

揭盖式洗碗机
PT-500

winterhalter®

使用说明



使用说明

Winterhalter 公司 PT-500 型揭盖式洗碗机
(德语原版使用说明翻译件)

目录

1	关于本说明	1	8.3	每月清洁	12
2	安全提示	2	8.4	由客户服务部维护	12
2.1	按照规定使用	2	9	运行故障	13
2.2	违反规定使用	2	9.1	洗涤效果不佳	14
2.3	电气安全	2	10	信息界面	15
2.4	维护和维修作业的安全提示	2	11	故障存储器	15
2.5	一般安全提示	3	12	PIN 菜单	16
3	在您使用本洗碗机工作之前	3	13	安装洗碗机和工作台	19
4	产品说明	4	13.1	安装洗碗机	19
4.1	工作原理	4	13.2	添加工作台	19
4.2	概要图	4	13.3	改装篮筐架	19
4.3	操作面板和洗涤程序	5	14	水管连接	20
5	催干剂和清洁剂	5	14.1	现场连接新鲜水的要求	20
5.1	催干剂	5	14.2	现场水流截止阀的要求	20
5.2	清洁剂	6	14.3	连接进水管	20
5.3	配备液位监控装置的吸杆	6	14.4	连接排水管	20
5.4	更换清洁剂	7	15	电气接口	21
5.5	分配器排气	7	15.1	连接电源连接线	21
6	内置软水器（特种装备）	7	15.2	建立等电位	21
6.1	缺盐指示器	7	15.3	接线图	22
6.2	加注软水专用盐	8	16	外部分配器	23
7	运行	8	16.1	连接点	23
7.1	开启洗碗机之前	8	16.2	电气接口	24
7.2	开启洗碗机并准备运行	8	16.3	修改设置	25
7.3	洗涤工序	9	17	洗碗机长时间停用	25
7.4	关闭	10	18	长时间停用之后，洗碗机再次投入使用	25
8	维护和保养	10	19	技术参数	26
8.1	每天清洁	10	20	排放	26
8.2	每周清洁	12	21	报废处理	26

1 关于本说明

本使用说明包含安全使用和安全维护洗碗机的各种信息和操作说明。



请您务必遵守此处列出的各项安全提示。

本说明采用下列图标：

图标	含义
 危险	如果未遵守所述预防措施，警告可能的严重人身伤害甚至死亡危险。
 警告	如果未遵守所述预防措施，警告可能的轻度人身伤害或财产损失。
 小心	如果未遵守所述预防措施，警告可能损坏或损毁产品。
重要	这里给出重要提示。
信息	这里给出有用的提示。
➤	此图标表示操作说明。
⇒	此图标表示您的操作结果。
–	此图标表示列项。
▶	此图标表示含有进一步信息的章节。

2 安全提示

2.1 按照规定使用

- 本洗碗机 PT-500 是一种规定用于商业用途的技术设备，不得用于私人用途。
- 请您将本洗碗机仅用于冲洗餐具，例如：餐碟、茶杯、餐具和托盘，或用于冲洗烹饪用和类似用途的玻璃制品。

2.2 违反规定使用

- 8 岁以上儿童以及存在身体、感知或精神障碍的人员或缺乏相关经验和知识的人员，只有在监护条件下或接受过安全使用本设备的培训之后并了解与本设备相关的危险时，才能使用本设备。
- 不允许儿童使用本设备进行玩耍。
- 不允许儿童在无监护条件下进行清洁和用户维护。
- 请勿使用本洗碗机冲洗电加热式烹饪设备或木质部件。
- 在没有洗涤篮筐的条件下请勿进行冲洗。
- 请勿冲洗不耐热和不耐碱的塑料部件。
- 请您仅使用特定的适当清洁剂冲洗铝制部件，例如：锅、容器或盘子，避免颜色变深。
- 如果违反规定使用本洗碗机，则 Winterhalter Gastronom GmbH 公司不承担任何由此造成的一切损失。

2.3 电气安全

- 只有当本洗碗机与按照规定安装的地线保护系统和漏电保护器连接时，才能确保本洗碗机的电气安全性。检查基本安全前提并在存疑情况下由专业人员检查建筑布线非常重要。
Winterhalter 公司不承担由于缺少或断开地线导致的任何损失（例如：电击）。

2.4 维护和维修作业的安全提示

- 维护和维修作业仅允许由 Winterhalter 公司授权的技术服务人员实施。错误的维护或维修作业可能导致严重的用户危险，Winterhalter 对此不承担责任。
- 安装、维护和维修作业时，请您将本设备断电。操作现场电源断路器之前，用电器（例如：加热器）始终带电。

- 维护和维修作业时仅允许使用 Winterhalter 公司的原装备件。如果不使用原装备件，那么质保将失效。
- 本洗碗机损坏或不密封，可能危及您的安全。当发生故障时请您立即关闭本洗碗机。同时请您关闭现场的电源断路装置（主开关）。只有这样本洗碗机才能完全断电。
- 请勿使用损坏的洗碗机。发生原因不明的故障时，只有排除故障原因之后，才能再次开启洗碗机。
- 如果现场供水管路或供电线路存在故障，那么请告知您的安装或电气专业人员。
- 如果存在其他故障，那么请您告知授权的技术服务人员或您的经销商。
- 如果本设备的电源连接线损坏，则必须由 Winterhalter 公司或其客户服务部以及具有资质的相关人员进行更换，避免发生危害。本设备必须采用 H07 RN-F 型号或同等品质的电源连接线。

2.5 一般安全提示

- 请您仔细阅读本使用说明中列出的安全和操作提示。请妥善保管本使用说明，以便后期使用。如果不遵守安全提示和操作提示，将丧失 Winterhalter Gastronom GmbH 公司的法律和质保索赔。
- 只有当您仔细阅读并完全掌握本使用说明之后，才能使用本洗碗机工作。您可以通过 Winterhalter 公司客户服务部了解本洗碗机的操作和工作方式。请您按照本使用说明中所述方式运行本洗碗机。
- 请对使用本洗碗机的操作人员进行培训，并明确相关安全提示。同时定期重复进行培训，避免发生事故。
- 请您使用测试按钮定期测试现场漏电保护器 (FI)，确保您的设备安全性。
- 工作结束后请关断现场的水流截止阀。
- 工作结束之后请关断现场的电源断路器。

3 在您使用本洗碗机工作之前

- 请由授权技术服务人员或经销商为您安装本洗碗机 (► 13)。
- 请由授权员工依据当地有效的标准和规定连接本洗碗机（供水管路、废水管路、电子装置）（► 14 和 15）。
- 请依据规定由授权的 Winterhalter 公司代理机构或其经销商为您连接水管和电路，以便进行首次调试。与此同时，您可以指导您的操作人员操作本洗碗机。

