

**AM50E DISHWASHER
OPERATION AND INSTALLATION
MANUAL**

AM50E 洗碗机说明书



高达食品设备有限公司

FORM: 7153069
V1.0 0908

安装前请完整阅读本手册

注意：

必须将机器处于水平位置后，才能开始连接所有电路、进水管路和排水管路。

联机后请测试进水管路的压力，封闭式升温箱机型如果流动压力小于 $1\text{kg}/\text{cm}^2$ ，开放式升温箱机型如果流动压力小于 $0.3\text{kg}/\text{cm}^2$ ，请加装增压泵（其他厂商提供）；如果静态压力大于 $8\text{kg}/\text{cm}^2$ ，请加装减压阀（其他厂商提供）。

所有的导线连接都应考虑到电器箱的移动并避免导线的拉伸。

请用耐压 600 伏以上的绝缘护套电线，勿用电铃线或电灯线之类的电线。

如餐具的摆放不正确，不能保证餐具正、反面都被冲洗干净。

警告：

电路和接地连接必须符合国家电力法规中适用的条款和其它当地电力法规。

在本机器的供电线路中必须为本机器安装独立的带有漏电保护功能的全极断开装置，电气参数见电路数据表。

切断电源并在电源开关处悬挂明显标志，以使他人知道您正在整修电路。

水管连接必须符合有关的卫生安全标准以及水管安装法规。

如果您想在清洗周期开始后加装碗碟，请先关掉电源开关，等十秒钟后再开门，让洗臂慢慢停下，避免热水溅出，烫伤操作人员。

不得用水龙头等喷射水流冲洗除洗室和水箱内部以外的任何部位。

在开始进行任何维工作之前，请切断电源，并在电源开关处悬挂明显标志，以让他人知道您正在整修电路。

洗臂内可能存有热水，请关闭机器至少 5 分钟后再拆卸洗臂，以免烫伤。

目 录

总览.....	1
安装.....	2
开箱.....	2
选择适当位置.....	2
将直行式改为转弯式.....	4
电路连接.....	4
水管连接.....	5
操作.....	7
开机.....	7
预热.....	8
预处理.....	8
清洗餐具.....	9
速度选择.....	10
清洁机器.....	11
维护.....	12
故障排除.....	13
附: 电气原理图	
控制板指南	
安装指南	

AM50E 洗碗机的安装、操作及保养

请保留本说明手册

总 览

您购买的 AM50E 洗碗机，属半自动筐式不锈钢洗碗机。独特设计的三个机门，可同时打开，以方便操作人员自由推入或拉出碗筐。独具匠心的清洗、喷淋一体化洗臂设计，有效地提高了机器的整体性能，方便操作人员拆、装和清洗洗臂。

AM50E 洗碗机具备自动进水、自动补水、两个清洗时间选择、开门停机保护和提示完成清洗、喷淋周期等人性化功能。开机后，机器自动进水，当机器水箱水位正常时，打开机门推入碗筐，关闭机门，机器会自动进入清洗、喷淋周期；当机器水箱出现缺水情况时，关闭机门后，机器会自动补水，到达正常水位后，自动转入清洗、喷淋周期。

AM50E 洗碗机有内置密封式或开放式两种电加热升温箱，升温箱电加热功率为 6 千瓦或 12 千瓦，以方便用户根据进水温度自由选配（订货时请务必予以注明）。另外 AM50E 洗碗机还提供 800MM 和 860MM 两种操作高度，可供用户选择（订货时请务必予以注明）。



基本参数:

清洗周期(秒)	70/100 (130)
清洗能力(筐/小时)	51
碗筐尺寸(毫米)	500 × 500
门开启高度(毫米)	420
外型尺寸(宽-深-高)(毫米)	695 × 701 × 1440
清洗泵功率(千瓦)	0.73
清洗水箱电加热功率(千瓦)	2 或 3(可选)
电加热升温箱功率(千瓦)	6 或 12(可选)
清洗水箱容量(升)	20
耗水量(筐/升)	2.6
机器净重(千克)	130

安 装

开箱

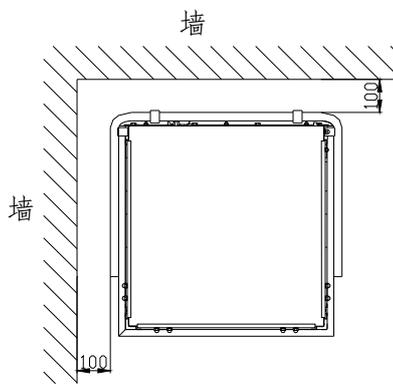
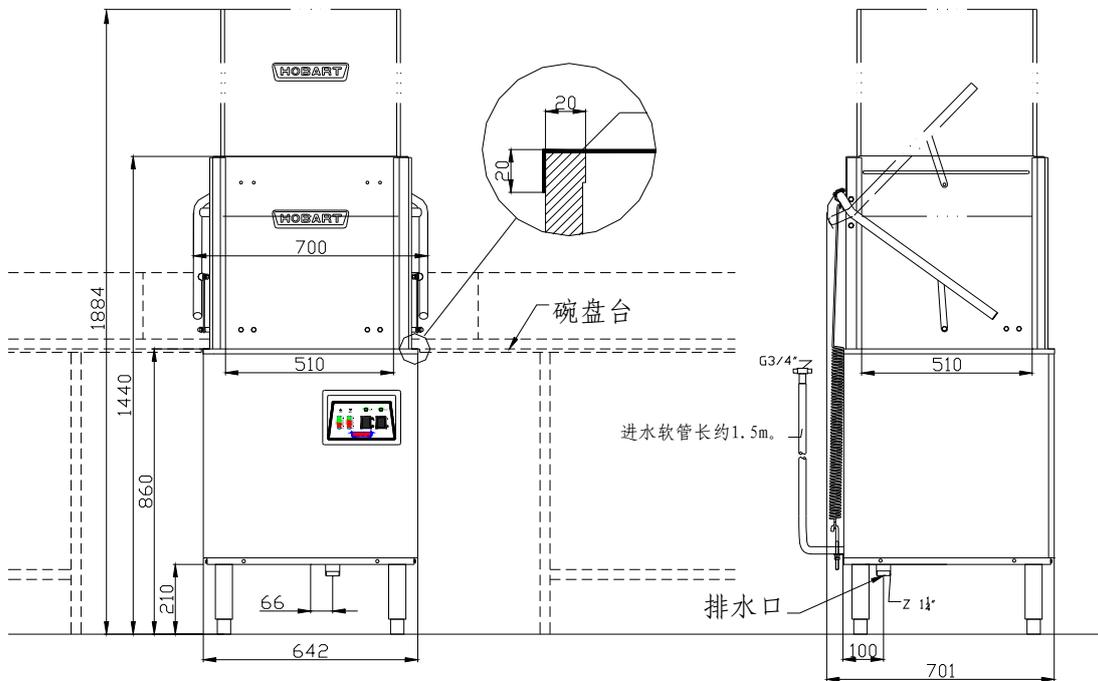
打开洗碗机包装箱后,请立即检查是否有任何运输原因造成的损坏。如果发现机器有任何损坏,请保留包装材料,并于接货日 15 天内通知供应商。然后拿出机器里面需现场安装的零件以及说明书和保修卡(请用户将保修卡填写清楚后,寄回工厂。工厂将根据保修卡计算保修期)。

在安装前,请先参考机器右侧护板下面铭牌的规格说明,以确定您的电源供应与其相符。电器原理图位于机器前护板背面。

选择适当安装位置

将洗碗机置于方便操作的位置。转动机器下面可调整的机器脚垫,使其达到适当的使用高度及水平。在确定机器位置后,请您仔细考虑并确定连接机器的电线线管(电缆)、进水管路、排水管路连接、瓦斯加热器(若有加装)、不锈钢操作台、清洁剂自动分配器(若有加装)的连接方式和安装位置。需要有足够空间可以完成日常的操作、清洁、维护以及开门高度等空间因素。(请参考图一)

