

惠而浦技术支持

<http://jdwxyzlw.5d6d.com/?fromuser=森林>

洗衣机维修手册

适用型号:

WI5026RSF

WI5027RSF

家电维修资料网



本手册仅供熟悉安全条例的合格技师使用

编制日期: 2002年6月

文件编号: WNCVL50005

目 录

1. 安全事项	http://jdwxyzlw.5d6d.com/?fromuser=森林	1
2. 规格		2
3. 安装指示		3
4. 电气线路图及简要说明		5
5. 故障检索及维修注意事项		8
6. 关键技术指示		
6. 1 水位问题		10
6. 2 程序运行问题		
(1) 程序选择		10
(2) 漂洗选择		10
(3) 排水、脱水程序		11
6. 3 自校问题		11
6. 4 故障显示说明		11
6. 5 模糊功能解释	家电维修资料网	11
6. 6 其它功能说明		
(1) 预约功能		12
(2) 过压保护		12
(3) 进水超时保护		12
(4) 排水超时保护		12
(5) 脱水（包括漂洗）开门保护功能		12
(6) 脱水不平衡处理功能		12
(7) 经济洗		13
(8) 迷你洗		13
(9) 关机功能		13
(10) 7. 爆破图及零部件一览表		16

1. 安全事项

1. 1 请勿使用非法配件

<http://jdwxyzlw.5d6d.com/?fromuser=森林>
本机器所使用的配件均经过特别设计和严格检测，性能达到国家及企业标准，且整机能安全、良好的工作。在维修过程中，如需更换配件，请首先确认替换的配件是本公司提供的配件，然后更换，否则因此而产生的不良后果，公司概不负责。

1. 2 机器必须安全接地

- (1) 在安装/维修时必须确认用户家中的电源插座已经完好接地，如无，可能产生较强烈的感应电现象，使用户受到惊吓或伤害，务必警示用户并请用户自行解决；
- (2) 请勿使用变流器，万能插头，电源拖板等电源插座，防止因功率过大对机器以及用户人身财产的伤害及损失；
- (3) 如机器插头与插座不符，请用户更换电源插座，任何人不得改变机器的插头。

1. 3 注意使用/维修安全

- (1) 在清洁或修理之前，必须首先切断电源；
- (2) 机器使用或调试完毕后，应关闭水源和拔下电源插头；
- (3) 在使用/维修本机器时，必须遵守以下基本安全守则：
 - a. 手湿或赤足时，请勿触摸或操作电器；
 - b. 拔出插头时，请勿拉扯电线；
 - c. 洗衣机不可曝晒，也不可被水淋湿；
 - d. 不要让儿童在无人照看的情况下操作本机器；
 - e. 洗涤前，必须清楚衣物口袋中的零碎杂物，如硬币、纸币、笔之类；
 - f. 本机器脱水时，不得打开上盖；
 - g. 注意保护操作面板，勿用锐器划伤，否则可能导致水渗入，并可能漏电。

1. 规格: WI5026RSF

体积	(深 * 宽 * 高)	504 * 511 * 913 毫米
重量	净重	38KG
容积	洗衣容量 (干衣)	5.0KG
电 器 规 格	额定电压/频率	220 / 50 伏特/赫兹
	额定加热输入功率	1350 瓦
	额定洗衣输入功率	360 瓦
	保险丝	5 安培
	工作电压	170 – 270 伏特
	电容	12 微法
	马达输出功率	150 瓦
	进水阀电阻值	约 4.5k 欧姆
	排水牵引器电阻值	约 8k 欧姆
其 他 规 格	波盘转速 (洗涤)	170 转/分
	脱水筒转速 (脱水)	850 转/分
	工作水压	0.02-0.78 兆帕
附 件	进水管	1.2 米
	排水管	0.83 米

家电维修资料网

2. 安装指示

3. 1 隔音板的装配

- (1) 开箱时取出放在顶部塑料泡沫上的隔音板；
- (2) 将隔音板的光面向下，从机器背后插入底座；
- (3) 安插牢固，在使用过程中请勿拆下；

3. 2 洗衣机的放置

- (1) 将洗衣机放置在坚实，水平的地面上，倾斜度不大于 2° ；
- (2) 请勿将机器放在架子上使用；
- (3) 机器四周需距离墙面 2cm 以上；
- (4) 地面不平整时，可用机器右前下方的调整脚扳手进行调节；
- (5) 调整后，请将调整脚扳手推回。

3. 3 进水管的连接

- (1) 开箱取出附件进水管；
- (2) 如图所示进水管连接的方法；



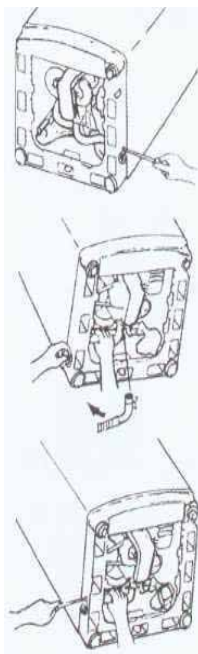
- (3) 特别注意，可能部分用户家中的水龙头的切口并非水平，将接头与水龙头连接时，请用手感觉水龙头切口的倾斜角度，使接头与水龙头切口紧密贴和；
- (4) 加长进水管后总长度不可超过 3 米。

3. 4 排水管的连接

- (1) 开箱取出附件排水管；
- (2) 将排水管对准洗衣机排水口用力推到底并检查连接是否可靠；
- (3) 排水管最高处不可高于 8cm，否则会导致排水故障；
- (4) 请勿将排水管与下水道口密封或直接插于水中，否则会引起排水故障；
- (5) 加长排水管后总长度不可超过 5 米。

