

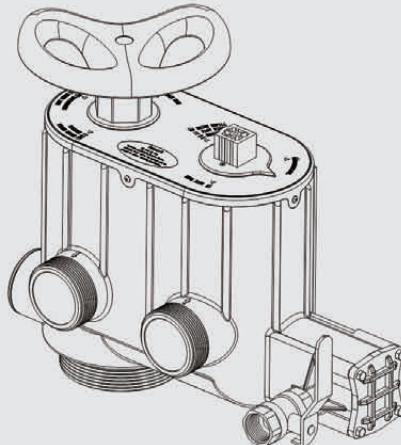


# 水处理系统多功能控制阀

51215 ( 原型号: F77BS )

61215 ( 原型号: F77AS )

91215 ( 原型号: F77CS )



## 使用说明书



在使用本阀前  
请详读此说明书并加以妥善保存  
以备今后参考之用  
OWRX.466.006

正式投入使用前,请填写好下面的内容,以备后查

## | 软水器系统配置

罐体尺寸: 直径\_\_\_\_\_mm, 高度\_\_\_\_\_mm;  
填装树脂体积\_\_\_\_\_L; 盐箱容积\_\_\_\_\_L;  
原水硬度\_\_\_\_\_mmol/L; 进水压力\_\_\_\_\_MPa;  
控制阀型号\_\_\_\_\_; 编号\_\_\_\_\_;  
进水水源情况(选择): 地下水; 地下水加过滤器  
自来水; 其它\_\_\_\_\_。

### 控制阀手动操作参数

反洗时间\_\_\_\_\_min; 吸盐慢洗时间\_\_\_\_\_min;  
补水时间\_\_\_\_\_min; 正洗时间\_\_\_\_\_min;  
排水限流圈规格\_\_\_\_\_; 射流器型号\_\_\_\_\_。

●产品采购时,未作特殊说明,配套的射流器型号为3#。

## 目录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 注意事项.....             | 03 |
| 一、产品概述.....           | 04 |
| 1、主要用途及适用范围.....      | 04 |
| 2、产品特点.....           | 04 |
| 3、使用条件.....           | 05 |
| 4、产品结构及技术参数.....      | 06 |
| 5、产品安装.....           | 07 |
| 二、使用说明.....           | 10 |
| 1、手轮的使用.....          | 10 |
| 2、各型号的状态所对应的指针位置..... | 11 |
| 3、装饰盖图形及英文意义.....     | 13 |
| 三、应用说明.....           | 14 |
| 1、工作流程.....           | 14 |
| 2、产品系统配置及流量特性.....    | 16 |
| 3、参数计算及取值.....        | 18 |
| 4、试运行 .....           | 19 |
| 5、基本使用.....           | 20 |
| 6、常见故障及其排除方法.....     | 20 |
| 7、组件及零件编号.....        | 21 |
| 四、保修说明.....           | 25 |

## 注意事项

- 为确保产品安装后的正常使用，请在使用前让专业的安装或维修人员确认。
- 安装时如有任何管道工程都必须由专业人员完成。
- 严禁将该阀用于不安全的或者不明水质的地方。
- 软化各过程的参数应根据工作条件的变化和出水的要求及时修正。
- 当周期制水量过低时，请检查树脂的状况。如果树脂量过少需补加；如树脂呈红棕色或破碎，需及时更换。
- 使用过程中，应周期性的检测水质，以确保系统的正常运行。
- 在水处理软化过程中使用的钠被视为食用盐中的一部分，如果您是钠摄入限量者，请与医师联系。
- 该阀用于软化用途时，请确保在使用过程中盐罐内始终有固体盐。盐罐内应加入纯度至少为99.5%的晶块状粗盐，严禁使用细盐。
- 切勿将阀门靠近热源，亦不能将其直接暴露于室外。
- 严禁将吸盐管和其它接头作为支承提升或搬运系统。
- 请在水温为 5 ~ 50℃、水压为 0.2 ~ 0.6MPa范围内使用本产品，在此范围外使用本品所引发的故障或事故不在本公司责任及保修之列。
- 如果进水压力大于0.6Mpa，须在进水口端安装减压阀；进水压力低于0.2MPa时，应在进水端加装增压泵。
- 切勿让儿童接触或玩耍，不小心转动手轮可导致工序发生变化。
- 为方便拆卸，控制阀顶装时建议采用带M88×2的外螺的布水器。

## 一、产品概述

### 1、主要用途及适用范围

主要用于水处理系统中进行软化、除盐或过滤水处理全过程的控制。

F77AS（顺流再生）适用于原水硬度≤6.5mmol/L的离子交换设备

锅炉给水软化系统

反渗透预处理系统中的软化系统等

F77B（过滤）适用于泳池过滤设备

过滤系统

反渗透预处理系统中的活性炭过滤器、石英砂过滤器等

F77CS（用作浮动床控制阀时）适用于原水硬度<15mmol/L的离子交换设备；  
(用作逆流再生时)适用于原水硬度≤6.5mmol/L的离子交换设备

锅炉给水软化系统

反渗透预处理系统中的软化系统等

### 2、产品特点

#### ■连接简单、可靠

阀芯采用高平面度、耐腐蚀的端面密封片启闭，密封可靠；采用两个阀芯，一个控制进水，一个控制出水。

#### ■单罐型控制阀再生或滤料清洗洗时不出水

#### ■盐箱补水由手动球阀控制（F77AS/61215，F77CS/91215）

盐箱补水由手动球阀控制，在运行的同时补水，缩短了再生周期。

#### ■安装方式多样

阀体可顶装，也可侧装（需与侧装式连接件配套使用）。

F77CS采用顶装或与侧装式连接件正常安装（连接件的TOP端接上布水器、BOTTOM端接下布水器）时，为逆流再生；与侧装式连接件倒装（连接件的TOP端接下布水器、BOTTOM端接上布水器）时，系统为浮动床。

