

# H50U 洗 杯 机

## 安装使用说明书



高达食品设备有限公司

# 目 录

<b>概述</b> .....	3
1. 随机文件.....	3
2. 一般提示.....	3
3. 重要提示.....	3
<b>了解机器</b> .....	4
1. 控制面板.....	4
2. 安装数据.....	4
<b>安装</b> .....	5
1. 术语解释.....	5
2. 拆箱.....	5
3. 安装.....	5
4. 连接.....	6
5. 分配器设置.....	6
6. 操作人员培训.....	7
<b>使用和保养</b> .....	8
1. 安全提示.....	9
2. 机器准备.....	9
3. 首次循环.....	9
4. 后续循环.....	10
5. 机器水箱排水.....	10
6. 每天关机前操作事项.....	11
7. 保养.....	11
8. 常见故障.....	12
<b>维护和维修</b> .....	13
1. 安全提示.....	13
2. 重新设置安全温控器.....	13
<b>机器拆卸</b> .....	14

## 概

## 述

不遵守说明书中提到的要求，将会影响机器的安全性，并且不享受保修。

### 1. 随机文件

为了保证您最大程度上获得安全、卫生和性能可靠的机器，请把随机配备的所有文件放在机器附近的安全地点备用。遇到问题，请及时向从事机器安装、操作和维护的相关人员进行咨询。

#### I 手册

本手册分为下面几个部分

- 安装 适用于有资质的技术人员阅读
- 使用和保养 适用于用户阅读
- 维护和维修 适用于有资质的技术人员阅读
- 拆卸 适用于有资质的技术人员阅读

#### II 技术文件

除本手册之外，下面的文件连同机器提供：

- 电气图
- 机器主要电器部件布局图

### 2. 一般提示

- 本机器选材优良，制造精细，并经过全面的检测，符合相关的质量要求。
- 遵循本手册中的各项建议，对于安全的安装和使用是至关重要的。
- 经销商和授权服务中心负责对于本机器的使用和安装做进一步的阐明。
- 生产厂家保留对本公司产品进行任何修改而无需事先通知的权利。

### 3. 重要提示

本机器必须由经过培训的人员操作。尽管生产厂已经简化了操作、安装和维护的程序，但本机器的操作还是要求由接受过培训的人员操作使用；一定不要让儿童操作机器或者玩弄机器。

不遵守本说明书提出的要求（包括随机提供的文件中的相关说明），会影响机器的安全性，生产厂将不承担由此产生的保修义务。

**对于任何由于不遵守说明文件中提出的要求而造成的财产损失或者人身伤害，生产厂家不承担任何责任和义务。**

以下的操作，应该禁止执行：

- 进行拆除面板、安装、拆卸、维护、调整、修理或者其他的操作（必要时，由有资质的或者授权的人员来完成。在进行任何操作之前，必须要关闭电源和水源；如果要调整机器的安全装置，必须采取必要的安全措施。）
- 简单的或者临时性的操作或调整，无需对电源和开关进行足够的保护；（例如对保险丝，主开关，接地连接的操作）或者其他的水管操作（例如水截门、存水弯）。
- 使用非原装的零件。
- 附加装置的修改或者安装会改变机器的操作。
- 在周围环境中安装或者定位不符合生产厂家的规定的物品。
- 使用机器洗涤不是厂家规定的类型和尺寸。
- 在分配器中使用腐蚀性的，含有杂质的或者干燥的产品。

**机器的维护和修理必须由有资质的经授权的技术人员进行。**

# 了解您的机器

## 1. 控制面板



[1] = 电源开关



[2] = 洗涤周期启动按钮



[3] = 工作指示灯



[4] = 加热指示灯



[5] = 冷水漂洗(标准配置没有, 用户订货时可选项)



[6] = 排水泵(标准配置没有, 用户订货时可选项)



[7] = 速度选择按钮

## 2. 安装数据

为了正确的安装, 请遵照《安装》部分中的所有说明。

机器的数据铭牌上, 可以找到所有的正确安装的数据; 这个铭牌的复制品也贴在本手册的封面上, 便于快速参考。

进水的动态压力

没有软化器: 最小 2BARS, 最大 4BARS

带有软化器: 最小 2.5 BARS, 最大 4BARS

进水管内径大于 15mm

机器应该按照其功能正确的安装; 应该由有资质的技术人员安装机器。

# 安

# 装

对于任何由于不遵守说明文件中提出的要求而造成的财产损失或者人身伤害，生产厂家不承担任何责任和义务。

## 1. 术语解释

在本文件中，术语电路主开关、供水管水截门和排水管的定义如下：

### 电路主开关

这个电路主开关必须是能够切断供电，使得所有导体（包括中性导体在内）断电，其开放触点之间的距离至少为 3mm，电路中还应包括漏电保护器或者保险丝，根据机器铭牌上的额定参数，确定电路开关规格和进行校准。

