

Tornado



订购备件、通过电话或书面信函询问信息时，必须提供产品型号和序列号。

机器序列号：

.....

机器型号：

.....

警告

为了避免受伤，使用本产品之前务必阅读本 *使用说明* 以及附带文档。



请务必阅读本 *使用说明*。

设计政策和版权

® 和 ™ 标志表明是 Arjo 公司集团的商标。

© Arjo 2019。

由于我们的政策将不断改进，我们保留随时更改设计的权利，恕不另行通知。事先未经 Arjo 的同意，不得复制本出版物的全部或部分内容。

目录

序言	5
1 安全注意事项	6
1.1 重要提示	6
1.2 隔离开关	7
1.3 在紧急情况下	7
1.4 产品责任	7
1.5 警示标志	8
2 介绍	9
2.1 应用范围	9
2.2 型号	9
2.3 控制面板	10
2.3.1 部件 (FD1800、FD1805)	10
2.3.2 部件 (FD1810)	10
2.3.3 功能	11
2.4 显示设置	11
2.4.1 程序在运行中的显示内容	12
2.4.2 程序结束后的显示内容	12
3 操作说明	13
3.1 程序概况	13
3.2 配备手动门的机器	13
3.2.1 启动程序	13
3.2.2 程序运行期间	14
3.2.3 程序完成后	14
3.3 配备自动门的机器	14
3.3.1 启动程序	14
3.3.2 程序运行期间	15
3.3.3 程序完成后	15
3.4 冷却	16
3.5 物品和程序选择示例	16
4 过程	17
4.1 带有 USB 端口的机器的日志文件	17
4.2 为配有打印机 (选件) 的机器打印程序信息	17
4.3 日志文件或打印输出的示例	18
5 维护	19
5.1 冲洗腔	19
5.2 外部	19
5.3 预防性维护	19
5.3.1 定期维护	19
5.3.2 维修表	20
5.4 停用的机器	22
6 警报	23
6.1 报警指示	23
6.2 确认错误消息	23
6.3 停电	23

7	故障排除	24
7.1	代码列表	24
7.2	代码类型	24
8	清洗剂	25
8.1	使用清洗剂	25
8.2	冲洗清洗剂	25
8.3	定位	26
8.4	转换	26
9	水质	27
9.1	要求	27
9.2	主要因素	27
9.3	建议	27
9.4	地方标准	27
9.5	地方标准、典型规格	28
10	环保产品声明	29
10.1	注释	29
10.2	分发	29
10.3	使用	29
10.4	货物托盘	29
11	废弃处置	30

序言

用户手册介绍了本机的设计与操作以及由用户负责的维护工作。安装手册介绍了机器安装方法。技术手册介绍了操作人员和维护人员所需信息。必须遵守手册中提供的信息，以确保安全和无误操作。