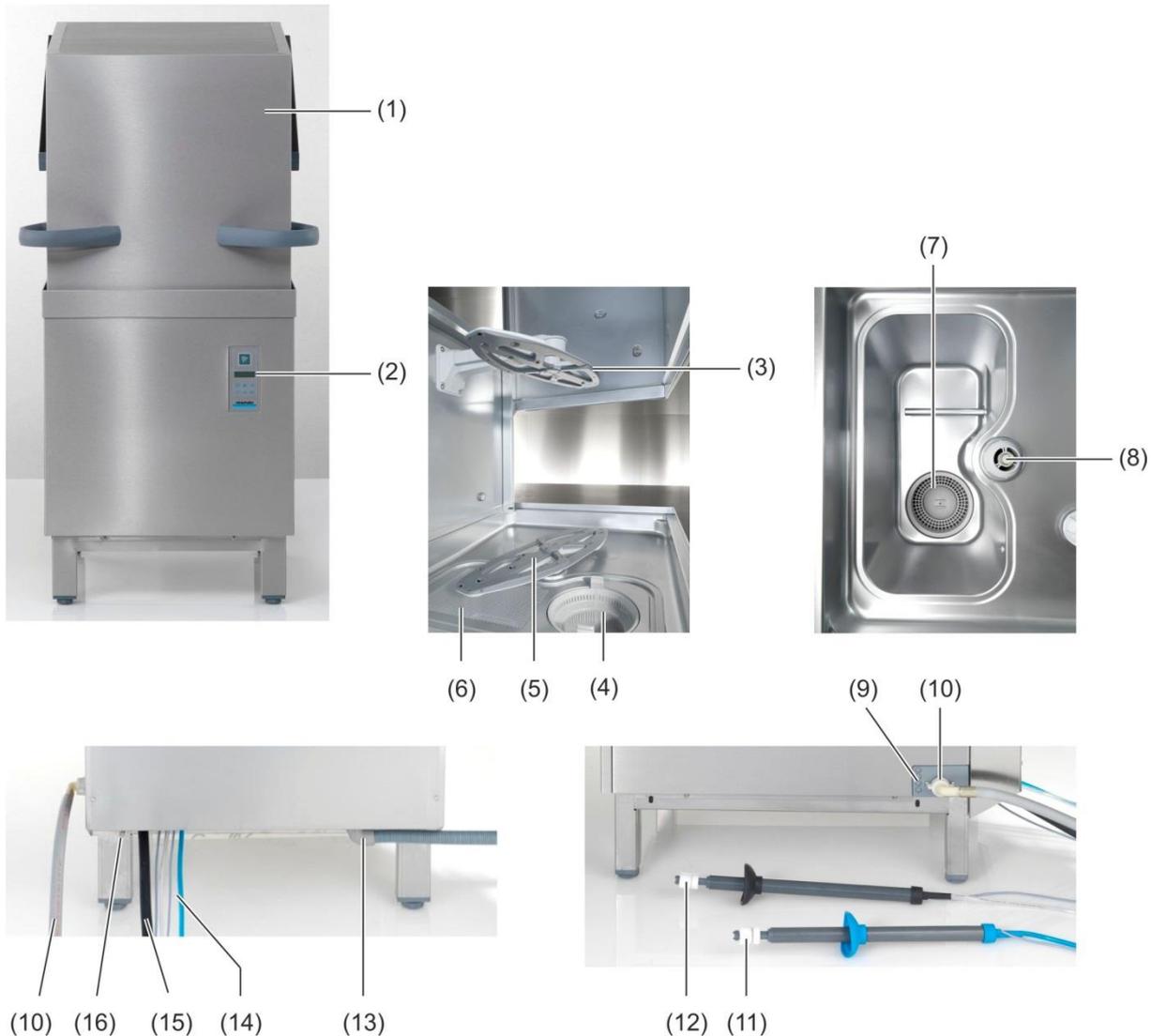
4 产品说明

4.1 工作原理

开启本洗碗机之后，锅炉和水槽将进水，并加热至工作温度。加热阶段显示屏显示为红色。当达到设定温度时，本洗碗机准备就绪。此时显示屏显示为绿色。

本洗碗机采用全自动程序工作，此程序由若干主洗、沥水、过洗程序步骤构成。冲洗程序结束时，显示屏显示为蓝色。

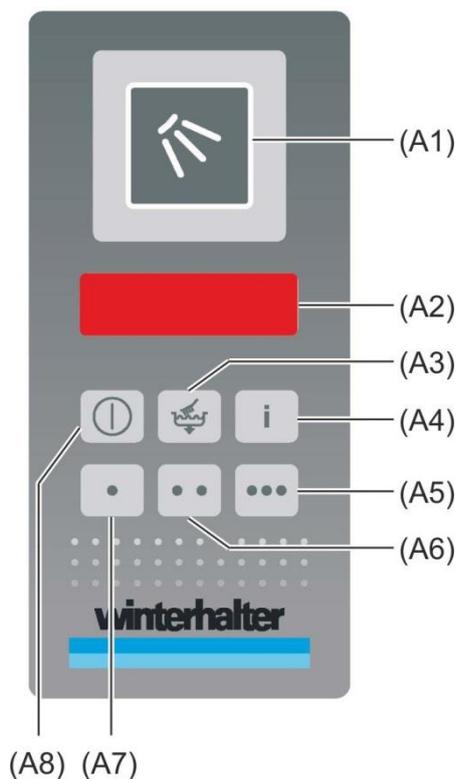
4.2 概要图



位置	名称
(1)	机罩 (= 防护罩)
(2)	操作面板
(3)	上部旋转洗臂
(4)	滤网篮
(5)	下部旋转洗臂
(6)	平板滤网
(7)	水泵滤网
(8)	洗臂底座
(9)	软管和电线的进口

位置	名称
(10)	接水软管
(11)	催干剂吸杆 (蓝色防护罩和蓝色吸管)
(12)	清洁剂吸杆 (黑色防护罩和透明吸管)
(13)	排水管
(14)	吸杆的软管和电线
(15)	电源连接线
(16)	现场等电位系统的连接点

4.3 操作面板和洗涤程序



位置	名称
(A1)	启动按钮
(A2)	显示屏
(A3)	自清洁程序
(A4)	信息按钮
(A5)	强化程序 (针对餐具的顽固污渍)
(A6)	标准程序 (针对餐具的普通污渍)
(A7)	简短程序 (针对餐具的轻度污渍)
(A8)	开/关按钮

洗碗机准备就绪之后，即默认预选标准程序 (A6)。显示屏 (A2) 则显示此洗涤程序的图标。

其他洗涤程序通过按压按钮 (A7) 或 (A5) 进行选择。

5 催干剂和清洁剂



- 使用化学品时，请遵守外包装上的安全提示和剂量建议。
- 使用化学品时，请穿戴防护服、防护手套和护目镜。



- 请您仅使用适用于商业洗碗机的产品。这些产品均已进行相应的标识。我们推荐使用由 Winterhalter 公司开发的产品。这特别针对于 Winterhalter 公司的洗碗机。
- 请您不要将清洁剂加入催干剂容器中，反之亦然。

5.1 催干剂

使用催干剂十分必要，在冲洗之后以便洗涤物品上的水能够像薄膜一样流走，并在短时间内干燥。催干剂从外部的药水桶中被自动抽取。

剂量由授权的技术服务人员在调试本洗碗机期间进行设置 (► 12)。

5.2 清洁剂



小心

- 请勿使用酸性清洁剂。
- 请勿将不同种类的清洁剂产品混合使用，以免发生结晶，同时混合的清洁剂产品还有可能损坏清洁剂分配器 (► 5.4)。
- 请勿使用发泡产品，例如：洗手皂、软皂、手洗洗碗液。这些产品也不允许由于餐具预处理进入洗碗机。

使用清洁剂十分必要，以便清除洗涤物品上的食物残渣和污染物。清洁剂可以采用下列方式分配：

- 以清洁剂粉末形式手动分配。
- 借助清洁剂分配器从外部的药水桶中自动抽取。

信息 此清洁剂分配器并非所有洗碗机供货范围的组成部分。使用外部分配器时，提供一个用于连接分配器的导向装置 (► 16)。

5.2.1 以清洁剂粉末形式手动分配。

首次加药

- 开启洗碗机，并等待显示屏显示为绿色。
- 请遵守清洁剂包装上的剂量分配提示。洗碗机的水箱容量约 35 升。
- 将大约 100 g 清洁剂粉末加入洗碗机内。这等于剂量分配为大约 3g/l。
- 此后将立即启动一个洗涤工序，以便将清洁剂粉末与水混合。

补充加药

每道洗涤工序流入洗碗机的新鲜水大约为 2.5 升，这些水必须与清洁剂粉末混合。

- 5 道洗涤工序之后将大约 40 g 清洁剂粉末加入洗碗机内。

5.2.2 自动分配液体清洁剂

剂量由授权的技术服务人员在调试本洗碗机期间进行设置 (► 12)。

5.3 配备液位监控装置的吸杆



小心

- 请您仅在足够稳固的容器中使用吸管。如果容器狭窄并且较高，拖拽到吸管时，可以将其倾斜。
- 请您不要将催干剂吸杆插入清洁剂容器中，反之亦然。
- 请不要过度牵拉吸管或连接电线，这可能导致其损坏。

请您为您的洗碗机选购一个或多个吸杆。此吸杆已连接洗碗机。



图 1

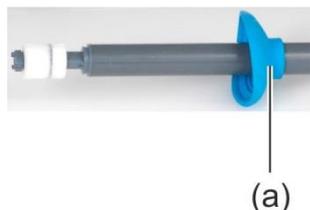


图 2

图 1：
清洁剂吸杆
透明吸管
黑色防护罩

图 2：
催干剂吸杆
蓝色吸管
蓝色防护罩

维护和保养



- 每次更换容器时，在流水下冲洗吸杆。清除清洁剂结晶残余物。
- 注意打开防护罩上的两个通风孔 (a)。
- 将吸杆再次插入容器。将防护罩向下推，直至封闭容器开口。

5.4 更换清洁剂



危险

- 混合不同种类的清洁剂时可能形成结晶，这些结晶甚至可能导致分配器功能失灵。这同样也适用于同一生产商生产的新型清洁剂。
- 在使用新型清洁剂之前，首先用清水冲洗分配软管和清洁剂分配器。

- 通常使用新型清洁剂时需要重新设置分配器。请委托授权的技术服务人员实施所需工作，以便达到良好的洗涤效果。

如果违反此项要求，将丧失 Winterhalter Gastronom GmbH 公司的质保和产品责任。

操作方法:



危险

- 使用化学品时，请遵守外包装上的安全提示和剂量建议。
- 使用化学品时，请穿戴防护服、防护手套和护目镜。
- 请勿混合不同种类的清洁剂。

- 将吸杆由此容器内抽出，并插入装满水的水槽内。
- 用清水冲洗分配软管和清洁剂分配器。为此应多次使用“分配器排气”功能 (▶ 12)。使用频率取决于分配软管的长度。
- 将吸杆再次插入新的清洁剂容器。
- 多次使用“分配器排气”功能 (▶ 12)，以便清洁剂更换分配软管内的水。

5.5 分配器排气

由于容器未及时更换或者未重新注满，因此如果空气进入分配软管，则分配器必须进行排气 (▶ 12)。

6 内置软水器（特种装备）

通过软化自来水，避免在洗碗机内部和洗涤物品上形成水渍。为了内置软水器功能正常，储盐罐必须加注软水专用盐。

信息 调试洗碗机时，由授权技术服务人员测量水硬度，并将其保存到洗碗机的电子装置中。

6.1 缺盐指示器



当必须再次加注储盐罐时，显示屏中将出现一个统计图。只要完成大约 3 道洗涤工序，并且加注的盐已经溶解一部分，则加注储盐罐时此指示器将不再显示。

6.2 加注软水专用盐



小心

可能损坏软水器

– 化学品，例如清洁剂和催干剂，均能够损坏软水器。请仅加注软水专用盐或纯净的蒸发盐。

可能损害软水器的功能

– 不得使用其他盐类（例如食盐或防冻盐）。这些盐类可能含有不溶于水的成份。仅使用精细盐（最大 0.4–7 mm 颗粒尺寸）。

信息 盐片不适用。

➤ 依据图 B1 至 B5 进行处理。

重要 图 B2 仅适用于第一次加注。



小心

加注区域腐蚀危险

加注之后立即启动洗涤工序，以便冲洗可能存在的残余盐。

7 运行

7.1 开启洗碗机之前



小心

例如：抽吸成套餐具可能导致的损坏危险

水泵滤网用于保护主洗泵和排水泵。请您只有在装入水泵滤网的情况下，运行本洗碗机。



- 打开现场的水流截止阀。
- 开启现场的电源断路器。
- 测试现场漏电保护器 (FI)，确保您的设备安全性。
- 开门。
- 取出滤网篮 (1)。
- 检查是否已安装水泵滤网 (2)。
- 再次装入滤网篮 (1)。
- 检查旋转洗臂（上部和下部）是否安装并正确锁紧。
- 关门。
- 检查各容器内是否具有足够的清洁剂和催干剂。及时更换容器，避免影响洗涤效果。

7.2 开启洗碗机并准备运行

- 按压开/关按钮。
- ⇒ 此时显示屏显示为红色。



只要洗碗机运行准备就绪，此显示屏将显示为绿色。

7.3 洗涤工序



高温洗涤水可能导致烫伤危险

- 请您确保儿童远离本洗碗机。洗碗机内部洗涤水温度大约为 62 °C。
- 洗碗机洗涤期间，严禁开门。这可能存在飞溅出高温洗涤水的危险。请中断洗涤程序 (► 7.3.6)。

可能的人身伤害危险

- 运行期间，门的温度较高。因此请仅接触门把手部分。
- 请您妥善整理分类尖锐器具，以免伤及自己。



较高的污染负荷可能导致的洗涤程序故障

请您事先通过手持喷头用冷水对餐具和锅进行清洁。移除粗质食物残渣。

7.3.1 将洗涤物品分类放入洗涤篮筐

餐具和成套餐具

- 碟子正面向前放置。
- 茶杯、碗和锅开口向后放置。
- 将成套餐具立于餐具盛放篮中或平放于平面篮筐中冲洗。与此同时，请注意放置密度不要过大。洗涤之前，请将成套餐具浸入水中。
- 刀具和其他尖锐成套餐具应将其手柄朝上立于餐具盛放篮中，避免发生伤害。

玻璃制品

- 倒掉饮料残余物（不得进入洗碗机）。
- 移除纸质残余物。
- 用水冲洗灰尘。
- 玻璃制品的开口朝下放置。
- 玻璃制品之间保持一定的间距，不得相互摩擦。由此避免出现刮痕。
- 对于较高的玻璃制品应分类选择相应的洗涤篮筐，以此保持这种玻璃制品在洗涤过程中位置稳固。

7.3.2 使用关门自动启动功能

- 选择一道洗涤程序 (► 4.3)。
 - ⇨ 在选择其他洗涤程序之前，此程序始终处于预选状态。
- 将洗涤篮筐推入洗碗机。
- 检查上部和下部旋转洗臂能否自由旋转。
- 关门。
 - ⇨ 此洗涤程序启动。
 - ⇨ 此时显示屏显示为蓝色。