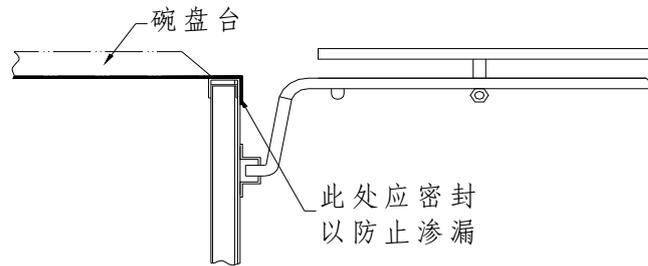
注意：必须将机器处于水平位置后，才能开始连接所有电路、进水管路和排水管路。



机器距墙至少留100mm空间

不锈钢操作台应抬起来，扣入洗碗机中（请参考图二）。请在不锈钢操作台和机身唇口间涂抹合适的密封胶以防渗漏。

您当地的法规可能会要求您加装通风罩或通风机，如若加装，其排气量至少应为 $2.8\text{m}^3/\text{min}$ 。
(其它公司提供)



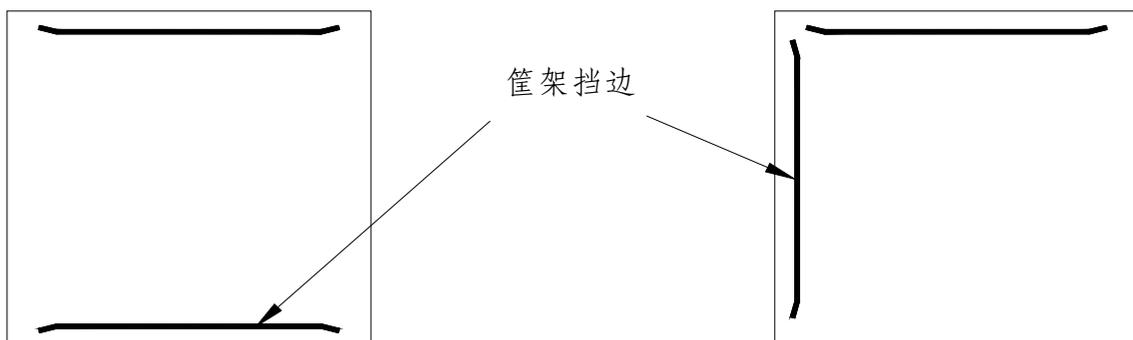
图二

将直行式洗碗机改为转弯式洗碗机

若要改为转弯式操作，您可以从前面拆下框架挡边和防溅板(如图三)，将框架挡边装在侧面，再将防溅板用其本身所带的螺栓重新装回原来位置。

直行式

转弯式

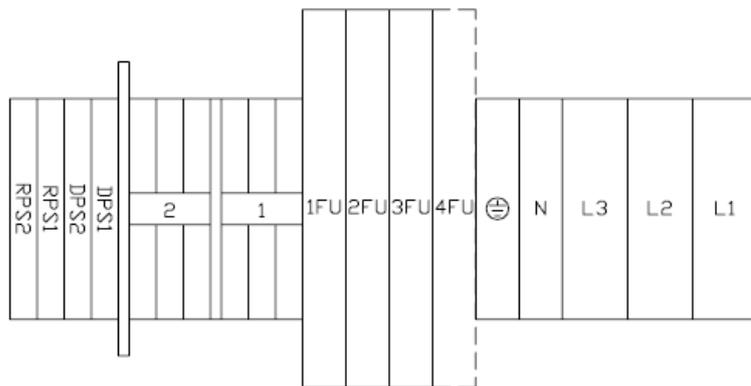


图三

电路连接

- ⚡ 警告：电路和接地连接必须符合国家电力法规中适用的条款和其它当地电力法规。
- ⚡ 警告：在本机器的供电线路中必须为本机器安装独立的带有漏电保护功能的全极断开装置，电气参数见电路数据表。
- ⚡ 警告：切断电源并在电源开关处悬挂明显标志，以使他人知道您正在整修电路。
- ★ 请参考电源线上的说明和机器挡板内侧的电气原理图，将不同颜色的电源线正确地连接到电源上。

★ 请您在机器靠着的一堵墙上安装配有漏电保护的电源开关，电源开关水平位置离机器一侧半米左右。电源开关的高度位置一般为 1.7 米以上。AM3 洗碗机随机配有长约 2 米的五线电缆。请参考电源线上的说明和机器前



护板内侧的电气原理图，将不同颜色的电源线连正确地连接到电源上。

电路数据

电压（伏） / 频率（赫兹）/相	未装电加热器	6 千瓦电加热器	12 千瓦电加热器
	电路最低载流量 / 最高保护装置	电路最低载流量 / 最高保护装置	电路最低载流量 / 最高保护装置
	安培	安培	安培
100/50/1	30		
100/60/1	30		
220/50/1	14		
220/60/1	14		
240/50/1	13		
200/50/3	9	26	44
200/60/3	9	26	44
220/60/3	8	24	40
380/60/3	5	14	23
380~415/50/3	5	14	23

进水管和排水管的连接

进水管连接

⚠ 警告：水管连接必须符合有关的卫生安全标准以及水管安装法规。

请您在机器一米以内的附近，安装一个进水 3/4 英寸手动阀门。将机器进水软管与手动进水阀门相连(AM50E 洗碗机随机配有长约 1.5 米进水软管；软管接头为 3/4 英寸管螺纹)。进水水质硬度应在 0.034-0.103g/L 范围以内；如超出范围，请增加软化水系统（其他厂商提供）。以确保机器正常运转。

进水温度要求

	进水温度	
	摄氏	华氏
加装 6 千瓦电加热器	50 ~ 60	122 ~ 140
加装 12 千瓦电加热器	10 ~ 60	50 ~ 140

进水压力要求

	进水压力 (流动压力)	
	kPa	kg/cm ²
封闭式升温箱机型	98 ~ 784	1 ~ 8
开放式升温箱机型	49~98	0.5-1

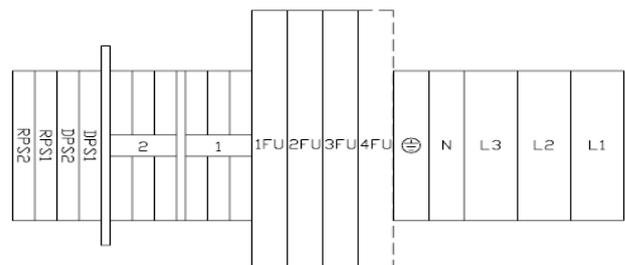
- ★ 注意：联机后请测试进水管路的压力，封闭式升温箱机型如果流动压力小于 1kg/cm²，开放式升温箱机型如果流动压力小于 0.3kg/cm²，请加装增压泵（其他厂商提供）；如果静态压力大于 8kg/cm²，请加装减压阀（其他厂商提供）。

排水管连接

请将机器下面 1.25 英寸管螺纹的排水管连接至适当的排水处。如果当地法规规定必须加装油污收集器，则其每分钟流量至少应为 95.5 升。

加装清洁/快干剂自动分配器（其他厂商提供）使用的电源和控制信号

您可以从控制盒内的 DPS1 和 DPS2 接线端子引出清洁剂自动分配器的电源既控制信号；从 PRS1 和 RPS2 接线端子引出快干剂自动分配器的电源既控制信号（请参考图四），但其电流最高不能超过 3 安培。在清洗周期时，DPS1-DPS2 有电力通过；在喷淋周期时，RPS1-RPS2 有电力通过。请参考挡板内侧的电气原理图。



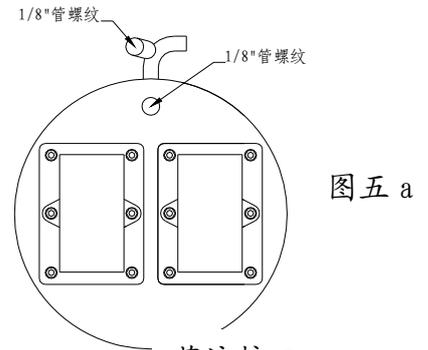
图四

注意：所有的导线连接都应考虑到电器箱的移动并避免导线的拉伸。

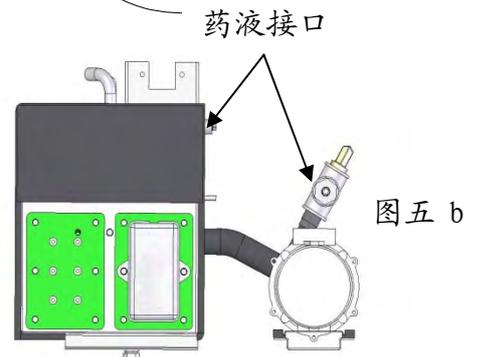
注意：请用耐压 600 伏以上的绝缘护套电线，勿用电铃线或电灯线之类的电线。

快干剂自动分配器管路的连接

打开机器的前挡板，对封闭式升温箱机型，在升温箱出水管和升温箱前面正上方有两个快干剂接口。升温箱前上方的接口将快干剂加入到升温箱中；升温箱出水管上的接口将快干剂直接加入到喷淋管路中（请参考图五 a）。对开放式升温箱机型，在喷淋泵出水管和升温箱右侧上方有两个快干剂接口。升温箱右侧上方的接口将快干剂加入到升温箱中；喷淋泵出水管上的接口将快干剂直接加入到喷淋管路中（请参考图五 b）。根据您所使用的药液选择一个接口，拧下丝堵，将快干剂自动分配器的出口接头加适当的密封材料后拧紧。