3. 5 内排水管方向的调节

- (1) 内排水管方向的调节方法如图所示；

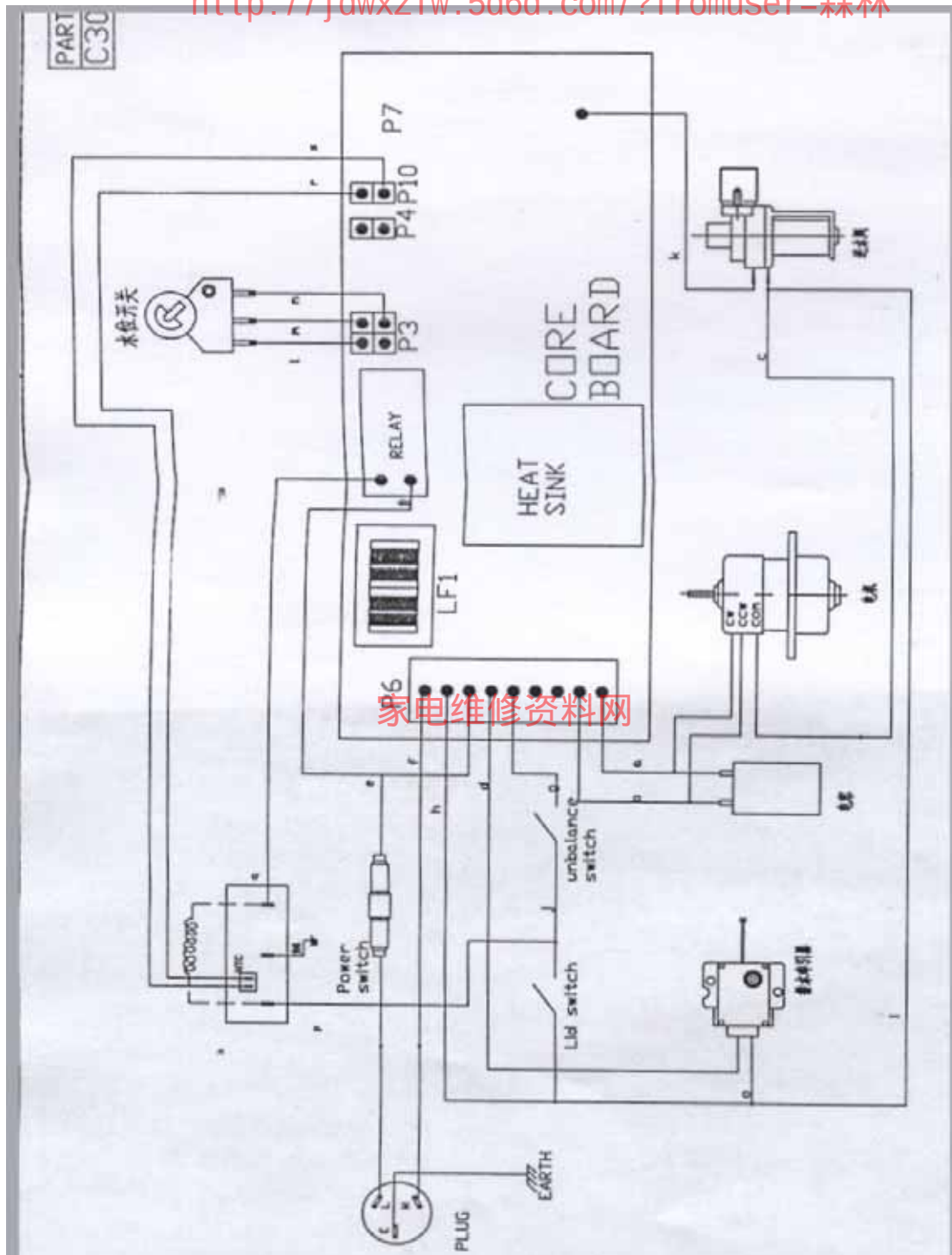


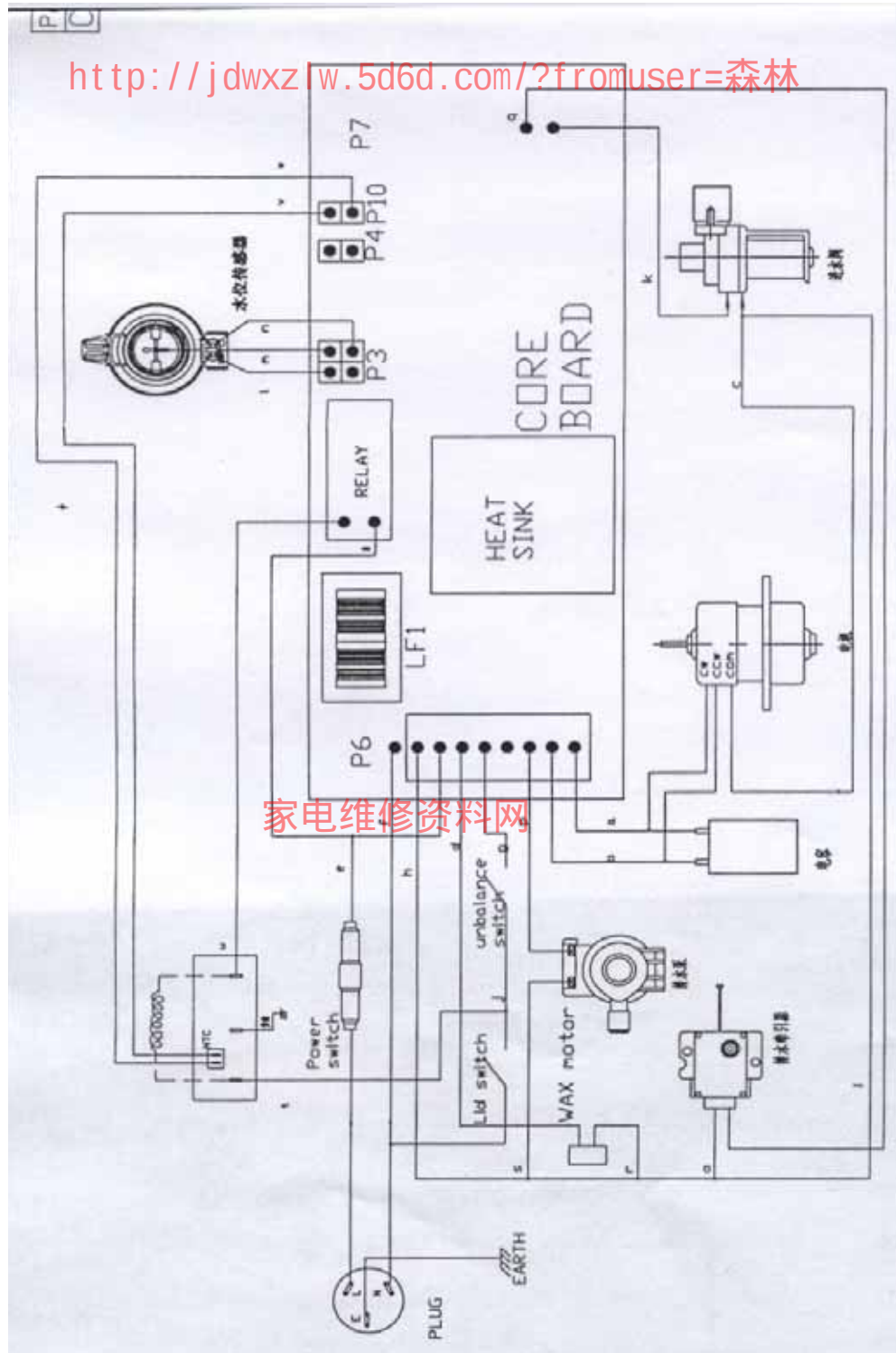
- 卸下排水管口的固定螺丝，将管口推入。
- 当洗衣机放倒时，请注意勿伤及电源线和挂钩。
- 将内排水管从后侧的排水管夹上脱出。
- 先松开内侧的卡簧，将弯头扳向另一侧，然后卡紧。
- 把对面固定口上的闷盖推下，盖在空出的一侧。
- 将排水管口转向对面的固定口。
- 用螺丝将排水管口固定。
- 将排水管嵌入固定管夹。

