

操作指南

TopClean 60

型号 M2

多功能洗碗机



CN

对于该系列中的类型

M002CDUC10M2-30-MU



在使用多功能洗碗机之前，请仔细阅读操作说明书！

目录

1	操作指南提示	4
1.1	产品标识	4
1.2	供货范围	4
1.3	其他适用文件	4
2	责任和保修	5
3	安全	6
3.1	图标说明	6
3.1.1	<i>指南中的提示</i>	6
3.1.2	<i>指南中的安全标志</i>	7
3.2	人员要求	8
3.3	剩余风险	9
3.4	按规定使用	11
3.5	可预测的误用	11
3.6	基本安全和事故预防规定	12
3.7	危险情况下的措施	14
4	产品描述	14
4.1	功能描述	14
4.2	GiO 模块	15
4.3	蓝色标识	16
4.4	运行设备所需的化学制品	16
4.4.1	<i>清洁剂配量/消毒剂配量</i>	17
4.4.2	<i>漂洗助剂配量</i>	17
4.5	消毒控制系统	17
4.5.1	<i>A₀-控制</i>	18
4.5.2	<i>化学热消毒流程 (用于防毒面罩的 TopClean 60)</i>	18
5	技术参数	18
5.1	EC/EU 一致性声明	19
6	装配	19
6.1	装配的前提条件	19
6.1.1	<i>检查交付状态</i>	19
6.1.2	<i>对于安装现场的要求</i>	19
6.1.3	<i>对排水连接的要求</i>	19
6.1.4	<i>对淡水连接的要求</i>	20
6.1.5	<i>对于电气接口的要求</i>	20
6.2	运输	22
6.3	执行装配	23
7	调试	24

7.1	检查调试的前提条件	24
7.2	执行调试	24
8	运行/操作	25
8.1	操作键盘	25
8.1.1	准备多功能洗碗机	26
8.2	机器投入运行	27
8.3	洗涤	27
8.3.1	摆放洗涤物品	27
8.3.2	选择洗涤程序	28
8.3.3	启动洗涤程序	30
8.3.4	取出洗涤物品	31
8.4	关闭多功能洗碗机	31
8.5	加满耗材	32
8.5.1	补充加注内部储存罐	32
8.5.2	更换外部储槽	33
8.6	换水程序 (选项)	33
8.7	故障	34
8.7.1	信息	35
8.8	更改权限级别	38
8.9	服务级别	39
8.9.1	查看参数	39
8.9.2	参数列表	39
8.9.3	管道排气	43
8.10	配注技术级别	44
9	保养和清洁	45
9.1	保养工作	46
9.2	保养表	47
9.3	每天的清洁	49
9.4	清洁不锈钢表面	50
9.5	除垢	50
9.6	备件	51
10	拆卸和废弃处理	51
10.1	包装材料的废弃处理	51
10.2	拆卸和废弃处理旧设备	52
11	缩写	52
12	索引	53
13	注释	55

1 操作指南提示

有关操作指南的使用提示

- 一点 (•) 代表列举项。
- 数字 (1.) 序号代表按规定顺序执行的多个操作步骤。
- 文本中与图中位置编号相对应的位置编号显示在括号中：
(1) 图中的位置编号 1
- 文本始终在图的下方，始终与图对应，直至出现新图片。

1.1 产品标识

本操作指南适用于以下机器类型：

多功能洗碗机 **TopClean 60, 型号 M2**

M002CDUC10M2-30-MU

1.2 供货范围

供货范围包括：

- 1x 多功能洗碗机 TopClean 60 M2
- 用于连接进水和排水的连接软管
- 文件资料

选购

- 篮筐，根据篮筐范围

1.3 其他适用文件

以下文件提供了有关本操作指南的附加信息：

- 装配计划
- 电路图
- 可选组件（例如 GiO 模块）的装配指南

2 责任和保修

制造商应承担的所有责任均在采购合同中列明，并包含完整且单独有效的保修条款。本指南的内容不会扩展或限制合同中规定的保修规定。

如果您严格遵守本操作指南中的规定，相信将会使您的多功能洗碗机始终保持良好的运行状态，并具有较长的使用寿命。

交付的机器符合生产/交付时的技术水平和有效的安全法规。

操作指南中给出的信息、数据和提示说明均符合印刷时的最新版本。不能根据操作说明中的信息、图片和说明对已供货的设备提出索赔要求。

索赔必须在确定缺陷或故障后，立即报告给制造商。由于以下一种或多种原因造成人员伤亡、财产损失以及运行故障的责任索赔将被排除在外：

- 违规使用。
- 不按规定进行安装、调试、操作和保养。
- 在安全装置损坏或安装不正确，或者安全和保护装置功能不正常时运行机器或设备。
- 不遵守操作指南中有关运输、存放、装配、调试、运行和保养的说明。
- 未经授权，擅自对机器或设备进行结构更改或设置。
- 对易损件缺乏监控。
- 使用非原厂提供的易损件和备件。
- 不按规定进行维修、检查或保养。
- 外部作用和不可抗力导致的灾害事件。

3 安全

3.1 图标说明

3.1.1 指南中的提示

本操作指南中特别用图标标识出了重要的安全提示。必须注意这些提示，以避免在设备上造成事故和损伤。

警告提示

危险

危险的简要说明：

提示词**危险**代表会直接造成威胁的危险。
不遵守则会导致重伤或死亡

警告

危险的简要说明：

提示词**警告**代表可能发生的危险。
不遵守则可能导致重伤或死亡。

小心

危险的简要说明：

提示词**小心**代表可能发生的危险。
不遵守则可能导致轻伤或中度伤害。

使用提示

注意

简要说明：

提示词**注意**代表可能发生的财产损失。
不遵守则可能导致机器或设备损坏。

提示

提示词**提示**代表有关于机器/设备及其应用的更多信息。

3.1.2 指南中的安全标志

以下提示和警告标志既用在文件中，也用在机器上。请注意这些图标以及机器上的标牌，以避免人员伤害和财产损失！

这些图标的含义如下：

图标	含义
	危险位置警告
	危险电压警告
	手部受伤警告 小心，双手远离带有这个警告标志的位置。这些位置存在手部夹伤、卷入以及其他伤害的危险。
	高温表面和液体警告
	机器翻倒警告
	环境危害警告
	非喷射水
	非饮用水
	安装有心脏起搏器的人员禁止靠近
	必须使用安全眼镜或佩戴防护镜
	必须佩戴防护手套
	阅读操作指南
	在进行保养或修理前断开电源连接
	等电位联结的连接

3.2 人员要求

仅允许由 MEIKO 授权的服务合作伙伴对 MEIKO 设备进行调试、指导、维修、保养、装配和安装等操作。

在运行过程中，必须确保以下：

- 仅限接受过充分培训和指导的人员对机器进行操作。
- 必须明确规定操作、保养和维修等人员的职责。
- 任何接受培训的人员仅允许在有经验的人员监督下操作机器。

在机器上进行特定操作所需的资格由 MEIKO 公司确定：

工作	人员	接受过指导的操作人员	由 MEIKO 授权的服务人员	MEIKO 授权服务商
安装/装配				•
调试				•
运行、操作		•	•	•
清洁		•	•	•
检查安全装置			•	•
故障排除		•	•	•
机械故障排除		•	•	•
电气故障排除			• *	•
保养			•	•
维修			•	•

* 接受过专业电工培训

提示

必须书面确认已接受指导。

本操作指南中所指的**合格人员**必须具备以下资格：

- 年龄在 14 周岁以上。
- 因接受的培训和指导以及已具备的经验，有能力执行相应工作。
- 由负责机器安全的人员授权，可执行相应工作。
- 已阅读和理解操作指南和相应的安全须知，并加以注意。

3.3 剩余风险

阶段	工作	危险类型	防范措施
运输和装配	用叉车进行装卸	挤压/碰撞	<ul style="list-style-type: none"> 叉车的承载能力必须足以满足机器的重量 请注意机器的重心 采取适当措施, 防止打滑
	放置在安装现场	挤压/碰撞	<ul style="list-style-type: none"> 确保地基具有足够的承载力 确保机器不会倾斜
	进行电气连接	触电	<ul style="list-style-type: none"> 仅允许由专业人员连接机器 遵守事故预防措施的规定
	安装单独的 GiO 模块 (可选)	绊倒/摔倒/挤压	<ul style="list-style-type: none"> 建议将 GiO 模块固定在墙壁/工作台/机器上 为单独的模块安装金属板底座 根据需要 可采用卧式方法运行模块
调试	添加清洁剂/漂洗助剂	眼睛受伤/健康危害	<ul style="list-style-type: none"> 佩戴安全眼镜/防护手套 避免接触皮肤和眼睛
运行	洗涤程序正在运行	因泵电机过载或堵塞而导致多功能洗碗机起火	<ul style="list-style-type: none"> 多功能洗碗机运行时必须使用细/粗滤网, 以防止异物进入 预清洗洗涤物品
	多功能洗碗机的装卸	夹手	<ul style="list-style-type: none"> 关闭机器门时, 请使用专门设计的手柄
		被破碎的洗涤物品划伤/割伤	<ul style="list-style-type: none"> 洗涤物品分别装在专门设计的篮筐中在多功能洗碗机中进行清洗 将小型物品放入适当的篮筐卡尺中 洗涤物品不得碰到多功能洗碗机的任何旋转部件
	宽松衣物及首饰会被钩住	<ul style="list-style-type: none"> 应穿着合适的工作服和劳保鞋 不要佩戴戒指、项链和其他首饰 	