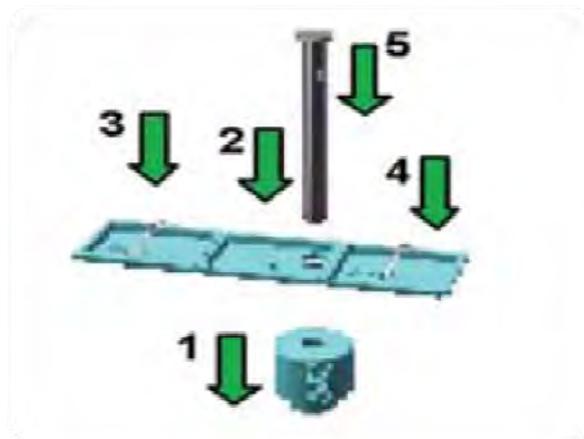
图五 a



图五 b

安装随机零件

机器安装完成后，将机器内部的过滤网、过滤篮、溢流管安装到位（请参考图六）。

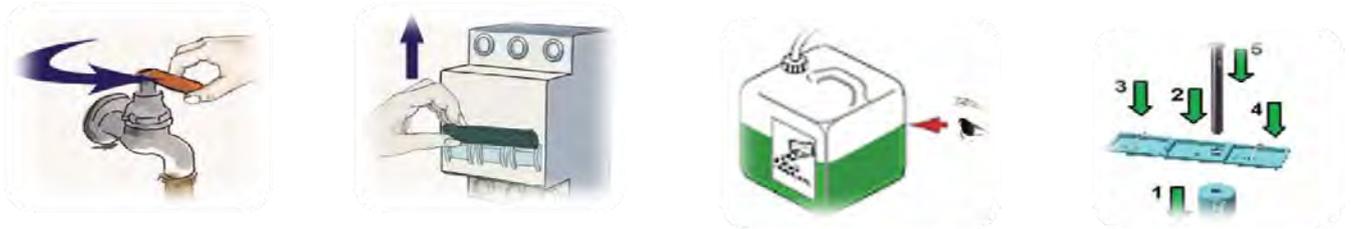


图六

操 作

一. 开机：

1. 打开进水阀门；合上机器电闸；检查清洗剂和催干剂是否正常；检查过滤网和排水管是否安装到位



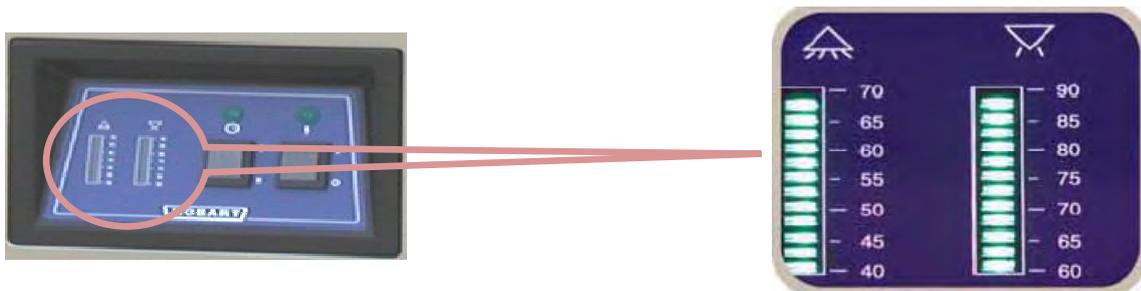
2. 关好机门；将右侧电源开关拨到水龙头符号一侧，电源指示灯亮，表示机器开启。



二. 预热

机器开始自动进水和自动加热升温。当温度表显示温度到 70C°、82C° 以上时，机器进入待机状态。

温度计： 左侧温度计显示清洗水缸的温度，右侧温度计显示喷淋水的温度。



建议操作温度

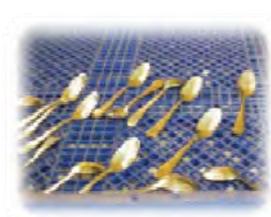
清洗用水	摄氏 60 至 65 度 (华氏 140 至 149 度)
喷淋用水	摄氏 82 至 90 度 (华氏 180 至 194 度)

三. 餐具预处理、摆放装筐和预清洗处理

1. 请先清除餐具上较大的食物残屑。将餐具浸泡到净水池里



2. 将餐具正确摆放装筐，然后进行预清洗处理



正确摆放餐具装筐

餐具预清洗处理

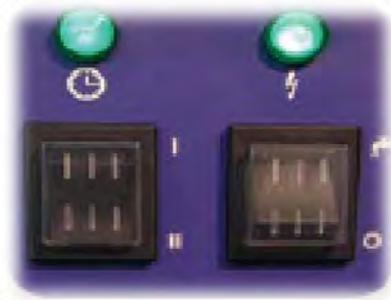
警告：如餐具的摆放不正确，不能保证餐具正、反面都被冲洗干净。

四. 清洗餐具

打开机门，将框架推入洗碗机内，然后关上机门。机器进入 60 秒/100 秒 (130 秒) 的洗涤程序开始。主洗→停顿→喷淋。喷淋结束后，即整个洗涤过程完成，蜂鸣器鸣叫或运行指示灯熄灭提醒操作者清洗过程已结束。打开门，推出盛放餐具的碗筐，待干后，收起餐具。



推入碗筐到机器



洗涤程序



收起餐具

警告：如果您想在清洗周期开始后加装碗碟，请先关掉电源开关，等十秒钟后再开门，让洗臂慢慢停下，避免热水溅出，烫伤操作人员。

五. 洗涤速度选择

根据餐具净、污情况选择时间。将左侧速度选择按钮拨到“Ⅰ”符号一侧，为 70 秒洗涤周期；将速度选择按钮拨到“Ⅱ”符号一侧，为 100/130 秒洗涤周期。

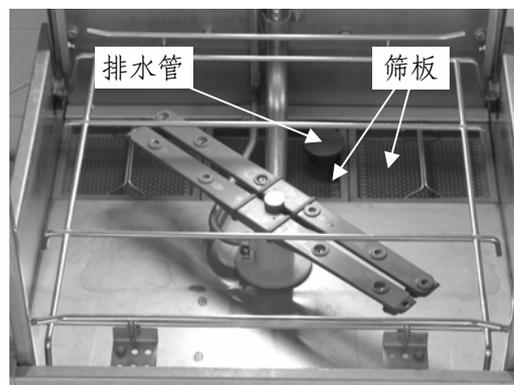
工作周期时间数据

工作周期（秒）	70	100	130
清洗时间（秒）	50	80	110
停顿时间（秒）	8	8	8
喷淋时间（秒）	12	12	12



排水：

当洗涤工作结束时，请将排水管拔出，排干水箱中的水。



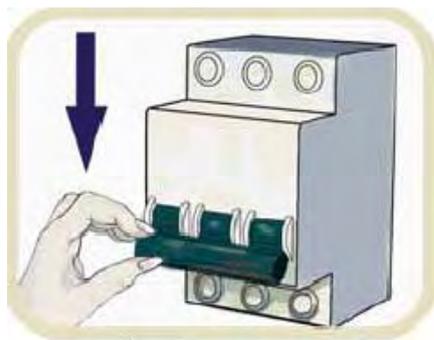
清洁机器

警告：不得用水龙头等喷射水流冲洗除洗室和水箱内部以外的任何部位。

我们建议每次操作完机器后都彻底清洁一次，至少每天一次。

清洁步骤如下：

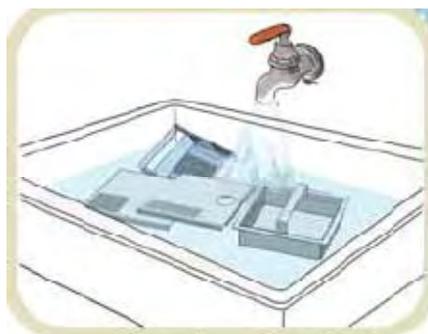
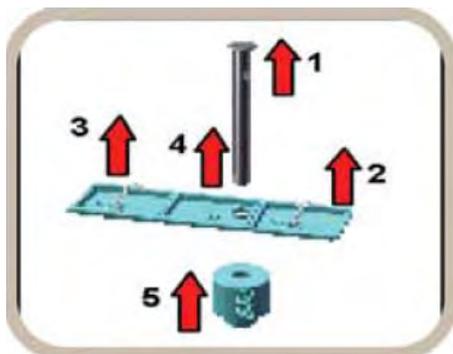
1 关闭电源。



