

5 废气检测

提示

注意当地的法律规定。

尾气检测间隔时间:

装备三元尾气催化净化器的汽车:

- ◆ 首次登记注册后 3 年, 以后每隔 2 年。
- ◆ 专业旅客运输用车, 例如出租车: 每 12 个月。

5.1 对于汽油发动机的废气检查

提示

- ◆ 下述内容涉及带有“车载诊断系统”OBD 和三元尾气催化净化器的汽车。
- ◆ OBD (车载诊断系统) 监控所有对废气质量有影响的组件和部件系统。

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ AU 站 -VAS 6300-
- ◆ OBD 适配器导管 -VAS 5052/16-

提示

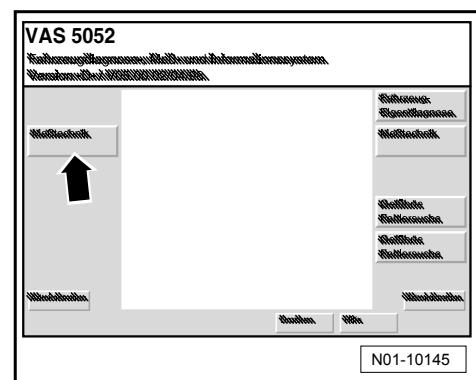
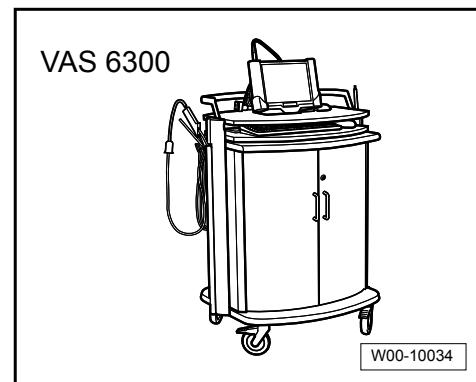
- ◆ 只有当废气检查装置 -VAS 6300- 按操作说明连接好时, 才能进行废气检查。
- ◆ 废气检查装置 -VAS 6300- 显示所有要进行的操作。

检测的前提条件:

- 所有废气检测需要的检测条件都列在相应发动机的废气检测数据单上。
- 为读入条型码必须有废气检测数据单的打印稿。
- 自动变速箱: 选档杆位于位置“P”或“N”。
- 手动变速箱: 换档杆位于空档位置。
- 手制动器已拉紧。
- 按照显示屏上的提示进行废气检测。

启动画面:

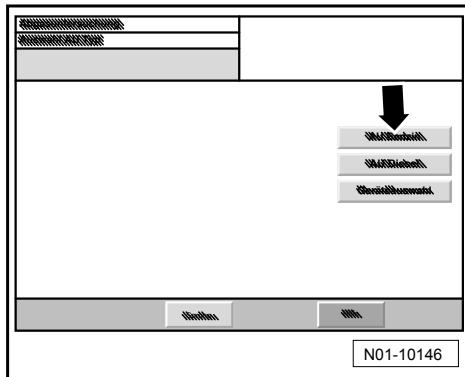
- 选择 **废气检测** - 箭头 -。



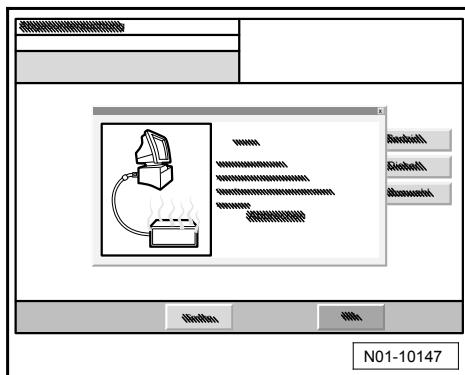


出现选择相应废气检测类型的概述。

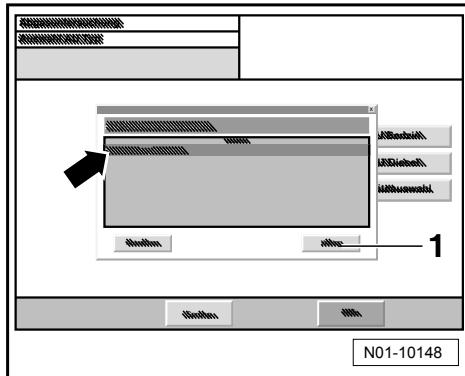
- 选择 **汽油发动机废气检测** - 箭头 -。



出现预热时间的显示。



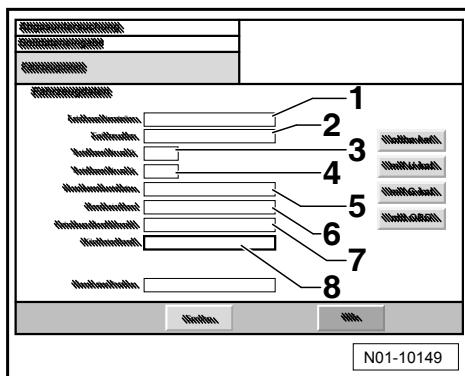
- 按照显示屏上的提示进行废气检测。
- 如果出现废气检测标准值选择, 选择相应的 **废气检测标准值选择** - 箭头 -。
- ◆ 或者在首次进行废气检测时, 选择“标准规定值”。
- ◆ 或者在重新进行已执行过的废气检测时, 选择“上一部汽车”。
- 在显示器上按下 **继续** 键-1-。