- (2) 在调节内排水方向时，请将连接在排水阀体上的内排水管相应旋转，使之形成自然的角度，避免内桶位置发生偏移。

4. 电器线路图及简要说明

WI5026RSF

<http://jdwxyzlw.5d6d.com/?fromuser=森林>



简要说明 WI5026RSF

标号	规格	颜色	起	止
S	227 IEC 08(RV-90) 300/500V 0.5MM ²	蓝	加热管	电脑控制器
R		蓝	加热管	电脑控制器
Q		黄	加热管	电脑控制器
P		黄	加热管	门开关
O		黑	负载	进水阀
N		粉	电脑控制器	水位压力开关
M		黄	电脑控制器	水位压力开关
L		粉	电脑控制器	水位压力开关
K		蓝	电脑控制器	进水阀
J		黄	门开关	不平衡开关
I		黑	进水阀	门开关
H		黑	电脑控制器	门开关
G		黄	电脑控制器	不平衡开关
F		白	电源开关	熔断器
E		蓝	电脑控制器	电源
D		紫	电脑控制器	排水牵引器
C		黑	负载	进水阀
B		红白	电脑控制器	电机
A		棕白	电脑控制器	电机

5027RSF

家电维修资料网

标号	规格	颜色	起	止
W	227 IEC 08(RV-90) 300/500V 0.5MM ²	蓝	加热管	电脑控制器
V		蓝	加热管	电脑控制器
U		黄	加热管	电脑控制器
T		黄	加热管	门开关
S		黑	排水泵	电脑控制器
R		黑	蜡马达	电脑控制器
Q		紫	电脑控制器	排水牵引阀
P		桔黄	电脑控制器	排水泵
O		黑	负载	进水阀
N		粉红	电脑控制器	水位传感器
M		黄	电脑控制器	水位传感器
L		红	电脑控制器	水位传感器
K		蓝	电脑控制器	进水阀
J		黄	门开关	不平衡开关
I		黑	进水阀	门开关
H		黑	电脑控制器	门开关
G		黄	电脑控制器	不平衡开关
F		白	电源开关	熔断器

标号	规格	颜色	起	止
E	http://jdwxyzlw.516d.com/?fromuser=森林	蓝	电脑控制器	电源
D		绿	电脑控制器	蜡马达
C		黑	负载	进水阀
B		红白	电脑控制器	电机
A		棕白	电脑控制器	电机

5. 故障索引及维修注意事项

5.1 常见故障索引

(1) 机器脱水时振动大、噪音响的部分解决方案

- 如由于机器摆放不平稳而造成的振动，请将机器摆放平稳
- 如由于机器底部垫有木架之类的物品造成的共振，请将垫脚物撤去
- 如由于机器摆放的四周空间不足造成共振，请重新选择机器摆放的位置或调整摆放
- 如由于桶内衣物摆放不均运造成的振动，请重新摆放衣物
- 如由于平衡环漏水造成的振动，请更换平衡环并清洁内桶
- 如由于吊杆阻尼脂干涸造成的振动，请清洁吊杆，重新涂上阻尼脂
- 如由于吊杆弹簧座结合松散造成的振动，请在弹簧座内加毛毡片
- 如吊杆造成的振动过大且不易于实施阻尼脂操作的，请更换吊杆
- 如由于变速器轴偏心导致内外桶偏心造成的振动，在变速器固定脚上加垫片调整
- 如由于马达或变速器其它问题造成的噪音或振动，请调整或调换相应部件

(2) 关于电脑板损坏的判断

- 在确认与机器故障相关的其它部件无故障的前提下，才可更换电脑板
- 电脑板故障可能由于可控硅被击穿而造成，注意检查有否被击穿痕迹
- 可控硅分别与进水阀、排水牵引器、马达相关联
- 上述三部件的短路或内部打火均可能造成可控硅被击穿的现象
- 如发现可控硅被击穿，应采用万用表等仪表检测相应部件
- 有时部件的内部打火等现象用仪表较难检测，请注意该机以后可能发生的故障
- 有时按键的反应不灵敏，可调整按键的簧片
- 如发现电脑板有受潮的现象，可用电吹风等吹干后试机

