

已发布: 11-五月-2011

温度控制系统 - 常规信息 - 漏电检测

一般步骤



1. **警告:** 对于执行了空调泄漏测试的区域, 有必要进行充分通风。如果周围的空气受到了制冷气体的污染, 则检漏仪将始终由于该气体的存在而报警。来自其他化学物质的异味(如防冻剂、柴油、制动盘清洗剂或其他清洁剂)也可导致同样的问题。即使在通风良好的区域, 风扇还是有助于清除可能会影响检漏仪的少量污染空气。否则, 将可能导致人员伤亡。

连接R-134a歧管仪表组件或使用UL认可的回收/循环设备, 如R-134a空调制冷中心(满足SAE标准J 1991)。更多信息, 请参阅制造商设备说明。

- 两个仪表都应在发动机关闭时, 于24°C (75°F) 下的读数为413-551 kPa (60-80 psi)。
 - 如果压力读数很小或为零, 则执行空调(A/C)恢复、排空和加注程序。
进一步信息请参阅[空调\(A/C\)系统恢复、排空和加注冷却剂](#)在本章节中
2. 使用R134-a自动校准卤素检漏仪来测试制冷系统是否出现泄漏。
更多信息, 请参阅制造商设备说明。
 3. 如果发现有泄漏, 则执行空调(A/C)系统恢复程序。
进一步信息请参阅[空调\(A/C\)系统恢复、排空和加注冷却剂](#)在本章节中

已发布: 11-五月-2011

温度控制系统 - 常规信息 - 温度控制系统

说明和操作

此空气分配系统的目的是将空气分配到指定的调风器。当空气进入充气装置且通过使用空气分配门将空气引导至所需的管道时, 添加完成。

空气分配系统包括加热器芯和蒸发器芯、送风机电机和分配门。车颈总成的所有空气被混合并根据分配风门位置进行分配。

进一步信息请参阅: Air Distribution and Filtering (412-01 Air Distribution and Filtering, 说明和操作).

供暖/除霜

加热系统是一个水阀控制系统。环境空气通过车内空气滤清器, 被引导穿过和/或在加热器芯周围、通过蒸发器芯, 根据所需混合并从充气总成分配到地面、面板和/或除霜管。

进一步信息请参阅: Heating and Ventilation (412-02A Heating and Ventilation, 说明和操作).

辅助加热器 - 柴油机车辆

该系统包括燃油操作加热器单元和燃油计量泵。

加热器系统的燃油来自车辆油箱, 燃油通过连接在燃油泵模块上的燃油管, 进入加热器系统。燃油通过提升泵作用从油箱流出, 并通过计量泵作用流入加热器单元。在加热器单元中, 燃油泵输送的燃油将燃烧, 并且产生的热量输出将用于加热发动机冷却液。

电子控制模块(ECU)集成到加热器单元中以控制加热器单元和计量泵的操作。气候控制单元控制最初起动时再循环门的操作。

进一步信息请参阅: Auxiliary Heater (412-02B Auxiliary Heating, 说明和操作).

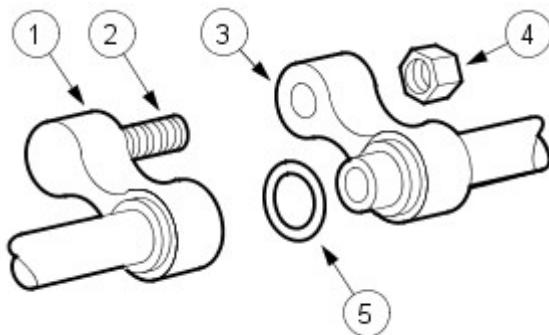
加热器芯和蒸发器芯

加热器芯包括许多排列好的翅片管, 以从发动机冷却液中吸收热量并将热量传输给通过加热器芯的空气。蒸发器芯采用板式/翅片式排列。

进一步信息请参阅: Air Conditioning (412-03 Air Conditioning, 说明和操作).