#### ■可用于过滤系统

排水口最大尺寸与出水口相同，封堵吸盐口后（即为F77BS），可用于过滤系统。

### 3、使用条件

配套本控制阀的交换器的使用条件应符合下表中的要求：

| 项 目  |               | 要 求  |
|------|---------------|--|
| 工作条件 | 工作压力          | 0.2MPa ~ 0.6MPa  |
|      | 进水温度          | 5℃ ~ 50℃   |
| 工作环境 | 环境温度          | 5℃ ~ 50℃   |
|      | 相对湿度          | ≤95% ( 25℃时 )  |
| 进水水质 | 浊度            | F77AS、F77CS < 2FTU, F77BS < 20FTU                            |
|      | 硬度            | 一级钠 < 6.5mmol/L; 二级钠 < 10mmol/L;<br>浮动床 ( F77CS ) < 15mmol/L |
|      | 游离氯           | < 0.1mg/L  |
|      | 含铁量           | < 0.3mg/L  |
|      | 耗氧量 ( CODMn ) | < 2mg/L ( O <sub>2</sub> )                                   |

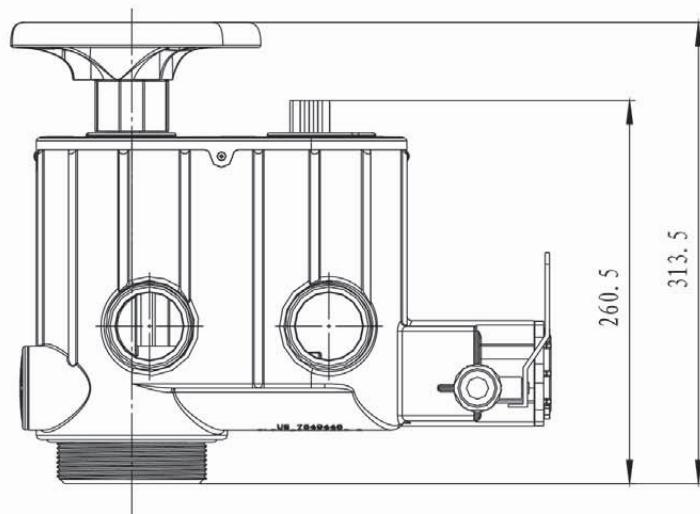
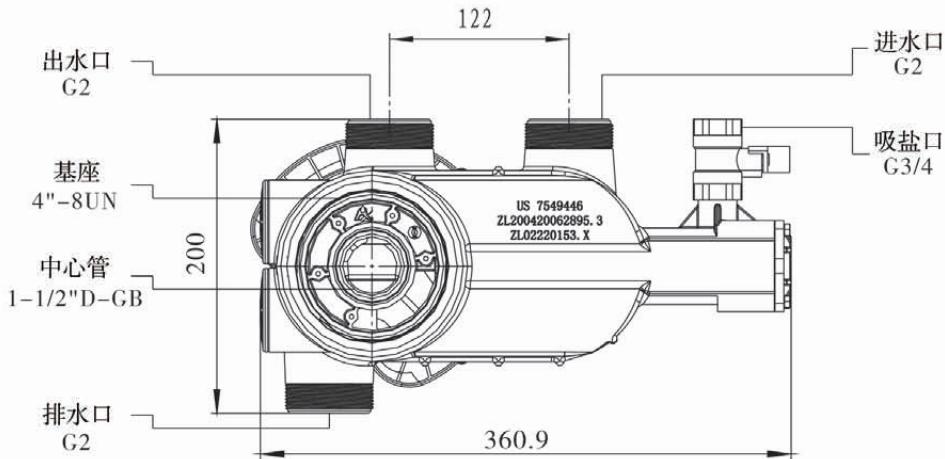
表中，一级钠指一级钠离子交换器，二级钠指采用二级钠离子交换器。

- 当进水浊度大于使用条件时，应在控制阀进水端加装过滤器或混凝、沉淀。
- 当进水硬度大于使用条件时，原水硬度超过要求时，出水硬度将难以达到锅炉用水要求 ( 0.03 mmol/L )，应采用二级软化。

## MODEL: F77BS-51215/F77AS-61215/F77CS-91215

### 4、产品结构及技术参数

A、产品结构尺寸图（外形进攻参考，请以实物为准）



F77AS、F77CS的外形相同；F77BS，仅将吸盐口哟用盲孔堵住即可。

## B、技术参数

| 型号             | 接口尺寸 |      |        |        |                | 产水量<br>m <sup>3</sup> /h | 备注          |
|----------------|------|------|--------|--------|----------------|--------------------------|-------------|
|                | 进出口  | 排水口  | 吸盐口    | 基座     | 配套中心管          |                          |             |
| F77AS<br>61215 | 2" M | 2" M | 3/4" F | 4"-8UN | 1.5"D-GB(50mm) | 15                       | 顺流软化        |
| F77BS<br>51215 | 2" M | 2" M | /      | 4"-8UN | 1.5"D-GB(50mm) | 15                       | 过滤          |
| F77CS<br>91215 | 2" M | 2" M | 3/4" F | 4"-8UN | 1.5"D-GB(50mm) | 15                       | 逆流软化<br>浮动床 |

备注：M—外牙 F—内牙 OD—外径 D-GB 国标公称直径

上述产水量指控制阀在进出口压差为 0.3MPa 下的最大产水量。

F77CS 可用作浮动床，此时，只能侧装，且将侧装式连接件倒置即可。即侧装式连接件的 TOP 端与下布水器相连，BOTTOM 端与上布水器相连。

## 5、产品安装

### A、安装注意事项

在安装之前，请仔细阅读该说明，并备齐所有安装需要的材料和工具。

产品和管路的安装，必须由专业人员操作完成，以确保产品安装后的正常使用。

多功能控制阀的安装，应根据规定的进水口、出水口、排水口和吸盐口接管，且应符合相关的管路规范。

### B、设备定位

- ①过滤器或软化器与排水口的距离越短越好；
- ②留有一定的空间，便于设备的操作和维修；
- ③对软化器，盐箱应靠近软水器；
- ④应远离热源，且不能将阀暴露在室外，日晒、雨淋可能导致系统的损坏。
- ⑤不要将装置及排水口、溢流管件等安装在小于5℃，大于50℃的地方；
- ⑥应尽可能将系统安装在出现漏水情况时，损失最小的地方。
- ⑦应尽可能将系统安装在出现漏水情况时，损失最小的地方。

