

## 使用说明

### C50 篮筐输送式洗碗机

(翻译自英语原版使用说明)



带单道漂洗功能的基本型号洗碗机，工作方向“从左向右”。  
可选的洗碗机版本参见第 7。洗碗机交付时不包括工作台和篮筐等附件。





## 目录

1	关于本说明	2
2	正确使用	2
3	安全注意事项	3
4	使用洗碗机之前	4
5	运行模式	4
6	概览	5
7	挡水帘位置图	6
8	洗碗机版本	7
9	操作面板和显示屏	8
10	菜单级别	9
11	<b>PIN</b> 菜单	10
12	催干剂和洗涤剂	12
13	开启洗碗机之前	14
14	开启洗碗机	14
15	洗涤	15
16	更换水箱里的水	17
17	运行故障	18
18	保养和维护	20
19	快速排水程序	24
20	长时间不使用时停用洗碗机	24
21	长时间不使用后重新调试洗碗机	24
22	外部分配器	25
23	安装洗碗机和工作台	27
24	洗碗机接口的位置	28
25	水管连接	28
26	电气连接	29
27	技术参数	31
28	排放	31


## 1 关于本说明

本说明包含了关于洗碗机安全运行和维护的信息和操作说明。



请务必先阅读并理解使用说明和安全提示后再使用本洗碗机。

在说明中使用如下符号：

符号	含义
 危险	警告：如果不采取规定的预防措施，可能会导致严重或致命的人身伤害。
 警告	警告：如果不采取规定的预防措施，可能会发生轻微人身伤害或可能的材料损坏。
 小心	警告：如果不采取规定的预防措施，可能会导致产品损坏。
	使用洗碗机之前先仔细完整地阅读本手册中的安全提示和使用说明。
<b>重要</b>	此处包含重要信息。
<b>信息</b>	此处包含有用信息。
➤	该符号表示说明。
⇒	该符号表示操作结果。
—	该符号表示项目列举。
▶	该符号提示包含更多详细信息的章节。

## 2 正确使用

- 本洗碗机是用于商业用途的工作设备，不是为个人使用而设计。
- 本洗碗机仅适用于洗涤餐饮业及同类型企业的碗碟、刀叉和玻璃杯。
- 必须按照说明书中的规定操作洗碗机
- 由于洗碗机使用不当而导致的损坏，Winterhalter Gastronom GmbH 对此概不负责。

### 错误使用

- 洗碗机中的水不得用作饮用水。
- 不允许儿童用洗碗机玩耍。
- 洗涤时必须使用篮筐。
- 未经制造商许可，不得修改、加装或改装洗碗机。

### 3 安全注意事项

#### 般安全注意事项

- 请仔细通读本使用说明中的安全注意事项和操作说明。
- 更多参考信息，请参见使用说明。
- 只有阅读并理解了快速指南和安全提示之后，才可使用洗碗机。
- **Winterhalter** 客户服务部将为您提供有关本洗碗机操作和功能的相关信息。务必按照操作说明操作本洗碗机。
- 为操作人员安排洗碗机使用方面的培训，并告知其相关安全注意事项。
- 仅在机器状态完好的情况下运行机器。
- 损坏或有泄漏的机器可能会危及您的安全。发生故障时，请立即关闭机器。仅在故障被排除后，才可重新启动机器。请关闭现场的电源开关（主开关）。惟其如此，机器才处于无电状态。
- 如果由于现场供水或供电而导致故障，请联系安装人员或技术人员。
- 如果发生其他故障，请联系已授权的维修技术人员或经销商。
- 工作完成后，请关闭现场的水流截止阀。
- 工作完成后，请关闭本地电源断路器。

#### 电气安全

- 只有连接到正确安装的保护电路和漏电保护器，才能确保洗碗机的电气安全。务必要对基本安全要求进行测试，如果出现任何疑问，必须由合格的电气技师检查安装情况。  
**Winterhalter** 不承担任何因防护导线缺失或未连接而造成损害的责任（例如触电）。
- 如果需要工具，请勿打开洗碗机任何挡板或零部件。可能存在电击危险。
- 为了您的安全，请按下测试按钮，定期测试本地漏电保护器 (FI)。

## 维护和维修的安全说明

- 仅可由经过授权的维修技术人员进行维护和维修工作。不当维护或维修可能会给用户带来严重危险，Winterhalter 对此不承担任何责任。
- 维护和维修时，请拔下洗碗机的插头。只有在本地电源断路器启用后，电气设备（加热元件）才会处于断电状态。
- 维护和维修时，必须使用 Winterhalter 原装备件。如未使用原装部件，质保将失效。
- 如果洗碗机的电源连接线损坏，必须由具备资质的电工更换，以免发生危险。电源连接线必须是防油的柔性橡胶套电缆。建议使用 H07RN-F 电缆。

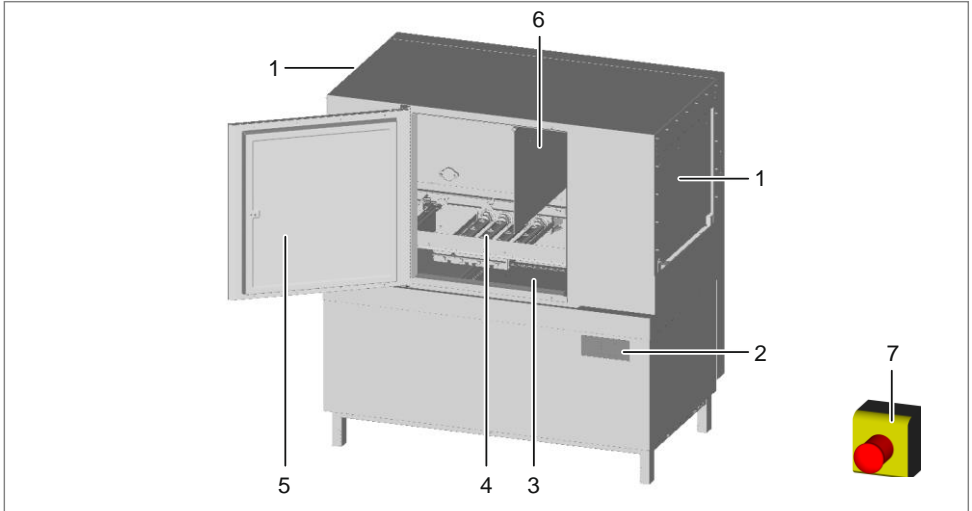
## 4 使用洗碗机之前

- 由授权的技术人员或您的经销商安装洗碗机。
- 由具备资质的技术工人根据当地的标准和规定连接洗碗机（供水、排水、电气系统）。
- 正确连接供水和电源以后，应联系 Winterhalter 公司相关的代理机构或您的经销商进行洗碗机首次调试并提供操作培训。

