



重要提示: 请先在第2页填写相关信息, 以备参考

3900型

作业规格书

- 项目号. _____
- *型号 _____
- 进水条件(水况) _____
- 周期制水量 _____ 最大值 _____
- 树脂罐尺寸: 直径 _____ 高度 _____
- 盐箱尺寸&每次再生耗盐设置值: _____

* 3150控制阀规格

1) 计时器类型 (参见第19, 20, 及21页)

A) 7天 或 12天

B) * 3,750 至 63,750 加仑流量计

* 18,750 至 318,750 加仑流量计

* 其他 _____

C) 流量计接线套件

1) 系统#4 — 单罐, 单流量计, 即时或者延迟再生系统

2) 系统#5 — 双罐, 双流量计, 互锁系统

3) 系统#6 — 双罐, 单流量计, 顺序再生系统

4) 系统#7 — 双罐, 单流量计, 交替再生系统

2) 计时器程序设置 (参见第18页)

A) 反洗时间 _____ 分钟。

B) 吸盐及慢冲洗时间 _____ 分钟。

C) 快冲洗时间 _____ 分钟。

D) 盐箱注水时间 _____ 分钟。

3) D.L.F.C. (排污限流) _____ 加仑 / 分钟

4) B.L.F.C. (吸盐限流) _____ 加仑 / 分钟

5) 射流器大小 _____

6) A) 硬水旁通

B) 无硬水旁通

3900型

一般商业安装预检表

水压：再生时, 控制阀有效工作水压不能低于25磅/英寸²。

电流及电压要求：需要提供不间断交流电源，并请在安装前确认电源电压与您使用的型号兼容。

管道：管道应尽量避免碳酸钙和铁污沉积。如沉积严重应及时进行清理。如铁污堵塞管道时，应在软水机前端安放并使用一台专门的铁污过滤装置。

软水机和排水管的位置：软水机应位于排水管旁边，请根据当地的管道安装规范进行安装。

旁通阀：应确保安装旁通阀。

警告：水压不可超过120 psi，水温不可超过100°F，同时此系统不能在冰冻状态下工作。

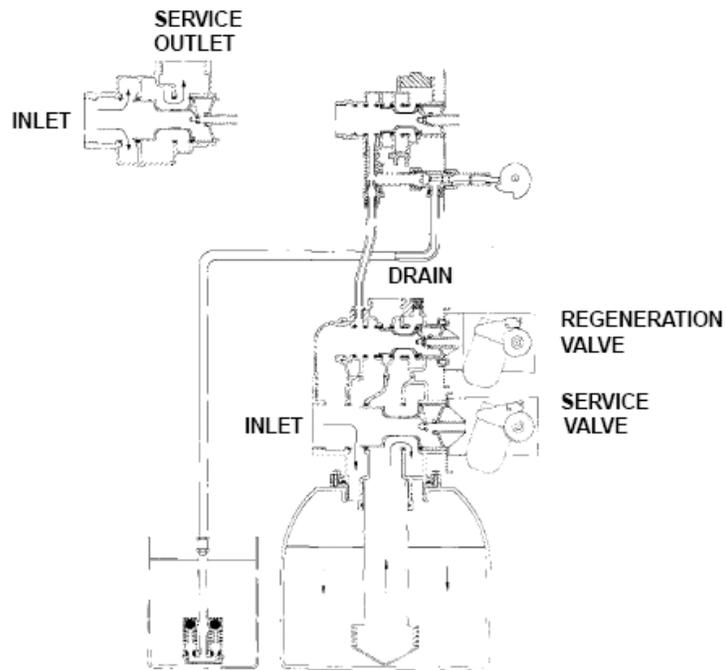
安装指示

1. 树脂罐必须安放在水平并且稳固的地方。（双罐系统之间的距离不得超过4英尺）。
2. 管道安装必须符合当地管道安装规范。排水管的尺寸应与排污限流接头的尺寸保持一致。流量计应安装在软水出口处。单流量计的双罐系统，流量计应安装在系统的公用软水出口处。
3. 盐箱下方地面必须保证水平并清洁。
4. 注水至盐算上1英寸左右。此时可在盐箱中加盐。
5. 安装好旁通阀后，打开主水源。开启附近的冷(软)水龙头数分钟，或直至系统内不含异物（通常为焊料）为止。
6. 将旁通阀设置在工作状态。
7. 将控制阀手动调整到“工作”位置，让水流入树脂罐。水流停止后，关闭进水阀，将控制阀调整到“反洗”位置，释放气压，然后慢慢开启进水阀，将树脂罐内的空气排尽。将控制阀调回“工作”位置。
8. 电源：必须按规范进行所有电源连接。如条件允许，应使用导线管接通电源。然后，接通电源。

3900型

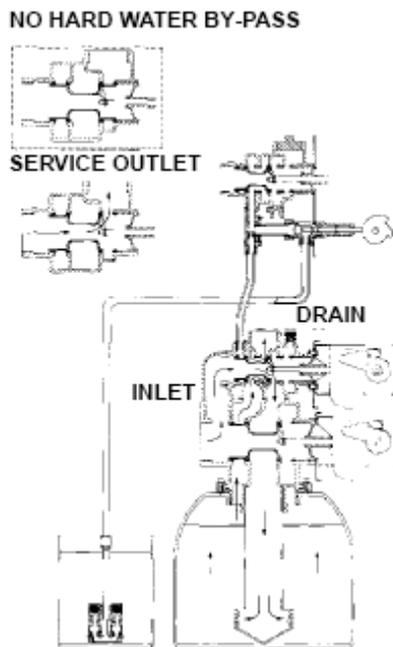
工作流程图

1 正常工作 (供水位置)



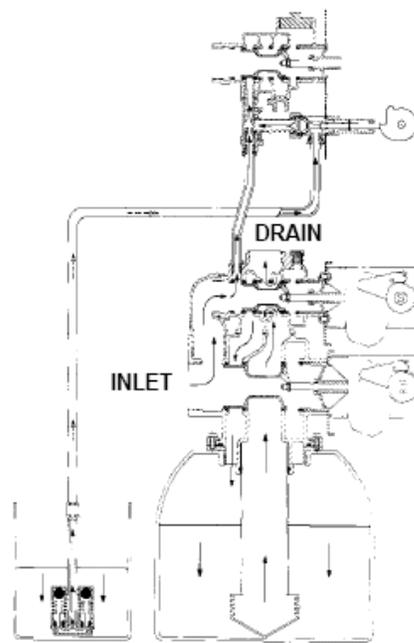
硬水从进水口流入，向下穿过树脂层，成为软水。经下布水器向上，绕过活塞，由出水口排出。

2 反洗位置



硬水从进水口流入-流经下阀体的活塞

3 吸盐位置

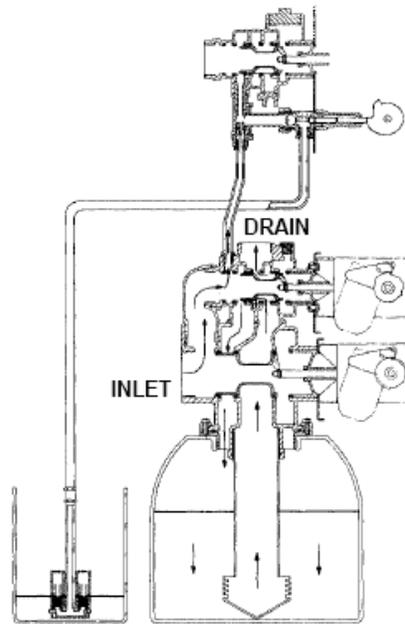


硬水从进水口流入—流经射流器喷嘴及喉管，从盐箱中吸入盐水—盐水经活塞流至树脂罐顶部 — 向下通过树脂层经下布水器返回中心管，绕过活塞由排污口排出。

3900型

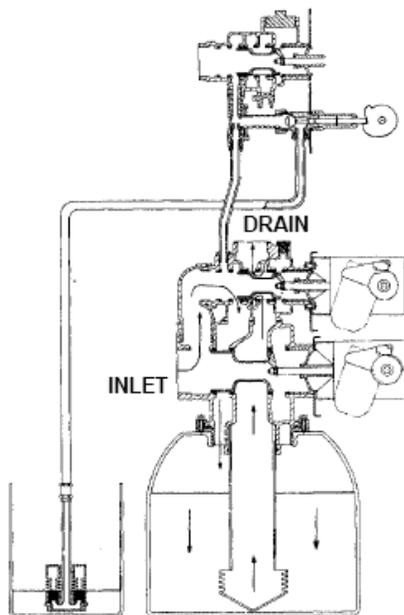
工作流程图

4 慢冲洗位置



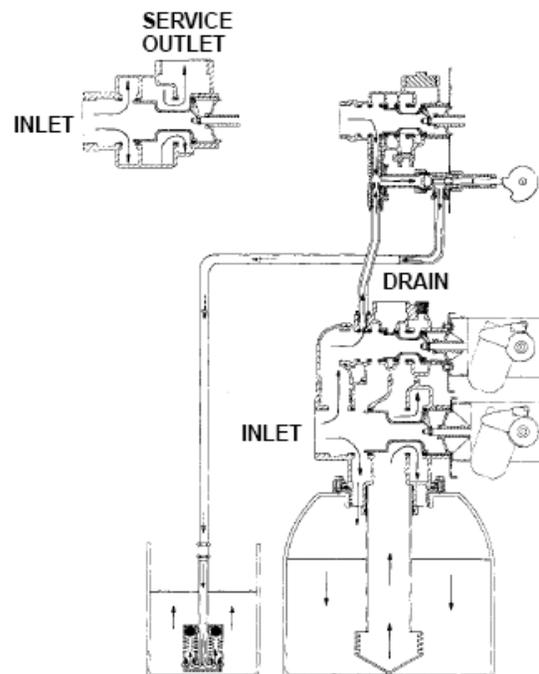
硬水从进水口流入—流经射流器喷嘴及喉管— 向下通过树脂层经下步水器返回阀体，绕过活塞由排污口排出。

5 快冲洗位置



硬水从进水口流入—流经再生阀门— 向下通过树脂层经下步水器返回阀体，绕过活塞由排污口排出。

6 盐箱注水位置

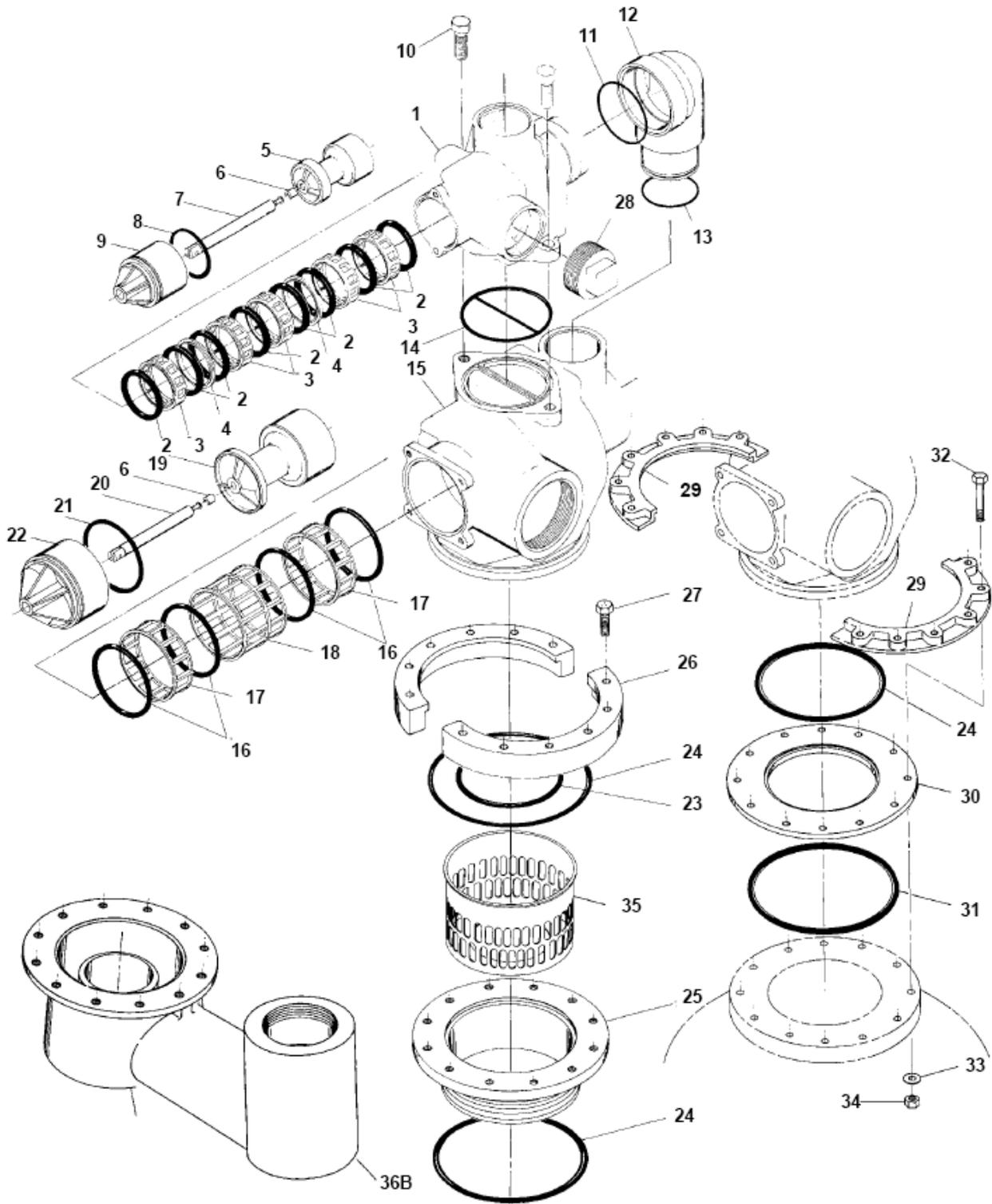


硬水从进水口流入—流经射流器喷嘴及喉管，经盐阀流入盐箱。同时，进水口继续进水，向下穿过树脂层至下布水器，成为软水。软水经中心管向上返回阀体，绕过活塞，由出水口排出。

