



国际专利公开号: WO 2006/007772
美国专利号: 7549446
印度专利号: 232582
俄罗斯专利号: 2349819
澳大利亚发明专利号: 2005263257
菲律宾发明专利号: 1-2006-502553
韩国专利号: 10-0914137
墨西哥专利号: 268581
台湾地区专利号: M287896

水处理系统用半自动软化阀

60002 (原型号F65C)
70002 (原型号F69C)



全国统一服务热线:

400-633-1898

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: sales@run-xin.com

Rev.A.2001

使用说明书



在使用本阀前
请详读此说明书并加以妥善保管
以备今后参考之用
0WRX.466.022

MODEL:60002-F65C/70002-F69C

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_____；

排水限流圈规格_____；射流器型号_____。

进水水源情况（选择）：地下水□；地下水加过滤器□；

自来水□；其它_____。

- 产品采购时，未作特殊说明，配套的射流器（老）型号为：6305，排水限流圈为为8468005(3#) ;或者配套的射流器（新）型号为6804，排水限流圈8468061。

目录

注意事项.....	3
一、产品概述.....	4
1、主要用途及适用范围.....	4
2、产品特点.....	4
3、使用条件.....	4
4、产品结构及技术参数.....	5
5、产品安装.....	6
二、基本设置和使用说明.....	9
1、控制面板功能及其意义.....	9
2、基本设置.....	9
三、应用说明.....	10
1、软水机工作流程.....	10
2、产品系统配置及流量特性.....	12
3、试运行.....	15
4、常见故障及其排除方法.....	16
5、组件及零部件编号.....	18
四、保修说明.....	24

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及任何电器工作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或高湿度、有腐蚀性、强磁场、强振动等环境中，亦不能将其直接暴露于室外。
- 严禁扳动射流器体，避免将射流器体用作把手或用力支点。
- 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5~45℃、水压为0.15~0.6MPa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0.15MPa时，应在进水端加装增压泵。
- 管道安装建议使用PPR管、波纹管或UPVC管，避免使用铝塑管。
- 切勿让儿童接触或玩耍，不小心碰到操作键可能导致程序发生变化。
- 本产品附带的电源线及电源适配器损坏时，必须更换本公司出厂的电源线及电源适配器。

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或除盐水处理全过程的半自动控制。


适用于家用软化系统

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

- 结构简单密封可靠采用高平面度、耐腐蚀的端面密封片启闭，密封可靠；集运行、反洗、吸盐+慢洗、盐箱补水和正洗等软化全过程功能于一体。
- 单罐型控制阀再生时不出水
- 手动功能
可即时按下“”键实现强制再生。
- 一键式启动
可灵活掌握再生启动时间，想再生时才再生。
- 状态指示
每个位置均有对应的状态指示灯。
- 更简单、更经济
定制时间参数值，简化操作，并可节约成本，更经济、更方便。

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：

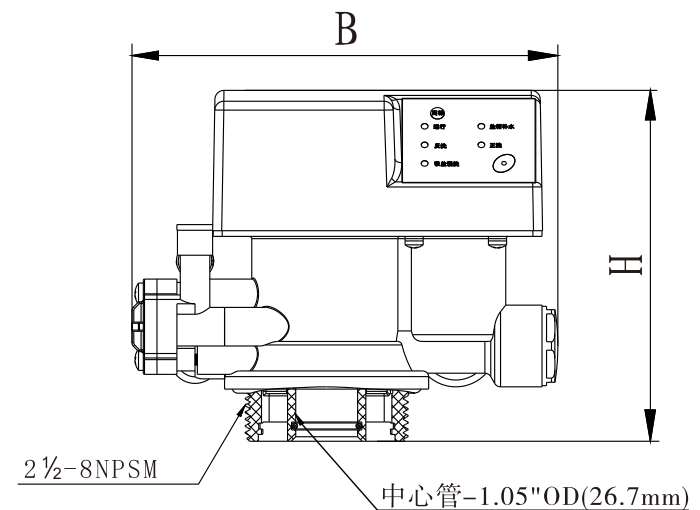
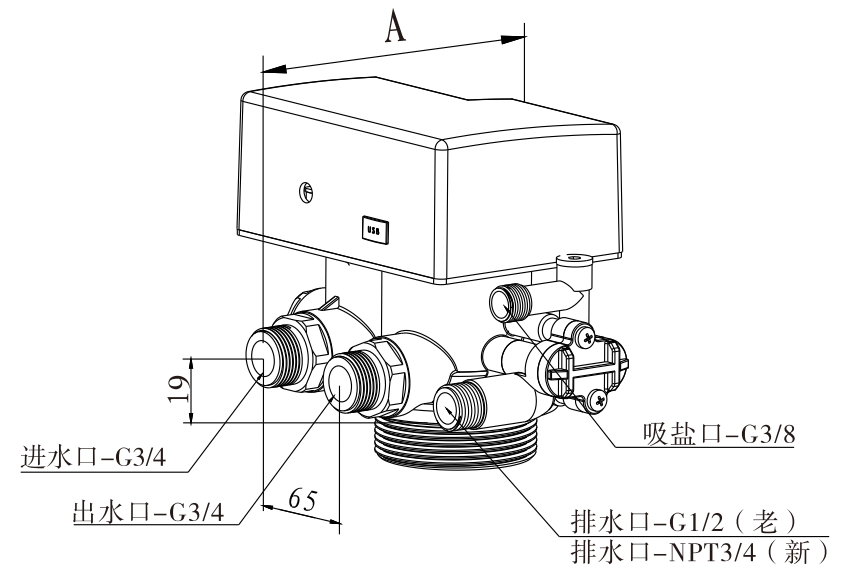
项目		要求
工作条件	工作压力	0.15MPa ~ 0.6MPa
	进水温度	5℃ ~ 45℃
工作环境	环境温度	5℃ ~ 45℃
	相对湿度	≤95% (25℃时)
	适用电源	AC100 ~ 240V/50 ~ 60Hz
进水水质	浊度	顺流再生 < 5FTU；逆流再生 < 2FTU
	硬度	一级钠 < 6.5mmol/L；二级钠 < 10mmol/L
	游离氯	< 0.1mg/L
	含铁量	< 0.3mg/L
	耗氧量 (CODMn)	< 2mg/L (O ₂)

