

安全提示

(VRL007854; 版本 03.2015)

- **Kapitel** „在空调上进行作业时的安全措施“
- **Kapitel** „对配备起动停止系统的汽车作业时的安全措施“
- **Kapitel** „在冷却系统上工作时的安全措施“

在空调上进行作业时的安全措施

制冷剂有冻伤危险

在空调上工作时，制冷剂会在压力作用下溢出。皮肤或其他身体部位可能冻伤。

- 戴上防护手套。
- 戴上防护眼镜。
- 抽吸制冷剂并立即打开制冷剂回路。
- 如果抽出完毕已过 10 分钟且未打开制冷剂回路，则重新抽出制冷剂。继续蒸发会在制冷剂回路内产生压力。

制冷剂管路可能损毁

制冷剂管路可能因内膜断裂而损毁。

- 切勿以小于 $r = 100 \text{ mm}$ 的半径弯折制冷剂管路。

对配备启动停止系统的汽车作业时的安全措施

因发动机的意外启动导致的受伤危险

当车辆发动机自动启停系统激活时，发动机可意外启动。可通过组合仪表中的信息识别自动起停系统是否激活。

- 关闭启动停止系统：关闭点火开关。

在冷却系统上工作时的安全措施

高温冷却液导致的烫伤危险

在发动机处于暖机状态时，冷却系统中存在过压。热蒸汽和高温冷却液体可能导致烫伤。

- 戴上防护手套。
- 戴上防护眼镜。
- 降低过压：用抹布盖住冷却液补偿罐的密封盖并小心地打开。

一般性提示

→ **Kapitel** „关于带空调车辆内气味的提示“

→ **Kapitel** „关于配备自动启停系统的汽车的说明“

关于带空调车辆内气味的提示

- t 如从蒸发器产生异味，则清洗蒸发器。
- t 经过检验，大众汽车批准使用超声波空调清洗机 -VAS 6189A-及附带相应喷头的加压罐喷枪 -V.A.G 1538-清洗蒸发器。
- t 设备随附蒸发器清洗说明。
- t 一旦大众汽车批准了新工艺，在维修手册 → 使用制冷剂 R134a 的空调器; 修理组: 00; 投诉; 加热装置和空调器散发气味中即有相应提示

关于配备自动启停系统的汽车的说明

满足下列中断条件时会关闭自动启停功能：

- t 通过启动 / 停止模式按钮关闭启动 / 停止功能。
- t 蓄电池 -A- 的电量无法使发动机重启（启动电压预警）。
- t 除霜功能已激活。
- t 挡风玻璃加热装置已激活。
- t 操作和显示单元的设定温度与车内实际温度相差超过 8°C。
- t 发动机转速高于 1200 rpm。
- t 交流发电机 -C-损坏，例如多楔带开裂。
- t 制冷剂温度并未处于 25 C - 100 C 的额定范围内。
- t 将鼓风机转速档调高到 4 档以上。

维修提示

→ **Kapitel** „制冷剂回路上的操作“

→ **Kapitel** „制冷剂回路密封件“

→ **Kapitel** „检查制冷能力“

制冷剂回路上的操作

在个别国家和地区，需要由具备特殊资质的人员打开制冷剂循环回路。

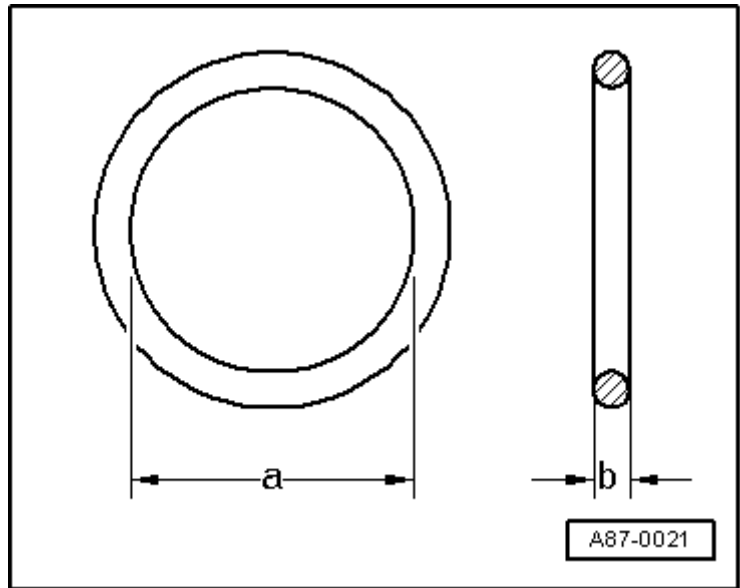
更多信息

- t 关于空调车维修工作和制冷剂处理方法的提示参见：→ 使用制冷剂 **R134a** 的空调; 修理组：00; 空调概述; 在空调车上进行工作以及处理制冷剂 **R134a** 的安全措施。
- t 关于维修空调车的检测设备和工具提示参见：→ 使用制冷剂 **R134a** 的空调; 修理组：00; 检测设备和工具。
- t 在空调车上用空调制冷剂充放机工作的提示参见：→ 使用制冷剂 **R134a** 的空调; 修理组：00; 用空调制冷剂充放机工作。
- t 用制冷剂 **R134a** 冲刷的条件和操作方法参见：→ 使用制冷剂 **R134a** 的空调; 修理组：00; 清除制冷剂循环回路中的污物; 用制冷剂 **R134a** 冲洗（清洁）制冷剂回路。

