# 预设定型可视调节自动补水阀及补水组件

## 553 – 573 – 574 型

CALEFFI

01061/10(中)

sostituisce dp 01061/07

ISO 9001 FM 21654 ISO 9001 No. 0003

### 功能

自动补水阀由一个平衡阀座式的减压阀，进水过滤器，截止阀及止回阀组成。

它安装在封闭式循环的供暖或制冷系统的补水管道上，自动将系统压力维持在设定值，并且保证在供水系统压力降低或缺水时系统水不会回流。

这种新型的自动补水元件最大的特点在于其可视调节：即在安装前可以将补水压力设定为需要的压力值。

在系统注水正常使用时，自动补水阀将根据系统水压变化在压力降低时自动补水并防止回流。

自动补水阀还与可检测型回流防止器和不可检测型回流防止器组合为一体使用，这取决于系统回流可能造成的污染程度。

### 相关样本

- 01008：573型回流防止器
- 01022：574型回流防止器

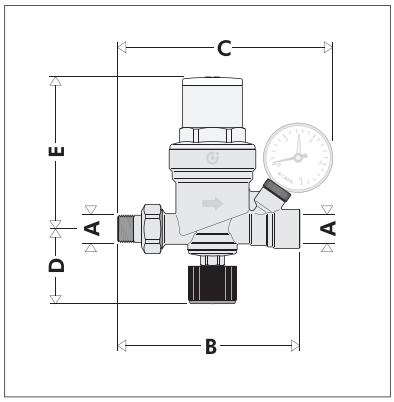
### 产品范围

**553**540 型 可视调节型自动补水阀，带压力表接口 ____ 1/2"
**553**640 型 可视调节型自动补水阀，带压力表 ____ 1/2"
**573**001 型 自动补水阀，573型CA式回流防止器，截止阀组合 ____ 1/2"
**574**000 型 自动补水阀，574型BA式回流防止器，截止阀组合 ____ 1/2"

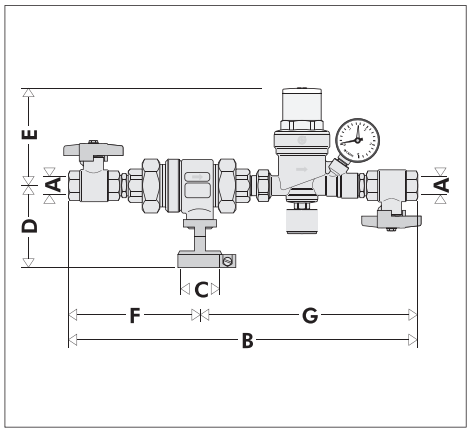
### 技术构造及特征

| 编号 | 553540<br>553640 | 573001 | 574000 |
|---|---|---|---|
| **材质 (只适用于553540/640型 )** | | | |
| 阀体: | UNI EN 12165 CW617N 黄铜 | UNI EN 12165 CW617N 黄铜 | UNI EN 12165 CW617N 黄铜 |
| 阀盖: | PA66GF30 | PA66GF30 | PA66GF30 |
| 阀杆: | UNI EN 12164 CW614N 黄铜 | UNI EN 12164 CW614N 黄铜 | UNI EN 12164 CW614N 黄铜 |
| 活动部分: | UNI EN 12164 CW614N 黄铜 | UNI EN 12164 CW614N 黄铜 | UNI EN 12164 CW614N 黄铜 |
| 密封材料: | NBR | NBR | NBR |
| 过滤器: | 不锈钢 | 不锈钢 | 不锈钢 |
| 截止阀: | - | UNI EN 12165 CW617N 黄铜 | UNI EN 12165 CW617N 黄铜 |
| **技术特征** | | | |
| 最大进水压力: | 16 bar | 10 bar | 10 bar |
| 压力调节范围: | 0,2 - 4 bar | 0.2 - 4 bar | 0.2 - 4 bar |
| 出厂预设定压力: | 1.5 bar | 1.5 bar | 1.5 bar |
| 压力指示器精度: | ±0.15 bar | ±0.15 bar | ±0.15 bar |
| 耐温: | 65℃ | 65℃ | 65℃ |
| 压力表范围: | 0 - 4bar | 0 - 4 bar | 0 - 4 bar |
| 过滤器数目Ø: | 0.28 mm | 入水：0.47 mm<br>补水：0.28 mm | 入水：0.47 mm<br>补水：0.28 mm |
| 介质: | 水 | 水 | 水 |
| **口径** | | | |
| 进水: | 1/2" 外螺活接 | 1/2" 内螺 | 1/2" 内螺 |
| 出水: | 1/2" 内螺 | 1/2" 内螺 | 1/2" 内螺 |
| 压力表: | 1/4" 内螺 | - | - |

