

Erie[®]

Water for Life™

艾瑞尔® 软水机
Whole House Water Softener

FOR YOU AND YOUR FAMILY

Since 1943...

使用说明书

Service Manual



安全注意事项



危险符号

此图标提醒用户产品带有危险电压!



警告符号

此图标提醒用户产品附有重要的操作及维修说明。

警告:

为防止起火或触电事故,设备控制器部分不应遭受水滴或水溅,设备上不应放置物品。有些型号控制器内部有敏感电路,因而不要打开,维修时只可委托给合格的维修人员。

注意:

- * 务请通读本使用说明书,以便您掌握如何正确使用本机器。
- * 当您读完本说明书后,请把它妥善保管,以备以后参考。
- * 请使用软化水专用盐,确保本软水机正常工作而不会因用盐不当发生故障。

本产品采用了Erie 软化、过滤逆流再生和盐箱加注软水等具有世界领先地位的水处理专利技术,所有主控器均采用通过美国FDA认可的Noryl[®]工程材料。Erie产品及其领先专业技术经过美国WAQ水质协会严格检测,获得Gold Seal“金密封”认证。所有Erie专利技术为其知识产权所有人所拥有,受美国专利权利相关法律和其他国家知识产权法的保护。使用本专利技术必须得到美国伊瑞尔水处理控制器公司及其母公司美国艾克维昂水处理设备有限公司的授权。

未经伊瑞尔公司或伊瑞尔授权单位的明确书面认可,任何对于本机的变动或改装都有可能对用户的使用带来不便。

Erie产品经过国际权威的卫生安全认证机构美国UL、NSF、加拿大CSA、欧盟CE等标准认可。本说明书中的图片均为示意图,仅供参考。

对本说明书中所含内容之修正恕不另行通知。

Information in this document is subject to change without notice.

© 2003-2009 Erie ProSystems Water Treatment Products, LLC. All rights reserved.

备注:

因本产品适应市场需要不断改进,所引起某些技术参数指标与型号的变化恕不另行通知,详情请登陆我公司网站或电话垂询。

- * 伊瑞尔水处理控制器公司为美国艾克维昂水处理设备有限公司的子公司
- * Erie[®]及伊瑞尔[®]是美国Aquion Water Treatment Products LLP艾克维昂水处理设备有限公司及其下属公司Erie Water Treatment Controls伊瑞尔水处理控制器公司在美国、比利时、日本、中国和其他国家的注册商标。
- * Noryl[®]是美国通用电气有限公司GE在美国及世界各地其他国家的注册商标。

目 录

前 言

软水机简介	2
打开包装	2
使用需知	2
ERIE软水机的特点	3
ERIE系列产品图示	4

安 装

安装连接	4
安装环境	4
与其他过滤净水产品连接	5

基本操作

服务状态	5
再生时间	5
再生启动	5
立刻再生	5
安全阀	5

功能设定

(适用于EC300C、EC300CE、EC400、EC400E及EE550及EL550系列)

EC300C/EC300CL/EC400CK 型号的控制器时间设置	6
EC400T/EC400TC	7
EC400K、EC400E、EE550及EL550系列	7

日常维护

环境要求	9
再生盐的选用	9
电力中断情况	9
供水水源	9
清洁卫生	9

其 他

故障对策	9
术语解说	10
技术规格	10
部分型号再生示意图	10
服务流速与压降对比度表	11

前 言

软水机简介

世界上第一台软水机在美国诞生于上个世纪早期。二十世纪四十年代, Erie 美国伊瑞尔水处理控制器公司发明了世界上第一台全自动软化、过滤控制器,从而开创并推动了民用全自动软水机产业的全面发展。

软水机是采用国际安全质量标准机构认可的离子交换技术,通过食品级软化交换树脂吸附原水中钙、镁离子,当软水机交换罐内树脂吸附钙、镁离子达到容量饱和时,控制系统将再生溶液吸入交换罐内,进行离子交换,使树脂重新恢复活性,从而完成系统再生过程,软水机也就可以继续反复使用。软水机最核心的技术在于主控器的选用,它就象电脑的中央处理器芯片CPU一样,决定着软水机工作性能和出水水质的高低。