阶段	工作	危险类型	防范措施
运行	多功能洗碗机的装卸	滑倒	<ul style="list-style-type: none"> 使用防滑地板覆盖物
		与热水接触	<ul style="list-style-type: none"> 如有必要，应先等待洗涤物品冷却 先等待机器部件冷却，然后才允许触摸 运行期间不得移除洗涤缸盖塞 建议佩戴防护手套
	任何工作	坐在或站在敞开的机器门上可能导致受伤	<ul style="list-style-type: none"> 确保无人坐在或站在机器门上
		误饮洗涤舱中的水	<ul style="list-style-type: none"> 切勿将洗涤水用于食物制备 请勿饮用洗涤水
	擅自更改化学制剂配量	呼吸困难/窒息	<ul style="list-style-type: none"> 只允许由专业人员调整配量
	补充清洁剂/漂洗助剂	因敞开的分配器而绊倒/摔倒	<ul style="list-style-type: none"> 补充加注后立即关闭分配器
眼睛受伤/健康危害		<ul style="list-style-type: none"> 佩戴安全眼镜/防护手套 避免接触皮肤和眼睛 	
保养和清洁	任何保养工作	触电	<ul style="list-style-type: none"> 在打开罩板之前，请确保电源主开关已断开，并确保电源无法重新接通 只允许由专业人员进行维修保养工作
	清洁或保养	因敞开的机器门而绊倒/摔倒	<ul style="list-style-type: none"> 使用后务必关上机器门
		与热水和高温机器部件接触	<ul style="list-style-type: none"> 等待机器部件冷却后才允许触摸 佩戴防护手套
	清洁	中毒	<ul style="list-style-type: none"> 不得使用腐蚀性的清洁剂或去污剂 只允许使用适合商业用多功能洗碗机的除垢剂 佩戴防护手套
GiO 模块：更换过滤器滤芯	漏水	<ul style="list-style-type: none"> 提供合适的容器（例如收集槽） 	
拆卸和废弃处理	拆卸	眼睛受伤/健康危害	<ul style="list-style-type: none"> 佩戴安全眼镜/防护手套 避免接触皮肤和眼睛 根据需要 用清水清洁软管、配注系统和机器部件
	用叉车进行装卸	挤压/碰撞	<ul style="list-style-type: none"> 叉车的承载能力必须足以满足机器的重量 请注意机器的重心 采取适当措施，防止打滑

3.4 按规定使用

该设备专门用于商业用途。洗涤物品必须适合在商业用途的多功能洗碗机和消毒设备中清洗。

TopClean 60洗涤物品:

- 手术鞋
- 花瓶
- 托盘

专用于防毒面罩（化学热消毒过程）的TopClean的洗涤物品:

- 防毒面罩

对于因不按规定使用或操作不当而造成的损失，MEIKO 概不承担任何责任。禁止超出规定范围使用、改装和更改机器，并且这类行为极具危险性

3.5 可预测的误用

“按规定的用途”一章中未列出的任何用途均属违反规定！

不得将多功能洗碗机用于可预见的误用:

- 带电子组件的厨房用具
- 布料、锅垫或钢丝海绵
- 不接触食品的用具（例如烟灰缸、烛台等）
- 生物体
- 供进一步食用的食物
- 准备食物
- 铁制用具
- 加热板炉架/燃气炉滑动炉排
- 不适用于采用清洁消毒流程、化学热消毒流程和热消毒流程洗涤的洗涤物品
- 将废水排入当地下水道系统
- 站立或坐在敞开的机器门上
- 在机器中处理有害物质（具有危险，尤其是有毒、易燃、高度可燃和易爆的物质）
- 在可能发生爆炸的危险环境中运行机器

3.6 基本安全和事故预防规定

提示

以下安全须知是为了保护操作人员、第三方人员和保护多功能洗碗机。

请注意本说明中的提示以及多功能洗碗机上的标识。

在操作过程中，只有采取所有必要的措施才能保障安全性。

本机器的操作人员应履行谨慎义务，对此类措施进行规划并监督其实施情况。

为保证机器安全运行，操作人员必须特别注意以下事项：

- 只允许按规定使用多功能洗碗机。任何其他用途或操作可能造成损害或危险。
- 为保持功能的正常运行并保障安全，请使用制造商提供的原装备件。
- 后续加装的分配系统不会影响多功能洗碗机的安全性。
- 只允许由具备足够的资格并且经过授权的人员操作、保养和维修多功能洗碗机。
- 请确保不得坐在或站在敞开的机器门上。
- 工作人员必须定期接受针对职业安全和环境保护方面的相关培训，并了解操作指南的内容，尤其是其中所包含的安全须知。
- 已评估机器周围环境可能对儿童或在身体、感官或精神方面有缺陷的人员，或者缺乏经验和知识的人员等其他人员造成的危害。如有疑问，特殊的可选启动功能，而不是有意的操作（如：显示屏上的操作）将被停用。
- 只允许在多功能洗碗机完好无损、功能一切正常，并且已安装好所有保护装置和罩板的情况下运行。
- 定期检查安全和开关装置的功能。
- 对于可从后部进入的多功能洗碗机，只允许在已安装好后盖板的情况下运行。
- 必须为保养和维修人员提供必要的个人防护装备，并确保他们按规定妥善使用。
- 在进行所有定期保养时，对多功能洗碗机的所有安全装置进行功能测试。
- 不允许移除多功能洗碗机上的所有安全和警告提示，并且必须保证其清晰可读。
- 根据相应说明书中的规定，对可选供应商部件进行维护（保养和检查）。
- 完成装配、调试并将多功能洗碗机交付给客户/操作人员之后，不得再进行任何更改（例如：机器的电气或机械组件）。
- 根据 DIN 10510、10511 和 10512 标准，不允许使用能量优化设备而造成必要的运行温度降低。如果仍然使用能量优化设备，则由此造成的洗涤效果和卫生条件变差的后果应由您自行承担，MEIKO 概不负责。

操作多功能洗碗机的提示：

- 只有在经过培训的人员的监督下才能操作多功能洗碗机。
- 如果对操作有疑问，请勿使用本多功能洗碗机。
- 必须始终保持所有门和阀门为关闭状态。
- 在运行结束时，通过现场主开关来关闭机器。此装置位于机器的电源线路路上。
- 请穿着合适的工作服。
- 在多功能洗碗机上工作时，请佩戴合适的防护手套。
- 触摸前请先使机器部件和洗涤物品冷却。

使用清洁剂/漂洗助剂的提示：

- 只使用适合清洁消毒流程、化学热消毒流程和热消毒流程的清洁剂和漂洗助剂。
- 相关信息请咨询产品供应商。

清洁剂和漂洗助剂可能会危害健康。运行中所使用的洗涤水会与化学制剂混合。

- 切勿饮用洗涤水。
- 误饮洗涤水时请立即就医。
- 注意制造商标示在原装容器以及安全数据表中的危害声明。
- 处理化学制剂时，请佩戴合适的防护手套和安全眼镜。
- 不要混淆清洁剂和漂洗助剂。
- 确保多功能洗碗机的抽吸接头正确连接在容器上。

使用除垢剂的提示

除垢剂的残留物可能导致机器塑料部件和密封材料损坏。

- 相关信息请咨询产品供应商。
- 请注意制造商的危害声明。
- 使用后，请彻底清除残留物，确保无残留。

清洁机器的提示

泡沫会在多功能洗碗机中造成功能故障并导致清洁效果不佳。

- 不得使用起泡型洗洁精进行预洗或清洁机器。
- 触摸前请先使机器部件和洗涤物品冷却。

清洁周围区域的提示

在清洁周围区域时，机器可能会受到侵蚀性的外部影响（蒸汽、清洁剂）或因机器进水而受到损坏。

- 请勿使用腐蚀性的清洁剂（例如：腐蚀性瓷砖清洁剂）清洁周围区域。
- 如果将机器安置在地面上，请注意周围地面不得淹水。

电气和电子装置的提示

根据应用要求，多功能洗碗机会连接到三相 (400 V) 保护导体系统上。触摸暴露的带电部件和线路可能会导致死亡。

- 注意本说明书中的警告提示以及多功能洗碗机上的标识！
- 当处理机器上的电气部件时，必须检查电气连接是否牢固。
- 当处理机器上的电气部件时，必须检查电缆和线路是否损坏，必要时需进行更换。

不正确的清洁方法可能会对电子设备造成损坏。

- 不得用水管或高压清洗机清洁多功能洗碗机、电柜或其他电气部件。
- 请务必确保水不得因意外情况进入机器内部。

非电离辐射的提示



并非有目的地形成非电离辐射，而是单纯由于技术条件限制由电气运行设备（例如电机、电力线或电磁线圈）释放产生。此外，机器不含强永磁体。

3.7 危险情况下的措施

在危险情况下，快速关闭机器可防止人身伤害和财产损失。



- 在危险情况下，通过现场侧主开关来关断多功能洗碗机。

4 产品描述

4.1 功能描述

TopClean 60 是一款配备方篮的多功能洗碗机。

多功能洗碗机会执行一次洗涤工序和一次最终漂洗工序。

温度调节器可以保持设置的洗涤温度。转子泵将再循环水从洗涤缸泵送到洗涤喷嘴中。水流会从不同的方向朝洗涤物品喷射。由此可以达到均匀的洗涤效果。

洗涤后会进行清水最终漂洗。会通过单独的喷嘴系统以高温清水冲洗洗涤物品。由此可以加热洗涤物品，以便进行之后的烘干流程。

同时，漂洗水可用于再生洗涤水，以降低洗涤水的脏污程度。

4.2 GiO 模块

该模块根据反渗透系统原理进行运作。原水通过泵压经过半透性膜。此膜只允许水分子通过。水中含有的硬质矿物质和盐分（石灰等）将被截留。净水将被送入多功能洗碗机内，而截留的物质（浓缩物）则导入排水管。

4.3 蓝色标识



1 AktivPlus 过滤装置

操作人员在运行和日常清洁过程中必须接触的多功能洗碗机部件为蓝色。因此，操作人员在经过简单的指导后便可直观了解必须拆卸和洗涤的清洗系统、洗涤缸盖塞及过滤装置等部件。

4.4 运行设备所需的化学制品



⚠ 警告

接触化学制剂造成受伤危险

- 注意制造商提供的安全数据表以及加剂量建议。
- 使用安全眼镜。
- 佩戴防护手套。
- 不要混合使用不同的化学制剂。

⚠ 小心

- 只允许使用经过 MEIKO 书面许可、适用于多功能清洗机和消毒设备的清洁剂或软化剂和漂洗助剂。
- 不要混合使用不同的清洁剂产品。

允许用于化学热消毒流程的产品：

TopClean 60:

清洁剂：Doyen RF90FMS

漂洗助剂：Etol GT500

专用于防毒面罩（化学热消毒过程）的TopClean 60:

化学消毒剂和清洁剂: EW 80 mat, EW 80 Systeme,
Sekumatic FDR, Ecolab

漂洗助剂: Etol GT500

使用不合适的产品, 可能会严重缩短分配器的使用寿命。

必须遵守制造商的配注规定。如果不按规定使用消毒剂和清洁剂以及漂洗助剂, 可能会危害健康。必须遵守制造商标示在原厂容器以及安全数据表中的说明信息。

尤其是过程中使用的化学制品和温度升高现象以及在存储和运输时受到的机械应力, 都会对洗涤物品产生摩擦影响。

使用除垢剂时, 必须遵守制造商有关操作和安全的说明。使用后必须将产品从设备中清除, 不得留下任何残余物, 因为残余物也会破坏塑料部件和密封材料。

4.4.1 清洁剂配量/消毒剂配量

分配器用于将液体碱性清洁剂或消毒剂自动配量加入洗涤水中。

液体通过软管管道从储槽经过分配器输送到洗涤缸中。分配器为自吸式。在每个加注周期和每次程序运行开始时都会通过定时控制进行配量。

TopClean 60的配量:



我们建议采用4 ml/l的清洁剂配量。遵守化学制品制造商的配量规定。

专用于防毒面罩（特殊用途）的TopClean 60的配量:



通过A₀-控制进行消毒时, 我们建议采用大约2 ml/l的碱性清洁剂配量, 采用化学热消毒时则采用大约10 ml/l的消毒剂配量。遵守化学制品制造商的配量规定。

4.4.2 漂洗助剂配量

漂洗助剂分配器用于将液体酸性漂洗助剂自动配量加入清水中。

漂洗助剂通过软管管道从储槽输送到淡水供应管中。分配器为自吸式。每个加注周期都会进行配量。



对于TopClean 60, 我们建议采用0.25 ml/l的漂洗助剂配量, 对于用于防毒面罩的Top-Clean 60则采用0.2 ml/l的配量。正确的配量会形成均匀的水膜。配量过大则会形成气泡和斑痕, 也就是说应该减少配量。配量过低则会在洗涤物品上留下水滴, 也就是说应该提高配量。

4.5 消毒控制系统

MEIKO 为对卫生具有较高要求的机构提供两种配备热力消毒功能的机器型号。这两种机器型号洗涤缸内的加热性能比标准机器型号的更高。

4.5.1 A₀-控制

术语 **A₀** 是指一种测量在湿热消毒过程中如何杀灭微生物的方法。通过使用湿热消毒方法，预计一段时间内通过持续的预期温度杀灭具有一定抗性的微生物。

采用 **A₀** 控制的多功能洗碗机的标准设置是卫生值 **A₀ 60**：

- 清洗时，洗涤缸内的温度达到最高 74° C。
- 洗涤缸内的温度从 65° C 起，每一个洗涤缸温度都会获得一个相应的系数。
- 每一秒都会根据测得的洗涤缸温度测定一个值并将这些值相加，直至达到卫生值 **A₀ 60**。
- 清洗过程会一直持续到设定的程序运行时间结束为止，但至少须达到所需的温度值。在此之后，暂停程序进行排水以及最终漂洗。



显示屏上会显示当前的 A₀-值。

4.5.2 化学热消毒流程 (用于防毒面罩的 TopClean 60)

在化学热消毒流程中，消毒是在使用规定浓度的专用清洁剂和消毒剂以及在专门规定的消毒温度下和消毒时间内实现的。使用消毒溶剂、在洗涤缸温度为60 °C的情况下进行洗涤。在清洁过程中，水箱加热器处于启动状态，并将消毒溶剂的温度保持在60和61 °C之间。在洗涤缸温度达到60 °C之后，便会开始累计洗涤过程的时间，直至达到设置要求的消毒时间（例如5分钟）。已达到或超出程序中设置的洗涤时间后，就会开始控水暂停，然后以大约60 °C的热清水进行最终漂洗。



在程序启动时，洗涤缸温度将按照洗涤物品逐渐降低。用于达到规定消毒参数的时间可能大于所设置的程序运行时间。

5 技术参数

MEIKO 提供尺寸表，显出机器尺寸、连接和消耗值。

其他数据请参阅 MEIKO 尺寸表。

净重

版本	重量约
TopClean 60	73 kg
+ GiO 模块反渗透系统	23 kg

噪音排放

工作场所的噪音水平 LpA ≤ 70 dB (A)。

5.1 EC/EU 一致性声明

请见单独的 EC/EU 一致性声明

6 装配

▲ 警告

进入危险区域会有受伤危险

在执行运输、安装、调试、保养和维修工作时，可能有无关人员擅自在危险区域内逗留或擅自进入危险区域。这可导致受伤。



- 仅允许具备相关资质的人员在机器上工作或使用机器工作。
- 要求无关人员离开危险区域。
- 封锁危险区域，并为第三方放置标志。
- 禁止移除或停用机器上的安全装置。

6.1 装配的前提条件

6.1.1 检查交付状态

- 在收货后应立即比对 MEIKO 的订单确认书和/或供货单，以检查供货的完整性。
- 如果部件缺失，必要时请立即向承运方提出投诉，并通知 MEIKO 公司。
- 检查整个机器是否存在运输损坏。

提示

如怀疑有任何因运输所造成的损坏，必须立即以书面形式通知货运公司和 MEIKO。向 MEIKO 发送损坏部件的照片。

6.1.2 对于安装现场的要求

多功能洗碗机只在交付状态下或配备特殊装备（除霜选项）时才具有防冻性。

将多功能洗碗机安装在低于 0°C 的环境温度下，可能导致供水部件（例如泵、电磁阀、锅炉等）的损坏。

- 确保存放和安装现场始终无霜冻。

在工作区域使用水时，可能会有滑倒危险。

- 装配后应根据一般/当地安全法规，在工作区域安装防滑铺地物。

6.1.3 对排水连接的要求

在排水管中内置有排水泵。

- 将排水管连接到现场的下水道。
- 根据所使用的多功能洗碗机，按照一般/当地法规使用油脂分离器。
- 使用配备 GiO 模块的多功能洗碗机时，请注意最高排水高度（见尺寸表）。

6.1.4 对淡水连接的要求

进水管道及其组件连接必须符合例如 EN 1717 / DIN 1988-100 等当地法规的要求。

从微生物学角度来看，进水必须达到饮用水同样的质量要求。这同样适用于加工处理的水质要求。

多功能洗碗机的基本配置中配备一个开放的机器出口（符合 EN 1717 或 EN 61770 的 AA 型或 AB 型）。对于 SVGW（瑞士）及其他国家，根据机器版本，在连接软管前还需要至少一个 EA 型安全装置。安装组件和材料必须符合当地适用的法规并经过批准。多功能洗碗机的进水管中内置有一个阀门。与子框架底座滴水托盘中的漏水开关组合使用，可确保在机器内部发生可能的泄漏时中断淡水供应。

电磁阀前的进水供应流动压力的压力范围：

- 不配备 GiO 模块的机器：
0.6 – 5 bar (60 – 500 kPa)
- 配备 GiO 模块的机器：
1 – 5 bar (100 – 500 kPa)

最大压力：

- 不得超过 5 bar (500kPa) 的最大压力。

确保正确水压的措施：

- 如果最小流动压力过低，请用增压泵增加压力。
- 如果超过最大压力，请使用调压器限制压力。

其他措施：

- 确保没有任何外部铁屑能通过淡水连接进入内部。同样也必须确保其他金属屑（例如铜屑）不得进入。相应说明请见装配计划。
- 为保护电磁阀，请将滤网装到淡水供应入口中。
- 设备在长时间停机后，应排空连接管并在重新启动前进行清洁。
- 在用新机器替换旧机器时，请务必用随附提供的新进水软管替换现有的进水管。

6.1.5 对于电气接口的要求



警告

触电导致生命危险

接触机器的带电部件将造成重伤或死亡。

- 只允许由接受过培训的专业电工在遵守电子技术规定的前提下在电气设备上执行作业。
- 在电气设备上执行作业前，将机器断电。为此，将现场电源主开关置于**关闭**并确保电源无法重新接通。

提示

电路图位于设备前面板的后方。它必须留在设备中！
标有电气连接负荷的型号铭牌位于前面板内侧。

剩余危险

触电造成生命危险：接触机器的带电部件将造成重伤或死亡。

允许进行连接的人员

该设备必须由专业电工（MEIKO 授权）按照当地标准和法规进行电气连接。

现场保护导体系统

只有连接到正确安装的保护导体系统，才能保证机器的电气安全。检查此基本安全要求非常重要，如有疑问，请委托专业电工检查房屋配线系统。

电压和频率

只允许使用型号铭牌上标明的数据运行机器（请见章节“**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**”，第 **Fehler! Textmarke nicht definiert.** 页）。

电源线/固定连接：

推荐的带保护等电位连接的接口

本机器与其附加设备设计可以固定连接在现场供电网络上以及现场保护等电位连接上，并经过相应检查以及上市销售准备。

连接到交流电时，请使用 5 极电源接线板（L1、L2、L3、N、PE）。

无零线（N）的电源：连接到交流电时，请使用 4 极电源接线板（L1、L2、L3、PE）。

导线颜色：带电导体 L1 = 黑色/1，L2 = 棕色/2，L3 = 灰色/3，零线 N = 蓝色/4，接地导线 PE = 黄绿色

不带保护等电位连接的备选接口

运营方可以自行决定和负责与专业电工合作，以落实施工中电能供应的连接：

1. 不带保护等电位连接的固定连接
2. 符合 EN 60309 的插头连接（CEE 插头）

提示

泄漏电流 > 10 mA 时，不建议使用 RCD/FI（漏电保护器）。错误触发可能限制机器的可用性。

MEIKO 对于因机器连接不当而造成的损坏不承担任何相关责任。

其中也包括由此产生的与各种必要服务相关的费用，例如处理因以下原因引起的投诉：

- 触发 RCD/FI（漏电保护器）
- 保护导体失去连通性的情况下自动断开电源（EN 60204-1，章节 8.2.8.c）

现场电源主开关

必须按照规定保护电源线，并在现场电气配电系统中安装可锁定的电源主开关。

零线 (N) 未接地时，必须为三相交流电提供 4 极（交流电时为 2 极）电源断开装置。

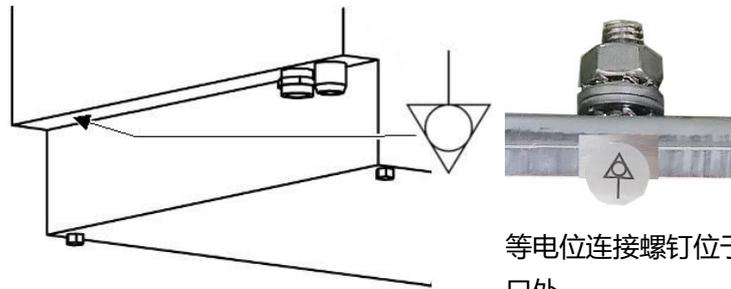
零线 (N) 未接地时，必须使用一个 4 极电源断开装置。电源连接线必须防油且为带保护套的柔性导线，不得轻于一根 H07RN-F 导线。

