

## 空调 — 再循环系统 — 介绍

### 目的

再循环系统给通风提供空气。座舱空气通风的使用减少了从发动机引气系统使用的气量。

### 概况介绍

再循环系统收集座舱空气与空调组件空气一起用于分配系统。分配系统输送空气到客舱区域。

客舱空气流动通过这些再循环部件：

- 集气管套
- 空气滤
- 风扇
- 单向活门

### 位置

再循环部件安装在分配系统舱内。

舱顶分配总管  
(基准)

地板格栅 (典型的)

集气管套

空气滤

再循环风扇

单向活门

主分配总管 (基准)

再循环系统简图

## 空调 — 再循环系统 — 再循环空气滤

### 目的

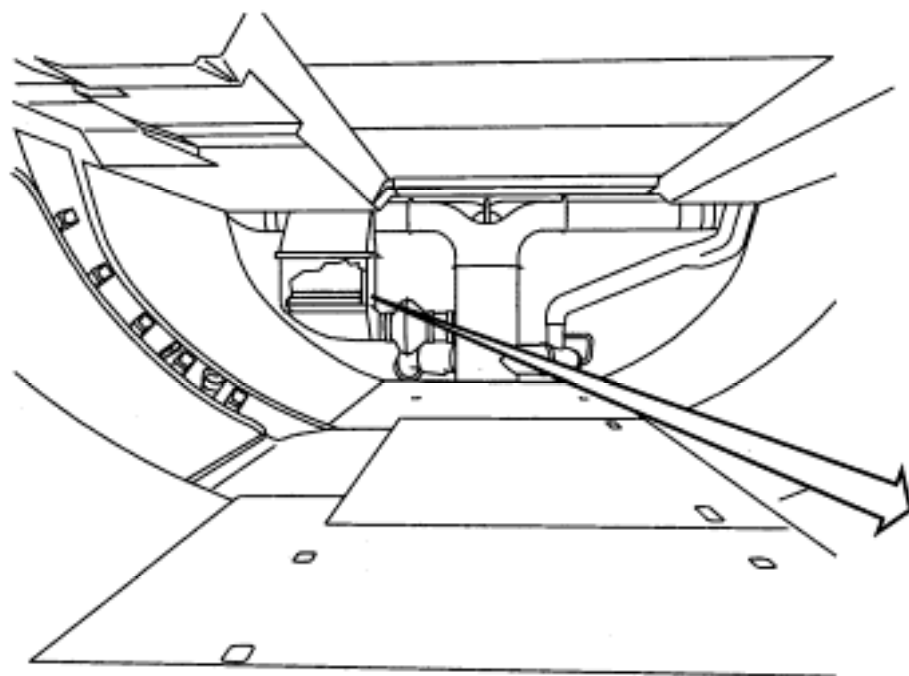
再循环空气滤去除返回客舱的空气中小的物质颗粒。

### 概况介绍

再循环风扇将客舱中的空气通过一个高效微粒空气滤（HEPA）滤去类似于生物的非常小的颗粒。

### 安装位置

再循环系统部件安装在分配舱。气滤安装在气滤支撑架上。通过前货舱后端的隔板来接近该气滤。

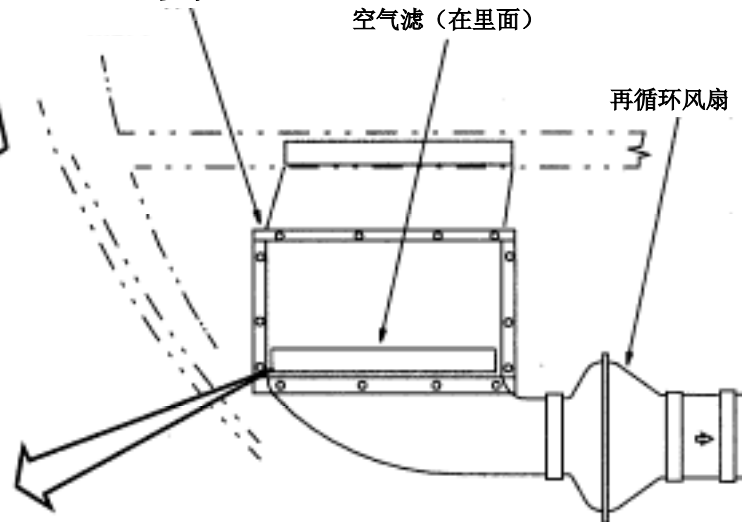


分配舱（前货舱一向后看）

再循环空气滤支撑架  