注示：

3900型

阀体组件 (部件清单见后页)



3900型

阀体组件部件清单

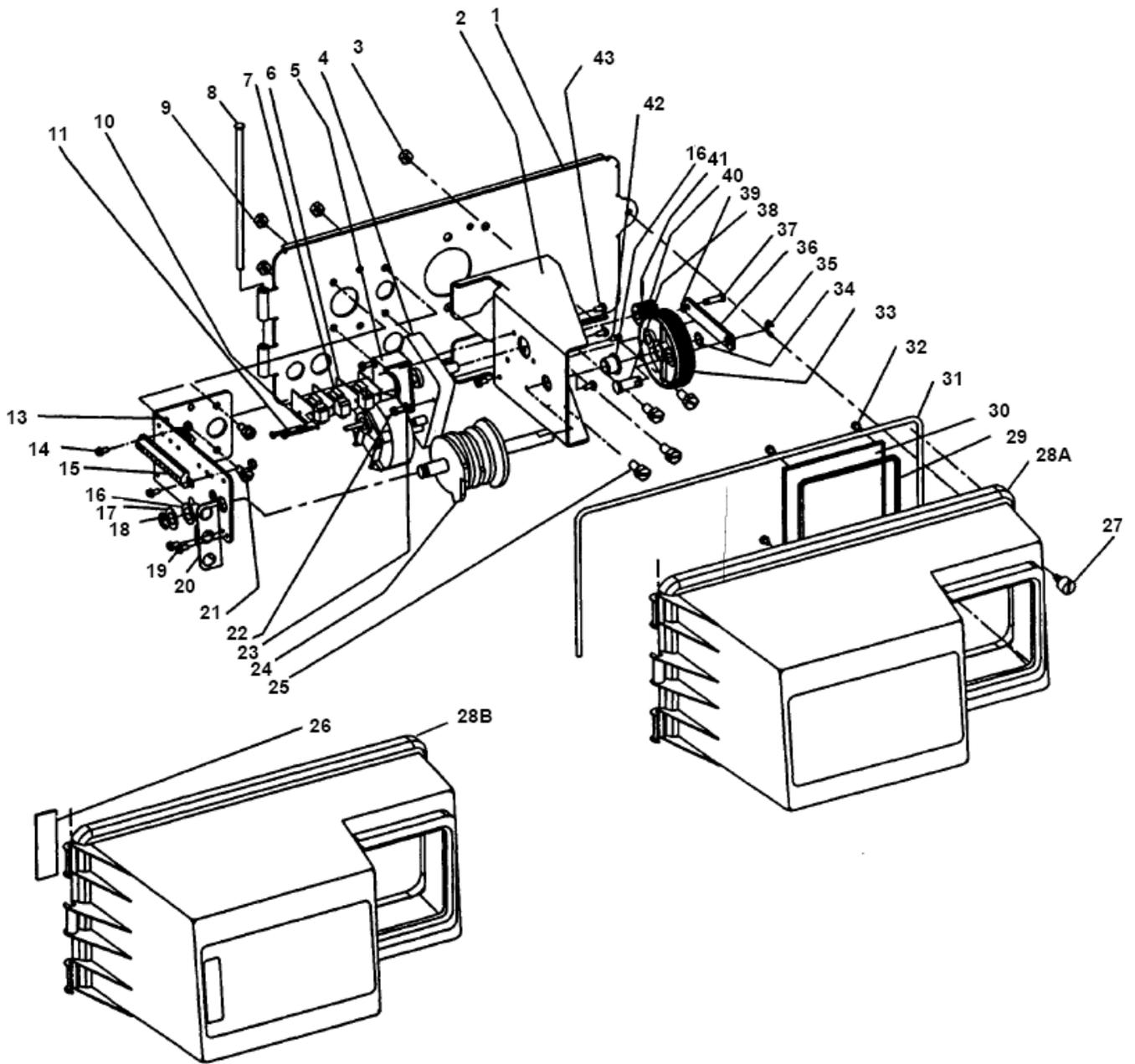
序号	数量	零件编号	描述
1	1	15114	阀体
2	8	11720	密封圈
	8	11720-02	密封圈, 硅胶
3	5	10369	隔栅 - PORT
4	2	10368	隔栅
		10368-01	隔栅 (热水型)
5	1	16130	活塞
6	2	14818	活塞杆夹
7	1	15125	活塞杆
8	1	14922	O形圈, -035
9	1	16398-01	端塞堵组件
10	2	40118	螺钉, Hex Hd
11	1	16078	O形圈, -149
12	1	16074	Coupling
13	1	16077	O形圈, -140
14	1	15112	密封圈
15	1	16067-02	3" 下阀体适配器主体
16	4	16068	密封圈
	4	16068-02	密封圈, 硅胶
17	2	16069	隔栅- 窄型
	2	16069-01	隔栅- 窄型, 热水型
18	1	16070	隔栅- 宽型
	1	16070-01	隔栅- 宽型, 热水型
19	1	16071	活塞
	1	16082	活塞- 无硬水旁通
20	1	16072	活塞杆
21	1	16076	O形圈, - 042
22	1	16399-01	端塞堵组件- 白色
	1	16399-11	端塞堵组件- 黑色, 无硬水旁通
	1	19901	端塞堵组件- 铜, 热水型
23	1	16800	O形圈, - 238
24	2	16345	O形圈, - 362
25	1	16255	树脂罐接口 - 6"-8
	1	16256	Welded Flange
26	2	16257	Flange Segment
27	12	11238	螺钉, Hex Hd
28	1	16088	Pipe Plug - 2" NPT
35	1	16258	Flow Disperser

备选零部件

29	2	16482	Flange Segment
30	1	16483	Flange Ring
31	1	16484	O形圈, -442
32	12	16517	螺钉, Park罐
	12	19592	螺钉, Structural罐
33	12	18619	垫圈
34	12	16346	螺钉,
35	1	19608-20	布水器
(上)36B	1	18584	侧装接头

3900型

控制装置组件 (部件清单见后页)



3900型

控制装置组件部件清单

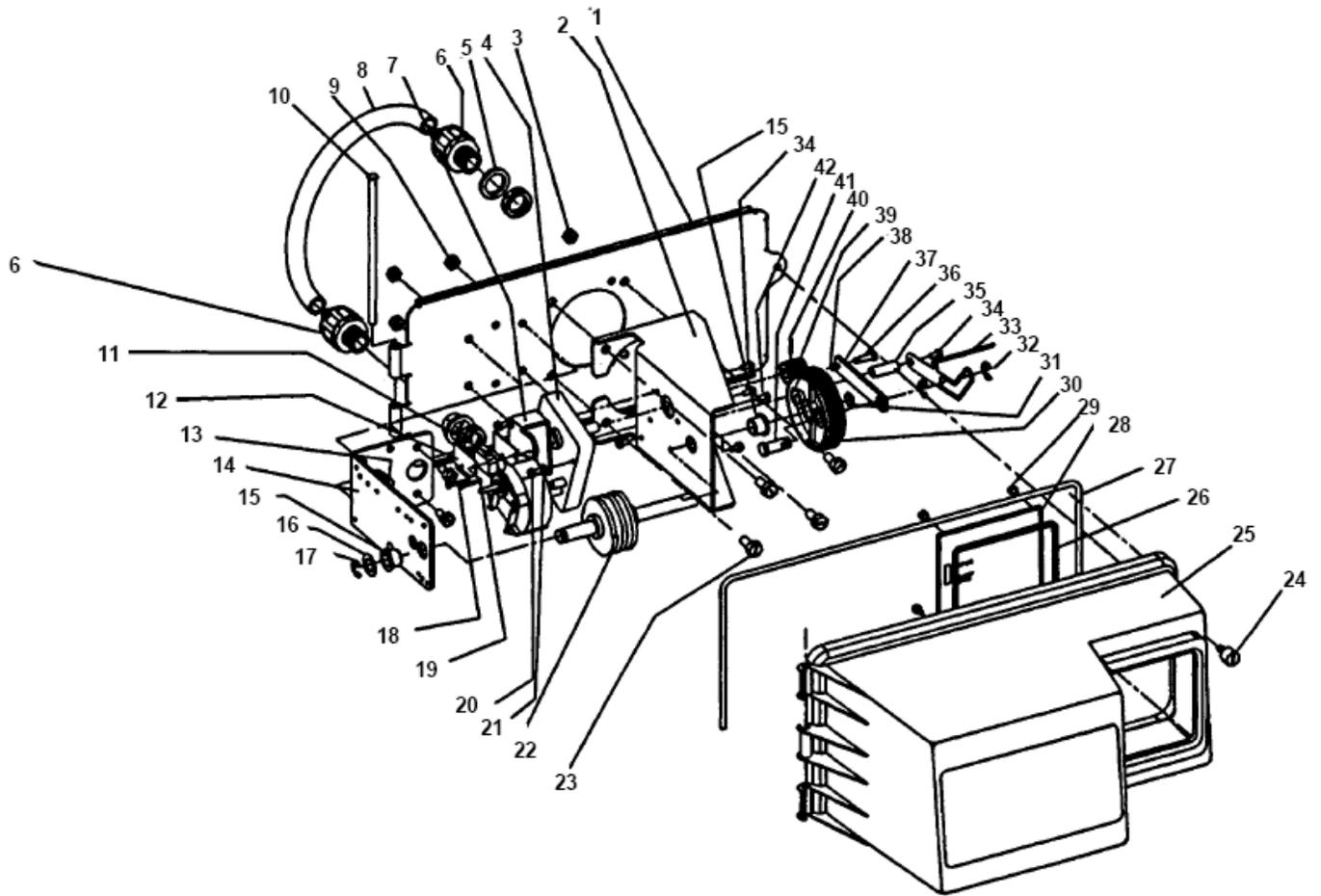
序号	数量	零件编号	描述
1	1	19304-00	后挡板-01, -02
2	1	15120-01	电机固定支架
3	2	16346	螺钉, -5/16-18
4	1	16044	电机, -11S V. 60Hz
		16500	电机, -220 V. 50Hz
		16501	电机, -24V. 60Hz
5	1	17797	微动开关固定支架
6	4	10302	绝缘板
7	3	10218	微动开关
8	1	17845-03	轴销
9	4	11235	螺钉, 1/4-20
10	2	13365	垫圈
11	2	12624	螺钉- Pan Hd
13	1	16053	吸盐阀侧支架
14	2	40133	螺钉- Round Hd
15	1	15226*	接线端子
16	2	16052	套管
17	1	16059	垫圈
18	1	16051	定位环 - Bowed "E"
19	2	10300	螺钉- Hex Hd. Thread Cutting
20	1	19317	Light Bracket
21	4	10231	螺钉- Hex Hd.
22	2	17567	螺钉- Hex Hd.
23	2	12288	垫圈, Lock, #8 Internal
24	1	16494-05	吸盐凸轮组件-Service After RR
	1	16494-03	吸盐凸轮组件-Service After Refill
25	4	11224	螺钉- Hex Hd.
26	1	19319	Lamp Window
27	1	18744	螺钉
28A	1	19277-020	外罩, 黑色
28B	1	19277-021	外罩, Lamp Window
29	1	18615-02	密封圈, 外盖透明窗
30	1	18745	外盖透明窗
31	1	18716-03	密封圈, 外盖
32	4	19203	螺钉
33	1	16046	驱动齿轮
34	1	16050	定位环
35	1	11774	定位环 "E"
36	1	16047	驱动拉杆
37	1	11709	销, 驱动拉杆
38	1	16048	驱动拉杆轴
39	1	11898	咔箍
40	1	16045	驱动小齿轮
41	1	11381	滚动销
42	1	11080	螺钉-Flat Hd.
43	3	10872	螺钉-Hex Hd.
44	1		计时器 -(未显示) [3200, 3210, 3200E, 3200ET]
45	1	40084-07	电源线, 120V, 7FT(未显示)
	1	40084-12	电源线, 120V, 12FT(未显示)
	1	40085-07	电源线, 240V, 7FT(未显示)
46	1	17967	Strain Relief(未显示)
47	1	16430	Harness(未显示)
48	1	19691	Hole Plug -3/4 Dia.
49	1	19591	Hole Plug -7/8 Dia.
50	1	16427-04	电机导线(未显示)
51	1	16384	线束(未显示)
52	1	14924	Strain Relief(未显示)
53	1	15513	流量计信号线 (未显示)
54	2	15250	标贴 - 接线端子(未显示)
55	1	16827	信号线导管组件(未显示)

* 需指定尾号

• Lamp Package 备选零部件

3900型

下阀体转接口组件 (部件清单见后页)