现场保险装置

必须确保机器符合型号铭牌上规定的额定电流。电气连接必须是独立进行保护的电路（终接电路）。注意连接方式！

TopClean 60 应该符合 DIN EN 61000-3-11 中对电压变化、电压波动以及电压闪烁的限制要求，才能提供 ≥ 100 A 的电网连续电流负载。

保护等电位连接



等电位连接螺钉位于机器背面靠近介质接口处。

保护措施以及等电位连接必须遵守当地供电公司规定以及当地适用的规定（在德国应参照 VDE 0100 第 540 部分）执行。机器及现有的导电结构和工作台设备应该接入现场的等电位连接系统中。

6.2 运输

⚠ 警告

机器翻倒导致受伤危险

不正确运输可使机器翻倒。由此可能导致人员受伤。

- 仅允许由具备合格资质的人员执行运输工作。
- 请注意包装上的安全须知。
- 始终仅允许在木制框架上运输机器。
- 请佩戴防护手套和穿安全防护鞋。



该包装专门设计用于，可保障使用起重机或装卸车进行安全移动和运输。为了安全运输，设备的包装应使用特殊的方形木框进行加固支撑。



- 请留意安全小心运输。
- 请使用合适的工具打开包装。
- 在运输完成之后拆开设备的包装。

6.3 执行装配



警告

机器翻倒导致受伤危险

如果采独立式安置并未加固机器，可能会翻倒并造成压伤。

- 机器采独立式安置时，必须永久固定，防止翻倒。
- 请佩戴防护手套和穿安全防护鞋。

小心

清水连接不当

将非饮用水回吸到供水设备中

- 应由具备相关资格的专业人员按照当地法规进行清水连接。

注意

由于加压导致介质渗透而造成的财产损失

- 在安装工作前应关闭清水给水管的主水龙头。
- 检查所有管道连接以及连接的稳固性。

注意

由于蒸汽排放而造成材料损坏

少量蒸汽可能会从机器的机门区域溢出。附近的家具可能会膨胀起来。

- 保护好附近的家具，以免出现膨胀。
- 如有可能，请勿将机器放置在容易损坏的家具附近。

提示

安装工作只允许由授权的服务技术人员执行！

根据装配计划进行安装。



- 用水平仪在纵向和横向校准整台机器。
- 调整支脚 (1) 平衡地面不平。
- 使用耐清洁剂的密封剂（例如硅酮）密封工作台连接。
- 检查稳定性。

有关包装材料的废弃处理，请见章节“拆卸和废弃处理”，第 51 页！

7 调试

警告

进入危险区域会有受伤危险

在执行运输、安装、调试、保养和维修工作时，可能有无关人员擅自在危险区域内逗留或擅自进入危险区域。这可导致受伤。



- 仅允许具备相关资质的人员在机器上工作或使用机器工作。
- 要求无关人员离开危险区域。
- 封锁危险区域，并为第三方放置标志。
- 禁止移除或停用机器上的安全装置。

7.1 检查调试的前提条件

注意

由于蒸汽排放而造成材料损坏

少量蒸汽可能会从机器的机门区域溢出。附近的家具可能会膨胀起来。

- 保护好附近的家具，以免出现膨胀。
- 如有可能，请勿将机器放置在容易损坏的家具附近。

针对客户的前提条件：

- 储存和安装现场应始终保持无霜冻。
- 在机器周围的工作区域内装有防滑地板。
- 电气连接符合尺寸表要求。
- 进水连接符合尺寸表要求。
- 排水连接符合尺寸表要求。

7.2 执行调试

提示

指导和首次调试只允许由授权的服务技术人员执行！只有在接受指导后，运营方才允许使用设备。

为了避免调试机器时出现设备损坏或人身危险，请注意以下几点：

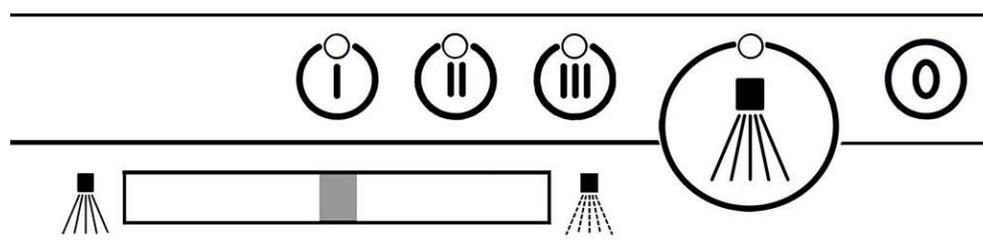
- 检查供应商的零部件（例如：外部水处理设备或热泵）。详细信息请参阅相关操作指南。
- 请确保已从机器中移除所有工具和异物。
- 确保已经清除任何泄漏的液体。
- 在调试前激活所有安全装置和门开关（针对台下式洗碗机）。
- 请检查所有螺纹连接是否稳固。
- 对于配备 GiO 模块的多功能洗碗机，请注意“GiO 模块的调试证书”并按照指示说明进行操作。

8 运行/操作

8.1 操作键盘

该设备配备有一个薄膜键盘。显示屏上会显示洗涤和漂洗水的当前温度，并在必要时显示信息信号和错误代码。按键上的控制灯显示运行就绪状态、激活中的洗涤程序和正在运行的洗涤循环。

各个按键和图标的含义如下所述。



按键/图标	含义
	开启/停止键/程序中断
	带控制灯的洗涤键 控制灯亮起：洗涤程序正在运行 控制灯闪烁：自清洗程序/排空程序正在运行
	带控制灯的洗涤程序键 1 - 3 控制等 1、2 或 3 亮起：多功能洗碗机运行就绪 / 选择了洗涤程序 1、2 或 3 控制灯 1、2 或 3 闪烁：正在恢复设备的运行就绪状态
	当前的洗涤温度
	当前的漂洗温度

8.1.1 准备多功能洗碗机



警告

接触化学制剂造成受伤危险

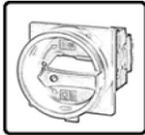
清洁剂和漂洗助剂接触到皮肤或眼睛或误吞时，均有可能损害健康。

- 使用安全眼镜。
- 佩戴防护手套。
- 误吞化学制剂或误饮掺入化学制剂的水（洗涤水）时，应立即就医。

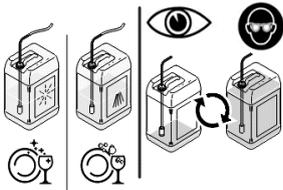
在没有详细了解操作指南的情况下，不允许使用设备。操作错误可能导致人身伤害和财产损失。



1. 确保现场供水。



2. 打开现场电源开关。

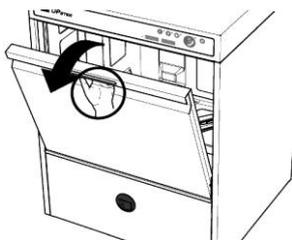


3. 检查清洁剂和漂洗助剂，必要时加注，请见章节“加满耗材”，第 32 页。

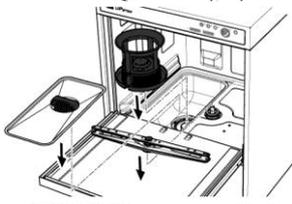
4. 确保抽吸硬管已正确插入容器中。

提示

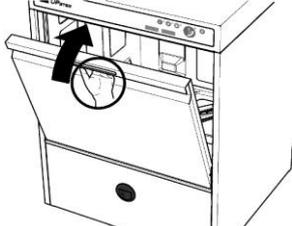
如软管中有空气，自动加注则无法正常运行。必须排出各管道中的空气，请见章节“管道排气”，第 43 页。



5. 打开门。



6. 插入过滤装置、洗涤缸盖塞和清洗系统。



7. 关门。

8.2 机器投入运行

➡ 设备已关闭并且没有篮筐。

① 1. 操作开启/停止键。

 将注水并加热设备。同时，所选洗涤程序键上方的控制灯将闪烁。恢复运行就绪状态的持续时间取决于流入的水温和安装的锅炉或水箱加热功率。

 在运行就绪状态下，所选的洗涤程序键上方的控制灯将持续亮起。

8.3 洗涤

8.3.1 摆放洗涤物品



将洗涤物品放入篮筐时，必须遵守一些基本注意事项：

TopClean 60



所有空心器皿在放入时必须使**开口朝下**。否则，水无法从洗涤物品中流走，从而无法达到良好的增亮烘干效果。

篮中的洗涤物品**不要相互堆叠**摆放。否则不利于与洗涤水直接接触，并且会导致洗涤时间不必要地延长。在篮没有装得太满的情况下短时间洗涤会更加经济。

专用于防毒面罩（化学热消毒过程）的 TopClean 60



这类防毒面罩应使用专门设计的篮筐。将防毒面罩和小件洗涤物品放入篮中规定的位置。

8.3.2 选择洗涤程序



1. 按下所需的洗涤程序键。

在程序运行期间，洗涤舱门会被锁定。



所选洗涤程序键上方的控制灯亮起。

洗涤程序	含义	洗涤物品
	短时程序 - 洗涤程序 I	轻微脏污的洗涤物品
	常规程序 - 洗涤程序 II	一般脏污的洗涤物品
	换水程序 - 洗涤程序 III	严重脏污的洗涤物品

程序分配

根据机器类型，电气连接和进水连接的不同，程序分配也有所不同。可在下表中查看程序分配。

程序表 TopClean 60

洗涤程序 编号	锅炉温度 设定值	清洁时间设定值	
		洗涤	总计
	[°C]	[s]	[s]
1	83	71	90
2	83	101	120
3	83	221	240
4	65	71	90
5	83	141	160
6	83	161	180
7	83	191	210
8	83	341	360
9	65	101	120
10	65	141	160
11	65	161	180
12	65	191	210
13	65	221	240
14	65	341	360
15	85	71	90
16	85	101	120
17	85	141	160
18	85	221	240