## 5 运行模式

洗碗机开启后，锅炉和水箱会开始注水，并加热到工作温度。达到工作温度后，洗碗机运行准备就绪。篮筐在机器内部传动机构带动下通过洗碗机。

## 6 概览



图：带单道漂洗的基础版洗碗机，工作方向“从左向右”。  
可选的型号参见第 7。

物件	说明
1	长的挡水帘（长度：520mm）
2	显示屏
3	平板滤网
4	洗臂（上方：5 个；下方：4 个）
5	洗碗机门
6	短的挡水帘（长度：420mm）
7	紧急停机按钮（可选）

**信息** 带双重漂洗的洗碗机漂洗区还有一个平板滤网和两个洗臂。  
带预洗区的洗碗机额外还有 2 个洗臂和一个长的挡水帘。

### 紧急停机按钮

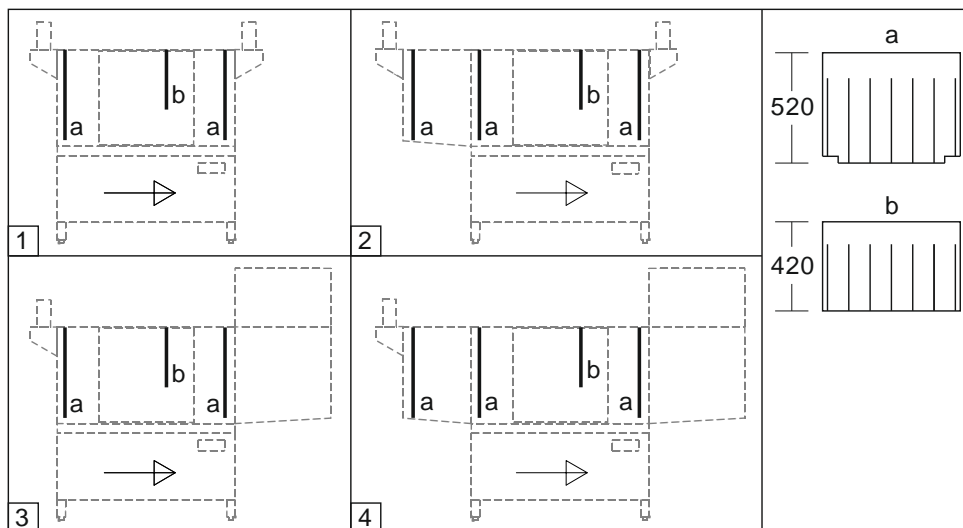
#### 功能


按下紧急停机按钮后，至主板和变频器的控制回路将被断开。篮筐输送停止，洗碗机关机。洗碗机并未与主电源断开。

#### 位置

紧急停机按钮的位置必须在现场确定。紧急停机按钮必须与洗碗机连接（参见电路图）。

## 7 挡水帘位置图




 这里显示的工作方向是“从左向右”。  
 在工作方向“从右向左”的洗碗机上，挡水帘的位置与此呈镜像对称。

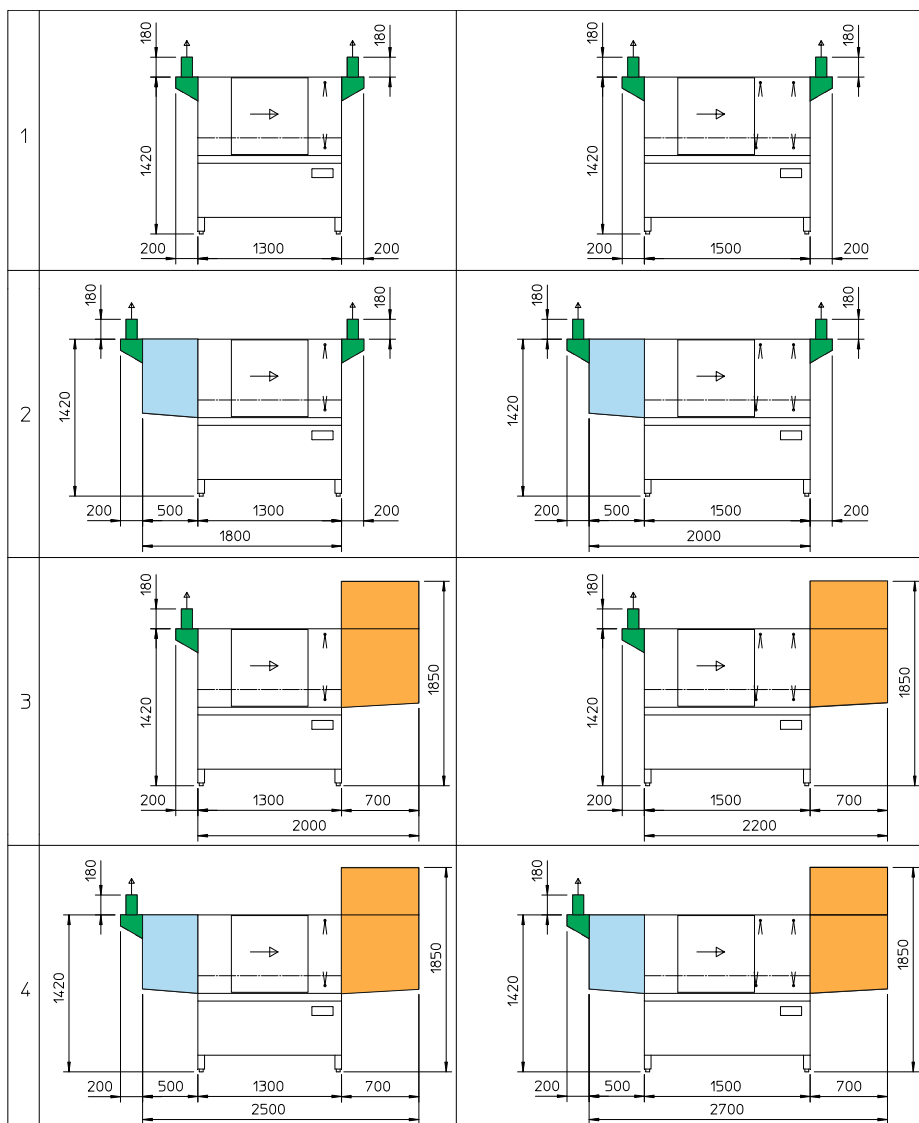
1	C50 (基本型号)
2	C50 带预洗区
3	C50 带烘干区
4	C50 带预洗区和烘干区