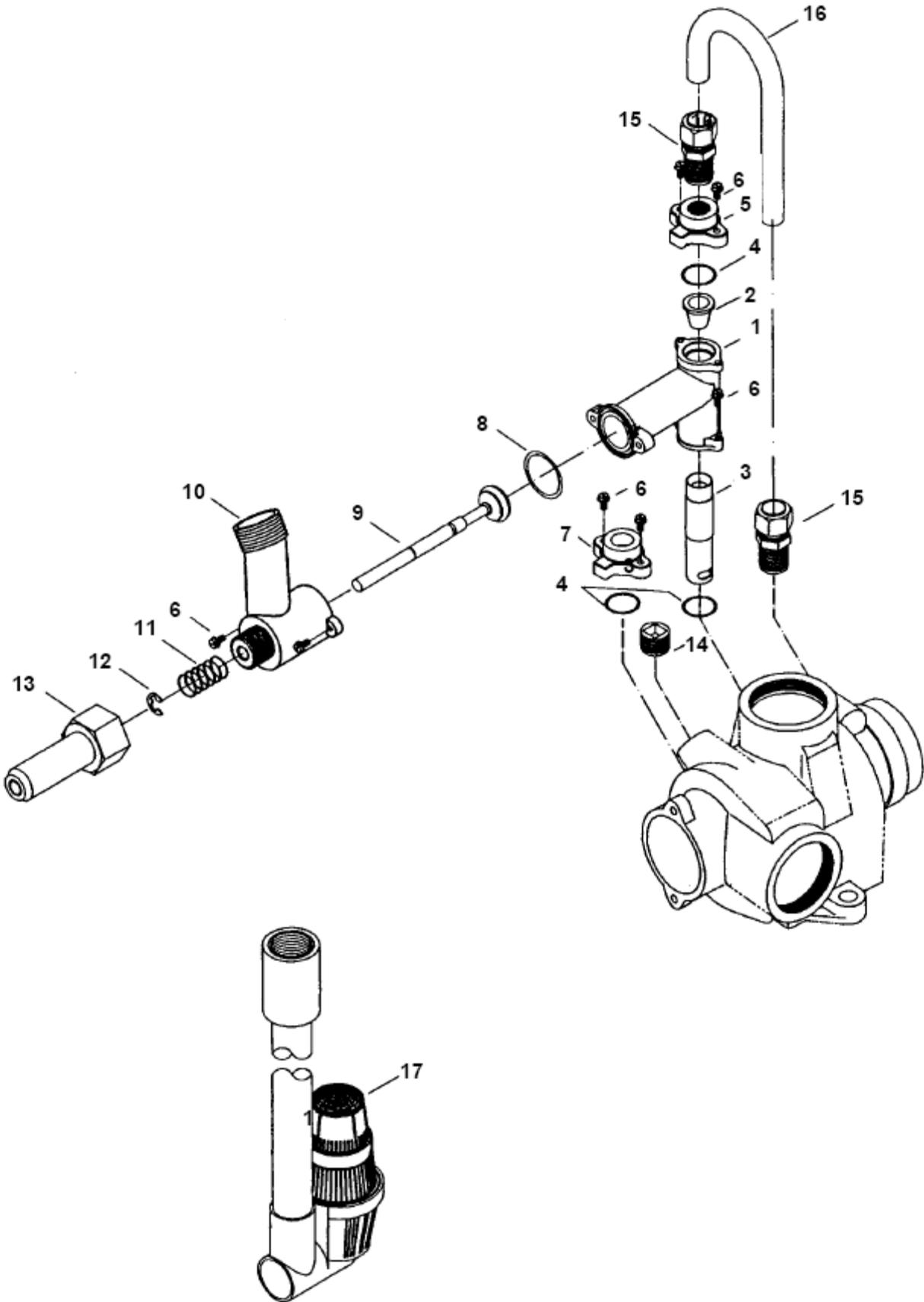
3900型

下阀体转接口组件部件清单

Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	19305	后挡板
2	1	16086	电极固定支架
3	2	16346	螺钉
4	1	16044	电机- 115 V. 60 Hz.
		16500	电机- 220 V. 50 Hz.
		16501	电机- 24 V. 60 Hz.
5	2	18692	密封垫圈
6	2	18691	连管接头
7	1	17797	微动开关固定支架
8	1	18693	连管, Interdrive
9	4	11235	螺钉, 1/4-20
10	1	17845-03	Pin, Hinge
11	1	10218	微动开关
12	2	10302	绝缘板 - 微动开关
13	4	10231	螺钉- Hex Hd.
14	1	16053	Bracket - Brine Side
15	2	16052	套管
16	1	16059	垫圈
17	1	16051	Retaining Ring - Bowed "E"
18	2	11805	螺钉- Pan Hd.
19	2	13365	锁紧垫圈
20	2	17567	螺钉- Hex Hd.
21	2	12288	垫圈, Lock, Internal #8
22	1	16495	凸轮组件
23	4	11224	螺钉- Hex Hd.
24	1	18744	螺钉, Cover
25	1	19277-020	外盖, 黑色
26	1	18615-02	透明窗密封圈
27	1	18716-03	外盖密封圈
28	1	19316	Window, Indicator
29	4	19203	螺钉, Window
30	1	16046	Drive Gear
31	1	16050	定位环
32	2	11774	定位环- "E"
33	1	19315	Indicator
34	4	10872	螺钉- Hex Hd.
35	1	18726	Space, Indicator
36	1	11709	Pin - Drive Link
37	1	16047	Drive Link
38	1	11898	Clip
39	1	16045	Drive Pinion
40	1	11381	滚动销
41	1	16048-01	Bearing - Drive Link
42	2	11080	螺钉- Flat Hd.
43	1	19015	线束 (未显示)

3900型

1800 盐阀组件



3900型

吸盐盐阀组件

部件清单

序号	数量	零件编号	描述
1	1	16340	射流器主体
2	1	15128-*	射流器喷嘴
3	1	15127-*	射流器喉管
4	3	15246	O形圈, -116
5	1	16341-01	射流器端盖
6	8	12473	螺钉, -Hex, Hd.
7	1	16341-02	外盖
8	1	18879	O形圈, -021
9	1	16479-01	吸盐杆组件
10	1	18713	吸盐阀阀体
11	1	11772	弹簧
12	1	11774	定位环
13	1	16498-01	吸盐杆导杆组件
14	1	16387	Pipe Plug -1/2 NPT
15	2	18702	吸盐管弯头, 直
16	1	18703	吸盐管
17	1	60009	#900空气止回阀
	1	60009-01	#900空气止回阀(热水型)
18	1		限流 - 需指定流速 - 未显示

* 需指定规格

无吸盐阀的备选零部件

1	16605	护圈板
1	16620	弯头,盐箱
1	18879	O形圈, -021

删除: 9-16项

射流器喉管

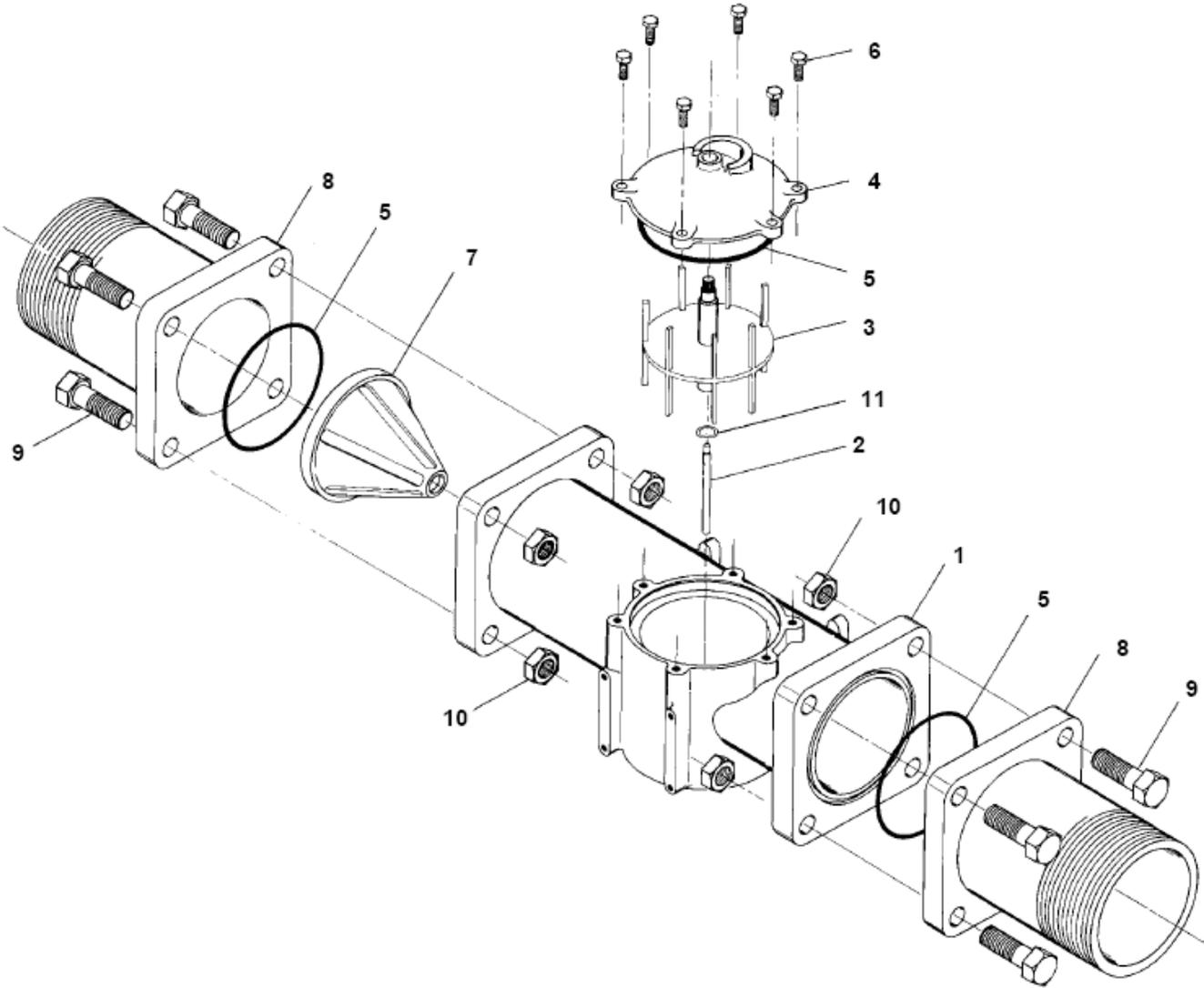
15127-04	#4	绿色
15127-05	#5	红色
15127-06	#6	白色
15127-07	#7	兰色
15127-08	#8	黄色
15127-09	#9	紫色
15127-10	#10	黑色

射流器喷嘴

	规格	颜色
15128-04	#4	绿色
15128-05	#5	红色
15128-06	#6	白色
15128-07	#7	兰色
15128-08	#8	黄色
15128-09	#9	紫色
15128-10	#10	黑色

3900型

3" 流量计组件



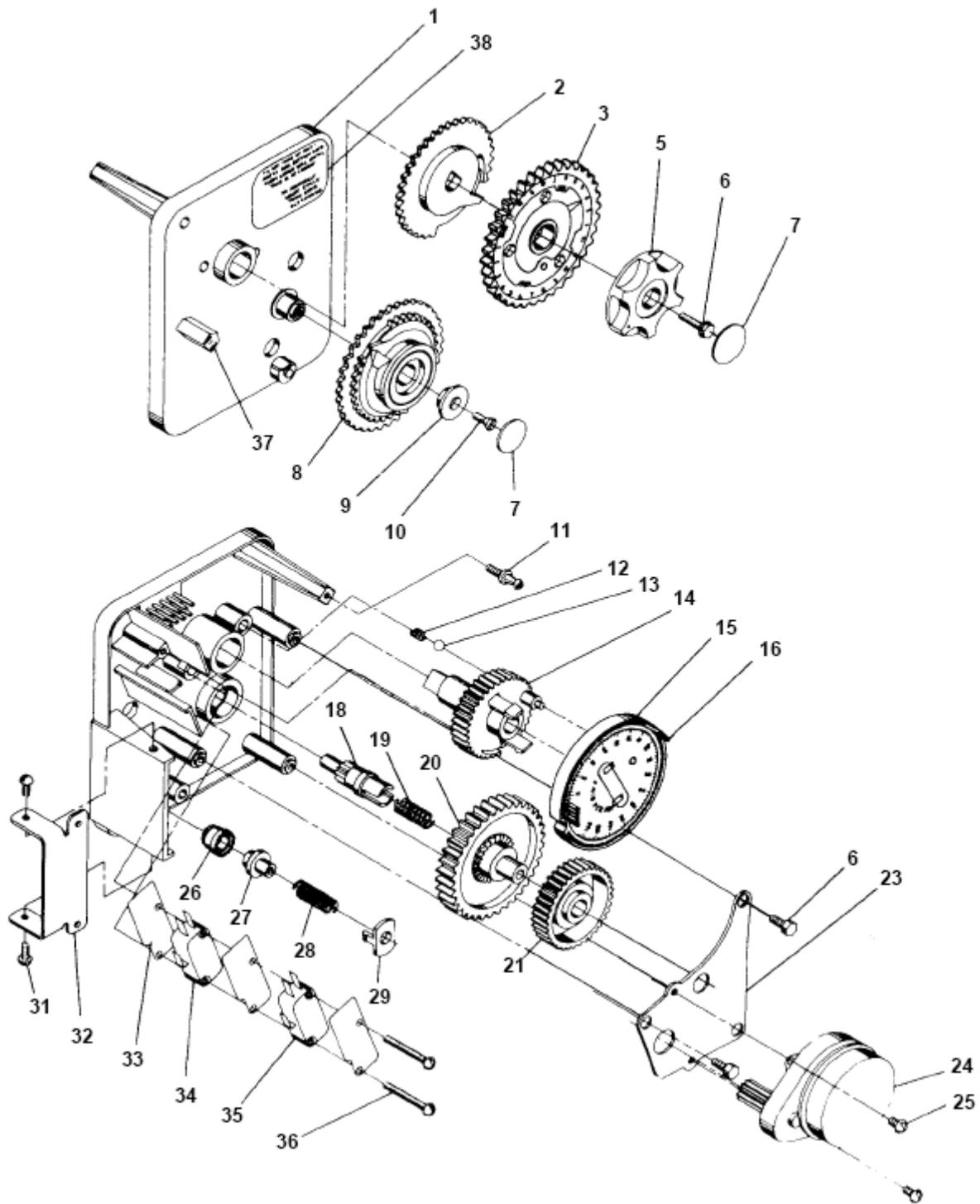
3900型

3”流量计组件部件清单

Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	16254	流量计主体
2	1	16279	叶轮杆
3	1	16575	叶轮组件
4	1	16400	流量计端盖组件 (标准型)
	1	16401	流量计端盖组件 (量程扩展型)
5	3	15707	O形圈, - 236
6	6	12112	螺母 - Hex Hd.
	6	15886	螺母 - Hex Hd. (公制)
7	1	16280	稳流器
8	2	16328	连接法兰
9	8	40118	螺母, - Hex Hd.
	8	17122	螺母, - Hex Hd. (公制)
10	8	16386	螺钉, - 1/2-13
11	1	16574	不锈钢垫圈