### B、管路安装（以采用F77AS侧装式为例）

#### ① 安装控制阀

- a、按图1-1所示，将下布水器装入罐体底部。
- b、向罐体内填装规定数量的树脂，安装好上布水器。

## MODEL: F77BS-51215/F77AS-61215/F77CS-91215

c、用DN50的UPVC管将侧装式连接件与上下布水器分别相连（TOP端接上布水器，BOTTOM端接下布水器）。

d、将控制阀旋入侧装式连接件，并用钢叉调整好控制阀的位置，使进出水口竖直朝上或竖直朝下。



图1-1



- 填装树脂时，应防止絮状物进入罐体。
- 管路的安装应平直，不得使控制阀或各连接件受扭力。

### ②进出水管的安装

a、如图1-1所示，在进水口安装叠片式过滤器；

## MODEL: F77BS-51215/F77AS-61215/F77CS-91215

- b、在进水口、出水口、进出水口管路中间接入阀A，阀B，阀C；  
c、将系统的进水口与控制阀的进水口用DN50的UPVC管胶接；将流量计旋入控制阀的出水口，并将系统的出水口与流量计用DN50的UPVC管胶接。

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>●如果用焊接的铜管来安装进出水管，应先焊接好，然后再连接管道到阀体上。焊接时产生的温度可能损坏塑料管件。</li><li>●拧螺纹管件时，严禁用力过度，不要将螺纹错位及将阀体拧坏。</li><li>●安装时应确保进出水管平行；进出水管路须用固定架支撑固定。</li></ul> |
|--|--|

- ③安装排水管路（未作特殊要求，出厂产品排水限流件均为配套7703射流器）  
a、根据P13表中的配置，对F77AS，如罐体直径为900mm，则直接按下述步骤d执行；如罐体直径大于900mm，可直接将配套的排水限流件按钻孔；如罐体直径小于900mm，则需向控制阀供应商要求另提供未钻孔的排水限流件。并按下述步骤进行。  
b、根据配套的罐体直径大小，用Φ6钻头将未钻孔的排水限流件按P13表中的要求钻孔数量钻孔。  
c、将排水限流件用螺母与阀体的排水口旋紧；  
d、用DN40的UPVC管与排水口胶接，排水管口直接排到排水沟，排水沟与排水管口应如图1-2所示。

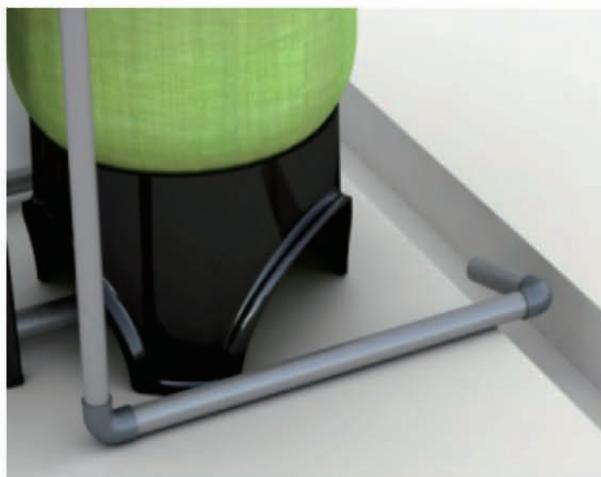


图1-2

e、对F77B过滤阀，其排水口无排水限流件，直接按步骤d采用DN50的UPVC管安装即可。



- 控制阀应高于排水口，且与排水口的管道距离不应太长。
- 绝对不能把排水管与下水道相连，须在二者之间留有一定的空隙，以防污水被虹吸到水处理器中。

#### ④安装吸盐管路

如图1-2所示，用DN20的UPVC管及管件将盐箱中的盐阀与控制阀的吸盐口连接。

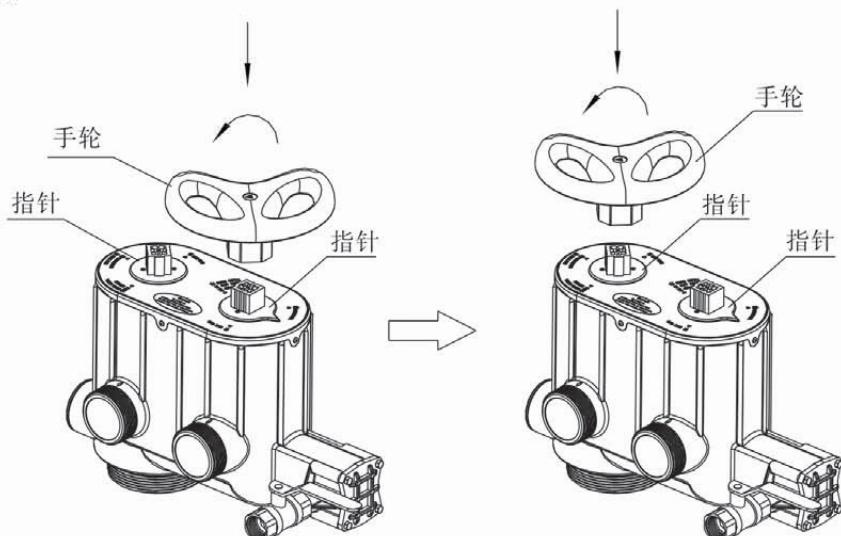


- 吸盐管路应尽可能短，且畅通。吸盐管路上的弯头不应超过四个，以防吸盐不畅。
- 盐箱中必须安装盐阀。

## 二、使用说明

### 1、手轮的使用

该系列控制阀在操作时，需要用同一个手轮分别逆时钟转动两个指针，使两个指针旋到对应的位置，来实现运行，反洗，吸盐+慢洗，正洗等状态。如下图所示：



2、各型号的状态所对应的指针位置

A、F77BS/51215, F77AS/61215

| 状态    |          | 指针位置 |
|-------|----------|------|
| F77BS | F77AS    |      |
| 运行    | 运行<br>补水 |      |
| 反洗    | 反洗       |      |
| /     | 吸盐<br>慢洗 |      |
| 正洗    | 正洗       |      |