信息 关门自动启动功能可以由授权的技术服务人员予以取消 (P807)。之后每道洗涤程序必须通过按压启动按钮启动。

7.3.3 中断关门自动启动功能。

- 门不完全关闭，而仅行进至下部卡槽位置。

7.3.4 切换洗涤程序

- 选择一道新洗涤程序。
 - ⇒ 在显示屏中将显示此洗涤程序的图标。
- 关门。
 - ⇒ 此洗涤程序启动。

7.3.5 程序结束

只要洗涤程序结束，并且无人开门，则显示屏**闪烁绿光**。

7.3.6 提前取消洗涤程序

一道洗涤程序可以通过下列方式进行取消：

- 按压启动按钮
- 按压开/关按钮

7.3.7 工作暂停

工作暂停时，洗碗机并未关闭：

- 门关闭至卡槽位置，避免冷却。

7.4 关闭

本洗碗机可在工作日结束时借助自清洁程序 (► 8.1.2) 关闭，以便每日清洁和排空洗碗机。

信息 如果您使用开/关按钮关机，则水槽保持加水状态，但不再保持温度。如果在下次开启之前水槽温度下降过大，则洗碗机将自动进行排空并重新进行加水。

8 维护和保养



警告

- 请勿使用水管、蒸汽喷射器或高压清洁器喷淋本洗碗机和周围环境（墙壁、地面）。
- 请您注意，清洁地面时不要让水流淌到洗碗机的底部，避免洗碗机进水。



警告

在接触粘附有洗涤水的部件（过滤网、旋转洗臂...）之前，请穿戴防护服和防护手套。

8.1 每天清洁

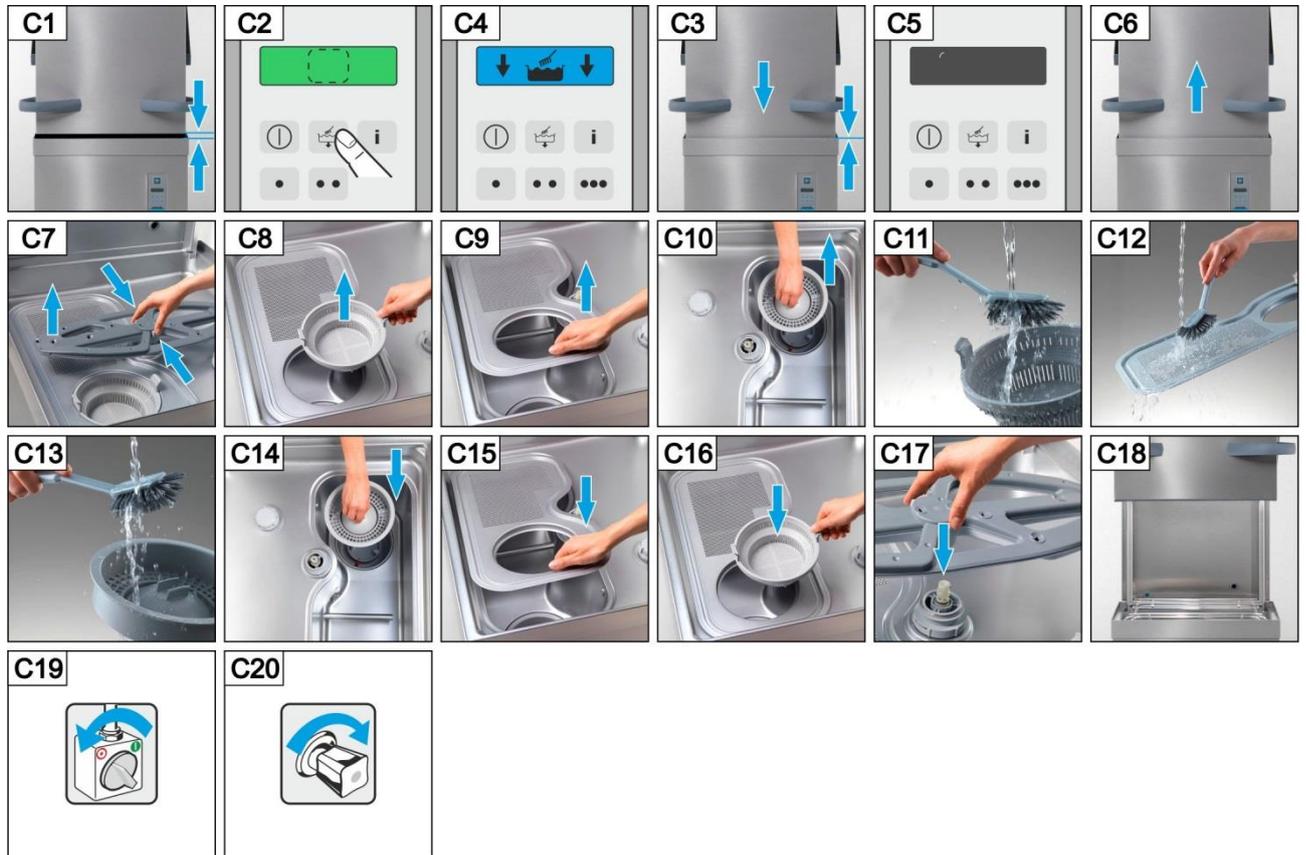
8.1.1 运行期间

移除过滤网，需要时进行清洁并再次安装。

8.1.2 工作日结束时的自清洁程序

本洗碗机配有自清洁程序，这套程序用于清洁洗碗机的内部空间。

➤ 依据图 C1 至 C20 进行处理。



取消自清洁程序

- 按压此按钮。
⇒ 此时显示屏显示为红色。
⇒ 洗碗机将再次加水。



8.1.3 清洁内部空间



小心

由于生锈的异物可能导致“不锈钢”材料生锈，因此，请您注意洗碗机内部空间不得残留生锈的异物。生锈微粒可能来自于非不锈钢的冲洗物品、清洁辅助器具、铁丝篮筐或不具有防锈保护的水管。

下列辅助器具不允许用于清洁：

- 高压清洁器
- 含氯或酸性清洁剂
- 含金属成份的海绵擦或钢丝刷
- 去污粉或含有研磨剂的清洁剂

➤ 使用刷子或抹布清除污染物。

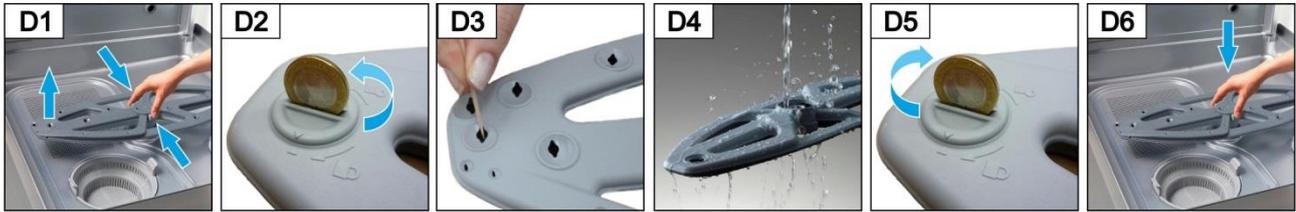
8.1.4 清洁洗碗机外部

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

8.2 每周清洁

清洁旋转洗臂（上部和下部）

➤ 依据图 D1 至 D6 进行处理。

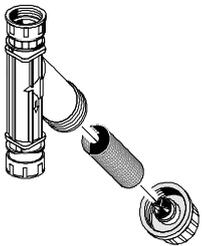


清洁洗臂底座（上部和下部）

➤ 依据图 E1 至 E9 进行处理。



8.3 每月清洁



清洁进水过滤器

- 关闭现场水管的截止阀。
- 清洁进水过滤器中的滤网。

8.4 由客户服务部维护

我们建议，本洗碗机由授权技术服务人员每年至少维护一次，与此同时，检查可能发生磨损或老化的部件，同时在必要时予以更换。维修和更换磨损部件必须使用原装备件。

磨损部件有，例如：

- 分配管
- 旋转洗臂的机轴
- 进水管

9 运行故障

这里您将了解到，当发生运行故障时如何进行补救。在此表格内列出有可能的原因和补救建议。如果您无法自行排除故障，请您与授权的技术服务人员联系。



带电部件存在生命危险！

- 需要使用工具进行操作时，请勿打开洗碗机外壳或洗碗机部件。存在电击危险。
- 请您仅委托授权的技术服务人员在电气设备上工作。在此之前，必须将洗碗机与电源断开。

运行故障将以统计图的形式在显示屏内显示出来。

统计图	含义	可能的原因	补救措施
	门打开	打开门时程序启动	关闭门
	清洁剂用完 ¹		更换清洁剂容器
	催干剂用完 ¹		更换催干剂容器
	水量不足	水流截止阀已关闭	打开水流截止阀
		进水过滤器中的滤网堵塞	拆卸滤网并清洁 (► 8.3)
		电磁阀损坏或堵塞	委托授权的技术服务人员进行维修
	内置的水处理装置抽空	缺盐	为储盐罐加注软水专用盐 (► 6.2)
	外部半除矿或全除矿设备抽空		更换半除矿设备；更换全除矿设备的树脂
	平板滤网堵塞	平板滤网污染严重	移除过滤网和平板滤网，并进行清洁和安装。
	含有故障代码的运行故障	不同	调取故障代码 (► 11) 并委托授权的技术服务人员进行维修

¹ 如果使用带有液位监控装置的吸杆，并且已连接洗碗机，那么仅显示此内容

9.1 洗涤效果不佳

	可能的原因	补救措施
餐具不洁净	没有或者清洁剂分配过少	根据生产商说明调整剂量 (▶ 12)
		检查分配管道 (折弯、断裂...) 如果药水桶空了, 就更换药水桶
	餐具分类错误	餐具不要相互堆叠
	旋转洗臂的喷嘴堵塞	拆卸旋转洗臂并清洁喷嘴 (▶ 8.2)
	温度过低	检查温度 (▶ 10)
在餐具上形成沉积物	钙盐沉积物: 水体硬度过大	检查水处理装置 进行基本清洁
	坚硬沉积物: 手工预清洗时温度过高 (莲蓬式喷嘴)	手工预清洗温度不允许超过 30 °C
餐具不能自行干燥	没有或者催干剂分配过少	根据生产商说明调整剂量 (▶ 12)
		检查分配管道 (折弯、断裂...) 如果药水桶空了, 就更换药水桶
	过洗温度过低	委托授权的技术服务人员

如果洗碗机无内置软水器:

信息 水质可影响洗涤和干燥效果。因此我们推荐, 本洗碗机使用整体硬度低于 3° dH (0.53 mmol/l) 的软化水。

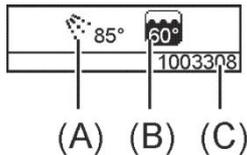
10 信息界面

在信息界面下，您可以调取下列信息：

- 锅炉的温度
- 水槽的温度
- 洗碗机的编号

调取信息界面

- 按压此按钮 。
 - ⇒ 显示屏中将出现下列信息：



- (A) 锅炉的温度
- (B) 水槽的温度
- (C) 洗碗机的编号

退出信息界面

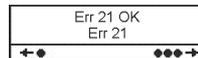
- 按压此按钮  三次。

11 故障存储器

在故障存储器中保存有带有故障代码的全部故障。最后一次出现的故障最先显示。

调取故障存储器

- 按压此按钮 。
 - ⇒ 显示各种温度。
- 再次按压此按钮 。
 - ⇒ 显示故障存储器。



显示	说明
ERR xx	运行故障
ERR xx OK	运行故障排除
ON ↑	通过开启洗碗机创建记录

在故障存储器中引导

- 多次按压此按钮 。
 - ⇒ 显示较早的故障。
- 多次按压此按钮 。
 - ⇒ 显示较新的故障。

退出故障存储器

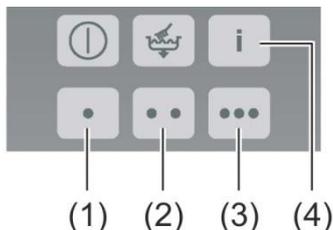
- 按压两次此按钮 。

12 PIN 菜单

在 PIN 菜单中您可以进行下列操作：

- 设置每道程序的清洁剂和催干剂的剂量
- 催干剂分配器排气
- 清洁剂分配器排气
- 对连接外部分配器的导向装置进行编程 (► 16.3)