## 8 洗碗机版本

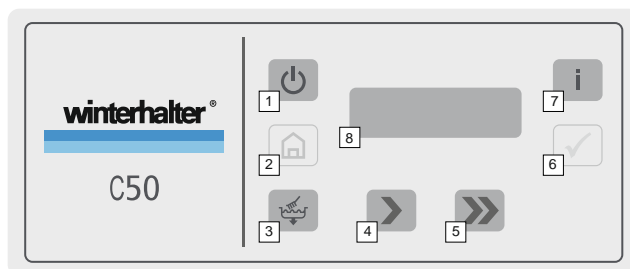
带单道漂洗

带双重漂洗



		牛角罩数量 (可选)
1	C50 (基本型号)	1 或 2 个
2	C50 带预洗区	1 或 2 个
3	C50 带烘干区	1
4	C50 带预洗区和烘干区	1

## 9 操作面板和显示屏



序号	说明
1	开/关按钮
2	主页按钮（PIN 菜单）
3	排水程序
4	启动/停止篮筐输送 - 短暂按下：标准程序 显示屏中 <b>亮起</b> 图标（>）。 再次按下：停止程序 - 按下不放：强化程序 显示屏中 <b>闪烁</b> 图标（>）。 再次按下：停止程序
5	启动/停止篮筐输送 - 短暂按下：快速程序 显示屏中 <b>亮起</b> 图标（>>）。 再次按下：停止程序
6	确认按钮
7	信息按钮
8	显示屏

### 正常运行期间显示屏的颜色

颜色	含义
红色	洗碗机正在注水、加热。
绿色	洗碗机运行准备就绪。
蓝色	洗碗机正在洗涤。篮筐输送正在运行。

### 发生故障时显示屏的颜色

颜色	含义
黄色	可以洗涤，但根据不同的故障类型，会限制某些功能。
红色	无法洗涤。洗碗机停止运行。

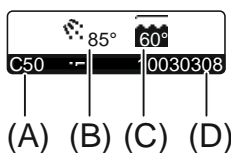
## 10 菜单级别

洗碗机有以下级别的菜单：



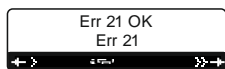
### 主界面

显示屏上会显示已选的篮筐输送速度或故障图标（▶ 17）。



### 信息界面

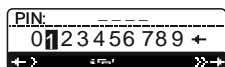
(A)	洗碗机名称
(B)	锅炉温度
(C)	主水箱温度
(D)	洗碗机序列号



### 故障存储器

所有故障及其故障代码都保存在故障存储器中。最先显示的是最近发生的故障。通过 和 按钮可翻阅故障列表。

显示屏	说明
ERR xx	发生故障
ERR xx OK	故障已排除
ON ↑	洗碗机开机








### 进入 PIN 菜单

在 PIN 菜单中可以为连接外部分配器的接线端子排编程（▶ 22）。

更多功能请参见（▶ 11）。

## 11 PIN 菜单

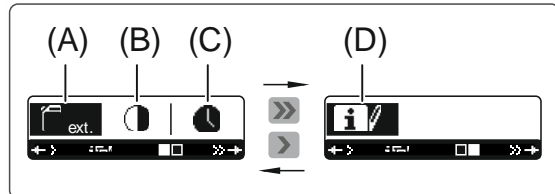
### 按钮说明

按钮	功能
	光标向左或减小数值
	光标向右或增大数值
	确认
	返回
	短暂按下：返回 按下不放：前往主界面

### 访问 PIN 菜单

	<p>➤ 按下  按钮三次。</p>
	<p>⇨ 屏幕上显示 PIN 输入掩码。</p> <p>➤ 输入 PIN “1575”。输入时，按下  或  按钮选择单个数字，并按下  按钮确认每个数字。</p>

### 概览






























(A)	外部分配器参数 (▶ 22)
(B)	对比度
(C)	日期/时间
(D)	运行数据 (用水量和运行小时数)




### 对比度

	<p>= 开始屏幕</p> <p>➤ 按下  按钮确认。</p>
	<p>⇨ 整个显示屏变黑。</p> <p>➤ 按下  或  按钮设置对比度。</p> <p>➤ 按下  按钮确认。</p>

## 日期和时间

	<p>= 开始屏幕</p> <p>➤ 按下  按钮确认。</p>				
	<p>⇨ 显示出当前日期（年-月-日）和时间。</p> <p>➤ 如果日期时间都正确，短暂按下  按钮退出菜单。</p> <p>➤ 否则按下  按钮。</p>				
  	<p>⇨ 显示出当前日期。</p> <p>➤ 必要时修改日期。 黑色背景部分可以编辑。按下以下按钮改变数值：</p> <table border="1" data-bbox="371 434 551 513"> <tr> <td> + </td> <td>减小/增大数值</td> </tr> <tr> <td></td> <td>确认 + 下一部分</td> </tr> </table>	 + 	减小/增大数值		确认 + 下一部分
 + 	减小/增大数值				
	确认 + 下一部分				
  	<p>⇨ 显示出当前时间（24 小时模式）。</p> <p>➤ 必要时修改时间。 黑色背景部分可以编辑。按下以下按钮改变数值：</p> <table border="1" data-bbox="371 647 551 727"> <tr> <td> + </td> <td>减小/增大数值</td> </tr> <tr> <td></td> <td>确认 + 下一部分</td> </tr> </table>	 + 	减小/增大数值		确认 + 下一部分
 + 	减小/增大数值				
	确认 + 下一部分				