B、F77CS/91215, 浮动床

| 状态        |           | 指针位置  |
|-----------|-----------|-------|
| 逆流再生      | 浮动床       |       |
| 运行<br>补水  | 运行<br>补水  |       |
| /         | 落床        | 关闭进水口 |
| 反洗        | /         |       |
| 吸盐+<br>慢洗 | 吸盐+<br>慢洗 |       |
| 正洗        | 正洗        |       |

注：补水时，在正洗或运行位打开手动球阀即可

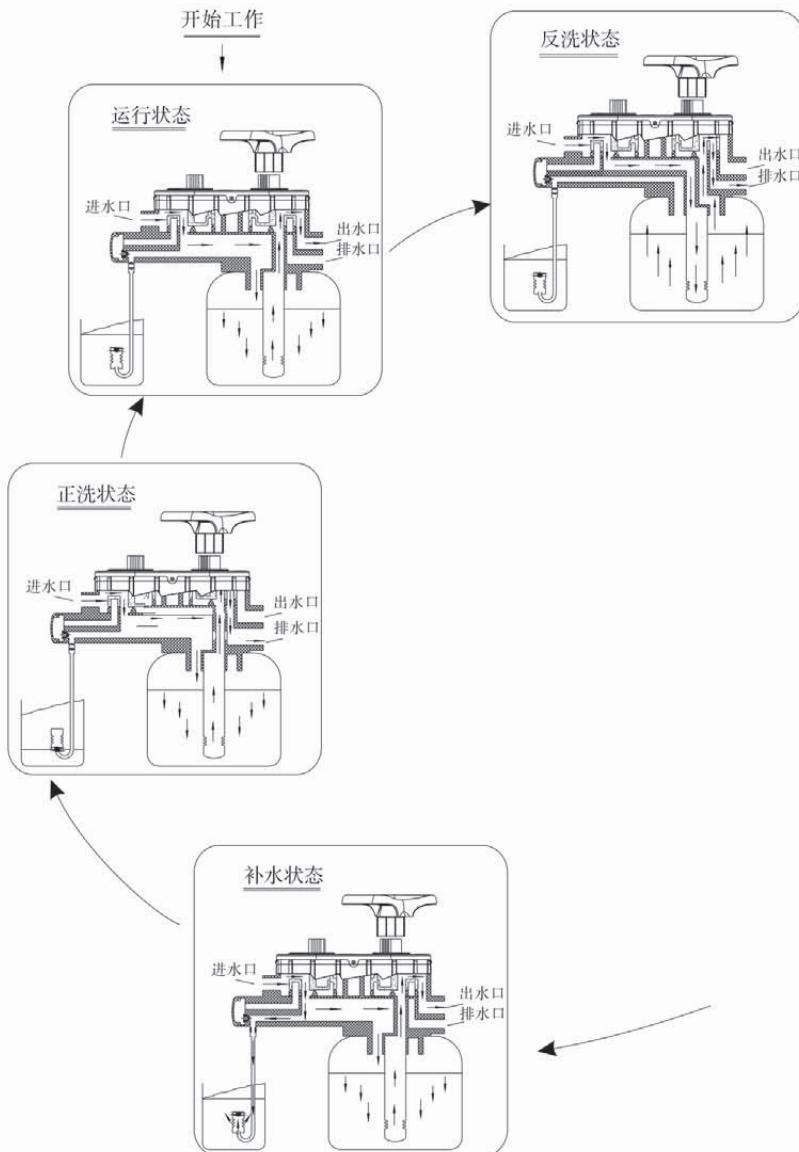
### 3、装饰盖图形及英文意义

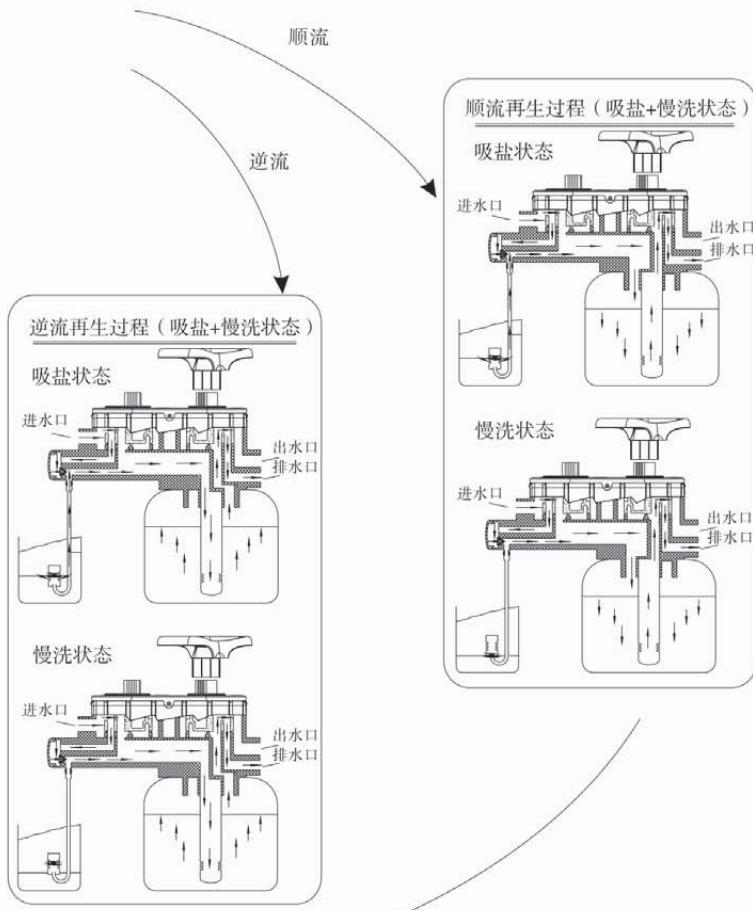
| 英文   | 图形 | 中文释义                             |
|--|----|----------------------------------|
| SERVICE  |    | 表示运行状态                           |
| BACK WASH  |    | 表示反洗状态                           |
| BRINE&SLOWR.   |    | 表示吸盐+慢洗状态                        |
| BRINE REFILL   |    | 表示盐箱补水状态                         |
| FAST RINSE   |    | 表示正洗状态                           |
| Remark:  and  two working positions, ensure brine drawing ball valve is opened and be closed at other working positions. |    | 注意：在补水和吸盐两工位时，请务必打开手动球阀，其它工位为关闭。 |