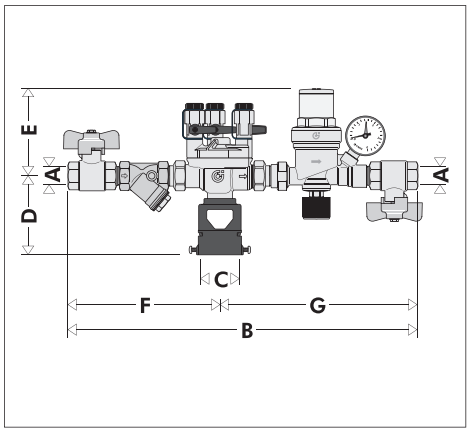
## 尺寸图




| 编　号 | A | B | C | D | E | 重量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **553**540 | 1/2" | 122 | - | 50 | 101.5 | 0.62 |
| **553**640 | 1/2" | 122 | 152 | 50 | 101.5 | 0.70 |




| 编　号 | A | B | C | D | E | F | G | 重量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **573**001 | 1/2" | 335 | Ø 40 | 87 | 101.5 | 122 | 213 | 2.2 |




| 编　号 | A | B | C | D | E | F | G | 重量 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **574**000 | 1/2" | 382 | Ø 40 | 80 | 101.5 | 164 | 218 | 1.9 |

## 特殊构造

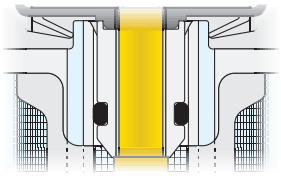
553540 和 553640 型

### 可视调节

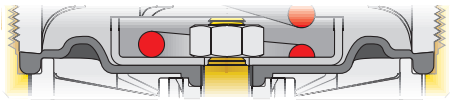
此型号自动补水阀阀盖上配备有可视调节表盘，通过调节螺钉可以直接设定压力值。

### 防垢材料

阀芯的活动及密封部分均采用粘性率低的工程塑料及硅橡胶，有效防止水垢堆积，延长补水阀使用寿命。

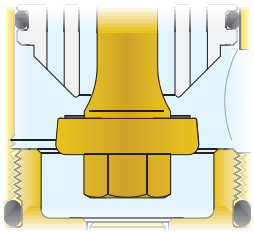


### 膜片型阀座



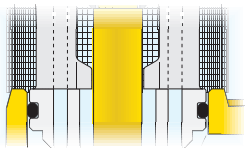
膜片的有效工作面积大，比同类产品的膜片面积大40%，这保证了在压差轻微变动下阀门就能动作的灵敏度，同时也能给予阀杆更大的作用力以克服向下的摩擦力。

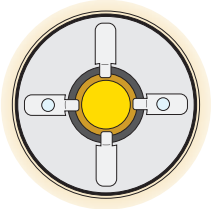
考虑到补水的特性为流量较少，补水阀的阀座特意设计到最小的通径。这样的设计是为了使其与增大的膜片面积形成完好的三维比例，使它工作更为稳定可靠。