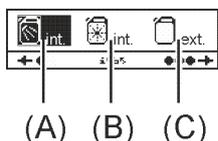
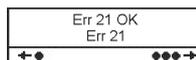
按钮说明



- (1) 光标向左运动或降低数值
- (2) 确认
- (3) 光标向右运动或升高数值
- (4) 返回

调取 PIN 菜单

- 按压此按钮 。
 - ⇒ 显示各种温度。
- 再次按压此按钮 。
 - ⇒ 显示故障存储器。
- 再次按压此按钮 。
 - ⇒ 显示 PIN 输入窗口
- 输入 PIN“1575”。为此，使用按钮 和 选择单个数字，使用按钮 确认每个数字。
 - ⇒ 显示屏将显示下列选项：



- (A) 内置清洁剂分配器
- (B) 内置催干剂分配器
- (C) 外部分配装置

退出 PIN 菜单

- 按压此按钮 。

(A) 内置清洁剂分配器

分配器排气



= 输出屏幕

- 使用按钮  确认。
⇒ 显示下一个屏幕。
- 持续按压按钮 。
⇒ 分配器进行排气。
- 使用按钮  返回。
⇒ 显示输出屏幕。



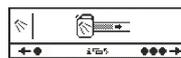
设置剂量



= 输出屏幕

- 使用按钮  确认。
⇒ 显示下一个屏幕。
- 继续使用按钮  或 。
⇒ 显示各道程序。
- 借助按钮  或  选择一道程序。
- 使用按钮  确认。
⇒ 显示当前剂量
(数字闪烁)。
- 借助按钮  或  修改剂量。
- 使用按钮  确认。
⇒ 确认输入。
⇒ 显示新设置的数值
(数字闪烁)。
- 使用按钮  返回。
⇒ 重新显示此屏幕。

- 按压按钮  返回。
⇒ 显示输出屏幕。



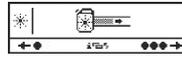
- 必要时重复操作可用于其他程序。

(B) 内置催干剂分配器

分配器排气

 = 输出屏幕

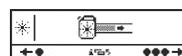
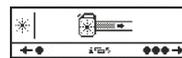
- 按压此按钮 .
- 使用按钮  确认。
⇒ 显示下一个屏幕。
- 持续按压按钮 .
- ⇒ 分配器进行排气。
- 使用按钮  返回。
⇒ 显示输出屏幕。



设置剂量

 = 输出屏幕

- 按压此按钮 .
- 使用按钮  确认。
⇒ 显示下一个屏幕。
- 继续使用按钮  或 .
- ⇒ 显示各道程序。
- 借助按钮  或  选择一道程序。
- 使用按钮  确认。
⇒ 显示当前剂量
(数字闪烁)。
- 借助按钮  或  修改剂量。
- 使用按钮  确认。
⇒ 确认输入。
⇒ 显示新设置的数值
(数字闪烁)。
- 使用按钮  返回。
⇒ 重新显示此屏幕。



- 必要时重复操作可用于其他程序。

(C) 外部分配装置 (▶ 16.3)

13 安装洗碗机和工作台

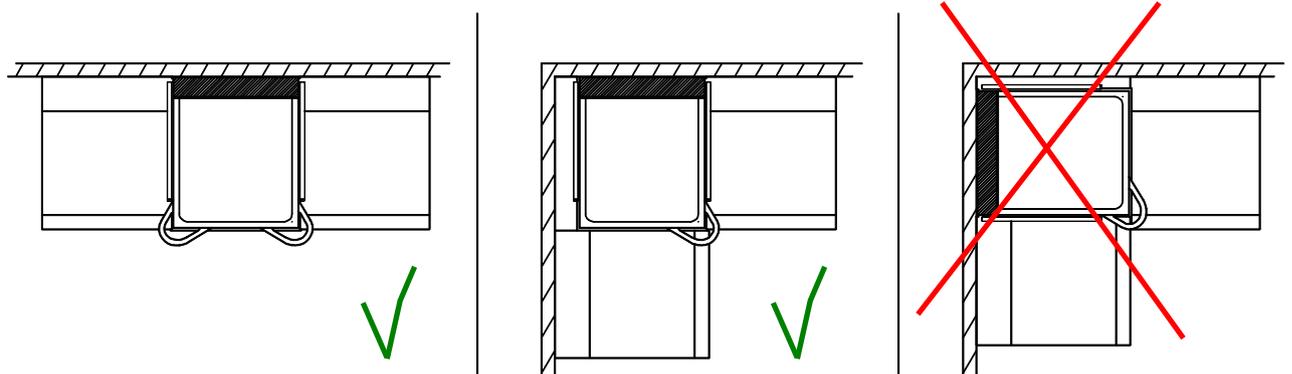
安装地必须采取防冻保护，避免进入系统内的水发生冻结。如果安装地会冻结：▶ 17。

13.1 安装洗碗机

信息 墙壁与洗碗机背部不需要存在间隙。

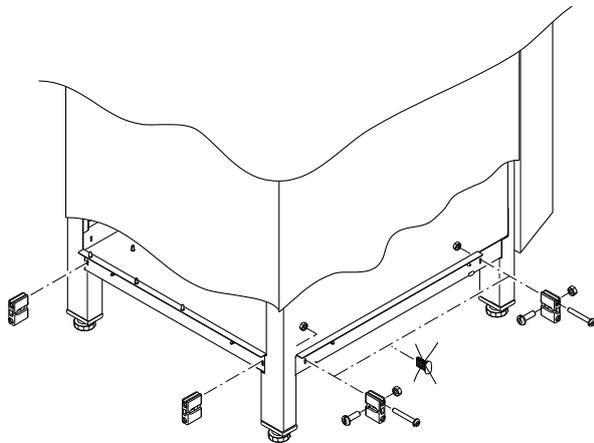
- ▶ 借助水平尺将洗碗机调整水平。
- ▶ 地面不平整时，借助高度可调的洗碗机支脚调平。

安装模式



信息 如果洗碗机斜靠墙角安装，那么必须拆卸左侧把手。提供材料编号为 30002147 的套件封闭钻孔。

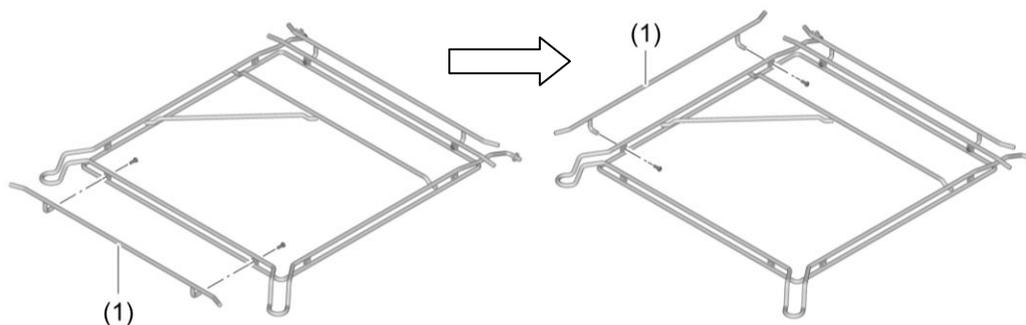
13.2 添加工作台



- ▶ 依据安装说明安装工作台。
- ▶ 如果使用 Winterhalter 公司的工作台，那么可以将支撑架固定到洗碗机上。此支撑架位于洗碗机内部。
- ▶ 将工作台固定到洗碗机上。
- ▶ 将工作台的地线旋紧到洗碗机上。

13.3 改装篮筐架

如果洗碗机斜靠墙角工作，那么必须改装篮筐架。



- ▶ 旋出前部导杆 (1) 并在篮筐架的左侧固定。

借助另行购买的导杆，篮筐架可以采用下列篮筐尺寸和墙面间距：

篮筐尺寸	墙面与后部篮筐架之间的间距
500 x 500 mm	170 mm
530 x 530 mm	155 mm
500 x 500 mm	140 – 150 mm
600 x 400 mm	170 mm
600 x 400 mm	235 mm

14 水管连接

水技术安全依据 DIN EN 61770 实施。本洗碗机可以在中间无安全装置连接的情况下，与新鲜水管道连接。



本洗碗机和附属设备必须由授权专业企业依据当地有效标准和规定进行连接。

14.1 现场连接新鲜水的要求

水质	在微生物方面，新鲜水必须达到饮用水质量
进水温度	最高 60 °C（按要求 80 °C） “effect”洗杯机最高 50 °C
水体硬度	≤ 3 °dH (3.8 °e / 5.34 °TH / 0.54 mmol/l)（建议避免洗碗机产生水垢） ≤ 如果洗碗机具有内置软水器，30 °dH (37.6 °e / 53.4 °TH / 5.35 mmol/l)
最低动态压力	100 kPa (1.0 bar)
最大输入压力	600 kPa (6.0 bar)
流量	至少 4 升/分钟

14.2 现场水流截止阀的要求

- 便于使用
- 不要在洗碗机的后部
- 3/4" 接口

14.3 连接进水管



进水管不允许剪短或损坏。
不允许再次使用现有的旧软管。
敷设软管时，进水管不允许折弯。

进水管和进水过滤器处于洗碗机内部。

信息 进水过滤器用于避免进水管内的微粒进入洗碗机，并避免引起成套餐具和洗碗机内部发生表面锈蚀。



右侧视图

- 将进水管 (TWw) 连接到洗碗机上。
- 将进水过滤器连接到现场的水流截止阀上。
- 将进水管连接到进水过滤器上。
- 旋紧并检查水流截止阀的连接是否密封。

14.4 连接排水管



排水管不允许剪短或损坏。
敷设软管时，排水管不允许折弯。

排水管处于洗碗机内部。

信息 本洗碗机配备有一台排水泵。现场排水口必须具有一个虹吸管。现场排水口最大高度为 650 mm。



后部视图

- 将排水管 (A) 连接到洗碗机上。
- 将排水管连接到现场排水口上。

15 电气接口



带电部件存在生命危险!