## 运行数据

	<p>= 开始屏幕</p> <p>➤ 按下  按钮确认。</p>
	<p>显示出以下数据：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 总用水量</li> <li>- 篮筐输送激活时的运行小时数</li> <li>- 洗碗机开启的总时间</li> </ul>

通过  和  按钮可翻阅列表。

## 12 催干剂和洗涤剂



### 可能的化学灼伤危险

- 使用化学品时务必穿防护服、戴防护手套和护目镜。
- 使用化学品应遵守产品包装上的安全提示和剂量建议。



小心

- 只允许使用适合商用洗碗机的产品。
- 切勿使用会产生泡沫的产品。
- 切勿将催干剂注入洗涤剂容器中，反之亦然。

### 更换化学剂产品



小心

### 可能损坏分配器的风险

- 切勿混用不同类型的产品。
- 化学品结晶会损坏分配器，堵塞软管。

一般情况下，使用新的化学品时需要用水彻底冲洗分配器，并重新进行设置。

➤ 应委托授权的维修技术人员实施这类工作，以便继续保持良好的洗涤效果。

如未按该规定执行，Winterhalter Gastronom GmbH 公司不承担质保和产品责任。

### 催干剂

催干剂的作用是使餐具在洗涤后，其表面的绝大部分水自动滑落，并使餐具很快干燥。

### 洗涤剂



小心

- 切勿使用酸性洗涤剂。
- 切勿使用任何会起泡的产品来预处理洗涤物品（如手洗洗碗液），因为这类产品会进入洗碗机内部。

使用洗涤剂可清除洗涤物品上的残留物和污垢。

### 分配器

催干剂和洗涤剂必须通过外部分配器进行配量。洗碗机交付时不包括分配器。

连接外部分配器：▶ 22。

## 带液位监控功能的吸杆



小心

- 使用吸杆时，务必确保桶子足够稳固。又窄又高的桶容易在吸杆被拉动时翻倒。
- 切勿将催干剂吸杆放入洗涤剂桶中，反之亦然。
- 切勿拉动吸杆上的软管或连接电线，这会导致损坏。

作为一个可选项，您的洗碗机可能有一个或多个带液位监控功能的吸杆：



防护罩颜色	软管颜色	桶
蓝色	蓝色	催干剂
黑色	透明	洗涤剂

## 换桶（相同的化学剂产品）



危险

### 可能的化学灼伤危险

使用化学品时务必穿防护服、戴防护手套和护目镜。



- 在流水下清洗吸杆。
- 注意打开防护罩上的两个通风孔（1）。
- 将吸杆插入新的化学剂桶。
- 将防护罩向下推，直至封闭桶的开口。

## 13 开启洗碗机之前



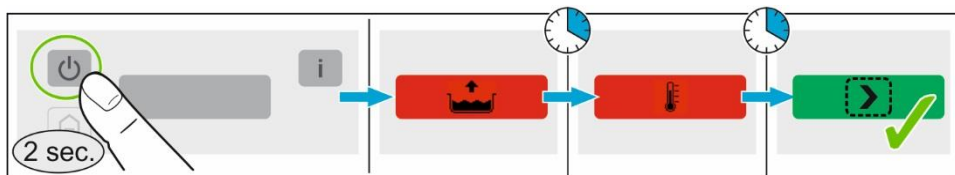
➤ 检查确认已安装了以下部件：

- 洗臂（4a）  
上方：5个；下方：4个
- 挡水帘（4b）  
按照挡水帘位置图（▶ 7）
- 平板滤网（4c）
- 清洗泵入口滤网（6d）
- 排水泵入口滤网（6e）

**信息** 带双重漂洗的洗碗机漂洗区还有一个平板滤网和两个洗臂。  
带预洗区的洗碗机额外还有 2 个洗臂和一个长的挡水帘。

**重要** 确保洗碗机中始终都有足够的洗涤剂 and 催干剂，才能每次都达到最佳的洗涤效果。

## 14 开启洗碗机





## 15 洗涤



### 高温碱性水可能有烫伤危险

- 确保儿童远离洗碗机。碱性水的温度约为 62 °C (HighTemp: 73 °C)。
- 切勿在洗碗机运行过程中开门。热水有溢出的危险。开门之前先中断洗涤程序。