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。

●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。

4、产品结构及技术参数



MODEL:60002-F65C/70002-F69C

产品型号	A (mm) max	B (mm) max	H (mm) max	产水量m ³ /h @0.15MPa	再生方式
F65C/60002	127.5	187.8	154.7	2.0	顺流
F69C/70002	127.5	187.8	154.7	2.0	逆流

备注：OD外径

控制阀适用的电源适配器输出为；DC12V、1.5A

外形仅供参考，请以实物为准。

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。

产品和管路的安装及电路的连接，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不要将系统设备安置在有酸碱、强磁场、强振动等环境中，以免造成电子控制系统失灵。
- ⑥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；
- 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。

MODEL:60002-F65C/70002-F69C

C、管路安装

①安装控制阀

a、按图1-1所示，选取外径为26.7mm的中心管，把中心管与下布水器用胶封固。放入罐体底部，将超过罐口部分的中心管截断并外部倒圆。

b、向罐体内填装规定数量的树脂。

c、将上布水器旋入控制阀。

d、将中心管经上布水器插入控制阀，将控制阀旋紧在罐体上。

注意：

- 中心管安装后不得高于罐口2mm，不得低于罐口5mm，且中心管端部应倒圆，以防损坏中心管O形圈。
- 填装树脂时，应防止絮状物进入罐体。
- 安装控制阀时，应防止基座O形圈脱落。

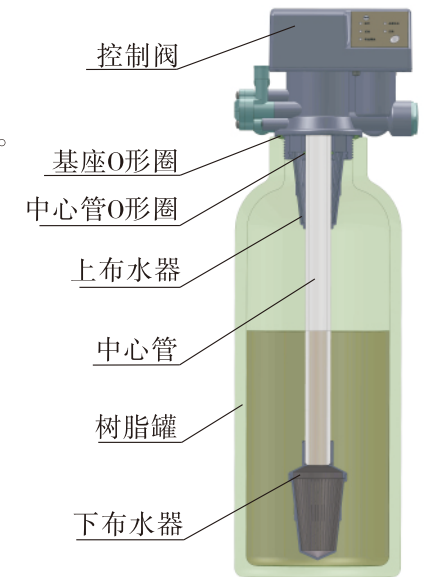


图1-1

②安装进出水管

a、如图1-2所示，在进水端安装压力表；

b、在进水口、出水口、进出水口管路中间接入阀A、阀B、阀C、阀D，阀D为取样阀（也可采用F70B作旁通阀）；

c、在出水口接入止回阀；

d、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。

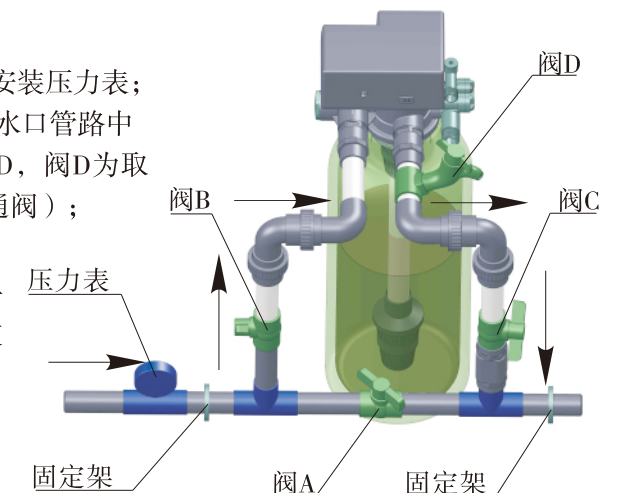


图1-2

注意:

●安装的出水管路、储水箱如高于控制阀或用于多个出水口并联的互锁系统中，则必须在盐箱内安装液位控制器或出水口安装止回阀。否则，在反洗时，出水管路或储水箱内的水会倒流到盐箱内。

●如果用焊接的铜管来安装进水管，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。

●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。

③安装排水管路

a、如图1-3所示，将排水软管插入排水接头；

b、将排水限流垫圈放入排水接头内；

c、排水接头与阀体的排水口旋紧；

d、将排水软管如图1-3所示固定好。

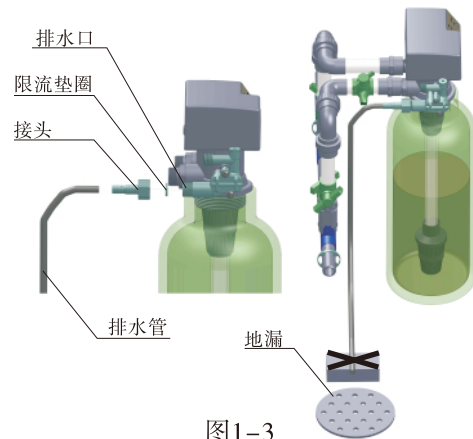


图1-3

注意:

●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（如图1-3），以防污水被虹吸到水处理器中。

④安装吸盐管路

a、如图1-5所示，将3/8"螺母套入吸盐管内；

b、向吸盐管内插入衬管；

c、将红色的注水限流圈放入阀体的吸盐口内（凸起的一面朝里）；

d、将螺母旋紧在阀体的吸盐口上；

e、吸盐管的另一端接到盐箱

（盐箱内应配置带液位控制及带有空气阻断器的盐阀）。

注：吸盐管和排水管不应折弯或堵封现象。

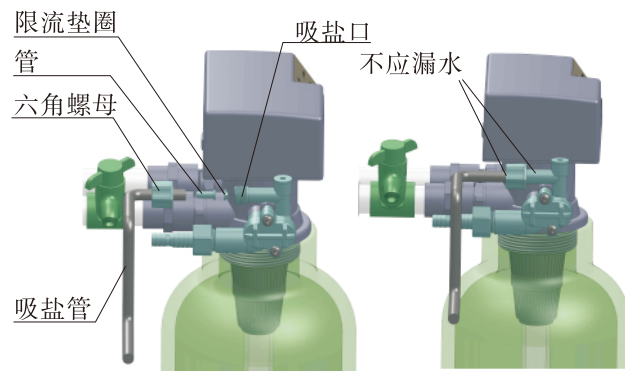
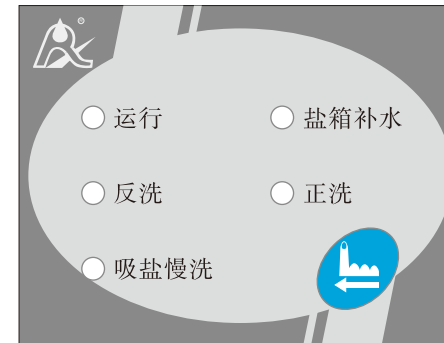


图1-4

二、基本设置和使用说明**1、控制面板功能及其意义**

- 在系统处于运行状态时，仅有在按下 键后，系统才会启动再生，否则，系统不会自动启动再生。
- 启动再生后，系统将按设定好的时间参数（见下表）自动完成整个再生过程，最后回到运行位置。
- 再生过程中，如有需要提前结束当前工作状态，可再次按下 键，系统将立即转入下一个工作位置。

2、基本设置

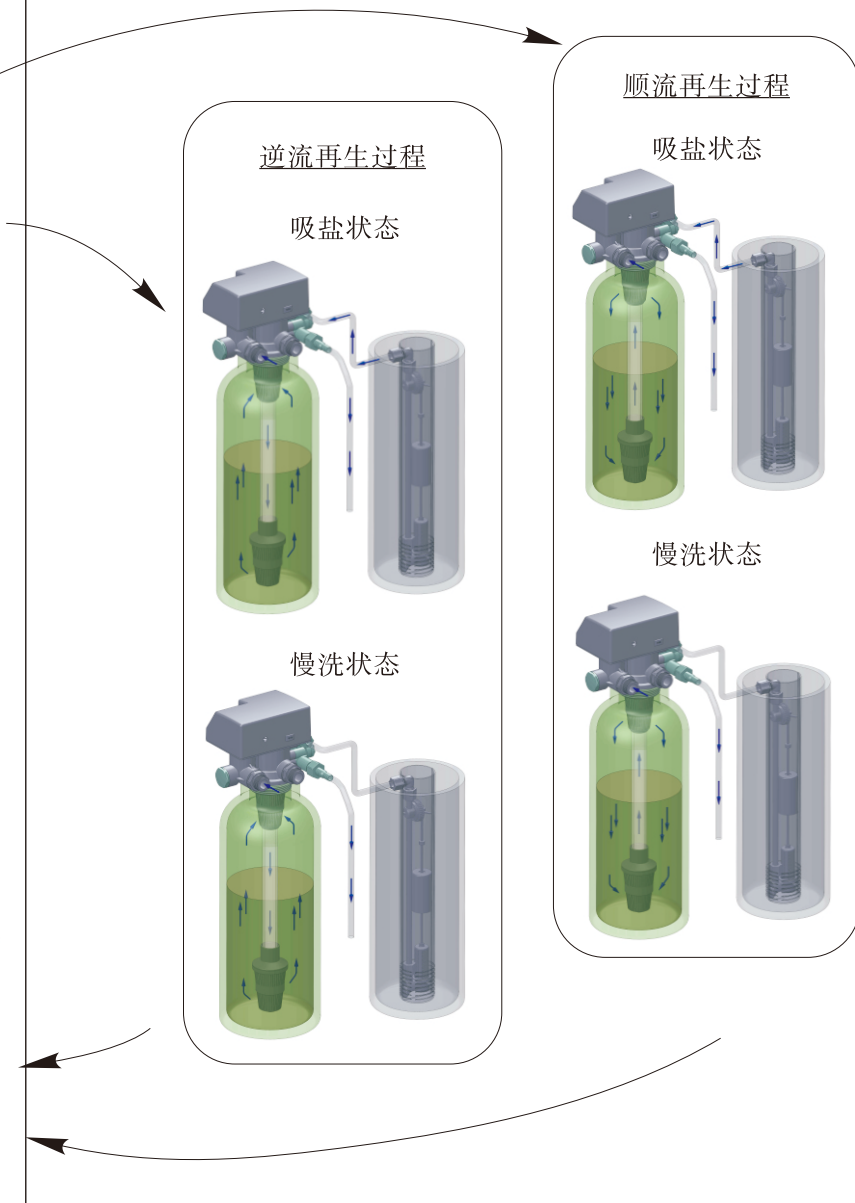
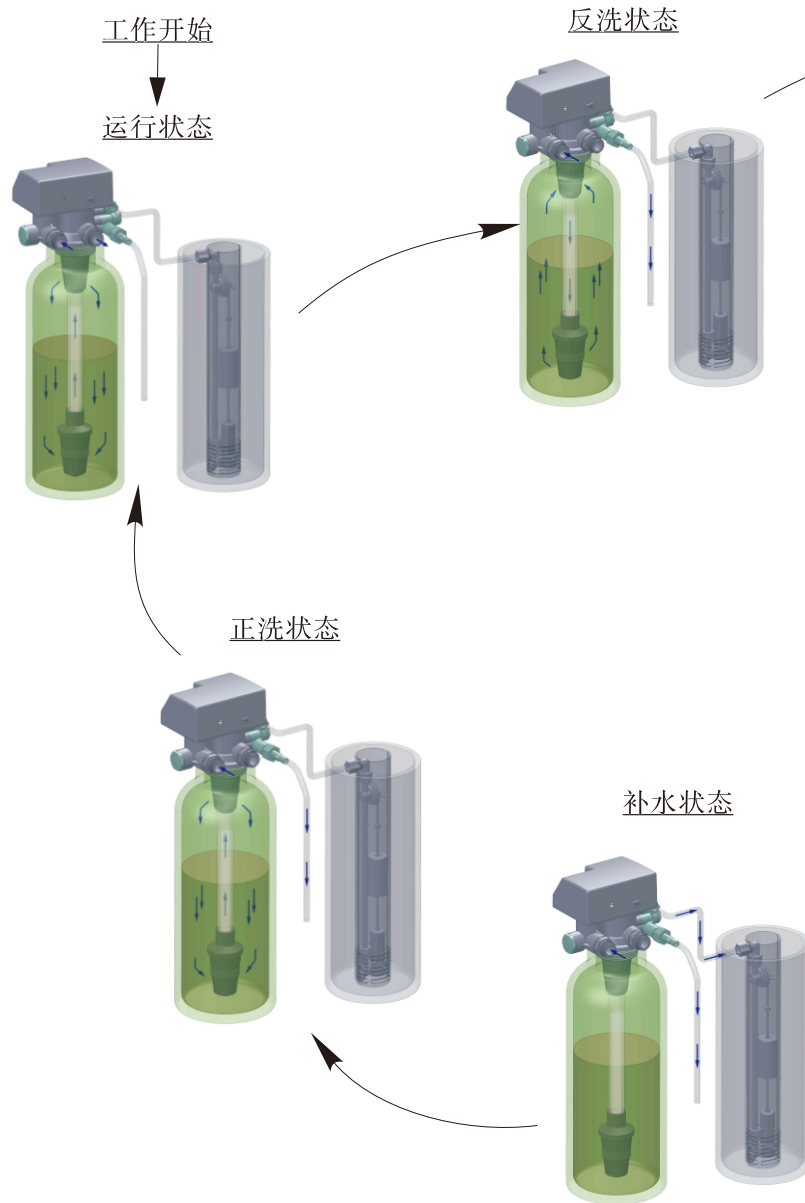
控制器参数（出厂默认值）