## 活塞导向座

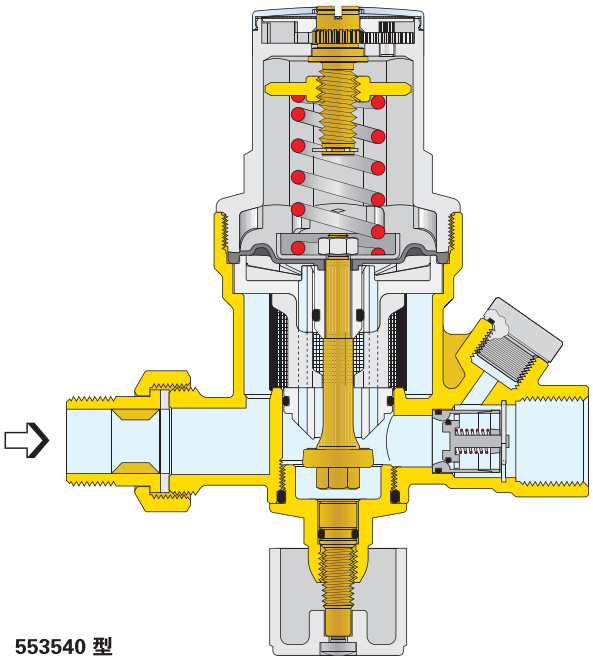
为了减少表面的摩擦，阀杆 - 活塞组的导向座设置在阀芯上部分，它是由一个整块的塑料垫热压成型的四点导向座。





## 阀芯及过滤网可拆取

阀芯外侧是过滤网。过滤网及阀芯均可抽取。这样可以便于检查，内部清洗以及适时更换等。



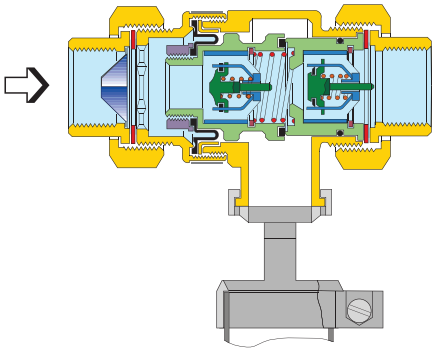
**553540 型**

## 回流防止器运用于自动补水阀系统及其相关欧洲法规

为避免供暖或空调循环水倒流进入来自水系统，对人们的健康造成潜在的威胁。在自动补水系统上建议安装回流防止器。与之相关的欧洲法规是EN1717:2000“保护自来水饮用水系统不受其它用水回流造成污染，需要安装相应的设备”。

- **573001 型**

573001型自动补水阀组由以下元件构成：
- 573CA型不可检测回流防止器
- 553型可视调节自动补水阀
- 截止球阀

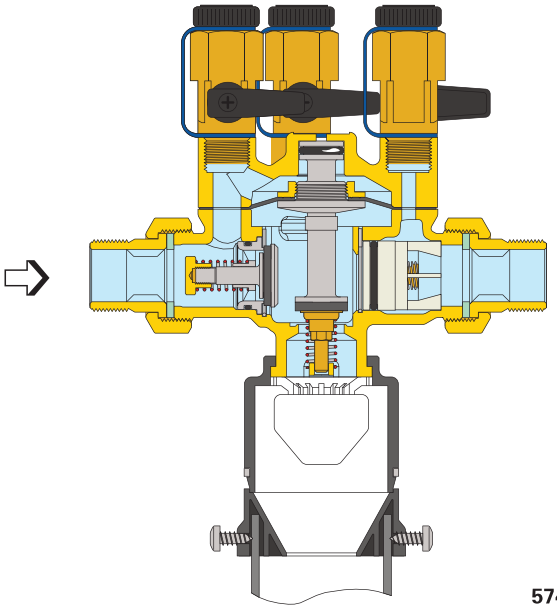


573 型

根据欧盟标准EN14367规定，573 CA型不可检测回流防止器是“防止回流水污染饮用水的元件，压力区域不可检测型，C类 - A型”。它适合于保护污染级别小于3级的回流水（参考欧洲标准EN1717）：“水中含有低度危害物质的回流水。”

- **574000 型**

574000型自动补水阀组由 以下元件构成：
- 574BA型可检测回流防止器
- 533型可视调节自动补水阀
- 577型Y型过滤器

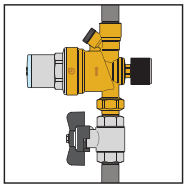


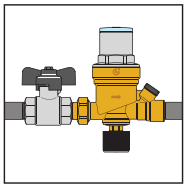
574 型

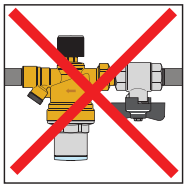
根据欧盟标准EN12729规定，574 BA型可检测型回流防止器是“防止回流的元件，减压区域可检测型，B类 - A型”。它用于防止污染级别在4级以下的会流水（参考欧洲标准EN1717）：“水质中包含相当的有害物质”。