请在使用前阅读手册。

在首次使用本机之前，用户必须通读本手册和熟悉本机的操作方法及其安全说明。操作人员和维护人员必须完成 Arjo 市场部提供的培训。

本手册中的信息描述的是本机从 Arjo 发货时的情形。由于按客户或国家/地区要求定制的缘故，可能会有所不同。

可用型号：

FD1800	带手动门的独立式机器
FD1805	带手动门的内置工作台下型号
FD1810	带自动门的独立式机器

本机随附以下文件：

- 用户手册
- 安装手册
- 快速指南

当最终用户索取下列文档时，销售公司应负责提供：

- 技术手册
- 备件列表

必须将随附的《快速指南》悬挂在安装区域内的醒目地点。

Arjo 保留更改规格和设计的权利，恕不另行通知。本手册中所包含的信息是手册发行时的最新信息。

1 安全注意事项

本机配备有一定数量的内置安全装置。
为了避免受伤，绝对不能绕开这些安全装置。

1.1 重要提示

- 本机仅适用于与水连接（如果有，也可使用蒸汽）。
- 请在使用前仔细阅读手册。
- 本机务必由经授权的人员操作。操作人员必须接受定期培训。
- 如果任何零件缺失或损坏 — 则不要使用本产品。
- 由于本机使用热水，并且还有可能使用蒸汽，因此使用时请小心。
- 处理机器中使用的化学剂时应小心。请遵循关于化学剂的使用说明：
 - 如果误食化学剂，或不慎与眼睛、皮肤接触，或吸入有毒蒸汽；
 - 关于配液剂量与清洗温度的说明。
 - 关于贮存及分拣/处理的说明等。
- 请确保本机在使用前已进行清洗消毒，这对机器的运行及保持清洗腔的洁净都非常重要。
- 为使机器正常运行，请保持机器清洁。
- 请勿用水冲洗或浇洗本机。
- 安装和维修工作必须经由培训过的人员执行。
- 任何情况下都不得屏蔽设备门开关的信号。
- 始终通过 RCD（漏电保护器）来连接本设备。
- 冲洗消毒器始终使用接地电源。

- 由于门的密封条磨损等情况而导致系统泄漏时，必须立即进行维修。
- 配件只得从 Arjo 销售公司获取。
- 如果发生与该医疗器械相关并影响用户或病人的严重事件，则用户或病人应将该严重事件报告给医疗器械制造商或分销商。在欧盟，用户还应向其所在成员国的主管部门报告该严重事件。

1.2 隔离开关

本机必须在馈入电源中始终配有单独的隔离开关。必须能够在靠近机器的墙面上轻松够触到隔离开关。外部电气隔离开关必须标有“I”和“O”以指明开关的位置。

1.3 在紧急情况下

- 关闭总开关。
- 关闭供水和供汽管路阀门。

1.4 产品责任

CE 标志表明符合欧洲共同体的统一立法。

在未获 Arjo 批准的情况下改装设备或进行不当操作，Arjo 将不承担产品责任。



CE 标志表明符合欧洲共同体的统一立法。
数字表示公告机构的监督。



表示该产品是符合欧盟医疗器械法规 2017/745 的医疗器械。

1.5 警示标志

需要对本手册中的警告、说明和建议给予特别重视。所用的符号和设计包括：



存在人员受伤或机器损坏的危险。



表面高温。小心受伤。

2 介绍

2.1 应用范围

用于排空、清洁和消毒便盆、尿瓶和其他人体排泄物容器的冲洗消毒器。

为符合 EN ISO 15883 标准的要求，必须将物品置于合适的支架上，Arjo 可提供相关建议。

正在消毒的物品将被加热到 90°C 并至少持续 6 秒，A₀ 60 或 A₀ 600（消毒类型在安装过程中配置）。

用户负责确保在使用产品前已根据 ISO 15883 标准进行安装认证、操作认证和性能认证。

2.2 型号

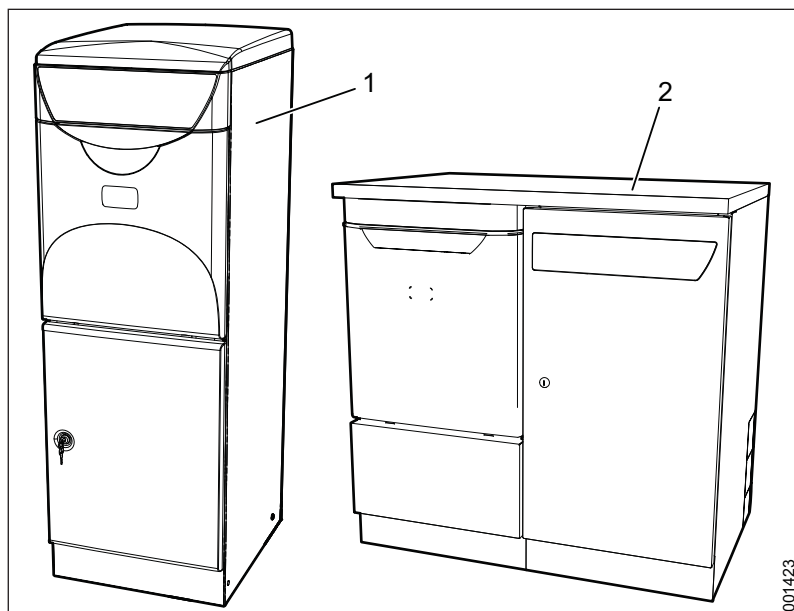


图 1. 机器型号

1. 立柜型

2. 工作台下型号

2.3 控制面板

2.3.1 部件 (FD1800、FD1805)