3210型ECONOMINDER™

计时器组件 (部件清单见后页)



3210型ECONOMINDER™

计时器组件部件清单

序号	数量	零件编号	描述
1.....	1.....	13870-01.....	计时器底板组件
2.....	1.....	13802.....	复位齿轮
3.....	1.....	40096-27.....	24小时齿轮组件, 午夜12点再生
		40096-02.....	24小时齿轮组件, 凌晨2点再生
5.....	1.....	13886-01.....	手动旋钮
6.....	4.....	13296.....	计时器旋钮和电机板固定螺钉
7.....	2.....	11999.....	按钮标识
8.....	1.....	60405-15.....	程序轮组件
9.....	1.....	13806.....	程序轮定位器
10.....	1.....	13748.....	程序轮固定螺钉
11.....	1.....	14265.....	弹簧卡
12.....	1.....	15424.....	弹簧
13.....	1.....	15066.....	直径1/4英寸的钢球
14.....	1.....	13911.....	主驱动齿轮
15.....	1.....	19210.....	程序轮
16.....	21.....	15493.....	滚动销
18.....	1.....	13018.....	空转齿轮轴
19.....	1.....	13312.....	空转齿轮弹簧
20.....	1.....	13017.....	空转齿轮
21.....	1.....	13164.....	驱动齿轮
23.....	1.....	13887.....	电机固定板
24.....	1.....	18743.....	120V, 60赫兹电机
		19659.....	24V, 60赫兹电机
25.....	2.....	13278.....	电机固定螺钉
26.....	1.....	13830.....	程序轮驱动小齿轮
27.....	1.....	13831.....	驱动小齿轮离合器
28.....	1.....	14276.....	弹簧
29.....	1.....	14253.....	弹簧护圈
30.....			未注明
31.....	3.....	11384.....	计时器合叶以及接地线固定螺钉
32.....	1.....	13881.....	合叶支架
33.....	3.....	14087.....	绝缘板
34.....	1.....	10896.....	微动开关
35.....	1.....	15320.....	微动开关
36.....	2.....	11413.....	微动开关固定螺钉
37.....	1.....	14007.....	标识-时间
38.....	1.....	14045.....	标识-指示性
39.....	1.....	13902.....	线束
40.....	2.....	12681.....	接线端子
41.....	1.....	15354-01.....	地线 17748-01 F.E
未显示.....	1.....	15465.....	警示标识
未显示.....	1.....	14198.....	产水量标识

3200型计时器

计时器再生程序设置步骤

如何设置阀门再生天数：

旋转跳轮直至数字“1”对准红色指针。向外滑动跳轮上的薄片，使其完全伸出，设置所需再生运行的日期。每一个薄片对应一天。位于红色指针处的薄片对应今天。从红色指针开始顺时针移动，伸缩解扣指，获得所需的再生日期。

如何设置当天时间：

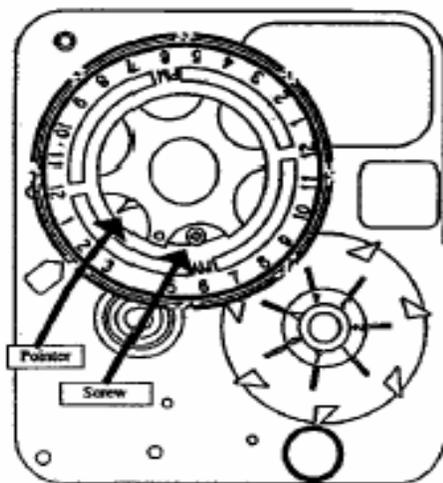
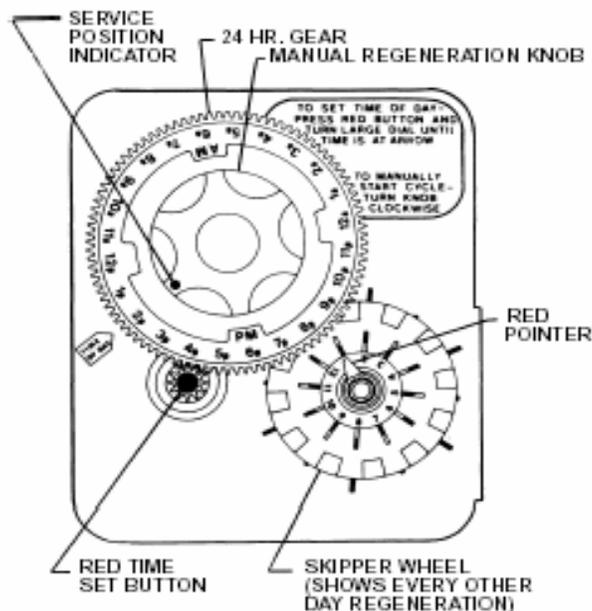
按住红色按钮，分离传动齿轮。
旋转大齿轮，直至实际时间对应指针时间为止。
释放红色按钮，再次使传动齿轮啮合。

手动再生步骤：

顺时针旋转手动再生旋钮，直至听到“咔嗒”声。
该手动再生旋钮的轻微运动可接合程序轮，启动再生程序。
黑色中央旋钮约三小时旋转一圈，停在图中所示位置。
虽然该中央旋钮需要三个小时才可旋转一圈，但装置的再生程序也可设置为此一半时间。
在快洗结束后，阀门即进入到正常工作状态。

如何调整再生时间：

1. 断开电源。
2. 按下红色按钮，旋转24小时刻度盘，直至手动再生旋钮后部的三个螺钉出现为止。
3. 轻轻松开每一个螺钉，释放24小时齿轮作用在时间板上的压力。
4. 找到24小时刻度盘内部的再生时间指针，置于手动再生旋钮镂空处下方。
5. 旋转时间板，使所需再生时间对准此指针。
6. 按下红色按钮，旋转24小时刻度盘。拧紧每一个螺钉。
7. 按下红色按钮，再次找到指针位置，确保所需再生时间正确。
8. 重新设置当天时间，接通控制阀电源。



3200 ADJUSTABLE REGENERATION TIMER

3200型可调式再生时间型计时器

TO SET TIME OF DAY-PRESS RED BUTTON AND TURN LARGE DIAL UNTIL TIME IS AT ARROW	如需设置时间—按下红色按钮并旋转大刻度盘，直至时间对准箭头。
TO MANUALLY START — CYCLE TURN KNOB CLOCKWISE	如需手动启动循环—顺时针旋转旋钮。
TIME OF DAY	时间
SERVICE POSITION INDICATOR	工作位置指示灯
24 HR. GEAR	24小时齿轮
MANUAL REGENERATION KNOB	手动恢复旋钮
RED POINTER	红色指针
SKIPPER WHEEL (SHOWS EVERY OTHER DAY REGENERATION)	滑轮 (本图显示为每隔一天再生一次)
RED TIME SET BUTTON	红色时间设置按钮
Pointer	指针
Screw	螺钉

重要提示

盐箱中，盐位必须始终位于水位之上。

3200及3210系列计时器

再生程序设置步骤

再生程序设置:

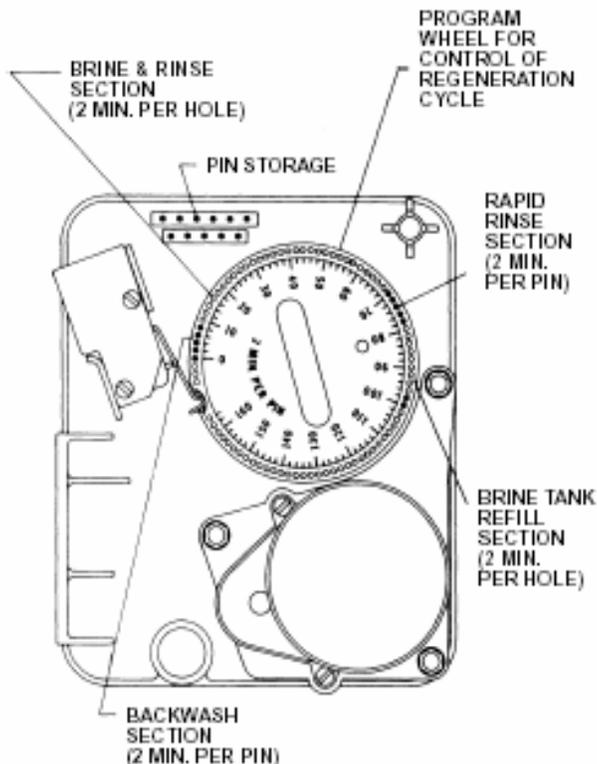
阀门上的再生循环程序已在出厂时预先设置,但再生程序也可根据本地情况延长或者缩短。

3200及3210系列计时器(见右图)

首先从3210计时器的流量线护管中将流量计信号线拉出,握住计时器左上角,向右拉出计时器。在计时器底板背部,找出程序轮。

如需更改再生程序,必须拆下程序轮。要拆下程序轮,需握住程序轮,推挤程序轮中央突起的卡箍,向上拉起程序轮,脱离计时器。(可能需要移动开关臂以便于拆卸)。

将弹簧卡固定在后挡板中,使计时器返回闭合位置。确保所有电缆都位于弹簧卡上方。重新连接流量计信号线。



3200以及3210型计时器程序设置步骤

如何设置反冲洗时间:

图中所示程序轮位于工作位置。在程序轮有数字一侧,从“0”开始的一组插针决定反冲洗的时间长度。

例如:如果在这一区域有六根插针,则反冲洗时间为12分钟(每根插针2分钟)。要更改反冲洗时间长度,根据要求添加或取出插针。插针的数目乘以2等于反冲洗时间(分钟)。

如何设置吸盐及慢冲洗时间:

反冲洗位置的插针(第一组插针)和快冲洗位置的插针(第二组插针)之间的孔数决定吸盐和慢冲洗时间的长短(每个孔2分钟)。

改变快冲洗插针组的位置,可以用来增加或减少吸盐和慢冲洗的孔数。即可调整吸盐和慢冲洗的时间(分钟)。

如何设置快冲洗时间:

程序轮上的第二组插针决定了阀门快冲洗的时间长短。(每根插针2分钟)。

要更改快速冲洗的时间长短,沿数字较大方向增加或减少插针数目即可。插针的数目乘以2等于快冲洗时间(分钟)。

如何设置盐箱注水时间:

程序轮上的第二组孔决定了阀门盐箱注水的时间长短。(每个孔2分钟)。

根据需求移动第二组孔末端的两根插针,即可改变盐箱注水的时间长短。

再生程序在盐箱注水的两根插针脱离微动开关后完全结束。但是程序轮将继续转动,直至内部微型开关进入程序轮的凹槽为止。

BRINE & RINSE SECTION (2 MIN. PER HOLE)	吸盐及慢冲洗区(每个孔2分钟)
PIN STORAGE	存插针处
BACKWASH SECTION (2 MIN. PER PIN)	反洗区(每个插针2分钟)
PROGRAM WHEEL FOR CONTROL OF REGENERATION CYCLE	用于再生循环的程序轮
RAPID RINSE SECTION (2 MIN. PER PIN)	快冲洗区(每个插针2分钟)
BRINE TANK REFILL SECTION (2 MIN. PER HOLE)	盐箱注水区(每个孔2分钟)

