电机压至上止点位置(至少三次),以保证运转灵活。
- 在发电机松开状态并装上多楔皮带后,操纵起动机(但不起动发动机),使曲轴转约 10 圈。

说明:

按规定顺序拧紧,不要支住发电机,不要触摸多楔皮带。

- 然后才可以 25Nm 拧紧下部及上部紧固螺栓。

- 起动发动机,检查皮带工况。

- 装上发动机舱盖中部及右部隔音板。

1.4 升 4 缸喷射发动机 (带助力转向叶片泵和空调压缩机)

拆卸多楔皮带

- 如想继续使用该皮带,拆卸前应标出其旋转方向。
- ◀ - 用一套筒扳手按箭头方向转动张紧轮上的紧固螺栓。
- 取下多楔皮带。

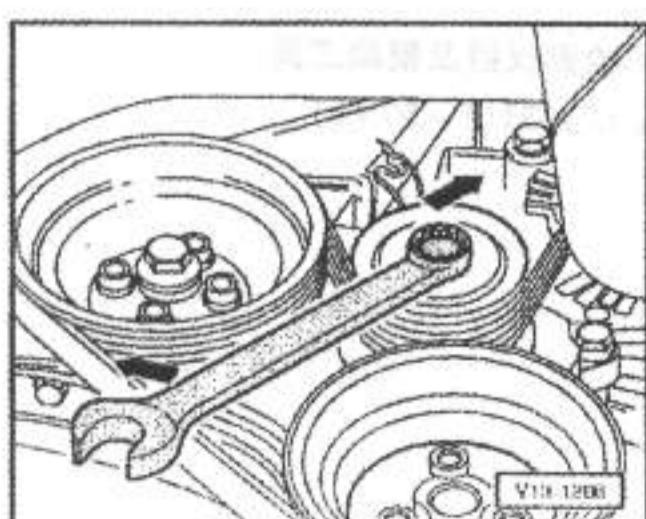
安装多楔皮带。

说明:

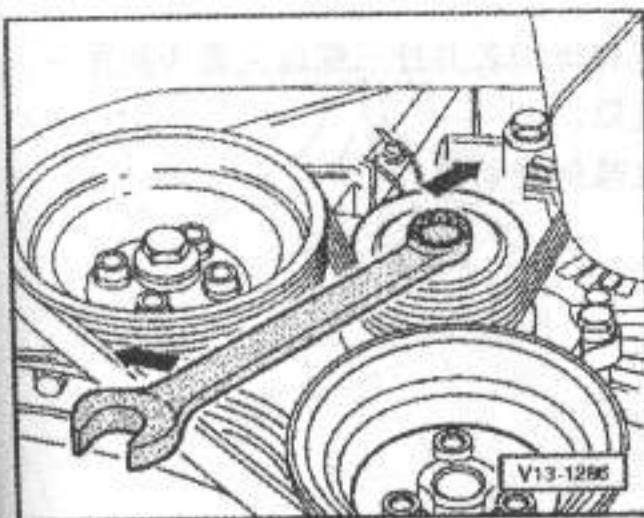
◆安装时注意多楔皮带的旋转方向。

◆安装多楔皮带前,应保证各总成(发电机,压缩机,叶片泵)牢固。

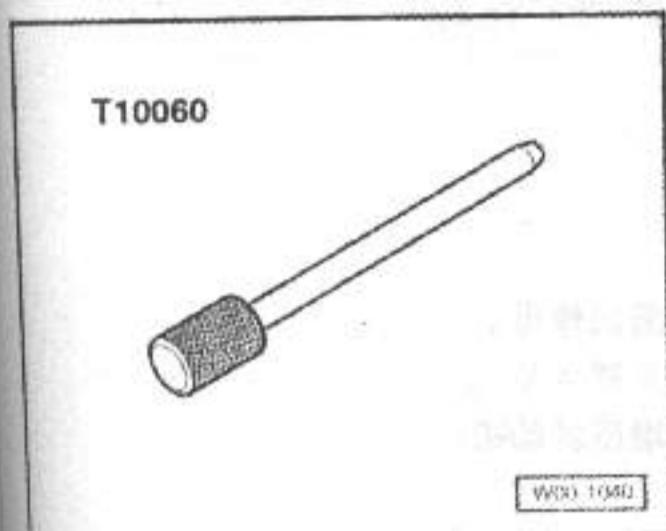
◆多楔皮带应正确装入皮带轮。



—27-62—



- ◀ - 用一套筒扳手按箭头方向转动张紧轮上的紧固螺栓
 - 将多楔皮带先装到曲轴/缓冲器的皮带轮上，最后再装到张紧轮上。
 - 起动发动机，检查皮带工况
 - 装上发动机舱盖中部和右部的隔音板。
- 1.6、1.8、2.0 升 4 缸喷射发动机(带助力转向叶片泵和空调压缩机)



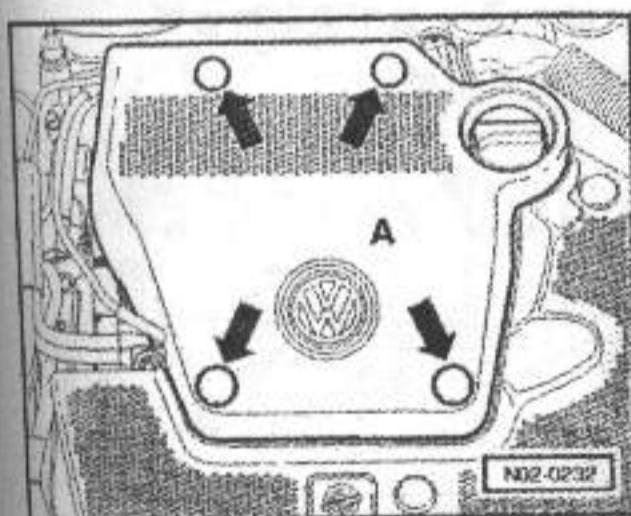
必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

◆ 工具 T10060

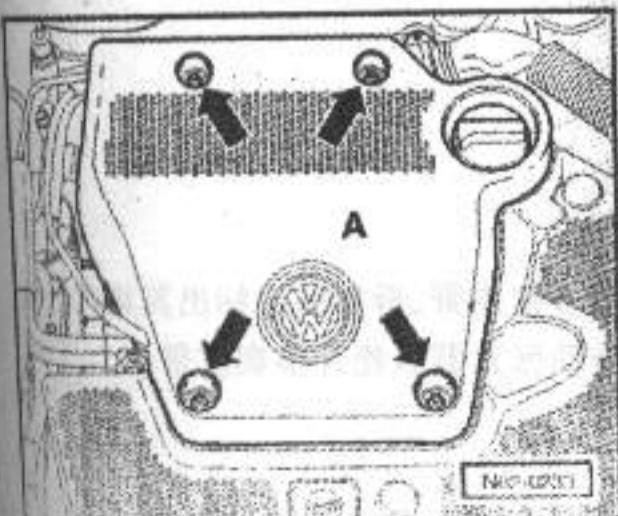
拆卸多楔皮带

1.6 升 4 缸喷射发动机：

—27-63—

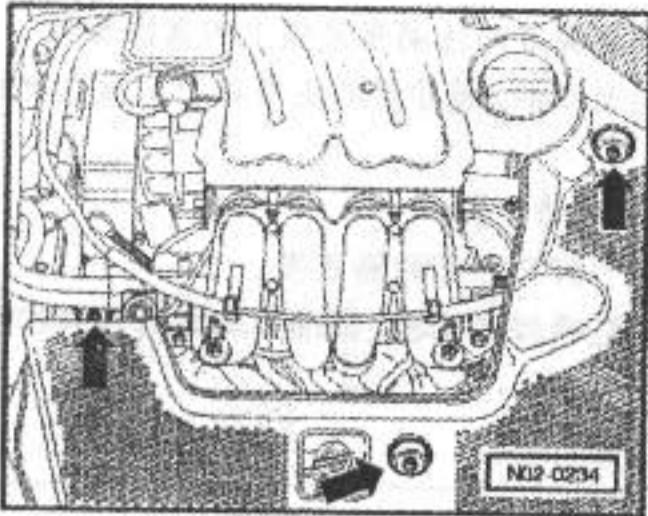


◀ - 用螺丝刀撬下发动机盖罩 - A - 上的护盖(箭头所示)。



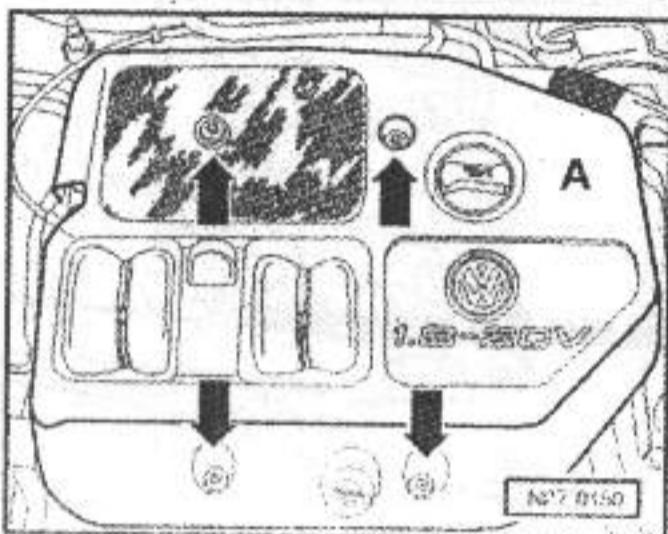
- ◀ - 拧下箭头所示的固定螺母。
- 向上取下发动机盖罩 - A - 。

—27-64—



◀ - 用螺丝刀撬下其它螺母护盖并拧下螺母 - 箭头所示 -。
- 向上取下发动机盖罩。

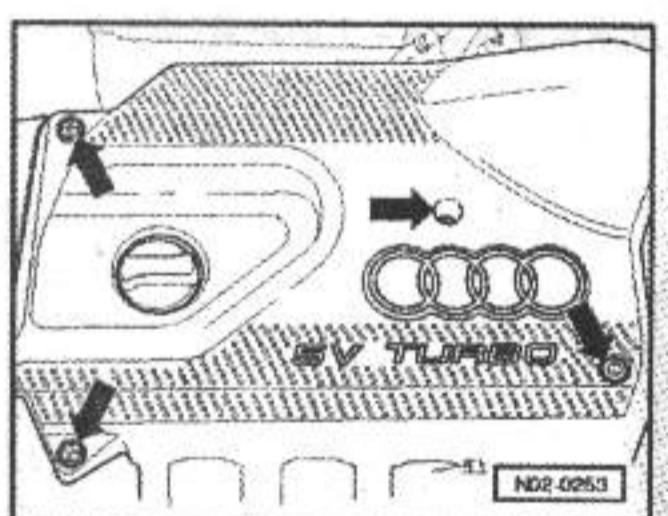
1.8 及 2.0 升 4 缸喷射发动机：



◀ - 拧下箭头所示的紧固螺母。

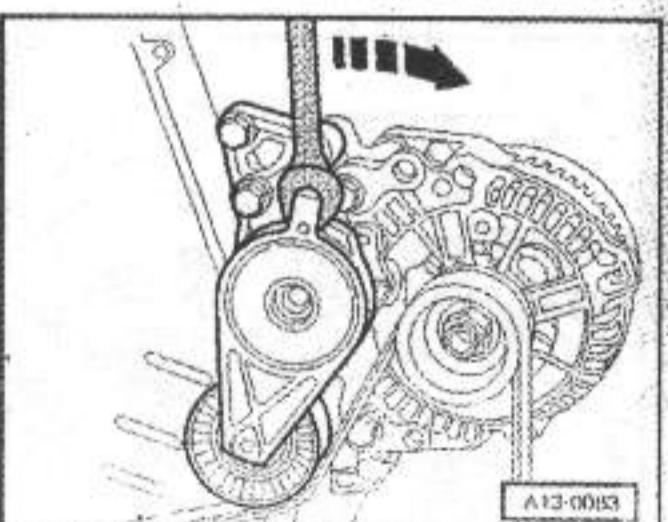
- 向上取下发动机盖罩 - A -。

1.8 升 4 缸涡轮增压发动机：



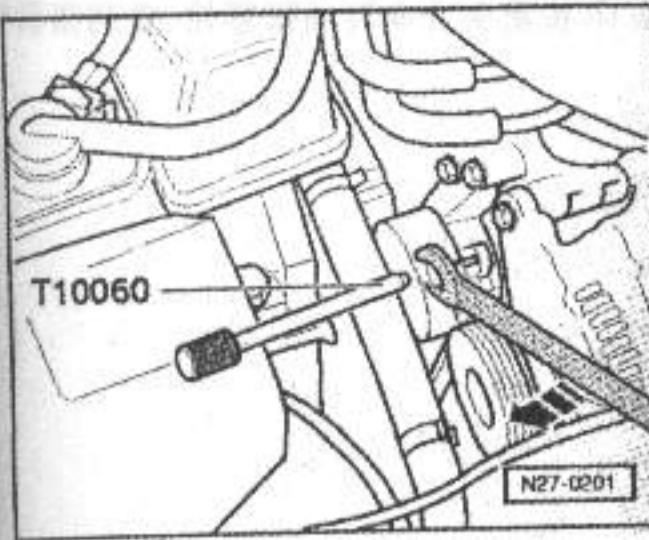
◀ - 松开箭头所示螺栓,向上取下发动机盖罩。

以下内容适用于所有车型:



- 如想继续使用多楔皮带,拆卸前应标出其旋转方向。

◀ - 按箭头方向转动张紧器以松开多楔皮带。



► - 用 T10060 固定住张紧器。

- 取下多楔皮带。

安装多楔皮带

说明:

◆ 安装时注意多楔皮带的旋转方向。

◆ 安装多楔皮带前, 应保证各总成(发电机, 压缩机, 叶片泵)安装牢固。

◆ 多楔皮带应正确装入皮带轮。

- 装上多楔皮带。

- 松开 T10060。

- 起动发动机, 检查皮带工况。

- 装上发动机盖罩。

- 装上发动机盖罩中部及右部隔音板。

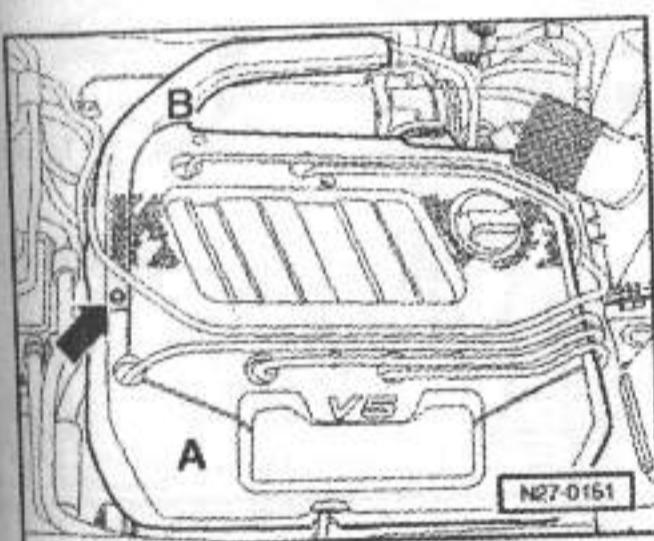
2.3 升 5 缸及 2.8 升 6 缸喷射发动机(带助力转向叶片泵和空调压缩机)

必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

◆ 工具 T10060

拆多楔皮带

—27-67—

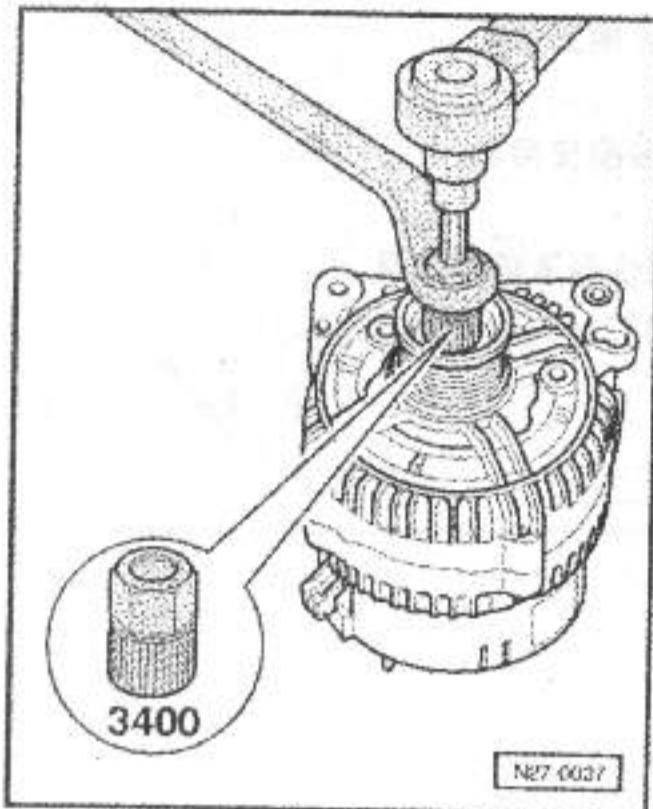


► - 拧下箭头所示的紧固螺栓。

- 向上取下发动机盖罩 - A - 和 - B - 。

- 如想继续使用该多楔皮带, 拆卸前应标出其旋转方向。

—27-68—



- 将扭力扳手头的旋转方向设为左旋。
- 将扭力扳手设为 80Nm。
- 将 SW 6 mm 的内六角头装到发电机的输入轴上。
- 用套筒扳手 SW 17 固定住 3400, 用扭力扳手以 80Nm 紧发电机输入轴(左旋)。
- 装上单向皮带轮的护罩。

—27-89—

拆装车速控制装置(GRA)

所有 GOLF 及 BORA 车, 其车速控制功能由发动机控制单元来完成

转向开关控制杆上只有 GRA 操纵开关, 无其它部件
GRA 维修

⇒维修手册, 相应的喷射系统

⇒电路图、电器故障诊断和安装位置

组合仪表

说明:

根据车上装备不同,组合仪表型式不同:

- ◆ Lowline 型 - 带转速表及数字式时钟
- ◆ Midline 型 - 带转速表及多功能显示功能。
- ◆ Highline 型 - 带转速表、多功能显示功能及导航显示功能

从车型车 2000 年起,组合仪表有两种: 保养周期可变的和保养周期固定的,应注意备件号。

机油油面过低时的警报

对于长效保养(Longlife Service)的车,当机油过少时,有一警报灯会亮,并有信号音提醒司机。

发生机油油面过低警报后,必须打开发动机舱盖(操纵发动机舱盖开关)才能复位。

故障识别和故障显示

组合仪表有自诊断功能,这将使故障查寻更容易。

1 - 如果组合仪表内的控制单元识别出以下故障(这些故障无法排除):

- 里程
- 里程数
- 车速表校准
- 那么“dEF”将出现在日行驶里程表显示屏上。
- 这时应更换组合仪表⇒90-4 页。

2 - 如果组合仪表的控制单元识别出故障,但日行驶里程表上无任何显示:

—90-1—

那么拆下组合仪表前应进行下述工作:

- 用 V. A. G 1551 查询组合仪表的故障存储器:

⇒电器系统自诊断;修理组 01

- 用 V. A. G 1551 读出保养周期显示值及里程计数器状态并记下该值

⇒电器系统自诊断;修理组 01

如果故障查寻表明应更换组合仪表,那么应将记下的值再输入到新组合仪表中

—90-2—

拆装组合仪表

注意!