反洗	吸盐+慢洗	盐箱补水	正洗
1分钟	35分钟	2分钟	2分钟

注：该时间参数可通过选配的USB参数调节器进行查询或调节。（调节器为5段显示板，如需要，请另行购买）。

三、应用说明

1、软水机工作流程



2、产品系统配置及流量特性

A、产品配置

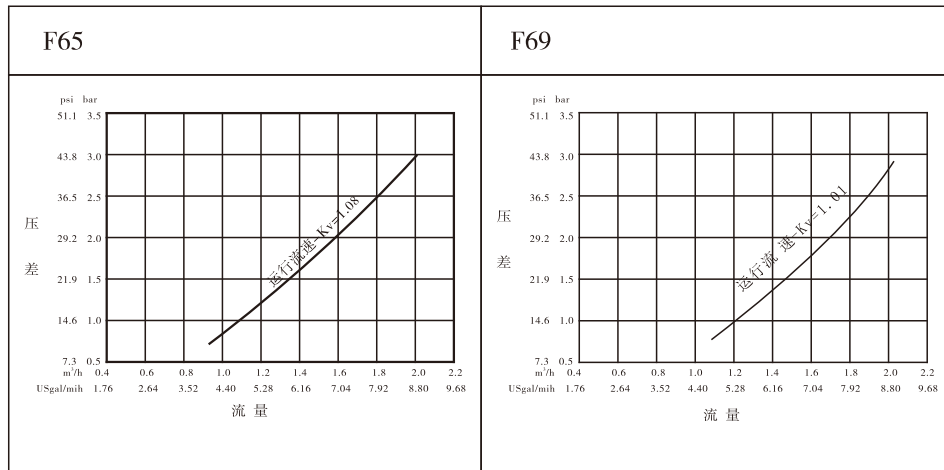
控制阀相对常用的罐体、树脂体积、盐箱及射流器的配置参考

罐体规格mm	树脂填装量(L)	处理水量(t/h)	盐箱尺寸mm	再生最小用盐量(Kg)	射流器型号
φ 180 × 1130	16	0.5	φ 200 × 500	2.40	6302/6801
φ 205 × 1300	25	0.7	φ 390 × 810	4.00	6303/6802
φ 255 × 1390	40	1.2	φ 390 × 810	6.00	6305/6804
φ 300 × 1650	60	1.8	φ 450 × 940	9.00	6306/6806

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

1)、压力-流量特性



2)、射流器参数表

老射流器:

进水压力 MPa	射流器出口总流量 (L/M)									
	6301 咖啡色	6302 粉红色	6303 亮黄色	6304 兰色	6305 白色	6306 黑色	6307 紫色	6308 红色	6309 绿色	6310 桔黄色
0.15	0.81	1.12	1.58	2.21	2.45	3.30	3.44	4.08	5.19	5.69
0.20	0.95	1.41	1.87	2.53	2.89	3.88	4.21	4.83	5.36	6.80
0.25	0.99	1.61	2.08	2.79	3.30	4.30	4.66	5.39	6.86	7.65
0.30	1.30	1.81	2.18	3.05	3.66	4.74	5.15	5.95	7.50	8.60
0.35	1.45	1.96	2.39	3.27	3.94	5.02	5.55	6.51	8.30	9.57
0.40	1.56	2.12	2.55	3.50	4.25	5.41	5.88	6.77	8.74	9.90

新射流器:

进水压力 MPa	射流器出口总流量 (L/M)											
	6820 灰色	6821 青色	6801 咖啡色	6802 粉红色	6803 亮黄色	6804 兰色	6805 白色	6806 黑色	6807 紫色	6808 红色	6809 绿色	6810 桔黄色
0.15	0.61	0.88	1.3	1.45	2	2.68	2.72	3.72	4.52	4.85	5.75	6
0.20	0.70	1.03	1.52	1.73	2.37	3.16	3.27	4.27	5.03	5.7	6.4	6.26
0.25	0.79	1.14	1.77	1.9	2.7	3.46	3.78	4.8	5.65	6.22	7.19	7.13
0.30	0.87	1.27	1.93	2.26	3	3.8	4.3	5.23	6.20	6.80	7.97	8.53
0.35	0.95	1.35	2.08	2.2	3.23	4.05	4.5	5.57	6.67	7.27	8.5	8.8
0.40	1.0	1.43	2.23	2.27	3.46	4.38	4.88	5.95	6.95	7.63	8.8	9.3

3)、标准射流器及排水限流孔板配置表

老射流器:

序号	罐直径 mm	射流器 规格	射流器 颜色	射流器出口 总流量	慢洗 速率	盐箱补 水速率	排水限流 孔板型号	反洗和正 洗速率
				L/m	L/m	L/m		L/m
1	150	6301	咖啡色	1.30	0.91	3.0	1#	4.7
2	175	6302	粉红色	1.81	1.32	3.7	1#	4.7
3	200	6303	亮黄色	2.18	1.73	3.8	2#	8.0
4	225	6304	兰色	3.05	2.14	3.3	2#	8.0
5	250	6305	白色	3.66	2.81	4.3	3#	14.4
6	300	6306	黑色	4.74	3.32	4.2	3#	14.4

新射流器:

序号	罐直径 mm	射流器 规格	射流器 颜色	射流器 出口 总流量	慢洗 速率	注水限 流圈 型号	盐箱 补水 速率	排水限 流圈 型号	反洗和 正洗 速率
				L/m	L/m		L/m		L/m
1	150	6821	青色	1.27	0.75	8468057	0.98	8468064	3.33
2	175	6801	咖啡色	1.93	1.18	8468057	0.98	8468043	4.31
3	200	6802	粉红色	2.26	1.24	8468056	1.21	8468042	7.15
4	225	6803	亮黄色	3.0	1.7	8468056	1.21	8468060	7.64
5	250	6804	兰色	3.8	2.4	8468052	1.66	8468061	10.82
6	300	6806	黑色	5.23	3.3	8468053	2.73	8468077	18.1

4)、注水限流圈参数表(该数据仅适用于新款射流器)

编号	8468076	8468075	8468057	8468056	8468052	8468053	8468054	8468055	
颜色	红色	紫色	黑色	白色	咖啡色	粉红色	亮黄色	蓝色	
流量	L/m	0.38	0.68	0.98	1.21	1.66	2.73	4.92	5.86
	gal/min	0.1	0.18	0.26	0.32	0.44	0.72	1.3	1.55

5)、排水限流圈参数表(该数据仅适用于新款射流器)

编号	8468064	8468043	8468042	8468060	8468061	8468045	8468077	8468044	8468062	8468063	无限 流圈	
颜色	绿色	粉红色	咖啡色	白色	黑色	蓝色	桔黄色	亮黄色	紫色	红色	/	
流量	L/m	3.33	4.31	7.15	7.64	10.82	15.96	18.1	18.5	24.97	30.64	32.00
	gal/min	0.88	1.14	1.89	2.02	2.86	4.22	4.78	4.89	6.6	8.1	8.45


注:上述配置及相关特性曲线供参考。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。


3、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,按下述步骤进行试运行:


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1-2)。

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、接通电源。按  键,使控制阀转至反洗状态,缓慢地打开进水阀B至 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。时间大约为8~10分钟。

D、按  键,结束反洗,控制阀转至吸盐慢洗位置,进入吸盐慢洗过程。当盐箱中的盐水吸完后,空气止回阀关闭进入慢洗。吸盐慢洗的总时间一般为60分钟~65分钟;

E、按  键,结束吸盐慢洗,控制阀转至补水位置,开始补水,至盐液罐盐水液位到合适高度,时间一般为5分钟~6分钟。然后加入固体颗粒盐。

F、按  键,结束补水,控制阀转至正洗位置,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。

G、再按  键,结束正洗,控制阀转至运行位置,进行制水。

说明:

●当进入再生过程后,程序能按设定的时间自动完成;如需要提前结束再生过程的某一步骤,可按一下  键即可。

●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;

●在试运行过程中,检查各状态的出水情况,不应有树脂漏出;