电路主开关必须靠近机器的安装地点，并且只能用于一台机器。

### 供水管水截门

这个截门必须是可以迅速完全地关闭供水管的滑阀、球阀或者门阀。它的尺寸应足以保证机器文件中要求的流速和压力。

如果水管的压力超出了规定的最大数值，在机器的上游水管道应该安装压力调节器；如果压力低于规定的最低数值，在机器的上游水管道应该安装增压泵。

如果进水温度低于建议的最低温度，必须采取其他的步骤，以获得良好的洗涤效果（参见《使用和保养》章节）。

水截门必须安装在机器的供水管道的上游。

### 排水管

排水管必须包括尺寸足够大的开口存水弯，可以排放比供水量大一倍的水量。排水管必须安装在和机器随同提供的排水管的范围之内，不会受到应力，扭力或者接头的影响。

## 2. 拆箱

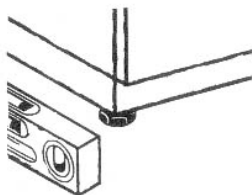
在机器拆箱之前，检查是否存在任何损坏的迹象，并在承运人的交货单上记录发现的任何缺陷。

在拆箱之后，检查机器是否存在损坏；如果损坏，请立即通知经销商；如果损坏的程度已经影响到机器的安全和使用，应该不要安装，而是等待有资质的技术人员进行检查。

包装材料（塑料袋，泡沫塑料，钉子等）具有潜在危险，不能放在儿童和宠物可以接触到的地方。

## 3. 安装

由于在安装期间，机器可能会产生水蒸气，或者飞溅出洗涤溶液，可能损坏其他物体和材料，因此，在安装现场应保证没有物体或材料；



可以使用随机携带的四个“调整柱脚”来调整机器的水平，使其达到稳定的状态；其他方法的调整，必须经过制造厂家的同意和批准。

## 4. 连接

### I 电气

必须在供电线路上配备主开关（参见《术语》）。

必须使机器有可靠的接地；

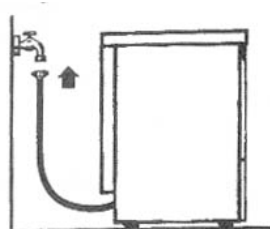
不要使用不符合在 EN60335-1 和 EN60335-2-58 中的规定的匹配器、多用插座、横截面面积不足的电缆或者加长电缆。

- 电源必须和机器铭牌的说明相匹配；关于电气的细节可参考电路图。
- 电缆在正常操作或者维护期间不能拉拽或者挤压。
- 对于固定于机器上的各接头，必须根据标准 EN60335-1 的要求进行连结（使用电缆横截面面积在 2.5-6mm<sup>2</sup> 之间）。

