

伺服电机

→ 章 „安装位置一览 - 前部伺服电机“

→ 章 „拆卸和安装循环空气翻板伺服电机 -V113- 和循环空气翻板伺服电机电位计 -G143-“

→ 章 „拆卸和安装除霜翻板伺服电机 -V107- 和除霜翻板伺服电机电位计 -G135-“

→ 章 „拆卸和安装左侧温度翻板伺服电机 -V158- 和左侧温度翻板伺服电机电位计 -G220-“

→ 章 „拆卸和安装右侧温度翻板伺服电机 -V159- 和右侧温度翻板伺服电机电位计 -G221-“

→ 章 „拆卸和安装新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机 -V425- 和新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机电位计 -G644-“

→ 章 „拆卸和安装新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机“

→ 章 „拆卸和安装空气分配器翻板伺服电机 -V426- 和前部空气分配器翻板伺服电机电位计 -G642-“

安装位置一览 - 前部伺服电机

→ 章 „安装位置一览 - 前部伺服电机，电动-手动调节式空调“

→ 章 „安装位置一览 - 前部伺服电机，全自动空调“

安装位置一览 - 前部伺服电机，电动-手动调节式空调

1 - 仪表板

- 带除霜出风口的仪表板
- 空气导管通道安装在仪表板下方
- 空气导管通道装配一览 → 章
- 拆卸和安装仪表板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 70

2 - 中央出风口

- 装配一览 - 乘员区内的空气导管和空气分配 → 章
- 拆卸和安装 → 章

3 - 右侧侧窗玻璃出风口

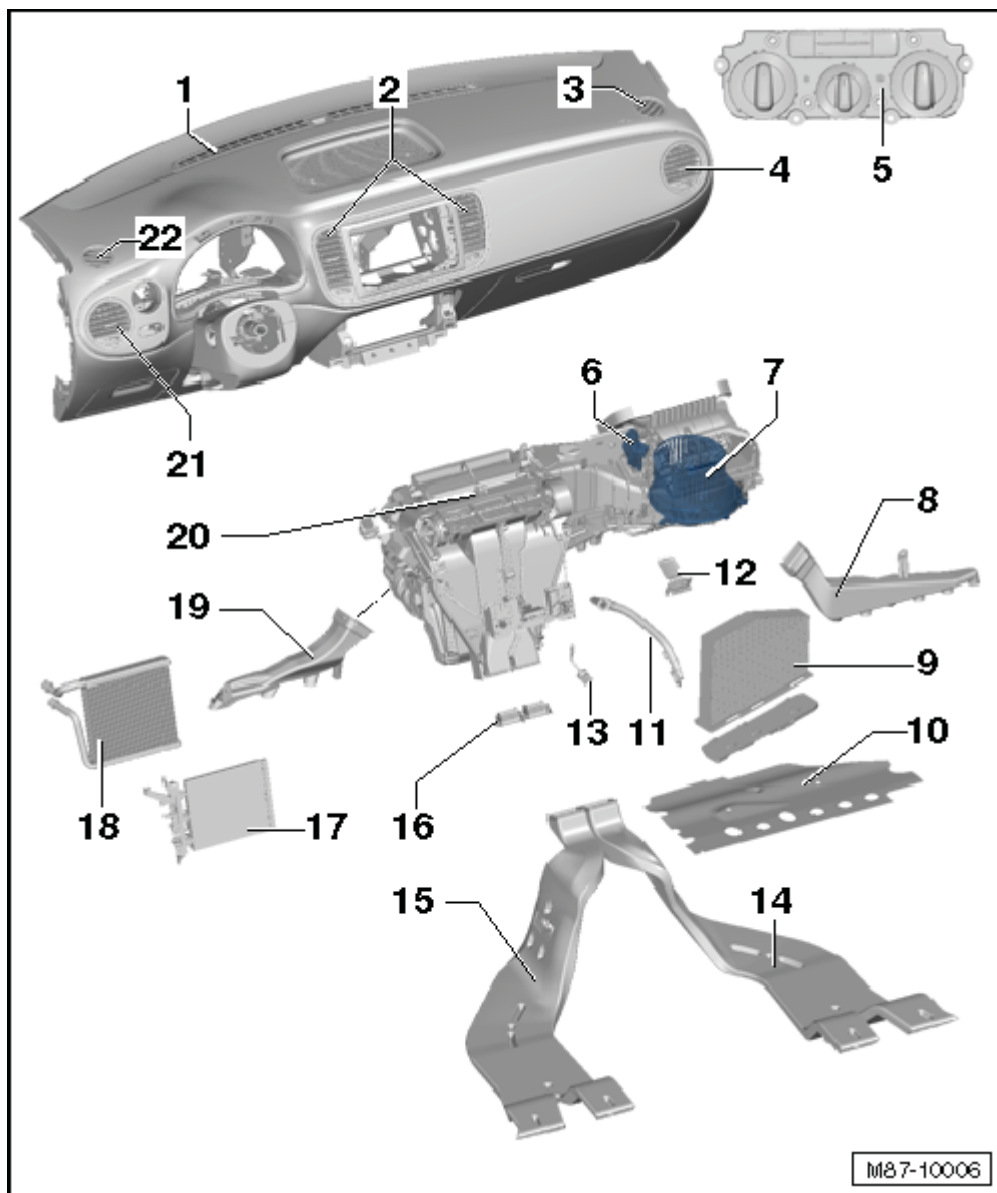
- 空气分配至除霜中间件上方 → 序号。
- 拆卸和安装 → 章

4 - 右侧侧面出风口

- 空气分配至出风口中间件上方 → 序号。
- 拆卸和安装 → 章

5 - 前部空调操作和显示单元 -E87- 和空调控制单元 -J301-

- 两件式规格
- 暖风装置操纵机构后部件 → 序号
- 功能 → 章
- 多芯插头连接的插头腔位置分布 → 章
- 拆卸和安装 → 章
- 带新鲜空气鼓风机开关 -E9-
- 带新鲜空气和循环空气翻板开关 -E159-
- 配备辅助加热装置的车辆还带有即时加热按键 -E537-



- 视装备而定可能带有座椅加热通风调节器 -E399-

6 - 循环空气翻板伺服电机 -V113-

- 带循环空气翻板伺服电机电位计 -G143-
- 检测：车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B-
- 拆卸和安装 → 章