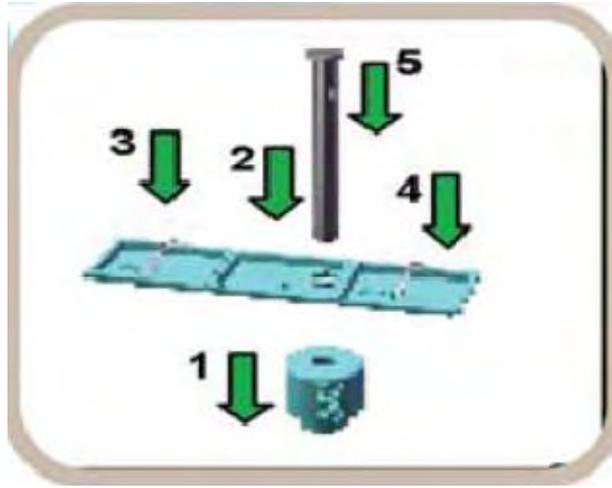
2. 关闭进水阀门。打开机门。



3. 清洗不锈钢工作台并让水流回洗碗机。拔出排水管排水。拆下筛板和水泵滤网，将里面的杂物倒掉后彻底清洗干净。将洗碗机内部彻底清洁并冲洗干净。



4. 将泵吸入滤网和筛板装回。敞开门以使空气自然吹干机器内部。



维 护

警告：在开始进行任何维工作之前，请切断电源，并在电源开关处悬挂明显标志，以让他人知道您正在整修电路。

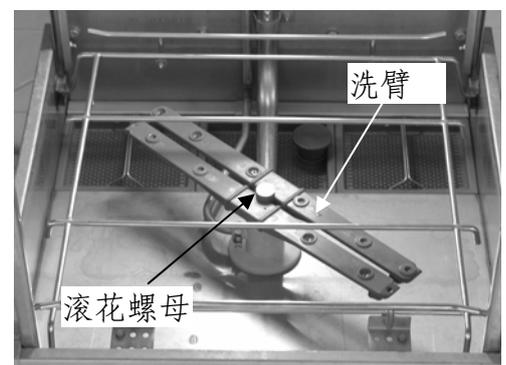
清洗臂

上下洗臂应能自由转动，在以手转动后，应能够自己继续转动一会儿。检查时请先切断电源再转动洗臂，并将所有障碍物移除。

如果筛板或泵吸口滤网未装好，一些异物（如食物残渣或骨头等）可能会造成清洗臂出水嘴堵塞。洗臂可很容易地拆下清洗。

⚡ **警告：**洗臂内可能存有热水，请关闭机器至少5分钟后，再拆卸洗臂，以免烫伤。

如欲拆卸洗臂，请旋松洗臂上的滚花螺母，即可将洗臂取下。拧下洗臂背面的垃圾口盖可冲洗洗臂内部。洗臂是可上下互换。



故障排除

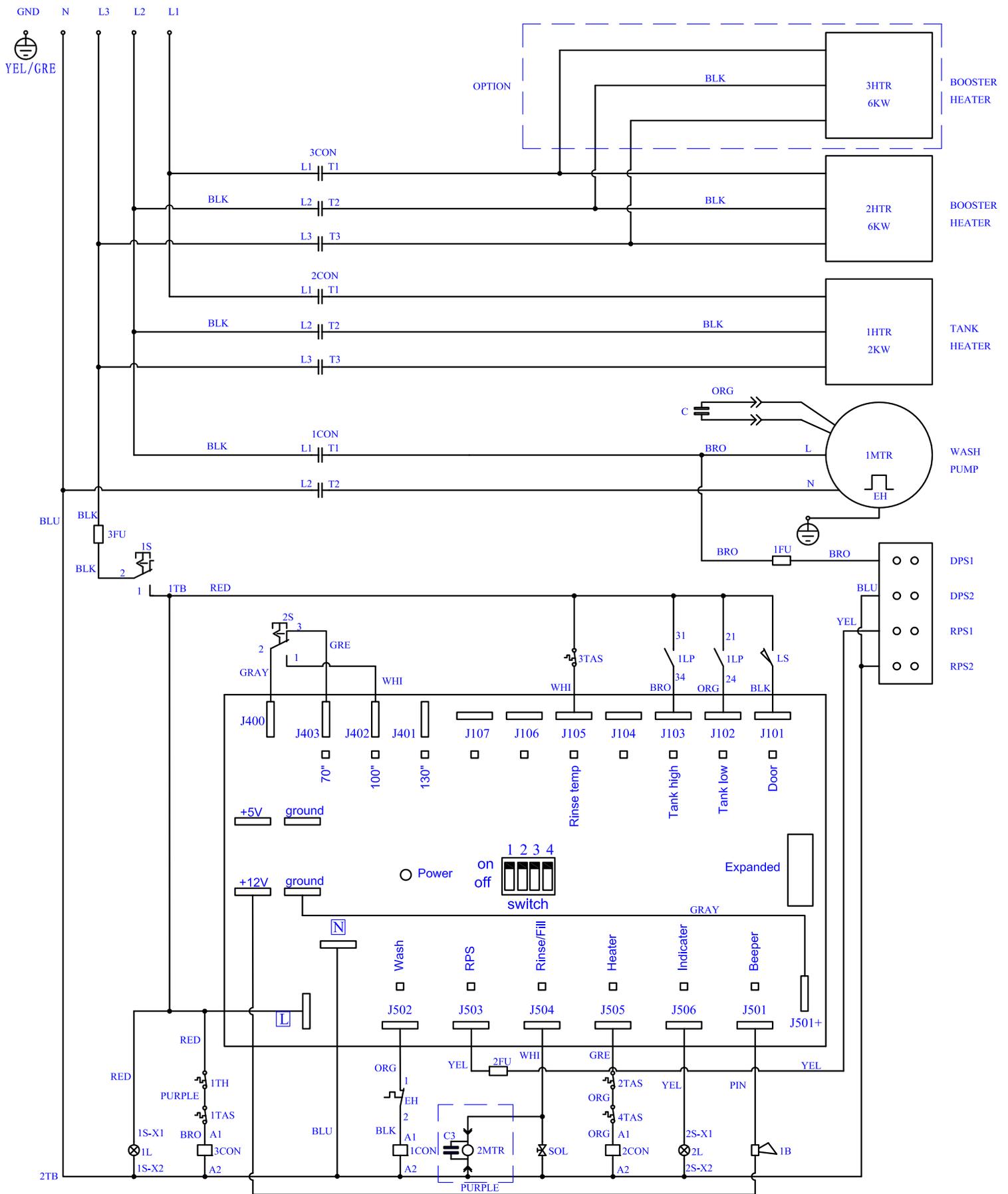
本章节使您可以自己试着解决问题，但如果在您检查可能的原因后，问题仍然存在，请和 HOBART 维修部联络。