检修电器系统前,应断开蓄电池地线。

说明:

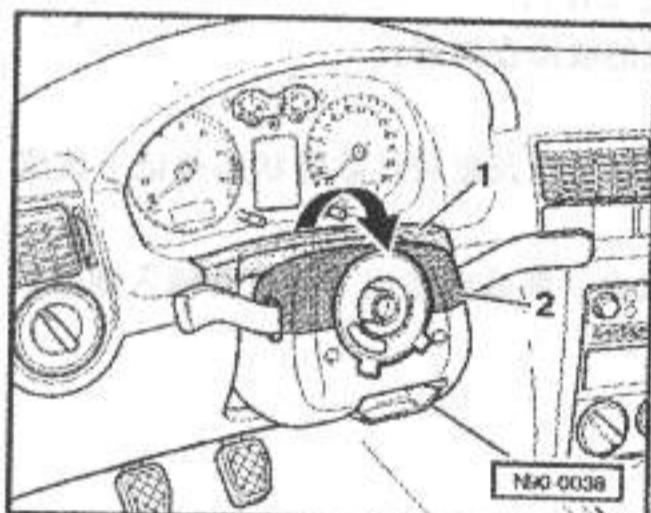
- ◆ 断开蓄电池前,应查询收音机的防盗码。
- ◆ 如重新接上蓄电池,应按说明检查车上装备(收音机,时钟,自动装置等)。
- ◆ 拆卸组合仪表前,应注意故障识别及故障显示的说明=90-2页。

拆卸组合仪表

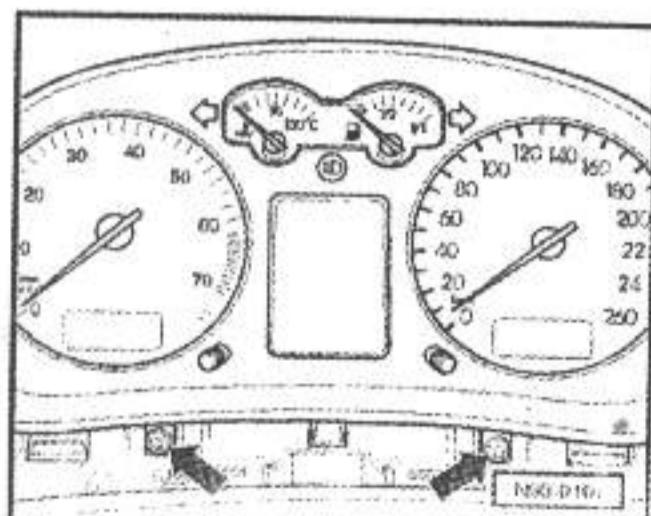
说明:

不须拆下方向盘,为清楚起见,下图中未画出方向盘。

—90-3—



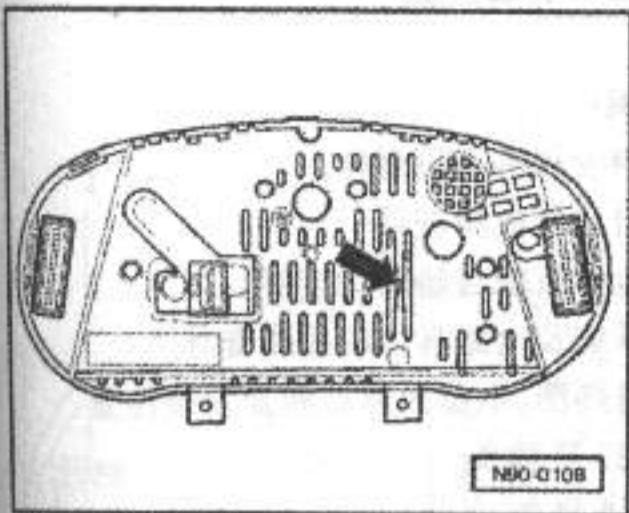
- 将方向盘连同调整装置完全拉出并固定在最下方位置。
- ◀ - 松开件 - 1 - ,将其放到转向开关的件 - 2 - 上。



- ◀ - 拧下箭头所示的两个螺栓。
- 将组合仪表稍拉出一点,拔下组合仪表后部的插头。
- 取下组合仪表

安装组合仪表

—90-4—



- 将组合仪表装入仪表板，接上插头。

◀ - 将组合仪表后部的 32 孔插头的线束固定在夹紧装置上 - 箭头所示。

- 再往下安装可按与拆卸相反的顺序进行。

- 安装后应检查组合仪表的功能。

如果因故障原因而更换了组合仪表，且在功能检查中也未发现故障，应进行下述工作：

- 给组合仪表编制代码

⇒ 电器系统；修理组 01

- 给数据总线的自诊断接口编制代码（仅指 99 年 5 月以后的车）

⇒ 电器系统；修理组 01

- 进行里程显示自适应

⇒ 电器系统自诊断；修理组 01

- 保养周期自适应

⇒ 电器系统自诊断；修理组 01

- 防盗器自适应

⇒ 电器系统自诊断；修理组 01

如果更换了具有防盗功能的组合仪表，那么如车上有下述装备：

◆ BETA 收音机(98 年 5 月以后)

◆ GAMMA 收音机(98 年 5 月以后)

◆ 导航系统

那么应重新启动电子防盗器。

—90-5—

⇒ 收音机，电话，导航设备；修理组 91

无防盗功能的组合仪表，其控制单元部件号的最后一位是 0(98 年 7 月以前)。

有防盗功能的组合仪表，其控制单元部件号的最后一位是 1(98 年 8 月后)。

只有在启动了电子防盗器后，防盗功能才发挥作用。

防盗功能说明

⇒ 收音机，电话，导航设备；修理组 91

头。

—90-6—

组合仪表后视图

说明:

- ◆组合仪表不可解体。
- ◆自诊断故障查寻
→电器系统自诊断;修理组 01
- ◆系统及电路具体的故障查寻
→电路图、电器故障诊断及安装位置

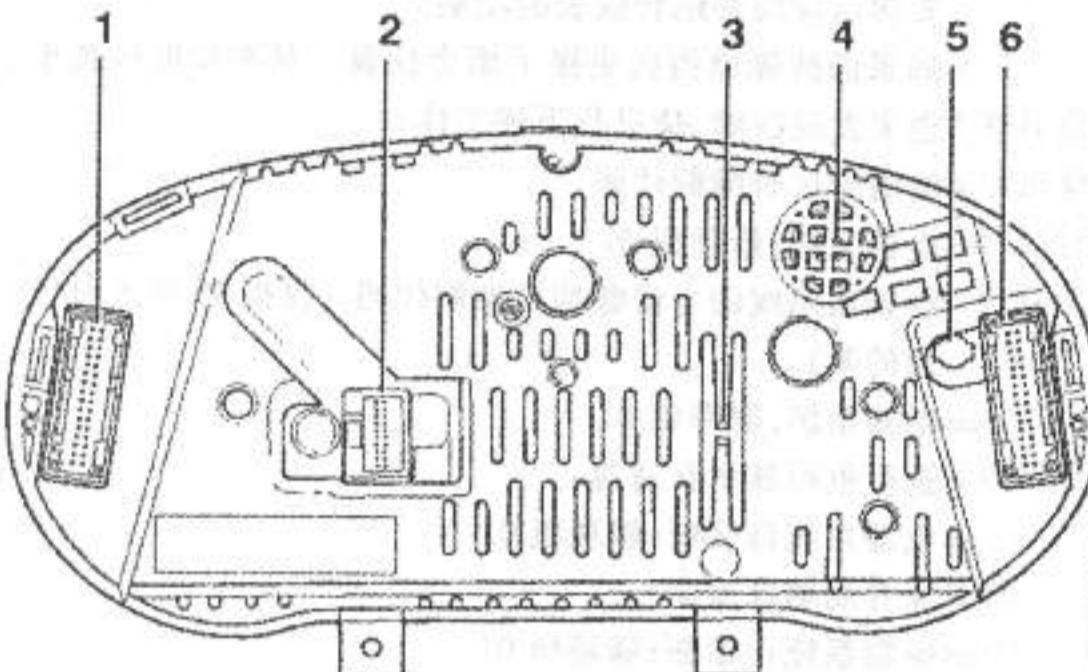
1 - 32 孔插头

- ◆绿色
- ◆扩展功能
- ◆插头布置→90 - 14 页

2 - 20 孔插头

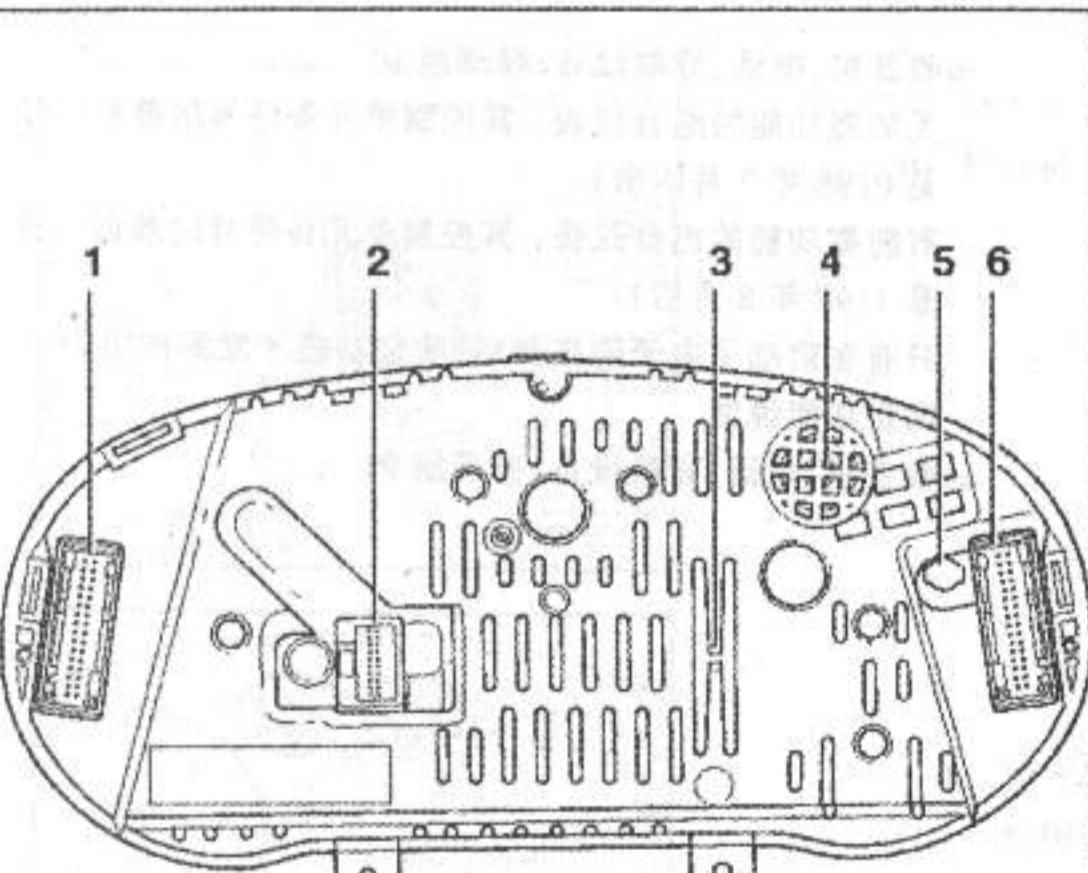
- ◆红色
- ◆Highline 型
- ◆插头布置→90 - 16 页

3 - 线束夹紧装置



N90-0113

—90-7—



N90-0113

4 - 蜂鸣器

- ◆机油压力报警
- ◆机油液面报警 (指 99 年 5 月以后的“Longlife Service”型车)
- ◆灯光报警
- ◆制动系统故障
- ◆制动衬片磨损警报
- ◆点火开关警报(仅用于某些国家)
- ◆安全带警报(仅用于某些国家)
- ◆车速警报(仅用于某些国家)

—90-8—

5 - 带插座的灯泡 (行李箱盖打开警报灯或
牵引装置警报灯)

◆ 12V / 12W

说明:

◆ 牵引装置警报灯或行李箱盖打开警报灯
只在 98 年 7 月以前的组合仪表上才用灯
泡，并可在需要时加装。

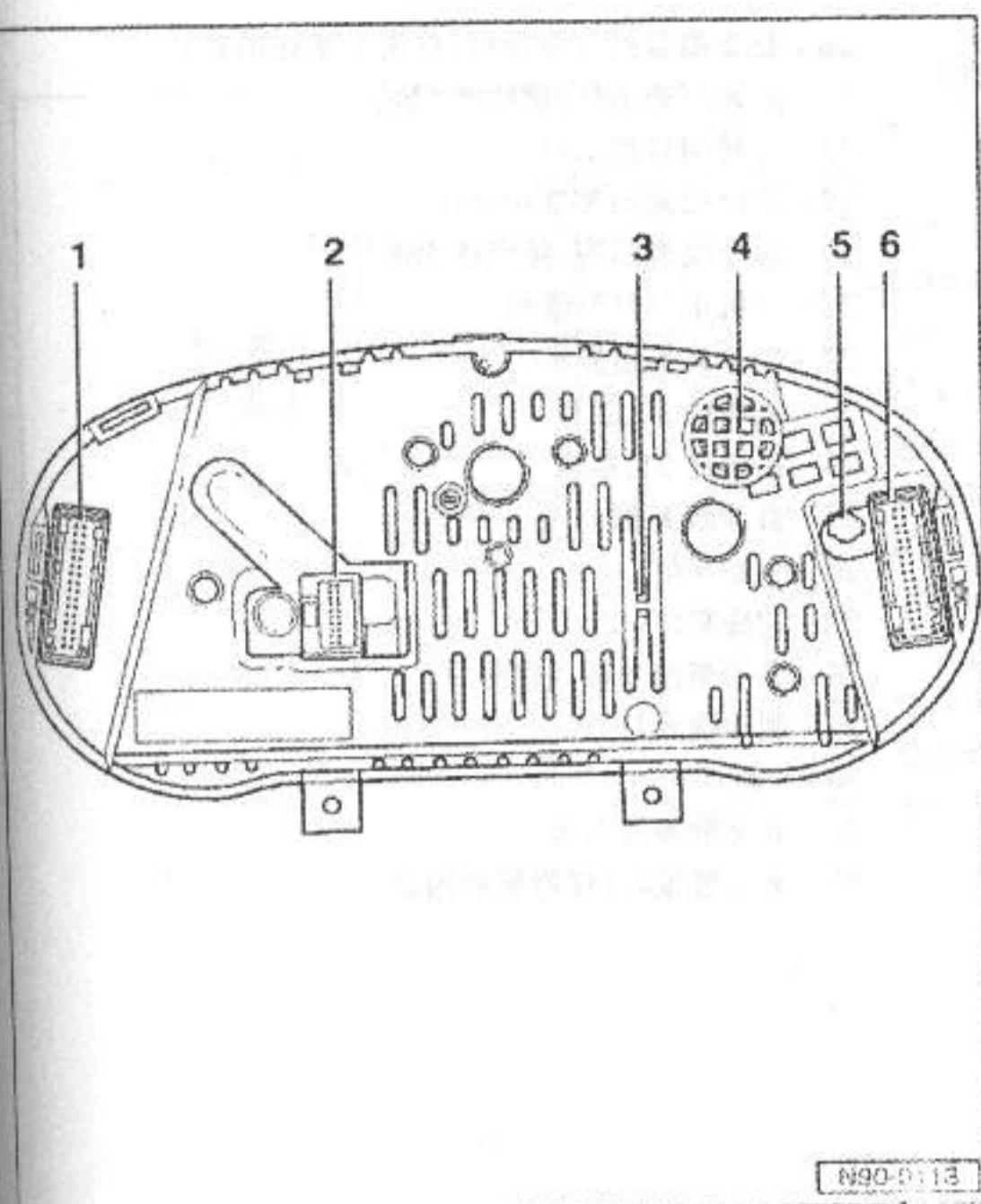
◆ 98 年 8 月以后，牵引装置警报灯和行李
箱盖打开警报灯改成了发光二极管

6 - 32 孔插头

◆ 蓝色

◆ 基本功能

◆ 插头布置 → 90 - 12 页



— 90 - 9 —

99 年 4 月以前的仪表板上的插头布置

◀ 32 孔插头, 蓝色

1 - 接线柱 15, 正极

2 - 右转向灯指示灯

3 - 电子车速表输出信号 1

4 - 挂车指示灯

5 - 燃油量指示

6 - 安全气囊

7 - 接线柱 31, 传感器搭铁线

8 - 冷却液温度指示

9 - 接线柱 31, 搭铁

10 - 机油压力开关

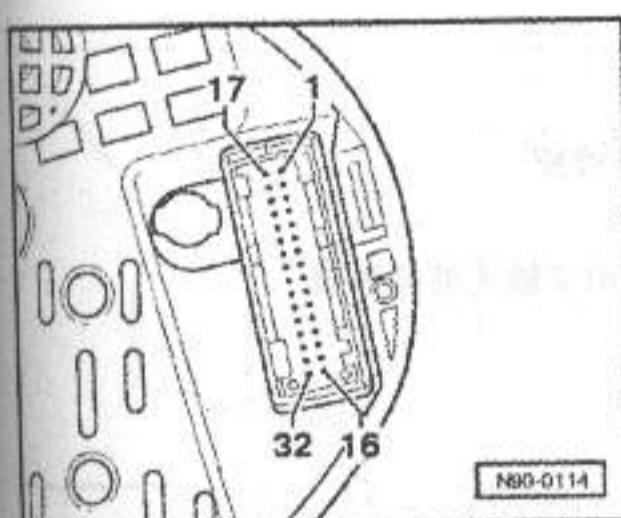
11 - 转速信号

12 - 发电机指示灯, 接线柱 61

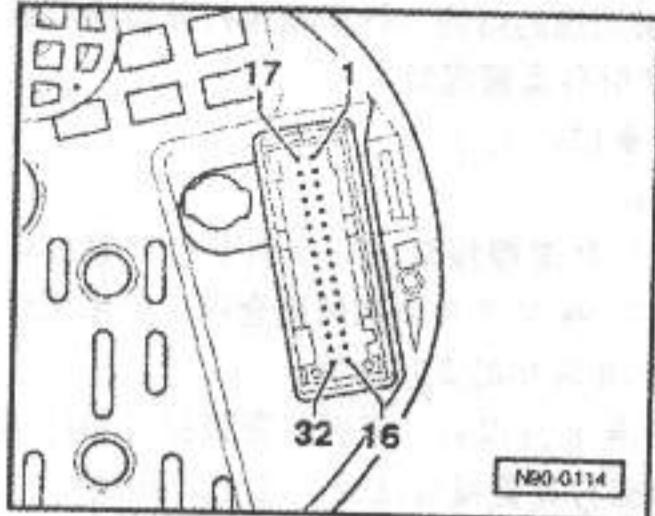
13 - 预热时间指示灯(仅指柴油发动机)

14 - 后雾灯指示灯

15 - 未使用

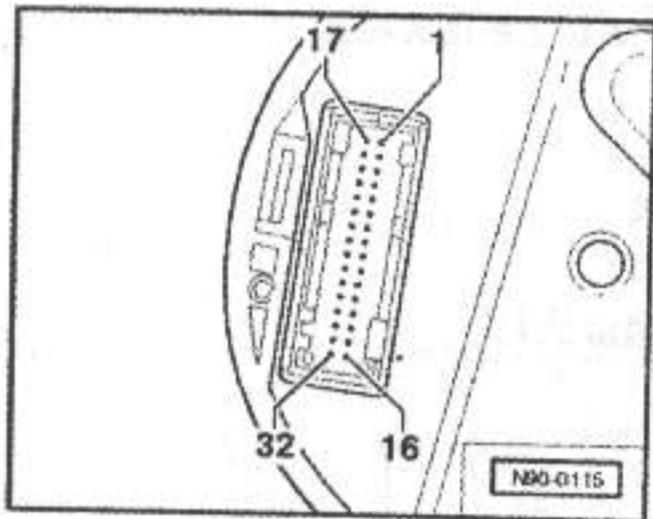


— 90 - 10 —



- 16 – 行李箱盖打开警报灯(仅用于某些国家)
- 17 – 远光灯指示灯,接线柱 56a
- 18 – 左转向灯指示灯
- 19 – 防抱死制动系统(ABS)
- 20 – 组合仪表照明,接线柱 58b
- 21 – 司机车门打开信号
- 22 – 冷却液不足显示
- 23 – 接线柱 30, 正极
- 24 – 接线柱 31, 搭铁
- 25 – 自诊断 K 线
- 26 – 可驻车灯
- 27 – 左驻车灯
- 28 – 电子车速表输入信号
- 29 – 制动指示灯
- 30 – S 触点
- 31 – 安全带警报系统
- 32 – 废气警报灯(仅指某些国家)

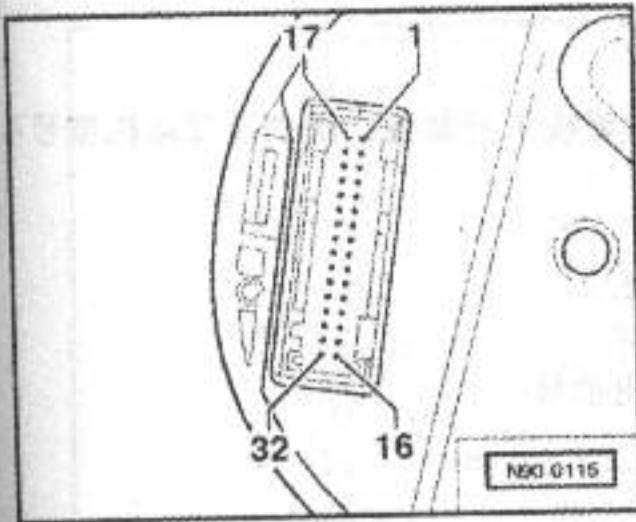
—90-11—



◀ 32 孔插头, 绿色

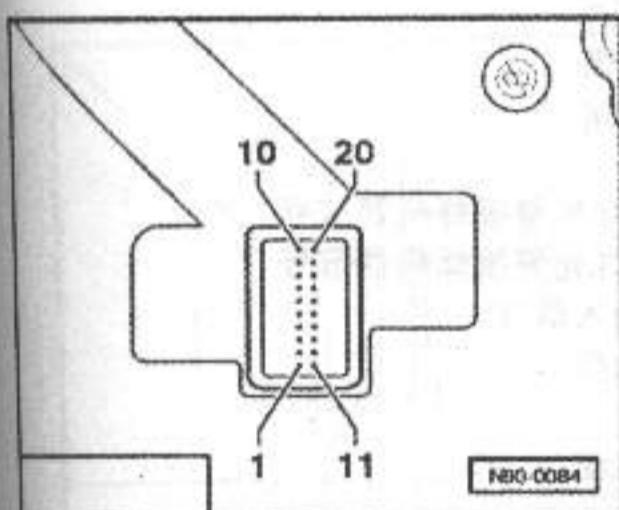
- 1 – 未使用
- 2 – 防盗器 1 的读出线圈
- 3 – 停车灯指示灯
- 4 – CAN 数据总线, 用于输入信号屏蔽
- 5 – W 线
- 6 – 清洗液不足指示
- 7 – 制动衬片磨损
- 8 – 外部蜂鸣器
- 9 – 外部锣声(如安全带警报系统)
- 10 – 燃油剩余量警报(仅指某些国家)
- 11 – 停车时间信号
- 12 – 空调切断
- 13 – 手制动指示灯
- 14 – 驱动防滑调节(ASR)/车辆稳定装置
- 15 – 电子油门故障警报灯
- 16 – 防盗器, 继电器输出
- 17 – 防盗器 2 读出线圈