汽车数据输入:

出现汽车数据输入菜单。

- 在位置-1 - 7-上输入机动车行驶证中的汽车数据。
- ◆ -1-汽车制造商: “例如 VOLKSWAGEN - VW”
- ◆ -2-车型: “例如 1J”
- ◆ -3-第 2 项代码号: “例如 0603”
- ◆ -4-第 3 项代码号: “例如 358”
- ◆ -5-发动机代码 “例如 AQY”
- ◆ -6-牌照: “例如 WOB - HH 1234”
- ◆ -7-汽车识别号: “例如 WVWZZZ1JZYW123456”
- 在位置-8-处输入行驶里程 “例如 32000”。



 提示

- ◆ 用 **跳转** 按钮可调出其他功能。
- ◆ 用 **跳转** 按钮可取消检测。
- 选择 “带 OBD” - 箭头 -。

废气检测标准数据输入:

 提示

- ◆ 如果没有条型码规定值, 必须手动将其输入。
- ◆ 所有废气检测需要的检测条件和数据见相应发动机的废气检测数据单。

手动输入废气检测标准数据:

- 在手动输入数据时跟随屏幕指示。
- 将废气检测数据单上 “废气检测数值” 按下列顺序输入到显示屏上:

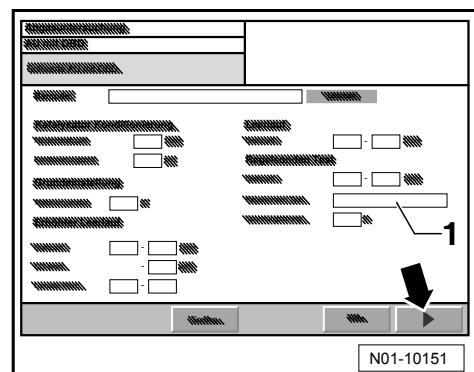
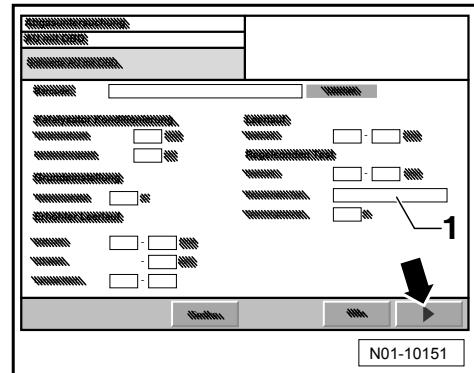
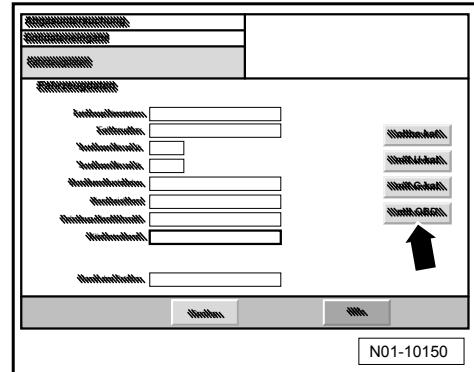
- 1 - 检测转速 (怠速转速)
 - 2 - 废气催化净化器预热时间
 - 3 - 发动机温度
 - 4 - 提高怠速转速
 - 5 - 提高怠速转速时 CO 的含量
 - 6 - 提高怠速转速时的空燃比
 - 7 - 怠速转速
 - 8 - 选择控制传感器类型, “切换式传感器” 或者 “宽频带传感器” 位置-1-
 - 9 - 氧传感器值
- 如果已正确输入数据, 按压按钮 **下一步** - 箭头 -。

输入条型码废气检测标准值:

- 如果已有条型码废气检测标准数据, 使用扫码器扫入废气检测数据单的条型码。

在显示屏上出现所需的所有数据。

- 按压按钮 **下一步** - 箭头 -, 以便继续进行。



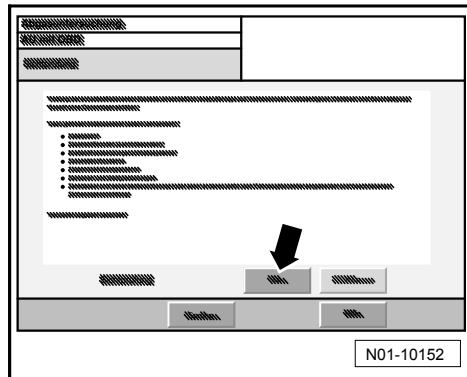


目测:

- 跟随屏幕指示。
- 进行目测。
- 如果目测正常, 按压**正常**按钮-箭头-。

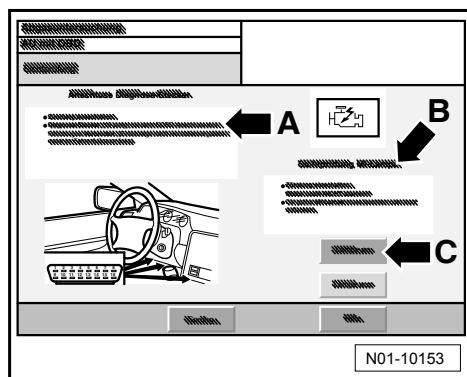


按压**不正常**, 进行检测。

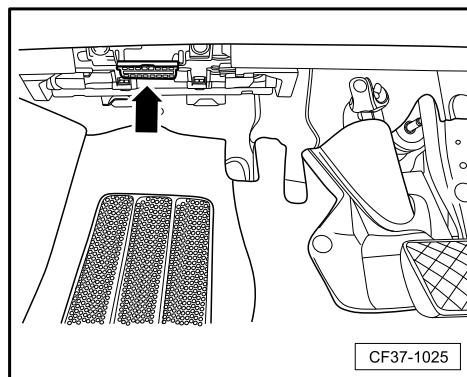


按照目测显示的要求连接诊断插头-箭头 A-, 以及检查故障指示灯-箭头 B-。

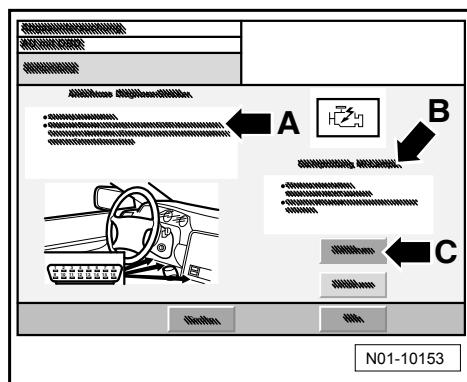
- 跟随屏幕指示。
- 关闭点火开关。



- 将诊断电缆的插头插到 EOBD 的接口上-箭头-。



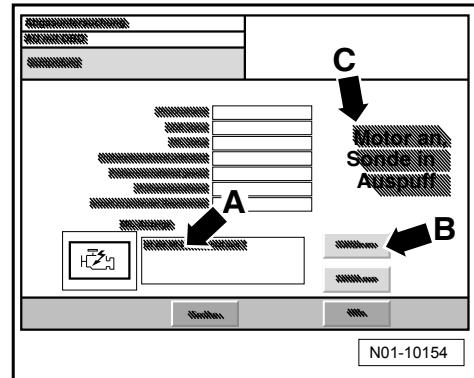
- 打开点火开关。
- 目测“故障指示灯”。
- 如果灯泡亮起, 按压**灯泡亮**-箭头 C-。



- 跟随屏幕提示, -箭头 C-和-箭头 A-。
- ◆ 起动发动机。
- ◆ 目测故障指示灯。
- 将废气探针插入排气尾管中。

 提示

只有测量探针插入排气尾管中时才能进行尾气检测过程。

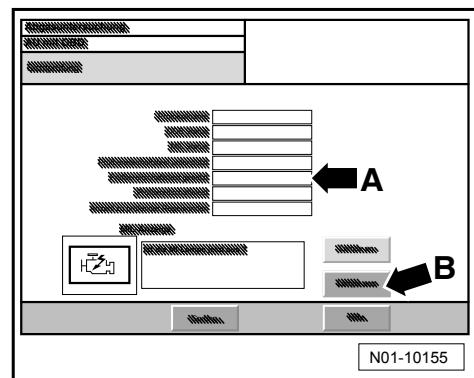


自动切换到检测准备测试。

此处检查, 是否已进行所有控制单元支持的检测准备测试。

 提示

- ◆ 如果所有的显示值都为零, 则不能进行控制传感器检测。
- ◆ 如果有些值不为零, 则可随后进行某项控制传感器检测。
- 确认“故障指示灯”-箭头 B-的状态。



预处理尾气催化净化器:

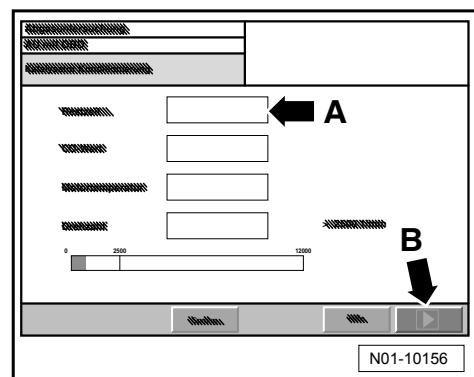
自动切换到尾气催化净化器的预热阶段。

- 跟随屏幕指示。

如果发动机转速达到所需的转速便会开始测量。

- 将发动机转速保持在所需的转速范围内。

会显示执行加热阶段所需的剩余时间-箭头 A-。



预热过程时间:

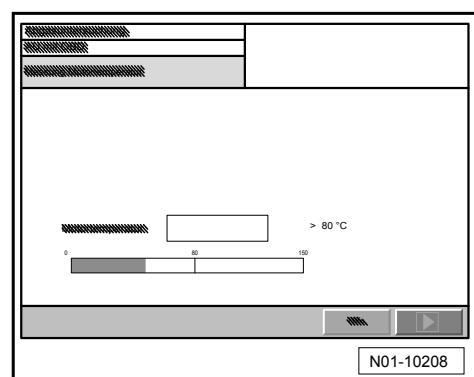
自动切换到测量发动机温度的显示上。

- 跟随屏幕指示。

 提示

在发动机温度还未达到 80 摄氏度之前才会出现该显示。

- 将发动机预热到所需温度。





在提高发动机转速情况下进行测量:

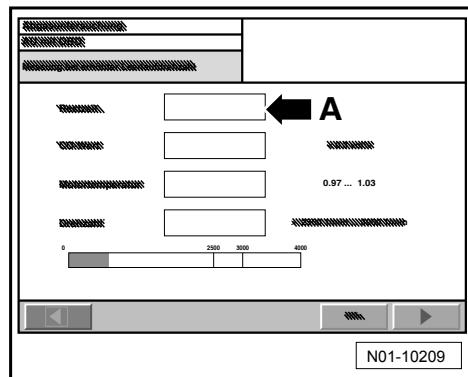
自动切换到测量提高的发动机转速的显示上。

- 跟随屏幕指示。

如果发动机转速达到所需的转速便会开始测量。

- 将发动机转速保持在所需的转速范围内。

会显示执行测量所需的剩余时间-箭头 A-。



测量怠速转速和 CO 含量:

自动切换到测量怠速转速和 CO 含量的显示上。

如果发动机转速达到所需的转速便会开始测量。

会显示执行测量所需的剩余时间-箭头 A-。

控制传感器测试:



提示

只有检测准备测试中有些值“非”零，才能进行控制传感器测试。

自动切换到控制传感器测试的显示上。



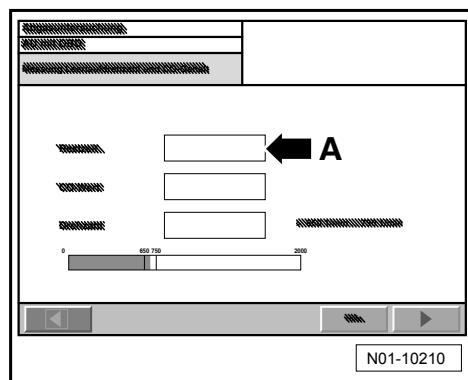
提示

每个氧传感器的控制传感器测试单独进行。

如果发动机转速达到所需的转速便会开始测量。

- 将发动机转速保持在所需的转速范围内。

会显示执行测量所需的剩余时间-箭头 A-。



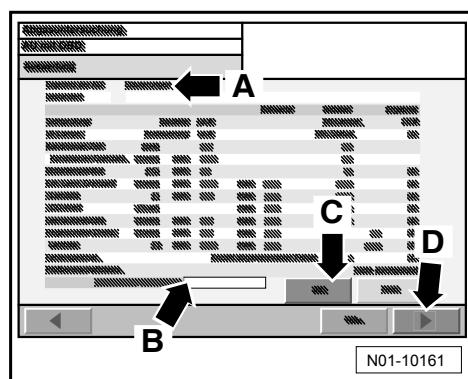
分析结果:

废气检测完成后在屏幕上出现协议。

将会显示检测结果。

在此处输入废气检查的说明-箭头 A-。随后将其采用到检测协议中。

- 如果通过了废气检查，在下拉菜单中-箭头 B-选择“发放废气检查标签”和日期。



- 然后用“是”确定-箭头 C-, 确定后, 便会自动打印两张“检测证明”。
- 如果还需要一张检测证明, 按压**打印**-箭头 A-。
- 跟随屏幕指示。
- 将废气探针从排气尾管中取出。
- 随后按压按钮-箭头 B-, 废气检测结束, 随后可进行一次新的废气检测。