(3) 由水位开关导致的故障判断

- 电子水位开关的精度较高，水位判别比较准确

- b. 三条进线中任意一条连接不良，均可能导致模糊设定水位的功能失效
 - c. 三条进线的位置差错，也可能导致模糊设定水位的功能失效
 - d. 水位开关本身故障率较低，注意检查与之相连的导气管
 - e. 导气管的折叠，破裂，进水等可能导致进水不到位，不进水空转，进水不止等故障
 - f. 盛水桶上的气室损坏或破裂，可能导致进水不到位，不进水空转，进水不止等故障
- (4) 关于是否感应电的判断方法
- a. 感应电的产生与没有使机器完好接地有直接的关系
 - b. 用户家中插座的零线、相线反接也可能导致感应电产生
 - c. 感应电的电压范围在 110 伏特以下
 - d. 可用万用表等仪表进行测量
 - e. 在确保机器完好接地的前提下，再做出机器是否漏电的判断
- (5) 模糊功能故障的解决方案
- a. 自动设定水位不准或固定出现某水位设定可能与水位开关故障有关，请参照 (3)
 - b. 故障也可能与马达皮带的松紧度相关，可选用自校检测并调节皮带
 - c. 调节或更换皮带、电脑板、电机、减速离合器后，必须再次选用自校，并保证其全过程运行

家电维修资料网

特别注意：以上所述并未列出机器可能发生的所有故障，解决方法也不是唯一的，请维修人员在实际维修工作中根据实际情况做出正确的相应的维修

5. 2 维修注意事项

- (1) 不要急于下结论。必要的检查是不可缺少的，如水源、电源等
- (2) 对用户的使用情况也应该先行询问以确定使用是否正常及正确
- (2) 不要急于拆机，先分步检查。例如选择单脱水来检测排水、脱水功能的正常与否等
- (3) 注意拆机操作的规范。对电脑板、电机等主要部件的故障判断，更换一定要谨慎
- (4) 使用工具要注意摆放和安全。避免遗留工具在用户家中；避免使自己或用户受到不必要的伤害以及对用户的物品的损坏

6. 关键技术指示

6. 1 水位问题

本机采用电子水位传感器,水位分4档(不包括迷你洗),在程序方式和过程选择方式中都能设定。

水位	洗涤容量(kg)	用水量(L)	洗衣粉用量(G)
少	1-1.5	26	34
低	1.5-2.5	32	42
中	2.5-3.5	38	50
高	3.5-5.0	46	60
迷你	≤1	20	26

“迷你洗”只适合洗涤≤1.0Kg的衣物,可以和任何程序组合使用。

选择“加热洗”,会使水温自动加热至40°C。

6. 2 程序运行问题

(1) 程序选择分为:强力、标准、快速、轻柔、羊毛五档,见表:

程序	适用衣物	洗涤	漂洗	脱水
强力	适合洗涤较脏,穿着或使用时间较长的衣物	15分	2次	3分
标准	适合洗涤较脏,需要经常更换的衣物	15分	2次	3分
快速	适合洗涤不太脏的衣物	5分	1次	3分
去污	适合洗涤沾有油渍且≤1.0KG的衣物,此程序会自动将水温加热至55°C	12分	2次	3分
羊毛	适合洗涤质的较柔软,适合洗衣机洗涤的织物,建议最大洗涤容量≤2.0Kg	6分	2次	2分

当选择强力或标准程序时,洗涤过程为双重强力洗。

本机可产生六种洗衣组合,各组合的“过程选择”LED点亮状况如表:

	浸	洗	漂	脱
标准程序		亮	亮	亮
浸洗程序	亮	亮	亮	亮
单洗涤		亮		
单脱水				亮
洗涤+漂洗		亮	亮	
漂洗+脱水			亮	亮

浸泡过程为运动浸泡,即电机每3分钟转动30秒。

(2) 漂洗选择:

可以根据衣物的脏污程度选择溢水漂洗,附加漂洗,溢水漂洗+附加漂洗。

如选择溢水漂洗,第一次为溢水漂洗,以后漂洗为盛水漂洗。

如选择附加漂洗,是指在原来的漂洗次数上再增加一次漂洗。

如不选择漂洗选择,则二次漂洗都为盛水漂洗。

(3) 排水、脱水程序的实现按以下方式运行：

A. 桶内无水时：

牵引器将开启 1.5 分钟后，保持牵引器开启并启动电机进行脱水。

B. 桶内有水时：

牵引器开启 1.5 分钟+水位开关复位时间，保持牵引器开启并启动电机进行脱水。

如果排水时间超过 3 分钟，电脑板将进入错误模式。

6. 3 自校问题

方法：同时按住“过程选择”和“漂洗选择”键，然后按下电源开关。自校模式将按如下形式重复进行：

一半“LED”闪烁（1 秒）——另一半“LED”闪烁（1 秒）——显示“00”
 进水阀打开（1 秒）——显示“01”洗涤正转（1 秒）——显示“02”洗涤反转（1 秒）——显示“04”打开牵引器（4 秒）——显示“FF”如果没有水——显示“05”脱水（1 秒）——显示“OH”如果盖板合上——显示“06”自校结束

6. 4 故障显示说明

E1 脱水和漂洗时盖板未关上

E2 显示加热管组件及相关线路故障

E3 排水故障（超过 3 分钟）

b1 第一次不平衡处理

E4 进水故障（超过 30 分钟）

b2 第二次不平衡处理

在附加漂洗中，第二次不平衡将仍然显示“b1”

6. 5 模糊功能解释

(1) 模糊功能的含义与产生

所谓模糊功能，即指电脑控制器（电脑板）根据电机传来的一定的信号设定洗涤水位并进行洗涤。信号根据放入洗衣机中的衣物重量而变化。

经研究表明，马达的输出功率中，一部分消耗的功率是相对稳定的，而另一部分由于衣物摩擦而消耗的功率则随衣物量的变化而变化。相应的，马达进线中的脉冲电流也会随之变化，产生的信号被电脑板采集，进行模糊运算，从而设定最合适的洗涤水位。