●在“反洗”、“吸盐+慢洗”、“盐箱补水”、“正洗”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。

4、常见故障及其排除方法

A、控制阀部分

问题	原因	解决办法
1.软水器不再生	A.装置供电中断 B.控制器损坏 C.电机损坏	A.检查供电是否正常(包括检查保险丝、插头、开关等) B.检查或更换控制器 C.检查或更换电机
2.软水器输送硬水	A.旁通阀打开或渗漏 B.盐箱内无盐 C.射流器堵塞 D.流入盐水罐的水不足 E.中心管O形圈漏水 F.阀体内部漏水 G.再生时间间隔太长 H.树脂量不够	A.关闭或检修旁通阀 B.保证盐箱内有固体盐 C.更换或清洗射流器 D.检查盐箱注水时间 E.确保中心管及O形圈未破裂 F.检查维修阀体或更换 G.缩短再生间隔时间 H.加树脂至适量,并找出树脂流失原因
3.不吸盐	A.进水压力过低 B.吸盐管路堵塞 C.吸盐管路泄漏 D.射流器堵塞或故障 E.阀体内部漏水 F.排水不畅 G.射流器及排水限流圈与罐体不配套	A.提高进水压力 B.检查管路,排除堵塞物 C.检查管路 D.清洗或更换射流器 E.检查维修阀体或更换 F.检查排水管路 G.按说明书的要求选配射流器及排水限流圈
4.系统用盐过多	A.用盐量设定不当 B.盐箱中水量过多	A.设定合适的一次再生用盐量 B.参看问题5中的处理方法
5.盐箱水过量或外溢	A.盐箱补水时间过长 B.吸盐后剩余的水过多 C.盐阀中有异物 D.程序在吸盐位置停电且未安装液位控制器 E.盐箱补水不受控制	A.重新设置盐箱补水时间 B.检查射流器及吸盐管路有无堵塞 C.清洗盐阀及管路 D.关闭进水阀,待来电后再开启或安装液位控制器 E.检查维修液位控制器
6.出水管中含盐水	A.盐阀不能闭合 B.正洗时间设定过短	A.检修盐阀或清洗杂物 B.增加正洗时间

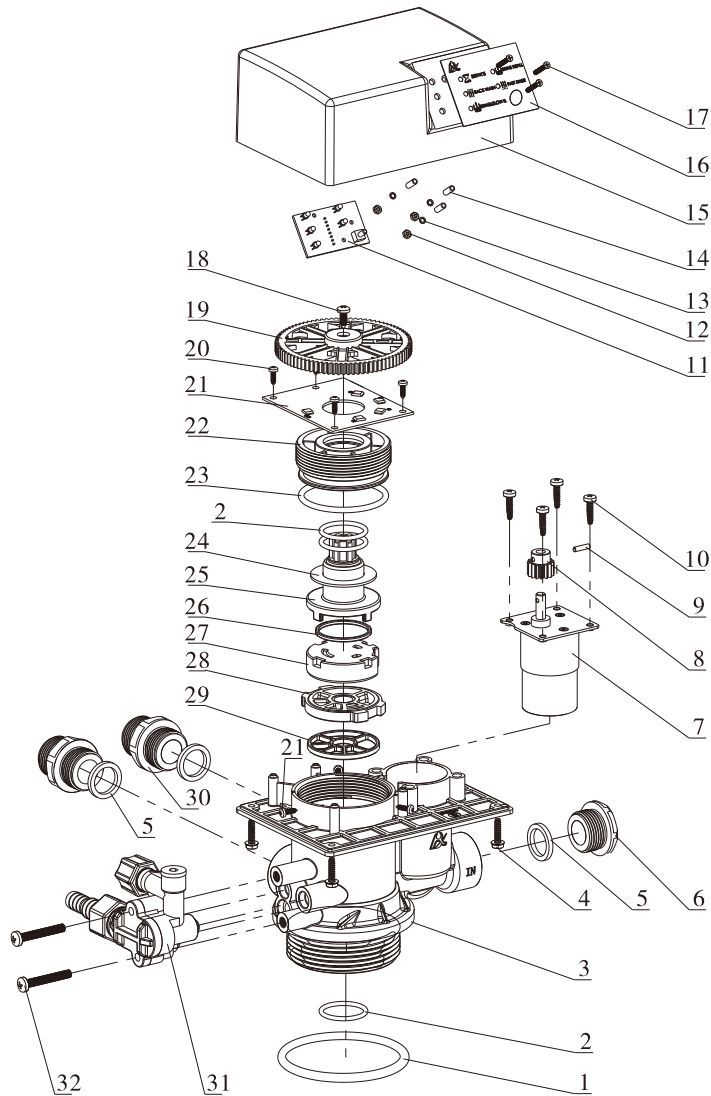
控制阀部分故障(续)