—90-12—



- 18 - 机油温度/机油油面警报信号
- 19 - CAN 数据总线, High - 输入信号
- 20 - CAN 数据总线, Low - 输入信号
- 21 - 机油温度警报信号(无机油油面报警功能的车)
- 22 - 未使用
- 23 - MFA 调出按钮 - 上部(显示向后切换)
- 24 - MFA 调出按钮 - 下部(显示向前切换)
- 25 - MFA 存储开关 - 复位
- 26 - 外部温度输入信号
- 27 - CAN 数据总线, High - 输出信号
- 28 - CAN 数据总线, Low - 输出信号
- 29 - CAN 数据总线, 用于输出信号屏蔽
- 30 - 电子车速表输出信号 2
- 31 - 变速杆位置显示
- 32 - 燃油消耗信号

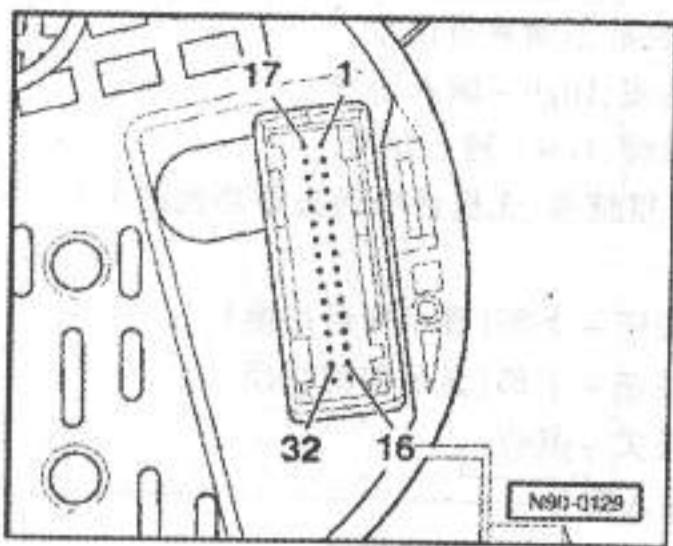
—90-13—



◀ 20孔插头,红色

- 1 - 11:未使用
- 12 - 收音机/导航系统 - Clock
- 13 - 收音机/导航系统 - Data
- 14 - 未使用
- 15 - 收音机/导航系统 - Enable
- 16 - 20:未使用

—90-14—



99年5月以后的组合仪表的插头布置

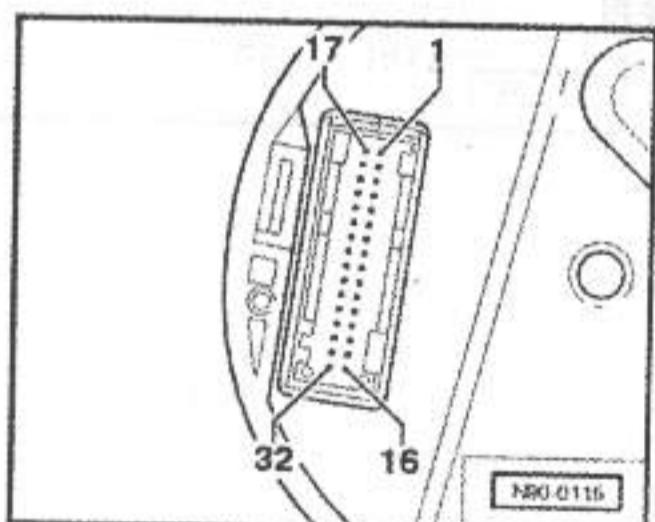
说明:

组合仪表上插头布置按车上装备、国别及发动机型号不同有所不同。

◀ 32孔插头,蓝色

- 1 - 接线柱 15, 正极
- 2 - 右转向灯指示灯
- 3 - 电子车速表输出信号 1
- 4 - 挂车指示灯
- 5 - 燃油量指示
- 6 - 安全气囊(无安全气囊时接搭铁)
- 7 - 接线柱 31, 传感器搭铁
- 8 - 冷却液温度显示
- 9 - 接线柱 31, 地线
- 10 - 机油压力开关
- 11 - 未使用
- 12 - 发电机指示灯, 接线柱 61
- 13 - 后座椅靠背锁止指示灯(仅指某些国家)
- 14 - 后雾灯指示灯
- 15 - 未使用
- 16 - 行李箱盖打开指示灯(仅指某些国家)
- 17 - 远光灯指示灯(接线柱 56a)
- 18 - 左转向灯指示灯
- 19 - 防抱死制动系统(ABS)
- 20 - 组合仪表照明, 接线柱 58b

—90-15—



21 - 司机车门打开信号

22 - 冷却液不足显示

23 - 接线柱 30, 正极

24 - 接线柱 31, 地线

25 - 自诊断 K 线

26 - 右侧驻车灯, 灯光警报蜂鸣器信号

27 - 左侧驻车灯, 灯光警报蜂鸣器信号

28 - 电子车速表输入信号

29 - 制动系统指示灯

30 - S 触点

31 - 安全带警报系统

32 - 未使用

◀ 32孔插头,绿色

1 - 未使用

2 - 防盗器 1 读出线圈

3 - 停车灯指示灯

4 - CAN 数据总线, 用于输入信号屏蔽

5 - W 线

6 - 清洗液不足信号

7 - 制动衬片磨损

8 - 未使用

9 - 未使用

10 - 未使用

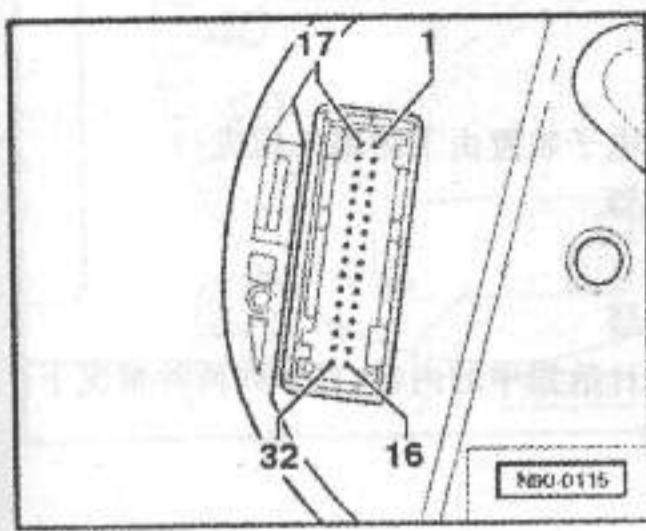
11 - 停车时间信号

12 - 空调切断信号

13 - 手制动器指示灯

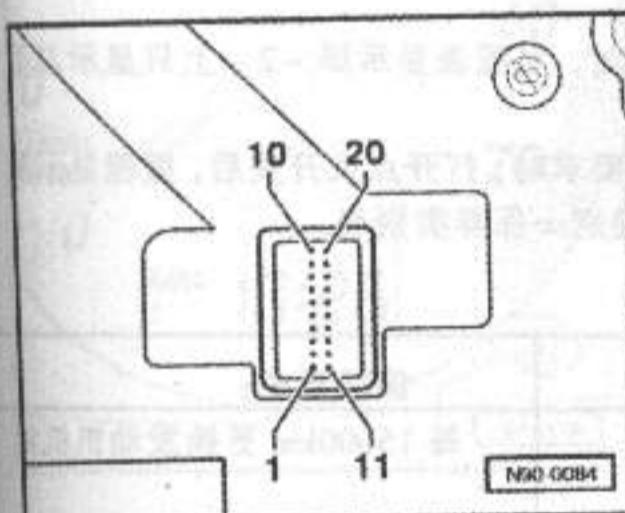
14 - 驱动防滑调节(ASR)/车辆稳定装置

—90-16—



- 15 - 未使用
 16 - 未使用
 17 - 防盗器 2 的读出线圈
 18 - 机油温度及机油液面警报信号
 19 - CAN 数据总线, High - 输入信号
 20 - CAN 数据总线, Low - 输入信号
 21 - 未使用
 22 - 发动机舱盖开关输入信号
 23 - MFA 调出按钮 - 上部(显示向后切换)
 24 - MFA 调出按钮 - 下部(显示向前切换)
 25 - MFA 存储开关 - 复位
 26 - 外部温度输入信号
 27 - CAN 总线, High - 输出信号
 28 - CAN 总线, Low - 输出信号
 29 - 未使用
 30 - 未使用
 31 - 未使用
 32 - 未使用

—90-17—



20 孔插头, 红色

- 1 - 4: 未使用
 5 - 自动通讯装置(Telematik)屏蔽地线
 6 - 11: 未使用
 12 - 收音机/导航系统 - Clock
 13 - 收音机/导航系统 - Data
 14 - 未使用
 15 - 收音机/导航系统 - Enable
 16 - 20: 未使用

—90-18—

保养周期显示

功能

保养周期显示的电子装置由下述部件构成：

- ◆一个时间计数器

和

- ◆两个里程计数器

电子装置根据计数器中的内容，在下列两种情况下：

- ◆经过一段时间

或

- ◆达到一定里程

将通知用户：应进行车辆保养了（时间或里程哪个先达到就以哪个为准）。

—90-19—

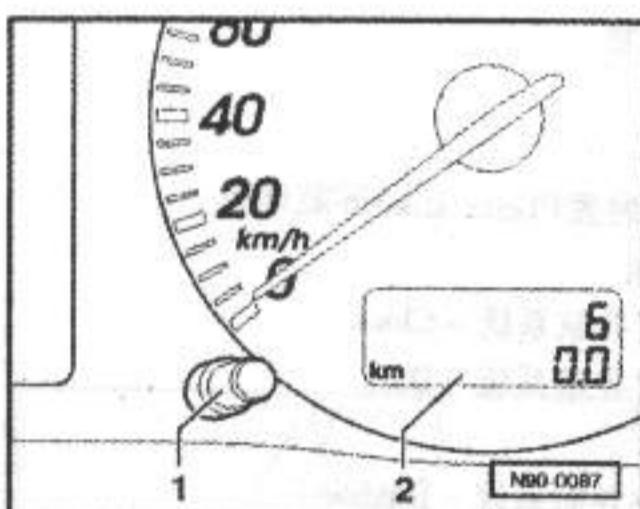
保养周期显示(1999 车型年以前)

保养显示

未达到保养要求时，里程表显示屏 - 2 - 上只显示总里程及日行驶里程

当达到保养周期要求时，打开点火开关后，里程显示屏 - 2 - 上显示保养类别⇒保养类别表

保养类别表



显示屏显示:	保养要求:
Wegstrecke und service OIL	每 15000km 更换发动机机油
或	
Wegstrecke und service INSP	每 12 个月或 30000km 检查服务

保养后，应对该保养类别复位

保养周期显示可以两种方式进行复位：

- ◆用组合仪表上的里程和时钟调节按钮⇒90-23页或：

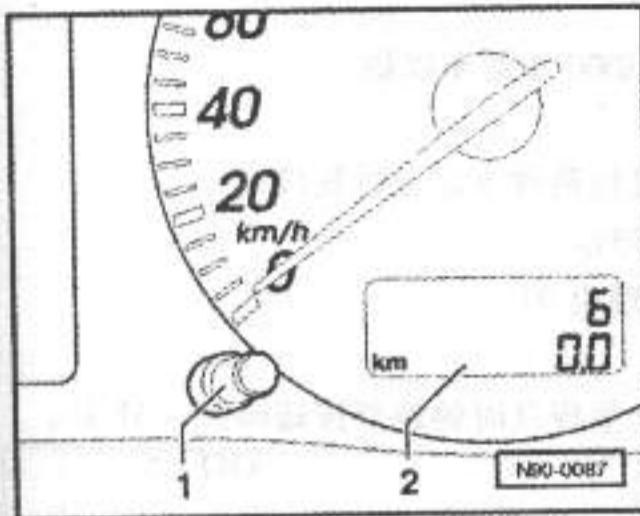
- ◆用 V. A. G 1551

⇒电器系统自诊断；修理组 01

说明：

- ◆起动发动机 1 分钟后，显示退回到日行驶里程状态

—90-20—



保养周期显示的复位(1999 车型年以前)

说明:

应单独调出保养周期显示，因为只有实际显示出的里程或时间须进行复位。

按下述步骤进行复位：

- 关闭点火开关。

◀ - 按下车速表旁的按钮 - 1 - 并保持按下状态。

- 打开点火开关，松开按钮 - 1 - 。

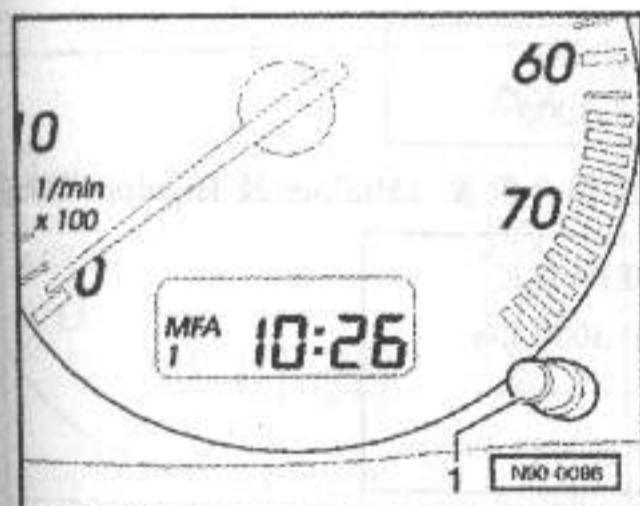
里程显示区 - 2 - 上会出现“Service OIL”字样。

说明:

◆如果不须对“OIL”进行复位，那么可再次按下按钮 - 1 -，显示即可切换到“INSP”状态。

◆注意：只能对实际显示出的保养内容进行复位。

—90-21—



◀ - 顺时针转动转速表旁的调节按钮 - 1 - 。

这时里程表显示屏上显示的保养内容就被复位了，并且显示屏上会出现“Service……”

- 关闭点火开关。

—90-22—

保养周期显示(2000 车型车以后)

保养周期显示可以两种方式进行复位：

◆用 V. A. G 1551

⇒电气系统；修理组 01

或

◆用组合仪表上里程及时钟调节按钮⇒90-31 页。

说明：

◆用组合仪表上的调节按钮复位后，可将保养周期设到 15000km

◆其它保养周期可用 V. A. G 1551 来设定。

◆注意可变保养周期显示

⇒使用说明书

⇒保养要点

⇒电器系统；修理组 01

保养周期显示

进行可变保养周期设定后，组合仪表上只显示“Service”。

注意！

在保养周期到期前的 3000km，会发出首次警报

打开点火开关后，组合仪表上里程显示屏上显示 20 秒钟下述信息：

—90-23—

service
km3000

带有中间显示屏的组合仪表（Midline 及 Highline 型）则显示：

SERVICE
in 3000 km
.....
P R N D 4 3 2

然后就根据实际行驶的里程，以 100km 的步长来启动警报。

下一次打开点火开关后（接线柱 15 接通），那么保养警报会与里程状况一同显示，如：

SERVICE
in 2800 km
.....
P R N D 4 3 2

说明：

如果组合仪表是英里制的，那么警报里程就设为 2000 英里。

保养请求：

警报到期时，会出现保养请求：

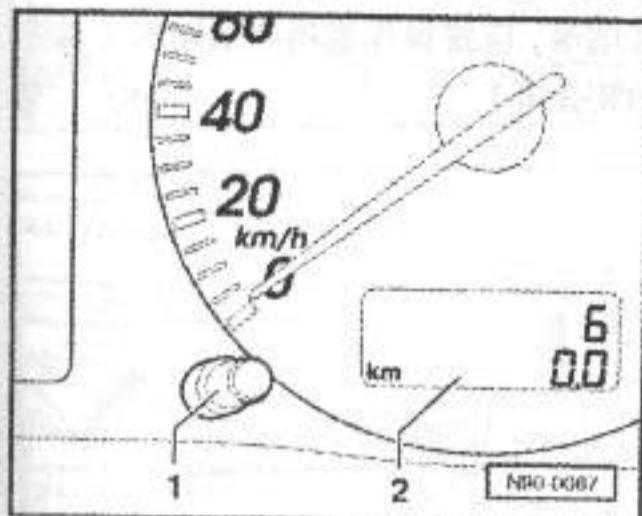
—90-24—

打开点火开关后,组合仪表上的里程显示表出现下述内容(闪动),并持续 20 秒钟:

service

带中间显示屏的组合仪表显示:
(Midline 和 Highline 型):

SERVICE
JETZT
.....
P R N D 4 3 2



保养周期显示复位(车型年 2000 以后)

按下述进行复位:

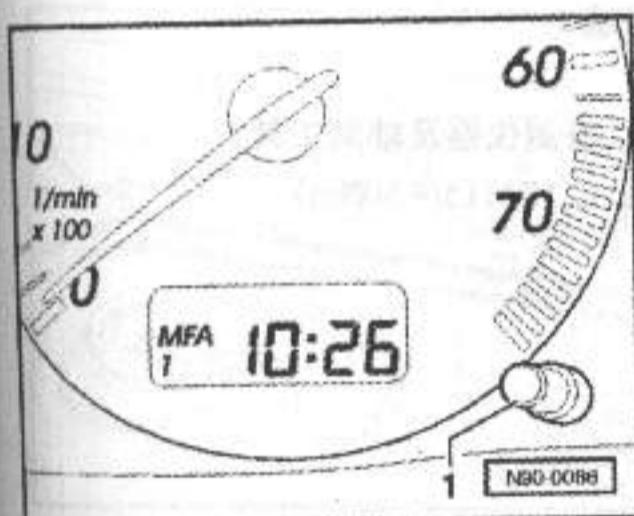
- 关闭点火开关。
- ◀ - 按下车速表旁的按钮 - 1 - 并保持该状态。

- 打开点火开关并松开按钮 - 1 -。

里程显示屏 - 2 - 上出现“service”字样。

带中间显示屏的组合仪表上出现“SERVICE JETZT”字样。

—90-25—



- 顺时针转动转速表旁的调节按钮 - 1 -。

◀ 这时保养周期显示就被复位了, 显示屏上的显示内容也就消失了。

- 关闭点火开关。

—90-26—

风窗刮水系统

注意!

检修电器系统前,应断开蓄电池地线。

说明:

- ◆ 断开蓄电池前,应查取收音机防盗码。
- ◆ 如再次接通蓄电池,应按操作说明来启动车上装备(收录机,时钟,自动装置等)。

—92-1—

拆装风窗刮水系统

V.A.G 1331



W00-0427

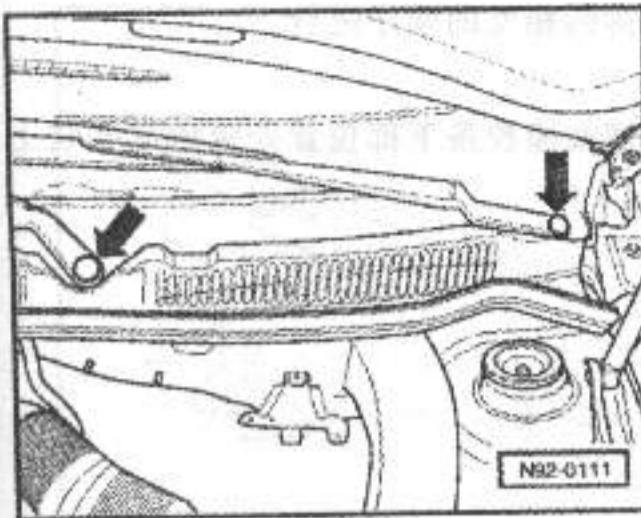
必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

- ◆ 扭力扳手 V. A. G 1331 (5 - 50Nm)

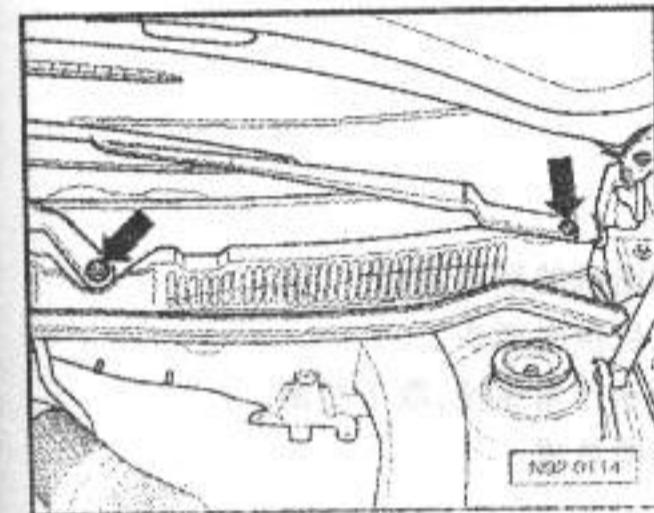
拆卸雨刮臂

说明:

—92-2—



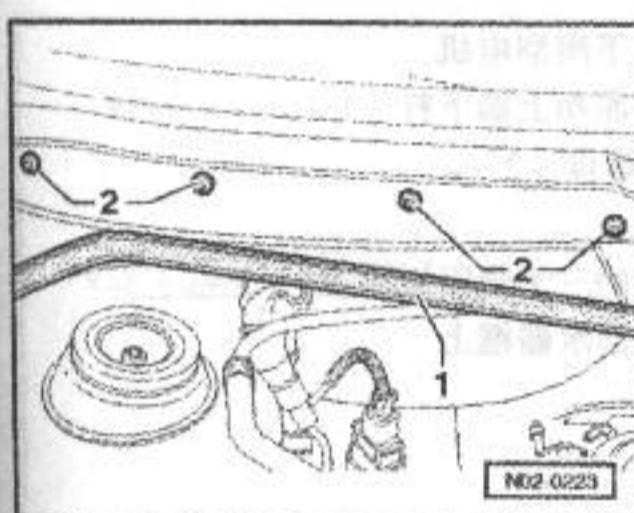
- ◆为了能将刮水器连同拉杆和电机一同拆下，应先拆下雨刮臂及前罩板。
- ◆拆卸寸雨刮臂前，应保证刮水器电机在边缘位置，只有这样才能保证安装时正确调整雨刮臂。
- ◀ - 用螺丝刀撬下两个黑色盖帽。