(2) 模糊功能的使用

选用模糊功能，只需在打开电源后（按下“电源”键），按下“启动”键即可。

此间不要做其它人为的操作。

(3) 模糊功能的实现

在进水之前，马达先做正、反方向的转动，借摩擦产生数据并将它传输给电脑板，使电脑板进行模糊运算，设定合适的水位进行洗涤。

注意，模糊功能自动选择水位，出于保护衣物的考虑，将不会自动选择极低水位。

6. 6 其他功能说明

(1) 预约功能

在暂停的状态下，按“预约”键可以在 0-12 小时内选择洗涤预约，当预约时间到达后，机器开始洗涤。“预约”键可点动，也可自动搜索。运行过程为：0 → 1 → 2 → ... → 12 → 0 ...（循环）

(2) 过压保护

电网电压高于 265~275V 时进行高压保护，立即关机

电压低于 170V，机器将无法启动运行

(3) 进水超时保护

进水时间超过 30 分钟。水位显示灯将以 0.5 秒的间隔闪烁，蜂鸣器响起。数码管显示“E4”故障并报警，除“电源”、“启动/暂停”键外，其余按键被锁死。如果在 30 分钟后，没有按“启动/暂停”恢复进水，蜂鸣器将再次蜂鸣，如果在第二个 30 分钟后，还未按“启动/暂停”，蜂鸣器将再次蜂鸣同时洗衣机将进入待机状态。

(4) 排水超时保护

如果排水时间超过 3 分钟。“浸泡”“洗涤”“漂洗”“脱水”将以 0.5 秒的间隔闪烁，蜂鸣器响起。数码管显示“E3”故障并报警，除“电源”键外，其余按键被锁死，洗衣机盖板开关一次可恢复排水工作，否则 30 分钟后再次报警，再延时 30 分钟若还未开关盖板一次，再次报警。如果在第三个 30 分钟后，盖板仍未出现一次开/关，蜂鸣器将再次蜂鸣同时洗衣机进入待机状态。

(5) 脱水（包括漂洗）开门保护

脱水（包括漂洗）时盖板如果被打开，“浸泡”“洗涤”“漂洗”“脱水”将以 0.5 秒的间隔闪烁，蜂鸣器将蜂响起。数码管显示“E1”故障并报警，除“电源”键外，其余按键被锁死，洗衣机盖板关闭可恢复脱水工作，否则 30 分钟后再次报警同时洗衣机进入待机状态。

(6) 脱水不平衡处理功能

脱水时，安全开关触点以一定速率通断可使机器自动进入不平衡处理程序。程序如下：（每次不平衡处理后都进行预脱水。三次处理仍未达到目的，必须人工干预，显示“E1”）

进入不平衡处理 → 显示 b1/b2 → 关电机 → (延时 1 秒) 关排水阀 → (延时 1 秒) 进水
→ (达到设定水位) → 搅拌 30 秒 (转停比为 0.5 秒比 0.5 秒) → 恢复原数据 → 排水
→ (水位为零) → 进入预脱水 → 预脱水 → 结束预脱水 → 重新正常脱水

(7) 关于经济洗

如用户选用“经济洗”功能，则洗衣机进入经济洗状态。自动将漂洗改为 1 次（“快速洗”不变除外），并且在脱水时有间歇的冲水动作（边进水边排水），且为了达到漂洗干净的效果，自动延长漂洗的时间（根据选用程序的不同延长 5-10 分钟）。

(8) 关于迷你洗

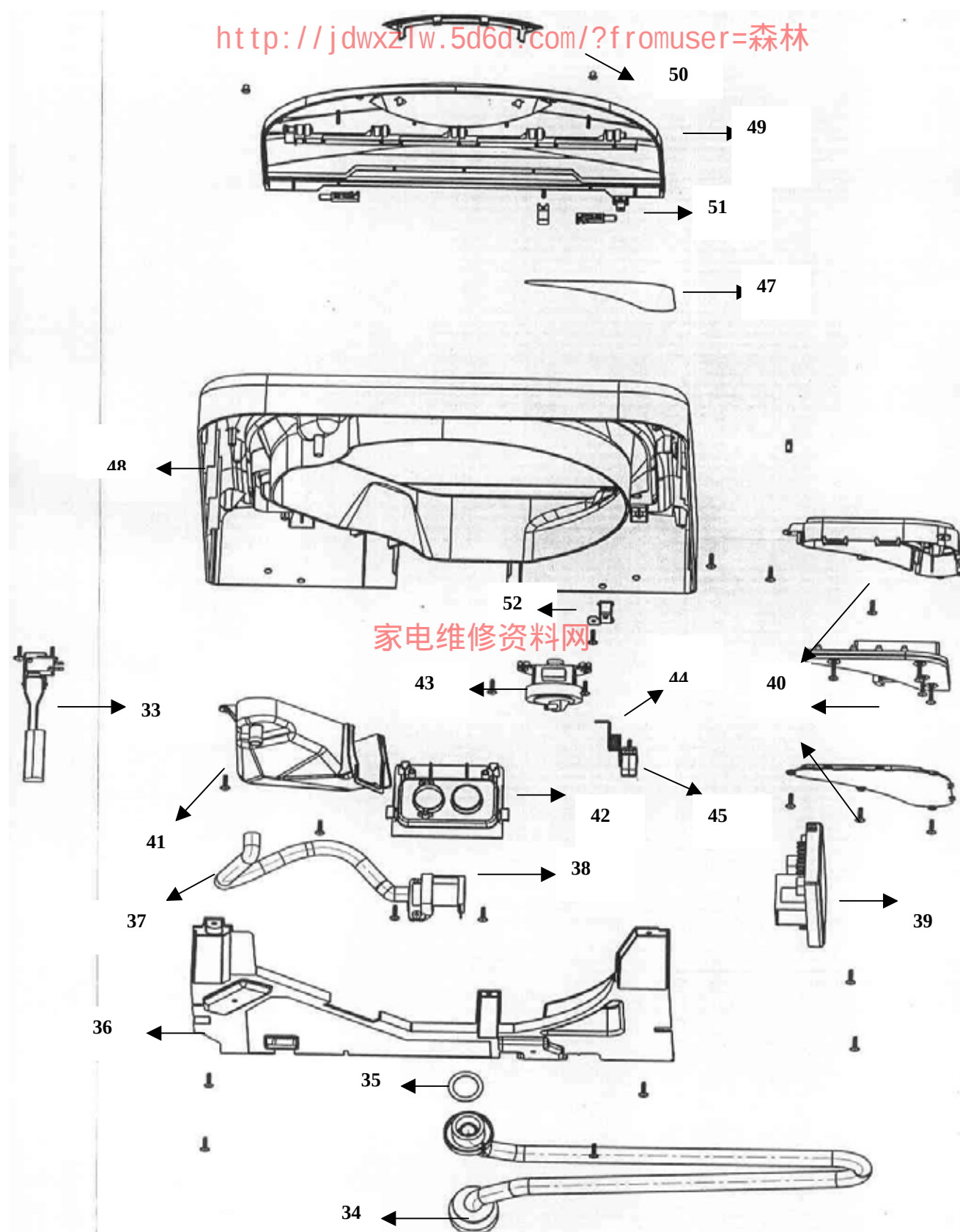
如用户选用“迷你洗”功能，则水位自动设定为迷你水位，显示器无显示，调节电机转停比，达到洗涤少量织物的目的。