制冷剂回路密封件

- t 拆卸后更换密封环。
- t 在安装前用冷冻油润滑密封环。
- t 确保密封环在管道上或在凹槽中的安装位置正确。
- t 工作时避免脏污。即使很细小的污物，如一根头发，也可能导致泄漏。
- t 只能使用能不被制冷剂 **R134a** 和相应冷冻油腐蚀的密封环。这些密封环标有颜色，以防接错 → [电子备件目录](#)。

尺寸 -a- 和 -b- 取决于密封环的安装位置
→ [电子备件目录](#)。



检查制冷能力

检查

- 关闭发动机舱盖。
- 测量环境温度。
- 关上车门、车窗和滑动式天窗。
- 打开所有仪表板出风口。
- 将空调温度设为非常低。
- 将空气分配设为仪表板出风口。
- 温度传感器固定在中部出风口中间约 20mm 处。
- 通过按压 **[AC]** 键打开空调器。
- 启动发动机。



提示

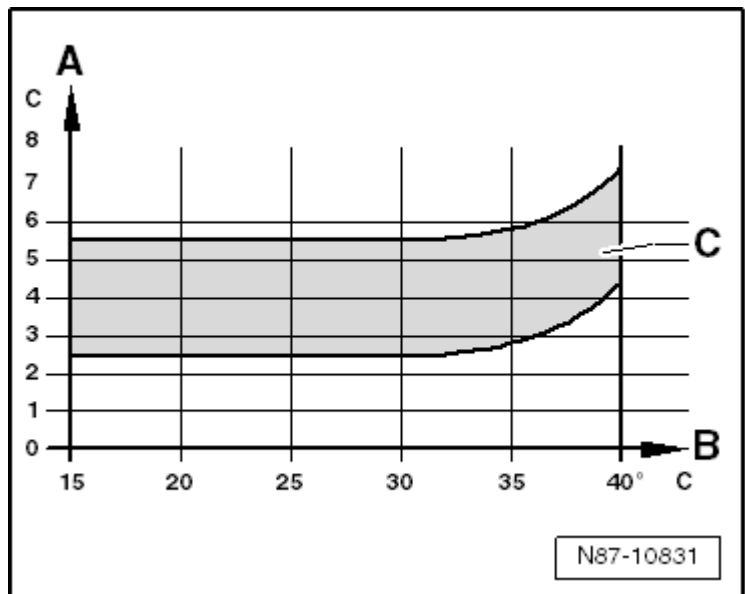
开始测量时间（5 分钟）。

- 使发动机转速达到并维持在每分钟 2000 转。

评估

“驾驶员侧”出风口测得的空气温度，必须在 5 分钟（具体取决于环境温度）后处于公差范围内（参见图表）。

- A - “驾驶员侧”出风口的空气温度
- B - 环境温度
- C - 允许的公差范围



技术参数

→ Kapitel „制冷剂 R134a 加注量“

→ Kapitel „制冷剂油“

→ Kapitel „油的分配“

制冷剂 **R134a** 加注量

设备类型	总加注量
带一个蒸发器的汽车	600 ± 25 g
带第二蒸发器的汽车	950 ± 25 g

制冷剂油

制冷剂油的吸湿性较强。因此，不能使用在敞口容器中保留一段时间的制冷剂。

- 为防止受潮，立即气密封闭已经打开的容器。

制造商	零件号
Delphi	G 052 154 A2 / G 052 300 A2
Denso	G 052 300 A2
Sanden	G 052 154 A2
Valeo	G 052 200 A1

型号	加注量
Sharan 带有一个蒸发器 PXE16	→ 注释 $110 \text{ cm}^3 \pm 10 \text{ cm}^3$
Sharan 带有 2 个蒸发器 PXE16	→ 注释 $110 \text{ cm}^3 \pm 10 \text{ cm}^3$ + → 注释 $100 \text{ cm}^3 \pm 10 \text{ cm}^3$
Sharan 带有一个蒸发器 7SEU17C	→ 注释 $140 \text{ cm}^3 \pm 10 \text{ cm}^3$
Sharan 带有 2 个蒸发器 7SEU17C	→ 注释 $140 \text{ cm}^3 \pm 10 \text{ cm}^3$ + → 注释 $100 \text{ cm}^3 \pm 10 \text{ cm}^3$
Sharan 带有一个蒸发器， DCS17E	→ 注释 $120 \text{ cm}^3 + 15 \text{ cm}^3$

- 1) 备用空调压缩机中含有相当于总加注量的冷冻油。
- 2) 在第二蒸发器上该制冷剂油的量是对制冷剂液回路的补充。