### II 供水

每台机器的供水管路上，必须配备水截门(参见《术语》)。

供水管路必须符合在《安装数据》中的要求。



如果水管是新的或者长时间未使用，在连结到机器之前，先用水把管子内冲洗一下，以消除会污染和损坏管子的任何杂质或者气穴。

用软管把注水电磁阀连结到水截门上。

### III 排水管

配备合适的“排水管”参见（《术语》）。

为了保证排水不受到限制，管子必须通到存水弯，排水管不得处于应力之下，不得被扭弯、挤压或者被施压。

## 5. 分配器的设置

### I. 快干剂分配器



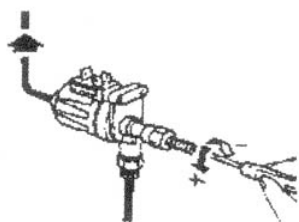
在开始洗涤之前，分配器和输送管必须注满快干剂。

检查快干剂容器内的快干剂是否足够，如果必要，应该添加。

不允许快干剂容器完全用空，并且不能使用腐蚀性的或者含有杂质的快干洗涤产品。

**注意：**保修不包括任何不正确使用快干剂分配器所造成的损坏。

快干剂分配器不是工厂设置的；必须由有资质的技术人员进行操作；



取下整机门下方的前面板，确定调整螺丝的位置。调节左图这个螺丝,对分配器进行调整。

面板取下后，把快干剂注入输送管，然后轻轻拧紧调整螺丝。

为了确定预先设置的剂量，请参考生产厂家提供的信息。

一旦明确所需要的快干剂量，拧动调整螺丝，获得所需要快干剂的剂量。

## 快干剂分配器调整

调整螺丝完全转一圈，大约等同于每次分配器脉冲的 0.06 克洗涤品；完全打开的时候（16 圈）分配器每次脉冲输送 1 克；如果机器在每次洗涤循环中有 3 个脉冲，它可从最大  $3 \times 1 = 3$  克/循环（螺丝转 16 圈）向下直到最少  $0.06 \times 3 = 0.18$  克/循环（螺丝转 1 圈）。

在最初的校准之后，根据 3 次循环后获得的漂洗结果进行随后的调整。

逆时针地转动螺丝增加，而顺时针地转动则减少剂量；

在盘子或杯子上留有浅蓝色的条纹或者在洗涤水中有泡沫形成，说明快干剂太多；

在盘子或杯子上留有水珠，或者干燥缓慢，说明快干剂的剂量太少。

如果洗涤的效果不理想（不正确的温度或者洗涤剂太少），在玻璃器皿上会形成看不见的无毒的油脂铜绿或者淀粉。这种铜绿将阻止快干剂的功能。这时，增加快干剂的剂量对洗涤效果不会有任何实质上改进；去除铜绿的方法是把玻璃器皿放入水和肥皂的溶剂中 30 分钟然后在进行洗涤。

## II 洗涤剂分配器（选项）



不要使洗涤剂容器完全用空和不要注腐蚀性的和含有杂质的洗涤产品。

**注意：保修不包括由于分配器不正确的使用而造成的任何损坏。**

洗涤剂分配器不是工厂设置的，任何后来的调整应该由资质技术人员来完成。

参照洗涤剂生产厂家所提供的剂量说明，同时也要考虑到下列问题：

- 您所在地区的水的特性；
- 要进行洗涤的物品的类型：玻璃、塑料、瓷砖、带装饰和素色的瓷器、金属、刀具或者烹饪用的玻璃器皿；放入机器后,物品的最高端与机器洗室内顶部的最下端要保持 100MM 以上的距离。
- 食品残渣的类型和数量；
- 使用机器的密度（每小时洗涤循环的次数）。

## 6. 操作人培训

安装人员需要对用户讲述机器的操作说明和安全注意事项说明；他/她还应该演示机器的使用过程，并且确认用户具有随同机器供应的所有的文件。

注意为了获得最佳的性能和最长的使用寿命，必须根据《操作说明》进行操作；这些《操作说明》必须放在一个安全的地方；要特别注意维护（日常的和主要的维护）以及注意定期的卫生清洁，要使用非腐蚀性的化学用品。

# 使用 和 保 养

## 1. 安全提示

生产厂家对于任何由于未遵守文件要求的说明而造成的人身伤害和物质损失不承担责任。

## I 注意事项

正确的操作和使用寿命取决于外界的因素包括预防性的维护、水的性质和洗涤、漂洗和清洗所用的洗涤产品。

维护应该以推荐的间隔和介绍的方法进行

在考虑是否安装附加的漂洗水泵、水质软化器、过滤器或者净化器以改善洗涤的效果或者减少洗涤剂的消耗的时候，水的特性（特别是水的硬度和压力）是需要考虑的主要因素。请与您的安装技术人员咨询。

## II 安全

如果出现故障，咨询有资质的和经授权的人员。

在进行所有的维护、调整、修理和清洁以及在出现故障的时候，务必首先要切断电源和关闭水管；清洗机器时不要使用下列方式：

- 加压的水（由于水会进入并损坏电气系统）。
- 洗涤垫、钢丝刷或者腐蚀性的或者磨擦性的洗涤产品（他们会对机器表面和橡胶零件造成损害）。

清洗机器使用带有少量的洗涤剂的软而潮湿的抹布即可。

## III 操作机器时候的警告：

- 在循环结束之前，不要把门打开。在机器停止运行，所有零件停止运行后，再开门，以防止碱性洗涤溶液溅出机器。
- 不要爬上或站在机器的任何零件上面，或用机器来支撑物体或者宠物。
- 不要使机器的打开的门超负荷负重；这个门仅仅是设计用来承重带有玻璃器皿的洗涤筐的重量。
- 不要把机器用于洗涤和生产厂家建议不符合的物品、外形或者材料。