7 - 新鲜空气鼓风机 -V2-

- 检测：车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B-
- 拆卸和安装 → 章

8 - 副驾驶侧脚部空间出风口

- 拆卸和安装 → 章

9 - 粉尘和花粉过滤器

- 带活性炭滤层
- 粉尘和花粉过滤器的相关说明 → 章
- 拆卸和安装 → 章

10 - 副驾驶侧脚部空间饰板

11 - 冷凝水排水管

- 检查 → 章
- 拆卸和安装 → 章

12 - 带过热保险丝的新鲜空气鼓风机串联电阻 -N24-

- 拆卸和安装 → 章

13 - 蒸发器温度传感器 -G308-

- 拆卸和安装 → 章

14 - 后座右侧出风口空气导管通道

- 拆卸和安装 → 章

15 - 后座左侧出风口空气导管通道

- 拆卸和安装 → 章

16 - 密封盖

- 仅安装在中控台后部不带空气导管/出风口的车辆上
- 拆卸和安装 → 章

17 - 空气辅助加热装置加热元件 -Z35-

- 仅安装在配备不带冷却液辅助加热装置的柴油发动机的车辆上
- 拆卸和安装（左置方向盘车辆） → 章
- 拆卸和安装（右置方向盘车辆） → 章
- 开启标准 → 章
- 关闭标准 → 章

18 - 热交换器

- 拆卸和安装（左置方向盘车辆） → 章
- 拆卸和安装（右置方向盘车辆） → 章
- 更换热交换器后，必须更换所有冷却液 → Rep.-Gr. 19

19 - 驾驶员侧脚部空间出风口

- 拆卸和安装 → 章

20 - 空调暖风装置

- 拆卸和安装空调暖风装置 → 章
- 空调暖风装置部件装配一览 → 章
- 拆解和组装空调暖风装置 → 章
- 装配一览 - 蒸发器壳体 → 章

21 - 左侧出风口

- 空气分配至出风口中间件上方 → 序号。
- 拆卸和安装 → 章

22 - 左侧侧窗玻璃出风口

- 空气分配至除霜中间件上方 → 序号。
- 拆卸和安装 → 章

安装位置一览 - 前部伺服电机，全自动空调



提示

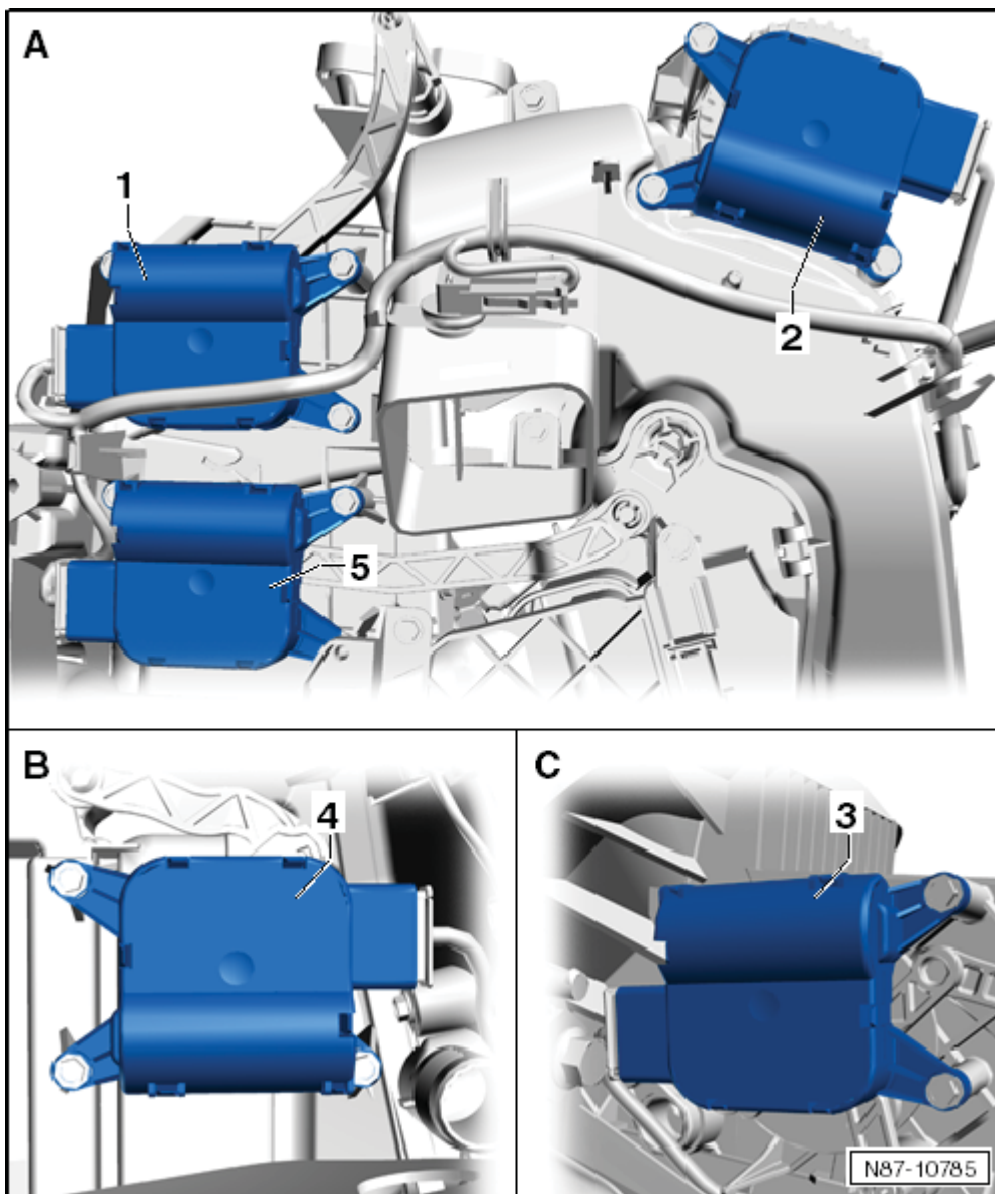
- ◆ 视图 -A- 所示为空调暖风装置左侧伺服电机的位置分布。
- ◆ 视图 -B- 所示为空调暖风装置右侧伺服电机的位置分布。
- ◆ 视图 -C- 所示为空调暖风装置进气口上伺服电机的位置分布。

1 - 除霜翻板伺服电机 - V107-

- 带除霜翻板伺服电机电位计 -G135-
- 检测：车辆诊断测试仪
- 更换：用车辆诊断测试仪 进行基本设置
- 拆卸和安装 → 章

2 - 前部空气分配器翻板伺服电机 - V426-

- 带前部空气分配器翻板伺服电机电位计 -G642-
- 检测：车辆诊断测试仪
- 更换：用车辆诊断测试仪 进行基本设置
- 拆卸和安装 → 章



3 - 新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机 -V425-

- 带新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机电位计 -G644-
- 检测：车辆诊断测试仪
- 更换：用车辆诊断测试仪 进行基本设置
- 拆卸和安装 → 章