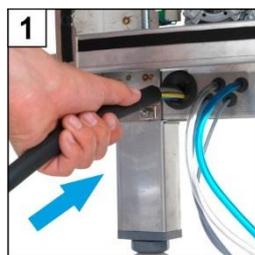
- 本洗碗机和附属设备必须由主管能源提供商授权的电气行业专业企业，依据当地有效标准和规定进行连接。
- 安装、维护和维修作业时，请您将本设备断电。请您检查是否断电。

- 只有当本洗碗机与按照规定安装的地线保护系统连接时，才能确保本洗碗机的电气安全性。检查基本安全前提并在存疑情况下由专业人员检查建筑布线非常重要。
- 电路图必须予以遵守。
- 本设备仅允许使用型号铭牌上标注的电压和频率进行工作。
- 未提供电源插头的洗碗机，必须首先进行固定连接。
- 如果固定连接本洗碗机（无插头），那么必须安装能够完全断开所有电源电极的电源断路器。电源断路器必须具有至少 3 mm 的触点间隙宽度，同时必须保护接零。
- 电气连接必须作为独立保护电路并配备保险丝或电路保护器进行保护。保险装置必须根据本洗碗机的总连接负载进行设计。总连接负载在本洗碗机的型号铭牌上予以标识。
- 请您在供电电路中安装一个漏电保护器。
- 出厂时装备有电源连接线和 CEE 插头（3 相）的洗碗机，仅允许连接型号铭牌上指定的供电电源。

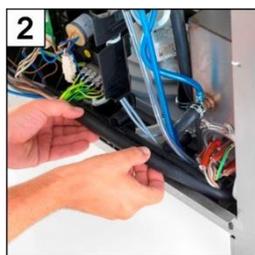
15.1 连接电源连接线

电源连接线的要求

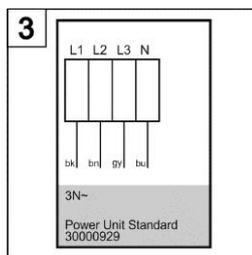
- 电线型号：H07 RN-F 型或者同等品质
- 芯线必须提供有线鼻头
- 芯线截面和数量：适合于现场电压和保险装置
详细信息请参阅前部外壳标签



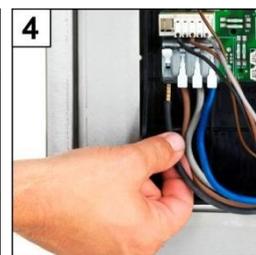
1 将电源连接线插入洗碗机的背部。



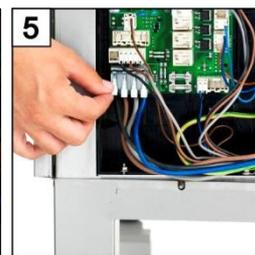
2 电源连接线向前抽出，并通向左侧。



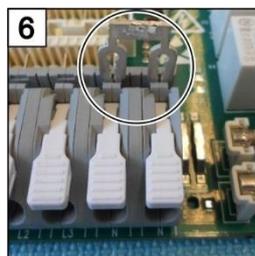
3 注意接线图 (► 15.3)。



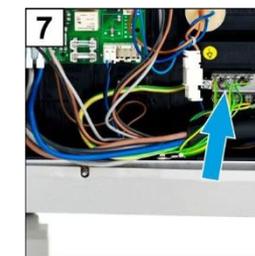
4 依据接线图连接电源连接线的芯线



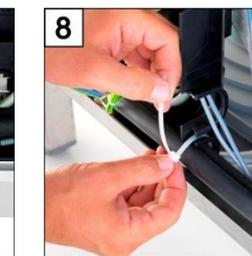
5 锁上快拆锁扣。



6 必要时插上电桥。借助螺丝刀用力压入电桥。



7 黄绿色的芯线连接到地线分配器上。



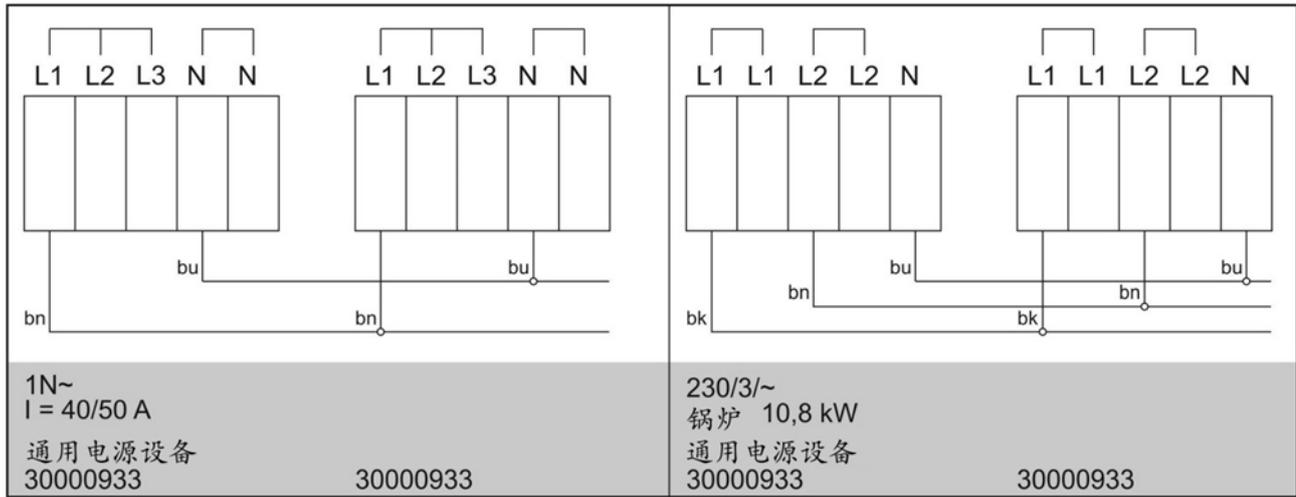
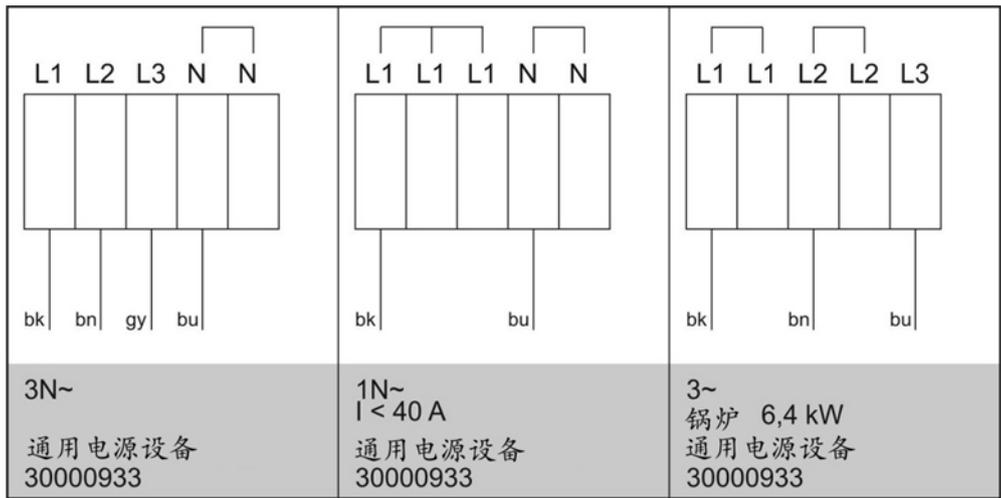
8 为了消除应力，请使用电线束带将电源连接线固定到安装板上。