问题	可能原因
机器不运转	<ol style="list-style-type: none"> 1 打开机门 2 秒后再关上。 2 电源保险丝烧坏或断路器跳起。 3 检查控制回路保险 FU3 是否损坏。
长时间清洗	<ol style="list-style-type: none"> 1 升温箱水温未达到设定温度。检查预热时间是否太短；温控器和加热器是否损坏。
碗盘未洗净	<ol style="list-style-type: none"> 1 清洗泵吸水口堵塞造成水压不够。切断电源并将水箱的水排光，检查泵吸入口是否有异物堵塞。 2 水温过低。预热时间是否太短；检查温控器和加热器。 3 清洁剂用量不正确。请和您的清洁剂厂商代表联络。 4 清洗臂和喷淋臂水垢沉积过多。可能需要进行除水垢程序。
刀叉、玻璃杯、碗盘上出现斑渍	<ol style="list-style-type: none"> 1 餐具装在筐架里的方式不正确。 2 喷淋用水水温不够。 3 水泵吸口阻塞造成水压不够。 4 硬水成分过高。 5 清洁剂不适合所用的水。 6 快干剂不适合所用的水。 7 清洁剂、快干剂浓度不正确。
不冲洗	<ol style="list-style-type: none"> 1 进水滤网太脏，使水流减缓。将水源关掉，打开进水软管接头和电磁阀进水接头，将滤网取出清洗干净，再重新装回。 2 供水管路水压太低。
阀渗漏	<ol style="list-style-type: none"> 1 异物阻碍阀的正常操作。注意：安装好机器后的检查是很重要的，因为水管化合物或屑片可能会在安装时掉入阀里。关掉供水管路，松开螺丝并将阀上的盖帽取下，将阀清洗干净后再重新装回。
不注水或注水过慢	<ol style="list-style-type: none"> 1 进水滤网太脏，使水流减缓。将水源关掉，打开进水软管接头和电磁阀进水接头，将滤网取出清洗干净，再重新装回。 2 供水管路水压太低。

维修

此机器若需要任何维修和调整，请和您当地 HOBART 授权的服务站联系。

本产品如有设计更改，恕不另行通知



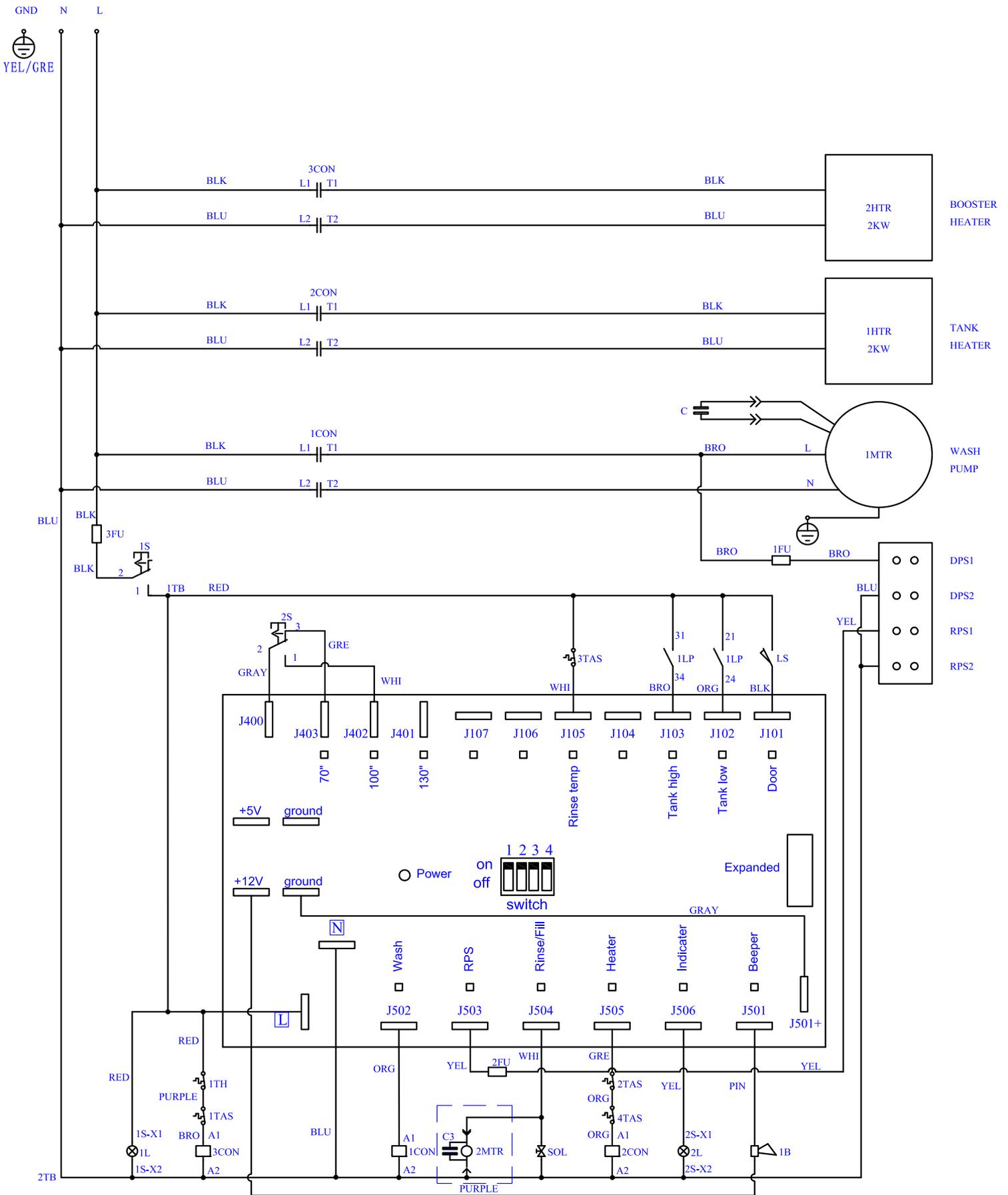
JUMP BLOCK		
J501	J503	J506
ON	OFF	OFF

SW1	SW2	SW3	SW4	Function
ON	OFF	ON	ON	Thermo-stop ON
ON	OFF	ON	OFF	Thermo-stop OFF

WARNING
ELECTRICAL AND GROUNDING CONNECTIONS MUST COMPLY WITH THE APPLICABLE PORTIONS OF THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND/OR OTHER LOCAL ELECTRICAL CODES.