### 可能的受伤危险

- 正确放置尖锐器具，以免受伤。
- 洗涤期间切勿将身体部位从入口处或出口处伸入洗碗机内部。





- 切勿使用洗碗机洗涤电气加热型设备或木质部件。
- 切勿洗涤不耐高温、不耐碱的塑料部件。
- 洗涤铝质的锅、容器或托盘等部件时，应使用专门的洗涤剂，避免变色。

## 准备洗涤物品

- 清除洗涤物品上较大颗粒的食物残渣和垃圾。
- 用冷水预冲洗洗涤物品。
- 倒掉残余液体。

## 启动篮筐输送

- 按下  或  按钮。

按钮	篮筐输送速度	餐具脏污程度
	适中（短暂按下按钮）	普通
	慢速（按下按钮不放）	较重
	快速	较轻

- ⇒ 篮筐输送开始，清洗泵和漂洗程序启动。

- 将洗涤篮筐推入洗碗机。  
将盘子正面朝前放置。



对于有转角入口的洗碗机：



- 切勿将洗涤篮筐装得太满。

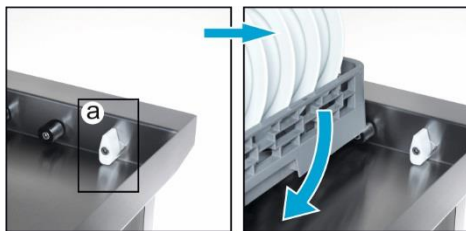


**信息** 如果 2 分钟之内没有篮筐进入，清洗和漂洗程序就会先后停止。大约 7 分钟后篮筐输送停止。装入篮筐后，洗涤工序重新启动。



a: 篮筐开关

## 将篮筐从出口工作台上取下



a: Winterhalter 出口工作台上的限位开关

➤ 在工作台限位开关被触发之前，将洗涤篮筐从出口工作台上取下（图 2）。

**信息** 工作台限位开关会停止篮筐输送，以防止因篮筐未从出口工作台上取下而造成堵塞。

**重要** 出口工作台必须装配工作台限位开关。工作台限位开关必须与洗碗机连接（参见电路图）。

## 停止篮筐输送

➤ 按下选定的篮筐输送速度的按钮。

## 洗涤暂停

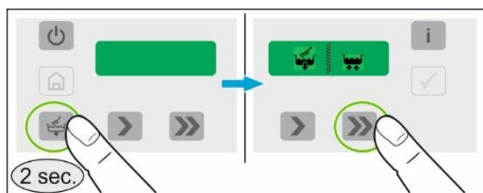
洗涤暂停期间不要关断洗碗机，以防洗碗机冷却。

## 关闭洗碗机

工作日结束时，应使用自清洁程序（▶ 18）关闭洗碗机，确保每天清洁和排空。

## 16 更换水箱里的水

如果水箱里的水变脏，可进行更换。



⇒ 洗碗机水箱先彻底排空，然后重新注水并加热。

## 停止更换水箱里的水



➤ 按下按钮。

⇒ 洗碗机水箱重新注水并加热。

## 17 运行故障

显示屏上以图标形式显示运行故障。某些故障发生时仍可以洗涤，但是洗涤效果会受影响。因此应尽快排除故障。




### 1 类故障

- 排除故障。
  - ⇒ 显示屏变成绿色。
- 可正常洗涤。



### 2 类故障

- 按下  按钮。
- 如果故障仍然存在，显示屏会显示黄色。某些功能将被禁用，以防发生进一步损坏。按下按钮后可以洗涤，但是受到一定程度的限制。
- 记录故障代码，并联系授权的维修技术人员进行修理。






### 3 类故障

- 记录故障代码，并联系授权的维修技术人员进行修理。
- 未经修理，无法洗涤。

图标	原因/含义	解决方法
	缺水或供水不受控	打开供水阀门。
		由维修技术人员清洁进水过滤器或安装一个新的进水过滤器。
		联系授权的维修技术人员。
	在不合适的时间打开了门（例如在洗涤运行期间）	关上门。
	洗涤剂容器空 <sup>1</sup>	补充洗涤剂或者更换一桶满的。
	催干剂容器为空 <sup>1</sup>	补充催干剂或者更换一桶满的。
	工作台限位开关被触发	将洗涤篮筐从出口工作台上取下。
	篮筐输送受阻	移除阻挡物（例如卡住的餐具）。

只有带液位监控功能的吸杆与洗碗机相连的前提下，才会显示<sup>1</sup>

图标	原因/含义	解决方法
	排水处堵塞或排水泵损坏	联系授权的维修技术人员。
	水箱的平板滤网堵塞。洗碗机切换到待机状态。	取出平板滤网，清洁后重新装好。 按下  或  按钮重新启动篮筐输送。

## 洗涤效果不佳

### 信息

水质会影响清洗和干燥效果。因此，当总硬度大于3°dH (0.53mmol/l) 时，建议洗碗机使用软化水。

	可能原因	解决方法
餐具没有洗干净	无洗涤剂或洗涤剂剂量过少	联系授权的服务工程师设置剂量。 检查药水管（是否扭结、断裂...） 更换空的储存容器。
	餐具摆放不正确	不要将餐具相互叠放。
	洗臂的喷嘴堵塞	拆下洗臂，清洁喷嘴。
	温度过低	检查温度（▶ 10）
餐具上有层状物	如果是水垢： 水太硬	检查外部水处理装置。
	如果是淀粉残留： 手工预清洗时（手持喷头） 温度过高	手工预清洗的温度最高不应超过 30°C
餐具未自动干燥	无催干剂或催干剂剂量过少	联系授权的服务工程师设置剂量。 检查药水管（是否扭结、断裂...） 更换空的储存容器。
	漂洗温度过低	联系授权的服务工程师设置温度。