4 - 右侧温度翻板伺服电机 -V159-

- 带右侧温度翻板伺服电机电位计 -G221-

- 检测：车辆诊断测试仪
- 更换：用车辆诊断测试仪 进行基本设置
- 拆卸和安装 → 章

5 - 左侧温度翻板伺服电机 -V158-

- 带左侧温度翻板伺服电机电位计 -G220-
- 检测：车辆诊断测试仪
- 更换：用车辆诊断测试仪 进行基本设置
- 拆卸和安装 → 章

拆卸和安装循环空气翻板伺服电机 -V113- 和循环空气翻板伺服电机电位计 -G143-



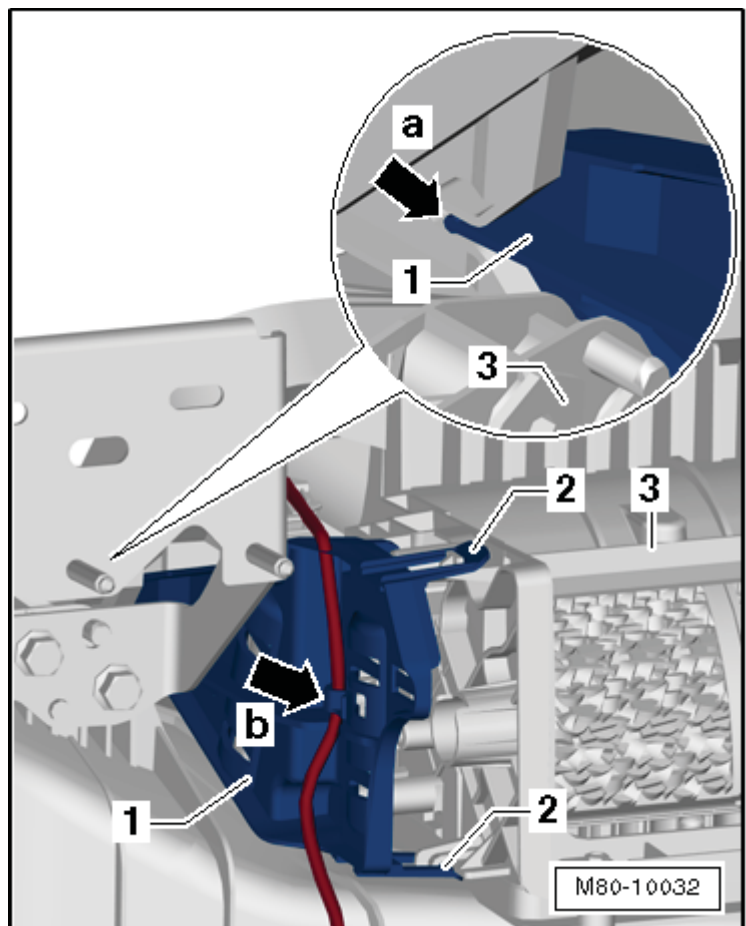
提示

- ◆ 只有在新鲜空气运行模式限位位置上才能正常拆卸和安装循环空气翻板伺服电机 -V113-。如果伺服电机停留在其它位置且无法通过电动移至新鲜空气运行模式限位位置，则很难拔下和拆卸。
- ◆ 不允许更改新鲜空气/循环空气翻板的位置。

拆卸

执行下列作业：

- 打开点火开关并等待，直至循环空气翻板伺服电机 -V113- 到达新鲜空气运行模式限位位置（循环空气运行模式未激活）。
- 关闭点火开关。
- 拆卸手套箱 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68。
- 从盖板 -1- 中脱开线束 -箭头 b-。
- 脱开盖板 -1- 的卡子 -2-，从导向件 -箭头 a- 和空调暖风装置 -3- 上取下盖板。
- 沿 -箭头方向- 从进气槽 -2- 支架上拔下循环空气翻板伺服电机 -V113--4-。