### 三、应用说明

#### 1、工作流程

对过滤阀，仅有运行、反洗、正洗流程





## 2、产品系统配置及流量特性

### A、产品配置

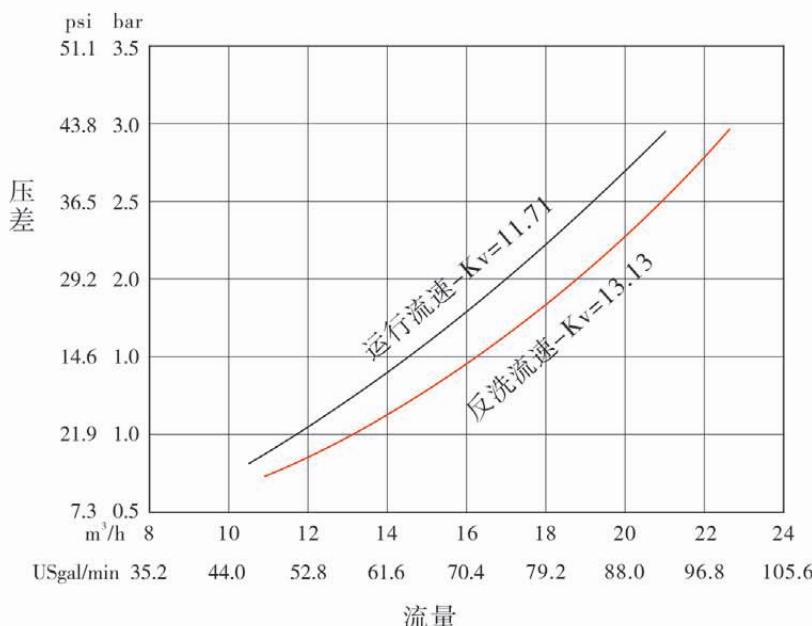
控制阀相对常用的罐体、树脂体积、盐箱及射流器的配置参考

| 罐体规格<br>( mm ) | 树脂填装量<br>( L ) | 处理水量<br>( t/h ) | 盐箱尺寸<br>( mm ) | 再生最小用<br>盐量 ( kg ) | 射流器型号 |
|----------------|----------------|-----------------|----------------|--------------------|-------|
| Φ 750 × 1850   | 450            | 11.0            | Φ 840 × 1335   | 67.50              | 7702  |
| Φ 900 × 2400   | 900            | 16.0            | Φ 1080 × 1460  | 135.00             | 7703  |
| Φ 1000 × 2400  | 1100           | 20.0            | Φ 1240 × 1575  | 165.00             | 7704  |

注：处理水量是以运行流速25m/h时计算的理论出水量；再生用盐量是按盐耗为150g/L（树脂）的计算值。

### B、流量特性曲线

#### 1) 压力-流量特性曲线



MODEL: F77BS-51215/F77AS-61215/F77CS-91215

2 ) 射流器参数表

| 进水压力 |       | 射流器出口总流量 ( L/M ) |             |             |            |            |
|------|-------|------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Mpa  |       | 7701<br>咖啡色      | 7702<br>粉红色 | 7703<br>亮黄色 | 7704<br>兰色 | 7705<br>白色 |
| 0.20 | 18.72 | 25.83            | 35.52       | 42.27       | 49.25      |            |
| 0.25 | 26.83 | 32.42            | 45.59       | 57.02       | 63.58      |            |
| 0.30 | 32.08 | 39.41            | 51.16       | 64.90       | 72.37      |            |
| 0.35 | 37.56 | 49.79            | 59.17       | 70.75       | 79.85      |            |
| 0.40 | 42.14 | 54.77            | 63.77       | 76.46       | 85.86      |            |

3 ) 标准射流器及排水限流孔板配置表

| 罐直径<br>mm | 射流器<br>规格 | 射流器<br>颜色 | 射流器出口总流量 |      | 慢洗速率<br>L/m | 排水口钻<br>孔数量 | 反洗和正洗速率<br>t/h |
|-----------|-----------|-----------|----------|------|-------------|-------------|----------------|
|           |           |           | L/m      | L/m  |             |             |                |
| 700       | 7701      | 咖啡色       | 32       | 20   | 0           |             | 7.5            |
| 750       | 7702      | 粉红色       | 39.5     | 26.5 | 0           |             | 7.5            |
| 800       | 7702      | 粉红色       | 39.5     | 26.5 | 1 × φ 6     |             | 9.2            |
| 850       | 7703      | 亮黄色       | 51.2     | 33.3 | 1 × φ 6     |             | 9.2            |
| 900       | 7703      | 亮黄色       | 51.2     | 33.3 | 2 × φ 6     |             | 10.2           |
| 1000      | 7704      | 兰色        | 64.9     | 42   | 3 × φ 6     |             | 11.2           |
| 1050      | 7705      | 白色        | 72.4     | 48.7 | 4 × φ 6     |             | 13             |

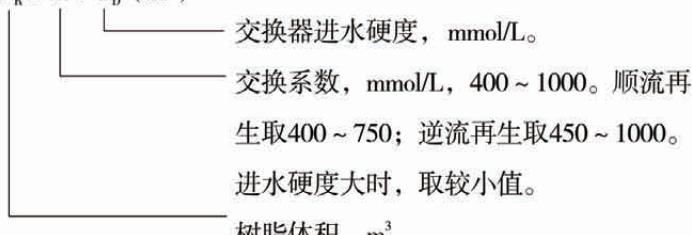
注:

- 上述配置及相关特性曲线仅供参考。实际配置时，应根据不同的原水硬度、不同的用水要求进行配置。
- 上表中的数据均为在0.3MPa的原水进水压力下测得；；
- 排水口钻孔为在使用中根据所配罐体大小在排水接头处钻孔，钻孔大小为φ 6，数量按上表。

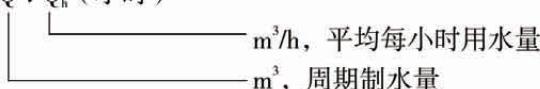
### 3、参数计算及取值

#### ①运行时间T1

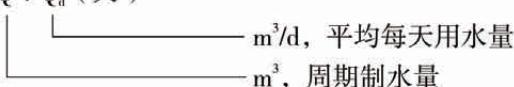
周期制水量:  $Q = V_R \times K \div Y_D$  (m<sup>3</sup>)



按小时计:  $T_1 = Q \div Q_h$  (小时)



按天计:  $T_1 = Q \div Q_d$  (天)



#### ②反洗时间 T2

一般取10~15分钟, 进水浊度大时, 反洗时间取大值。当进水浊度大于5FTU时, 建议在交换器前加装过滤器。

#### ③吸盐+慢洗时间T3

$$T_3 = (40 \sim 50) \times H_R \text{ (min)}$$

$$\text{一般情况下, } T_3 = 45H_R \text{ (min)}$$

式中,  $H_R$ ——交换罐内树脂填装高度, m。

#### ④盐箱补水时间T4

$$\text{顺流再生: } T_4 = 0.45 \times V_R \div \text{补水速率}$$

$$\text{逆流再生: } T_4 = 0.34 \times V_R \div \text{补水速率}$$

式中:  $V_R$ ——树脂体积, m<sup>3</sup>;

盐箱补水速率与进水压力有关, 为保证盐箱内注水充足, 建议实际补水时间大于计算值1~2分钟。(前提是盐箱内装有液位控制器)

#### ⑤正洗时间T5

$$T_5 = 12 \times H_R \text{ (min)}$$

正洗水量一般为3~6倍树脂填装量, 一般情况下, 正洗时间取10~16分钟。但应正洗至出水水质符合要求为准。

以上各步骤的计算仅供参考，实际最佳时间由交换器供应商进行调试后确定。上述计算仅适用于工业用软水机的标准树脂罐体，不适用家用小罐体的软水器。

#### 4、试运行

将控制阀安装在树脂罐上，连接好相应管件，设置控制阀的各相应时间参数后，按下列步骤进行试运行：

- A. 关闭进出水阀 B 及阀 C，打开旁通阀 A，将管道内的杂质冲洗干净，然后关闭旁通阀 A（如图一）。
- B. 向盐箱内加入设计用水量，并调整好空气止回阀，向盐箱内加入固体颗粒盐，使其尽可能溶解。
- C. 转动手轮使控制阀置于“反洗”状态，缓慢打开进水阀（阀B）至约 1/4 的开阀位置，使水流入树脂罐。此时可以听到空气从排水管排出的声音，待空气排尽后，全部开启进水阀 B，将树脂内的一些杂质冲洗干净，直至排水管排出澄清水为止。时间为 8~10 分钟。
- D. 转动手轮使两指针转至“吸盐+慢洗”位置，且打开手动球阀使控制阀从盐罐中吸取盐水，直至空气止回阀停止吸盐。当空气止回阀停止吸盐后，再停留二十分钟（即慢洗），随后关闭手动球阀。吸盐慢洗总时间为 60 分钟 ~ 65 分钟。
- E. 转动手轮使两指针转至“正洗”位置，进行正洗，约 10 分钟 ~ 15 分钟，对排出水进行化验，当硬度合格，氯离子含量与进水基本相同时，可进入下一步运行。
- F. 转动手轮使两指针转至“运行/盐箱补水”位置，打开手动球阀，使盐箱水位达到所需的位置，关闭手动球阀。便可投入使用。

- 如果进水太快，罐中的介质会损失，在缓慢进水的同时，应能听到空气慢慢从排水管排出的声音；
- 更换树脂后，也需按步骤 C 操作，排出树脂层中的空气；
- 在“反洗”、“吸盐+慢洗”、“正洗”、“盐箱补水”等位置停留的时间可根据参数设置依据中计算得出或根据成套设备供应商的建议执行。