（参考）

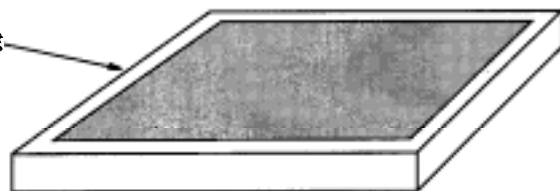
空气滤（在里面）

再循环风扇



再循环系统部件

高效微粒空气滤



再循环空气滤

空调 — 再循环系统 — 再循环空气滤

有效性  
YE201

21—25—00

## 空调 — 再循环系统 — 再循环风扇

### 目的

再循环风扇增加主分配系统流到客舱的空气量。

### 位置

再循环风扇安装在分配舱内，它安装在主分配总管的右侧。通过前货舱后端的隔板来接近该风扇

### 具体说明

风扇有这些特性：

- 壳体
- 安装卡兰盘
- 电插头
- 流向标牌

### 功能介绍

再循环风扇在集气管套内产生一个低压区，客舱内的地板格栅允许气流流进集气管套。集气管套安装在前货舱的顶板内。

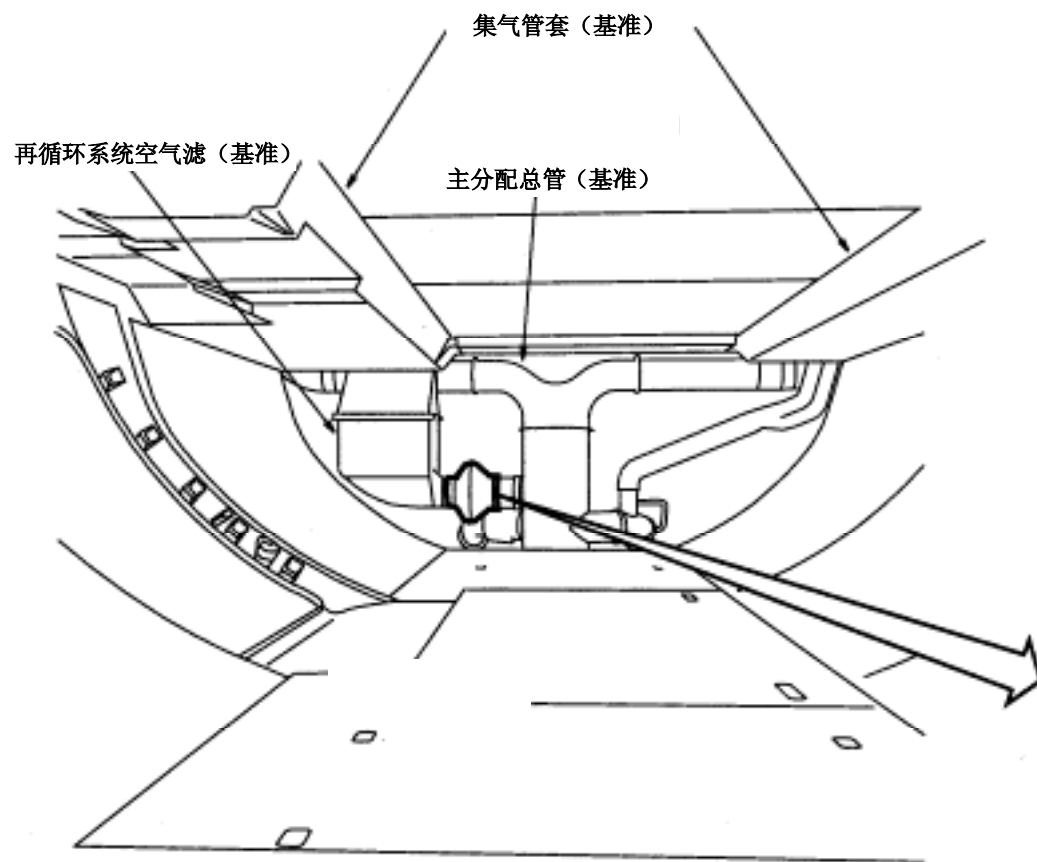
### 培训知识要点

当你安装再循环风扇时，要确保风扇上的流向箭头安装在正确的方向上。箭头应指向分配总管。

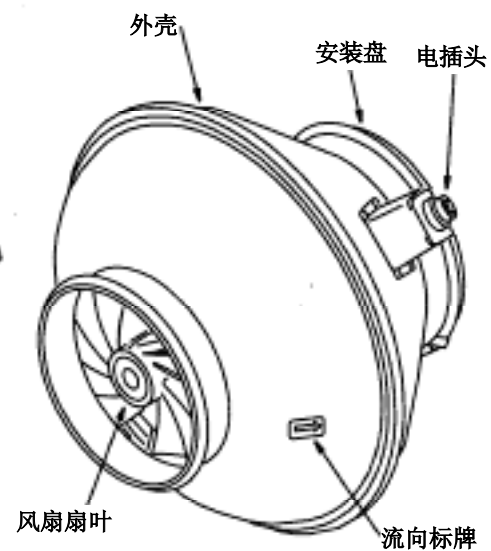
102

有效性  
YE201

21—25—00



分配舱 (前货舱一向后看)