7.水压损失或管路中有铁锈	A.通向软水器的管路内有铁物质堆积 B.软水器内有铁物质堆积 C.树脂受污染 D.原水铁含量过高	A.清洗软水器管路 B.清洗控制阀,向树脂床添加树脂清洗剂,增加再生频率 C.检查反洗和进盐水过程,加大再生频率,增长反洗时间。 D.系统中增设除铁设施。
8.树脂经排水管排出	A.系统内有空气 B.布水器损坏 C.反洗时排水流量大	A.对系统进行排气 B.更换布水器 C.检查并调整合适的排水流量
9.控制阀持续循环	A.位置信号线路断开 B.控制器发生故障 C.齿轮被异物卡住	A.重新插好信号线 B.更换控制器 C.取出异物
10.排水口持续排水	A.阀体内部漏水 B.反洗或正洗时停电	A.检查维修阀体或更换 B.关闭旁通阀,待供电正常后再打开
11.间断或不规则吸盐	A.水压不稳或水压低 B.射流器堵塞或故障 C.树脂罐内进空气 D.逆流再生时树脂罐内有絮状物	A.提高水压至要求的压力 B.清洗或更换射流器 C.检查并找出进空气的原因 D.清除树脂罐内的絮状物
12.再生后排水管或盐水管有水流和水滴	A.控制阀有杂物而不能闭合 B.控制阀内部窜硬水 C.水压过高,阀门不到位 D.控制阀处于反洗状态,出水管路及吸盐管路相通	A.冲洗控制阀内部杂物 B.更换阀芯或密封圈 C.降低水压或用泄压端口泄压 D.出水口加止回阀、电磁阀或盐箱中加液位控制器
13.周期制水量减少	A.再生操作不正确 B.树脂受污染或变质 C.用盐量设置不正确 E.原水水质恶化	A.按正确的操作要求重新再生 B.适当增加反洗流量和时间,用树脂清洗剂或更换新树脂 C.重新设定合适的用盐量 E.临时手动再生,并重设定再生周期

B、控制器部分

显示	问题原因	解决办法
1.指示灯不亮	A.显示与控制板连接线损坏 B.显示板损坏 C.主控板损坏 D.供电中断	A.更换连接线 B.更换显示板 C.更换主控板 D.检查线路及供电

5、组件及零部件编号
60002-F65C结构图

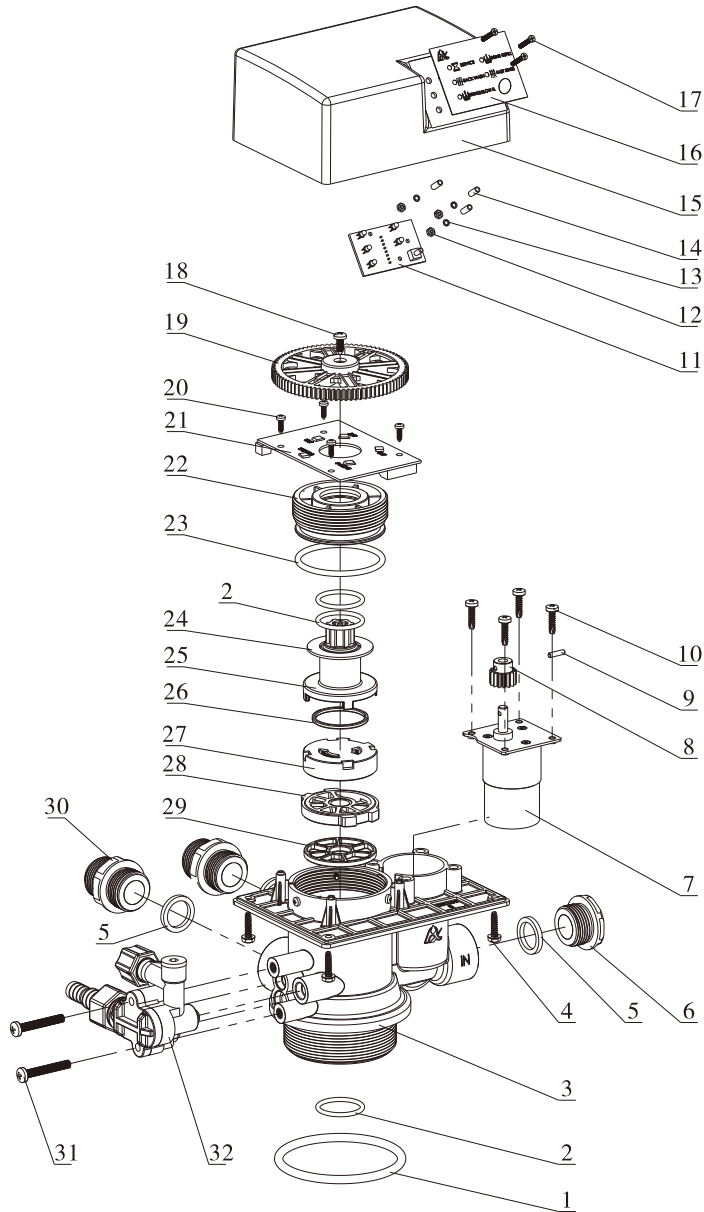


60002-F65C零部件名称及编码

序号	零部件名称	编号	数量
1	O形圈73 × 5.3	8378143	1
2	O形圈25.8 × 2.65	8378078	3
3	阀体 (ABS+GF10)	5022018	1
	阀体 (PPO+GF20)	5022019	
4	十字槽法兰面自攻螺钉ST3.9 × 16	8909016	4
5	密封垫 φ24 × φ18 × 3	8371019	3
6	堵头	8323005	1
7	减速电机	6158006	1
8	小齿轮	8241010	1
9	弹性圆柱销	8993003	1
10	十字槽盘头割尾自攻螺钉ST3.9 × 16	8902044	4
11	显示电路板	6381014	1
12	六角螺母	8940019	3
13	弹簧垫圈	8953002	3
14	管	8457006	3
15	控制盒	8300009	1
16	胶贴	8865009	1

序号	零部件名称	编号	数量
17	十字槽沉头螺钉M2.5 × 16	8902023	1
18	十字槽盘头自攻螺钉ST3.9 × 13	8909013	1
19	齿轮	5241005	1
20	十字槽盘头自攻螺钉ST2.9 × 9.5	8909008	7
21	定位电路板	6382037	1
22	压紧螺母	8092007	1
23	O形圈50.39 × 3.53	8378107	1
24	减摩垫	8216010	1
25	拨叉	8258009	1
26	动密封圈	8370053	1
27	动片	8459013	1
28	定片	8469012	1
29	密封圈	8370003	1
30	接头	8458011	1
31	老射流器	5468005	1
	新射流器	5468111	
32	十字槽盘头螺钉M5 × 35	8902017	2