六十多年来,总部位于美国伊利诺依州芝加哥市的 Erie 伊瑞尔水处理控制器公司始终专注于水处理的软水、净化技术,目前已成为全球最具技术领先地位的专业水处理设备制造商之一。

Erie 伊瑞尔软水机通过美国 WQA 水质协会颁发的 Gold Seal “金密封”认证和 ANSI/NSF44 标准。公司产品通过 ISO9001 认证,主机材料选用符合美国 FDA 标准的工程材料。整套设备设计独特,可靠性高,使用方便。由于本品主要采用逆流再生方式,不但提高了软化效率,还大幅度降低再生过程中盐、水的消耗,使用户在长期使用中节省了运行成本。几十年来, Erie 伊瑞尔软水机在美国、欧洲等国家为无数家庭提供了健康高品质生活所必须的日常生活用水。

打开包装

1. Erie 伊瑞尔软水机壹台
2. 连接管壹套
3. 使用说明书壹本
4. 合格证壹份
5. 售后服务卡壹份(附在说明书后)
6. 用户反馈单壹份(附在说明书后)

使用需知

- * 伊瑞尔软水机适用于市政自来水,如果源水水质较差,应加装预处理系统。
- * 软水机的最大工作压力应在 1.5kg-5.5kg 范围内,环境温度范围是 2-50℃。
- * 如果长时间不用水,请务必关闭水源。重新恢复使用时,在使用前放水 1 分钟,以确保水质新鲜和系统的正常运行。
- * 如果偶遇停水,软水机有可能会产生虹吸现象,主罐体内可能会有部分盐水,使用时请打开水龙头冲放 30 秒即可。
- * 经销许可: Erie 软化控制器符合美国联邦通信委员会 FCC 关于住宅用水软化器的有关规定。
- * 软化控制器能满足美国电器质量标准 UL 认证和加拿大工业标准协会 CSA 对住宅用水软水机的有关技术要求。
- * 电压: Erie 软化控制器的供电电压为交流 24 伏。电源频率:为 50Hz 和 60Hz。
- * 辐射发射和传导发射:产品通过了按照 FCC EN55022 标准中的技术要求所进行的辐射发射和传导发射测试。

Erie 伊瑞尔软水机的特点

EC 系列 "黑金刚" "白骑士" "水行者" 实用分体型

型号	特点说明
EC300E/300L /300K/300LK	旋钮自控型、灵活实用，自带旁通、逆流再生方式、盐箱加注软水再生效率高，适用于公寓、单位及别墅。
EC300C/300CE/ 300CL/400CK	全自动时间型，精巧实用，12天周期、再生时间可调、任意即时再生、自带旁通、逆流再生方式、盐箱加注软水，适用于公寓、别墅。
EC400 EC400K EC400E	LCD 液晶显示：当前时间及剩余软化制水量，高制水量，人性化简易操控设计、三键式触摸按钮、微电脑数字式控制，E ² PROM 智能记忆系统、永久保留数据、可100000次设置，电子流量型、逆流再生、假期模式、周期跨度再生、自我诊断功能、根据硬度自动测算周期制水量、自带旁通、数控盐箱加注软水，适用于公寓、宿舍、别墅。
EC400TC EC400T	可选装1"英寸接口、高通水量及制水量，全自动时间型、12天周期、再生时间可调、任意即时再生、可选装混合比例阀、独有转盘式阀体技术、内部自动清洁功能，五步骤再生循环方式、逆流、顺流交替再生方式、时间控制盐箱注水，适用于公寓、宿舍、别墅。