380V 50/60Hz 3PH
AM50E-385(6)3
DISHWASHER
ELECTRICAL DIAGRAM
7153068
AM3E2000



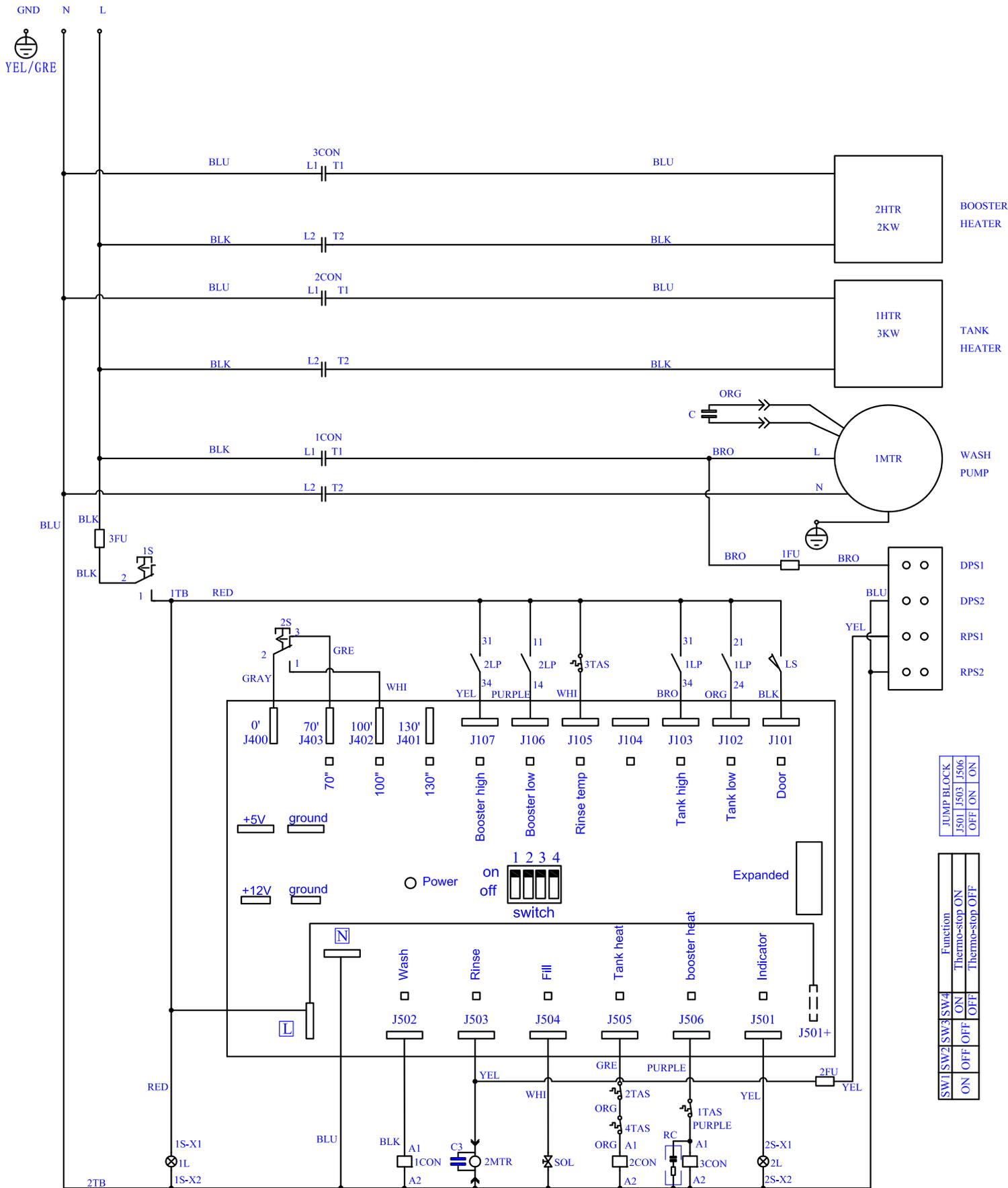
JUMP BLOCK		
J501	J503	J506
ON	OFF	OFF

SW1	SW2	SW3	SW4	Function
ON	OFF	ON	ON	Thermo-stop ON
ON	OFF	ON	OFF	Thermo-stop OFF

WARNING
ELECTRICAL AND GROUNDING CONNECTIONS MUST COMPLY WITH THE APPLICABLE PORTIONS OF THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND/OR OTHER LOCAL ELECTRICAL CODES.



220/200V 50/60Hz 1PH
AM50E-22(20)5(6)1
DISHWASHER
ELECTRICAL DIAGRAM
7153068-1
AM3E2010



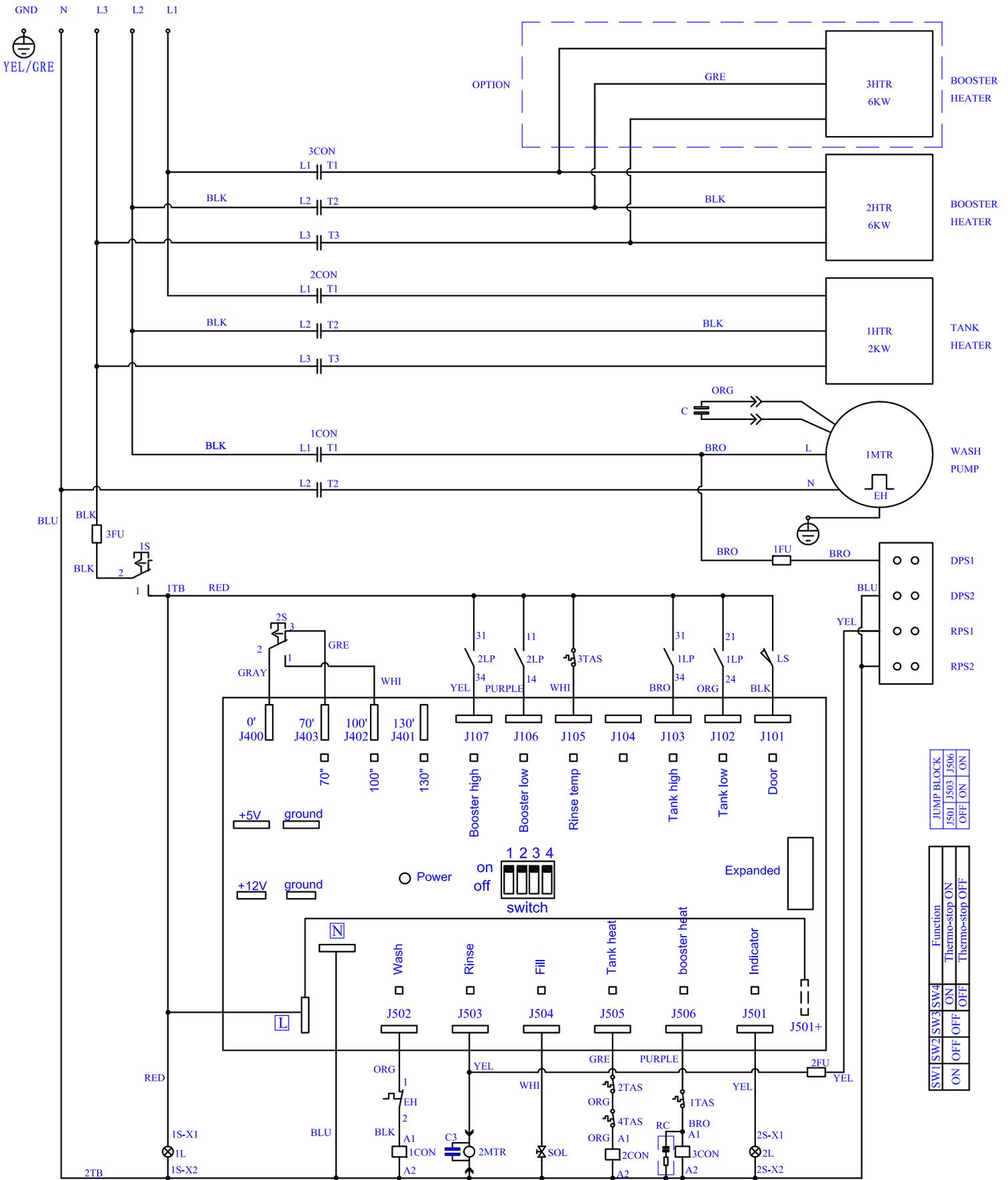
JUMP BLOCK
J501 J503 J506
OFF ON ON
ON

SW1 SW2 SW3 SW4	Function
ON OFF OFF	Thermo-stop ON
OFF OFF OFF	Thermo-stop OFF

WARNING
 ELECTRICAL AND GROUNDING CONNECTIONS MUST COMPLY WITH THE APPLICABLE PORTIONS OF THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND/OR OTHER LOCAL ELECTRICAL CODES.