## 安装方式

1. 安装553系列自动补水阀组件可以将管道水平或垂直安装，但不能倒置。补水组件（573001或574000型）只能水平安装且顺着水流方向。





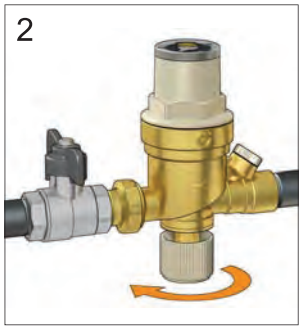


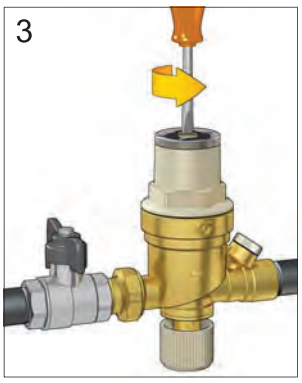
2. 由于具备可视调节性，自动补水阀的出水压力预调节可以在系统注水前就完成。
3. 自动补水阀出水压力应高于系统静压0.3公斤以上。
4. 在自动补水过程中，自动补水阀自动地调节补水压力。不需要人员在旁边值守，这样也避免人为地调高出水压力。
5. 鉴于出水可视调节，自动补水阀下游端可以不用配备压力表。
6. 自动补水阀下端的截止阀可以关闭系统注水。截止阀打开后系统会自动到达设定的出水压力。

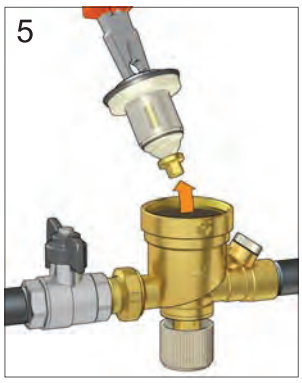
## 维修方法

需要检查，清洁或更换内部阀芯时，操作步骤如下：

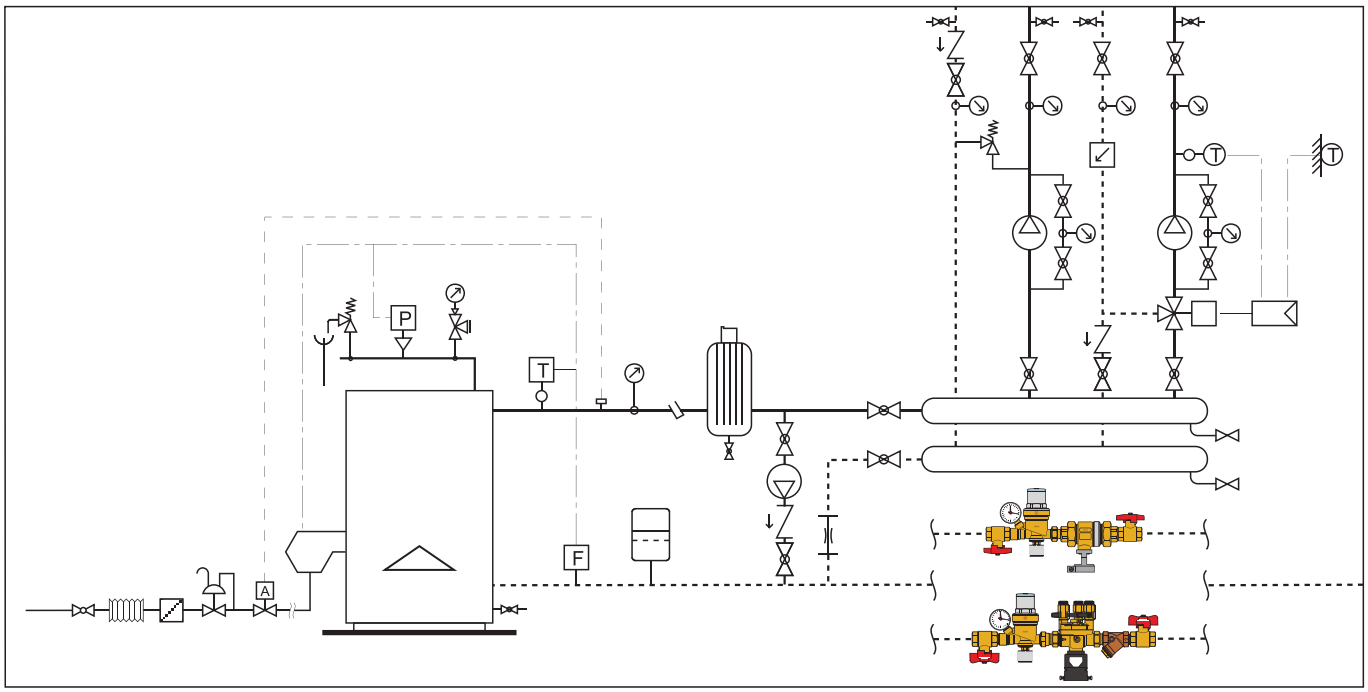
1）关闭自动补水阀上游阀门
**2**）打开自动补水阀的截止阀
**3**）完全拧松自动补水阀的调节螺钉
4）打开自动补水阀上部阀盖
**5**）用钳子将自动补水阀阀芯取出
6）阀芯经清洗维修或者更换后装入阀体
7）重新调节出水压力