- ◀ - 松开箭头所示的 M8 六角螺母，但不要完全拧下。
- 轻轻转动以松开雨刮臂。
- 完全拧下六角螺母并取下雨刮臂。

拆卸前罩板

说明：



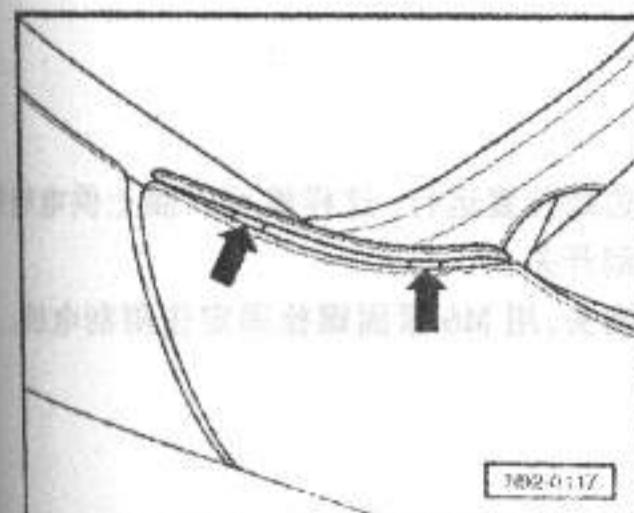
前罩板在前风挡玻璃下部，插在一导轨上。

- ◀ - 取下密封条 - 1 - , 拧下螺栓 - 2 - 。

说明：

车型年 1999 以后，取消了螺栓 - 2 - ，前罩板是卡上去的。

- 取下花粉滤清器护板。

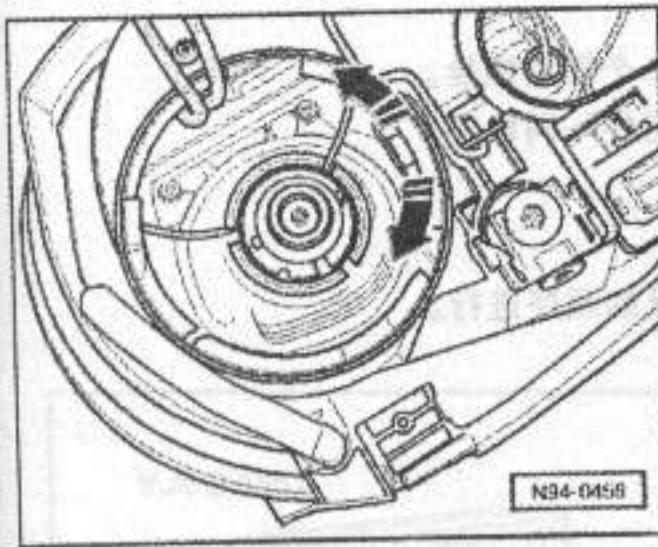


- ◀ - 松开箭头所示翼子板两侧的隔板。
- 小心地向上压出前罩板。

安装前罩板

—92-3—

—92-4—



调整气体放电大灯

对于装有气体放电大灯的车，必须用“基本设定”功能来调整大灯。

另外还应保证：大灯调整杆已按左置/右置方向盘情况进行了调整。

左置/右置方向盘车的大灯调整杆。

气体放电大灯有一个调整机构，对于左侧行驶的国家，该机构可防止对面车所产生的眩目。

- 先拆下大灯密封盖。

- 将杆置于所希望的位置 - 箭头所示 - 。

杆向下 - 右侧行驶

杆向上 - 左侧行驶

—94-49—

拆装气体放电大灯控制单元

注意高压!

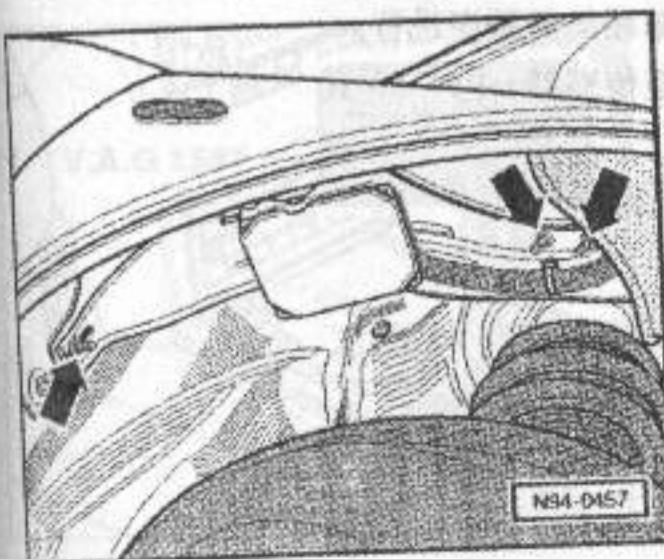
拆检标有黄色高压标识的气体放电大灯部件前，必须断开蓄电池地线。然后打开并再关闭近光灯，这样可消除残余电压。

说明：

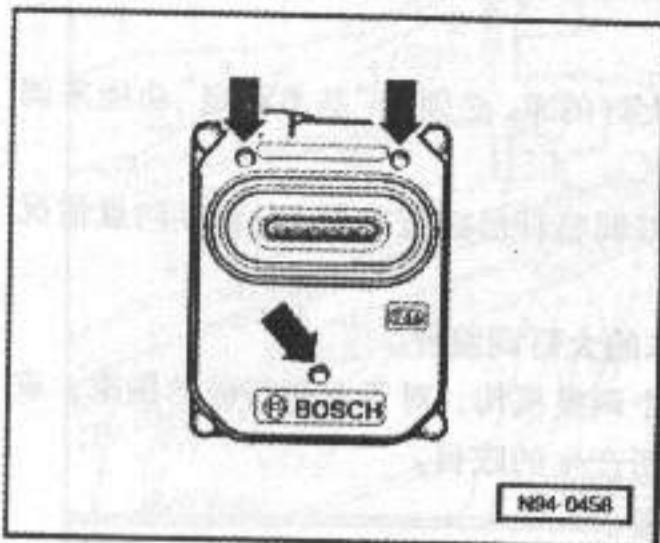
每个气体放电大灯都装有一个控制单元，左大灯控制单元边在左车轮罩内，右大灯控制单元装在右车轮罩内。左、右拆装方法相同。

拆卸

- 拆下车轮罩衬板
- 拧下箭头所示的控制单元螺母。
- ◀ - 将支架与控制单元一同取下。



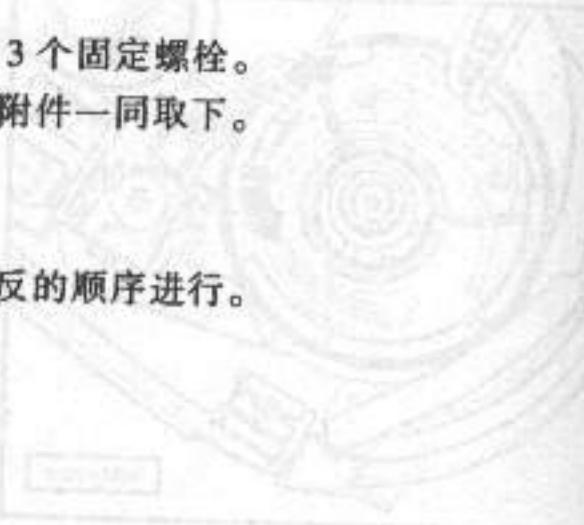
—94-50—



- ◀ - 拧下箭头所示的 3 个固定螺栓。
- 将控制单元连同附件一同取下。
- 拔下供电插头。

安装

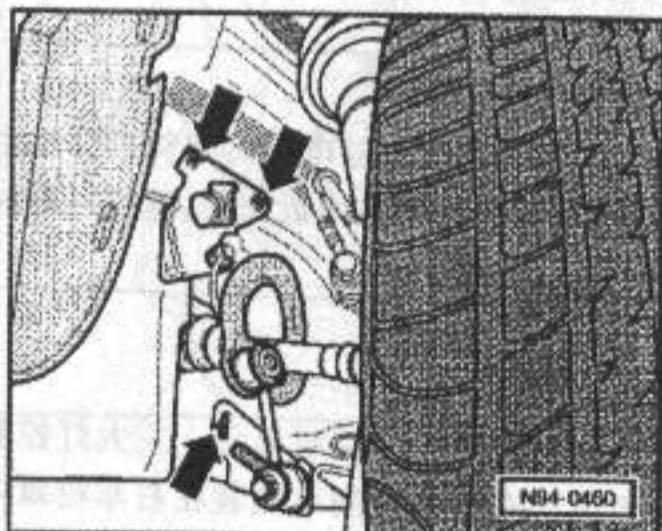
安装可按与拆卸相反的顺序进行。



- 拧下固定螺栓 -1-
- 安装输出元件。
- 安装并按与拆卸相反的顺序进行。
- 确保气泡成球状或大约 75% - 85%.

—94-51—

拆装前桥上的水平传感器 - G78



拆卸

- 将转向器向左转至止点位置。
- 松开箭头所示的紧固螺母。
- 取下传感器及支架。
- 拔下供电插头。

安装

- 安装可按与拆卸相反的顺序进行。
- 安装后应调整传感器→94-53页



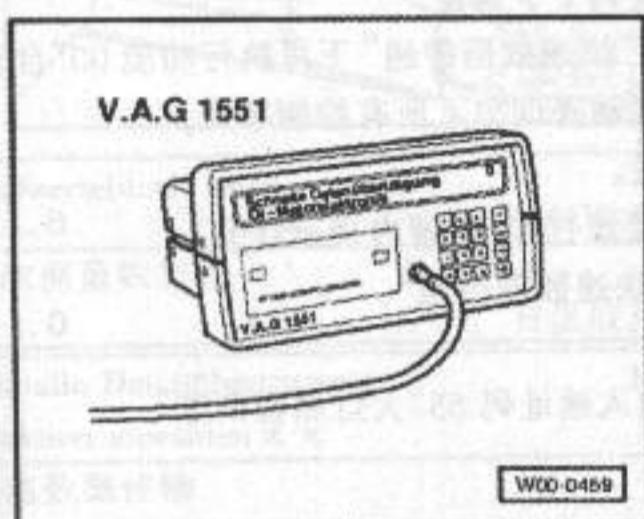
—94-52—

调整传感器前应满足下列条件:

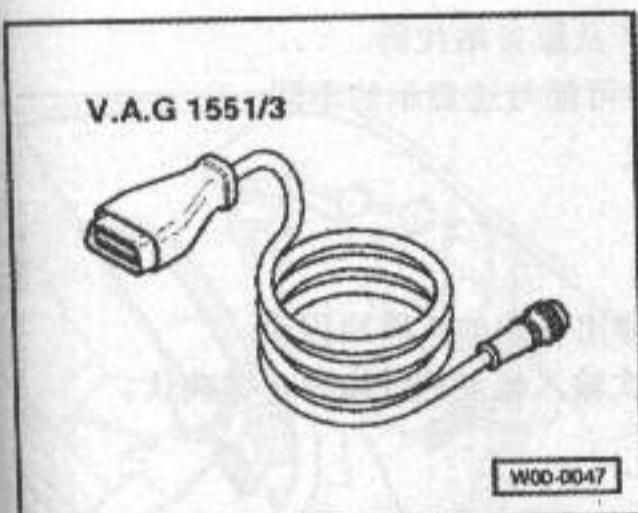
- ◆ 四个车轮应在一水平的平面上。
- ◆ 手制动器已松开, 不要挂档。
- ◆ 转向器不得偏转。
- ◆ 车内不得有人或载荷。
- ◆ 基本设定时不得移动车辆 (包括开关车门上下车均不允许)
- ◆ 如车在举升架上, 调整前应使车移动几米, 使弹簧进入工作状态。

必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

- ◆ 故障阅读器 V. A. G 1551 或 V. A. G 1552



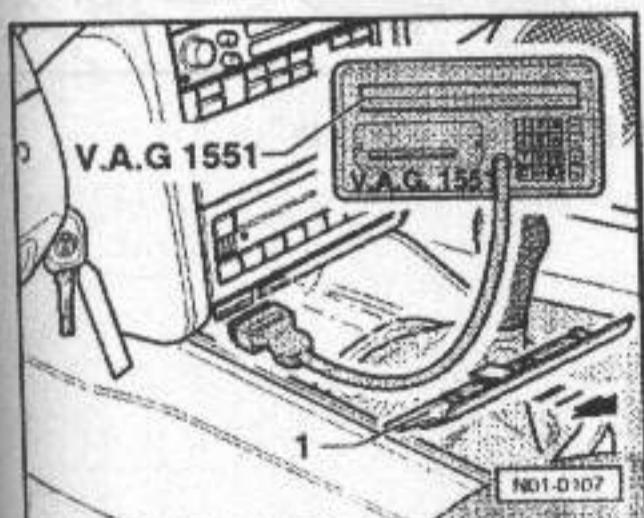
—94—53—



- ◆ 接线 V. A. G 1551/3 或 1551/3A
- 连接 V. A. G 1551 并选择功能(查询控制单元版本号)

检查条件:

- ◆ 所有保险丝均正常。
- ◆ 供电电压正常(不低于 9.0V)



按下述用 V. A. G 1551/3 连接 V. A. G 1551:

- 打开烟灰缸上部的自诊断接口盖板
- 将 V. A. G 1551/3 的插头插入接口。

—94—54—

V. A. G - EIGENDIAGNOSE	HELP
1 - Schnelle Datenübertragung*	
2 - Blinkcodeausgabe*	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助

Schnelle Datenübertragung	Q
55 Leuchtweitenregelung	
快速数据传递	Q

Schnelle Datenübertragung	Q
Tester sendet das Adresswort 55	
快速数据传递	Q

1J0941651 Leuchtweitenregel.	V05 →
Codierung00001	WSC 00000
1J0941651 大灯照程调节	V05 →
编码 00001	服务站代码 00000

Steuergerat antwortet nicht!	HELP
控制单元无应答!	帮助
1J0941651 Leuchtweitenregel.	V05 →

1J0941651 Leuchtweitenregel.	V05 →
Codierung00001	WSC 00000
1J0941651 大灯照程调节	V05 →

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助

Schnelle Datenübertragung	Q
08 - Meßwerteblock lesen	
快速数据传递	Q

Meßwerteblock lesen	
Anzeigegruppennummer eingeben × ×	
读取测量数据块	

Meßwerteblock lesen	2 →
2. 1 2. 4	ADP. I. O.
读取测量数据块	2 →

◀ 显示屏显示：

*交替出现

说明：

◆如果显示屏上无显示,按电路图检查 V. A. G 1551 供电。

⇒电路图、电器故障查寻及安装位置

◆按 HELP 键可查询附加的操作说明。

◆按→键可切换到下一步。

◆在运作方式 1“快速数据传递”下可执行功能 00“自动检测”,这时可自动查询车上所有控制单元。

- 打开点火开关。

- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯亮)。

- 按 1 键选择“快速数据传递”。

◀ 显示屏显示：

- 按 5 键两次输入地址码 55“大灯照程调节”

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示；

查询控制单元版本号

◀ 显示屏显示：

◆上一行是控制单元备件号,系统名称(大灯照程调节)

—94-55—

版本号^①

◆下一行是编码^②及服务站代码

^①备件号及版本号可能与这显示的不同

^②取决于驱动型式

- 按→键

◀ 如果显示屏显示：

- 按 HELP 键打印出可能的故障原因表。

- 排除故障后再次输入地址码 55,按 Q 键确认。

◀ 显示屏显示：

- 按→键。

◀ 显示屏显示：

- 按 0 和 8 键,选择“读取测量数据块”。

◀ 显示屏显示：

- 按 Q 键确认输入。

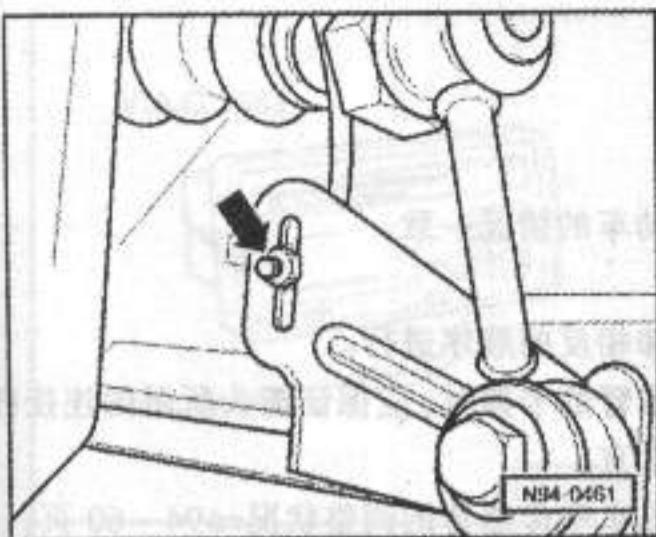
◀ 显示屏显示：

- 按 0 键两次并按 2 键一次。

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示(示例)：

—94-56—



- ◀ - 松开前桥连接杆下部的紧固螺栓 - 箭头所示 -。
- 在长孔中移支连接杆，直到测量数据块的显示区 1 显示 1.0 – 2.0V 的规定值。最佳值应达到 1.0V。
- 拧紧紧固螺栓，注意规定值应尽可能靠近 1.0V。

Meßwerteblock lesen	2	→
1.0	2.2	ADP. I. O.
读取测量数据块	2	→
1.0	2.2	自适应正常
Schnelle Datenübertragung		HELP
Funktion anwählen × ×		
快速数据传输		帮助
选择功能 × ×		
Schnelle Datenübertragung	Q	
06Ausgabe beenden		
快速数据传输	Q	
06 结束输出		
Schnelle Datenübertragung		HELP
Adresswort eingeben × ×		
快速数据传输		帮助
输入地址码 × ×		

◀ 调整后显示屏显示(示例):

- 按→键。

◀ 显示屏显示:

- 按 0 和 6 键选择“结束输出”。

◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

对连接杆进行完机械调整后,电子部件也要进行调整,因此应进行大灯照程调整的基本设定。

—94-57—

拆装后桥左后水平传感器 - G76

前轮驱动车

拆卸

- ◀ - 松开箭头所示的螺母
- 取下传感器及支架。
- 拔下供电插头。

安装

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

安装时注意:后桥连接杆的固定角钢位置应正确。

- 安装后检查水平传感器的调整⇒94-64页。

说明:

后桥水平传感器是不可调的,但安装完传感器后,应检查传感器的电压信号是否在 2.0 – 3.5V 之间。

如果电压值超差,检查下述内容:

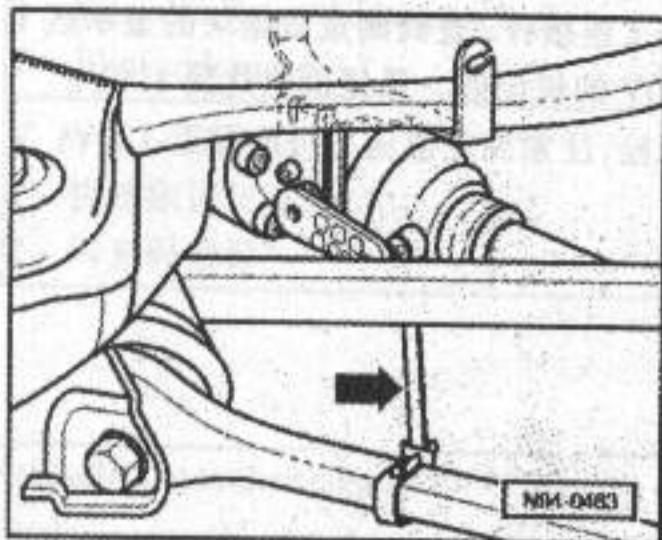
- ◆ 支架上的水平传感器是否松动。
- ◆ 传感器的连接杆是否弯曲。
- ◆ 供电插头是否已插好且固定住。

如果无故障,进行大灯照程调节的自诊断,以查出故障。

⇒电器系统自诊断;修理组 01;自诊断;大灯照程控制自诊断

—94-58—

四轮驱动车



拆卸

拆卸与前轮驱动车的情况一致。

安装

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

- ◀ - 安装下横向摆臂的卡箍时,应保证箭头所示的连接杆与水平传感器垂直。

- 安装后应检查水平传感器的调整状况⇒94 - 60 页。

说明:

后桥水平传感器是不可调的,但安装完传感器后,应检查传感器的电压信号是否在 2.0 - 3.5V 之间。

如果电压值超差,检查下述内容:

- ◆ 支架上的水平传感器是否松动
- ◆ 传感器的连接杆是否弯曲。
- ◆ 供电插头是否已插好且固定住。

如果无故障,进行大灯照程调节的自诊断,以查出故障

⇒电器系统自诊断;修理组 01; 自诊断; 大灯照程控制自诊断

— 94 - 59 —

检查后桥水平传感器的调整状况

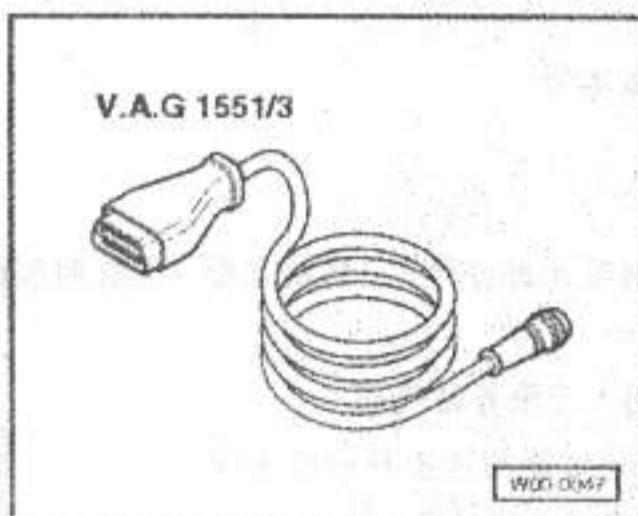
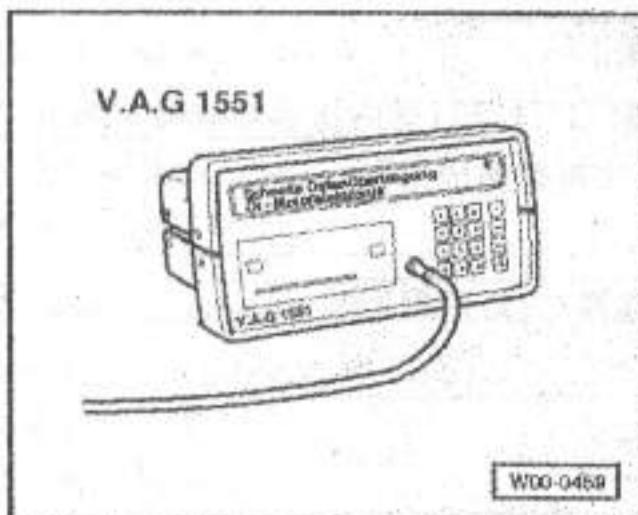
说明:

后桥水平传感器是不可调的,但应检查它是否达到规定值,方法如下。

检查后桥水平传感器的前提条件:

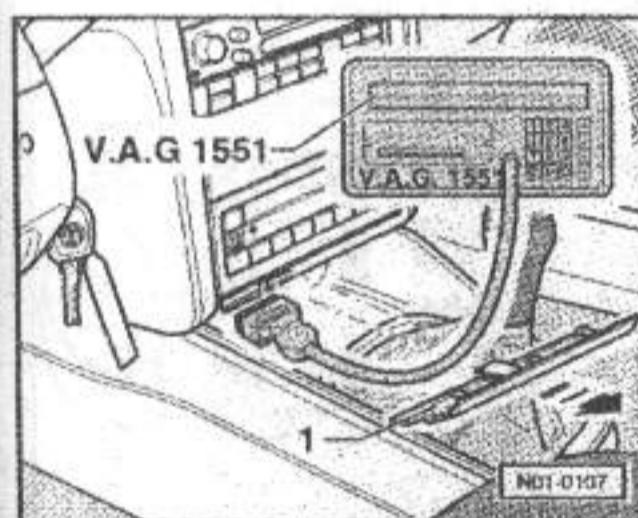
- ◆ 四个车轮应在一水平的平面上。
- ◆ 手制动器已松开,不要挂挡。
- ◆ 转向器不得偏转。
- ◆ 车内不得有人或载荷。
- ◆ 基本设定时不得移动车辆(包括开关车门、上下车均不允许)。
- ◆ 如车在举升架上,调整前应使车移动几米,使弹簧进入工作状态。

— 94 - 60 —



必备的专用工具、检测仪器及辅助工具

◆ 故障阅读器 V. A. G 1551



◆ 接线 V. A. G 1551/3 或 1551/3A

连接 V. A. G 1551 并选择功能(查询控制单元版本号)

检查条件:

- ◆ 所有保险丝均正常。
- ◆ 供电供常(不低于 9.0V)

—94 - 61 —

V. A. G - EIGENDIAGNOSE	HELP
1 - Schnelle Datenübertragung*	
2 - Blinkcodeausgabe*	
V. A. G - 自诊断	帮助
1 - 快速数据传递*	
2 - 闪光码输出*	

◀ 显示屏显示:

*交替出现

说明:

- ◆ 如果显示屏无显示,按电路图检查 V. A. G 1551 供电。
⇒ 电路图、电器故障查寻及安装位置
- ◆ 按 HELP 键可查询附加的操作说明。
- ◆ 按 → 键可切换到下一步。
- ◆ 在运作方式 1“快速数据传递”下,用功能 00“自动检测”
可自动查询车上所有控制单元。

—94 - 62 —

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

Schnelle Datenübertragung	Q
55 Leuchtweitenregelung	
快速数据传递	Q
55 大灯照程调节	

Schnelle Datenübertragung	Q
Tester sendet das Adresswort 55	
快速数据传递	Q
检测仪发送地址码 55	

1J0941651 Leuchtweitenregel.	V05 →
Codierung00001	WSC 00000
1J0941651 大灯照程调节	V05 →
编码 00001	服务站代码 00000

Steuergerät antwortet nicht!	HELP
控制单元无应答!	帮助
1J0941651 Leuchtweitenregel.	V05 →
Codierung00001	WSC 00000
1J0941651 大灯照程调节	V05 →
编码 00001	服务站代码 00000

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	
Schnelle Datenübertragung	Q
08 - Meßwerteblock lesen	
快速数据传递	Q
08 - 读取测量数据块	
Meßwerteblock lesen	
Anzeigegruppennummer eingeben × ×	
读取测量数据块	
输入显示组号 × ×	
Meßwerteblock lesen	2 →
2.1 2.4	ADP. I. O.
读取测量数据块	2 →
2.1 2.4	自适应正常

Schnelle Datenübertragung	HELP
Funktion anwählen × ×	
快速数据传递	帮助
选择功能 × ×	

- 打开点火开关。
- 按 PRINT 键接通打印机(键内指示灯应亮)
- 按 1 键选择“快速数据传递”。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 5 键两次选择“大灯照程调节。”
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 查询控制单元版本号
- ◀ 显示屏显示:
 - ◆ 上一行是控制单元备件号¹⁾, 系统名称(大灯照程调节), 版本号¹⁾
 - ◆ 下一行是编码²⁾及服务站代码
- ¹⁾备件号及版本号可能与这里显示的不同
- ²⁾取决于驱动型式
 - 按→键。
- ◀ 如果显示屏显示:
 - 按 HELP 键打印出可能的故障原因表。
 - 排除故障后再次输入地址码 55, 按 Q 键确认。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按→键。
- 94 - 63 —
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 0 和 8 键选择“读取测量数据块”。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 0 键两次并按 2 键一次。
 - 按 Q 键确认输入。
- ◀ 显示屏显示(示例):
 - 后桥水平传感器显示的规定值(在显示区 2)应在 2.0 - 3.5V 之间。
- 说明:
 - 如电压值超差, 检查下述内容:
 - ◆ 支架上的水平传感器是否松动
 - ◆ 传感器连接杆是否弯曲。
 - ◆ 供电插头是否插牢并定位。
 - 如无故障, 进行大灯照程调节自诊断故障查寻。
 - ⇒ 电器系统自诊断; 修理组 01; 自诊断; 大灯照程调节自诊断
 - 按→键。
- ◀ 显示屏显示:
 - 按 0 和 6 键选择结束输出。

Schnelle Datenübertragung	Q
06 Ausgabe beenden	Q
快速数据传递	Q
06 结束输出	

Schnelle Datenübertragung	HELP
Adresswort eingeben × ×	
快速数据传递	帮助
输入地址码 × ×	

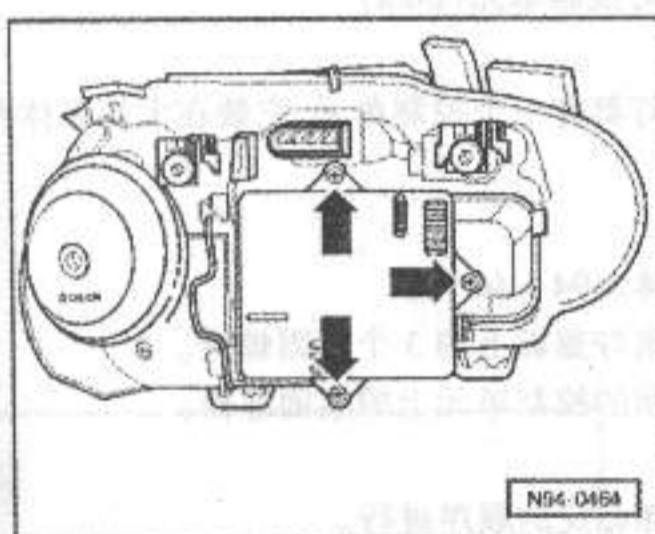
◀ 显示屏显示:

- 按 Q 键确认输入。

◀ 显示屏显示:

检查完连接杆的调整后，电子部件也要进行调整，因此应进行大灯照程调整的基本设定。

—94—65—



拆装大灯照程调节控制单元

Golf 车: 大灯照程调节控制单元装在左大灯内。

Bora 车: 大灯照程调节控制单元装在左大灯壳体下部。

拆卸

Golf:

- 拆下蓄电池 ⇒ 27 - 22 页

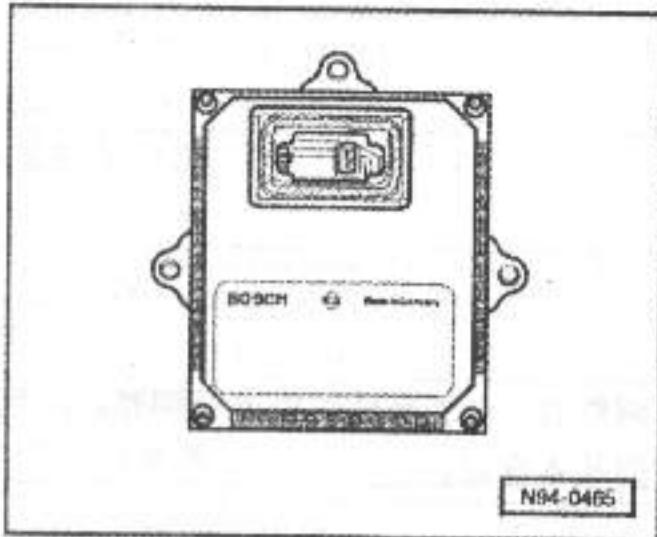
Bora:

- 拆下大灯壳体 ⇒ 94 - 46 页

◀ - 拧下控制单元上的 3 个紧固螺栓 - 箭头所示 - 。

为清楚起见,此图表示的是大灯已拆下的情况。

—94—66—



- 向后拉下控制单元, 注意与控制单元相连的插头。

安装

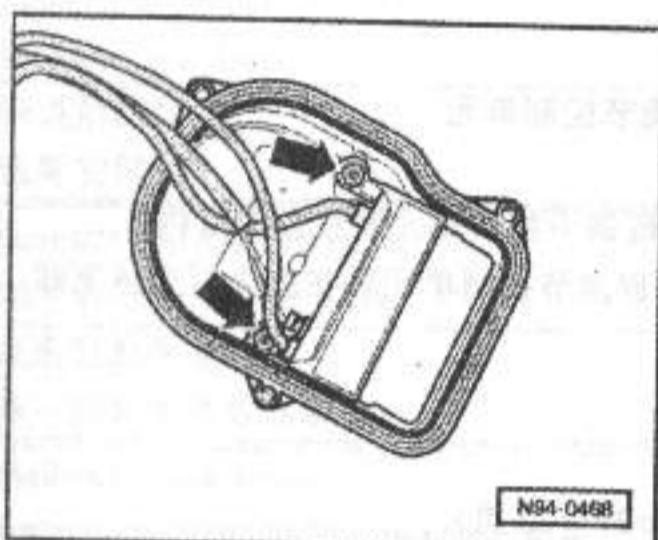
安装可按与拆卸相反的顺序进行

- 安装后应检查大灯功能。

- 给控制单元编制代码。

- 进行大灯基本设定。

—94-67—



拆装气体放电灯控制单元(Bora)

每个气体放电灯都有一个控制单元, 它装在大灯壳体内。

拆卸

- 拆下大灯壳体⇒94-46页。

- 拧下气体放电灯盖板上的3个紧固螺栓。

◀ - 拧下箭头所示的控制单元上的紧固螺栓。

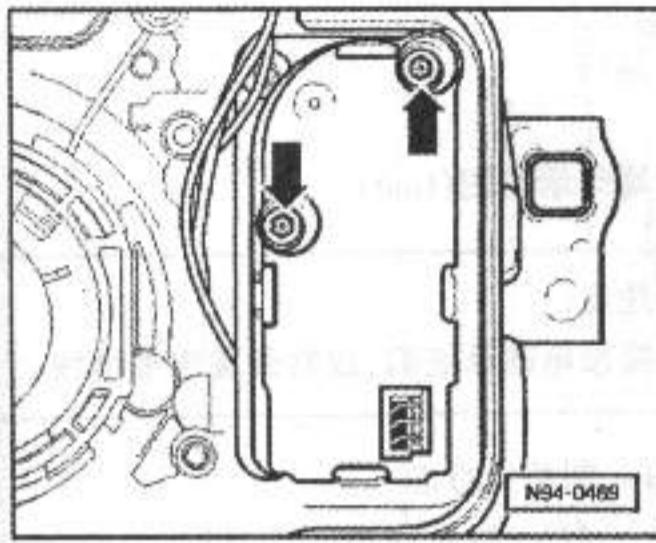
安装

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

- 安装后检查大灯的功能。

- 进行大灯基本设定。

—94-68—



拆装大灯照程调节电机(Bora)

- 拆下大灯壳体⇒94 - 46 页。
- 拧下气体放电灯盖板上的 3 个紧固螺栓。
- ◀ - 拧下调节电机上的紧固螺栓 - 箭头 - 。
- 从反光镜定位机构上拔下调节轴上的球头。
- 拔下调节电机的供电插头。
- 安装**
- 安装可按与拆卸相反的顺序进行。
- 安装后检查大灯的功能。
- 进行大灯基本设定。

—94 - 69 —

侧面转向灯

拆装侧面转向灯

拆卸:

说明:

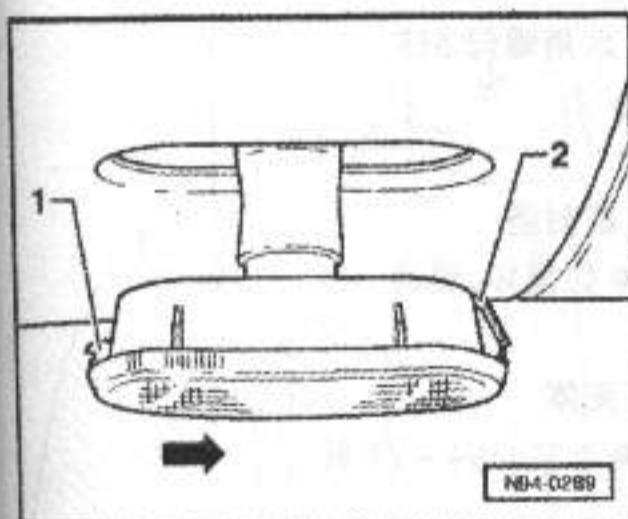
由于只在某一方向才能拆下侧面转向灯，故拆卸时要极为小心，因为在安装好的状态下，从外面是看不出支承点在转向灯的那一侧及弹性卡夹在哪一侧。

如果用力在弹性卡夹一侧撬下转向灯，就要可能损坏转向灯或车身油漆。

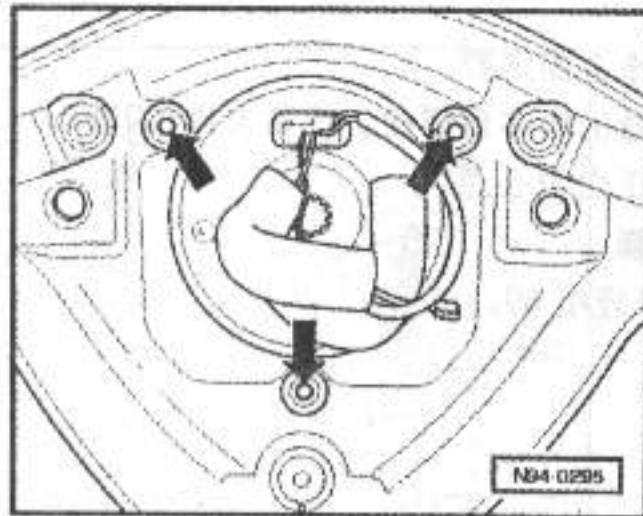
- ◀ - 用一合适的工具在支承点 - 1 - 的一侧按与弹性卡夹 - 2 - 的力相反的方向向转向灯另一侧压转向灯，将其取下(可用胶带保护漆面)。
- 从壳体上拔下带灯泡的橡胶座。
- 从橡胶座上拔下灯泡(12V / 5W)，不要转动。

安装:

- 将带灯泡的橡胶座装入壳体。
- 将转向灯装入翼子板。
- 安装完新灯泡后，检查转向灯功能。



—94 - 70 —

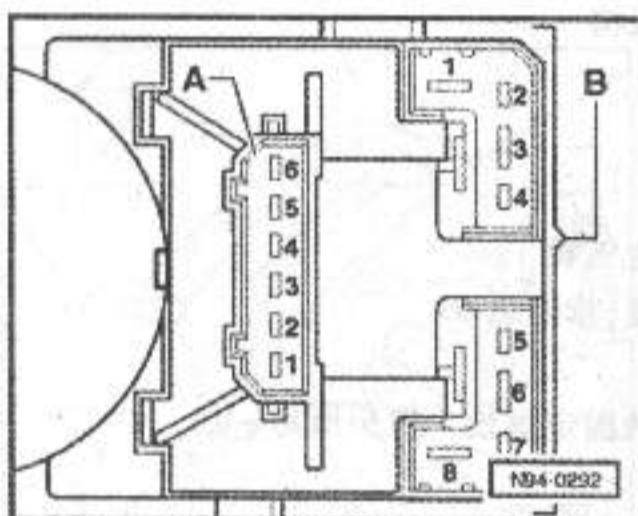


► 注意：组装前，触点支架的接触面及方向盘的触销 - 箭头 - 应清洁到有金属光泽的程度。

安装：

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

—94—99—



转向开关触点布置

风窗刮水/清洗系统及多功能显示开关

A - 插头, 4 孔

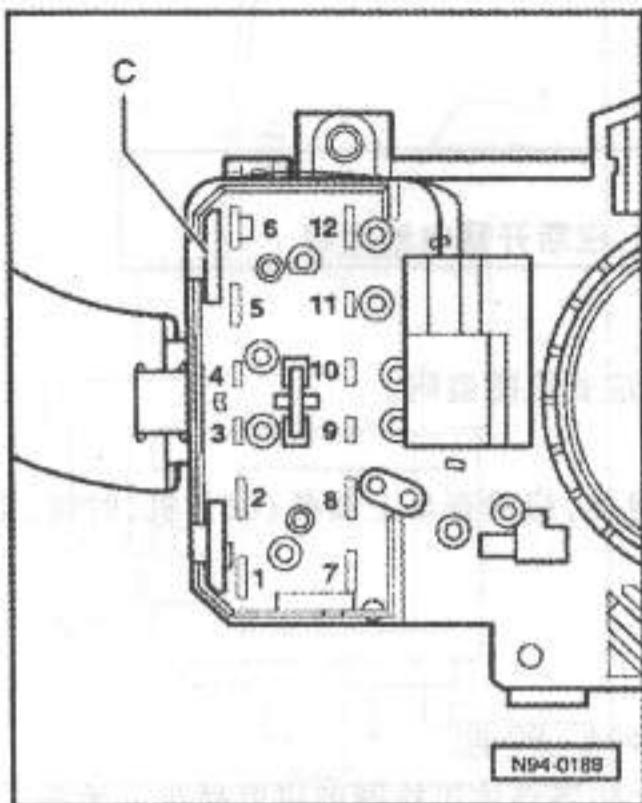
- 1 - 多功能显示呼出按钮 - 右侧
- 2 - 多功能显示呼出按钮 - 左侧
- 3 - 多功能显示呼出按钮 - 接线柱 31
- 4 - 多功能显示存储开关 - 复位
- 5 - 风窗刮水间歇调节器 - 接刮水/清洗自动间歇继电器
- 6 - 大灯刮水间歇调节器 - 接线柱 31

B - 插头, 8 孔

- 1 - 风窗刮水开关 - 接线柱 53
- 2 - 风窗刮水器开关 - 接线柱 53
- 3 - 风窗刮水器开关 - 接线柱 53e
- 4 - 风窗刮水器开关 - 接线柱 53c
- 5 - 风窗刮水器开关 - 后风窗清洗
- 6 - 风窗刮水器开关 - 接线柱 56b
- 7 - 风窗刮水器开关 - 间歇工作
- 8 - 风窗刮水器开关 - 接线柱 53a

转向灯、远/近光灯、警灯和驻车灯开关

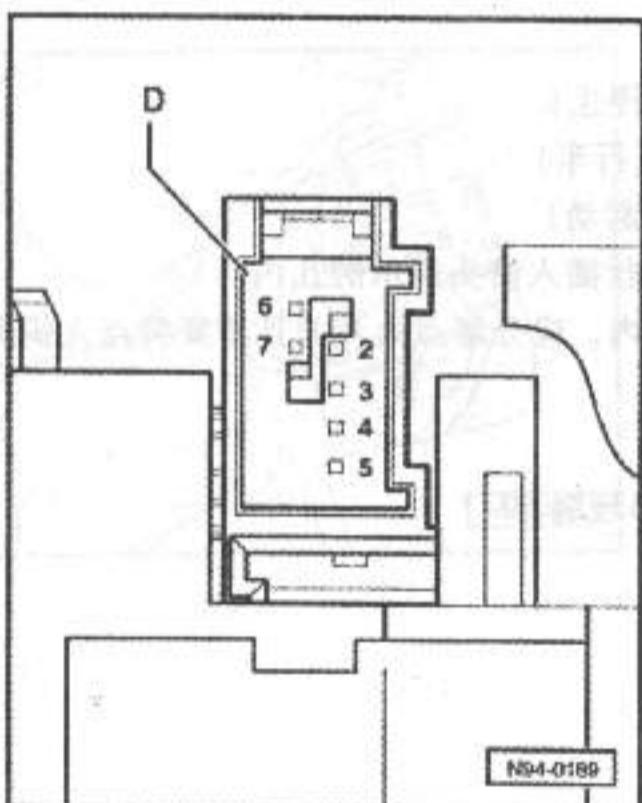
—94—100—



C - 插头, 12 孔

- 1 - 手动变光及警灯开关 - 接线柱 30
- 2 - 手动变光及警灯开关 - 接线柱 30
- 3 - 转向灯开关 - 接线柱 30
- 4 - 驻车灯开关 - 接线柱 P
- 5 - 转向灯开关 - 接线柱 49a
- 6 - 喇叭操纵机构 - 接线柱 71
- 7 - 手动变光及警灯开关 - 接线柱 56
- 8 - 手动变光及警灯开关 - 接线柱 56
- 9 - 驻车灯开关 - 接线柱 PL
- 10 - 驻车灯开关 - 接线柱 PR
- 11 - 转向灯开关 - 接线柱 R
- 12 - 手动变光及警灯开关 - 接线柱 56a

—94-101—



车速控制置(GRA)开关

- D - 插头, 10 孔
- 1 - 未使用
- 2 - GRA 开关 - On/Off
- 3 - GRA 按键 - 设定/延迟
- 4 - GRA 开关 - 复位/恢复存的车速/加速
- 5 - GRA 开关 - 复位/恢复存储的车速/加速
- 6 - GRA 开关 - On/Off
- 7 - GRA 开关
- 8 - 10: - 未使用

—94-102—

点火开关和锁芯

拆装锁芯

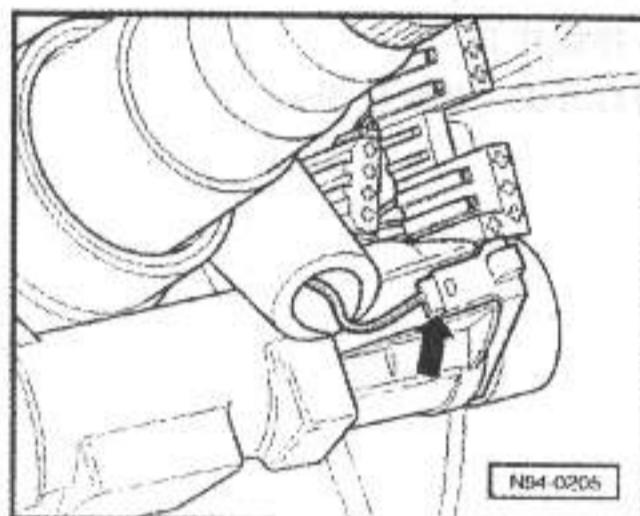
注意!