## 5、基本使用

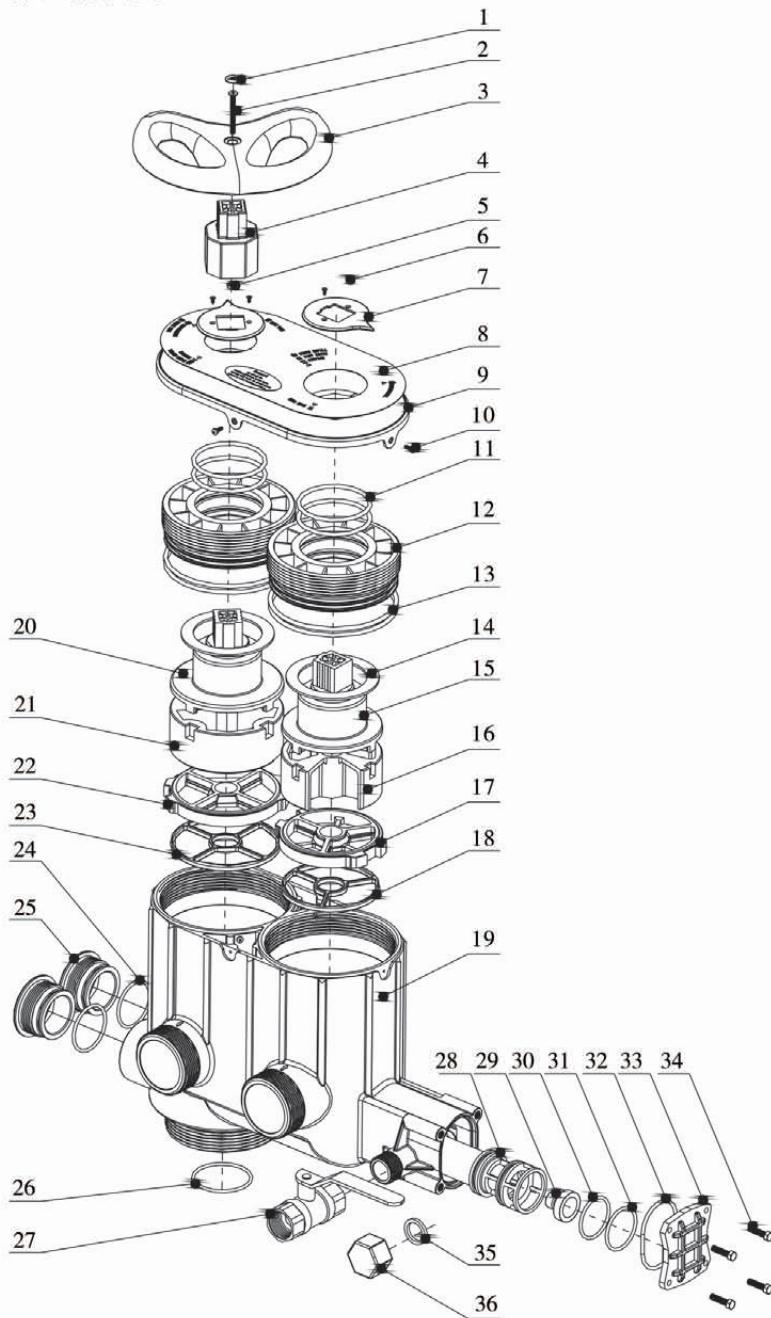
由专业人员完成设备的安装和试运行调试后，即可投入使用。为了保证软水器出水质量符合要求，使用者应做好以下几个工作：

- ① 注意及时补加再生用盐，保证盐水罐中始终有固体盐。
- ② 定时化验软水器出水和原水的硬度。当出水硬度不合格时，只需重新转动手轮，使控制阀按试运行的步骤 C 到步骤F操作，即控制阀进行一次临时的再生。
- ③ 当原水的硬度发生较大变化时，可参见“参数计算及取值”来估算调整周期制水量。

## 6、常见故障及其排除方法

| 问题         | 原因  | 解决办法   |
|------------|---|--|
| 1.软水器输送硬水  | A.旁通球阀打开<br>B.盐水罐内无盐<br>C.射流器堵塞<br>D.流入盐水罐的水不足<br>E.中心管漏水<br>F.阀体内部漏水 | A.关闭旁通球阀<br>B.保证盐罐内有固体盐<br>C.更换或者清洗射流器<br>D.检查盐罐注水时间<br>E.确保中心管及 O形圈未破裂<br>F.检查维修阀体或更换 |
| 2.不吸盐      | A.进水压力过低<br>B.吸盐管路堵塞或泄露<br>C.射流器损坏<br>D.阀体内部漏水<br>E.球阀未开启             | A.提高进水压力<br>B.检查管路，排除堵塞物<br>C.更换射流器<br>D.检查维修阀体或更换<br>E.打开球阀                           |
| 3.盐箱水外溢    | A.盐箱补水时间过长<br>B.吸盐后剩余的水过多   | A.重新设置盐箱补水时间<br>B.检查射流器及吸盐管路有无堵塞   |
| 4.水压损失     | A.通向软水器的管路内有铁物质堆积<br>B.软水器内有铁物质堆积                                     | A.清洗软水器管路<br>B.清洗控制阀，向树脂床添加树脂清洗剂，增加再生频率  |
| 5.树脂经排水管排出 | A.系统内有空气  | A.确保系统内排气控制正常，检查是否干燥   |
| 6.盐水罐内水太多  | A.球阀未关闭<br>B.射流器系统堵塞<br>C.吸盐阀内有异物                                     | A.关闭球阀<br>B.清洗或更换吸盐阀<br>C.清洗或更换吸盐阀   |
| 7.排水口持续排水  | A.阀体内部漏水  | A.检查维修阀体或更换  |

7、组件及零件编号



MODEL: F77BS-51215/F77AS-61215/F77CS-91215

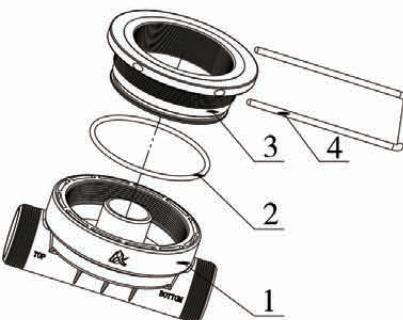
| 序号 | 零部件名称                    | 数量 | 零件编号    |         |         |
|----|--------------------------|----|---------|---------|---------|
|    |                          |    | 61215   | 51215   | 91215   |
| 1  | 商标                       | 1  | 8860001 | 8860001 | 8860001 |
| 2  | 十字槽沉头螺钉<br>M4 × 40       | 1  | 8902013 | 8902013 | 8902013 |
| 3  | 手轮                       | 1  | 8253041 | 8253041 | 8253041 |
| 4  | 固定座                      | 1  | 8109030 | 8109030 | 8109030 |
| 5  | 六角螺母                     | 1  | 8940002 | 8940002 | 8940002 |
| 6  | 十字槽沉头自攻<br>螺钉ST2.2 × 6.5 | 4  | 8909024 | 8909024 | 8909024 |
| 7  | 指针                       | 2  | 8441002 | 8441002 | 8441002 |
| 8  | 标贴                       | 1  | 8869008 | 8869008 | 8869009 |
| 9  | 装饰盖                      | 1  | 8444021 | 8444021 | 8444021 |
| 10 | 十字槽盘头自攻<br>螺钉ST2.9 × 9.5 | 8  | 8909008 | 8909008 | 8909008 |
| 11 | O形圈59.92x3.53            | 4  | 8378110 | 8378110 | 8378110 |
| 12 | 压紧螺母                     | 2  | 8092009 | 8092009 | 8092009 |
| 13 | O形圈<br>107.54 × 3.53     | 4  | 8378112 | 8378112 | 8378112 |
| 14 | 减摩垫                      | 2  | 8216006 | 8216006 | 8216006 |
| 15 | 拨叉                       | 1  | 8258012 | 8258012 | 8258012 |
| 16 | 动片                       | 1  | 8459023 | 8459023 | 8459023 |
| 17 | 定片                       | 1  | 8469021 | 8469021 | 8469021 |
| 18 | 密封圈                      | 1  | 8370042 | 8370042 | 8370042 |
| 19 | 阀体                       | 1  | 5022036 | 5022038 | 5022040 |