3210型ECONOMINDER™

商用计时器再生程序设置

标准程序设置步骤

计算系统的产水量，减除必要的储备量，拉出并转动加仑产水量刻度盘，将该加仑处理量与程序轮上小白点处对齐。确认齿轮啮合牢固。

注意：首次启动流量计设置时，可：

1. 手动旋转再生旋钮一整圈。
或
2. 逆时针手动旋转程序轮，并使白色点对准容量箭头。

在更改程序轮设置时必须遵守该步骤。

设置当天实际时间：

按住红色按钮，分离24小时齿轮。

旋转24小时齿轮，直至实际时间对准当天时间指示箭头为止。

释放红色按钮，再次使24小时齿轮啮合。

手动再生步骤：

顺时针旋转手动再生旋钮，直至听到“咔嚓”声。

该手动再生旋钮的轻微运动可接合程序轮，启动再生程序。

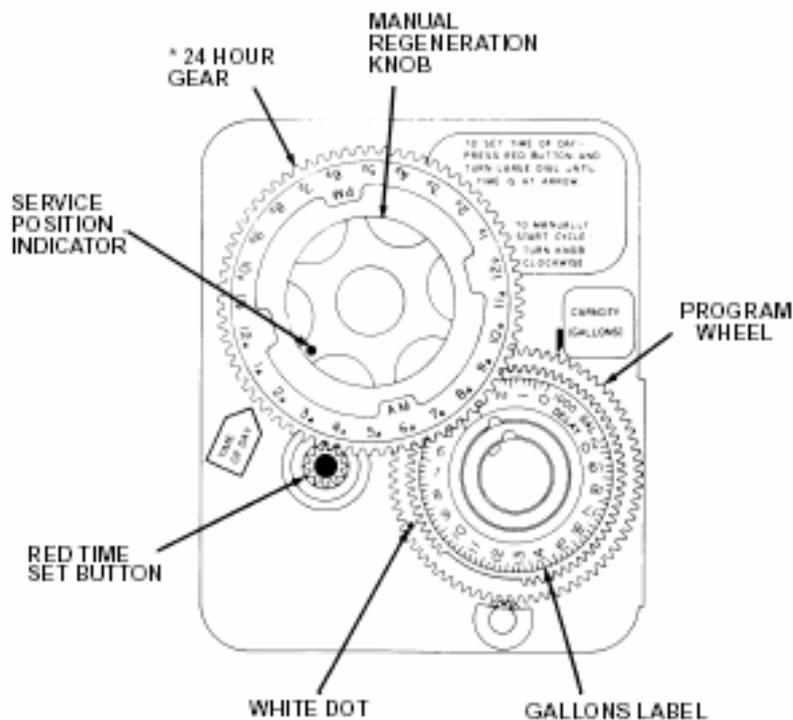
黑色中央旋钮约三小时旋转一圈，停在图中所示位置。

虽然该中央旋钮需要三个小时才可旋转一圈，但装置的再生程序也可设置为此一半时间。

在快洗结束后，阀门即进入到正常工作状态。

即时再生型计时器：

这些计时器不配置24小时齿轮。通过程序轮设置产水量，手动再生步骤与前述指示相同。



MANUAL REGENERATION KNOB	手动再生旋钮
PROGRAM WHEEL	程序轮
CAPACITY GALLON	容量箭头
GALLONS LABEL	产水量标签
WHITE DOT	白点
RED TIME SET BUTTON	红色时间设置按钮
TIME OF DAY	当前实际时间
* 24 HOUR GEAR	*24小时齿轮
SERVICE POSITION INDICATOR	工作状态指示点

*即时再生时间不配置24小时齿轮。不可设置当前时间。

3900型

故障维修指导

问题	原因	纠正措施
1. 软化器不再生。	A. 设备电源中断。 B. 计时器发生故障。 C. 电源故障。	A. 检查供电是否正常 (检查保险丝, 插头、和开关等)。 B. 更换计时器。 C. 重新设置时间。
2. 软水器输送硬水。	A. 旁通阀开启。 B. 盐箱中无盐。 C. 流入盐箱内的水不足。 D. 热水罐有硬度。 E. 中心管漏水。 F. 阀体内部漏水。	A. 关闭旁通阀。 B. 向盐箱内加盐, 保持盐位高于水位上。 C. 检查盐箱注水时间, 如吸盐限流量装置堵塞, 用水清洁。 D. 需要反复冲洗热水罐。 E. 确保中心管未破裂。检查O形圈以及导流管。 F. 更换密封、垫片及 / 或活塞。
3. 装置耗盐过多。	A. 盐份设置不正确。 B. 盐箱内水过多。	A. 检查耗盐量及吸盐设置。 B. 参见第7个问题。
4. 水压损失。	A. 通向净水器的管路内有铁物质堆积。 B. 净水器内有铁物质堆积。 C. 由于近期管路安装, 导致管道中的异物堵塞控制阀进水口。	A. 清洁净水器管路。 B. 清洁控制阀在树脂层中添加树脂清洗剂。增加再生频率。 C. 取下活塞, 并清洗控制阀。
5. 树脂经排污流出。	A. 系统内有空气。 B. 排污限流尺寸不适。	A. 确保盐井系统内排气控制正常。检查盐井是否干燥。 B. 更换正确的排污限流。
6. 净化水有铁物质。	A. 树脂床壅塞。	A. 检查反洗、吸盐及盐箱注水状况。提高再生频率。增加反洗时间。
7. 盐箱内水过多。	A. 排污限流量发生堵塞。 B. 射流器系统堵塞。 C. 计时器不运转。	A. 清洗排污限流。 B. 清洁射流器并更换滤网。 C. 更换计时器。

3900型

故障维修指导

问题	原因	纠正措施
7. 盐箱内水过多。	D. 吸盐阀内有异物。 E. 排污限流内有异物。	D. 更换吸盐阀或清洗吸盐阀。 E. 清洗排污限流。
8. 软水器不能吸盐。	A. 排污限流堵塞。 B. 射流器堵塞。 C. 吸盐管压力过低。 D. 阀体内部漏水。 E. 下阀体适配器不运转。	A. 清洁排水管路流量控制装置。 B. 清洁喷射器。 C. 提高吸盐管压力至20PSI。 D. 更换密封、垫片及活塞组件。 E. 检查驱动马达和微动开关。
9. 控制阀反复再生。	A. 微动开关发生故障或短路。	A. 如确定开关或计时器是发生故障，须即时更换开关或计时器，或更换整个控制器组件。
10. 排污口连续排水。	A. 阀门设置不当。 B. 阀体内有异物。 C. 阀体内部漏水。	A. 检查计时器程序以及控制装置的位置。如果位置不正确，更换控制装置组件。 B. 取下阀体控制装置组件并检查钻孔。清除异物并在各再生位置检查阀体运行情况。 C. 更换密封以及活塞组件。

流量控制阀的一般维修提示

问题：软水器输送硬水。

原因可能是：软水器实际处理能力低于设置值。

解决办法：检查耗盐量，根据储备量，重新设置程序轮。

原因可能是：流量输出时，程序轮不转。

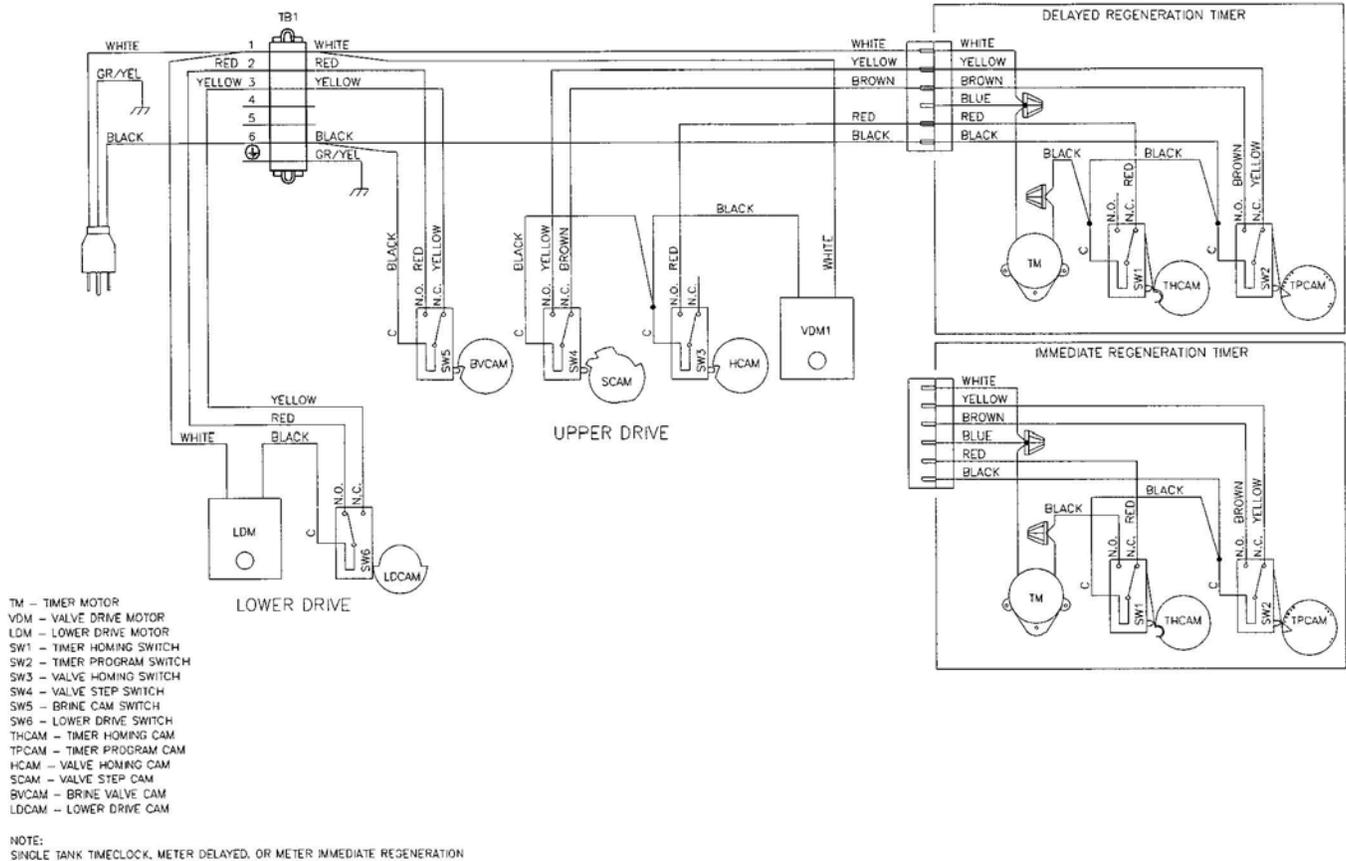
纠正措施：从流量计中拉出流量信号线，手动旋转。程控轮应能自由转动，至再生停止位置时，联轴钮应发出咔嚓声。否则更换计时器。

原因可能是：. . . 流量计不转动。

纠正措施：使用流量计检测装置。

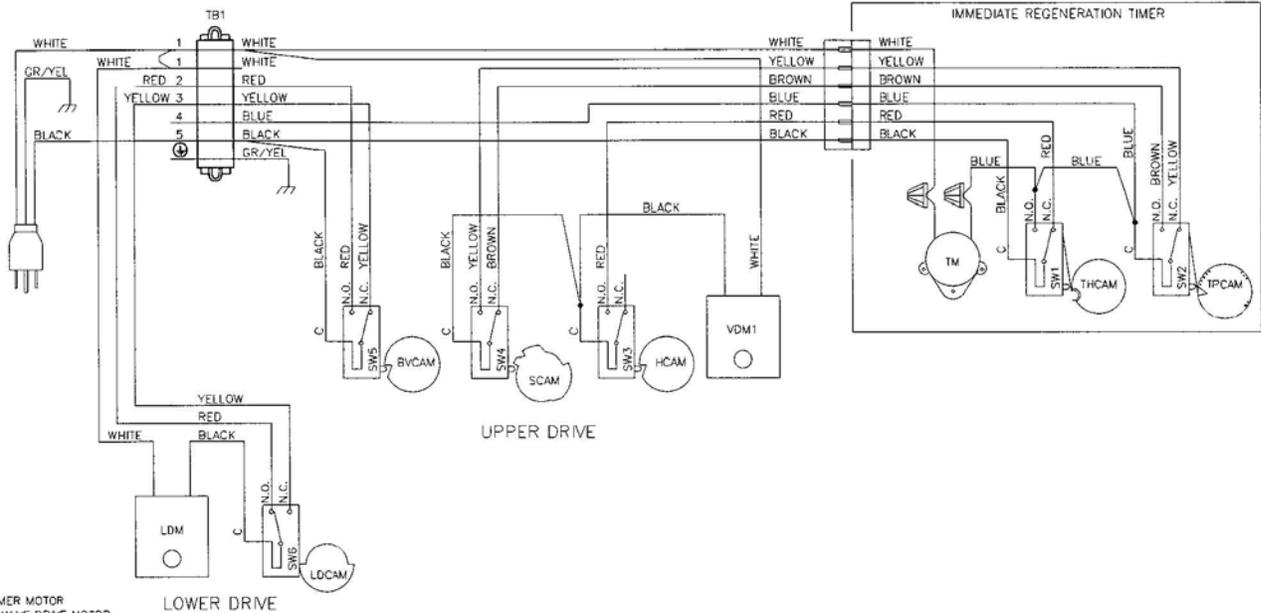
3900型系统#4

控制阀接线图



3900型系统#4远程再生

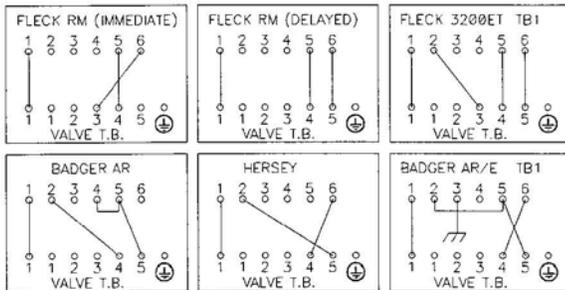
接线图



- TM - TIMER MOTOR
- VDM - VALVE DRIVE MOTOR
- LDM - LOWER DRIVE MOTOR
- SW1 - TIMER HOMING SWITCH
- SW2 - TIMER PROGRAM SWITCH
- SW3 - VALVE HOMING SWITCH
- SW4 - VALVE STEP SWITCH
- SW5 - BRINE CAM SWITCH
- SW6 - LOWER DRIVE SWITCH
- THCAM - TIMER HOMING CAM
- TPCAM - TIMER PROGRAM CAM
- HCAM - VALVE HOMING CAM
- SCAM - VALVE STEP CAM
- BVCAM - BRINE VALVE CAM
- LDCAM - LOWER DRIVE CAM