我们建议您不要洗涤那些不适合本机器洗涤的物品，和那些在使用中带裂纹的或者易碎的物品。

## IV 清洁卫生

为了保证机器的清洁卫生，按照在本手册中的相关要求，进行定期的维护是很重要的。机器必须使用非腐蚀性的商用洗涤剂进行定期的清洁。

内部零件定期进行清洁，并由有资质的人员进行检查。

为了保证玻璃器皿的清洁卫生，应坚持下面的基本规则：

- 在洗涤之前，从洗涤物上去掉干物或者固体食物；
- 根据已完成的循环次数更换洗涤溶液，但是至少每天3次；
- 为了避免干净的玻璃器皿的污染，不要使用没有消毒的转刷、盘垫、茶巾，或者把已经洗涤物品放在可能受到污染的海绵或者其他材料上；应使用经过处理的材料或者洗涤筐。
- 经常清洁所有可能会放置杯盘的地方，并使用商用消毒产品。



## 2. 机器的准备

### I. 洗涤剂

#### 使用洗涤剂的类型和数量决定了机器的洗涤效果以及其使用寿命

洗涤剂不是随机器一同提供的；我们建议您使用有信誉的生产厂家的洗涤剂，这些厂家将会告诉您哪种洗涤剂适合您的特殊要求；

使用这些厂家推荐的剂量。不正确的剂量会造成不令人满意的结果或者造成没有必要的污染。

为了避免对于机器的损坏以及保护环境，不要使用腐蚀性的或者污染性的洗涤产品。

机器使用两种类型的洗涤剂

- 洗涤剂
- 快干剂

粉末和液体产品都可以使用；只能选择低泡沫的工业产品。

某些洗涤剂容易老化和对温度敏感；它们的存放时间不能太长，并且不能存放在过热或者过冷的环境温度下。

洗涤剂和快干剂都是潜在的危险化学品。不要把双手浸入到洗涤溶剂中；使用保护手套；如果溅到眼睛里，要使用大量流动的水冲洗眼睛，并且找大夫治疗，并讲明洗涤剂的类型。

### II 检查机器

在开始运转机器之前，确认机器是否由有资质的技术人员正确地按照随机文件中说明进行了安装。

快干剂和洗涤剂的分配器（选项）



在开始洗涤循环之前分配器和输送管要注满药液。

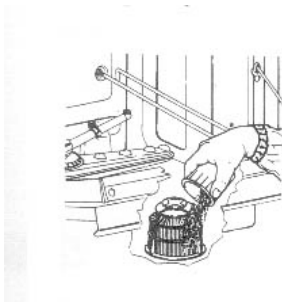
检查快干剂和洗涤剂容器，如果必要应注满整个容器。

不允许快干剂和洗涤剂容器完全用空。不要注入腐蚀性的或者含有杂质的洗涤产品。

**保修不包括由于分配器的不正确使用而造成的任何损失。**

## 3. 首次循环

1. 打开外部水截门
2. 打开外部主开关，接通机器的电源。
3. 按下开关[1]，机器就被设置到“洗涤”模式，水箱将被自动注满水。



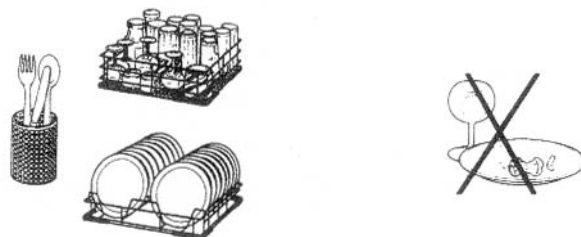
对于没有洗涤剂和分配器的机器

在每 5 次循环后，在泵过滤网处添加洗涤剂。

生产厂家所建议的洗涤剂数量：粉末洗涤剂的平均剂量是 1-2 克/升，液体产品的剂量则加倍。

首次注入和以后每次的更换洗涤溶剂（至少每天 3 次），应按照在本手册相关部分的说明，剂量必须足够满足水箱内下 5 次循环的水量要求。对于以后的剂量，仅仅添加漂洗所需要的洗涤剂。