- 从循环空气翻板伺服电机 -V113--4- 上脱开插头连接 -1-。



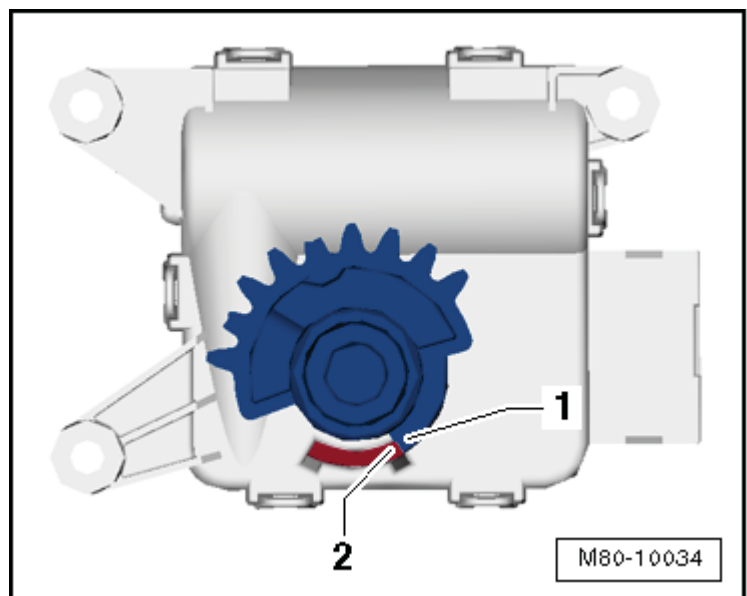
提示

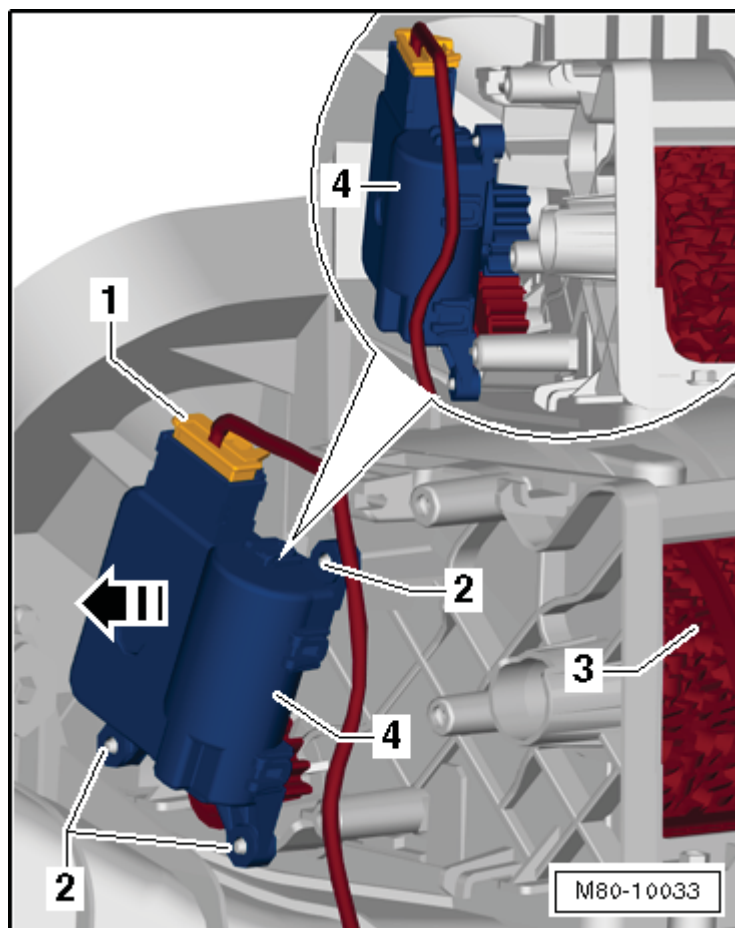
◆

如果循环空气翻板伺服电机 -V113- 位于其它位置且不再移动, 则无法轻易拔下伺服电机, 而必须先用力从固定点 -2- 上松开伺服电机。同时请注意不得损坏齿轮。

 提示

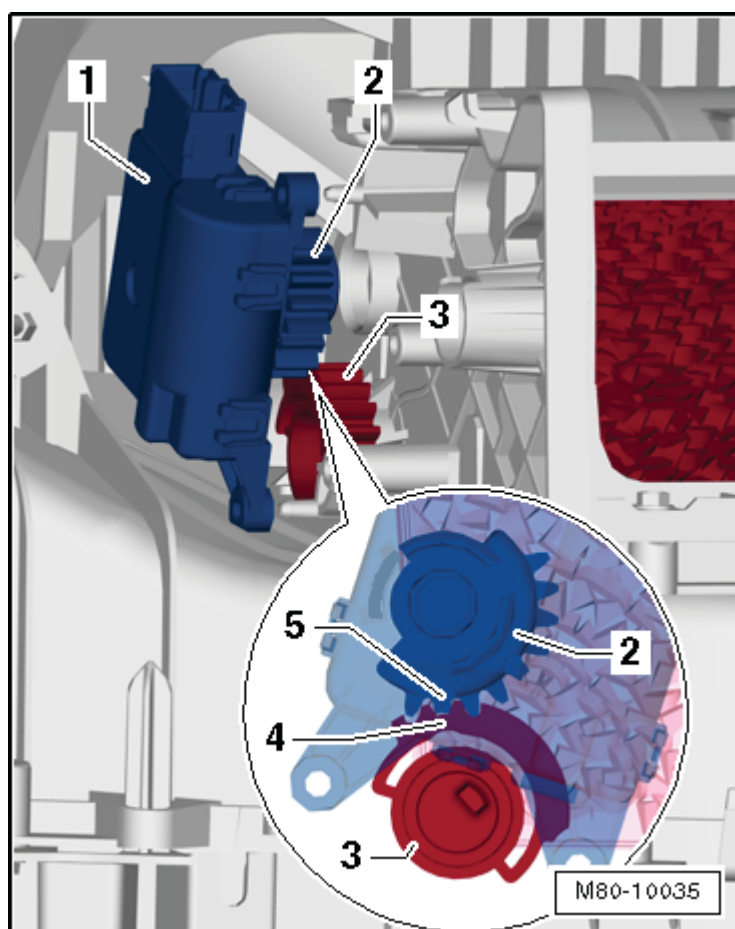
- 逆着箭头方向将循环空气翻板伺服电机 - V113--4-装到进气槽 -2-的支架上。





为了可以将循环空气翻板伺服电机 -V113--1-的齿轮 -2-推到新鲜空气/循环空气翻板的齿轮 -3-上，短齿 -5-必须与短齿间距 -4-一致。

- 连接线束和循环空气翻板伺服电机 - V113-。
- 盖板 -1-装入导向件-箭头 a-中并卡止盖板和空调暖风装置 -2-。

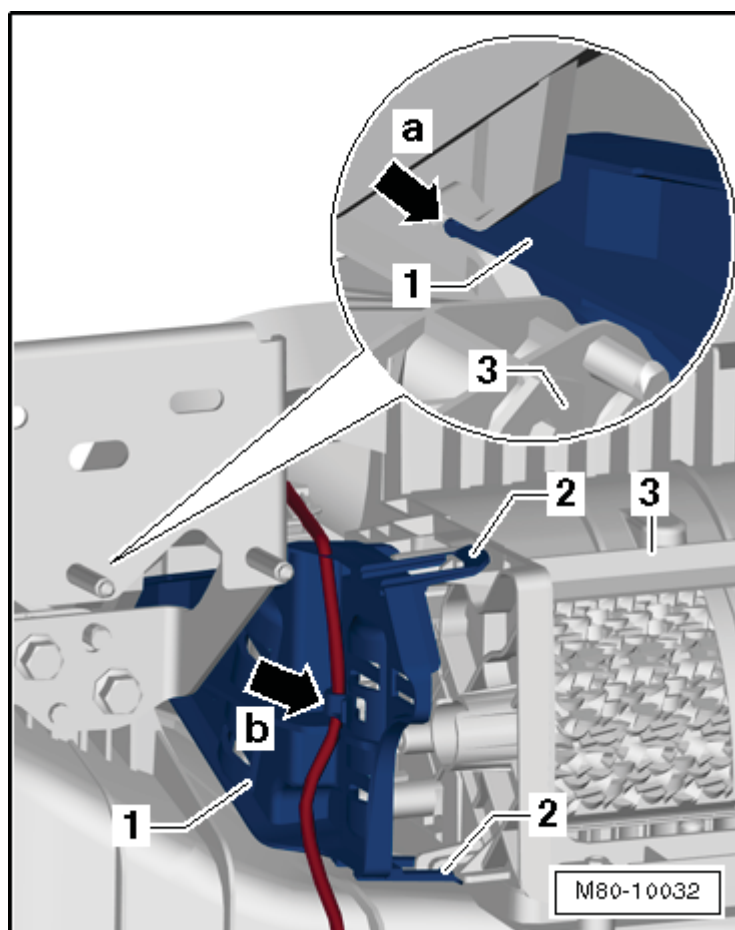


- 夹紧线束和盖板 -1--箭头 b-。



提示

- ◆ 每次安装后都必须进行功能检测。
 - ◆ 在安装手套箱前必须先进行功能检测。
只能检查伺服电机和新鲜空气/循环空气翻板的限位位置。
 - ◆ 如果新鲜空气/循环空气翻板无法到达两个限位位置，或者伺服电机运转不顺畅，则可以判断这两个齿轮的安装位置错误。
- 安装手套箱 →内部车身装配工作; Rep.-
Gr. 68.