洗涤程序 编号	锅炉温度 设定值	清洁时间设定值	
		洗涤	总计
	[°C]	[s]	[s]
19	85	341	360
20	83	251	270
21	83	281	300
22	83	311	330
23	83	341	360
24	83	371	390
25	83	401	420
26	83	431	450
27	83	461	480
28	83	491	510
29	83	521	540
30	83	71	90 (WW)
31	83	101	120 (WW)
32	83	131	150 (WW)
33	83	161	180 (WW)
34	83	191	210 (WW)
35	83	221	240 (WW)
36	83	251	270 (WW)
37	83	281	300 (WW)
38	83	311	330 (WW)
39	83	341	360 (WW)
40	83	371	390 (WW)

用于防毒面具的 TopClean 60 的程序表

洗涤程序 编号	锅炉温度 设定值	清洁时间设定值	
		洗涤	总计
	[°C]	[s]	[s]
化学热消毒流程			
1	59	335	360
2	59	515	540
3	59	655	720 (WW)
使用 A₀-控制的消毒流程			
23	83	341	360
27	83	461	480
39	83	341	450 (WW)

WW = 换水程序

提示

漂洗助剂在水中的浓度保持恒定：如果改变最终漂洗时间，则漂洗助剂的加剂量也会相应改变。

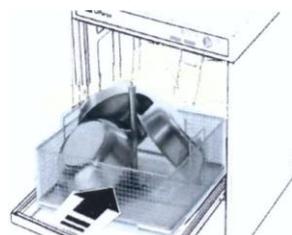
8.3.3 启动洗涤程序



1. 预清洗洗涤物品
2. 将洗涤物品摆放在篮内。



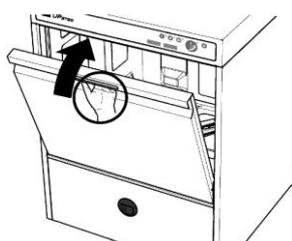
3. 打开门。



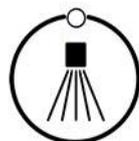
4. 将篮筐摆入多功能洗碗机内。



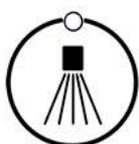
5. 确保已设置了正确的程序，请见第 27 页。



6. 关门。



7. 按下**洗涤键**。



洗涤键上方的控制灯亮起。设备会自行清洗，并在结束后关闭程序。

如果程序运行时间不足以将锅炉和洗涤缸加热到设置的温度，则洗涤时间可能会与设置的程序运行时间有所不同。在这种情况下，自动清洗时间延长将被激活。这表示设备将继续运行，直到达到所需的温度，但最多 5 分钟。

**洗涤程序启动并自动运行，直到程序结束。
在程序运行期间，洗涤舱门会被锁定！**

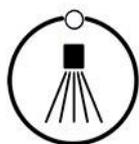
8.3.4 取出洗涤物品

⚠ 小心

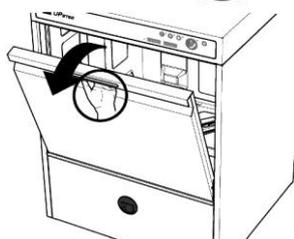
滚烫洗涤水、碗碟和机器部件造成的危险

接触高温的洗涤水、洗涤物品和机器部件可能造成皮肤灼伤/烫伤。

- 必要时请佩戴防护手套。
- 必要时应在取出洗涤物品前使其冷却。
- 根据需要，请等待机器冷却之后再接触机器部件。
- 仅使用专门设计的手柄打开或关闭机器。



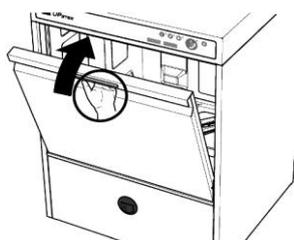
程序结束后，洗涤键上方的控制灯熄灭并发出信号声。



1. 打开门。



2. 小心取出篮筐。



3. 关门。

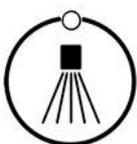
8.4 关闭多功能洗碗机

➡ 该多功能洗碗机已关闭并且没有篮筐。



按下**关闭键**。所有控制灯熄灭。启动自清洗程序和后续的强制排水。

自清洗程序将启动，以关闭设备。



洗涤键上的控制灯闪烁。将洗涤水抽出，并在洗涤缸内喷洒高温清水。

程序结束后，机器将自动切换到关闭模式。

➡ 过程结束后清洁机器，请见章节“每天的清洁”，第 49 页。

8.5 加满耗材



警告

接触化学制剂造成受伤危险

清洁剂和漂洗助剂接触到皮肤或眼睛或误吞时，均有可能损害健康。

- 使用安全眼镜。
- 佩戴防护手套。
- 误吞化学制剂或误饮掺入化学制剂的水（洗涤水）时，应立即就医。

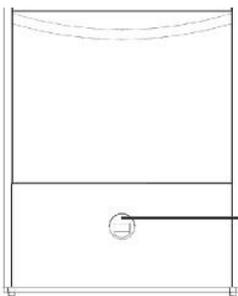
8.5.1 补充加注内部储存罐

Info 420

漂洗助剂不足

Info 520

清洁剂不足



机器显示屏中显示缺少清洁剂和/或漂洗剂。必须补充加注内部储存罐。储槽位于下部前面板的内侧。

1. 握住手柄 (1) 并稍微向上提起以打开前面板。



加注建议

2. 在配料时，将适当的化学制品倒入一个量杯中。

最大加注量	TopClean 60
清洁剂	1000 ml
漂洗助剂	150 ml



3. 使用漏斗小心地将化学制品注入机器中，直到储存罐装满。从外部检查料位。
 - 蓝色：漂洗助剂
 - 透明：清洁剂
4. 冲洗漏斗和量杯。
5. 关闭下部前面板。

8.5.2 更换外部储槽



漂洗助剂不足



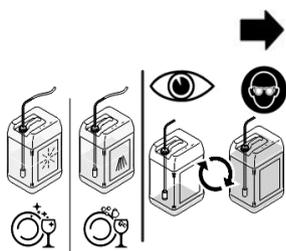
清洁剂不足

提示

用于清洁剂和漂洗助剂的储槽位于设备附近。

提示

当使用抽吸硬管检测储槽是否已空时，显示屏上会显示清洁剂或漂洗助剂是否不足。



➔ 储槽已空。

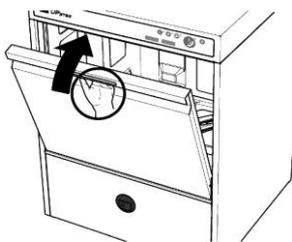
1. 从空的储槽中取出抽吸硬管并将其放入一个满的储槽中。

2. 如有必要，为管道排气，请见章节“管道排气”，第 43 页。

8.6 换水程序 (选项)

可以为洗涤程序键指定换水程序。在标准设置中，换水程序保存在洗涤程序键 III 中。正常清洁设备并排空洗涤缸。之后才执行清水最终漂洗。来自清水漂洗系统的水已经重新添加到洗涤缸中。洗涤键上方的控制灯熄灭。

现在提供以下的选项：

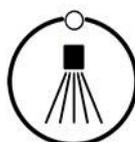


• 打开机器门、取出篮筐、关上机器门。



• 如果以下程序没有完成换水，请按洗涤程序键 I 或 II。

➔ 会恢复运行就绪状态。



• 打开机器门、取出篮筐、放入新的篮筐、关上机器门并按下洗涤键。

➔ 会恢复运行就绪状态，然后直接开始洗涤程序。

- ① • 按下关闭键。

➡ 自清洗程序以及随后的排空洗涤缸和锅炉将启动，以使设备停止运行。

8.7 故障

尽管经过科学严谨的设计，但仍然可能会出现轻微故障，这些故障通常可以轻易排除。下文介绍可能发生的故障以及运营方的排除方法。

如果所描述的运行故障多次重复出现，请务必排查故障原因。

常见故障

故障	可能的原因	解决办法
多功能洗碗机不注水	无供水	打开截止阀
	滤网堵塞	清洁滤网
	机器门/盖敞开	关闭机器门/盖
最终漂洗不喷水	无供水	打开截止阀
	滤网堵塞	清洁滤网
洗涤物品上留有水渍/斑痕	漂洗助剂不合适	更换产品
	加剂量错误	调整加剂量
	水预处理系统故障	检查水预处理系统
洗涤缸内大量起泡	脏污过于严重	对洗涤物品进行彻底的预清洗/更频繁更换洗涤缸内的水
	使用的洗洁精	不得使用起泡型洗洁精来预清洗或清洁机器。泡沫会在多功能洗碗机中造成功能故障并导致清洁效果不佳。
	清洁剂不合适	更换产品
	漂洗助剂不合适	更换产品
机器门被锁定	断电	恢复电力供应。 重启程序。 在程序结束时，门锁便会解锁。
程序中断	中断了已启动的程序。洗涤舱门保持锁定。	重启程序。

对于此处未加以描述的故障，一般需要得到授权的服务技术人员加以排除。在这种情况下，请求助于主管的子公司或授权的专业经销商。

8.7.1 信息



发生故障时，会根据故障类型显示信息或者错误信息 (INFO/ERR)。

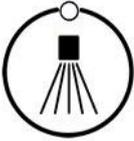
- 可以使用洗涤键确认信息 (INFO)。排除导致故障的原因后 (请见表格)，便可以继续运行机器。
- 在大多数情况下，错误信息 (ERR) 则需要由授权服务商进行排除!