(9) 关机功能

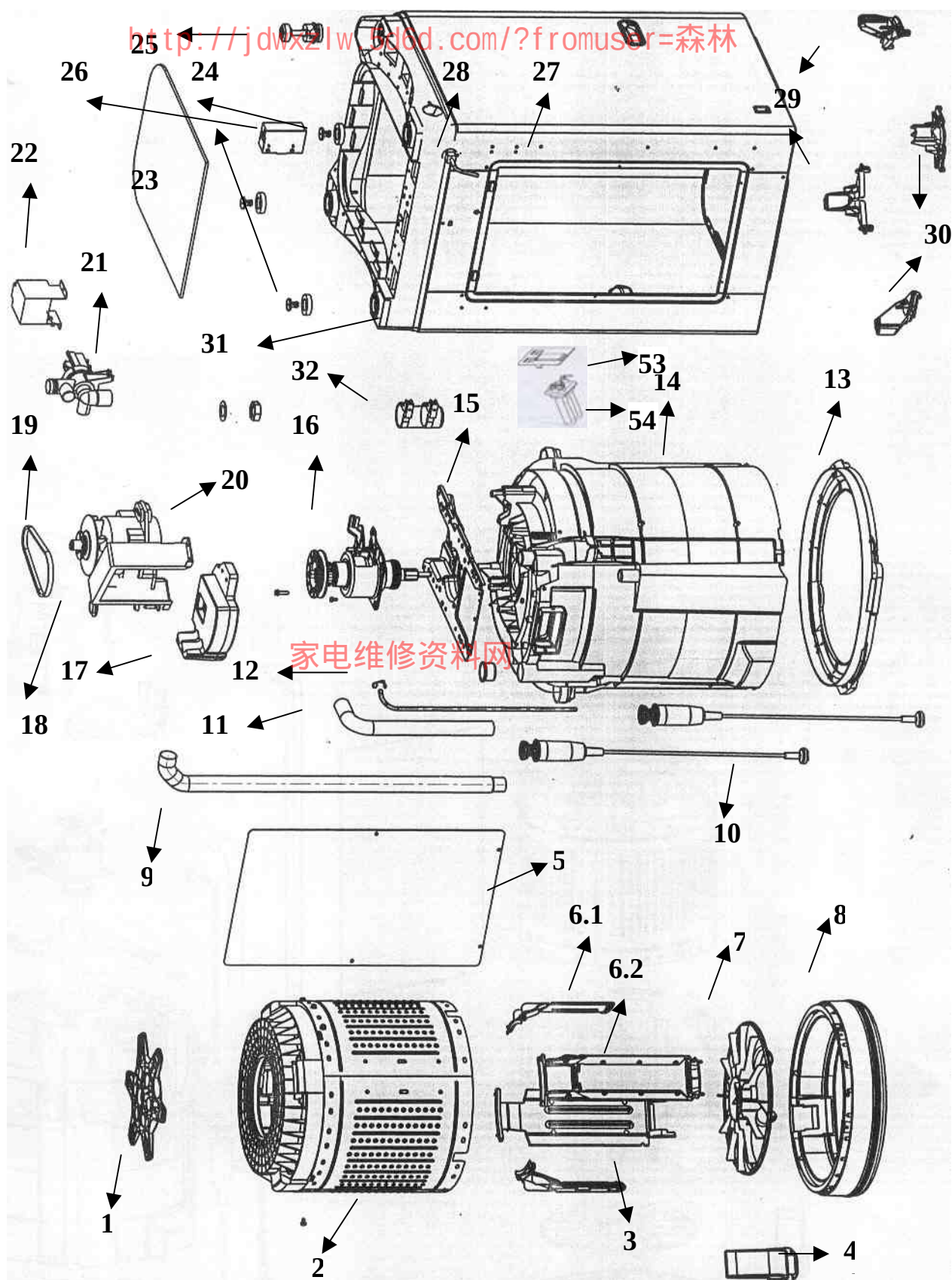
任何程序结束后执行自动关机，即在蜂鸣结束后 3 分钟后自动关机。

家电维修资料网

7. 爆破图及零部件一览表 WI5026RSF



7. 爆破图及零部件一览表 WI5026RSF



7. 爆破图及零部件一览表

WI5026RSF <http://jdwxyzlw.5d6d.com/?fromuser=森林>

序号	零件编号	零件名称
1	C302483	法兰
2	C302526	脱水桶组件
3	C303005	滤屑板
4	C303043	滤屑网组件
5	C302868	后盖
6.1	C302546	中喷泉板组件
6.2	C302530	高喷泉板组件
7	C303036	波轮组件(花键)
8	C303874	平衡环组件
9	C300178	排水管组件(灰)
10	C302959	吊杆组件
11	C301485	溢水管
12	C304925	导气管
13	C302935	加热盛水桶盖
14	C303738	加热盛水桶组件
15	C305844	上支承
16	C303088	离合减速器
17	C303064	平衡块
18	C305074	防护罩
19	C300906	三角皮带
20	C300527	电动机
21	Q2301-01.2-00	排水阀组件
22	C304019	牵引器
23	C302321	塑料底座
24	C300807	脚体组件
25	Q95-02.4-00	调整脚组件
26	Q24-02.2-00	接线盒组件
27	C303887	箱体喷涂
28	C305910	电源线
29	C302637	前搭角
30	C302638	后搭角