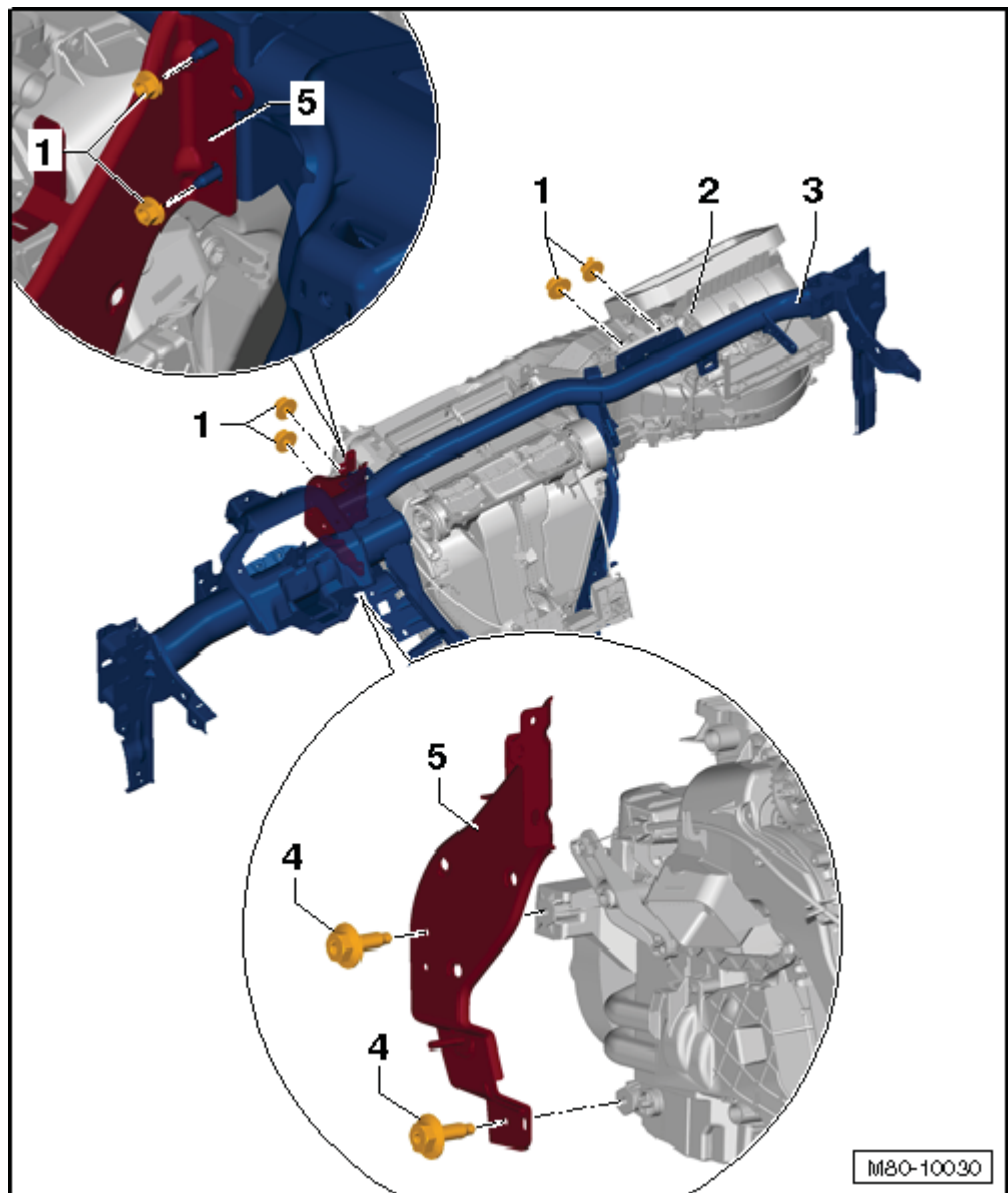


拆卸和安装除霜翻板伺服电机 -V107- 和除霜翻板伺服电机电位计 -G135-

拆卸

执行下列作业：

- 断开蓄电池 → 电气设备; Rep.-Gr. 27。
- 拆卸仪表板 → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 70。
- 拆卸驾驶侧脚部空间出风口 → 章。
- 拧下螺母 -1-(9 Nm)。
- 拧出螺母 -4-(9 Nm)，从空调暖风装置 -2-和仪表板横梁 -3-上取下支架 -5-。



- 从除霜翻板伺服电机 -V107--1-上脱开插头连接 -5-。
- 拧出螺栓 -4-(1.5 Nm)。
- 松开除霜翻板上部连接杆 -2- 。

-

安装大体以倒序进行。



提示

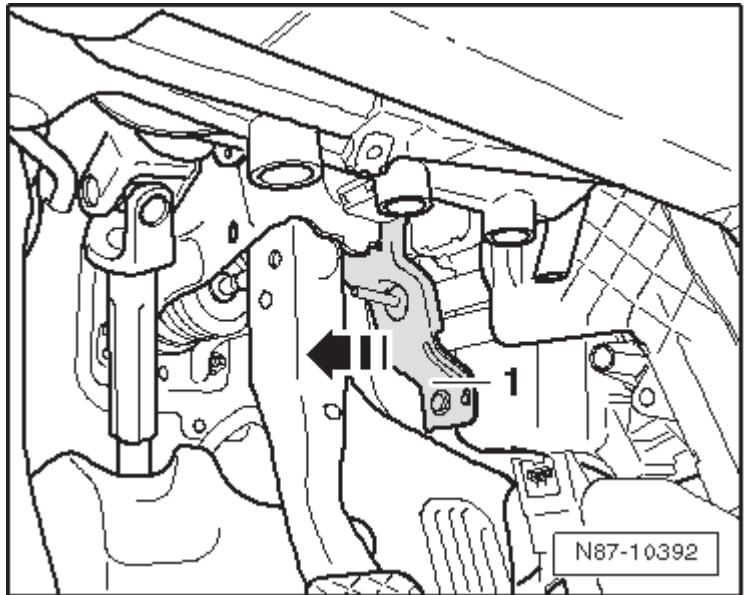
- ◆ 安装后必须检测除霜翻板的功能。
- ◆ 通过车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B- 执行基本设置功能。