空调 — 再循环系统 — 再循环风扇

有效性  
YE201

21—25—00

## 空调 — 再循环系统 — 风扇单向活门

### 目的

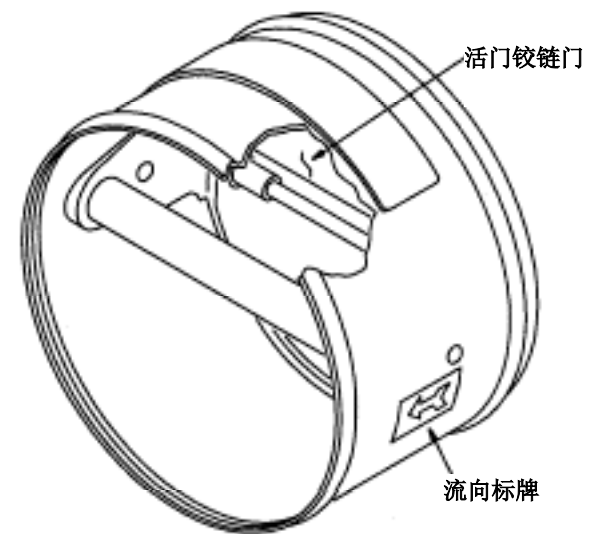
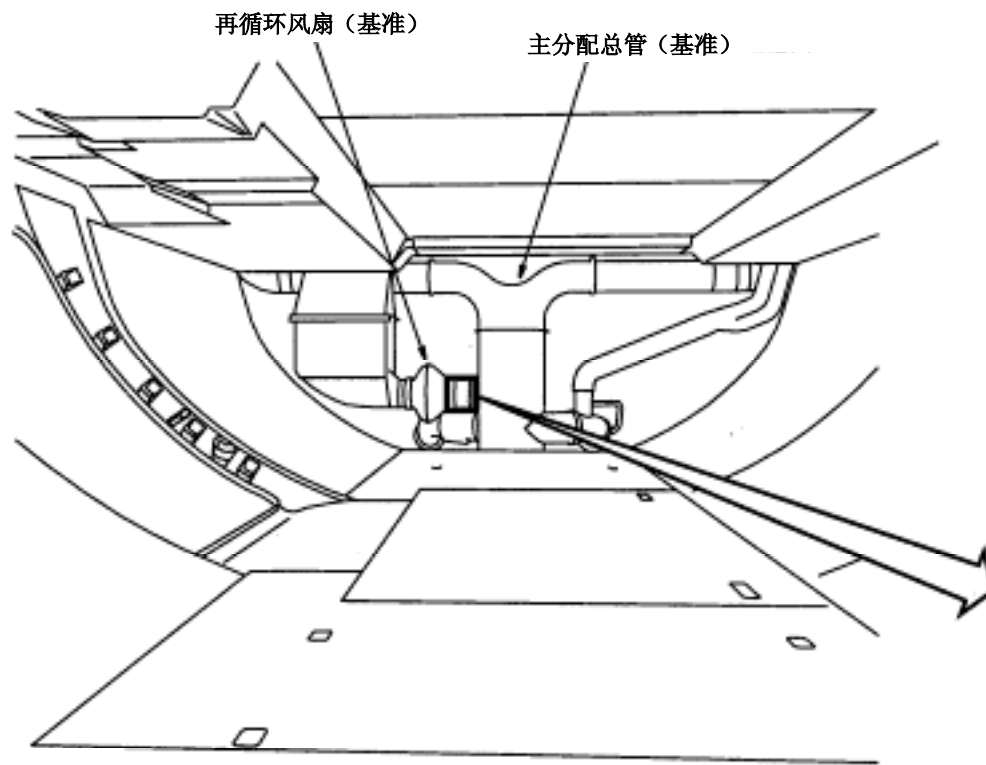
再循环风扇单向活门防止空调气流通过再循环系统流出主分配总管。