MODEL: F77BS-51215/F77AS-61215/F77CS-91215

|    |                |   |         |         |         |
|----|----------------|---|---------|---------|---------|
| 20 | 拔叉             | 1 | 8258005 | 8258005 | 8258005 |
| 21 | 动片             | 1 | 8459024 | 8459024 | 8459024 |
| 22 | 定片             | 1 | 8469022 | 8469022 | 8469022 |
| 23 | 密封圈            | 1 | 8370044 | 8370044 | 8370044 |
| 24 | O形圈40×2.65     | 2 | 8378091 | 8378091 | 8378091 |
| 25 | 堵头             | 1 | 8323009 | 8323009 | 8323009 |
| 26 | O形圈48.9x2.62   | 1 | 8378071 | 8378071 | 8378071 |
| 27 | 六分手动球阀         | 1 | 2976009 | /       | 2976009 |
| 28 | 喉管             | 1 | 8467019 | /       | 8467019 |
| 29 | 喷嘴             | 1 | 8454019 | /       | 8454019 |
| 30 | O形圈35.5×2.65   | 1 | 8378086 | /       | 8378086 |
| 31 | O形圈36.5×2.65   | 1 | 8378089 | /       | 8378089 |
| 32 | O形圈52×3        | 1 | 8378096 | 8378096 | 8378096 |
| 33 | 射流器盖           | 1 | 8315007 | 8315007 | 8315007 |
| 34 | 六角头螺栓<br>M5×20 | 4 | 5851006 | 5851006 | 5851006 |
| 35 | 密封垫            | 1 | /       | 8371019 | /       |
| 36 | 盲孔螺母           | 1 | /       | 8940004 | /       |

MODEL: F77BS-51215/F77AS-61215/F77CS-91215

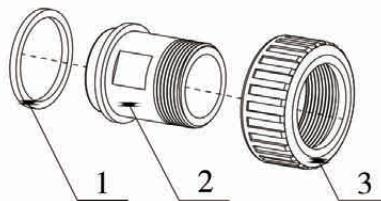
5458002侧装连接件结构图:



5458002侧装连接件名称及编码:

| 序号 | 零部件名称      | 零部编号    | 数量 | 序号 | 零部件名称 | 零部编号    | 数量 |
|----|------------|---------|----|----|-------|---------|----|
| 1  | 连接件        | 8458037 | 1  | 3  | 接头    | 8457017 | 1  |
| 2  | O形圈110×4.5 | 8378140 | 1  | 4  | 钢叉    | 8271003 | 1  |

5457004排水接头结构图:



5457004排水接头名称及编码:

| 序号 | 零部件名称 | 零部编号    | 数量 | 序号 | 零部件名称 | 零部编号    | 数量 |
|----|-------|---------|----|----|-------|---------|----|
| 1  | 平垫    | 8371008 | 1  | 3  | 活接螺母  | 8947005 | 1  |
| 2  | 接头    | 8468012 | 1  |    |       |         |    |

## 四、保修说明

尊敬的用户：

本保修卡是润新多功能控制阀产品的保修凭证，由用户自己保存。凭此卡您将享受到润新指定供应商为您提供的产品维修服务，敬请妥善保管，遗失不补。属下列情况之一，不实行免费保修：

- 1、超过保修有效期的（1年）；
- 2、未按产品使用说明书的要求使用、维护、保管而造成损坏的；
- 3、非指定维护商自行修理拆动造成损坏的；
- 4、保修凭证的内容与商品实物标识不符或涂改的；
- 5、因不可抗力造成损坏的。

|              |  |       |       |
|--------------|--|-------|-------|
| 商品名称         |  润新® 水处理系统用多功能控制阀 |       |       |
| 产品型号         |  | 机身编号  |       |
| 购货单位         |  | 电话/手机 |       |
| 送修产品<br>故障情况 |  |       |       |
| 故障处理<br>情 况  |  |       |       |
| 送修日期         |  | 交验日期  | 维修人签字 |

如控制阀需返回维修，请勿必与你的产品供应商咨询相关维修事宜，在得到肯定答复后真实、准确、完整填写表中的内容，并与需维修的控制阀一并寄到你的产品供应商或润新公司进行维修。

|  |                      |             |  |
|--|----------------------|-------------|--|
| 使用单位   |                      | 电话/手机       |  |
| 购货单位   |                      | 电话/手机       |  |
| 产品型号   | 机身编号                 |             |  |
| 配套罐体尺寸 $\phi \times$   | 填装树脂体积 L             | 原水硬度 mmol/L |  |
| 水源：地下水 <input type="checkbox"/> 自来水 <input type="checkbox"/> | 周期制水量 m <sup>3</sup> | 反洗时间 min    |  |
| 吸盐慢洗时间 min   | 补水时间 min             | 正洗时间 min    |  |
| 故障描述   |                      |             |  |



温州市润新机械制造有限公司  
WENZHOU RUNXIN MANUFACTURING MACHINE CO.,LTD

地址:浙江省温州市山福镇润新路169号 邮编:325021  
电话:0577-88635628 88576511 传真:0577-88633258  
Http://www.run-xin.com E-mail:runxin86@yahoo.com.cn