220/110V 50/60Hz 1N~
 AM50E-22(11)5(6)1-3(2)2(0)P
 DISHWASHER
 ELECTRICAL DIAGRAM
 7153068-3
 AM50E2030

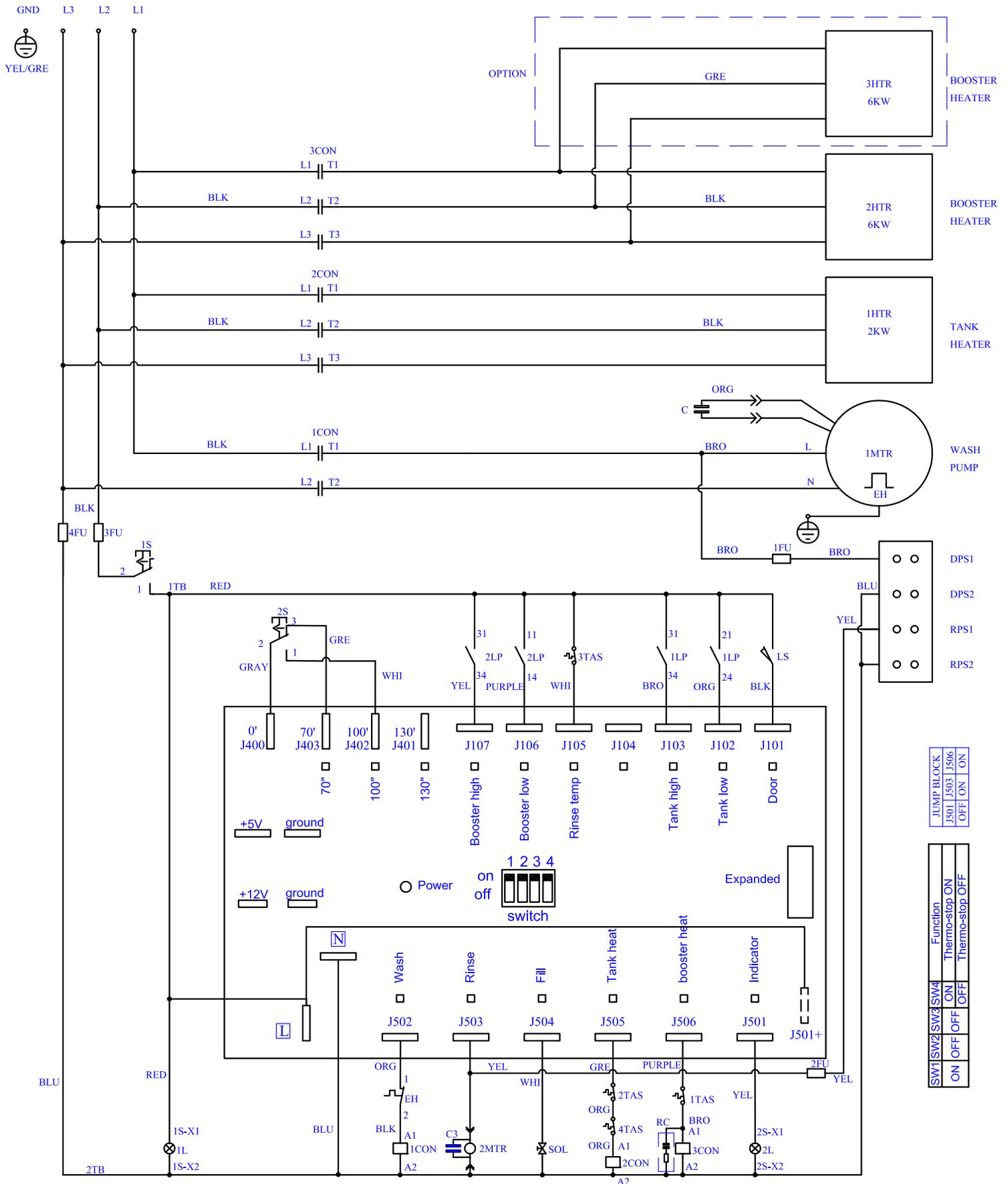


WARNING

ELECTRICAL AND GROUNDING CONNECTIONS MUST COMPLY WITH THE APPLICABLE PORTIONS OF THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND/OR OTHER LOCAL ELECTRICAL CODES.



380V 50/60Hz 3N~
AM50E-385(6)3-212(26)P
DISHWASHER
ELECTRICAL DIAGRAM
7153068-4
AM50E2040



JUMP BLOCK	
J501	ON
J503	OFF
J506	ON

SW1	SW2	SW3	SW4	Function
ON	OFF	OFF	OFF	Thermo-stop ON
ON	OFF	OFF	OFF	Thermo-stop OFF

WARNING
ELECTRICAL AND GROUNDING CONNECTIONS MUST COMPLY WITH THE APPLICABLE PORTIONS OF THE NATIONAL ELECTRICAL CODE AND/OR OTHER LOCAL ELECTRICAL CODES.

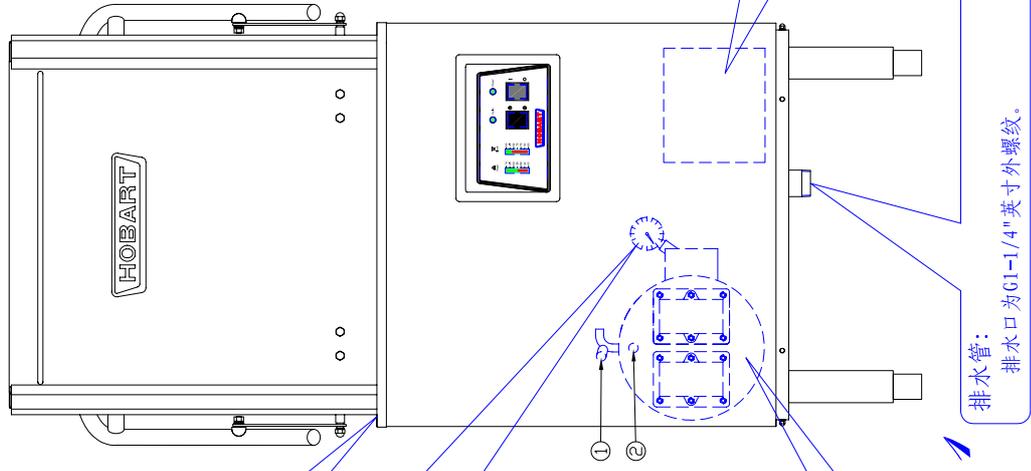


200/220V 50/60Hz 3~
AM50E-20(22)5(6)3-212(26)P
DISHWASHER
ELECTRICAL DIAGRAM
7153068-5
AM50E2050

AM50E洗碗机安装指南



请按以下说明逐步安装AM50E洗碗机。
如需更多信息请参阅随机携带的《安装使用说明书》或联络当地的霍巴特公司办事处或代理商。



4
操作台：操作台必须扣入洗碗机中，用适当的密封胶密封，防止漏水。操作台尺寸参见宣传页或操作手册。

5
喷淋压力：调整减压阀使喷淋时的流动压力为1.0kg/cm²。

6
连接快干剂加注管：
(一般由化学药剂公司连接)
6.1根据使用的快干剂，选择一个合适的加注点1或2连接快干剂管路。
6.2接头螺纹G1/8英寸内螺纹。

排水管：
排水口为G1-1/4"英寸外螺纹。

2
上水管：将机器背后的进水管接到供水管路上
2.1 进水管长1.5m，G3/4英寸内螺纹。
2.2 标准机型进水流速压力1~5kg/cm²。
2.3 加菜喷淋系统进水流速压力0.5~1kg/cm²。
2.4 进水温度10~60℃。
注意：进水压力和温度过高或过低都会影响喷淋效果并有可能损坏机器！