拆卸和安装左侧温度翻板伺服电机 -V158- 和左侧温度翻板伺服电机电位计 -G220 -

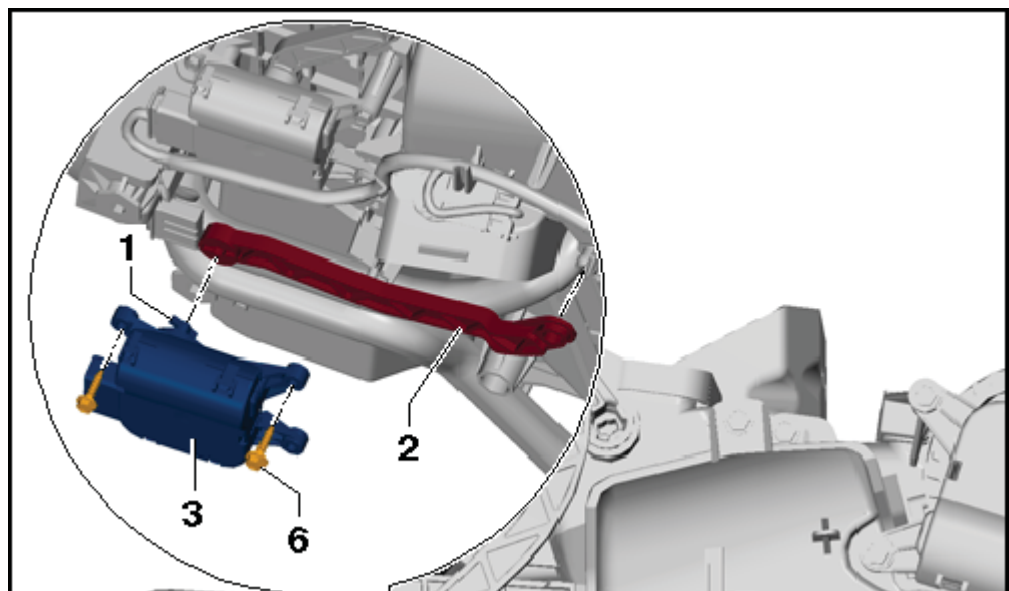
拆卸

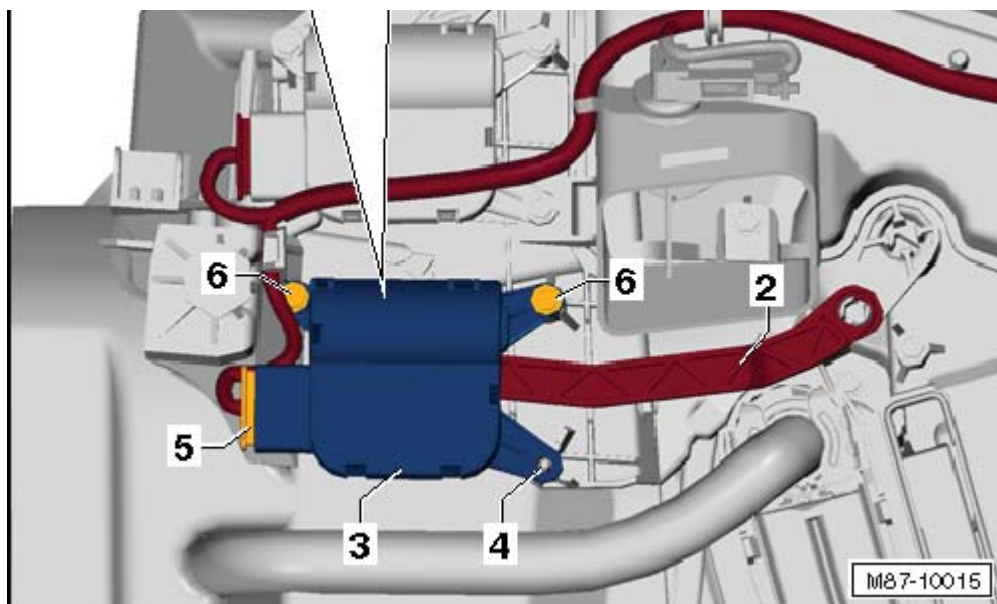
执行下列作业：

- 拆卸驾驶员侧脚部空间出风口 → 章。
- 拆卸左侧脚部空间饰板（位于中控台上） → 内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68。
- 拧出空调暖风装置下部支架上的侧面螺栓 -1-(9 Nm)。
- 沿着制动踏板-箭头- 方向拔出支架，并用电缆扎带固定。



- 脱开左侧温度翻板伺服电机 -V158--3-的插头连接 -5-。
- 拧出螺栓 -6-(1.5 Nm)。
- 松开除霜翻板的连接杆 -2- 。
- 从止动机构 -4-和空调暖风装置上取下左侧温度翻板伺服电机 -V158--3-和连接杆 -2- 。
- 从连接杆 -2-上脱开左侧温度翻板伺服电机 -V158--3-的调节杆 -1-。





安装

安装大体以倒序进行。

- 敷设线束时请避免其碰触活动部件（如伺服电机操纵杆）。



提示

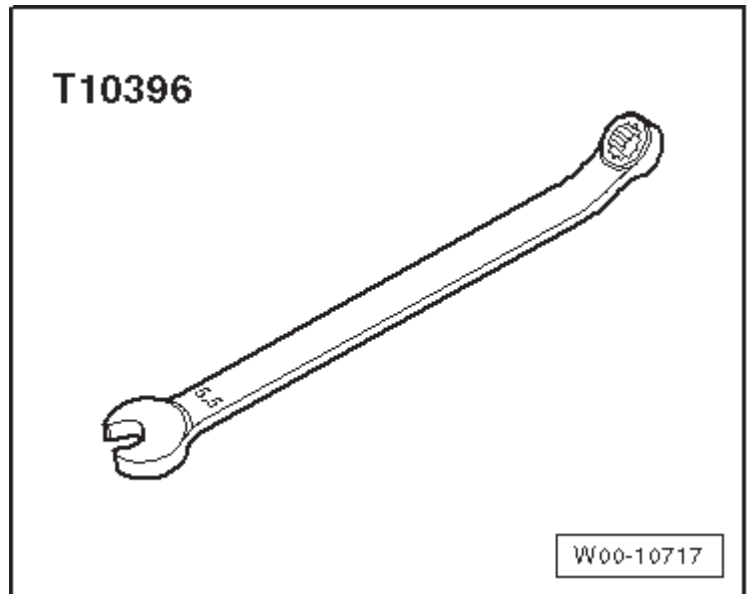
- ◆ 安装左侧温度翻板伺服电机 -V158- 后，必须检测温度翻板的功能。
- ◆ 通过车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B- 执行基本设置功能。