EE 系列 "施邦美" "水博士" 经典整体型

型号	特点说明
EE550R/RL	美式整体设计、气派大方，高制水量，旋钮自控型、自带旁通、逆流再生方式、盐箱加注软水，适用于公寓、别墅。
EE550D EE550M EE550L EE550DL EE550DM EE550D	美式经典整体式设计、气派大方、高制水量，标准LCD液晶显示：当前时间及剩余软化制水量，人性化简易操控设计、三键式触摸按钮、微电脑数字式控制，E ² PROM 智能记忆系统、永久保留数据、可100000次设置，电子流量型、五步骤再生循环方式、可选假期模式、周期跨度再生、自我诊断功能、根据硬度自动测算周期制水量、自带旁通、逆流再生方式、数控盐箱加注软水，适用于公寓、单位、别墅。

EL 系列 "水博士" 豪华宝瓶型

型号	特点说明
EL550 EL550M	全球仅有的豪华贵族式宝瓶座设计，幽雅独特风格，高至超大制水量，宽屏蓝光LCD显示：当前时间及剩余软化制水量，人性化简易操控设计、三键式触摸按钮、微电脑数字式控制，E ² PROM 智能记忆系统、永久保留数据、可100000次设置，电子流量型，世界顶机领先技术、五步骤再生循环方式，可选装七步循环，可变及固定式预留量设计，假期模式、周期跨度再生，自我诊断功能、根据硬度自动测算周期制水量、自带旁通、逆流再生方式、数控盐箱加注软水，适用于公寓、别墅。

Erie 各系列产品图示 (EC/EE/EL 系列图)



安 装

安装连接:

注意: 安装过程应由具有专业资格的工程技术人员进行。

- * 确定安装位置符合ERIE软水机的环境要求, 按照控制器的进出水口指示使用专业管件, 将软水机控制器的各个系统接口按照水路要求连接妥当。注意排污口连接位置应高于系统排水管口, 如使用地漏, 应留有空气间隔。
- * 进水管应装有手动阀门, 进出水管之间建议安装旁通阀。建议在原水水质较差的情况下在软水机系统进水管安装过滤器, 防止进水管道内污物影响系统正常工作。
- * 尽量缩短排水管的连接长度, 减少弯度, 控制器与排水管道距离不得超过6米; 排水管末端与排水道的水面必须保持一定的空间, 防止污水可能被虹吸回软水系统。
- * 排水管道中不得安装各类阀门;
- * 各种管道必须有各自的支撑点, 不得将管道的重量传给控制器;
- * 对于需要电源的软水机, 务必确认电源的参数与控制器一致;
- * 将系统电源插头插入与之匹配的插座。

安装环境要求

- * 安装位置: 软水机与控制器不能暴露在户外环境, 阳光直射与空气变化易对软水机的有些部件产生影响;
- * 进水压力: 进水压力范围应在1.5-5.5公斤之间, 如系统安装在自备水井水源情况下, 应安装适当水泵以确保进水压力。
- * 环境温度: 软水机的环境温度范围应控制在2-50摄氏度。

与其他过滤净水产品连接

注意: 安装软水机的用户如需加装其他净水设备, 需要按照技术要求由专业工程技术人员进行。

- * 从软水机出水管路上分接三通连接管, 建议在净水设备进水管上安装球阀, 以便于日后维护;
- * 然后参照其他净水设备安装指示方法进行安装;
- * 使用软水可以保护家中的其他净水设备, 延长其使用寿命。

基本操作

服务状态:

本软水机在非再生期间一般均为服务状态, 客户只需打开家中的水龙头就可以享用洁净的软水了。

请注意: 一般市政供水系统不能确保生饮, 所以软水也需要加热煮沸后方可饮用; 所有伊瑞尔软水控制器阀体均具有人性化的自带旁通设计, 即使在系统再生过程中, 用户也可使用普通自来水。

再生时间:

- * EC300、EC300E、EC300L、EC300K、EC300LK 型号的再生方式为手动方式启动再生, 因而再生时间可根据需要随时开始。
- * 其他所有型号都可以任意预先设定再生时间, 一般预先设置再生时间为凌晨 2 点, 以不影响日常生活用水为标准。

再生启动:

- * EC300 型、EC300E、EC300L、EC300K、EC300LK 型号的启动再生方式为手动方式;
- * 其他型号均为自动方式。

立刻再生:

- * EC300 型、EC300E、EC300L 型号可根据需要, 旋转控制器前面的转钮至 60 MIN 分钟的位置, 系统即立刻再生。
- * EC300C、EC300CE、EC400T 型号可通过旋转带有箭头标志的白色圆形转钮, 按箭头所指示方向, 将当前时间调整到预先设置的再生时间位置时, 系统即立刻开始再生。请注意在系统再生结束后再将时间按上述方法调回到实际的当前时间。
- * EC400、EE550 系列及 EL550 系列型号只需连续三次按屏幕上的“翻转 SCROLL”触摸键, 系统即立刻再生, 再生结束后无须再调节当前时间, 因控制器系统带有电脑记忆功能。

安全阀:

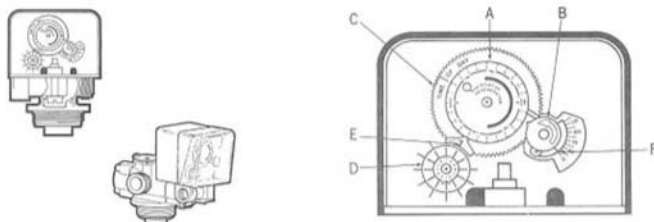
- * EC300 系列产品在吸盐管路上装有安全球阀, 请注意系统再生前必须打开安全阀, 再生之后一般需关闭安全保护阀。这样可以确保系统双重保护, 避免发生盐箱溢水情况发生。
- * EC300C、EC300CE 可选装安全球阀, 一般保持常开状态, 当长时间不使用本系统或出现紧急情况应当关闭安全阀。其他型号无须此安全阀。

功能设定 (适用于 EC300C、EC300CE、EC400、EC400E 及 EE550 及 EL550 系列)

注意:

安装调节过程应由具有专业资格的工程技术人员进行,或在专业指导下进行。

1、EC300C / EC300CL / EC400CK 型号的控制:



伊瑞尔控制器在出厂前是按厂家的参数预先设定过的。在系统装配过程中,安装人员可以根据用户的具体需要进行重新设置。

启动再生循环的时间是由装置在计时器前端的计时凸轮控制的。系统吸盐和缓慢冲洗过程所需要的时间可以在 70 至 110 分钟之内任意调节,可以按每隔 5 分钟的时间增加量进行调节。

出厂预先设置

1. 出厂前已设置于控制器中的主要参数为:
2. 再生启动时间: 2 AM (凌晨 2 点)
3. 系统吸盐和慢洗时间: 70 分钟

再生启动时间设置

1. 卸去时间控制器上的防尘罩。
2. 旋转更新时间设定转盘(A), 直至选定的再生启动时刻出现在圆形小窗口中。确定好上、下午 (AM / PM)。

当前时间设定

1. 卸去时间控制器上的防尘罩。
2. 转动计时器旋钮 (B) 直至设置在日期计时器齿轮 (C) 上的红色指针指向当前正确的时间。注意上、下午区分。

再生周期设置

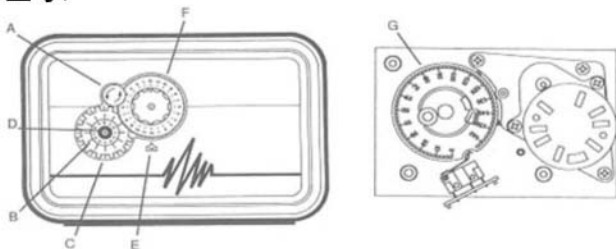
1. 卸去时间控制器上的防尘罩。
2. 拔起在圆形旋转轮 (D) 上的所有 12 个日期指针键。
3. 转动圆形旋转轮 (D) 直到第一个日期指针键 (数字 1) 对准日期指示箭头 (E)。
4. 从第一个日期指针键 (数字键 1) 开始, 按下圆形旋转轮 (D) 上对应的日期指针键, 使之与需要再生的日期相一致。(如选择按下数字键 1-12 中的第 1 键、第 5 键、第 9 键, 即代表在每个再生周期中第 1 天、第 5 天、第 9 天系统将于设置好的再生时间执行所需要再生过程。)