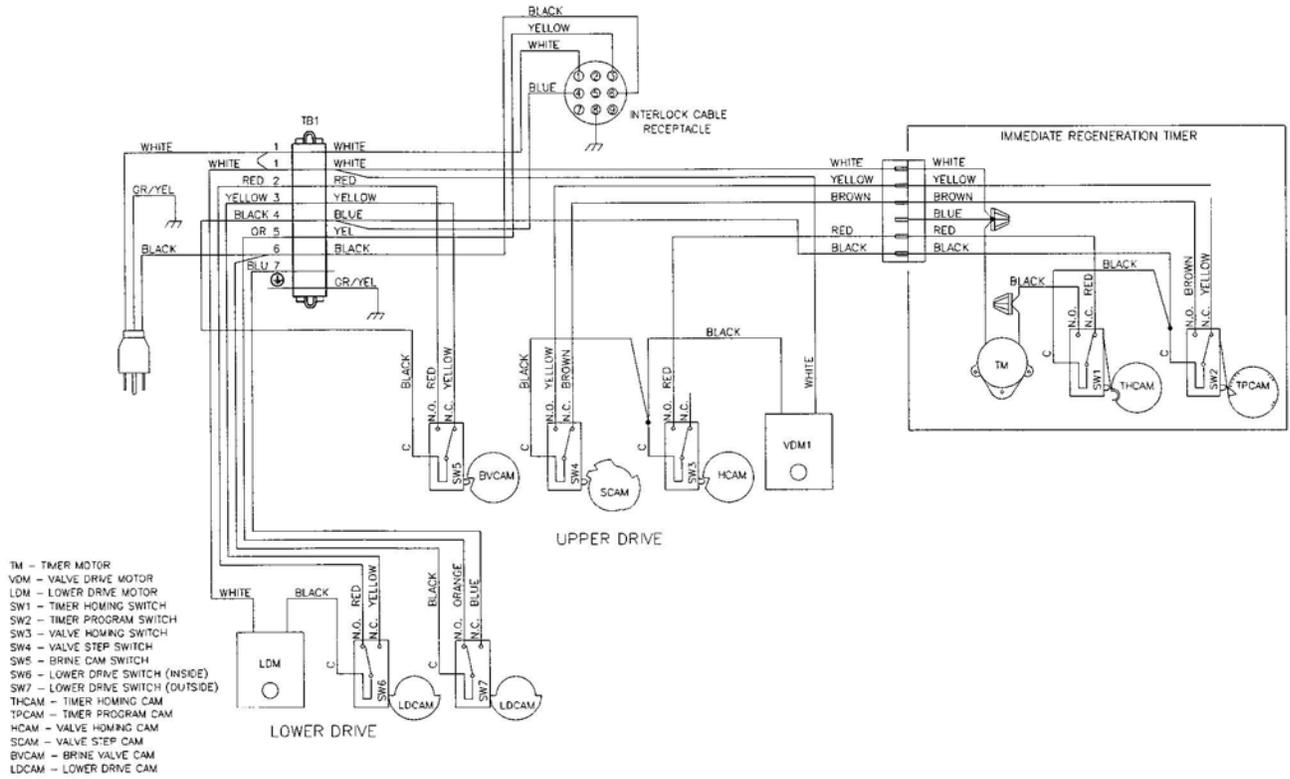
NOTE:
SINGLE TANK REMOTE METER DELAYED, OR IMMEDIATE REGENERATION

REMOTE METER WIRING

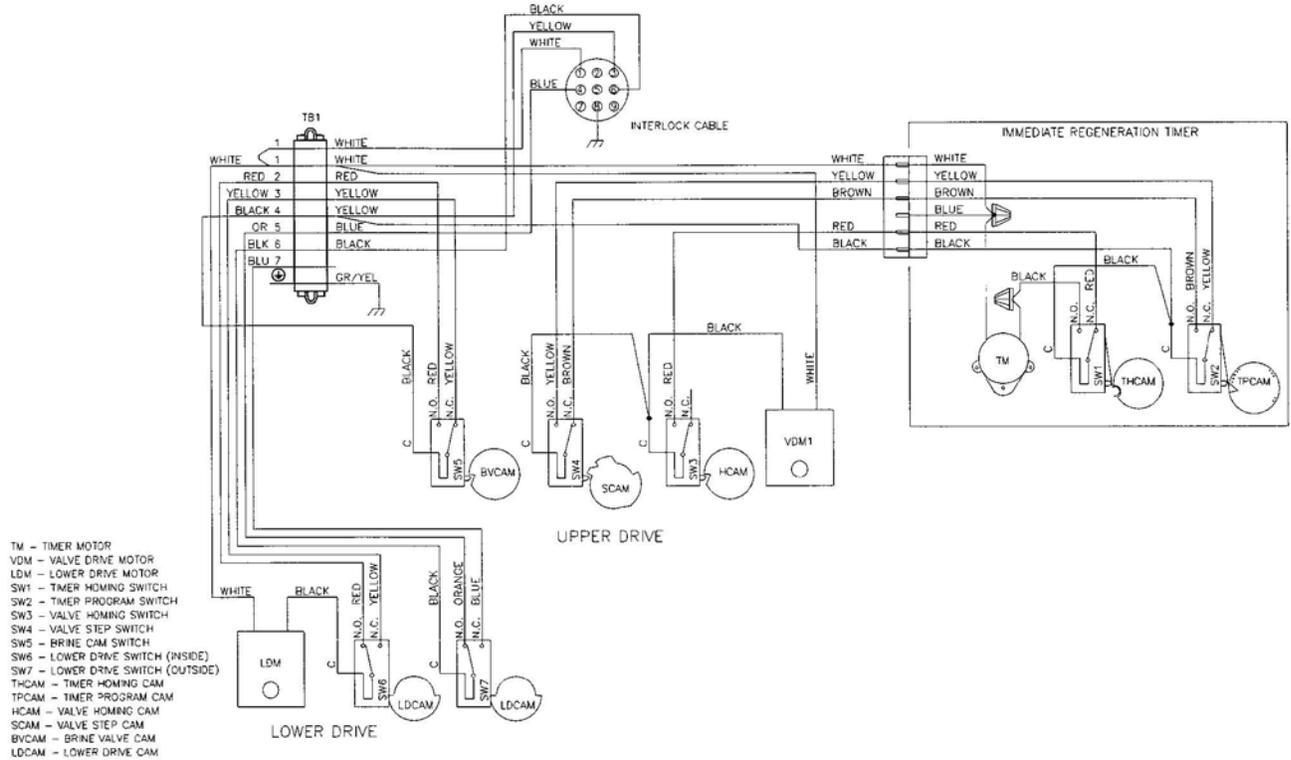


3900型系统#5

接线图

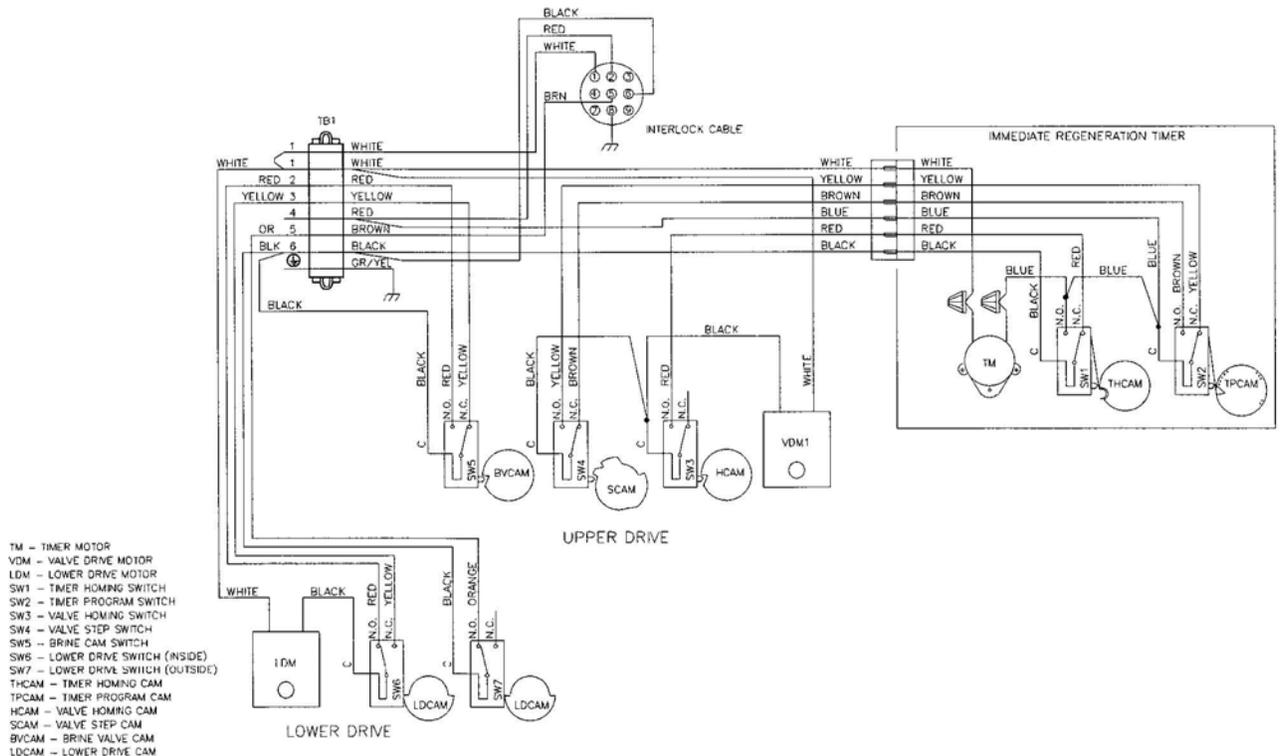
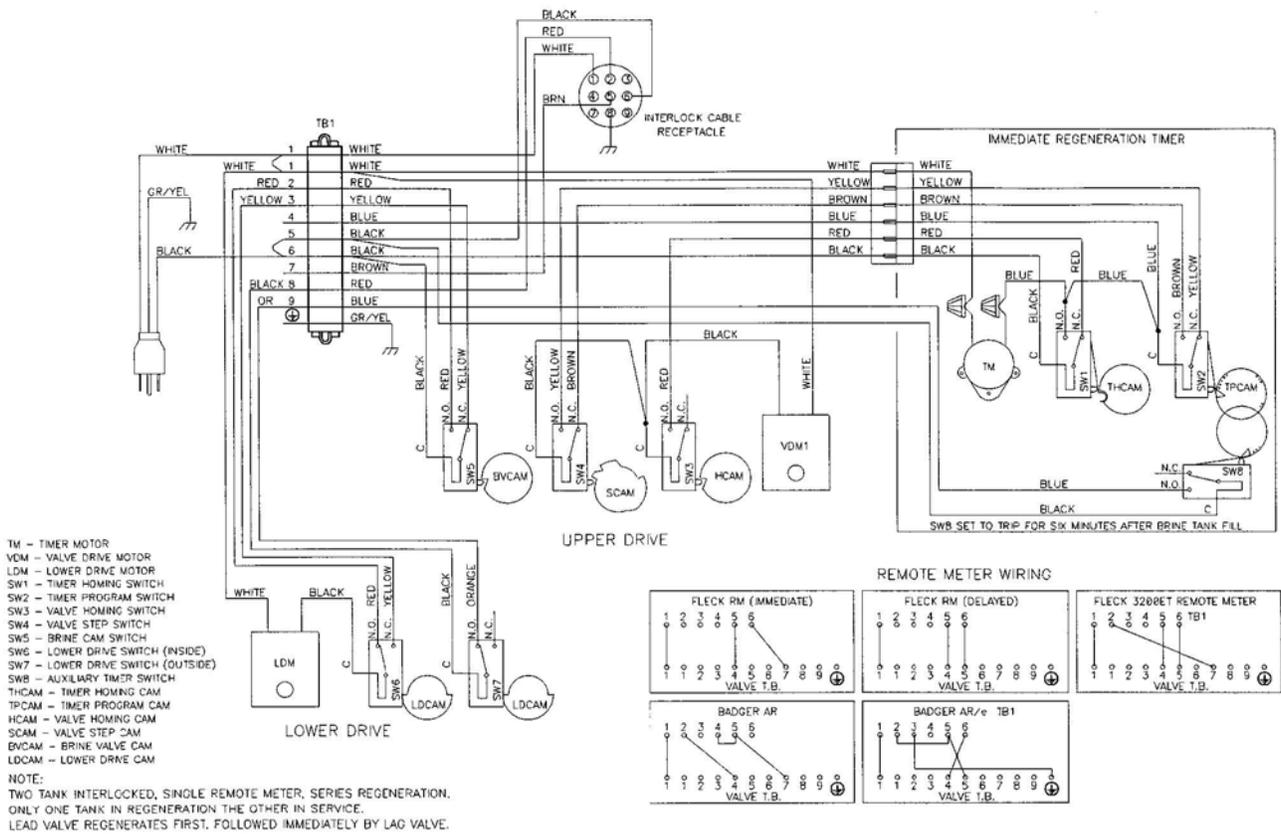


NOTE:
TWO TANK INTERLOCKED, INDIVIDUAL METER, IMMEDIATE REGENERATION.
ONLY ONE TANK IN REGENERATION THE OTHER IN SERVICE.