70002-F69C结构图

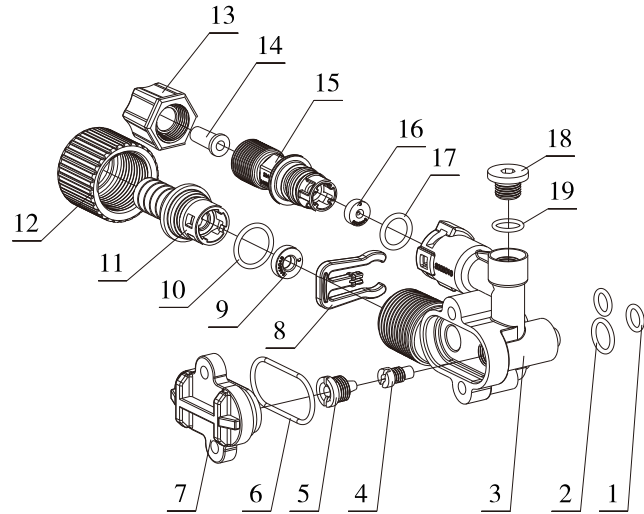


70002-F69C零部件名称及编码

序号	零部件名称	编号	数量
1	O形圈73 × 5.3	8378143	1
2	O形圈25.8 × 2.65	8378078	3
3	阀体 (ABS+GF10)	5022024	1
	阀体 (PPO+GF20)	5022025	
4	十字槽法兰面自攻螺钉ST3.9 × 16	8909016	4
5	密封垫 φ24 × φ18 × 3	8371019	3
6	堵头	8323005	1
7	减速电机	6158006	1
8	小齿轮	8241010	1
9	弹性圆柱销	8993003	1
10	十字槽盘头割尾自攻螺钉ST3.9 × 16	8902044	4
11	显示电路板	6381014	1
12	六角螺母	8940019	3
13	弹簧垫圈	8953002	3
14	管	8457006	3
15	控制盒	8300009	1
16	胶贴	8865009	1

序号	零部件名称	编号	数量
17	十字槽沉头螺钉M2.5 × 16	8902023	1
18	十字槽盘头自攻螺钉ST3.9 × 13	8909013	1
19	齿轮	5241005	1
20	十字槽盘头自攻螺钉ST2.9 × 9.5	8909008	7
21	定位电路板	6382038	1
22	压紧螺母	8092007	1
23	O形圈50.39 × 3.53	8378107	1
24	减摩垫	8216010	1
25	拨叉	8258009	1
26	动密封圈	8370053	1
27	动片	8459016	1
28	定片	8469015	1
29	密封圈	8370034	1
30	接头	8458011	1
31	十字槽盘头螺钉M5 × 35	8902017	2
32	老射流器	5468005	1
	新射流器	5468111	

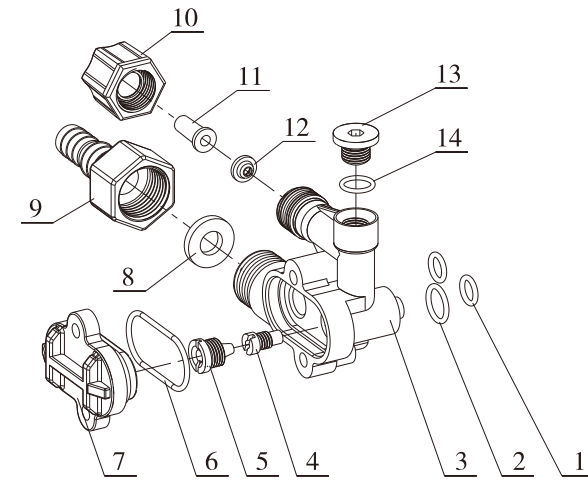
新射流器结构图



新射流器零部件名称及编码

序号	零部件名称	编号	数量	序号	零部件名称	编号	数量
1	O形圈7.5 × 1.8	8378016	2	11	接头	8458064	1
2	O形圈10.82 × 1.78	8378012	1	12	活接螺母	8945025	1
3	射流器体	8008010	1	13	六角螺母	8940001	1
4	喉管	选配	1	14	管	8457004	1
5	喷嘴	选配	1	15	接头	8458068	1
6	O形圈30x1.8	8378025	1	16	限流垫圈	选配	1
7	射流器盖	8315001	1	17	O形圈11 × 2	8378169	1
8	卡环	8270010	1	18	堵头	8323002	1
9	限流垫圈	选配	1	19	密封圈	8370003	1
10	O形圈15 × 1.8	8378179	1				

老射流器结构图



老射流器零部件名称及编码

序号	零部件名称	编号	数量	序号	零部件名称	编号	数量
1	O形圈7.5 × 1.8	8378016	2	8	限流垫圈	选配	1
2	O形圈10.82 × 1.78	8378012	1	9	接头	8458017	1
3	射流器体	8008001	1	10	六角螺母	8940001	1
4	喉管	8467005	1	11	管	8457004	1
5	喷嘴	8454005	1	12	限流垫圈	选配	1
6	O形圈30 × 1.8	8378025	1	13	堵头	8323002	1
7	射流器盖	8315001	1	14	密封圈	8370003	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	 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	
送修产品故障情况			
故障处理情况			
送修日期		交验日期	
		维修人签字	

如控制阀需返回维修，请务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 ϕ ×	填充树脂体积 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^3	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			