15.2 建立等电位

- 将本洗碗机连接到现场的等电位系统上。

信息 连接螺丝位于洗碗机的右后部支脚上。它采用图标  进行标识。

15.3 接线图



16 外部分配器

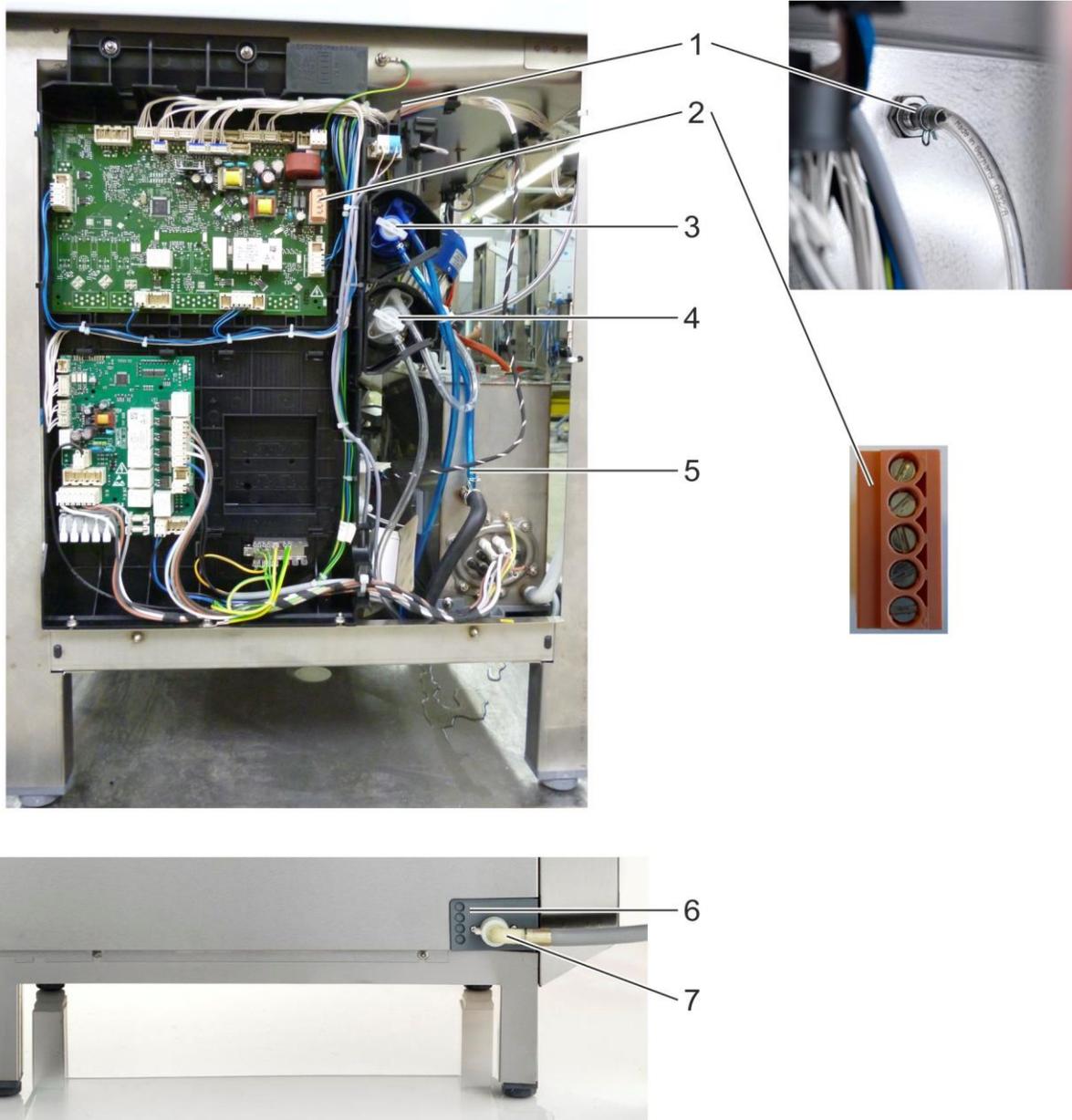
除了内置分配器以外，还可以使用外部分配器。请您遵守本章节内提示。其他信息请查阅德语或英语 Winterhalter 公司网站（分配技术/分配系统）。

16.1 连接点



带电部件存在生命危险！

您可以委托授权的技术服务人员安装分配器，并将其投入使用。



1	清洁剂分配套管
2	带有红色插头的接线端子，用于连接外部分配器
3	催干剂分配器
4	清洁剂分配器（特种装备）
5	催干剂分配套管
6	软管和电线通道
7	进水管

16.2 电气接口

重要 接线端子最大电流：0.5A。

- 将外部分配器与 5 针插头连接。

端子（由上向下排列）

端子	存在电压	条件	限制	设置
L1	持续电压			
N				
Rinse (O18)	与电磁阀并联 (O7) - 在洗碗机进水期间 - 在过洗期间	a)	c)	ext. 0
Wash (O20)	在主洗泵运行期间	a)	c), d)	
Fill / Water (O17)	在洗碗机进水期间	a), b)		ext. 0
	与电磁阀并联 (O7) - 在洗碗机进水期间 - 在过洗期间	a)	c), d)	ext. 1

- a) 仅在门关闭时
- b) 水槽最低液位
- c) 自清洁程序期间无信号
- d) 洗碗机进水期间无信号

当 Fill/Water 和 Rinse 端子上存在电压时，控制参数 ext. 和 ext.。

连接外部清洁剂分配器

<p>范例 1: 拥有时间继电器和固定输送功率的软管泵</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 连接到“Wash”接线端子。 ➤ 设置分配器上的时间继电器。 	<p>范例 2: 拥有可调输送功率的软管泵</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 连接到“Fill/Water”接线端子。 ➤ 设置 ext. 1。 ➤ 设置分配器上的输送功率。 	<p>范例 3: 拥有固定输送功率的软管泵 (例如 ESP 166、ESP 166C、SP 166Z)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 连接到“Fill/Water”接线端子。 ➤ 设置 ext. 2。 ➤ 将两个电位计置于最大值。 ➤ 在洗碗机上设置剂量。 ➤ 如果功率不等于 166 ml/min，则设置 P706（参阅服务说明）。
---	---	---

连接外部催干剂分配器

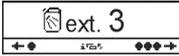
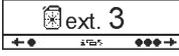
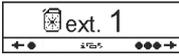
<p>范例 1: 拥有可调输送功率的软管泵</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 连接到“Rinse”接线端子。 ➤ 设置 ext. 0。 ➤ 设置分配器上的输送功率。 	<p>范例 2: 拥有固定输送功率的软管泵 (16 ml/min) (例如 SP 16K)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 连接到“Rinse”接线端子。 ➤ 设置 ext. 2。 ➤ 将电位计置于最大值。 ➤ 在洗碗机上设置剂量。
--	--

16.3 修改设置

调取设置

➤ 按顺序点击下列按钮：



- ⇒ 显示设置（清洁剂）
（数字闪烁）。 
- 借助按钮  或  进行修改。
- 使用按钮  确认。
⇒ 确认输入。 
- ⇒ 显示设置（催干剂）
（数字闪烁）。 
- 借助按钮  或  进行修改。
- 使用按钮  确认。
⇒ 确认输入。 
- ⇒ 显示新设置（催干剂）（数字闪烁）。 
- 按压按钮  返回：
 - ⇒ 1x: 显示设置（清洁剂）。
 - ⇒ 2x: 显示输出屏幕。
 - ⇒ 3x: 退出 PIN 菜单。

17 洗碗机长时间停用

如果洗碗机必须长时间停用（企业休假，季节性运营），请您遵守以下提示。

- 通过自清洁程序排空洗碗机 (► 8.1.2)。
- 清洁洗碗机 (► 8.1.3 和 8.1.4)。
- 打开门。
- 关闭现场的水流截止阀。
- 关闭现场的电源断路器。