4. 把需要洗涤的物件放在洗涤筐上，使用适合于物件的洗涤筐（长颈玻璃杯，大玻璃杯，杯子，普通的盘子，大盘子和刀具等各不相同），不要过重。

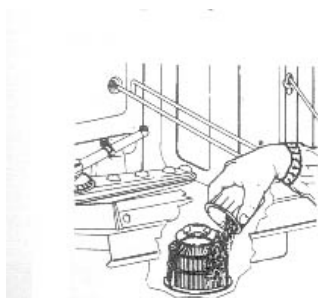


5. 去除较大的食物残渣；不要放置带有干渣和残留物的杯盘。
6. 只能放置保证适于机器的而且没有裂纹的物品。
7. 把洗涤筐放入机器中后，轻轻把门推严。
8. 按下按键[7]选择所需的循环；按下按键[2]，并保持数秒，开始洗涤循环。
9. 指示灯[3]发光说明洗涤程序正在进行当中。  
如果在洗涤过程中，门偶然被打开，机器会立即停止。要恢复循环，请把门即可关上。  
如果门打开，即使循环自动停止，某些碱性洗涤剂还是会从机器中溅出。
10. 指示灯[3]灭，说明洗涤阶段和漂洗阶段已经结束。
11. 立即拿走洗涤筐，使被洗物品干燥。
12. 当需要立刻取走盘子的时候，把盘子轻微地倾斜，使多余的水流干。
13. 把盘子留在洗涤筐上几秒钟，会使最后几滴水蒸发掉。
14. 把被洗物品从洗涤筐上取走时，应保证您的双手和被洗物品放置的台面完全干净，以防止已经洗涤的物品受到污染。

#### 4. 后续的循环

检查洗涤溶剂：如果物品太脏或者过滤器被上次洗涤的残余物堵塞：

- 按照在《机器水箱排空》部分的说明排空水箱。
- 按照在《维护》部分的说明清洗机器。
- 更换洗涤剂。在任何情况下，洗涤溶液必须每天至少更换 3 次。



仅仅用于没有洗涤剂的机器。

如果 5 次循环已经完成，在洗涤泵进口的过滤网处，按照洗涤剂生产厂家和安装手册的说明，添加洗涤剂。

首次洗涤循环，要遵守上面第 6 点中的说明。

#### 5. 机器水箱排水

##### I 没有排水泵的机器

把机器的电源开关切断。

把溢流管从机器取走，等待水箱完全排空，按照《维护》进行清洁。

## II 带有排水泵的机器

为了机器排水

I 清洁过滤器

II 取走溢流塞

III 按下“排水泵”按键[6]排水，直到水被排空。

IV 对于没有按键“排水泵”的型号机器，关闭电源开关[1]，压下按键[2]排水直到水被排空。

## 6. 每天关机前操作事项

- 切断电源。
- 取下溢流管，按照在《机器水箱排空》部分的说明排空机器。
- 按照《保养》部分中的说明清洁机器。
- 一定要把机器以外的主开关切断，使机器上没有电。
- 关闭外部水源截门。
- 把门打开，防止在机器内形成难闻的气味。

## 7. 保养

### I 日常保养

根据残余物在过滤网上堆积的程度，每天进行 2-3 次下面的操作。

- 按照《机器水箱排空》部分的说明把水排净；
- 用外部主开关切断电源；
- 关闭水截门；
- 取走洗涤筐，过滤器和溢流管；
- 使用带有一点洗涤剂的潮湿的抹布清洁机器；
- 不要使用百洁布，钢刷或者磨擦清洁产品清洁钢制的表面。

如果机器长时间不用，为防止形成难闻的气味，把机器门打开。

### II 定期的保养

在日常维护之后，每 2 天到 3 天进行下面的操作：

- 拧下固定螺母，取下清洗臂和喷淋臂，并清洁他们；
- 使用非磨擦的消毒产品，彻底清洗机器外部和水箱内部；
- 重新装配好清洗臂和喷淋臂，注意安装要合适；
- 把过滤网装好。

### III 主要保养

一年一次或者在机器内的水垢堆积很多的时候，请专门的技术人员进行下列工作：

- 把水箱内和加热元件上的水垢清理干净；
- 拆下，并彻底清洗清洗臂、喷淋臂和其喷嘴；
- 检查密封状况和其他零件的磨损状况。例如水泵、分配器的水平开关和计时器，必要时更换零件
- 快干剂的设置调整和洗涤剂分配器的调整（可选项）。