7. 爆破图及零部件一览表

WI5026RSF

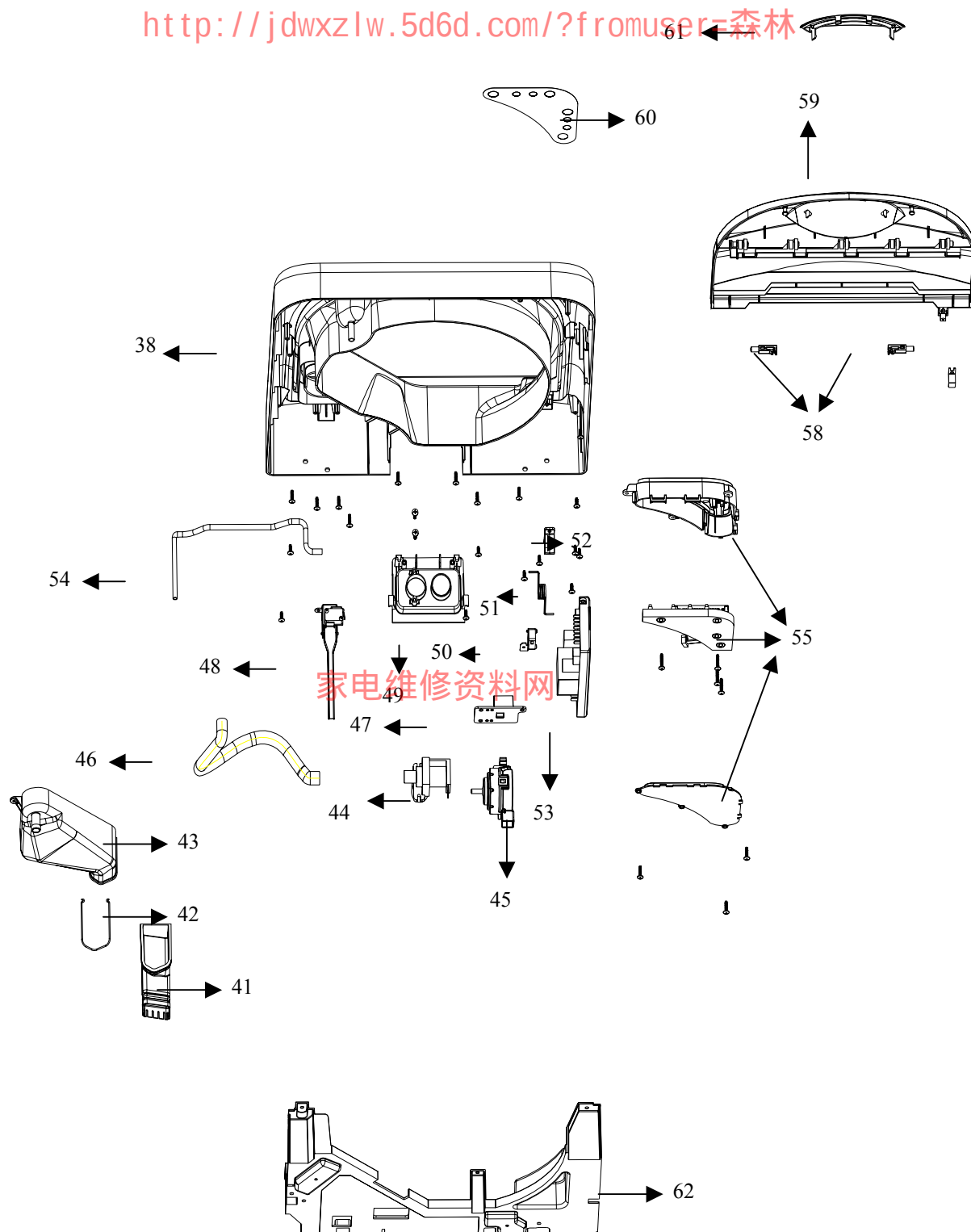
<http://jdwxyzlw.5d6d.com/?fromuser=森林>

序	零件编号	零件名称
31	Q2301-01.2-00	排水阀组件
32	C303724	电容
33	C303523	不平衡开关
34	C305908	进水管组件
35	C300172	进水衬垫(灰)
36	C302834	防水隔板
37	C302950	连接软管
38	C302892	进水阀
39	C303854	PCB (总成)
40	C302884	控制板
41	C303037	皂盒
42	C302978	进水阀插入盖
43	C303706	水位控制器
44	C305690	扭簧
45	C302836	扭簧座
47	C303846	操纵塑贴美工
48	C302860	围框组件
49	C302852	盖板组件
50	C302972	盖板攀手
51	C301690	轴销
52	C302888	盖开关
53	C302988	加热管盖
54	C302891	加热管

