

通排气阀将空气或气体自动从容器或管路导入或导出。它们是浮球控制的阀门，在液位上升时关闭，下降时开启。

## 工作原理

多数阀门是通过杠杆系统，当液位升高时抬升浮球，关闭阀门。如果液位由于气体的进入或设备的关闭而下降，阀门就开启以便空气流入或流出。

## 启动排气阀

启动排气阀为低内压设备在启动或灌装时通排气。浮球直接作用在阀锥上。这种阀门有较大的阀座直径，以便在压力低于0.1 bar时也能迅速通排气。在工作状况下它们在容器内压的影响下保持关闭。突然而来的真空使阀门开启，以平衡压力。这样可以避免超压造成的危害。

## 连续排气阀

这种阀门用于系统中不断产生的气体持续排放。它们有个杠杆传动系统，所以可在低压或高压下工作。如想避免空气进入，可在出口安装一个止回阀，那样就是单纯的排气阀，而没有进气功能。

## 双排气阀

这种阀是启动和连续通排气阀的组合。它有个支持启动功能大阀座和支持连续功能的小阀座，有带杠杆系统的浮球控制。在进气时两个阀座是开放的。工作状态下大阀座在内压作用下关闭。系统产生的少量空气可通过小阀座排出。压力降到0.1bar以下，大阀座也会重新打开。如果有负压产生，例如泵不工作，大阀座会马上打开，避免系统受到伤害。如压力波动沿管路传回，大阀座关闭，进入的空气在通过小阀座流出时会起到节流减震器的作用。

## 弹性材料和涂层

阀门的标准设计针对水为介质，温度至80°C，部分温度可到130°C。针对臭氧有应用特殊弹性材料的设计。碳氢化合物为介质时用FPM作弹性材料。象热水浴池，海水以及有氯元素存在的液体，设计上需要将阀体和内部构件加上涂层。如果介质腐蚀性很强，就需要橡胶涂层的设计了。特别设计如含高钼成分的材料也在我们可提供的范围之内。另外请注意，我们的不锈钢通排气阀一般来讲比同类的灰铸铁阀门还要便宜。

## 工作压力范围

请选择一个压力工作范围，以使阀门的最大工作压力靠近此范围的上限，否则通气不能开启。通气阀型式和大小的选择依据是工作压力下的空气排量。在分类型号参数表上有相应的表格。那里给出的是阀门完全开启的最大流量，也就是开启状态下或只要液体水平低于阀门入口的状态下。持续通气状态下，如安装在过滤器上，通过量要大约减少30%。在安静工作状态和要求长使用寿命的前提下，持续通气阀不允许选择过大。假如已经固定下连接的公称直径而允许流量过大，可以选择高一级的压力范围对应小一些的流量的阀门来进行补救。

## 安装

通气阀应始终安装在管路和容器的最高点。通气阀不能安装在立管或冲洗管上，而应直接安装在空气聚集的地方。安装在物流平静的区域，如果需要的话可在阀门前安装通气圆顶罩。

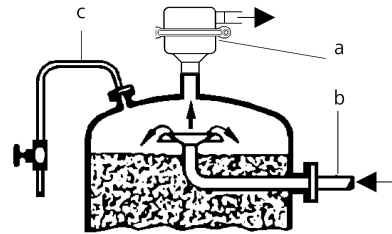
选择安装地点应使通气阀工作中不会受到冲击而造成损害。通气过程中不允许有水珠带出且以高速冲击阀体。在存在疑问的情况下可以考虑安装挡板和导流板。

请注意，容器出口的截面应不小于通排气阀的入口。在某些情况下（蒸汽，泡沫，高流速，污染）通气阀可能“喷吐”，也就是在关闭时少量的水喷出。因而可需要在通气阀的出口连接排泄管路。在高气体流量，大涡流，两物质状态混合或因容器上位置局限而侧面安装都应该在通气阀的顶盖和容器的最高点安装一条管路（象液位控制器的摆动管）。这样就需要在通排气阀的阀盖上加另外一个连接口。

## 在过滤器上安装举例

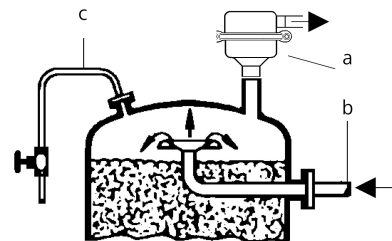
## 在过滤器上安装举例

图一：错误，在中间位置安装



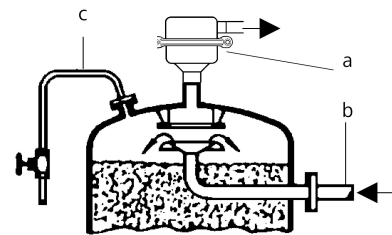
a = 通排气阀      b = 进水管      c = 通气管

图二：正确，偏置



a = 通排气阀      b = 进水管      c = 通气管

图三：正确，带平行挡板



a = 通排气阀      b = 进水管      c = 通气管

# 通排气阀的知识说明



通排气阀将空气或气体自动从容器或管路导入或导出。它们是浮球控制的阀门，在液位上升时关闭，下降时开启。

## 污染

如果流体不洁净需要通排气阀经常进行清洗, 建议通排气阀和管道或储罐之间安装截止元件。这个前提条件并不适用于通排气阀清洁时可以在无压状态下进行的状况。

## 投产

压力或水冲击都可能损坏浮球。设备必须作相应的保护措施。媒体起沫会降低它的密度从而造成通排气阀不能正常工作。这种情况下迫切建议阀前安装静置容器。有时可以使用EB 1.11 und EB 1.84。

## 维护

通排气阀需进行经常性地清洁和维护，特别是对于带有易附着介质（如铁，钙）的液体。

## 无油，无脂或无硅树脂的产品

在购买和安装配件和易损件时绝对要注意无油，无脂和无硅树脂。

在特殊或存在疑问的工况下，请先向我们的技术人员咨询。

请仔细阅读安全指导和操作说明书。