

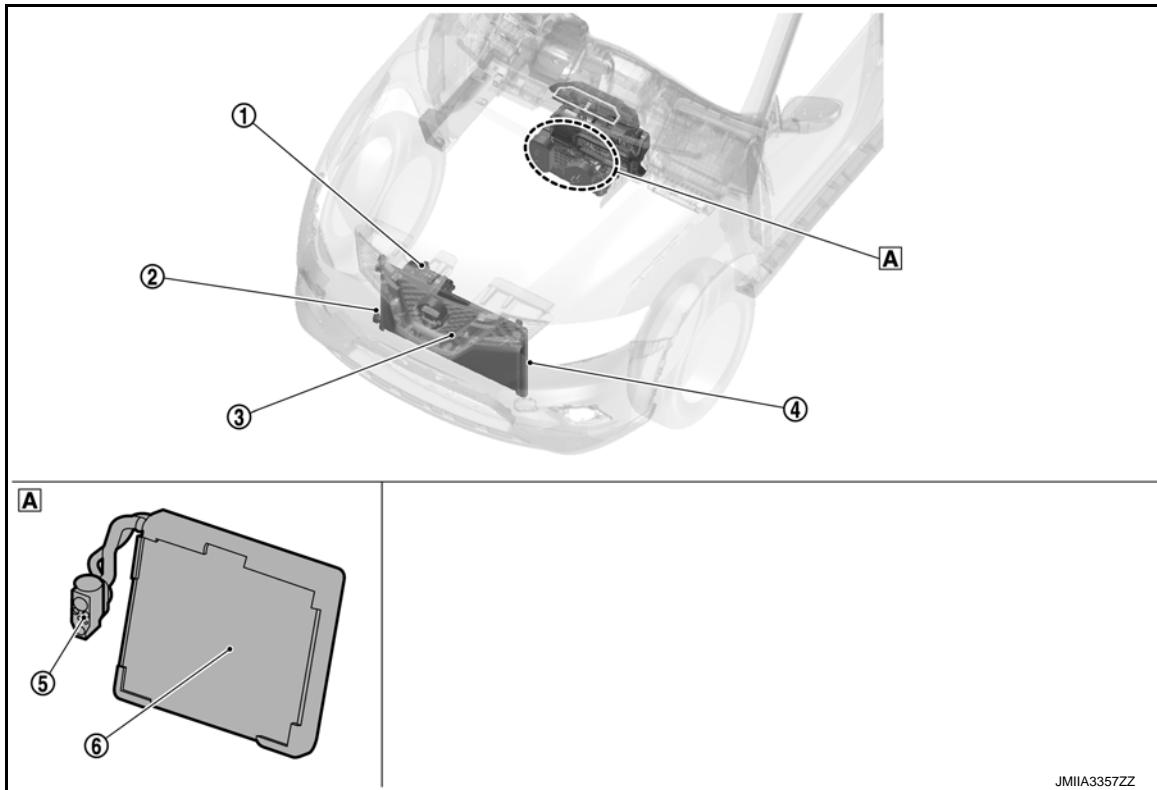
&lt;系统说明&gt;

# 系统说明

## 零部件

### 零部件位置

INFOID:0000000010622184



**A** 在加热器和冷却单元总成内

编号	位置	功能
①	压缩机	吸入、压缩和排出制冷剂，使制冷剂循环流动。
②	制冷剂压力传感器	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动空调：请参见 <a href="#">HAC-15, "制冷剂压力传感器"</a>。</li> <li>手动空调：请参见 <a href="#">HAC-132, "制冷剂压力传感器"</a>。</li> </ul>
③	冷凝器（冷凝器和储液罐）	冷却制冷剂从压缩机排出，并变成液态制冷剂。
④	储液罐（冷凝器和储液罐）	除去制冷剂中的异物，并暂时存储液态制冷剂。
⑤	膨胀阀	通过吸入功能，将高压液态制冷剂变成雾状低压液态制冷剂。
⑥	蒸发器	雾状液态制冷剂会因鼓风机电机所吹的空气而蒸发并转变成气体。空气会蒸发吸热而降温冷却。