信息	说明	可能的原因	措施/排除方法
120	紧急程序激活	<ul style="list-style-type: none"> • 没有锅炉/洗涤缸加热器 • 没有清水供应 	<ul style="list-style-type: none"> • 可以在受限的情况下继续工作 • 联系服务技术人员!
121	机器门/盖未关闭	<ul style="list-style-type: none"> • 机器门/盖敞开 • I/O 电路板损坏 • 微动开关故障 • 微动开关设置不正确 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭机器门/盖 • 联系服务技术人员!
122	密码错误/无权限	<ul style="list-style-type: none"> • 代码输入错误 	<ul style="list-style-type: none"> • 重新输入代码
123	出厂设置参数列表	<ul style="list-style-type: none"> • 接通/关闭电源电压 	<ul style="list-style-type: none"> • 无需操作人员操作 • 信息在 5 分钟后消失。
126	需要保养	<ul style="list-style-type: none"> • 达到设置的运行时间 (P 122) 或批量 (P 123) 	<ul style="list-style-type: none"> • 可以继续工作 • 联系服务技术人员!
420	缺少漂洗助剂 (用于内置空缺检测装置)	<ul style="list-style-type: none"> • 储槽已空 • 抽吸硬管未正确插入 	<ul style="list-style-type: none"> • 更换空储槽 • 检查抽吸硬管 • 根据需要 管道通风
520	缺少清洁剂 (用于内置空缺检测装置)		

ERR	说明	可能的原因	措施/排除方法
001	EEPROM 故障	<ul style="list-style-type: none"> EEPROM 不可用/故障 插入错误 错误数据/空缺 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
111	底座滴水托盘泄漏	<ul style="list-style-type: none"> 出现泄漏 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
117	机器门未锁定	<ul style="list-style-type: none"> 起重电磁铁的针脚未正确锁定 起重电磁铁的磁线圈故障 门锁侦测不正常 	<ul style="list-style-type: none"> 检查起重电磁铁的针脚 无法继续工作 联系服务技术人员!
201	首次供水时未达到锅炉液位 (用于内置增压泵)	<ul style="list-style-type: none"> 清水供应不足 (水龙头关闭) 进水软管弯折/松动/泄漏 进水口滤网变脏 电磁阀损坏 锅炉开关损坏 	<ul style="list-style-type: none"> 检查进水 检查进水软管 检查预过滤装置/滤网, 必要时进行清洁 根据需要 联系服务技术人员!
202	供水时未及时达到锅炉液位 (用于内置增压泵)		
203	在无水时检测到锅炉液位开关没有变化 (用于内置增压泵)	<ul style="list-style-type: none"> 增压泵故障 插头 (例如增压泵) 松动 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
204	最终漂洗时间结束后, 锅炉液位开关尚未检测到任何变化 (用于内置增压泵)	<ul style="list-style-type: none"> 启动电容器损坏 锅炉液位开关损坏 I/O 电路板上的“开启增压泵”没有任何信号 I/O 电路板上“锅炉已满”没有任何信号 	
205	锅炉温度未达到最大加热时间 (P310)	<ul style="list-style-type: none"> 锅炉加热器损坏/加热器熔珠 温度传感器损坏, 安装位置错误 锅炉接触器损坏, 断路器跳闸 没有来自 I/O 电路板的信号 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
206	洗涤时间延长	<ul style="list-style-type: none"> 锅炉未及时准备进行最终漂洗 (未达到温度或液位) 锅炉加热器故障 (熔珠) 温度传感器损坏 锅炉接触器损坏, 断路器跳闸 没有来自 I/O 电路板的信号 	<ul style="list-style-type: none"> 确认信息, 可以继续工作 洗涤程序在没有操作人员干预的情况下运行 多次重复出现时请致电服务技术人员!
210	锅炉温度传感器短路	<ul style="list-style-type: none"> 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
211	锅炉温度传感器中断	<ul style="list-style-type: none"> 传感器位置不正确 插头触点未正确连接 	
212	锅炉“实际”温度过高 (>95°C)	<ul style="list-style-type: none"> 接触器触点粘连 传感器错误/传感器损坏 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!

ERR	说明	可能的原因	措施/排除方法
301	超过用于洗涤缸供水的泵送循环次数 洗涤缸液位监控故障	<ul style="list-style-type: none"> 供水水压过低 进水口滤网变脏 漂洗喷嘴脏污 气阱脏污 液位管路中有冷凝液 进水软管弯折/松动/泄漏 	<ul style="list-style-type: none"> 检查进水 检查进水软管 清洁进水口滤网 清洁漂洗喷嘴 联系服务技术人员!
302	在洗涤程序运行期间进行抽水时, 未及时达到洗涤缸液位 1 (用于内置排水泵)	<ul style="list-style-type: none"> 排水泵的泵送功率过低 排水泵变脏/故障 叶轮松动 排水泵的插头松动 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
303	在洗涤程序运行期间进行抽水时, 未及时达到洗涤缸液位 3 (用于内置排水泵)	<ul style="list-style-type: none"> 启动电容器损坏 洗涤缸液位监控故障 自动侦测漏水系统 (Aquastop) 无法正常关闭 没有来自 I/O 电路板的信号 	
304	最长加热时间 (P314) 后未达到洗涤缸温度	<ul style="list-style-type: none"> 水箱加热器损坏/加热器熔珠 温度传感器损坏, 安装位置错误 洗涤缸接触器故障, 断路器跳闸 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
305	用于最终漂洗的锅炉供水量不足。未达到洗涤缸液位 2	<ul style="list-style-type: none"> 供水水压过低 进水口滤网变脏 漂洗喷嘴脏污 气阱脏污 液位管路中有冷凝液 进水软管弯折/松动/泄漏 液位传感器故障 插头触点未正确连接 	<ul style="list-style-type: none"> 检查进水 检查进水软管 清洁进水口滤网 清洁漂洗喷嘴 联系服务技术人员!
306	超过洗涤缸最高液位。洗涤缸液位监控故障。	<ul style="list-style-type: none"> 气阱脏污 液位管路中有冷凝液 液位传感器故障 插头触点未正确连接 	<ul style="list-style-type: none"> 排空多功能洗碗机并重新注水 联系服务技术人员!
307	洗涤缸液位传感器损坏	<ul style="list-style-type: none"> 连接插头松脱 传感器或 I/O 电路板损坏 	<ul style="list-style-type: none"> 联系服务技术人员!
310	温度传感器短路	<ul style="list-style-type: none"> 传感器故障 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!
311	温度传感器中断	<ul style="list-style-type: none"> 传感器位置不正确 插头触点未正确连接 	
312	洗涤缸实际温度过高 (>85 °C)	<ul style="list-style-type: none"> 接触器触点粘连 传感器错误/传感器损坏 	<ul style="list-style-type: none"> 无法继续工作 联系服务技术人员!

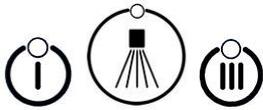
8.8 更改权限级别

按键/图标	含义
	开启/停止键 启动编程
	洗涤键 确认输入并跳转到代码中的下一个位置
	洗涤程序键 1 数值增加一
	洗涤程序键 3 数值减小一

-  1. 按住开启/停止键约三秒钟。







2. 输入所需权限级别的服务代码。





输入正确的代码后，所需的权限级别（1、4）将显示在左侧字段的第一个数字位中。输入错误将显示信息 **Info 122**。

权限级别 1 – 服务级别

读取服务数据（**服务代码：10000**）

用户可以查看服务数据。

读取/更改服务数据（**服务代码 10001**）

用户可以执行正常操作所需的所有功能并进行设置。

权限级别 4 – 配注技术级别

读取设置（**服务代码：40000**）

用户可以查看配注技术数据。

读取/更改设置（**服务代码 40044**）

用户可以查看/编辑与配注技术相关的所有参数。

8.9 服务级别

代码显示	含义
	查看参数，请见第 39 页。
	漂洗管排气，请见第 43 页。
	清洁剂管排气，请见第 43 页。

8.9.1 查看参数

1. 切换到权限级别 1 **服务级别 (10000)** 中，请见章节“更改权限级别”，第 38 页。



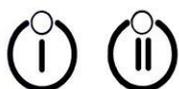
2. 选择条目 1-1。



3. 确认选择。



会显示第一个参数。



4. 使用洗涤程序键滚动并查看参数。



- 使用**开启/停止键**可以离开服务级别。

8.9.2 参数列表

参数代码	配置选项	用途	值范围	单位	出厂设置	备注
101	洗涤程序 按键 1	参数	1 .. 50	-	23	将这个洗涤程序号分配给按键 1； 配置可调
102	洗涤程序 按键 2	参数	1 .. 50	-	27	将这个洗涤程序号分配给按键 2； 配置可调
103	洗涤程序 按键 3	参数	1 .. 50	-	39	将这个洗涤程序号分配给按键 3； 配置可调
104	漂洗助剂 加剂量	参数	0.10 .. 1.00	水 (ml/L)	0.2	数值请见漂洗助剂容器的标签（取 决于水质）

参数代码	配置选项	用途	值范围	单位	出厂设置	备注
105	清洁剂加剂量	参数	0.1...20.0	水 (ml/L)	2.0	数值请见清洁剂容器的标签 (取决于硬度)
106	硬度	参数	0 .. 50	°dH	0	两次再生之间的软水量取决于硬度
107	开启/关闭蜂鸣声	参数	0/1	-	1	开启/关闭提示已完成的声音提示
108	清空指示模式	参数	0/1	-		清空指示 0: 通过 INFO 420、520 1: 输出显示特殊字符
109	部分/全部水软化可用?	参数	0,1,2	-		部分/全部水软化可用? 0: 否 1: 部分水软化设备 (TE) 2: 全部水软化设备 (VE)
110	硬度升/桶	参数	0 .. 250	1000 L		当储罐内物质达到其容量时 (硬度升/硬度), 便会显示“更换储罐” (INFO 725) (仅适用于 TE)
111	总运行时间显示	显示	5 位	小时		运行时间, 仅供查询
112	洗涤周期总数	显示	5 位	-		洗涤周期/批次, 仅供查询
113	自上次复位后的洗涤周期总数	显示	5 位	-		洗涤周期/批次, 可复位
114	序列号	显示	8 位	-		可查询出厂设置
115	储罐内剩余容量的状态	显示	0 .. 100	%		仅用于部分/全部水软化: TE: 以%表示 VE: 100 = 正常; 0 = 更换
119	红外线通讯	参数	0/1	-	1	可通过红外线接口禁止通讯 (0)
120	载入服务参数出厂值	参数	0/1	-	0	通过电源复位, 开/关才有效。 注意! 对服务参数进行的所有修改都会被复位。 电源复位必须在 5 分钟内完成, 否则不会载入出厂设置。 如果不进行电源复位, 则会显示信息 123。