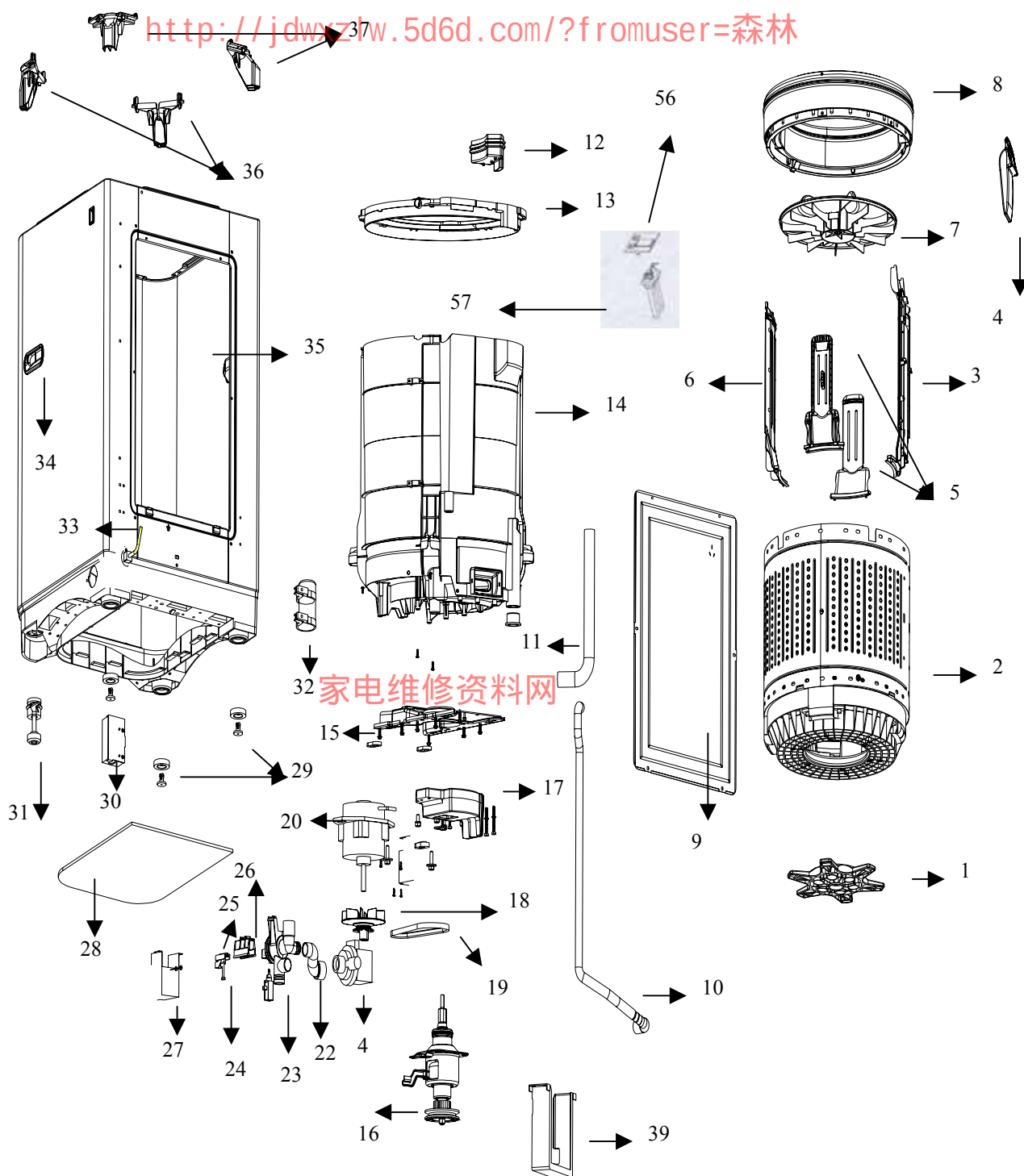
注：盛水桶内有一个加热器支架编号 C303547，起稳定加热器的作用。

爆破图及零部件一览表 WI5027RSF

<http://jdwxyzlw.5d6d.com/?fromuser=森林>



7. 爆破图及零部件一览表 WI5027RSF



7. 爆破图及零部件一览表 WI5027RSF

序号	零件编号	零件名称
1	C302483	法兰
2	C302526	脱水桶组件
3	C303005	滤屑板
4	C303043	滤屑网组件
5	C302546	中喷泉板组件
6	C302530	高喷泉板组件
7	C303036	波轮组件(花键)
8	C303874	平衡环组件
9	C302868	后盖弹簧片
10	C303348	循环软管组件
11	C301485	溢水管
12	C303463	喷嘴卡簧
13	C302988	加热盛水桶盖组件
14	C303738	加热盛水桶
15	C305844	上支承
16	C303088	离合减速器(花键)
17	C303064	平衡块
18	C302502	电机风扇
19	C300906	三角皮带
20	C300527	电动机
21	C302889	排水泵
22	C302943	阀泵连接管
23	C302893	蜡马达
24	Q2301-01.2-04	挡块
25	C302878	滑块
26	C302941	蜡马达固定块
27	C304019	牵引器
28	C302964	塑底座组件
29	C300807	脚体组件
30	Q24-02.2-00	接线盒组件
31	Q95-02.4-00	调整脚组件
32	C303765	电容器夹角
33	C305910	电源线
34	C303331	箱体攀手

7. 爆破图及零部件一览表 WI5027RSF

序	零件编号	零件编号名称
35	C303271	箱体喷涂
36	C302637	前搭角
37	C302638	后搭角
38	C303270	围框组件
39	C305074	防护罩
40	C303114	排水阀组件
41	C302872	喷嘴
42	C303463	喷嘴卡簧
43	C303438	皂盒
44	C302892	进水阀
45	C303505	水位传感器组件
46	C302950	连接软管
47	C303354	传感器支架
48	C303358	不平衡开关
49	C302978	进水阀插入盖
50	C302888	盖开关
51	C305690	扭簧
52	C302836	扭簧座
53	C303707	PCB总成
54	C304925	导气管
55	C302884	控制面板
56	C302988	加热管后盖
57	C302891	加热管
58	C301690	轴销
59	C302858	盖板组件
60	C303739	操纵塑贴美工
61	C303298	盖板攀手
62	C303317	防水隔板

注：盛水桶内有一个加热器支架编号 C303547，起稳定加热器的作用。