检修电器系统前,应断开蓄电池地线

说明:

◆ 断开蓄电池前,应查取防盗码。

◆ 如再次接通蓄电池,应检查车上装备(收音机、时钟、自动系统等)



拆卸锁芯

- 拆下转向开关⇒94 - 90页

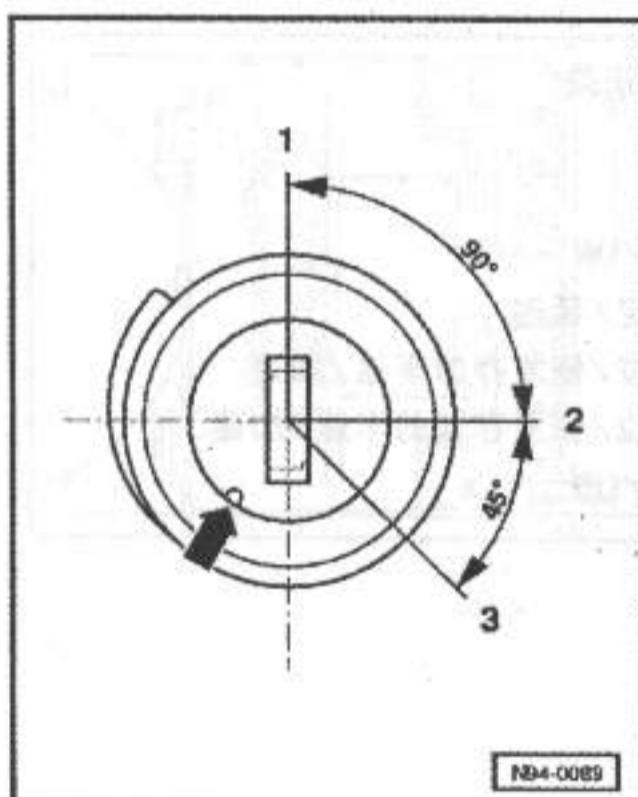
◀ - 小心拔下锁芯上防盗器读出线圈的供电插头 - 箭头 -。

说明:

防盗器读出线圈固定在锁芯上且无法单独更换。

- 插入点火钥匙,转至“Fahrt”位置。

—94 - 103—



钥匙位置:

1 - 位置“Halt”(停止)

2 - 位置“Fahrt”(行车)

3 - 位置“Start”(起动)

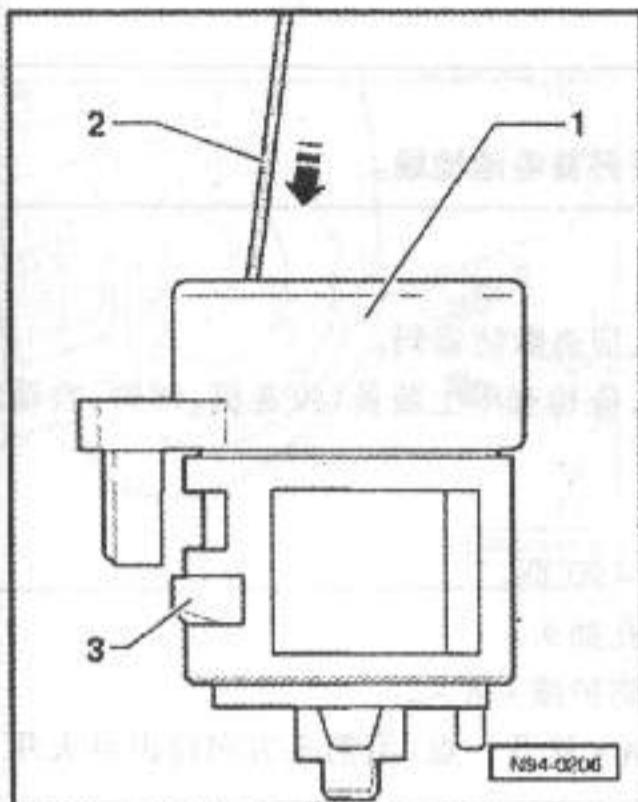
◀ - 将 $\phi 1.2\text{mm}$ 的钢丝插入箭头所示的孔内。

为了将钢丝插入孔内, 应分解点火开关且不要将点火钥匙插入锁芯。

- 分解点火开关。

⇒车身内部修理,修理组 69

—94 - 104—



◀ - 用钢丝松开锁芯固定杆,从壳体上拉出锁芯。

1 - 锁芯

2 - 钢丝($\phi 1.2\text{mm}$)

3 - 固定杆

安装锁芯

- 将点火钥匙插入锁芯,转至“Fahrt”位置。

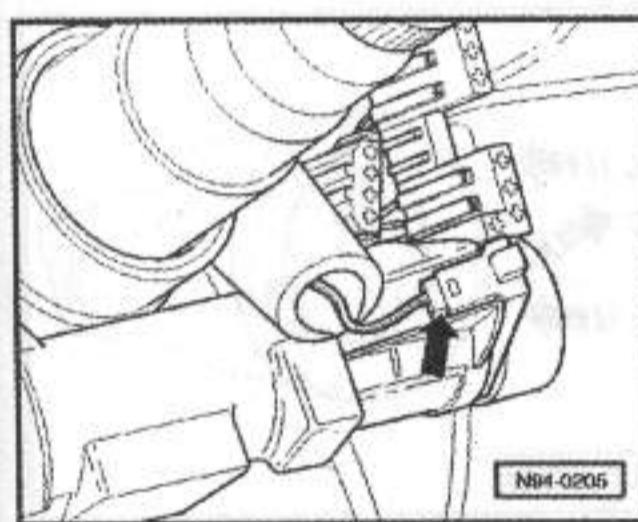
- 用钢丝($\phi 1.2\text{mm}$)松开固定杆,将锁芯装入壳体。

说明:

装入锁芯时注意: 防盗器读出线圈的接头应在转向柱锁壳体的导槽内。

- 拔出钢丝,检查锁芯是否已牢固装入转向柱锁壳体内。

—94—105—



◀ - 插上防盗器读出线圈的供电插头 - 箭头所示 - 。

- 装上转向柱锁开关及方向盘⇒94-93页。

—94—106—

拆装点火开关

注意!

检修电器系统前,应断开蓄电池地线。

说明:

- ◆ 断开蓄电池地线前,应查取防盗码。
- ◆ 如再次接通蓄电池,应检查车上装备(收音机、时钟,自动装置等)。

拆卸点火开关

- 拆下转向开关⇒94 - 90页。
- 拔下点火开关的多孔插头。
- ◀ - 去掉紧固螺栓上的防护漆 - A - 。
- 将两个紧固螺栓 - A - 松开一点,沿箭头方向拉出点火开关。

安装点火开关

- 将点火开关插入壳体。

说明:

安装时注意:点火开关及锁芯应在同一位置,如“打开”位置。

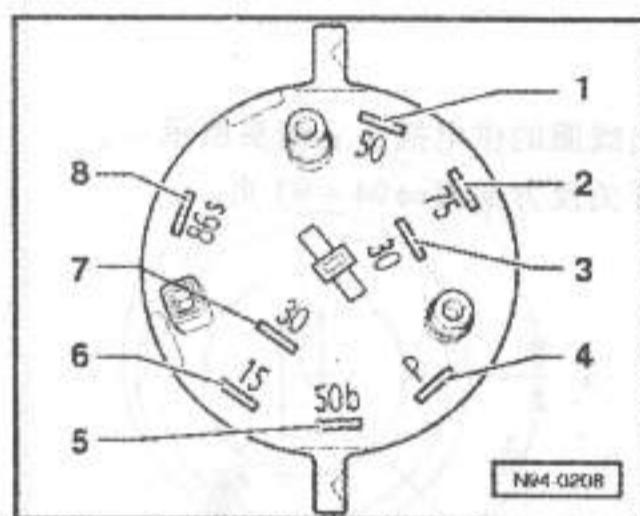
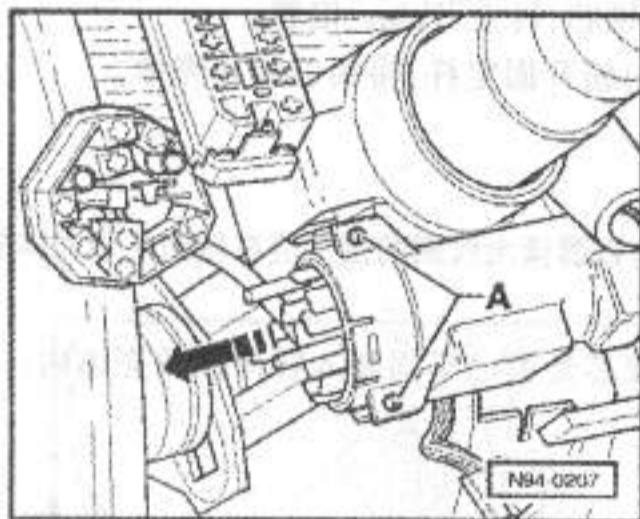
- 拧紧紧固螺栓并涂上防护漆。
- 插上点火开关的多孔插头。
- 装上转向开关及方向盘⇒94 - 90页。

—94 - 107—

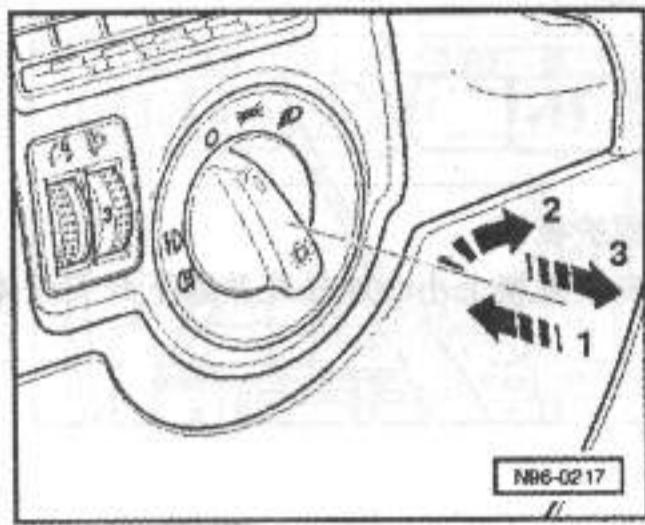
点火开关触点布置

◀ 插头,8孔

- 1 - 接线柱 50
- 2 - 接线柱 75
- 3 - 接线柱 30
- 4 - 接线柱 P
- 5 - 接线柱 50b
- 6 - 接线柱 15
- 7 - 接线柱 30
- 8 - 接线柱 86s



车内灯和开关



拆装灯开关

拆卸:

按下述操作:

- 将转动手柄转至“0”位置。
- 压入转动手柄 - 1 - 并顺时针转动 - 2 -。
- 将转动手柄保持在该位置，按 - 3 - 方向从仪表板上拉出灯开关。
- 松开关拔下供电插头。

—96-1—

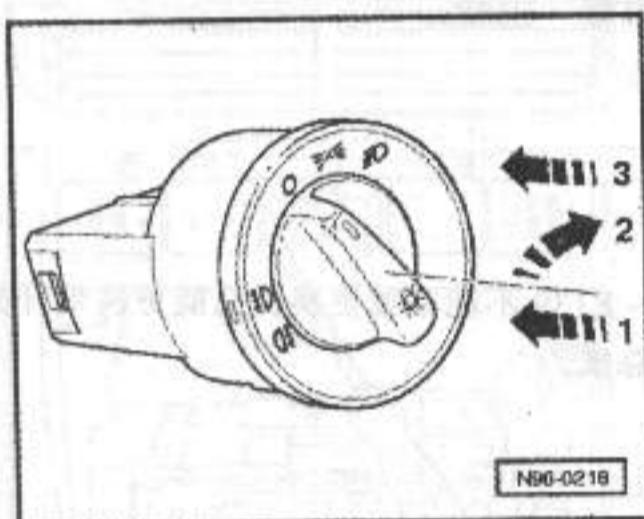
安装:

- 插上供电插头

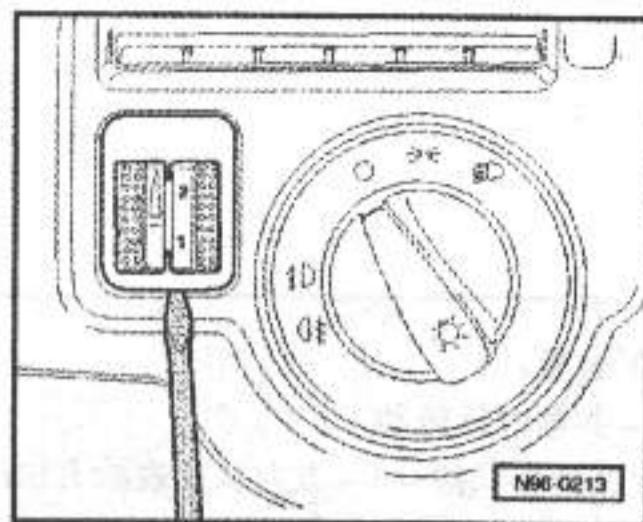
- 把住灯开关，按 - 1 - 方向压入转动手柄并顺时针扭 - 2 -。

- 保持转动手柄在该位置，将灯开关装入 - 3 -。

- 将转动手柄转至位置“0”，松开后使开关定位。



—96-2—



拆装带开关/仪表板照明调节器 - E20 的大灯照程调节器 - E102

拆卸:

按上述操作

- 用胶带包住仪表板护板区。
- 用平头螺丝刀从安装框架上小心地松开并取下开关壳体
- 拔下供电插头。

安装:

- 插上供电插头。

- 将大灯照程调节器装到安装框架的导向片上并压入。

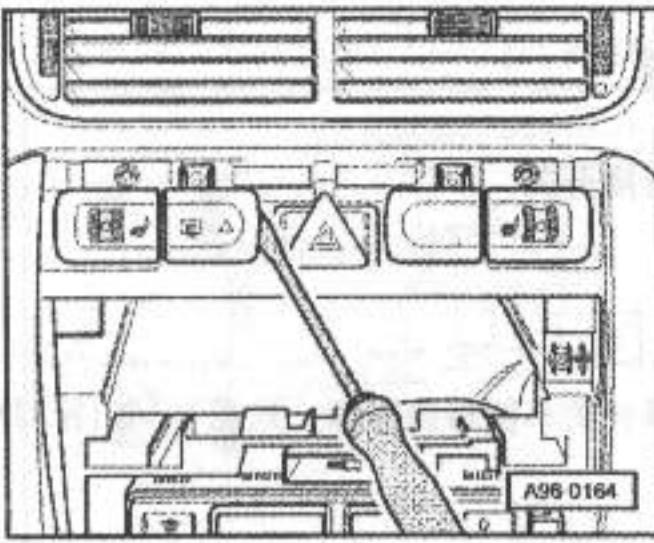
—96-3—

拆装滑动车顶调节器 - E139

说明:

滑动车顶调节器 - E139 不能单独更换，只能更换带开关和车内灯的控制件总成。

—96-4—



拆装车内灯

按上述操作：

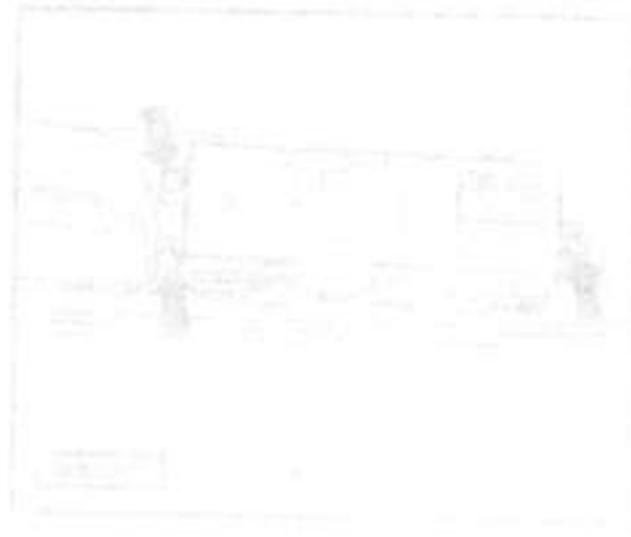
拆卸：

- 小心地撬开并取下，车内灯反光玻璃。

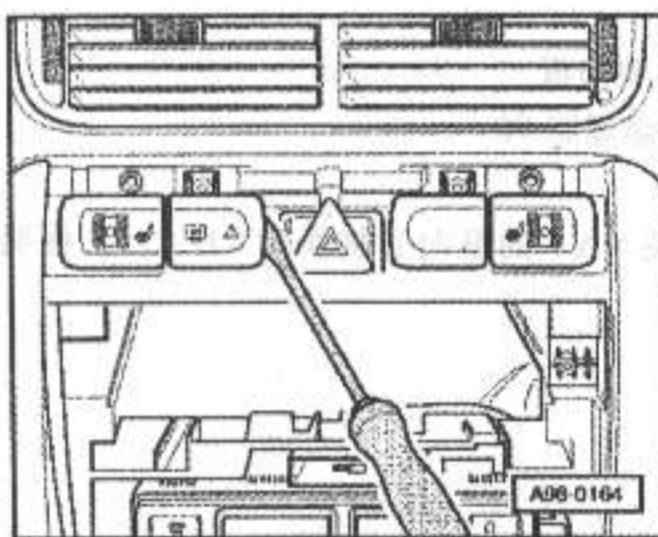
- 拧下两个十字头螺栓。

- 用螺丝刀撬开定位钩，从车顶取下带滑动车顶开关的车内灯。

- 拔下两个供电插头。



—96-5—



安装：

- 插上两个供电插头。

- 固定带滑动开关的车内灯。

- 装入两个十字头螺栓并拧紧。

- 装入车内灯散光玻璃。



—96-6—

拆装玻璃升降器开关

拆装司机车门玻璃升降开关

说明:

◆司机车门的玻璃升降开关不能单独拆卸，只能与车门控制单元一同更换。

拆卸:

按下述操作

- 拆下司机车门把手外皮。

⇒车身内部修理;修理组 70

- 向上将车门把手外皮与控制件一起从车门装饰板上取下。

- 拔下供电插头。

◆ - 松开箭头所示的紧固螺栓,取下控制件。

安装:

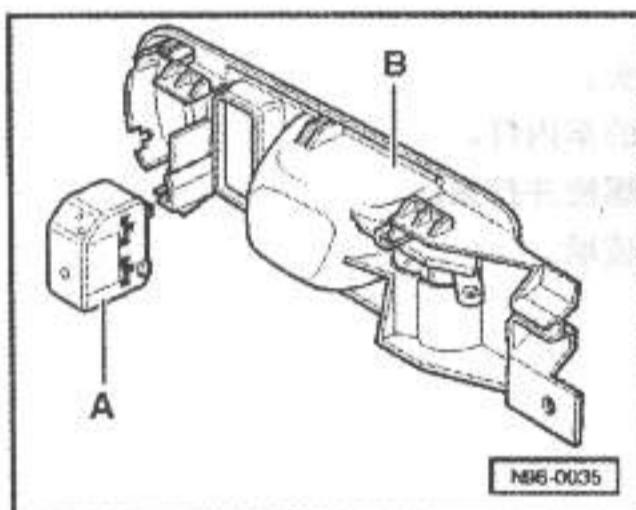
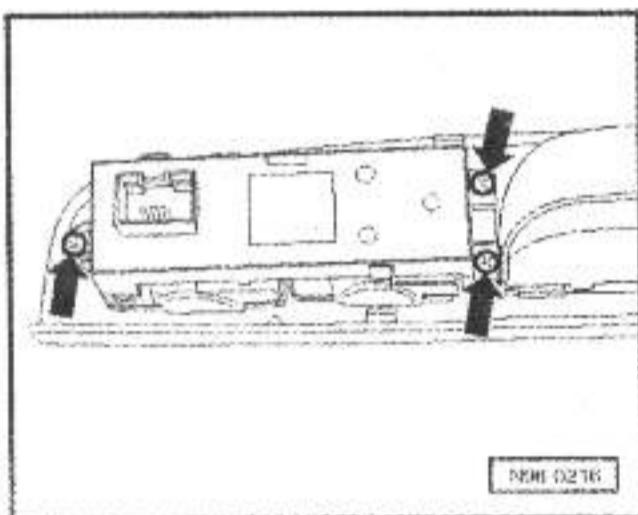
安装可按与拆卸相反的顺序进行。

拆卸右前车门玻璃升降开关 - E41, 左后车门的 - E52 及右后车门的 - E54 时, 方法都是相同的。

下面仅以右前车门玻璃升降开关 - E41 为例来说明。

拆卸:

—96-7—



- 拆下前/后车门装饰板

⇒车身内部修理;修理组 70

- 拔下供电插头。

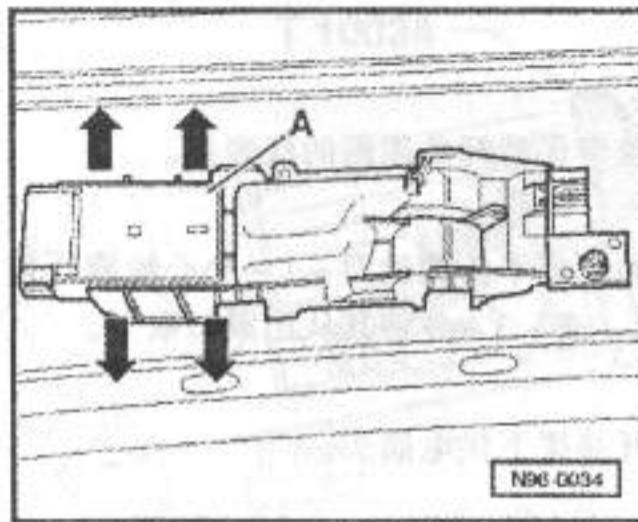
- 向外侧弯曲开关 - A - 的纵向安装框架 - B - , 从框架上拉下开关。

◆ 安装:

- 插上供电插头。

- 将开关 - A - 装入安装框架的开口内并定位。

—96-8—

**拆卸:**

按上述操作:

- 拆下车门装饰板。

⇒车身内部修理;修理组 70

- 拔下供电插头。

向外侧弯曲开关 - A - 的安装框架, 从安装框架上取下开关 - A -。

安装:

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

—96—9—

拆仪表板中部开关

这些开关由壳体及开关护板(带相应的符号)组成。

开关护板是卡在开关壳体上的。

如果在拆卸时, 开关壳体未松动, 只有开关盖板松动了, 那么完成工作后, 必须将开关盖板再装到开关壳体上。

必须将带导线的开关从仪表板上拉下后, 才能拔下供电插头。

为了能使开关的导线拉出足够长, 可松开相关开关的左侧开关。

说明:

按车上装备的不同, 有些地方可能无开关, 只有盖板。

盖板可按与拆装开关相同的方法拆装。

—96—10—

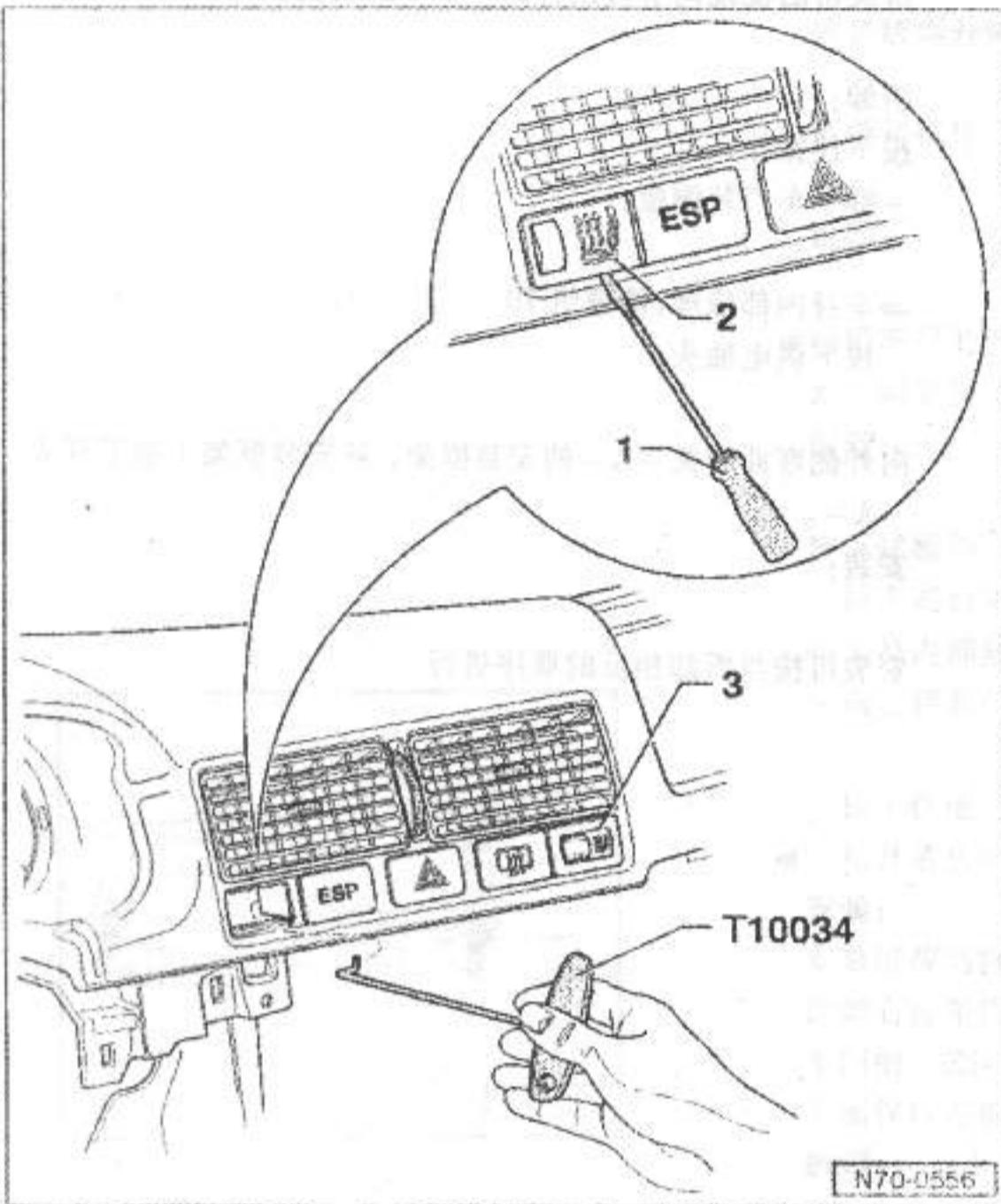
拆装带座椅加热控制单元的开关

拆卸：

- 用胶带保持开关周围的仪表板。
- 用刀片或平头螺丝刀 - 1 - 小心地撬开关 - 2 - 或 - 3 - 并将其从出风口取下。
- 松开并拔下供电插头。

安装：

- 插上供电插头并定位。
- 将开关 - 2 - 或 - 3 - 插入风口并定位。



—96-11—

拆装加热式后风窗开关、警报灯开关及 ASR/ESP 按钮

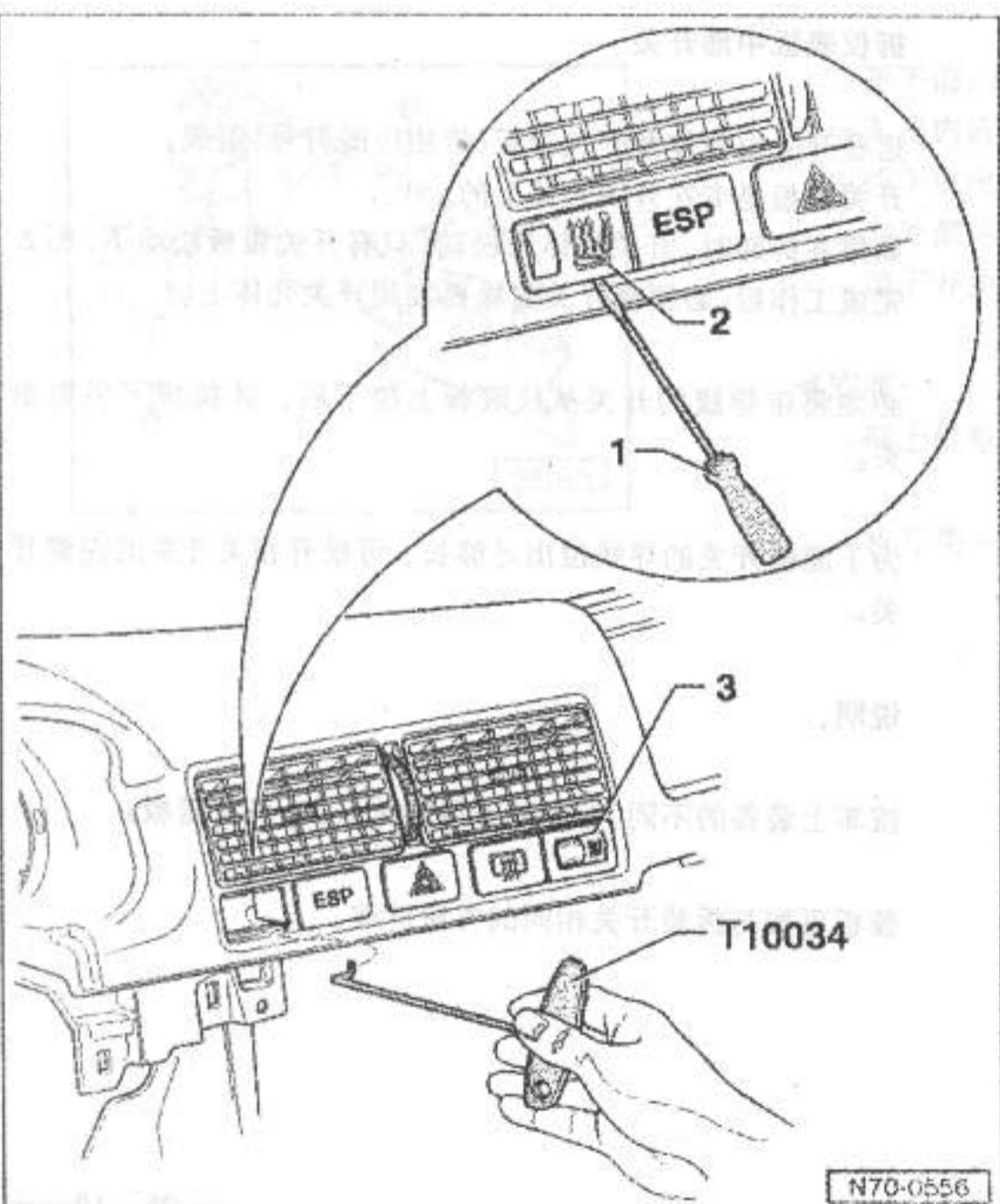
这些开关拆装方式都是一样的，下面仅以 ASR/ESP 按钮的拆装为例来说明。

说明：

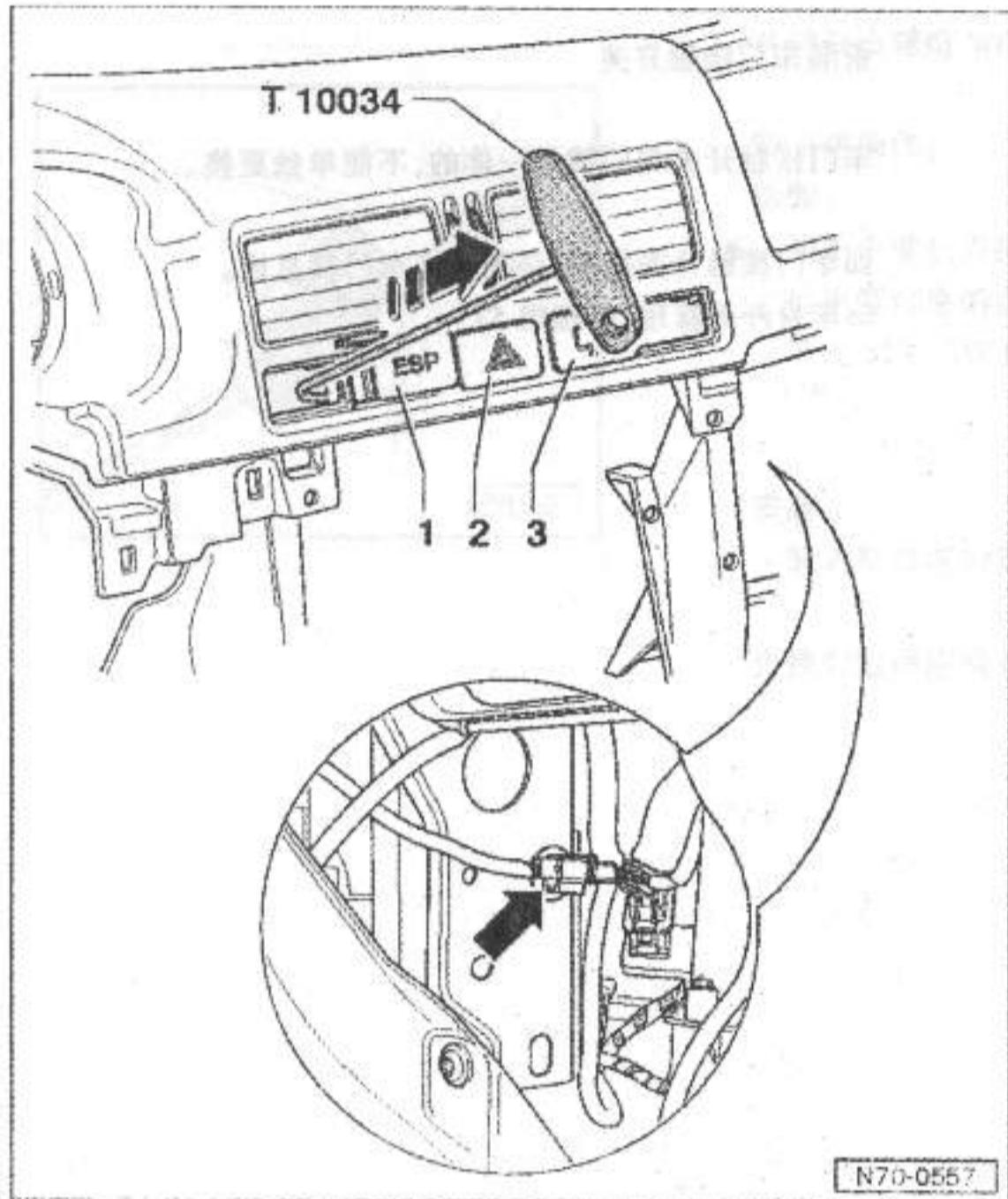
加热式后风窗开关、警报灯开关及 ESP 按钮的固定弹簧力很大，用螺丝刀是无法拆卸的。

拆卸：

- 先拆下司机一侧的带座椅加热控制单元的开关⇒96-9页。



—96-12—



- 将 T10034 的头部插到 ESP 开关的后面。

- 用 T10034 松开并取下 ESP 开关 - 1 -。

- 松开并拔下插头。

- 用相同方法拔下警报灯开关 - 2 - 及的风窗的热开关 - 3 -。

安装:

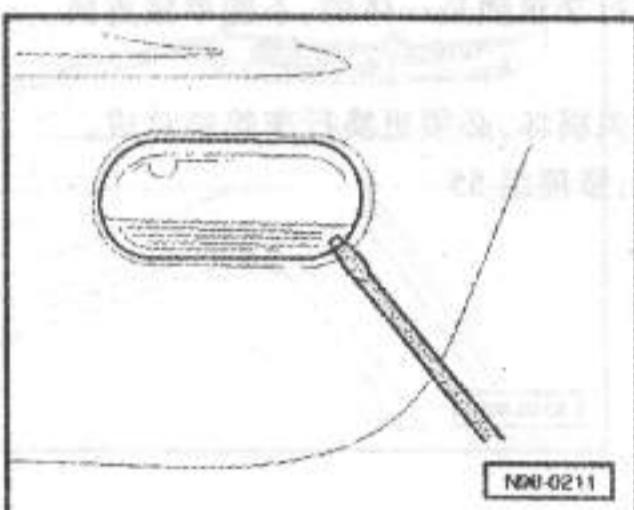
- 插上供电插头并定位。

- 装入开关 - 2 - 及 - 3 - 并定位。

—96-13—

拆装车门警报灯

拆卸:



- 用平头螺丝刀插入反光玻璃后部并撬下警报灯。

- 松开并拔下插头。

安装:

- 插上供电插头。

- 装入警报灯并定位。

—96-14—

拆装车门接触开关

车门接触开关与门锁是一体的,不能单独更换。

如车门接触开关损坏,必须更换车门锁总成。

→车身外部修理;修理组 57

—96-15—

拆装行李箱灯开关

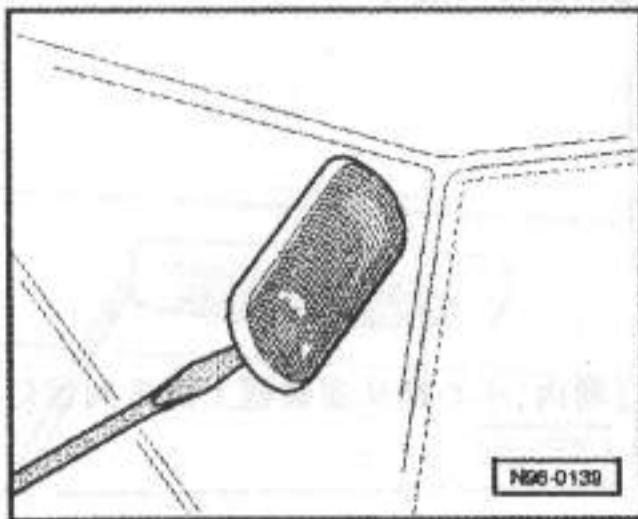
行李箱灯开关与行李箱锁是一体的,不能单独更换。

如果行李箱灯开关损坏,必须更换行李箱锁总成。

→车身外部修理;修理组 55

—96-16—

拆装杂物箱灯 W6



按上述操作：

拆卸：

- ◀ - 用平头螺丝刀插到散光玻璃后,小心地撬下该灯。
- 拉出带灯座的散光玻璃及微型开关。
- 更换 12V/3W 灯泡

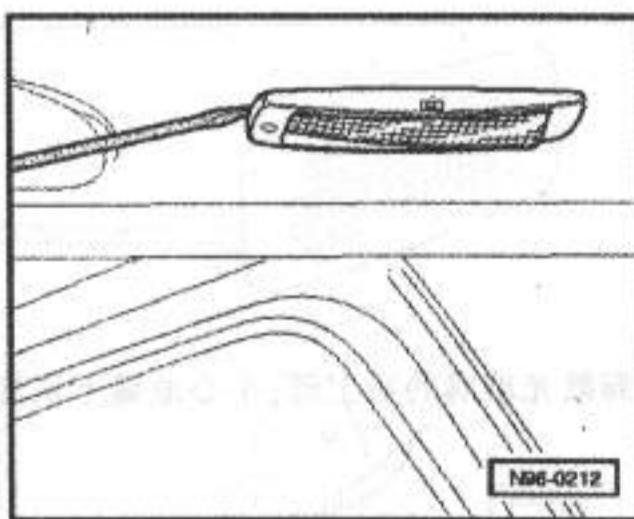
安装：

- 装入带灯座的散光玻璃一型开关并定位。

更换灯泡后应检查开关的功能。杂物箱盖关上时,灯泡应不亮。

—96-17—

拆装后部阅读灯



拆卸：

按上述操作：

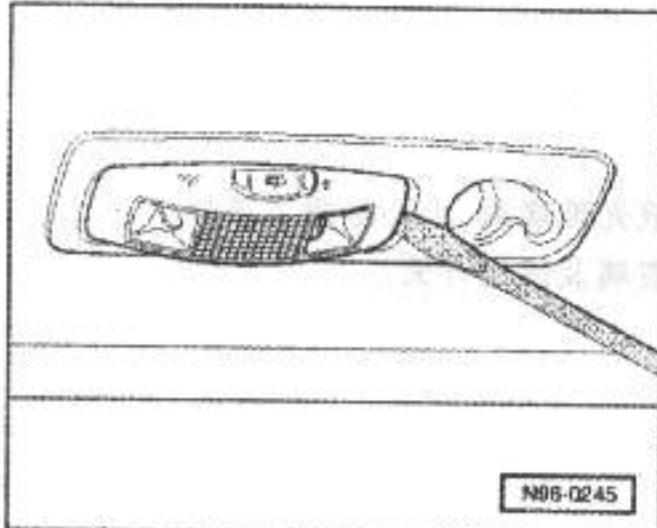
- 将螺丝刀插到散光玻璃后,小心地从安装框上撬下阅读灯。
- 松开并拔下供电插头