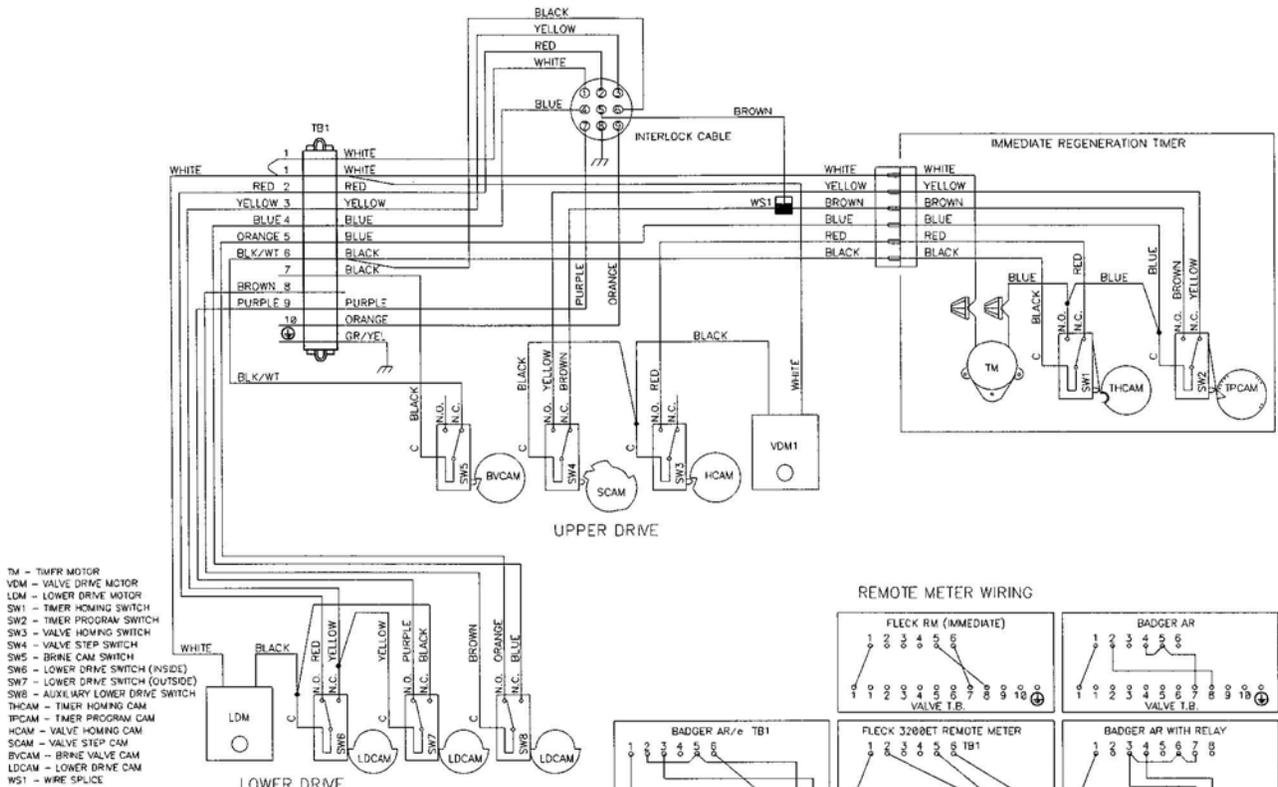
3900型系统#6

接线图



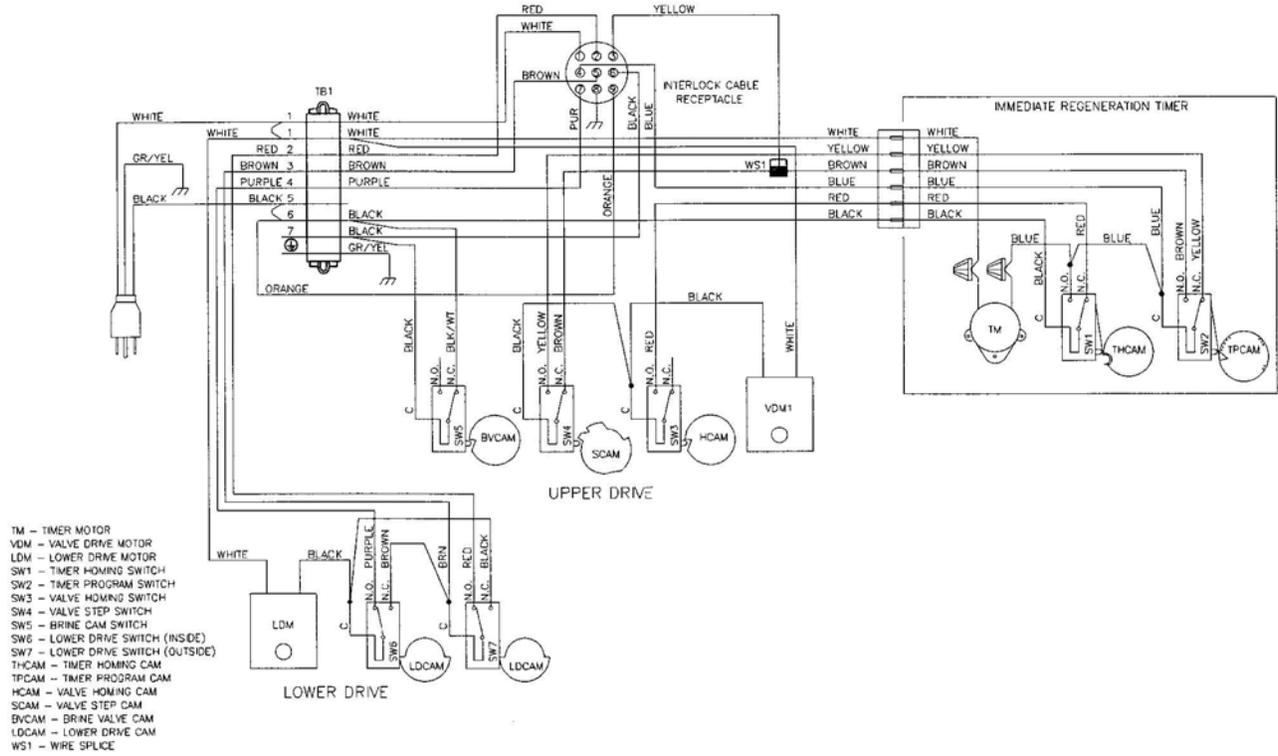
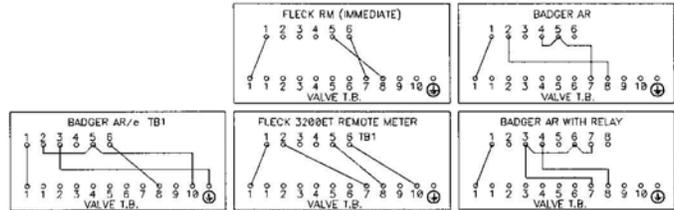
3900型系统#7

接线图



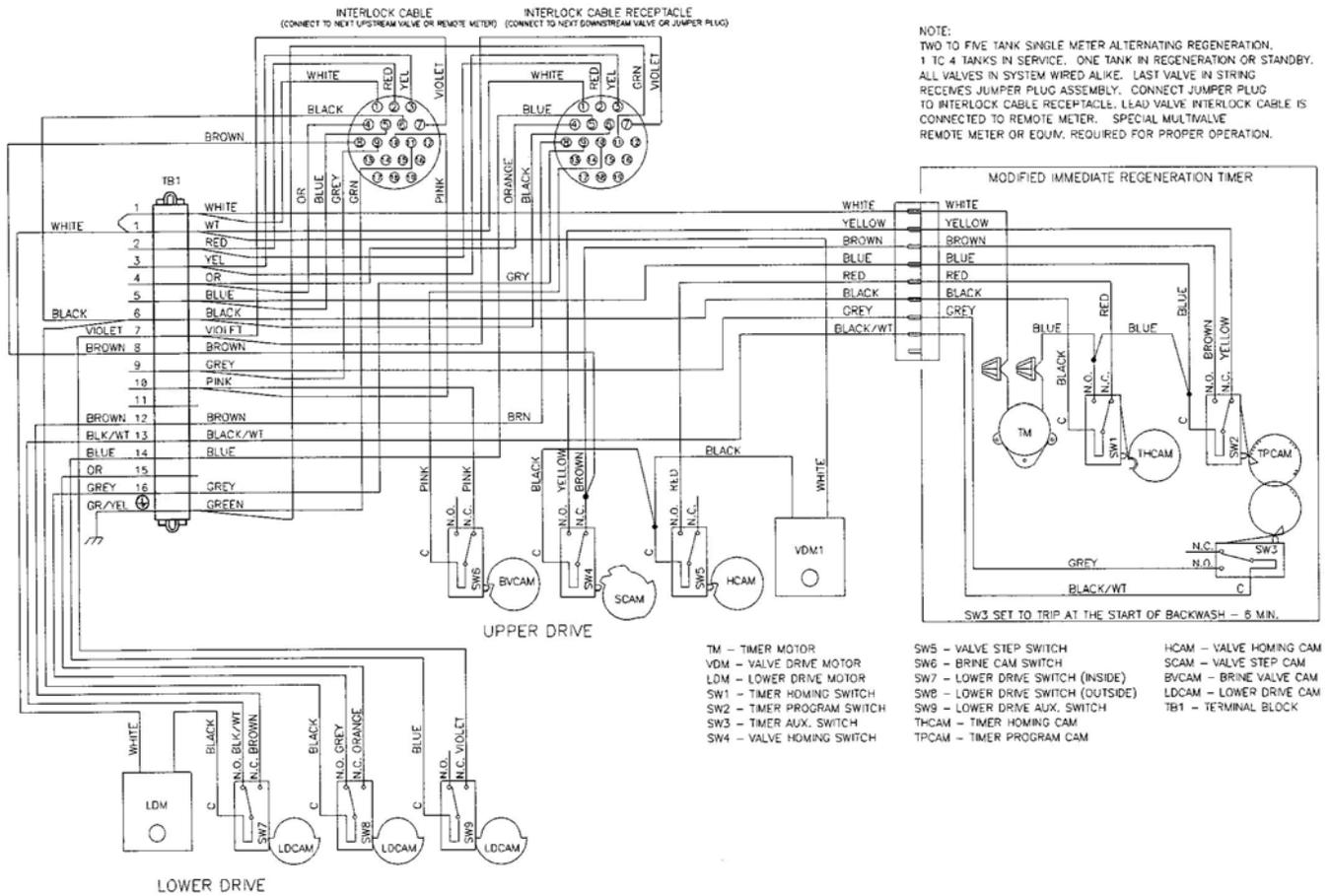
NOTE:
TWO TANK SINGLE METER ALTERNATING REGENERATION.
ONLY ONE TANK IN SERVICE, THE OTHER IN REGENERATION OR STANDBY.