参数代码	配置选项	用途	值范围	单位	出厂设置	备注
201	机器类型	参数	1 - 9	-	6	1: FV 40.2 / FV 60.2 / FV28 GiO-M 2: FV 130.2 / FV 250.2 / DV 270.2 3: DV 80.2 / DV 200.2 4: DV 120.2 / DV 125.2 / DV 200.2PW 5: FV 70.2D / FV 40.2TL / Top-Clean60 6: FV 130.2 TL / FV 250.2 TL / DV 270.2 TL 7: DV 80.2 TL / DV 200.2 TL 8: DV 120.2 TL / DV 125.2 TL / DV 200.2 TL PW 注意! 只修改赋值列表和自动化顺序 - 不修改参数
202	水箱设定温度	参数	10 ... 80 (50 .. 176)	°C/°F	74	对于一台设备中的所有洗涤程序都一致! 输出显示取决于定义
203	预清洗时间	参数	0 ... 8	秒	0	请见预清洗过程步骤
204	漂洗时间	参数	4 ... 30	秒	5	5: FV 40.2/TopClean 60 6: FV 60.2 增压泵启动的时长 (通过 P306 可限制运行时间! !)
205	运行状态指示器	参数	0 .. 8	-	1	下列情况下, 无电势触点接通 0 - 无信息 1 - 注水/加热、清洗就绪/清洗、泵出 2 - 注水/加热、清洗就绪/清洗 3 - 注水/加热 4 - 清洗就绪 5 - 清洗 6 - 泵出 7 - 故障 8 - 无状态设备关闭并泵出 9 - 备用 10 - 无设备关闭

参数代码	配置选项	用途	值范围	单位	出厂设置	备注
211	漂洗时间 精确调整	参数	0.0...0.9	秒	0.7	0.7: FV 40.2/TopClean 60 0.5: FV 60.2 P204 的小数点后位置
218	漂洗助剂不足	参数	0/1		0	监控显示
219	清洁剂不足	参数	0/1		0	监控显示
224	漂洗助剂分配器 操控模式	参数	0 .. 4	-	1	漂洗助剂分配器操控定义: 0 – 漂洗助剂分配器 = 0; 未操控 1 – 漂洗助剂分配器, 通过计算的 运行时间操控 2 – 漂洗助剂分配器 = 增压泵; 操 控例如增压泵 3 – 漂洗助剂分配器 = 清洗泵; 操 控例如清洗泵 4 - 未占用
225	清洁剂分配器 操控模式	参数	0 .. 4		4	清洁剂分配器操控定义: 0 – 清洁剂分配器; 未操控 1 – 清洁剂分配器; 通过计算的运 行时间操控 2 – 清洁剂分配器 = 增压泵; 操控 例如增压泵 3 – 清洁剂分配器 = 清洗泵; 操控例如清洗泵 4 – 使用负压配料的清洁剂分配器 选项
228	是否有内置软水装 置?	参数	0/1	-	0	对于内置软水装置, 将值置于 1
240	载入配置数据的出 厂设置	参数	0/1	-	0	通过电源复位, 开/关才有效。 注意! 对服务参数进行的所有修改 都会被复位。 电源复位必须在 5 分钟内完成, 否 则不会载入出厂设置。 如果不进行电源复位, 则会显示信 息 123。
241	A ₀ -值	参数	0 ...60	-	60	只与参数 201 中的消毒设备编号 5 – 9 一起使用
321	漂洗助剂分配器 - 泵送功率	参数	0.1...10	升/小时	1.3	漂洗助剂分配器 功率定义

参数代码	配置选项	用途	值范围	单位	出厂设置	备注
322	清洁剂分配器 - 泵送功率	参数	0.1...20	升/小时	8.5	清洁剂分配器功率定义
326	漂洗助剂通风时间	参数	0 ... 255	秒	200	按时间操控漂洗助剂分配器，以便为输入管通风
327	清洁剂通风时间	参数	0 ... 100	秒	0	按时间操控清洁剂分配器，以便为输入管通风
347	消毒温度	参数	10 ...80	°C/°F	0	只与参数 201 中的消毒设备编号 5 - 9 一起使用
348	消毒保持时间	参数	0 ...900	秒	0	只与参数 201 中的消毒设备编号 5 - 9 一起使用

8.9.3 管道排气

如果分配器吸入了空气，则必须为清洁剂或漂洗助剂管道通风。这种情况会在储槽于运行期间完全排空或者其中一个抽吸硬管未插入容器底部时发生。

1. 切换到权限级别 1 **服务级别 (10001)** 中，请见章节“更改权限级别”，第 38 页。



2. 清洁剂管道如果需要排气，请选择条目 1-2，漂洗助剂管道则选择条目 1-3。



3. 确认选择。



相应管道的排气正在运行，显示剩余时间（单位：秒）。如有必要，重复进行排气。



使用**开启/停止键**可以停止排气。

8.10 配注技术级别

1. 切换到权限级别 4 配注技术级别（40000 或 40044），请见章节“更改权限级别”，第 38 页。

➡ 显示与配注技术相关的参数并可以将其更改。

代码显示	含义	设置范围
P104	漂洗助剂加剂量	0.10–1.00 ml/L
P105	清洁剂加剂量	0.10–20.0 ml/L
P218	漂洗助剂不足	1/0 = 开/关显示
P219	清洁剂不足	1/0 = 开/关显示
P224	漂洗助剂分配泵操控模式	0 = 未操控 1 = 操控超过计算的运行时间 2 = 漂洗助剂分配器等操控 3 = 清洗泵等操控
P225	清洁剂分配器操控模式	0 = 未操控 1 = 操控超过计算的运行时间 2 = 漂洗助剂分配器等操控 3 = 清洗泵等操控
P321	漂洗助剂分配器输出量	0.10–10 L/h
P322	清洗泵输出量	0.10–20 L/h
P326	漂洗管排气时间	0–255 s
P327	清洁剂管排气时间	0–100 s

9 保养和清洁



⚠ 警告

触电导致生命危险

接触机器的带电部件将造成重伤或死亡。

- 只允许由接受过培训的专业电工在遵守电子技术规定的前提下在电气设备上执行作业。
- 在电气设备上执行作业前，将机器断电。为此，将现场电源主开关置于**关闭**并确保电源无法重新接通。



⚠ 警告

罩板打开时会因触电导致生命危险

无罩板运行机器时，可以随意接近带电部件。接触这些部件可导致重伤或死亡。

- 打开罩板前将机器断电。为此，将现场电源主开关置于**关闭**并确保电源无法重新接通。
- 在安装所有罩板之后，才能再次运行机器。



⚠ 警告

进入危险区域会有受伤危险

在执行运输、安装、调试、保养和维修工作时，可能有无关人员擅自在危险区域内逗留或擅自进入危险区域。这可导致受伤。

- 仅允许具备相关资质的人员在机器上工作或使用机器工作。
- 要求无关人员离开危险区域。
- 封锁危险区域，并为第三方放置标志。
- 禁止移除或停用机器上的安全装置。
- 在拆除设备部件以及在机器内工作时必须始终佩戴防护手套！



⚠ 小心

滚烫洗涤水、碗碟和机器部件造成的危险

接触高温的洗涤水、洗涤物品和机器部件可能造成皮肤灼伤/烫伤。

- 必要时请佩戴防护手套。
- 必要时应在取出洗涤物品前使其冷却。
- 根据需要，请等待机器冷却之后再接触机器部件。
- 洗涤过程中切勿打开机器门或盖罩。
- 仅使用专门设计的手柄打开或关闭机器。



⚠ 小心

挤压危险

关闭机器门时可能挤伤肢体。

- 使用蓝色手柄关上机器门。



注意

对液体进行不正确的废弃处理会导致环境损害

在机器上工作及使用机器工作时可能产生有害环境的液体（例如润滑脂和润滑油、液压油、冷却剂、含溶剂的清洁剂等）。对此类液体进行不正确的废弃处理可损害环境。

- 始终将液体收集到合适的容器中保存和运输。
- 禁止混合液体。
- 根据当地规定专业地对液体进行废弃处理。

9.1 保养工作

提示

只允许由授权的服务人员或授权服务商执行保养工作。

应由经过培训的操作人员在配备 GiO 模块的清洗消毒机上进行清洁工作以及更换预过滤装置。

如果反渗透系统（GiO 模块）（选项）的停机时间超过 6 个月，则必须进行消毒。

设备的清洁、护理和保养需求较低。

为保障设备功能的可靠、安全且持续，以及确保卫生和洁净，仍需要进行专业的护理和维护。

我们建议您与我们的子公司签订保养合同，以延长设备的使用寿命。

在所有定期进行的保养期间，都必须对设备上的所有安全装置进行功能测试。

- 遵守本操作指南中规定的保养间隔。
- 注意本操作指南中针对各个单独组件的保养指南。
- 按规定处理会对环境造成危害的清洁剂。

MEIKO 建议至少每年一次委托授权服务商对机器进行维护。在维护过程中，也必须根据 DIN VDE 0701-0702/德国社会事故保险联合会 (DGUV) 规章 3 的要求进行电气安全检查。检查并按需更换易损件，检查机器。

9.2 保养表

提示

保养工作**只允许**由 MEIKO 授权的人员执行!