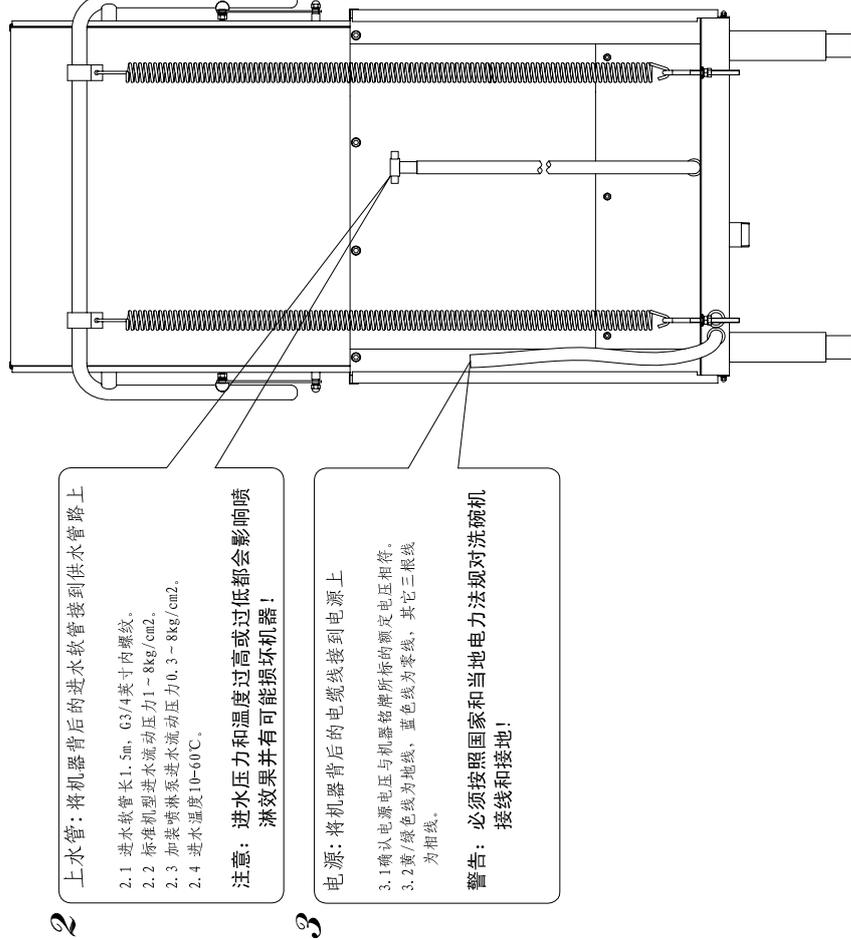
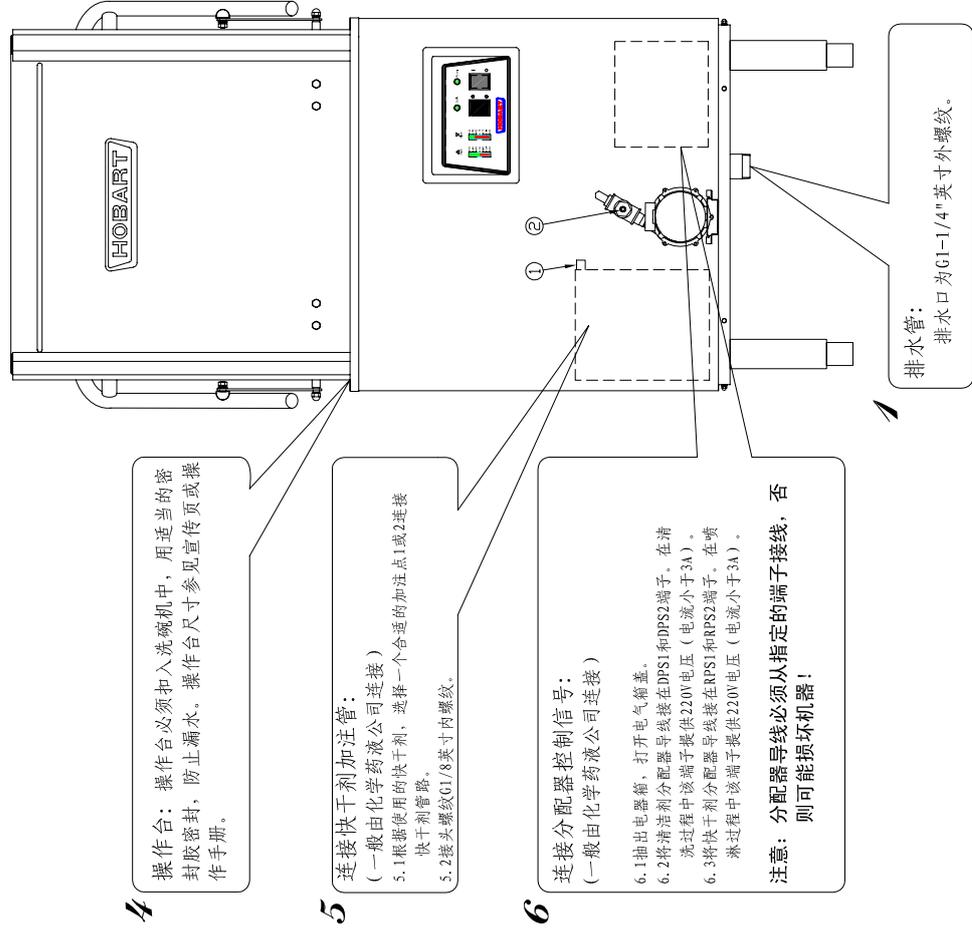
3
电源：将机器背后的电缆线接到电源上
3.1 确认电源电压与机器铭牌所标的额定电压相符。
3.2 黄/绿色线为地线，蓝色线为零线，其它三根线为相线。
警告：必须按照国家和当地电力法规对洗碗机接线和接地！

7
连接分配器控制信号：
(一般由化学药剂公司连接)
7.1 抽出电器箱，打开电气箱盖。
7.2 将清洁剂分配器导线接在DPS1和DPS2端子上。在清洗过程中该端子提供220V电压（电流小于3A）。
7.3 将快干剂分配器导线接在RPS1和RPS2端子上。在喷淋过程中该端子提供220V电压（电流小于3A）。
注意：分配器导线必须从指定的端子接线，否则可能损坏机器！

AM50E洗碗机 (带喷淋泵) 安装指南



请按以下说明逐步安装AM50E洗碗机。
如需更多信息请参阅读随机携带的《安装使用说明书》或联络当地的霍巴特公司办事处或代理商。

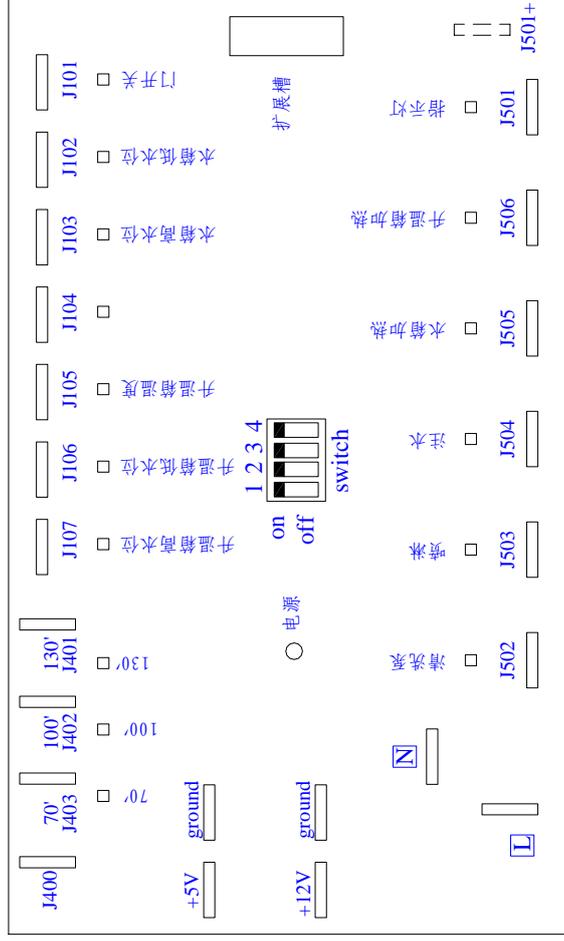


AM50E (带喷淋泵) 洗碗机控制面板使用指南



F-7153071-1

注意：只能由高达公司或经高达公司授权的代理商的维修人员维修本机器！



选择开关说明

开关 1	开关 2	开关 3	开关 4	功能
开	关	关	开	温度检测开
	关	开	关	温度检测关

跳线开关设置

J501	J503	J506
切断	接通	接通

正常工作过程中指示灯的状态

名称	意义	注水过程	清洗过程	停顿过程	喷淋过程	静止状态	
电源	亮灯表示控制板有电	亮	亮	亮	亮	亮	
70'	亮灯表示已选择 70 秒洗涤速度	三者必须且只能亮一个					亮
100'	亮灯表示已选择 100 秒洗涤速度						
130'	亮灯表示已选择 130 秒洗涤速度						
门开	亮灯表示门已关闭	亮	亮	亮	亮	亮或灭	
水箱低水位	亮灯表示水箱中的水已达到低水位	由灭变亮	亮	亮	亮	亮或灭	
水箱高水位	亮灯表示水箱中的水已达到高水位	由灭变亮	亮或灭	亮或灭	亮或灭	亮或灭	
升温箱温度	亮灯表示升温箱中的水没达到设定温度	亮或灭	亮或灭	灭	灭	亮或灭	
升温箱低水位	亮灯表示升温箱中的水已达到低水位	循环变化	亮	亮	亮	亮	
升温箱高水位	亮灯表示升温箱中的水已达到高水位	循环变化	由灭变亮	亮	由亮变灭	亮	
清洗泵	亮灯表示清洗泵工作	灭	亮	灭	灭	灭	
喷淋	亮灯表示喷淋泵工作	循环变化	灭	灭	亮	灭	
注水	亮灯表示注水电磁阀打开	亮	灭	灭	灭	灭	
水箱加热	亮灯表示允许水箱加热器工作	由灭变亮	亮	亮	亮	亮或灭	
升温箱加热	亮灯表示允许升温箱加热器工作	循环变化	亮	亮	亮	亮	
指示灯	亮灯表示正在洗涤过程中	灭或闪烁	亮	亮	亮	灭	