## 18 保养和维护

不得使用以下物品进行清洁：

- 含氯或酸性洗涤剂
- 会起泡的清洁产品
- 含金属成份的海绵擦或钢丝刷
- 研磨剂或研磨清洗剂



警告

- 切勿使用水管、蒸汽喷射器或高压清洁器冲洗洗碗机及其附近区域（墙壁、地面）。
- 清洁地面时注意不要让水流淌到洗碗机的底座，避免洗碗机进水。



警告

在接触粘有洗涤水的部件（如挡水帘、滤网、洗臂等）之前，应穿戴防护服和防护手套。



小心

确保洗碗机内部没有会生锈的异物，否则可能导致“不锈钢”材料生锈。生锈微粒可能来自非不锈钢的洗涤物品、清洁剂、损坏的钢丝碗篮或非防锈水管。

### 清洁平板滤网

➢ 工作日期间应定期清洁平板滤网。



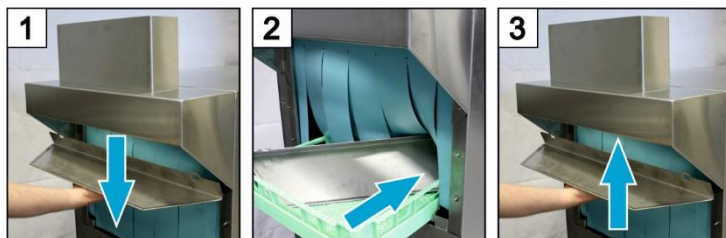
对于带双重漂洗功能的洗碗机还应额外进行



## 清洁导风板




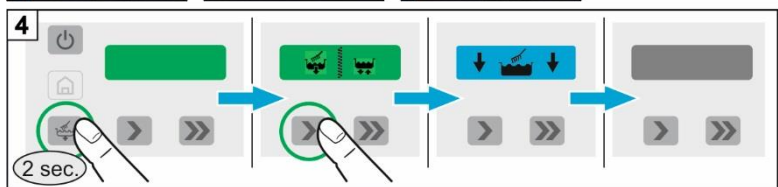

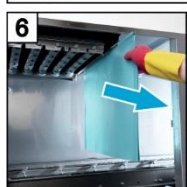







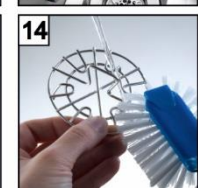



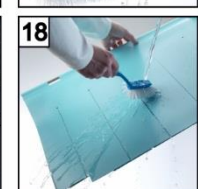


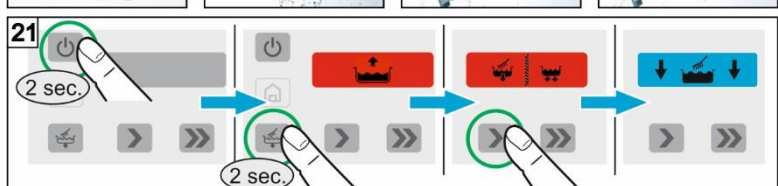


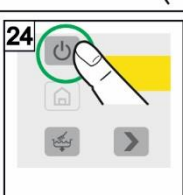
**信息** 仅对于带牛角罩的洗碗机

➤ 工作日结束时清洁导风板。



## 排水程序

➤ 每天通过排水程序关闭洗碗机。

<p><b>1</b></p> 	<p><b>2</b></p> 	<p><b>3</b></p> 		
<p><b>4</b></p> 			<p><b>5</b></p> 	
<p><b>6</b></p> 	<p><b>7</b></p> 	<p><b>8</b></p> 	<p><b>9</b></p> 	<p><b>10</b></p> 
<p><b>11</b></p> 	<p><b>12</b></p> 	<p><b>13</b></p> 	<p><b>14</b></p> 	<p><b>15</b></p> 
<p><b>16</b></p> 	<p><b>17</b></p> 	<p><b>18</b></p> 	<p><b>19</b></p> 	<p><b>20</b></p> 
<p><b>21</b></p> 			<p><b>22</b></p> 	
<p><b>23</b></p> 	<p><b>重要</b> 检查确认水箱里 没有水。</p>	<p><b>24</b></p> 	<p><b>25</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 重新装入滤网和洗臂。</li> <li>➤ 重新装入挡水帘。</li> <li>➤ 按照挡水帘位置图 (▶ 7)。</li> </ul>	

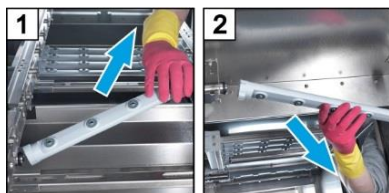


## 对于带双重漂洗功能的洗碗机还应额外进行



- 拆下并清洁平板滤网和洗臂。
- 清洁后重新装入平板滤网和洗臂。  
装入洗臂时注意不同的喷嘴。  
5a: 漂洗区的洗臂  
5b: 主洗区/预洗区的洗臂

## 对于带预洗区的洗碗机还应额外进行



- 拆下并清洁洗臂。
- 清洁后重新装入洗臂。

## 停止排水程序

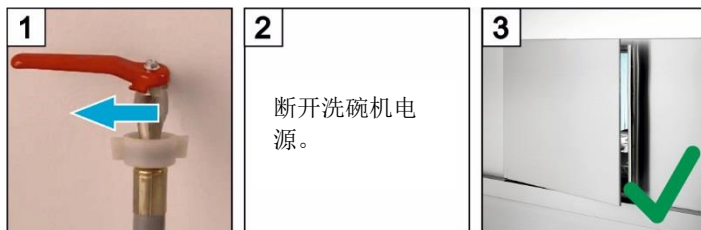


- 按下按钮。  
⇒ 洗碗机水箱重新注水并加热。

## 清洁洗碗机外部

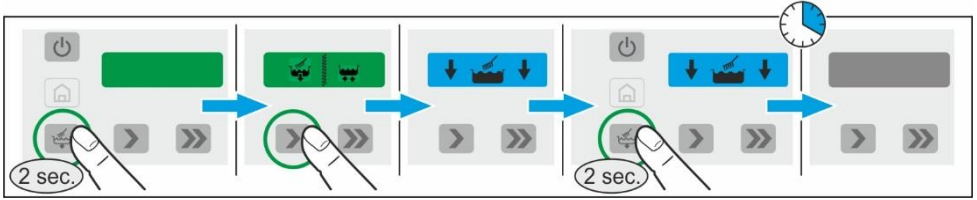
- 用湿布清洁操作面板和显示屏。
- 使用不锈钢清洁剂和不锈钢护理液清洁外表面。

## 清洁之后



## 19 快速排水程序

使用快速排水程序时，洗碗机只排水。洗碗机排水结束后，即自动关断。



## 20 长时间不使用时停用洗碗机

如果洗碗机将在很长一段时间内不使用（假期、季节性营业），应如下操作：

- 通过排水程序排空洗碗机（► 18）。
- 清洁洗碗机（► 18）。
- 将门打开。
- 关闭现场供水装置。
- 关断现场电源断路器。
- 将洗涤剂 and 催干剂容器存放在不结冰的地方。