系统再生循环时间

系统再生过程中,吸盐和慢洗时间可以根据以下的步骤进行调整。

1. 松开设置在控制器盖上的螺丝,卸去控制器上的防尘罩。
2. 转动计时器旋钮(B)直至固定在时间凸轮(上面时间刻度为70-110分钟)上的螺丝出现可视的地方。
3. 松开螺丝,并将在较低位置的凸轮上指针(F)所显示设置好的吸盐和慢洗的时间(出厂为70分钟)移至时间凸轮上面所需要的时间刻度。
4. 装载好透明防尘罩并旋紧螺丝。

2、EC400T 型号:



再生时间

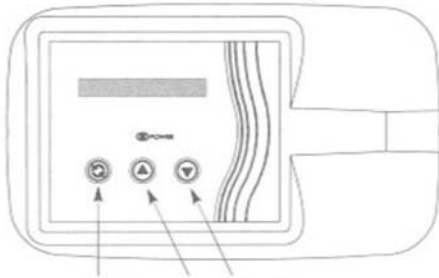
控制阀门在出厂前已被编程为在指定的日期的早上3点启动再生。设置时间可通过定时刻度盘上的黑色字符(F)被识别出来。

再生日期的确定

1. 将所有的进位轮片(B)拉出。
2. 转动进位轮(C)直至接头#1和日期指示箭头(D)在一条直线上。
3. 将对应希望的再生日期的进位轮片(B)推入。

注意:再生过程将不会在留在“出来”位置的跳接头所对应的日期发生。

3. EC400K、EC400E、EC400TC、EE550 及 EL550 系列:



SCROLL 按钮
用来浏览参数

上/下方向按钮
用来调整参数的值

主要按钮:

- 1、SCROLL 按钮
- 2、向上箭头按钮
- 3、向下箭头按钮

时间设置:

当日时间和软水总剩余容量(升)数在显示器中显示。按SCROLL按钮进入时间设定模式。一旦SCROLL被按下,时间将开始闪烁。接着按向下和向上箭头按钮来调整时间。

假期模式：

按下 SCROLL 按钮两次以激活 Holiday 假期程序。Holiday 将开始闪烁。如果这个控制模式被保持在该程序中，则系统永远也不会再生。

当大于 1.5 加仑/每分钟的流量速率被检测到或 SCROLL 按钮被按时，Holiday 程序自动结束。在这两种情况下，系统都会立即再生。按 SCROLL 按钮，将系统越过再生程序。继续经过再生循环的每一个步骤直至控制器显示日时间时为止。注意：在继续推进前，应该让电机在每一循环都停住。

立即再生：

按 SCROLL 按钮 3 次启动手动再生程序。此时将从 10 秒到 0 秒进行倒计时，之后系统开始启动再生程序。若想取消再生程序，在控制器倒计时到零秒之前，按 SCROLL 按钮越过该步骤。如果控制器显示达到零，则系统将启动再生程序。