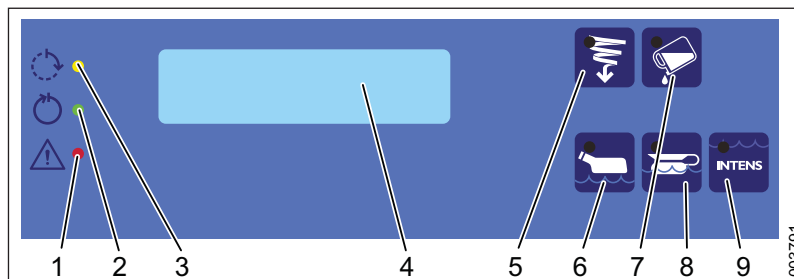


图 2. 控制面板

- | | |
|------------|---------|
| 1. 红色：错误指示 | 6. 经济程序 |
| 2. 绿色：过程完成 | 7. 清洗剂* |
| 3. 黄色：运行中 | 8. 常规程序 |
| 4. 显示屏 | 9. 加强程序 |
| 5. 边缘冲洗 | |

* 选件

2.3.2 部件 (FD1810)

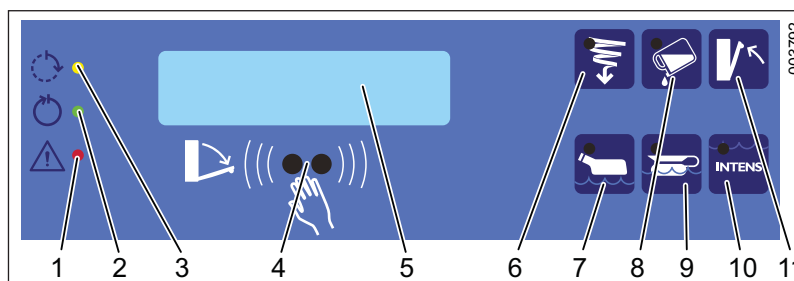












图 3. 控制面板

- | | |
|------------|-----------|
| 1. 红色：错误指示 | 7. 经济程序 |
| 2. 绿色：过程完成 | 8. 清洗剂* |
| 3. 黄色：运行中 | 9. 常规程序 |
| 4. 红外传感器* | 10. 加强程序 |
| 5. 显示屏 | 11. 门关/开* |
| 6. 边缘冲洗 | |

* 选件

2.3.3 功能

	功能
	黄色指示灯闪烁：过程可被中止。 黄色指示灯：程序运行中。 显示屏显示当前阶段*，如清洁阶段和温度。
	绿色指示灯：程序已完成。 门打开后绿灯灭，片刻后，显示屏上显示出程序摘要*，如最高温度。
	红色指示灯：错误指示。 显示屏显示出错误消息。
	用于为轻度污物选择经济程序的按钮。
	用于为一般污染物选择常规程序的按钮。
	用于为重度污物选择加强程序的按钮。
	用于选择边缘冲洗的按钮。
	用于选择清洗剂的按钮（可选）。
	用于开关门的按钮（选件）。
	用于开/关门的传感器（选件）。

* 所显示信息取决于显示设置。

2.4 显示设置

维修技术人员可设置需要在显示屏上显示的信息。

2.4.1 程序在运行中的显示内容

程序运行时，显示屏可设置显示以下其中一个选项：

- 温度
- A_0 值
- A_0 值 / 温度
- 剩余时间
- 温度 / 剩余时间
- A_0 值 / 剩余时间
- A_0 值 / 剩余时间 / 温度

如果选择超过一个参数的选项，则会选择性显示参数。 A_0 值会始终保持为 0，直到开始热力消毒。当温度达到 85°C 时， A_0 值将会随着温度和时间的变化而增加。

2.4.2 程序结束后的显示内容

程序完成后，显示屏可设置显示以下其中一个选项：




- 最高温度
- A_0 值
- A_0 值 / 最高温度

如果选择超过一个参数的选项，则会选择性显示参数。

3 操作说明

3.1 程序概况

本机的标准程序如下所述。可能有助于其他程序的程序按钮。维修工程师可以更改按钮功能。

程序	经济	常规	加强
物品	轻度污染	一般污染	重度污染
按键			
过程	清洗 消毒 通风 程序结束	清洗 消毒 通风 程序结束	清洗 消毒 通风 程序结束
时间*	5-9 分钟	6-9 分钟	7-11 分钟
能耗	0.16 千瓦小时	0.16 千瓦小时	0.16 千瓦小时
用水量	11 l +- 10%	18 l +- 10%	25 l +- 10%