如果洗碗机位于结冰的地方：

- 联系授权的服务工程师对洗碗机进行防结冰保护。

## 21 长时间不使用后重新调试洗碗机

长时间不使用后重新使用时，应按如下操作：

- 打开现场供水装置。
- 重新安装洗涤剂和催干剂容器。
- 开启现场电源断路器。
- 开启洗碗机。

如果洗碗机位于结冰的地方：

长时间不使用后，必须让洗碗机完全适应环境（在 25 °C 条件下至少 24 个小时）。如果满足了以上要求：

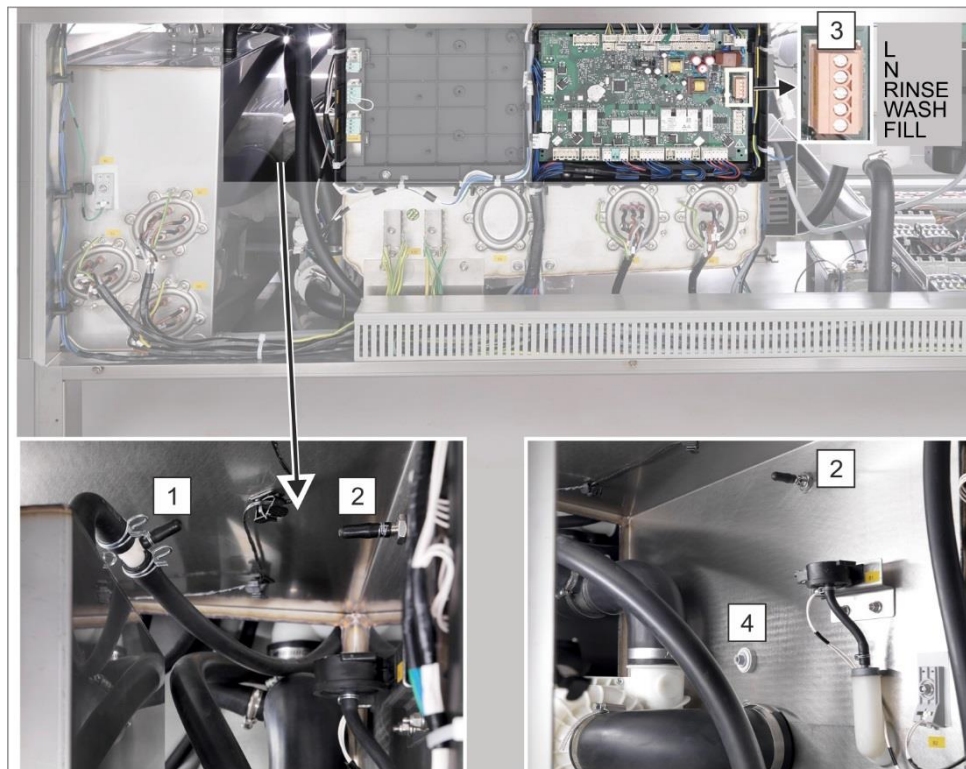
- 请联系授权的服务工程师使洗碗机重新运行。

## 22 外部分配器



致命危险。带电部件。  
由授权的维修技术人员安装和调试分配器。

### 接线端子



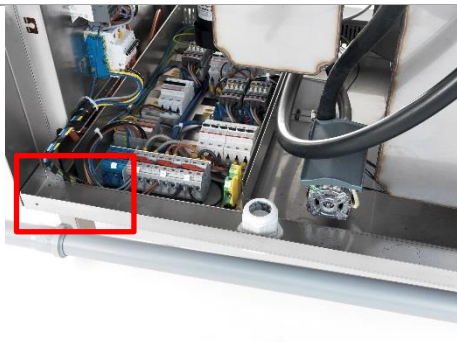
物件	说明
1	催干剂注入点
2	洗涤剂注入点
3	接线端子
4	Drill hole for conductivity electrode

洗碗机侧面的左右两端



6 个管线入口

洗碗机背面的左右两端



3 个电缆密封接头的预留孔

## 电气连接



小心

将外部分配器连接到控制板时，确保不会发生短路。短路会导致控制板受损。只允许连接带有熔断保护的外部分配器。

**重要** 接线端子的最大电流：0.5A。


➤ 将外部分配器与 5 针插头相连。

## 接线端子的分配

接线端子	信号名称			
L	相线 1 / 连续电压			
N	中性线 / 零线			
接线端子	有电压输出	条件	限制	设置
漂洗 (O18)	与漂洗泵同步 (O12)	a)	c), d)	 ext. = 0
	与电磁阀 (O7) 同步 - 洗碗机注水时 - 漂洗期间	a)	c)	 ext. = 1
清洗 (O20)	清洗泵运行时	a)	c), d)	
注水 (O17)	洗碗机注水时	a), b)		 ext. = 0
	与电磁阀 (O7) 同步 - 洗碗机注水时 - 漂洗期间	a)	c)	 ext. = 1

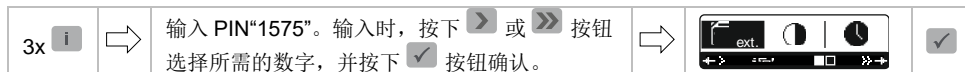
- a) 门关闭
- b) 水箱水位最低
- c) 非自清洁程序期间
- d) 非洗碗机注水期间

 ext. 催干剂分配器

 ext. 洗涤剂分配器

## 程序设置

- 进入 PIN 菜单。



- 选择第 26 页表格中洗涤剂分配器和催干剂分配器的设置。

	屏幕上显示洗涤剂分配器的设置（数字闪烁）。 按下 ✓ 按钮确认或者通过 > 选择 0 值，再按下 ✓ 按钮确认。
	设置被保存。
	屏幕上显示催干剂分配器的设置（数字闪烁）。 按下 ✓ 按钮确认或者通过 > 选择 0 值，再按下 ✓ 按钮确认。
	设置被保存。
	按下按钮不放，退出菜单。

## 23 安装洗碗机和工作台

服务工程师或 Winterhalter 授权的经销商请注意：

- 详细信息参见连接图。
- 安装地点必须防结冰，这样供水系统才不会被冻住。

### 安装洗碗机

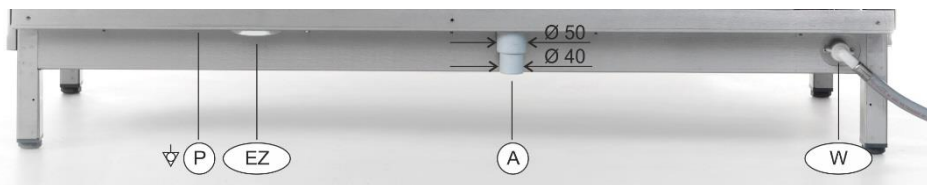
**信息** 墙与洗碗机背面之间无需留出空隙。

- 使用水平仪确保洗碗机水平安装。


### 安装工作台

- 参见工作台连接图（应要求提供）。

## 24 洗碗机接口的位置



后视图（两种工作方向一样）

EZ		用于电源线的固定密封接头	
A		排水管连接	Ø 40 mm / Ø 50 mm
W		供水连接	G ¾", 外螺纹
P		现场等电位系统连接	

## 25 水管连接



洗碗机及所有其他相关的附加设备必须由授权专业公司根据当地标准和规定进行连接。

**重要** 详细信息参见连接图。

### 对现场供水连接的要求

水质	进水必须在微生物指标方面具备饮用水的质量
进水温度	10 - 60 °C
水硬度	我们建议供水的最大硬度不超过 3°dH (3.8 °e / 5.34 °TH / 0.54 mmol/l)，以防止洗碗机中产生水垢。
最低动态压力	150 kPa (1.5 bar)
最高进水压力 (背压)	1000 kPa (10.0 bar)
流量	6 - 15 l/min 流量会影响水箱注水时间。