安装：

- 插上供电插头。

- 将阅读灯装入安装框并定位。

—96-18—



拆装带车内监控传感器的后部阅读灯

拆卸:

按上述操作

- 将螺丝刀插到阅读灯槽内,小心地从安装框上撬下阅读灯。

- 松开并拔下插头

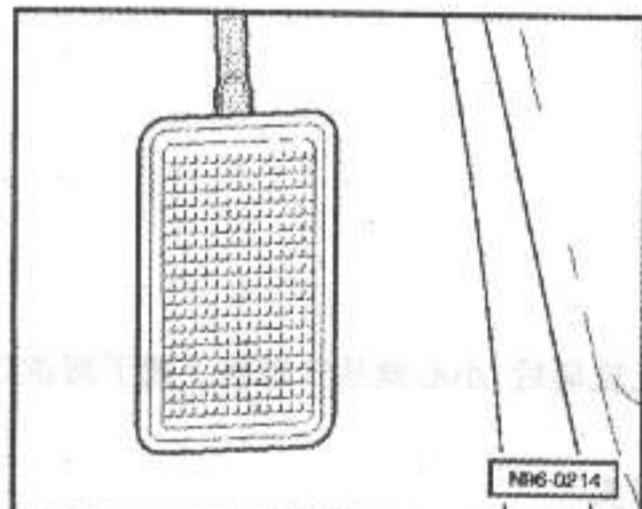
安装:

- 插上供电插头

- 将阅读灯装入安装框并定位。

—96-19—

拆装行李箱灯 - W3(Golf)



拆卸:

按上述操作:

- ◀ - 将平头螺丝刀插到散光玻璃的后上部,小心地撬下该灯。
- 拔下插头。

安装:

- 插上插头。

- 装上行李箱灯并定位。

—96-20—

拆装货舱灯(Golf Variant/Bora Varant)

拆卸：

按下述操作：

- 将平头螺丝刀插到散光玻璃后，小心地插下该灯。
- 拔下插头。

安装：

- 插上插头。

- 装入货舱灯并定位。

—96-21—

拆装行李箱灯 – W3(Golf Variant/Bora Varant)

拆卸：

按下述操作：

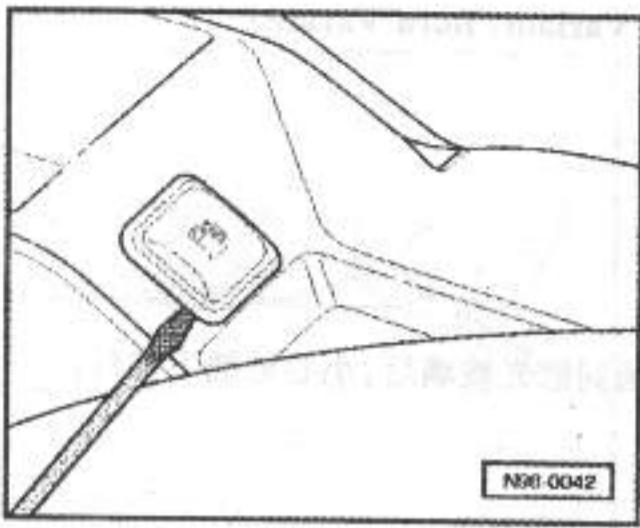
- 将平头螺丝刀插到散光玻璃后部，小心地撬下该灯。
- 拔下供电插头。

安装：

- 插上供电插头。

- 装入行李箱灯并定位。

—96-22—



拆装油箱盖释放按钮

拆卸：

按上述操作：

- 将螺丝刀插到按钮壳体后部，小心地松开定位机构。

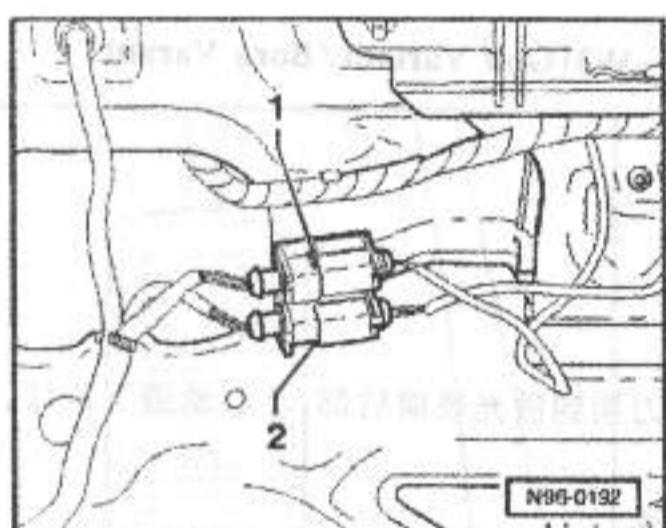
- 松开并拔下供电插头。

安装：

- 插上插头。

- 将按钮装入中央副仪表板的加长部分上并定位。

—96-23—



拆装油箱盖释放按钮(Bora)

拆卸：

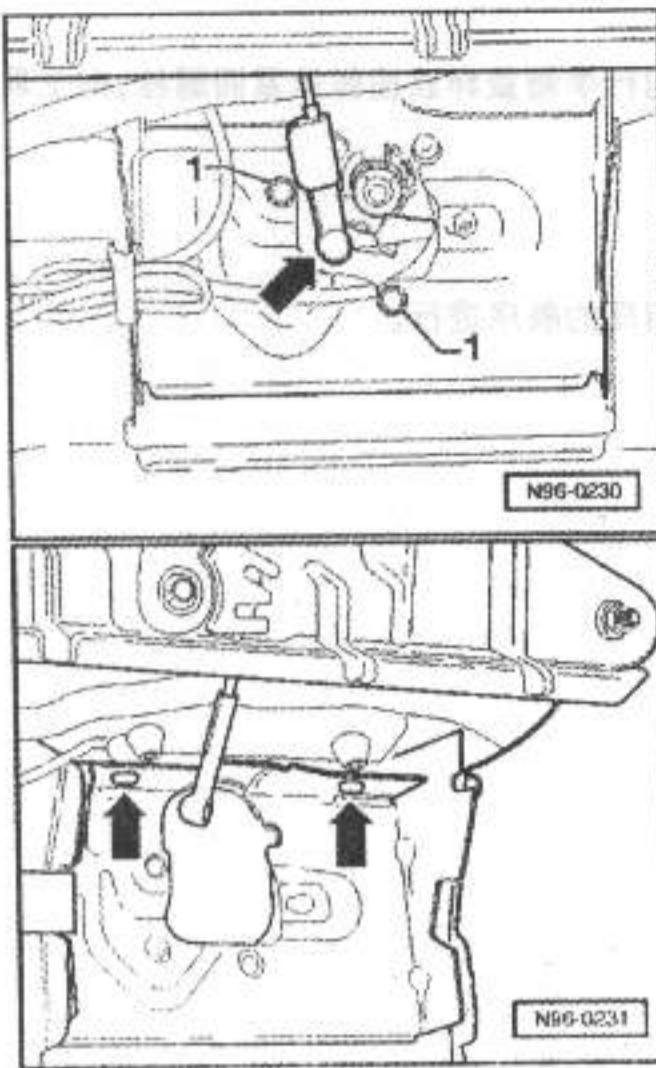
按上述操作：

- 拆下行李箱盖装饰板

→车身内部修理；修理组 70

◀ - 松开并拔下插头 - 1 - 和 - 2 - 。

—96-24—



- ◀ - 松开箭头所示的锁芯操作杆。
- 拧下锁芯固定螺栓 - 1 - , 向上取下锁芯。

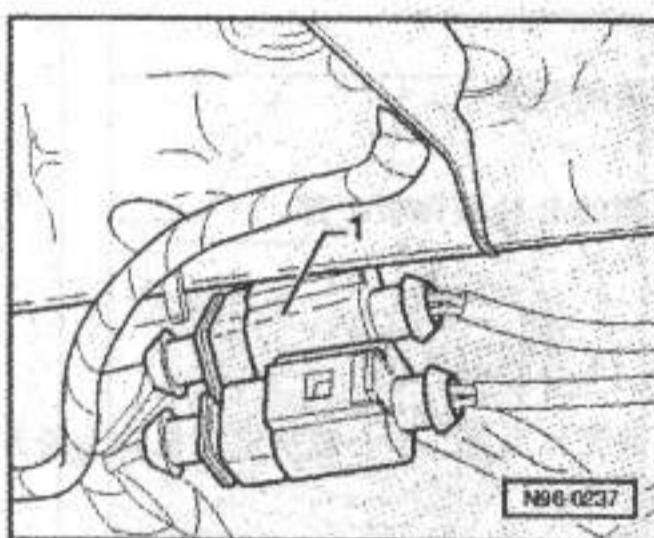


- ◀ - 拧下行李箱盖释放按钮的紧固螺栓, 向上取下按钮。
安装:

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

—96—25—

拆装行李箱盖释放按钮(Golf Variant/Bora Variant)



拆卸:

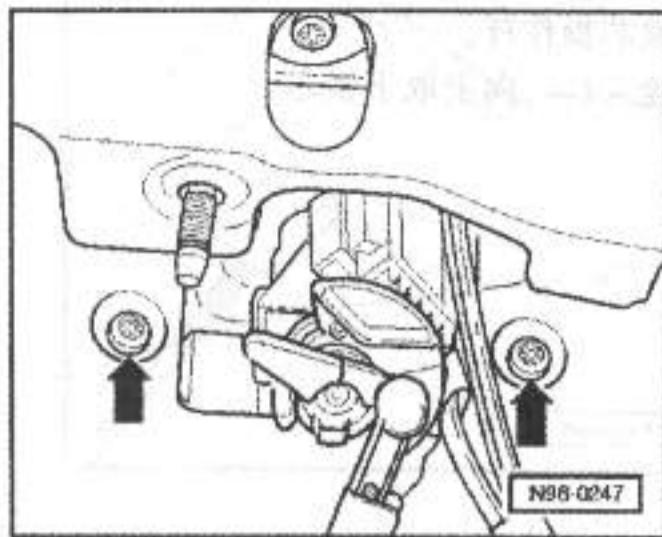
按下述操作:

- 拆下行李箱盖下部装饰板
→车身内部修理; 修理组 70

- ◀ - 拔下插头 - 1 - 。

- 如需要, 拆下后风窗清洗电机⇒92 - 29 页。

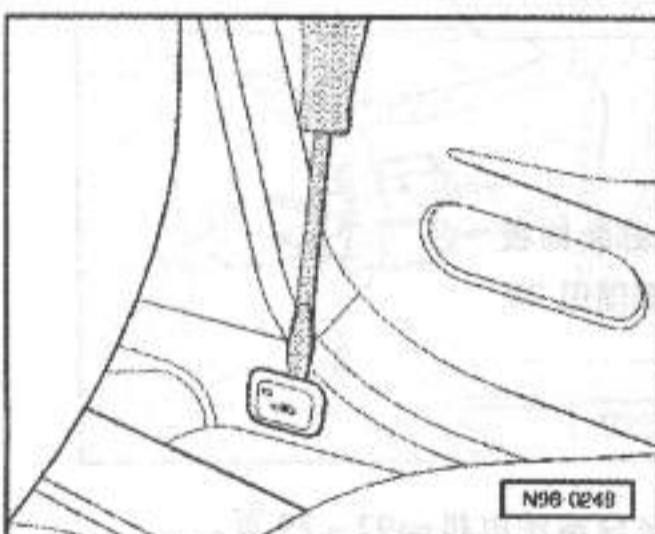
—96—26—



► - 拧下箭头所示的行李箱盖释放按钮的紧固螺栓,向上取下
安装:

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

—96-27—



拆装车内监控装置关闭开关

该开关装在司机一侧的 B 柱装饰板下部。

拆卸:

按下述操作:

- - 将螺丝刀插到开关壳体后部,小心地从定位机构上松开开关。
- 松开并拔下供电插头。

安装:

安装可按与拆卸相反的顺序进行。

—96-28—

拆装保险丝支架和继电器盒

注意!

检修电器系统前,应断开蓄电池地线。



— 1 — 拆装保险丝支架 — 2 — 拆装继电器盒 —

— 97 - 1 —

拆装保险丝支架

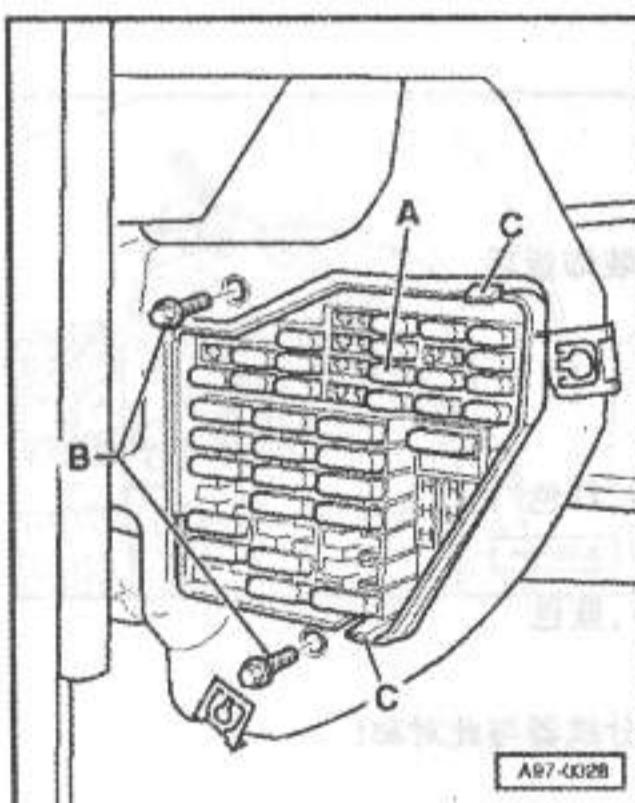
按上述操作:

- 小心地撬下仪表板侧护板。

- 拆下司机一侧的仪表板装饰板。

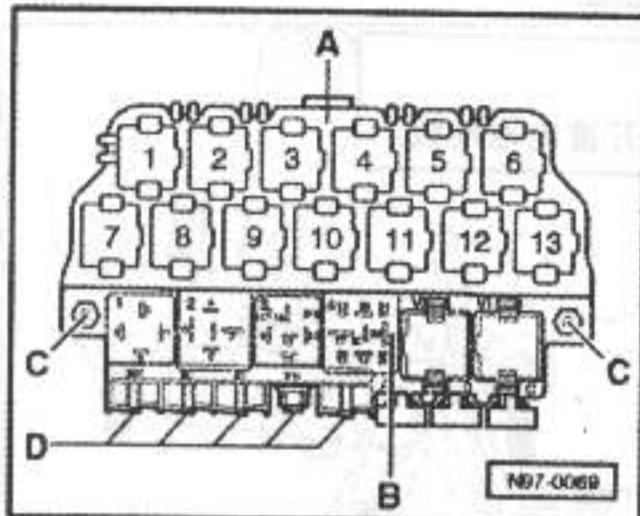
⇒ 车身修理;修理组 70

- 拧下两个紧固螺栓 - B - (2Nm), 然后压下定位件 - C -, 向内取下保险丝支架 - A -。



— 97 - 2 —

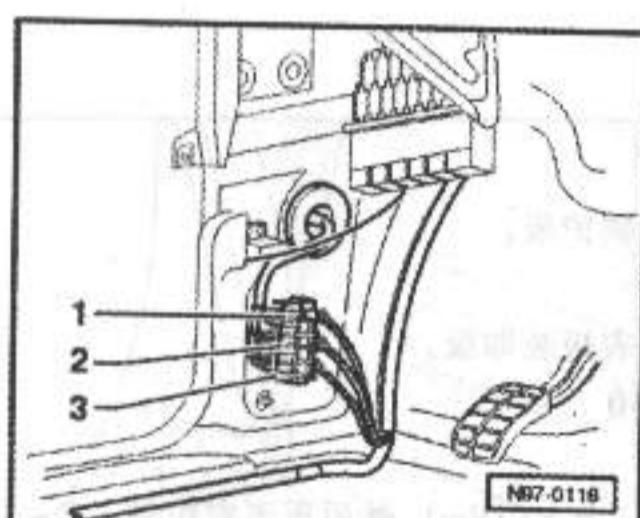
拆装继电器盘和 13 孔继电器支架



按上述操作：

- 拆下司机一侧的仪表板装饰板
⇒车身修理；修理组 70
- ◀ - 松开二个紧固螺栓 - C - (2Nm)，如需要，可松开所有的螺栓连接 - D -。
- 向下取下中央电器盒 - B - 和继电器支架 - A -。

—97-3—



A 柱分线器

司机一侧

分线器在左侧脚坑装饰板后

1 - 中央门锁

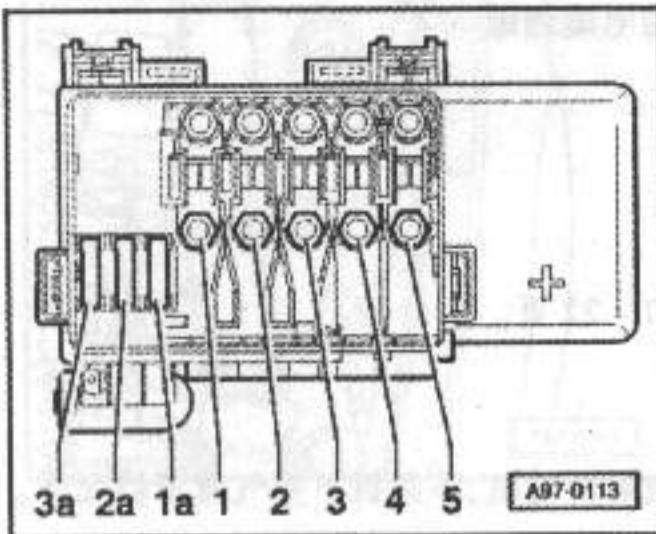
2 - 电动玻璃升降器, 红色

3 - 电动后视镜调节, 蓝色

副司机一侧的 A 柱分线器与此对称！

—97-4—

拆装蓄电池上的保险丝支架

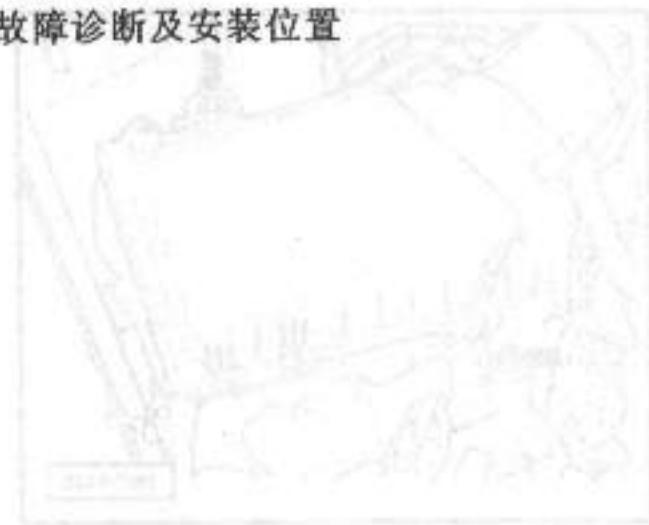


拆装⇒27 - 22页

说明：

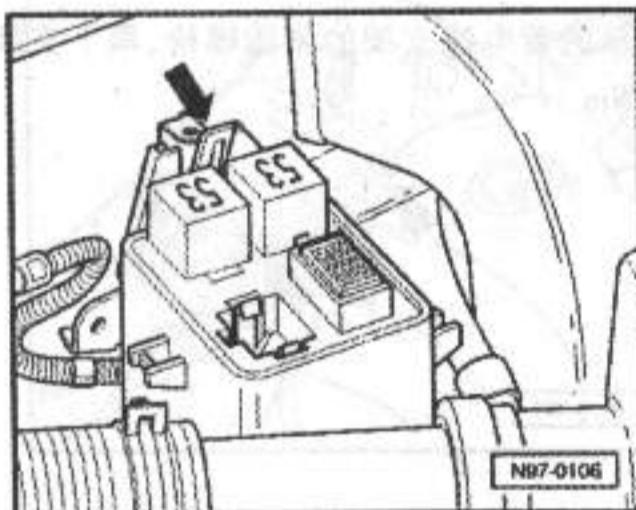
具体连接可参见相应电路图

⇒电路图、电器故障诊断及安装位置



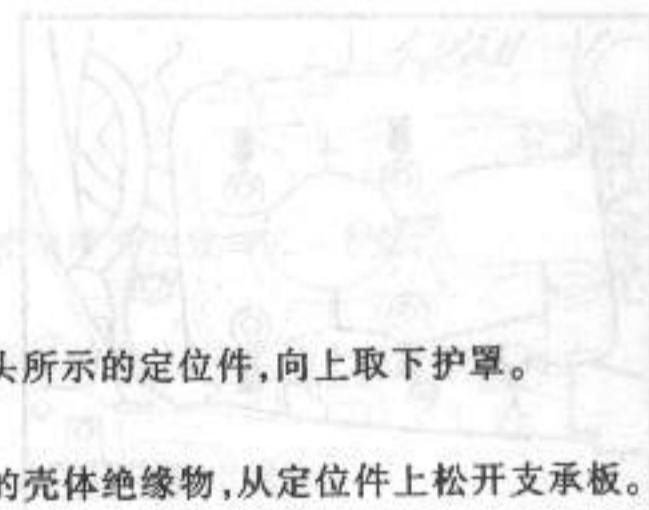
—97-5—

拆装发动机舱内的继电器护罩



拆卸：

- 取下端盖。
- 向前压下箭头所示的定位件，向上取下护罩。
- 向外压下部的壳体绝缘物，从定位件上松开支承板。



安装：

安装可按与拆卸相反的顺序进行。



—97-6—