* 处理时间因使用的冷却/通风方法不同而异。它们还会随水温和压力的不同而变化。

3.2 配备手动门的机器

3.2.1 启动程序



警告！
如果机器超过 72 小时未使用，在用机器清洗物品前，必须空腔运行程序。

1. 打开门。
2. 将待清洗物品置于支架内。
3. 关闭箱门。
4. 选择程序：
 - 要执行常规程序，请按 。
 - 要执行经济程序，请按 。
 - 要执行加强程序，请按 。
5.  处的黄色指示灯闪烁六秒。在此阶段，可多按一次程序按钮来退出程序。

3.2.2 程序运行期间




警告！
如果红色指示灯变亮，则说明出现错误。过程被取消，必须重新执行。

3.2.3 程序完成后



警告！
程序结束时，物品可能会较热。如果物品温度超过 60°C，则显示 U7。

1. 当程序完成时：
 -  处的绿灯亮起。
 - 门自动解锁。
 - 可以在程序完成（可选）后继续为物品进行冷却/通风，并在打开门后终止。
2. 打开门并取出物品。

3.3 配备自动门的机器





3.3.1 启动程序



警告！
如果机器超过 72 小时未使用，在用机器清洗物品前，必须空腔运行程序。



警告！
激活自动门后，保持双手和手臂远离该门以防被夹住。

1. 按下门按钮或将手置于传感器前面激活红外传感器。门打开。
2. 将待清洗物品置于支架内。
3. 选择程序：
 - 要执行常规程序，请按 。
 - 要执行经济程序，请按 。
 - 要执行加强程序，请按 。
4. 按下门按钮、踩下脚踏板或激活红外传感器。
门将关闭，所选程序将启动。
5.  处的黄色指示灯闪烁六秒。在此阶段，可多按一次程序按钮来退出程序。

3.3.2 程序运行期间



警告！
如果红色指示灯变亮，则说明出现错误。过程被取消，必须重新执行。


3.3.3 程序完成后



警告！
激活自动门后，保持双手和手臂远离该门以防被夹住。



警告！
程序结束时，物品可能会较热。如果物品温度超过 60°C，则显示 U7。

1. 当程序完成时：
 -  处的绿灯亮起。
 - 门自动解锁。
 - 可以在程序完成（可选）后继续为物品进行冷却/通风，并在打开门后终止。
2. 按下门按钮或激活红外传感器。门打开。
3. 取出物品。

3.4 冷却

完成消毒后，通风机将启动：

- 热空气从腔体中被吸出。
- 新空气通过 HEPA 过滤器进入。

要清洗的物品通过以下方法冷却：

- 内部冷却：使用水箱中的水冷却要清洗的物品。此类冷却不完全符合 EN ISO 15883 标准。
- 风扇（选件）：通过来自外部风扇的冷空气冷却物品。空气通过 HEPA 过滤器进入。