当机器长时间闲置的时候，把钢制零件的表面涂凡士林，请专业技术人员把水管和分配器拆下并存放好。

如果您怀疑在机器内结冰，不要进行操作，要请技术人员进行检查，特别是加热器和管道部分。

## 9. 常见问题的解决方法

### I 洗涤不干净

问题	解决方法
洗臂移动困难	洗臂安装好，应用手可轻易地转动；洗臂认真清洁；检查并清洁机器内的洗臂管道
喷淋臂的喷嘴受阻	取下喷淋臂，认真清洁并去除杂物
喷淋臂的喷嘴结水垢	取下喷淋臂，清除水垢，包括水箱内的水垢。 检查水软化器的操作是否正确（如果安装了的话）
洗涤剂的剂量太多或者太少	检查洗涤剂的剂量；参照在本手册中的相关部分。
过滤网堵塞	取出，清洁过滤网
洗涤循环时间太短	如果可能的话，选择更长的循环或者重复循环

### II 杯盘不能完全干燥

问题	纠正方法
快干剂太少	增加剂量（参见说明）
没有完全清除油脂和淀粉	洗涤剂用量太少；按照在本手册中的相关说明增加剂用量
洗涤剂的类型错误	挑选更有效的产品
水箱太脏	排净水箱；清洗过滤网和水箱 在洗涤之前，先清除杯盘上的残留物
洗涤筐不适合玻璃器皿	使用合适的洗涤筐，使水能从玻璃器皿上顺利流下
在循环完成之后，玻璃器皿留在机器内	循环结束之后，把玻璃器皿立即从机器内拿出，进行干燥
由于腐蚀，玻璃器皿的表面粗糙多孔	更换玻璃杯和使用合适的洗涤筐；在洗涤期间防止玻璃杯彼此互相接触。
在玻璃器皿上有条纹和斑点	快干剂太多；减少剂量（参见说明）
水太硬，或者含有的未溶解的矿物质的浓度太高	向当地的水资源部门咨询水的质量，采取相应措施

### IV 其他的问题

问题	纠正的方法
在洗涤循环期间，由于撞击，玻璃器皿破碎	根据玻璃器皿的类型，使用合适洗涤筐，不能使筐过重。
在循环中机器停止	机器和其他的机器混用电源所致； 独立电源，并根据铭牌中对电源的要求，选择开关和保险丝
	如果问题发生，请技术人员检查系统
在停止一段时间之后，机器不能启动	请技术人从电机的扇叶端转动电机，消除阻碍
门开启，但是循环不停止	让技术人员修理门磁开关和检查磁铁接触以及线路。

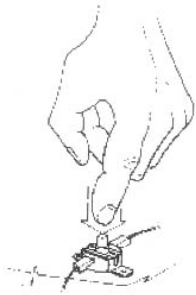
## 维护和维修

### 1. 安全提示

- 在没有中断电源和关闭水管之前，不要把面板从机器上取走。
- 在有资质的技术人员的监督之下，采取必要的防范措施后，方可操作没有安装保护（微动开关、面板等）的机器。
- 如果取下面板后，需要操作或修理机器时，要戴上安全手套，防止钢板的边缘压伤，挤伤和划伤操作者的手。
- 完成操作/修理的时候，更换所有的保护，重新设置传感器和注意不要把异物留在机器内部。
- 经常参照随同机器提供的技术文件（电气线路图和布局图）以及在数据名牌上的数值

### 2. 重新设置安全恒温器

机器在加热器上面装有安全恒温器，在过载的时候可以跳闸切断到加热器的电源。



为了在恒温器跳闸之后，重新启动机器前，首先清除问题的原因，再压下红色重设按键。或更换安全恒温器。

## 机 器 拆 卸

拆卸机器必须由有资质的、经过授权的技术人员进行，他们必须：

- 用外部主开关切断电源
- 关闭外部水截门
- 清洁并排净机器内部管道、水泵和加热器中的所有水，防止结冰和细菌的滋生。
- 使用净水和甘油清洗分配器，保证内部干净和得到润滑。
- 切断水源和电源。

为了运输机器，按照《维护》中的说明拆下和包装所有活动的零件。

本机器的运输应该交给专业搬家公司完成，该公司应该具备滑车、材料和工具，对固定在标准托盘上的货物进行包装和处理，以提供专业服务。