保养工作	已检查	已清洁	已更换	保养规定
目视检查				
1. 电气安装				
拧紧所有螺纹接头（例如加热器保护继电器、控制保险装置），检查插头/端子连接				每年
目视检查所有电气运行设备（例如开关、线路、插头等）				每年
检查洗涤缸和锅炉加热器				每年
2. 泵				
检查泵的密封性，是否有明显的损坏				每年
检查泵是否出现运行噪音和功能是否正常				每年
3. 洗涤缸、清洗和漂洗系统				
洗臂和漂洗臂的功能检查和目视检查				每年
更换洗臂密封垫圈				每年
检查洗涤缸防气阀，必要时更换				每年
检查洗涤缸液位调节的密封性				每年
检查滤网和过滤装置				每年
检查篮托架是否受损				每年
检查清洗和漂洗系统的密封性				每年
检查洗涤缸的水位				每年
4. 外壳				
检查外壳、洗涤缸和面板是否损坏和功能是否正常				每年
5. 进水安装				
检查阀门，清洁滤网				每年
检查液位控制装置/防气阀的密封性				每年
检查锅炉、软管、夹具、塑料部件的密封性				每年
检查锅炉排水系统的密封性				每年

保养工作					已检查	已清洁	已更换	保养规定
目视检查								
6. 废水安装								
更换通风阀盖								每年
在排水过程中检查排水泵的运行情况								每年
检查泵、软管的密封性								每年
7. 清洁剂加注								
更换喷嘴上的挤压管和相应的密封件								每年
检查清洁剂配注系统的功能和密封性								每年
8. 漂洗助剂配量								
更换喷嘴上的挤压管和相应的密封件								每年
检查漂洗助剂配注系统的功能和密封性								每年
9. 整机功能测试以及试运行								
检查运行就绪之前的供水和加热								每年
目视检查整机的密封性								每年
检查测试清洗和清洁效果								每年
提供给新进人员的简要指南								每年
10. 选项								
内置反渗透模块 (如果配备)								
目视检查整个系统的密封性								每年
更换预过滤装置								每半年
检查浓缩物管道中的细滤网和节流阀								每年
检查浓缩物排放功能和沉积物								每年
填写单独的记录报告、“调试证明”								每年
部分水软化 (TE)/全部水软化 (VE) (如果配备)								
功能测试								每年
11. 水质、温度								
原水	°C	°dH	°KH	µS/cm				每年
水处理 (如果配备) 后的水质		°C	°dH	µS/cm				每年

12. 电气安全检查 (证书可选)			
进行目视检查			每年
保护导体检查			每年
绝缘电阻测量			每年
保护导体电流测量			每年

9.3 每天的清洁

注意

水溢出导致财产损失



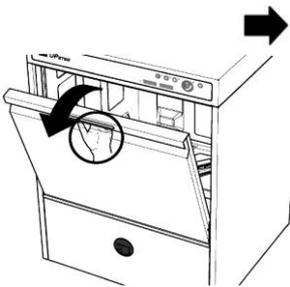
电线和电子部件接触水可能造成损坏。

- **不得**用水管或高压清洗机清洁多功能洗碗机、电柜或其他电气部件。
- 请务必确保水不得因意外情况进入机器内部。
- 在平面架设时，周围环境**不得**有淹水的问题。

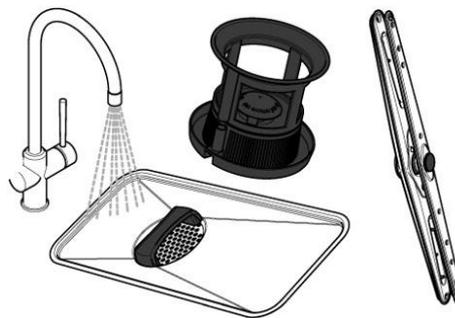
提示

不得使用起泡型洗洁精来预清洗或清洗设备。泡沫会造成功能故障并导致清洁效果不佳。

机器已排空，请见章节“关闭多功能洗碗机”，第 31 页。



1. 打开门。



2. 取下洗涤缸盖塞、过滤装置、上部和下部的清洗系统。所有需要清洗的部件均为蓝色或配备蓝色手柄。
3. 用刷子清除粘在洗涤缸、洗涤缸加热器和滤网上的所有食物残留物。
4. 取下洗臂和漂洗臂，并在水龙头下彻底清洗。特别注意喷嘴！
5. 在水龙头下清洁过滤装置。
6. 以相反的顺序重新安装所有部件。

9.4 清洁不锈钢表面

注意

不正确清洁可能导致财产损失

使用不正确的清洁剂、护理液和清洁工具清洁不锈钢部件时可导致机器损坏、覆盖沉淀物或染污。

- 禁止使用腐蚀性清洁剂或去污剂。
- 禁止使用含有盐酸或氯基漂白剂的清洁剂。
- 禁止使用之前用于清洁非不锈钢的清洁工具。

注意

腐蚀性清洁剂可能导致财产损失

在机器周围使用腐蚀性清洁剂和护理液可能因蒸发作用导致机器损坏。

- 确保清洁剂和护理液不会直接接触到机器。
- 不得使用腐蚀性清洁剂（例如腐蚀性的瓷砖清洁剂）清洁周围环境。
- 注意产品包装上的提示。
- 如果有疑问，请在使用之前向产品供应商咨询信息。

我们建议只使用适合不锈钢的清洁和护理产品来清洁不锈钢表面。

- 可以使用柔软的湿布或海绵擦拭轻微变脏的部件。我们建议仅使用软化水进行润湿。
- 为防止水垢，请在清洁后彻底擦拭表面。

9.5 除垢



警告

接触酸性物质会有受伤危险

除垢剂接触皮肤或眼睛或者被误吞时，均有可能损害健康。

- 使用安全眼镜。
- 佩戴防护手套。
- 误吞化学制剂或误饮掺入化学制剂的水（洗涤水）时，应立即就医。
- 请注意制造商的安全须知。

注意

由于除垢剂残留而破坏塑料部件和密封件

清除设备中的除垢剂，确保没有任何残留。

使用硬水运行设备可能导致锅炉和洗涤缸内的水垢堆积。如果发生这种情况，需要对洗涤缸内部、锅炉外壳、水箱加热器、锅炉加热器以及清洗和漂洗系统进行除垢。

执行除垢的提示：

- 只允许使用适合多功能洗碗机的产品（适合清洁消毒流程、化学热消毒流程和热消毒流程）来除垢。注意制造商的指示！
- 清除多功能洗碗机中的除垢剂，确保没有任何残留。为此，使用清水进行 1-2 次洗涤循环。
- 必要时，委托客户服务对锅炉进行除垢。

9.6 备件

提出各种问题和/或订购备件时，请务必提供以下信息：

型号：
序列号：


这些信息请见型号铭牌，请见章节“**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**”，第 **Fehler! Textmarke nicht definiert.**页。

10 拆卸和废弃处理

设备包装以及旧设备中除了有价值的原材料以及可回收材料之外，还可能包含虽然对健康和环境有害，但却对保障旧设备功能和安全必不可少的材料。

请不要将旧设备作为剩余垃圾处理。相反，请咨询您的专业经销商或所在社区的垃圾收集站，以了解应该如何处理您的旧设备。

10.1 包装材料的废弃处理

所有包装材料均由可回收材料组成。使用了以下材料：

- 方形木框
- 塑料膜 (PE 膜)
- 硬纸板 (边沿保护)
- 包装带 (带钢)
- 包装带 (塑料 (PP))

提示

方形木框由未经处理的天然松木/云杉木制成。为防止有害生物，某些国家特定的进口政策可能会对处理过的木材作出规定。

10.2 拆卸和废弃处理旧设备

警告



接触化学制剂造成受伤危险

清洁剂和漂洗助剂接触到皮肤或眼睛或误吞时，均有可能损害健康。

- 使用安全眼镜。
- 佩戴防护手套。
- 误吞化学制剂或误饮掺入化学制剂的水时，应立即就医。

- 根据需要 用淡水冲洗机器部件、容器、分配器和软管，以清除化学制剂残留物。在此过程中请穿戴合适的防护服（手套、防护镜）。



设备上标注有此符号。请遵守当地有关正确废弃处理旧设备的法规。

应根据各个部件所使用的材料来进行回收处理。

11 缩写

缩写	含义
GiO	GiO 模块，内置反渗透模块
pH	pH 值代表液体的酸碱度
LpA	LpA 指的是工作场所的发射声压级
dB	分贝，声压级单位。

12 索引

A		
A0-控制	19	
G		
GiO 模块	16	
一		
一致性声明	20	
产		
产品描述	15	
人		
人员要求	9	
供		
供货范围	5	
保		
保养	47	
保养和清洁	46	
保养表	48	
信		
信息	36	
关		
关机	32, 50	
关闭多功能洗碗机	32, 50	
其		
其他适用文件	5	
剩		
剩余风险	10	
功		
功能描述	15	
加		
加满耗材	27, 33	
包		
包装材料的废弃处理	52	
化		
化学制品	17	
化学热	19	
危		
危险情况下的措施	15	
参		
参数: 查看	40	
噪		
噪音排放	19	
图		
图标说明	7	
基		
基本安全和事故预防规定	13	
备		
备件	52	
安		
安全	7	
对		
对于安装现场的要求	20	
对于电气接口的要求	21	
对排水连接的要求	20	
对淡水连接的要求	21	
废		
废弃处理旧设备	53	
执		
执行装配	24	
执行调试	25	
技		
技术参数	19	
拆		
拆卸	53	
拆卸和废弃处理	25, 52	
指		
指南中的安全标志	8	

指南中的提示	7	电	
按		电气连接: 保护导体系统	22
按规定使用	12	电气连接: 保护等电位连接	23
换		电气连接: 允许进行连接的人员	22
换水程序	34	电气连接: 剩余风险	22
操		电气连接: 固定连接	22
操作指南提示	5	电气连接: 带/不带保护等电位连接	22
操作键盘	26	电气连接: 现场保险装置	23
故		电气连接: 现场电源主开关	23
故障	35	电气连接: 电压/频率	22
服		电气连接: 电源线	22
服务代码	39	程	
服务级别	40	程序: 分配	29
机		程序表	29
机器名称	5	管	
机器投入运行	28	管道排气	27, 34, 44
权		缩	
权限级别: 更改	39, 40, 44, 45	缩写	53
权限级别: 服务	39	蓝	
权限级别: 配注技术	39	蓝色标识	17
检		薄	
检查交付状态	20	薄膜键盘	26
每		补	
每天的清洁	32, 50	补充加注内部储存罐	33
洗		装	
洗涤: 取出洗涤物品	32	装配	20
洗涤: 启动洗涤程序	31	装配的前提条件	20
洗涤: 摆放洗涤物品	28	调	
洗涤: 选择洗涤程序	29	调试	25
清		调试: 前提条件	25
清洁: 准备	27	责	
清洁不锈钢表面	51	责任和保修	6
热		运	
热力消毒	18	运行/操作	26
		运输	23



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG

Englerstraße 3

77652 Offenburg

Germany (德国)

www.meiko-global.com

info@meiko-global.com

Imported by:

MEIKO Wash-Up Technologies Ltd.

No. 2, Jingye Road, Torch High-tech Industrial

Development Zone, Zhongshan

Guangdong, P.R.C. 528437

www.meikochina.com

info@meikochina.com

设计和结构如有变更，恕不另行通知！