程序（选件）完成后，将继续冷却/通风。当绿色指示灯变亮时，打开门即可终止冷却/通风。

3.5 物品和程序选择示例

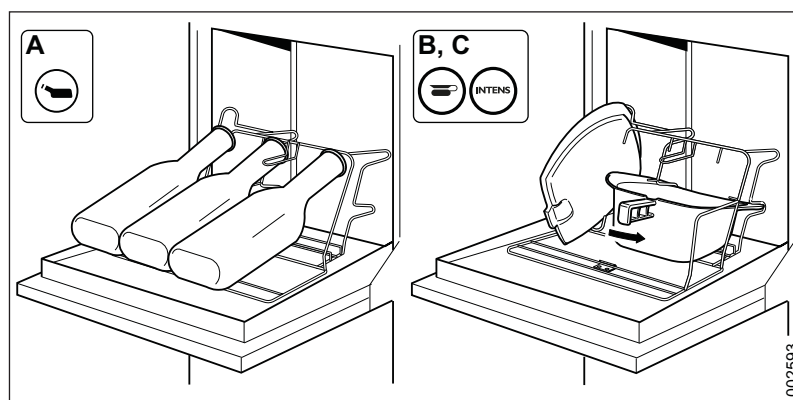


图 4. 用于经济程序 (A)、常规程序 (B) 和加强程序 (C) 的物品示例

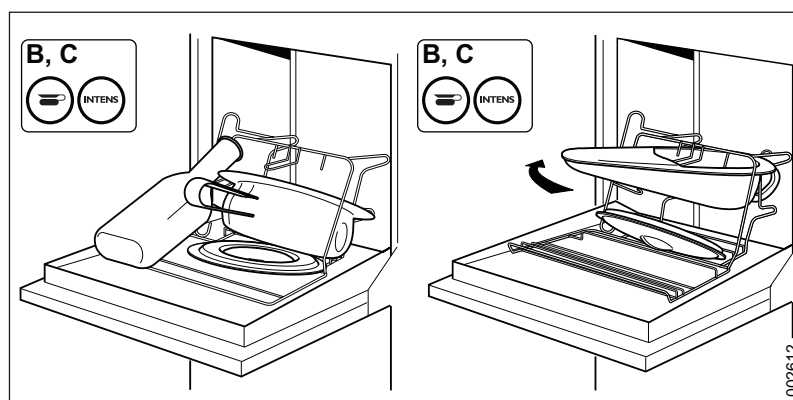


图 5. 用于常规程序 (B) 和加强程序 (C) 的物品示例

4 过程

4.1 带有 USB 端口的机器的日志文件

下面所示为 USB 端口位置的示例。该示例显示了独立的型号。

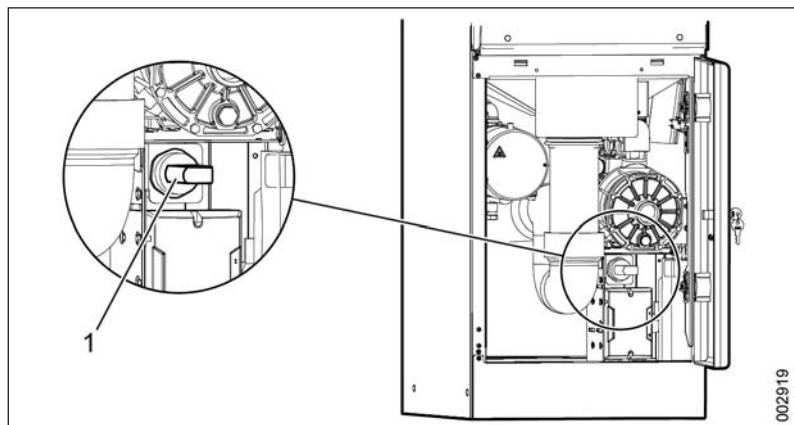


图 6. USB 端口位置的示例 (1)