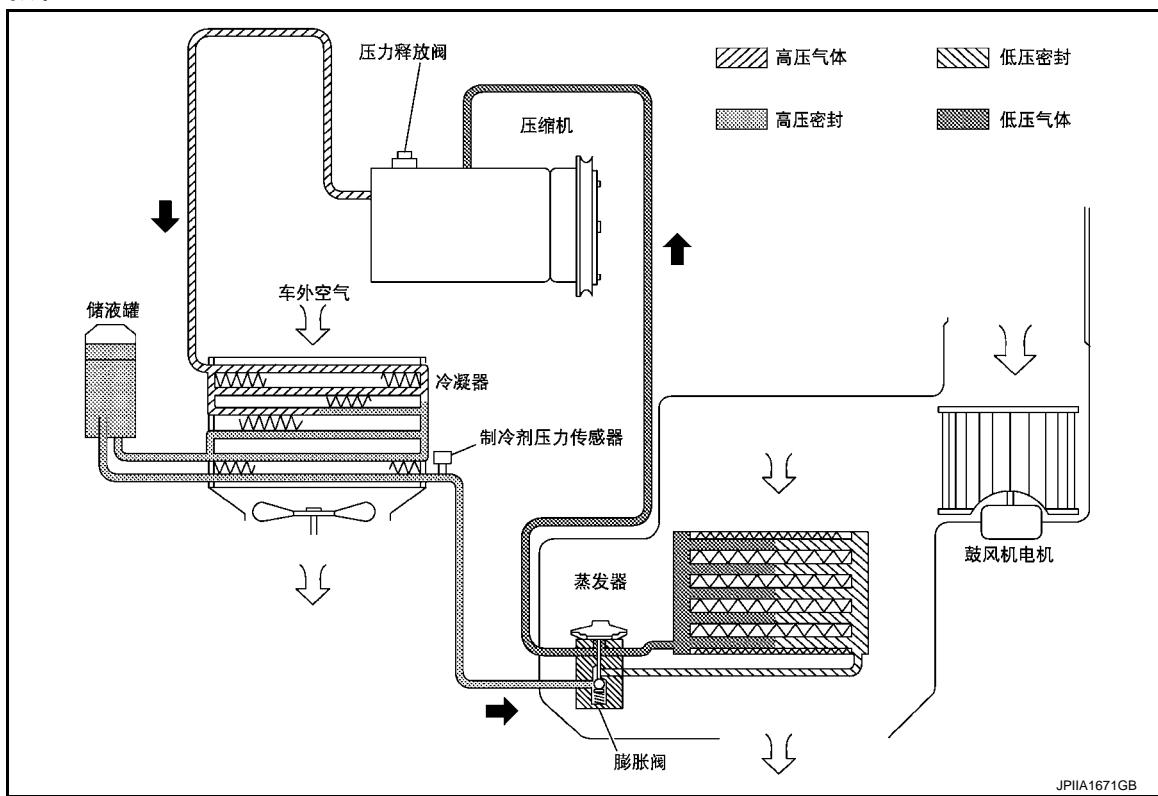
# 系统

< 系统说明 >

## 系统

### 系统图解

INFOID:0000000010622191



JPIIA1671GB

## 系统说明

INFOID:0000000010622192

### 制冷剂循环

#### 制冷剂流动

制冷剂流经压缩机、带储液罐的冷凝器、蒸发器，再回到压缩机。蒸发器内制冷剂的蒸发是由膨胀阀控制的。

#### 防冻保护

为防止蒸发器结冰，监控蒸发器空气温度，并通过发送给 A/C 自动放大器的电压信号关闭 A/C 继电器及停止压缩机。

#### 制冷系统保护

##### 制冷剂压力传感器

- 位于冷凝器上的制冷剂压力传感器对制冷系统起到保护作用，防止压力过高或过低对其造成损坏。如果系统内的压力超过或低于规定值，制冷剂压力传感器即检测制冷剂管路内的压力，并向 ECM 发送电压信号。
- 当制冷剂压力传感器检测到的高压侧在下列情况时，ECM 关闭空调继电器，然后停止压缩机的工作。
  - 约 3,120 MPa (31.2 bar, 31.8 kg/cm<sup>2</sup>, 452 psi) 或以上 (发动机转速为 1,500 rpm 或以上)
  - 约 2,740 MPa (27.4 bar, 27.9 kg/cm<sup>2</sup>, 397 psi) 或以上 (发动机转速小于 1,500 rpm)
  - 约 140 kPa (1.4 bar, 1.2 kg/cm<sup>2</sup>, 17 psi) 或以下

##### 卸压阀

制冷系统还由安装在压缩机后端的卸压阀来保护。当制冷系统内的压力升高到非正常水平 [ 大于 3,800 kPa (38.0 bar, 38.8 kg/cm<sup>2</sup>, 551 psi)] 时，卸压阀的卸压口就会自动打开，并将制冷剂释放到空气中去。