拆卸和安装右侧温度翻板伺服电机 -V159- 和右侧温度翻板伺服电机电位计 -G221 -

必备的专用工具、检测仪器以及辅助工具

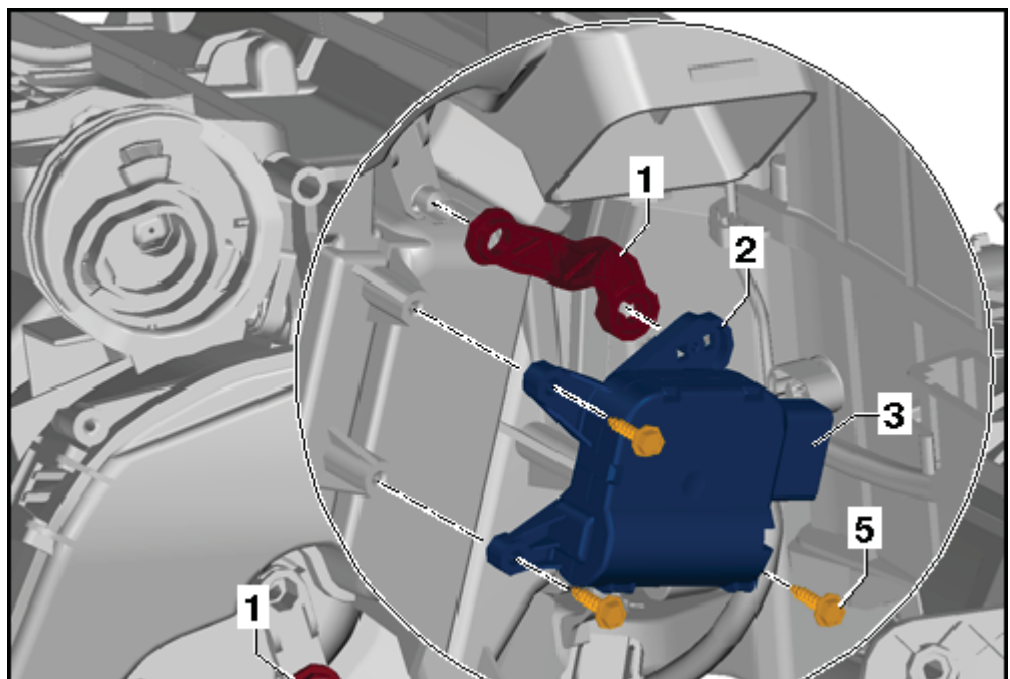
- ◆ 环形开口扳手 5.5 mm -T10396-

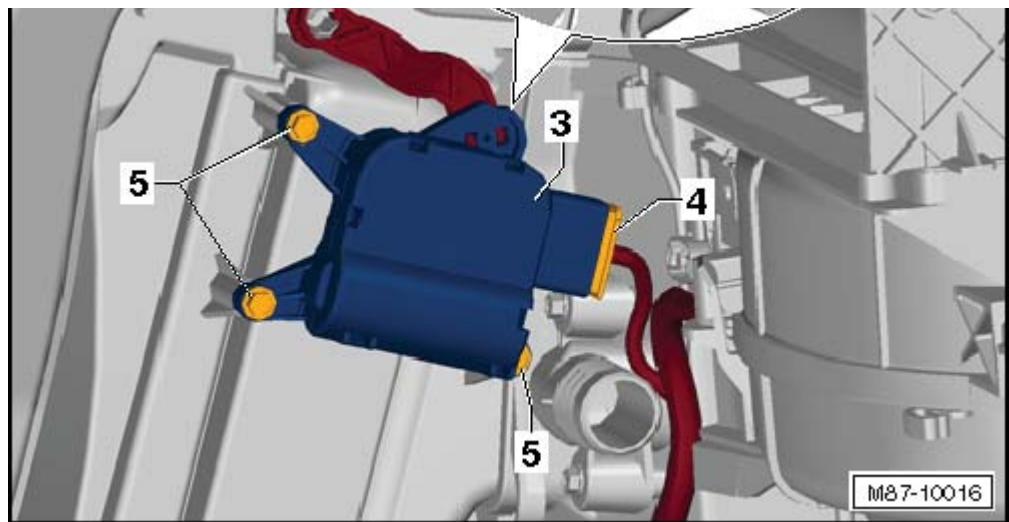
拆卸



执行下列作业：

- 拆卸手套箱 →内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68。
- 拆卸右侧脚部空间饰板（位于中控台上）→内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68。
- 脱开右侧温度翻板伺服电机 -V159--3-的插头连接 -4- 。
- 拧出螺栓 -5-(1.5 Nm)。
- 松开除霜翻板的连接杆 -1- 。
- 从空调暖风装置上取下右侧温度翻板伺服电机 -V159--3-和连接杆 -1- 。
- 从连接杆 -1-上脱开右侧温度翻板伺服电机 -V159--3-的调节杆 -2-。





安装

安装大体以倒序进行。



提示

- ◆ 安装右侧温度翻板伺服电机 -V159- 后，必须检测温度翻板的功能。
- ◆ 通过车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B- 执行基本设置功能。

拆卸和安装的新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机 -V425- 和新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机电位计 -G644-

拆卸

执行下列作业：

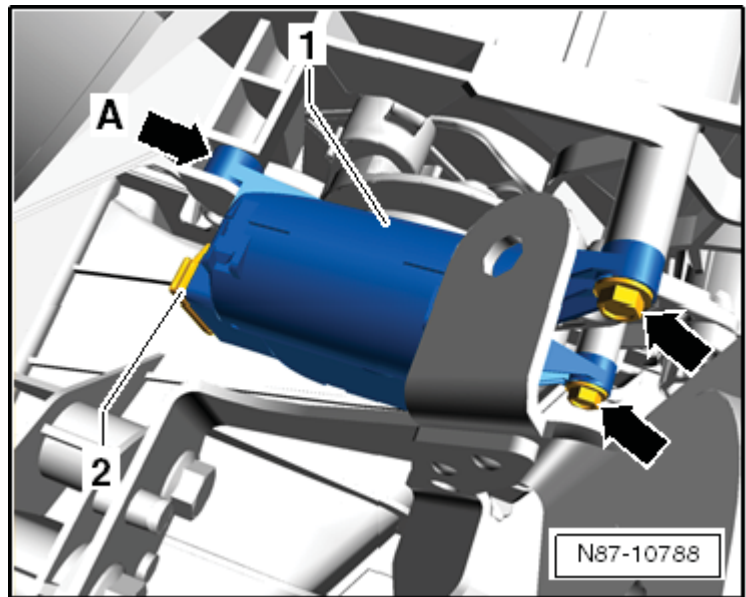
- 拆卸手套箱 →内部车身装配工作; Rep.-Gr. 68。
- 拧出螺栓-箭头-(1.5 Nm)。
- 以 15°角从导向件 -A-中拧出新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机 -V425--1-并从空调暖风装置上取下。
- 脱开插头连接 -2- 。