如果连接了 USB 记忆棒，则可将它用作日志文件的存储位置。该文件的大小为 1-2 kB。

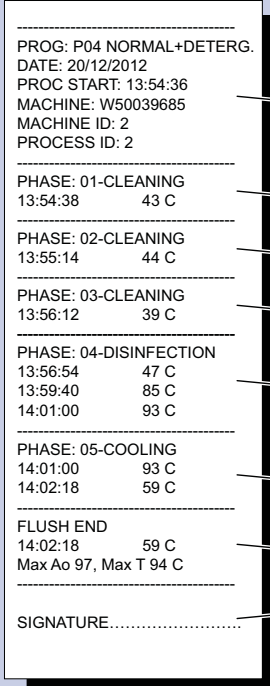
4.2 为配有打印机（选件）的机器打印程序信息

如果连接了打印机，则可在程序运行时打印程序信息。

4.3 日志文件或打印输出的示例

程序的所有日志文件和程序的打印输出都包含相同的基本信息，而数值和阶段类型取决于使用的程序。如果出错，则还包括错误代码。

日志文件/打印输出以设定的语言打印。下面展示的是一个英语日志文件/打印输出的示例。

示例		信息
 <p>002496</p>	A	基本数据： <ul style="list-style-type: none"> • 程序编号和名称 • 日期 yyyy/mm/dd • 程序启动时间（hh:mm:ss，24 小时制） • 机器名称 • 机器标识号 • 程序标识号
	B1	清洁阶段： <ul style="list-style-type: none"> • 阶段名称 • 该阶段开始时的时间和温度
	B2	消毒阶段： <ul style="list-style-type: none"> • 阶段名称 • 该阶段开始时的时间和温度 • 达到不同消毒水平时的时间和温度（A₀ 60 或 A₀ 600）
	B3	冷却阶段： <ul style="list-style-type: none"> • 阶段名称 • 该阶段开始时的时间和温度 • 该阶段结束时的时间和温度 • （用户可以在此时验证容器和类似物品不会太热）
	C	程序结束： <ul style="list-style-type: none"> • 程序结束时的时间 • 程序结束时的温度 • 程序执行过程中可达到的最高水平为 A₀ • 程序执行过程中的最高温度
	D	签名框： <ul style="list-style-type: none"> • 供用户核准该程序的空行