REMOTE METER WIRING



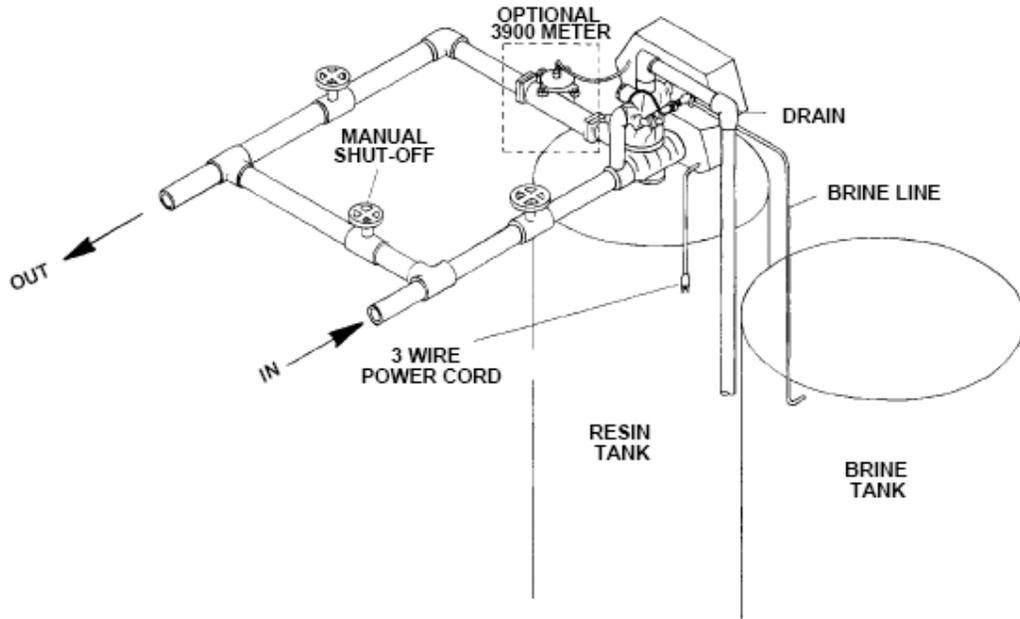
3900型多阀系统#7

接线图

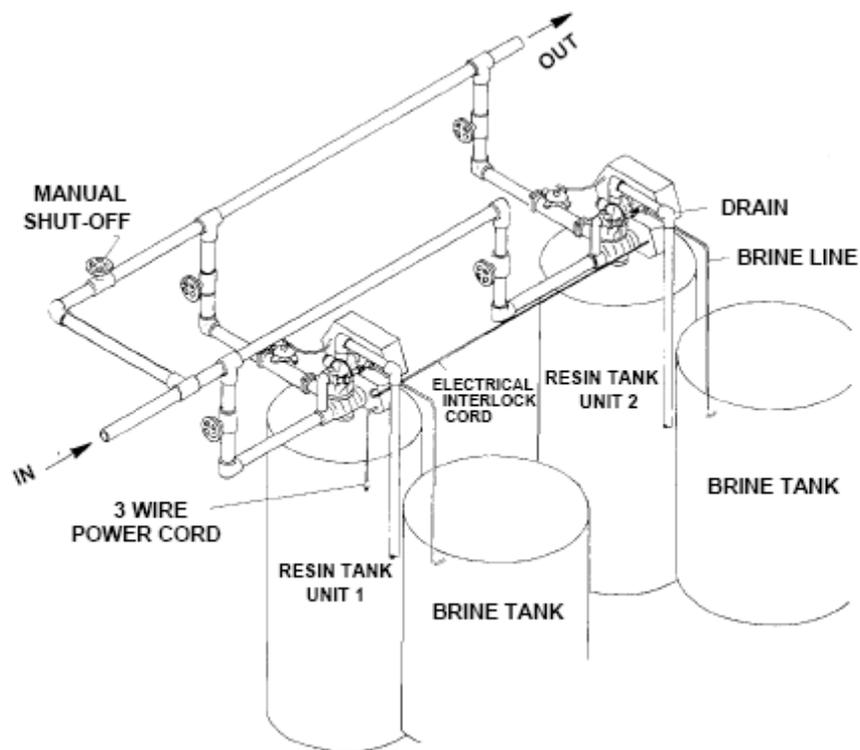


3900型

系统#4 - 典型的单阀单罐安装图



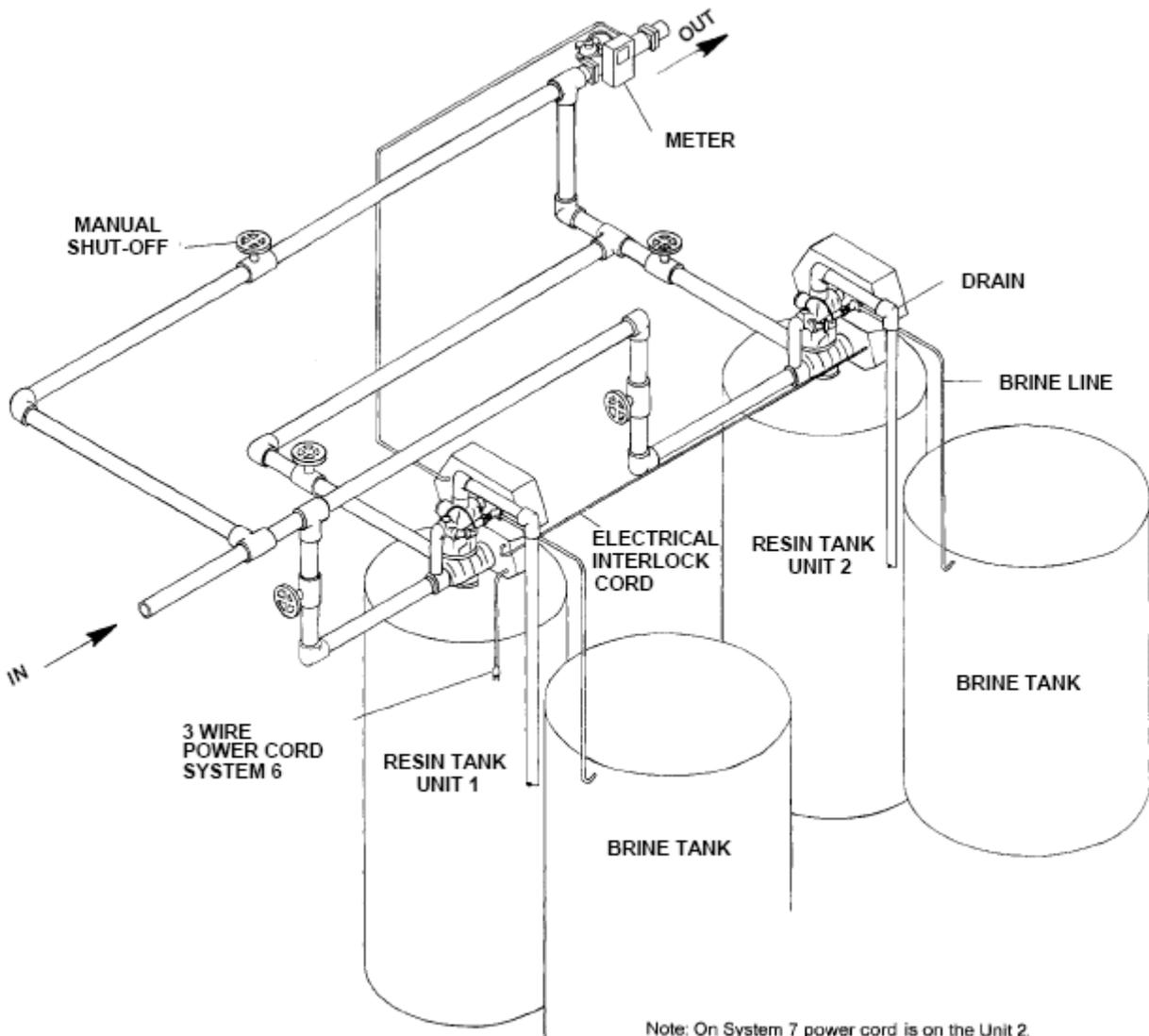
系统 #5 - 典型的双罐互锁安装图 (无硬水旁通)



3900型

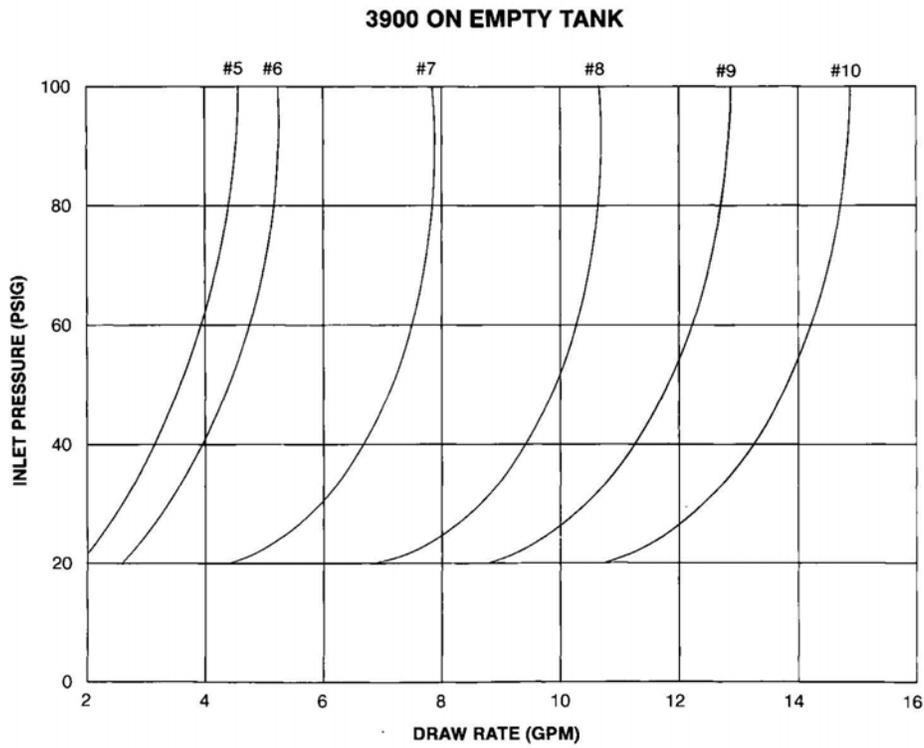
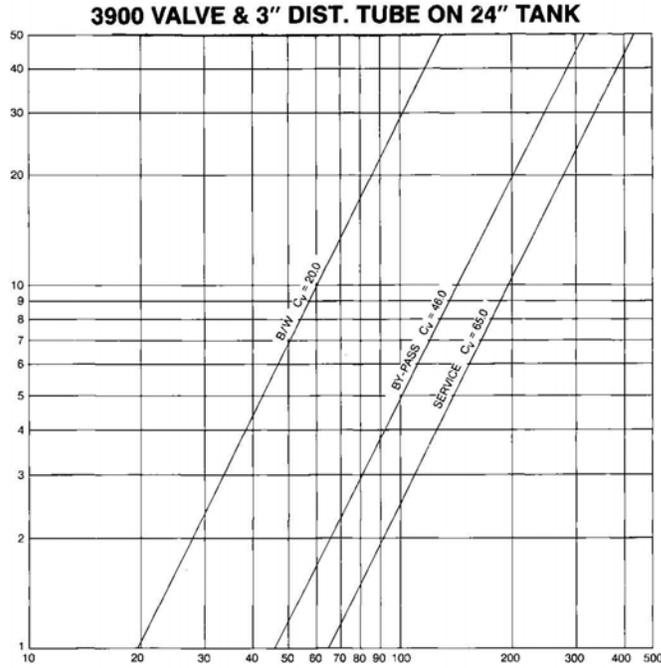
系统 #6 - 双罐连续再生安装图

系统 #7 - 双罐交替再生安装图



3900型

流量和射流器吸盐状态比较



3900型

* 计时器典型设置

Tank Dia. Volume of Resin	B/W Rate-GPM	B/W Time Min.	1800 Inj. Size	Brine and Slow Rinse Time-Minutes									Fast Rinse Time	Brine Refill Rate GPM	Brine Tank Refill Time-Minutes		
				@ 6# Per Ft ³			@ 10# Per Ft ³			@ 15# Per Ft ³					@ 6# Per Ft ³	@ 10# Per Ft ³	@ 15# Per Ft ³
				35 PSI	60 PSI	90 PSI	35 PSI	60 PSI	90 PSI	35 PSI	60 PSI	90 PSI					
24" 10 Ft ³	15	10	4	42	30	26	68	50	46	102	76	64	10	2	6	16	26
30" 15 Ft ³	25	10	5	36	26	24	62	42	40	96	68	64	10	5	6	10	16
36" 20 Ft ³	35	10	6	34	28	28	58	48	48	84	68	68	10	5	8	14	20
42" 30 Ft ³	50	10	7	36	26	26	58	44	44	92	70	70	10	10	6	10	16
48" 42 Ft ³	70	10	8	34	34	34	56	56	56	76	76	76	10	15	6	10	14
54" 55 Ft ³	80	10	9	40	34	34	60	50	50	90	76	76	10	15	8	12	18
60" 70 Ft ³	100	10	10	46	36	34	68	54	52	102	80	78	10	20	8	12	18

WITH MODEL 2350 SAFETY BRINE VALVE

48" 42 Ft ³	70	10	8	34	34	34	56	56	56	76	76	76	10	10	9	16	22
54" 55 Ft ³	80	10	9	40	34	34	60	50	50	90	76	76	10	10	12	18	28
60" 70 Ft ³	100	10	10	46	36	34	68	54	52	102	80	78	10	10	16	24	36

3900型

维修组件表

60036-02 1800 吸盐阀 图解见第12页

- 1.....11772.....弹簧
- 1.....11774.....Retaining Ring
- 1.....18713.....吸盐阀阀体裁
- 1.....16497-01....吸盐阀杆组件
- 1.....16498-01....吸盐阀杆导管组件

60277.....1800 射流器组件 图解见第12页

- 4.....12473.....螺钉- Hex Hd.
- 1.....15127.....射流器喉管- 需指定规格
- 1.....15128.....射流器喷嘴- 需指定规格
- 2.....15246.....O型圈, - 116
- 1.....16340.....射流器主体
- 1.....16341-01....射流器外盖

60106-00 3900 上活塞组件 图解见第6页

- 1.....14818.....活塞杆夹
- 1.....14922.....O型圈,- 035
- 1.....16130.....活塞
- 1.....15125.....活塞杆
- 1.....16398-0.....端塞组件

60107-10 3900 下活塞组件无硬水旁通 图解见第6页

- 1.....14818.....活塞杆夹
- 1.....16082.....活塞组件, 无硬水旁通
- 1.....16072.....活塞杆
- 1.....16076.....O型圈,- 042
- 1.....16399-11.....端塞组件, 黑色

60131.....3900 上阀体密封圈及隔栅组件 图解见第6页

- 2.....10368.....隔栅
- 5.....10369.....隔栅 - Port
- 8.....11720.....密封圈

60132.....3900 下阀体密封圈及隔栅组件 图解见第6页

- 4.....16068.....密封圈
- 2.....16069.....隔栅, 窄型
- 1.....16070.....隔栅, 宽型

60132-01.....3900 下阀体密封圈及隔栅组件 热水型

- 4.....16068.....密封圈
- 2.....16069-01....隔栅, 窄型 (热水型)
- 1.....16070.....隔栅, 宽型(热水型)

60057-01 3900 驱动马达组件- 115 V. 图解见第8页

- 4.....10302.....绝缘板, 微动开关
- 3.....10872.....螺钉- Hex Hd.
- 1.....11080.....螺钉- Flat Hd.
- 3.....10218.....微动开关
- 2.....10300.....螺钉, - Hex Hd.
- 1.....15120.....电极固定支架
- 1.....16044.....驱动电极, 115V.
- 1.....16052.....套管
- 1.....17797.....微动开关固定支架
- 2.....12624.....螺钉- Pan Hd.

60058-01 3150 上阀体驱动马达组件 -115V. 系统#4 图解见第10页

- 2.....10302.....绝缘板, 微动开关
- 3.....10872.....螺钉- Hex Hd.
- 1.....11080.....螺钉- Flat Hd.
- 1.....10218.....微动开关
- 2.....10300.....螺钉, - Hex Hd.
- 2.....11805.....螺钉, - Pan Hd.
- 1.....16044.....驱动电极, 115V.
- 1.....17797.....微动开关固定支架
- 1.....16086.....电极固定支架