### 位置

再循环风扇单向活门安装在分配舱。单向活门位于再循环风扇和分配总管之间，通过前货舱后端的隔板来接近该单向活门。

### 培训知识要点

再循环风扇单向活门用 V 型卡来安装。要确保安装的单向活门在正确的流向上。



再循环风扇单向活门

空调 — 再循环系统 — 风扇单向活门

有效性  
YE201

21—25—00



## 空调 — 再循环系统 — 再循环风扇 — 功能介绍

### 功能介绍

参见向外排气活门系统来获得更多有关烟雾控制继电器的内容。（飞机维修手册第 1 部分 21—27）

再循环风扇工作电压为 115 伏交流电，控制电源为 28 伏直流电。

客舱空气再循环风扇继电器 R331 控制到风扇的电源，继电器从这些部件得到控制：

- 再循环风扇电门
- 在风扇激励线圈内的过热电门
- 流量控制活门（组件活门）关闭和正常继电器

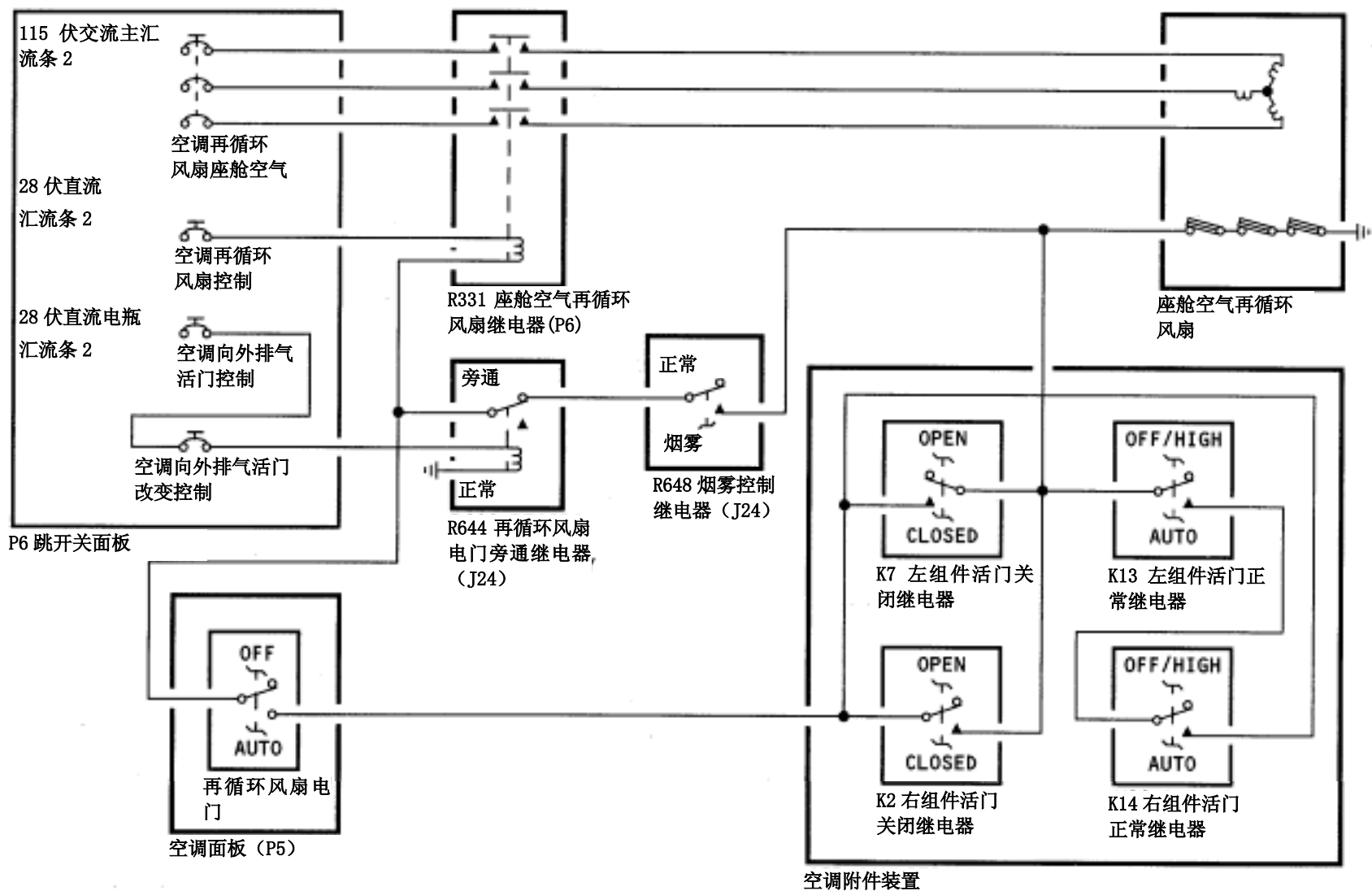
一般再循环风扇电门放在自动位置，风扇过热电门闭合。

流量控制活门关闭和正常继电器对于风扇继电器 R331 形成一个逻辑电路，该电路在空调附件装（ACAU）上。这个逻辑获得有关组件流量情况的信息。如果组件活门关闭继电器中的一个被接通，再循环风扇工作来增加客舱通风量。如果两个活门组件正常继电器都接通（自动），再循环风扇工作。

电瓶汇流条有电时，再循环风扇电门旁通继电器 R644 通常是接通的，这个继电器断开再循环风扇的旁通电路。

空调向外排气活门重置控制电路跳开关用于减压。如果电路跳开关跳开，而烟雾控制继电器 R648 接通，旁通电路可使再循环风扇工作。在这些情况下，烟雾控制继电器接通：

- 左或右组件电门在“高”位
- 飞机在空中
- 再循环风扇电门关闭。



21-25-00-003 Rev 8 09/11/2006

# 空调 — 再循环系统 — 再循环风扇 — 功能介绍

有效性  
YE201

21—25—00