5 维护

5.1 冲洗腔

如果出现水垢沉淀，必须用专用除垢剂除掉水垢，如 Arjo Clean Neutralizer Plus。使用前请参阅除垢剂的使用说明。

5.2 外部



警告！
请勿用水冲洗本机。

可用醇类清洗剂或医用酒精对本机的外部进行清洁和消毒。应当用醇类清洗剂对显示器周围区域进行清洁。

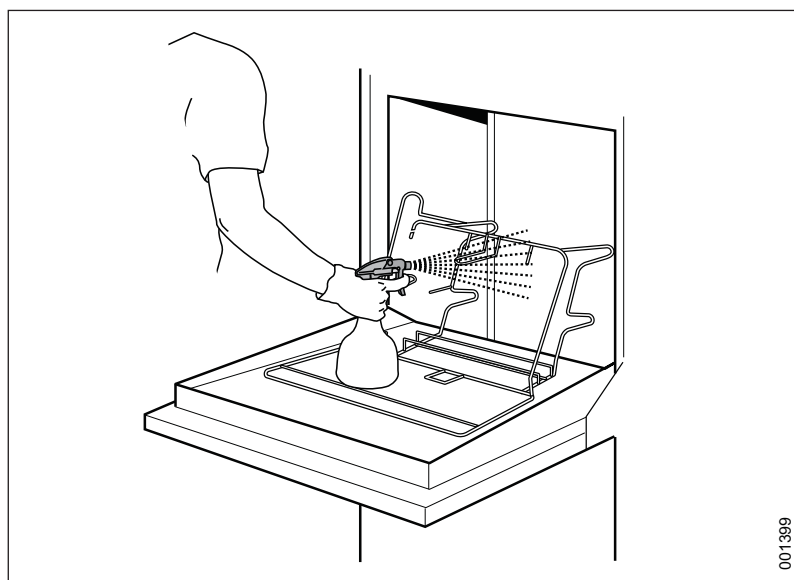


图 7. 清洁机器

5.3 预防性维护

处于安全目的，绝不能对设备进行改装或使用不兼容的部件。

5.3.1 定期维护

必须执行定期维护和系统测试，确保安全性及机器的适当运行。

维护次数主要取决于进水质量和机器使用频率。维护周期将根据具体情况而定。Arjo 建议根据维修表规定的周期来执行维护工作。

5.3.2 维修表

注意！
维修表仅供参考。



警告！
维护只能由授权的维修技术人员来执行。



警告！
机器接通电源后，某些组件可能带电。

下表列出了建议的维护时间间隔。除了系统测试外，我们还建议按照 EN ISO 15883 的规定进行适当的清洁测试和温度验证。

	措施	每年一次/ 10,000 个循环	每两年/ 20,000 个循环	时间* (分钟)
1	总则			
1.1	检查电缆与连接点。	•		10
1.2	检查冷却风扇功能。需要时进行清洁。	•		5
1.3	检查面板标志是否紧紧贴住、未经损坏且清晰。	•		2
1.4	检查门锁和断路器的功能是否正常。	•		5
1.5	检查是否提供物品位置符号和快速帮助说明。	•		1
1.6	检查错误代码和过程数。	•		2
2	清洗内胆			
2.1	检查旋转喷嘴是否能够自由移动。需要时进行清洁。	•		20
2.2	检查固定喷嘴是否被灰尘和沉淀物堵住。需要时进行清洁。	•		20
2.3	检查喷嘴附件和清洗腔的软管连接是否有泄漏。	•		-
2.4	检查温度传感器是否正常工作。	•		10
2.5	检查门密封条和清洗腔密封条是否密封完好。必要时予以清洁或更换。	•		10
2.6	检查物品支架是否安放妥当。	•		2
2.7	检查溢流口与清洗腔的连接是否牢固。		•	-
2.8	清洁清洗内胆内部。	•		10
2.9	检查门和门弹簧。		•	15

	措施	每年一次/ 10,000 个循环	每两年/ 20,000 个循环	时间* (分钟)
3	过程水箱			
3.1	需要时进行清洁。	•		-
3.2	检查并清洁液位传感器。	•		5
3.3	需要时进行清洁。需要时进行清洁。	•		10
4	蒸汽发生器			
4.1	检查蒸汽发生器连接处是否有泄漏，确保周围绝缘良好，没有露出任何发热表面。	•		5
4.2	检查蒸汽发生器是否正常工作。	•		10
5	主泵			
5.1	检查主泵是否连接牢固，连接处是否有泄漏。	•		5
6	配液系统			
6.1	检查计量泵与清洗剂支架之间的软管。如果必要，进行更换。	•		5–10
6.2	检查配液量。必要时予以调整。	•		10–30
6.3	更换计量泵中的软管。	•		5
6.4	检查空容器警报是否正常工作。必要时予以清洁或更换。	•		5
6.5	检查洗涤室的门是否紧闭（可选 IPX4）。	•		1
6.6	检查蒸汽发生器的止回阀是否正常工作。	•		5
7	排放连接			
7.1	检查排水连接安装牢固，且没有泄漏。	•		5
8	通风			
8.1	更换 HEPA 过滤器。	•		10
8.2	检查风扇是否正常运行，以及接口处是否紧固。	•		5
8.3	需要时进行清洁。需要时进行清洁。	•		10
8.4	检查连接至风扇的软管。	•		5
9	自动门			
9.1	检查自动关闭功能（可选）。	•		5

	措施	每年一次/ 10,000 个循环	每两年/ 20,000 个循环	时间* (分钟)
10	功能检查（每次维护时）			
10.1	运行一次完整的过程，确保各阶段数值正常，无偏差。			
10.2	检查面板灯和报警功能正常。			

* 所需时间可由完成时间估算，也可能根据安装设置、操作条件和设备水平而有所不同。

5.4 停用的机器

应排空未被使用的机器。联系维修技术人员。

6 警报

6.1 报警指示



警告！

如果消毒过程被取消，物品未得到清洁。必须重新处理物品。

如果  处的红色指示灯变亮，则说明已中止消毒。显示屏上将显示出错误消息，请参阅“故障排除”。



6.2 确认错误消息



警告！

只能由经授权的工作人员进行。

一些出错消息需要被确认后，本机才能重新回到运行模式。当发现出错原因并加以纠正后，错误消息确认方法如下：

先按  按钮，然后按  按钮。保持两个按钮同时被按住 10 秒。如果未纠正错误，则无法确认错误消息。现在本机已准备好运行。再次运行已中止的程序，对物品进行消毒。如果出错仍然存在，请通知维修人员。