## 运用图示




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 截止阀 | | 水泵 | | 压力表开关 | | 燃气截止阀 |
| | 球阀 | | 动态流量平衡阀 | | 压力开关 | | 减震管 |
| | 止回球阀 | | 测流量计 | | 检测孔 | | 温度探头 |
| | 温度表 | | 室外温度传感器 | | 燃气过滤器 | | 安全阀 |
| | 压差旁通阀 | | 安全温度开关 | | 燃气调节阀 | | |
| | 水流开关 | | 调节器 | | 微泡排气阀 | | |
| | 区域阀 | | 膨胀罐 | | | | |

# 性能概述

### 553540及553640型

可视调节型自动补水阀，接口口径：1/2"外螺活接1/2"内螺，阀体及活动元件为黄铜，阀盖为玻璃尼龙。滑动部份表面为防垢塑料。膜片及密封材料为NBR。阀芯可拆洗更换，最高水温65℃，最大进水压力：16 kg。可调出水压力：0. 2 - 4 kg。压力调节可视表盘。精确度：±0.15 kg。所配压力表显示为0 - 4 kg，压力表接口：1/4"内螺。截止阀，过滤网，止回阀。

### 573001型

带回流防止器的自动补水阀组。接口口径：1/2"内螺。最高水温65℃，最大工作压力：10 kg。由以下元件构成：可视调节型自动补水阀，阀体及活动元件为黄铜，阀盖为玻璃尼龙，密封NBR，出水可调压力0.2 - 4 kg，带截止阀，过滤网和止回阀。CA型不可检测回流防止器，符合EN14367标准。阀体黄铜合金，防脱锌处理，密封NBR，带泄水连接件，黄铜截止球阀，压力表0 - 4 kg。

### 574000型

带回流防止器的自动补水阀组。接口口径：1/2"内螺。最高水温65℃，最大工作压力：10 kg。由以下元件构成：可视调节型自动补水阀，阀体及活动元件为黄铜，阀盖为玻璃尼龙，

密封NBR，出水可调压力0.2 - 4 kg，带截止阀，过滤网和止回阀。BA型可检测回流防止器，符合EN12729标准。阀体黄铜合金，防脱锌处理，膜片及密封NBR，带泄水连接漏斗，黄铜截止球阀，压力表0 - 4 kg，Y型过滤器。

*我们保留对本产品样本内产品及技术数据随时更改的权利，恕不另行通知。请登陆www.caleffi.cn了解最新技术信息。*

CALEFFI Hydronic Solutions
意大利卡莱菲公司北京办事处
地址：北京市北京经济技术开发区荣华南路1号院国锐广场A座1005 100176
电话：(010) 5637 0265 全国统一服务热线：400 089 0178
www.caleffi.cn info@caleffi.com.cn
© Copyright 2025 Caleffi