如果未采取防冻保护的洗碗机位于室内：

- 委托授权的技术服务人员对洗碗机采取防冻保护。

18 长时间停用之后，洗碗机再次投入使用

- 打开现场的水流截止阀。
- 开启现场的电源断路器。
- 开启洗碗机。

如果未采取防冻保护的洗碗机位于室内：

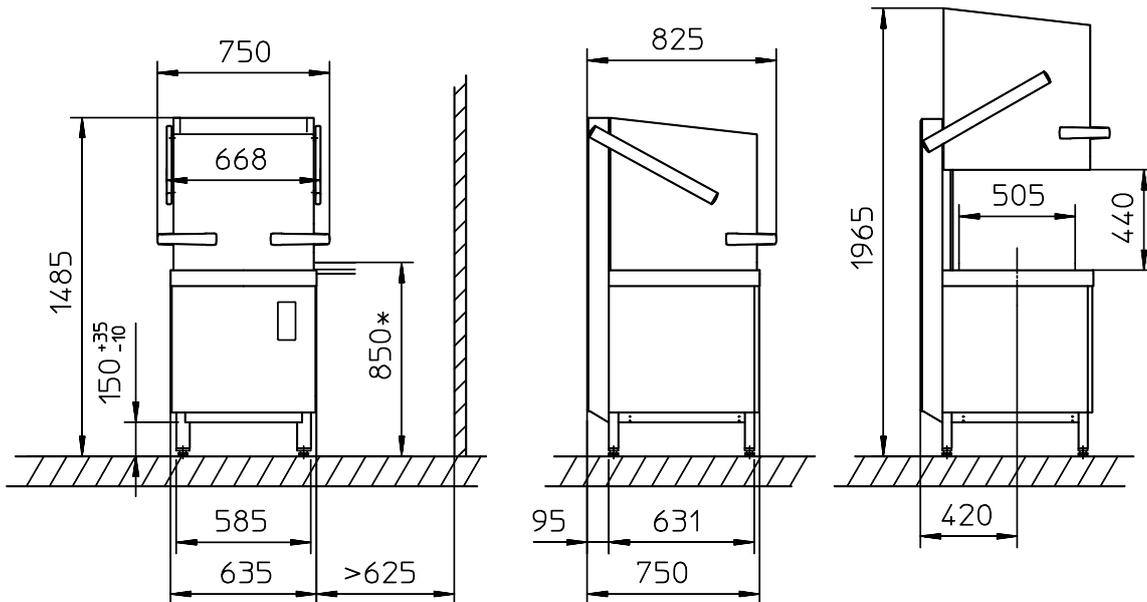
长时间停用之后，洗碗机必须进行完全解冻（至少在 25 °C 下保持 24 小时）。如果满足此条件：

- 委托授权的技术服务人员将洗碗机再次投入使用。

19 技术参数

电压	参见型号铭牌
总连接负载	
保险装置	
最低动态压力	▶ 14.1
最大输入压力	
进水温度	

尺寸



*) 工作高度还可选配 900 mm 代替 850 mm。
垂直尺寸因此升高大约 50 mm。

20 排放

噪音

工位相关的排放噪音水平 $Leq < 63 \text{ dB(A)}$

测量误差: K(pA): 4 dB

废气

设计供气和排气设备时请您遵守 VDI 规程 2052。

21 报废处理

请您与您的经销商联系，以便洗碗机内部材料能够尽可能地回收利用。

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC-DECLARATION OF CONFORMITY

winterhalter®

Wir, We, Nous, Noi, Wij, Nosotros, Nós, My, My, Podjetje, Εμείς η, Mi a, Biz

Hersteller / Manufacturer: Winterhalter Gastronom GmbH
Winterhalterstraße 2–12
DE-88074 Meckenbeuren

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt „Gewerbliche elektrische Spülmaschine“,
declare under our sole responsibility that the product "Commercial electric dishwashing machines",
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit « Lave-vaisselle professionnelle électrique »,
dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto "Sistema di lavaggio elettronico industriale",
verklaren als enig verantwoordelijke dat het product „professionele vaatwasmachine“,
declaramos bajo nuestra absoluta responsabilidad que el producto „lavavajillas eléctrico industrial“,
oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt „elektryczna zmywarka przemysłowa“,
prohláňujeme na vlastnú zodpovednosť, že produkt „profesionální elektrická myčka“,
na lastno odgovornostjo izjavlja, da je izdelek „Profesionalni električni pomivalni stroj“,
δηλώνουμε αποκλειστικά με δική μας ευθύνη, ότι το προϊόν „Επαγγελματικό ηλεκτρικό πλυντήριο πιάτων“,
felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termék „Professzionális elektromos mosogatógép“,
olarak yegane sorumlugumuz dahilinde beyan ederiz ki Sanayi bulasik Makinesi

Typenbezeichnung / Model: PT-M, PT-L, PT-XL, PT-500
Warenzeichen / Trademark: Winterhalter

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:

auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes :

al quale fa riferimento la presente dichiarazione, è conforme alle seguenti norme :

waarop deze verklaring betrekking heeft, met de volgende normen in overeenstemming is:

al que se refiere esta declaración, cumple las siguientes normas :

do którego odnosi się to oświadczenie, jest zgodny z następującymi normami:

na ktorou se vzťahuje toto prohlášení, odpovídá níže uvedeným normám:

na katerega se nanaša ta izjava, skladen z naslednjimi standardi:

στο οποίο αναφέρεται αυτή η δήλωση, συμφωνεί με τα ακόλουθα πρότυπα:

amihez kapcsolódóan ezen nyilatkozat megfelel a következő szabványoknak:

aşadaki standartlara uygundur:

EN 55014-1:06 + A1:09 + A2:11

EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09

EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08

EN 61000-3-3:13

EN 60335-1:12 + A11:14/AC:14

EN 62233:08

EN 60335-2-58:05 + A1:08 + A11:10

gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinien:

following the provisions of Directives:

selon les conditions des directives suivantes :

Ai sensi alle disposizioni previste dalle seguenti direttive :

volgens de bepalingen van de volgende richtlijnen:

conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

de acordo com as disposições das seguintes directivas:

zgodnie z postanowieniami następujących dyrektyw:

na základě ustanovení následujících směrníc:

in je skladen z določili naslednjih direktiv :

σύμφωνα με τους κανονισμούς των ακόλουθων Οδηγιών:

enligt följande riktlinjers bestämmelser:

a következő Irányelvek rendelkezéseinek:

aşadaki Direktif hükümlerine uygundur:

2006/42/EC/MD (Machinery Directive);

2004/108/EC/EMC (Electromagnetic Compatibility) gültig bis 19.04.2016 / valid until 19.04.2016

2014/30/EC/EMC (Electromagnetic Compatibility) gültig ab 20.04.2016 / valid from 20.04.2016

Hinsichtlich der elektrischen Gefahren wurden gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC gültig bis 19.04.2016 und 2014/35/EC gültig ab 20.04.2016 eingehalten.

With respect to potential electrical hazards as stated in appendix I No. 1.5.1 of the machine guide lines 2006/42/EC all safety protection goals are met according to the low voltage guide lines 2006/95/EC valid until 19.04.2016 and 2014/35/EC valid from 20.04.2016.

Conformément à l'annexe I N° 1.5.1 de la Directive "Machines" (2006/42/CE) les objectifs de sécurité relatifs au matériel électrique de la Directive "Basse Tension" 2006/95/CE valable jusque le 19.04.2016 et 2014/35/CE valable dès le 20.04.2016 ont été respectés.

Con respecto al potencial peligro eléctrico como se indica en el apéndice I No. 1.5.1 del manual de la máquina 2006/42/EC, todos los medios de protección de seguridad se encuentran según la guía de bajo voltaje 2006/95/EC válido hasta 19.04.2016 y 2014/35/EC válido a partir 20.04.2016.

Güvenlik hedefleri uyarınca Makine Direktifi 2006/42 / EC deki EK No. 1.5.1 ile ilgili olarak, Düşük voltaj Direktifi 2014/35 / EC 19.04.2016 tarihine kadar ve 20.04.2016 itibaren 2014/35/EC'e uygundur

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen

zusammenzustellen:

Name and address of the person authorised to compile the technical file:

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Naam en adres van degene die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen:

Nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico:

Yetkili kişinin İsmi/Ünvanı:

Bernhard Graeff

Winterhalter Gastronom GmbH

Winterhalterstraße 2–12

DE-88074 Meckenbeuren



Bernhard Graeff
Technical Manager

Meckenbeuren, 15.03.2016

Anbringung der CE Kennzeichnung /
CE Marking date:
2013

89013519-03



Winterhalter Gastronom GmbH
Gewerbliche Spülsysteme

Winterhalterstraße 2–12
88074 Meckenbeuren
Deutschland
Telefon +49 (0) 75 42/4 02-0
Telefax +49 (0) 75 42/4 02-1 87

www.winterhalter.de
info@winterhalter.de

Winterhalter Gastronom GmbH
Commercial Dishwashing Systems

Winterhalterstraße 2–12
88074 Meckenbeuren
Germany
Telephone +49 (0) 75 42/4 02-0
Telefax +49 (0) 75 42/4 02-1 87

www.winterhalter.biz
info@winterhalter.biz