再生时间：

按 SCROLL 按钮 4 次，启动延时再生程序。控制器将显示“REGEN AT 2: 00 AM”（在早上两点启动再生）。将控制器保持的设定按顺序激活。

关于终端用户编程的可视说明

确认控制器处于工作状态模式。控制器将显示当日时间和再生前剩余的软水制水量。



按 SCROLL 按钮；控制器将显示：



按 SCROLL 按钮进入下一个设定。

编程参数：

当日时间设定；控制器将显示：



按向上或向下箭头按钮设定当日时间。

按 SCROLL 按钮进入下一个设定。

Holiday 假期模式；控制器将显示：



当控制器在该位置上保持 60 秒时，Holiday 模式将被激活。此时系统将不会再生。

当检测到流量速率大于每分钟 1.5 加仑或按动 SCROLL 按钮时，Holiday 程序结束。在两种情况下系统均会启动立即再生程序。

按 SCROLL 按钮进入下一个设定。

立即再生模式：

控制器将显示：



如果控制器处于该位置，计时器将会倒计时至零，之后启动再生程序。

若想越过再生程序，在计时器计时到零之前按 SCROLL 按钮可以避免立即再生。

按 SCROLL 按钮进入下一个设定。

延时再生时间设置：

控制器将显示已编程的再生时间：



如果控制器被保留在该位置，控制单元将在达到已设置的时间时启动再生程序。

在再生程序启动之前，显示器将保持在该模式状态下。

按 SCROLL 按钮可以取消该模式。

日常维护

环境要求

- * 通常情况下,只要保持软水系统在稳定的水压和电压(旋钮自控型除外),本软水机即可发挥最佳性能;应当尽量确保在周期制水量使用完毕前再生,以保护交换树脂的活性。
- * 尽量保证软水机控制器的干燥环境,以避免控制器的电气部分发生短路。

再生盐的选用

- * 建议选用纯度较高的软化水专用盐,如再生剂含杂质成分较多,长时间使用后会有污垢积存,应当每隔六个月左右予以清除,以免管路发生堵塞。
- * 如遇半年以上不使用本系统,应在重新使用前通水两个小时左右,并立即再生一次,以便本系统能恢复最佳使用效果。

电力中断情况、停水或供水水源水质发生变化

- * 当偶遇到停水或停电的情况时,应关闭进出水口阀门并断开电源。
- * 当发现供水水源水质发生变化情况时,应及时请专业人员进行水质检测,如发现供水水源水中铁元素增多,应及时加装前过滤设备,以避免交换罐内树脂受到损害,影响再生效率。

清洁卫生

- * 应经常保持本软水机自身及周围环境的清洁卫生,以免细菌滋生。

其他

故障对策

现象	原因	措施
无法再生	A 进水口压力低 B 排放管线不通畅 C 盐水喷射器被堵塞 D 再生时间太短	A 检查进水口工作压力不低于 20psi B 确保排放管线不能绞缠 C 清洗或更换喷射器 D 确保再生时间超过 30 分钟
运行时水中有硬水流出	A 再生液容器内水量过多 B 再生设定过于频繁 C 安全浮子失灵(仅适用于 EC300、EC300E、EC300L 及 EE350 型号)	A 检查安全浮子是否安装正确 B 检查相对于系统制水规模时,盐的用量是否合适 C 更换安全浮子
运行中水含盐	A 盐水慢速冲洗时间设定太短 B 再生液容器中水过量	A 检查循环时间 B 检查安全浮子是否调节正确,操作是否正常
控制器不能吸盐	A 盐水喷射器被堵 B 盐水过滤筛网被堵 C 盐水管线松弛 D 排放管线受阻 E 系统进水压力低	A 清洗和更换喷射器 B 清洗和更换筛网 C 检查所有盐水管线是否紧固 D 保证排放管线通畅 E 检查系统进口压力是否 $\geq 20\text{psi}$
水压损失, 压降过高	A 树脂罐内的铁离子过多堆积 B 下布水器被压坏	A 增加每次再生时的盐用量或提高再生频率 B 更换中心管和下布水器
硬水服务	A 旁通阀打开或出错 B 再生液容器中无盐 C 再生液容器中无足够的水 D 用水量过大 E 原水硬度变化	A 关闭旁通阀。 B 加盐。 C 确定浮标正确设置。 D 检查更新频率。 E 检查水硬度。

- * 如遇复杂情况,请及时通知当地经销商并与售后服务部门联系,或请专业人员进行维修。

术语解说

“再生”：Erie 软水机能够根据您全家人用水情况由手动方式或预先设定好的方式通过清除水中硬度，将钙镁离子及其他一些水中杂质排放到废水管内，并自动返回到服务状态，从而周而复始地向全家提供清洁软水，这个过程就是的“再生”。

“硬度单位”

1 法国度	=10 mg CaCO ₃ (碳酸钙)/升水
1 德国度	=10 mg CaO(氧化钙)/升水
1 拉克度	=1 格林 CaCO ₃ /英加仑水
1 格林/美加仑	=1 格林 CaCO ₃ /美加仑水
1 新美国/英国单位	=1 mg CaCO ₃ /千克水
1 百万分之一 (ppm)	=1 mg CaCO ₃ /千克水
1 克令/美加仑	=17.1 ppm CaO(氧化钙)