空调管路花生管接头

花生管接头总成



E30131

项目	零件号	说明
1	-	凹空调管路
2	-	指销。
3	-	凸空调管路。

4		固定螺母。
5	-	O形密封圈。

空调(A/C)冷凝器芯/接收器干燥器之间的连接, 以及管路之间的连接使用花生管接头。

- 花生管接头的凸和凹管路用一个螺母固定。
- O形密封圈安装在凸管路管的四周。
- 凹管路焊接到管上且不可调整。
- 用扳手支撑凹管路以防止管扭曲。
- 凸管路将围绕管移动, 使其在装配时与凹管路对齐。
- 正确装配时, 凸和凹接头的接合面应齐平。

送风机电机

无刷送风机电机从进气口吸取空气, 并将空气强行送进充气总成进行混合和分配。 送风机电机有七种速度 (装有远程通信的车辆有十一种速度), 由气候控制总成控制。

空调制冷剂

R-134a空调系统使用氢氟烃(HFC)、无CFC物质的制冷剂。 R-134a要求使用Jaguar压缩机油或符合Jaguar规范的同等产品。 除非维修手册上明确要求, 否则, 维修R-134a系统时请勿使用R-12工具和设备。 不得混合R-12和R-134a制冷剂和机油。 它们是不兼容的。

空调(A/C)系统

空调(A/C)系统采用多片式、单壳体设计, 带有一个一体式送风机电机。 该系统可使操作员通过输送加热过和冷却过的空气来控制温度, 从而保持恒定的温度。 另外, 在空调运行期间, 它可以降低车辆内部空气的相对湿度。 提供的控制功能可调节温度和系统功能, 包括为提供所需空气流量而设的送风机电机速度。 除了MAX A/C 冷却 (使用循环空气时) 和OFF (关闭) 之外的所有系统操作期间, 环境空气都会通过。

进一步信息请参阅: Air Conditioning (412-03 Air Conditioning, 说明和操作).

控制系统输入

气候控制系统输入可从气候控制总成上进行选择, 该总成提供AUTO (自动) 或手动控制(MODE) (模式)。

控制系统输出

进气口、空气分配和空气温度混合门均通过电子执行器控制。

进一步信息请参阅: Control Components (412-04 Control Components, 说明和操作).

已发布: 04-一月-2013

温度控制系统 - 常规信息 - 制冷剂系统测试

一般步骤

1. 警告:



使用制冷剂时, 请格外小心地遵守安全预防措施。未能遵守此说明可能造成人身伤害。



必须在恢复任何车辆的空调制冷剂之前使用空调制冷剂分析仪。否则, 可能会使工厂散装制冷剂存在被污染的危险。如果车辆空调制冷剂被污染, 请让客户再次使用上一次执行空调维修时所使用的维修设备。如果客户愿意支付额外的费用, 则使用空调回收设备, 该设备是专为回收污染的空调制冷剂而设计的。必须将所有污染的空调制冷剂作为危险废物进行处理。对于所有设备, 请遵守设备制造商的操作流程和说明进行操作。未能遵守此说明可能造成人身伤害。

注意: Jaguar Land Rover Limited 支持高效使用、恢复和回收用在客车空调中的制冷剂。Jaguar Land Rover Limited 建议在所有空调系统维修和加入制冷剂的过程中(需要将系统排空)均使用经 UL 批准的回收/循环使用设备, 如 R-134a 空调制冷中心(满足 SAE 标准 J 1991)。

使用 R-134a 空调制冷中心来排空和恢复空调系统。

- 在使用设备时, 请遵守设备制造流程和说明。

已发布: 11-五月-2011

温度控制系统 - 常规信息 -**润滑剂、油液、密封件和粘合剂**

说明	规格
空调制冷剂	HFC 134a
空调压缩机油	WSH M1C231-B

容量

说明	克
空调制冷剂 - 所有车辆 (带有柴油发动机的车辆除外)	750
空调制冷剂 - 带有柴油发动机的车辆	700

冷冻油添加容量

项目	毫升
冷凝器芯和干燥剂包	添加33
干燥剂包	添加8
蒸发器	添加46
空调(A/C)压缩机	添加的量与移出的量相同
空调管路 - 如果空调已运行。	每条管路添加10