提示

不允许更改通风翻板和伺服电机的位置。

安装

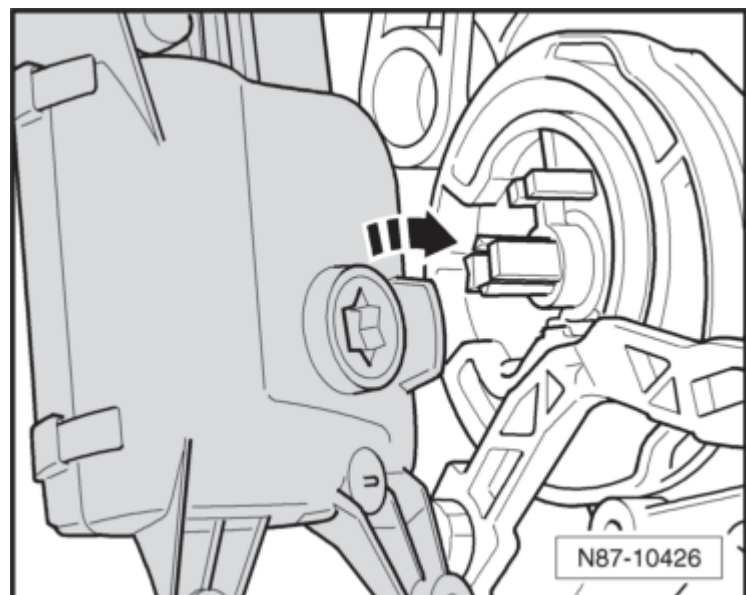


安装大体以倒序进行。



提示

- ◆ 新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机 -V425- 只能安装在盘形凸轮的同一位置上。
- ◆ 安装后必须检测循环空气通风翻板的功能。
- ◆ 通过车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B- 执行基本设置 功能。



拆卸和安装新鲜空气/循环空气通风翻板伺服单元

拆卸

执行下列作业：

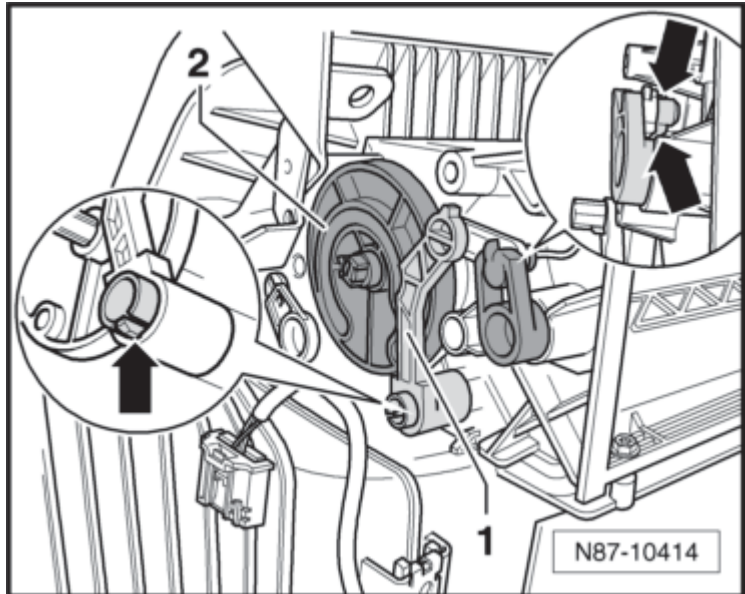
- 拆卸新鲜空气/循环空气通风翻板伺服电机 -V425- → 章。
- 从调节杆 -1-上松开卡子-箭头-。
- 从盘形凸轮上取下调节杆。
- 从进气口壳体上拔下盘形凸轮 -2-。

安装



提示

在插入盘形凸轮时请注意，通风翻板调节杆的导向销必须位于凹槽内。



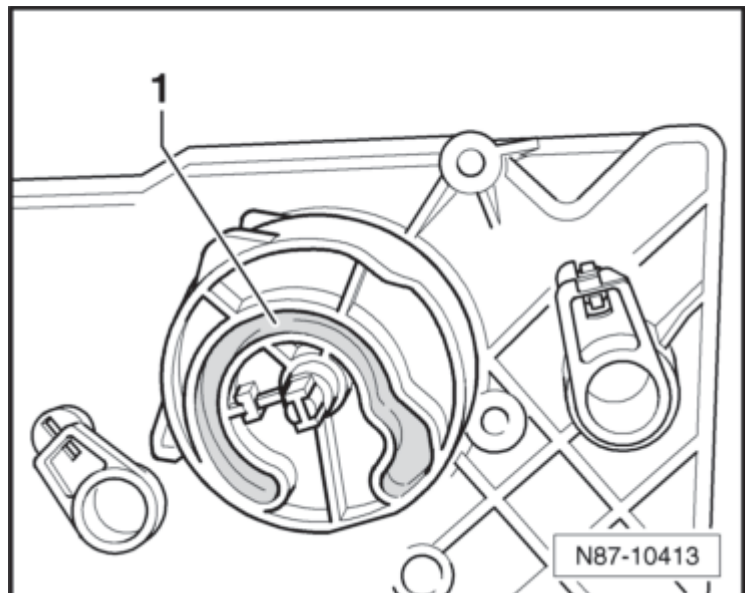
- 盘形凸轮 -1-插到进气口壳体上。



提示

同时请注意，循环空气翻板调节杆的导向销必须位于盘形凸轮的凹槽内。

- 插上循环空气翻板调节杆并卡止。



拆卸和安装空气分配器翻板伺服电机 -V426- 和 前部空气分配器翻板伺服电机电位计 -G642-

拆卸

执行下列作业：

- 拆卸仪表板 →内部车身装配工作; Rep.-Gr. 70。
- 从前部空气分配器翻板伺服电机 -V426--1-上脱开插头连接 -2 -。
- 拧出螺栓 -3-(1.5 Nm)。
- 从空调暖风装置上取下前部空气分配器翻板伺服电机 -V426--1- 。

安装

安装大体以倒序进行。



提示

- ◆ 安装后必须检测空气分配器翻板的功能。
- ◆ 通过车辆诊断、测量和信息系统 -VAS 5051B- 执行基本设置 功能。