“硬度标准” (美国 WQA 颁布)

软水:	< 17.1 ppm
微硬水:	17.1 - 59.85 ppm
中硬水:	59.86 - 119.7 ppm
硬水:	> 119.7 ppm

技术规格

软水机类别	Erie EC/EE/EL 系列
工作流量	0.9-4.5 m ³ /h 产品 (取决于进水管口尺寸、水压等因素)
最大进水水压范围	1.5Kg-5.5Kg
进水水质要求:	市政供水
出水水质硬度	< 1 PPM (如超过周期制水量继续用水, 硬度会逐步升高)
工作温度	2-50°C
环境湿度	10% - 95%
周期制水量	2-15 吨 (取决于进水硬度及水质状况)
再生周期	1-12 天 (根据进水硬度及水质状况设置)
自动周期跨度设置	1-30 天 (仅适用于 EC400, EE550 系列及 EL550 系列型号)
树脂型号	符合美国 NSF 安全卫生标准
进出水管径	3/4 英寸, 1 英寸 (可选)
外形尺寸 (mm): 高 x 直径 高 x 宽 x 长	EC300K/400K/400CK: 550/610/590x220/280 EE550R/RL: 546x352x442/963x391x467 EE550/550M/550L: 665/805/1097x345x574 EL550/550M/550L: 709x356x447/1192x432x432
电源参数	EC300/EC300E/EC300L/EC300K/EC300LK: 无需电源 EC400LC/EC400CK: 220-240V AC, 50/60Hz 功耗: < 3W

部分型号再生示意图

再生方式介绍:

(如选择 EC400TC/EC400LC/EC400E/EE550R/EE550 系列/EL550 系列 电子流量型号)

1. 服务状态（顺流方式）

服务状态的位置时，未软化的水通过进水口，沿着布水器顺流向下，经过交换罐中的层层树脂滤床，再向上逆流到中心竖管里，最后经过出水口。当水经过树脂的时候它就被软化/过滤了。

2. 反洗（逆流方式）

反洗时，水流向下流过中心竖管，再向上流到交换罐的树脂滤床中。在这个循环中，罐体内部的杂质或任何树脂碎片会从罐体中被冲出来，为树脂滤床的再生形成作准备。

3. 吸盐过程

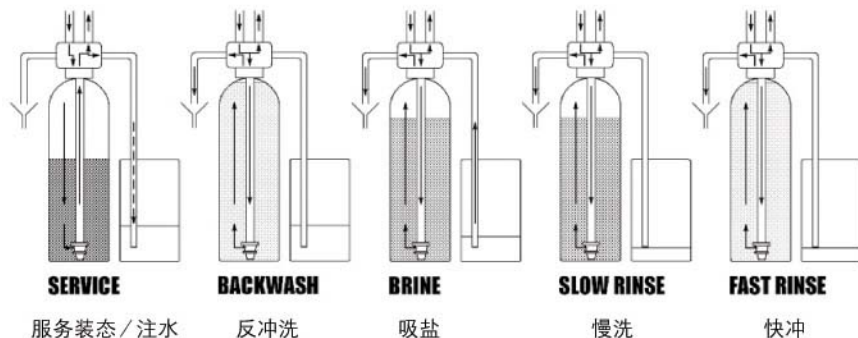
饱和溶盐水被从盐罐中吸出来，向下流入中心竖管中，再向上流入交换罐的树脂滤床中。吸盐过程直到盐罐中的空气检测器关闭为止。

4. 慢速冲洗

在慢速冲洗系统中，水流缓慢地向下流入竖管，再向上流入交换罐的树脂滤床中。这股缓慢的流水把交换罐中残余的盐液进行了过滤清洗。

5. 快速冲洗及盐箱注水

快速冲洗循环时，系统引导水向下流经过竖管，再向上流经树脂滤床，并最后到达排水管。这个循环中杂质将从矿物罐中被冲走，同时，时间控制盐箱加注软水。



服务流速与压降对比度表

