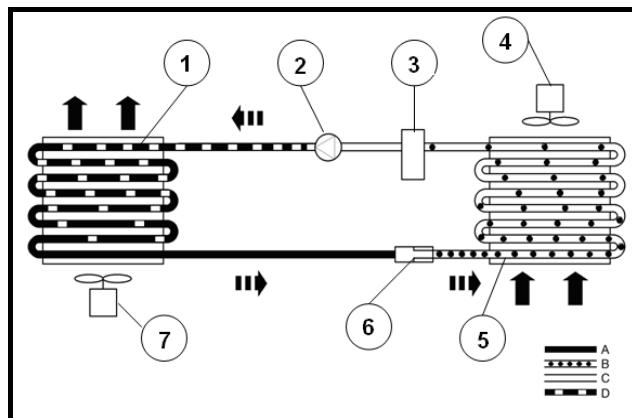


4.1.1 空调系统原理

通风系统工作原理

从空调进风罩开始，新鲜空气经粉尘过滤器，暖通空调系总成，风道，然后到达各个出风口进入车内空间。

制冷系统工作原理



序号	名称
1	冷凝器
2	压缩机
3	干燥瓶
4	暖风机 – 暖风/空调
5	蒸发器
6	膨胀阀
7	冷凝器风扇
A	高压，液态和高温状态
B	低压，液态和低温状态
C	低压，气态和低温状态
D	高压，气态和高温状态

气态制冷剂从压缩机入口处吸入，然后被压缩。制冷剂因而被加热到 $70^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}$ 之间。

然后，压缩气体被泵入到冷凝器中。冷凝器是由许多供空气穿流的散热片组成的，因而使压缩气体能被外界迎风和从冷凝器风扇吸入的空气充分冷却。

被冷却以后的制冷剂储存在干燥瓶里。

然后，浓缩的液态制冷剂通过膨胀阀后，压力及温度迅速下降，同时有一部分制冷剂被蒸发。

膨胀阀刚好在制冷管路中蒸发器前面部分，而制冷剂在蒸发器里被完全蒸发。因为蒸发器是冷的，所以通过此处的空气也会被冷却。

空调系统电路原理