### 对现场供水装置的要求

- 容易接触到
- 不在洗碗机后部
- ¾" 接头

## 连接进水管



- 进水管不得缩短或损坏。
- 旧水管不能重复使用。
- 铺设时不得弯曲水管。

进水管和进水过滤器位于洗碗机内。

**信息** 进水过滤器可防止水管中的颗粒进入洗碗机，从而防止餐具和洗碗机上产生异物的锈蚀。

- 将进水管连接至洗碗机。
- 将进水过滤器连接至现场供水装置。
- 将进水管连接至进水过滤器。
- 打开供水装置并测试连接是否密封。

## 排水管连接

- 将集中排水口（A）连接至建筑物的排水系统。建筑物的排水管道直径应至少为 50 毫米，且具有足够的斜率（至少 3°）。
- 建筑物的排水管接口最多不得高于修整好的地面 100 毫米。也可以将废水导向地面排水口。
- 在建筑物的排水管道中安装防异味存水弯。

## 26 电气连接



**致命危险。带电部件。**

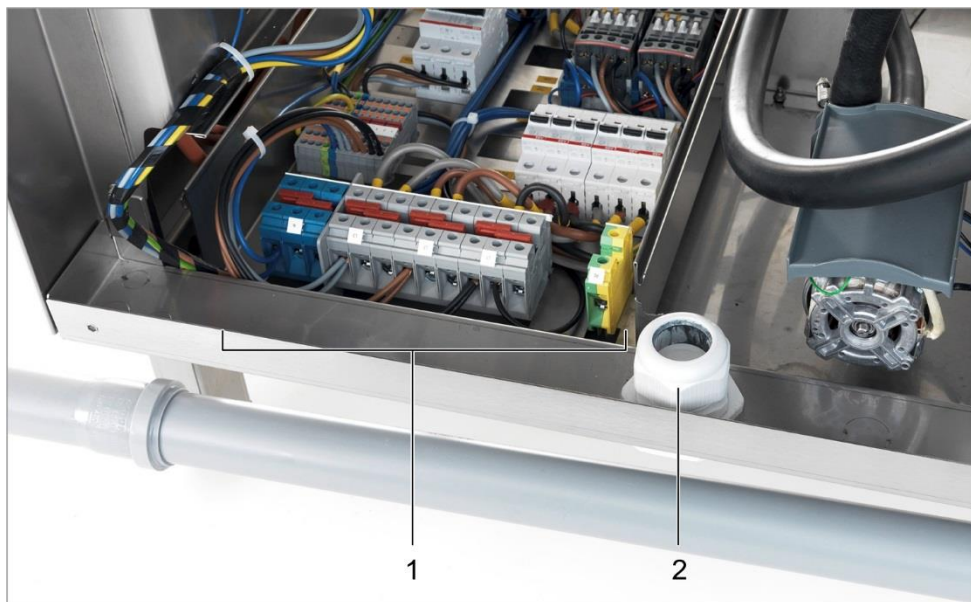
- 洗碗机及相关附加设备必须由相关电气供应商授权的电气公司根据当地适用的标准和规定进行连接。
- 安装和维护时，须拔下洗碗机的电源插头。检查确保机器不带电。

**重要** 详细信息参见连接图。

- 只有连接到正确安装的保护电路，才能确保洗碗机的电气安全。务必对这一基本安全要求进行测试，如果出现任何疑问，必须由合格的电气技师检查安装情况。
- 必须按照电路图安装。
- 洗碗机必须使用铭牌上注明的电压和频率运行。
- 必须安装一个能够与电网全级断开的电源断路器。电源断路器开关的触点开度必须至少宽 3 mm，并可在中性位置上联锁。该电源断路器必须安装在洗碗机附近且容易接触到的地方。
- 电气连接电路必须采用慢熔式保险丝或断路器形成单独的可熔断电路。这一保护作用取决于洗碗机的总功耗。洗碗机的铭牌上注明了总功率。
- 我们建议在供电线路上安装脱扣电流为 30 mA 的 B 级全电流敏感型漏电保护器（DIN VDE 0664）。

## 电源线

- 按照洗碗机铭牌上的说明选择符合洗碗机总功率的电源电缆横截面。
- 电源线必须是防油的柔性橡胶套电缆。建议使用 H07RN-F 电线。
- 将电源线穿过底板上的电缆密封接头。
- 将电缆连接到图中所示接线端子（N、L3、L2、L1、PE）的正确相位，使所有电动机的旋转磁场为顺时针。



物件	说明
1	接线端子（N、L3、L2、L1、PE）
2	电源线的密封接头

**信息** 使用 200V 或 230V 且没有中性导线（N）时，蓝色接线端子不可用。



## 27 技术参数

一般参数	
最低动态压力	150kPa (1.5bar)
最高进水压力 (背压)	1000kPa (10.0bar)
进水温度	10 - 60 °C
电压	参见铭牌
总功率	
过载保护	

工作条件	
工作温度	0 - 40 °C
相对湿度	< 95%
储存温度	> -10 °C
安装位置最大高度 (海拔高度)	3000m

## 28 排放

### 噪音

现场实测  $L_{pA} < 70\text{dB}$

测量误差: K(pA): 4dB

### 排气

设计通风排气系统时应遵守 VDI (德国工程师协会) 指令 2052。

建议每个牛角罩的抽吸体积\* (取决于环境条件): 350 - 700m<sup>3</sup>/h

\*) 可选

## 29 报废



报废不当或疏忽可能会导致严重的环境污染/环境损害。

- 报废处理危险物质时应注意遵守安全数据表的处理规定。
- 按照国家适用的规定进行报废处理。

**Winterhalter** Gastronom GmbH  
Commercial Dishwashing Systems

Winterhalterstrasse 2–12  
88074 Meckenbeuren  
Germany  
Telephone +49 (0) 75 42/4 02-0

[www.winterhalter.com](http://www.winterhalter.com)  
[info@winterhalter.com](mailto:info@winterhalter.com)