6.3 停电

如果在运行过程中停电，则机门会保持锁定。当供电恢复后，机器自动重新开始运行被中断的程序。

7 故障排除

7.1 代码列表

以下各表列出了产生的错误消息及可能的措施。

代码	说明	措施
U1	除垢剂不足	加满除垢剂。
U2	清洗剂不足	加满清洗剂（选件）。
U3	助干剂不足	加满助干剂（可选）。
U6	检查需求	请联系经授权的维护人员。
U7	物品高温警告	让物品冷却。
U8	外部通信	外部连接中断。
U9	未运行警告	机器已连续 72 小时未运行。在使用本机清洁物品前，必须在空腔状态下运行一个程序。
H1	除垢剂空	加满除垢剂。
H3	水洗剂空	加满水洗剂。
H6	门开启时，尝试启动程序	关门（机器自动尝试开启程序）。如果发生错误，请联系经授权的维护人员。
H7	电池电量低	请联系经授权的维护人员。
F1	温度传感器出错	请联系经授权的维护人员。
F2	液位传感器出错，水箱	请联系经授权的维护人员。
F3	液位传感器出错，清洗剂	请联系经授权的维护人员。
F4	门出现逻辑错误，门被锁但未关	请联系经授权的维护人员。
F5	机器配置逻辑出错	请联系经授权的维护人员。
F6	检查需求	请联系经授权的维护人员。
F7	未达到消毒温度	请联系经授权的维护人员。
F8	在处理过程中门打开/解锁	请联系经授权的维护人员。
F9	设置出错（E2 错误）	请联系经授权的维护人员。
F10	无法注水/清空水箱	请联系经授权的维护人员。
F11	渗漏	请联系经授权的维护人员。
F14	操作时间，门	请联系经授权的维护人员。
F15	操作时间，车工	请联系经授权的维护人员。
F16	日志错误，车工	请联系经授权的维护人员。
F18	机器型号出错	请联系经授权的维护人员。

7.2 代码类型

- Ux 是信息代码。
- Hx 是处理代码。
- Fx 是错误代码。

8 清洗剂

8.1 使用清洗剂



警告！
使用其他清洗剂，尤其是酸性试剂，可能会损坏本机（配量泵、蒸汽发生器和管道）。



警告！
请遵循容器使用说明来获得有关清洗剂使用的更多指导。

本机已在使用 Arjo 的清洗剂时通过了认证和测试。我们建议您使用 Arjo 的清洗剂。

- 机器制造商推荐化学品并不意味着对这些化学品对于待清洗物品的效果承担任何责任。
- 制造商未提及的成分、条件等变化可能会影响清洗过程的质量。
- 使用新器械时，务必遵循器械生产商的说明。
- 所需剂量取决于水的质量。有关更多信息，请参阅化学品规格。

8.2 冲洗清洗剂

可从 Arjo 销售公司订购以下清洗剂。

清洗剂	说明
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER DETERGENT	用于自动清洁人体废物容器的温和碱性清洁剂。
■ ARJO LIQUIDS FLUSHER RINSE	用于自动冲洗人体废物容器和系统管道以避免硬水结垢的温和碱性溶液。

8.3 定位

例如，下图所示为独立型号添加洗涤剂的位置。

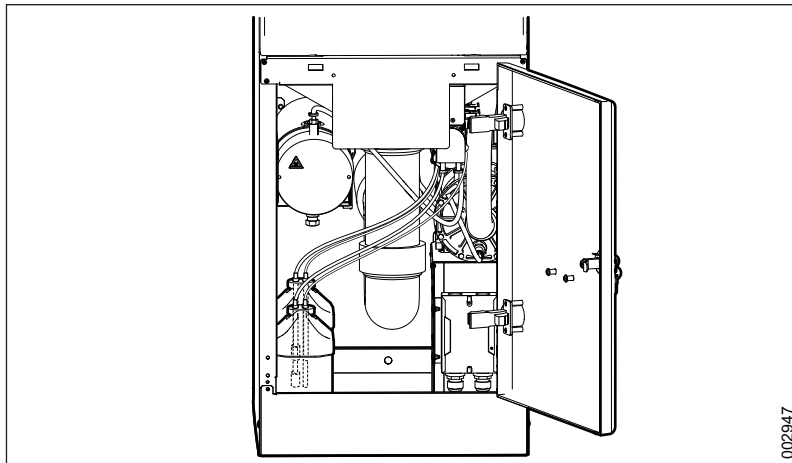


图 8. 清洗剂位置示例

8.4 转换

警告！



为了避免眼睛和皮肤受伤，务必佩戴防护眼镜和手套。如果接触到，则用大量水冲洗。如果眼睛或皮肤症刺痛，则联系医生。务必阅读清洗剂的材料安全数据表。

使用新容器进行更换时，务必检查清洗剂是否正确连接。低液位警报上的环 (A) 的颜色应与容器侧面的颜色 (B) 相同。

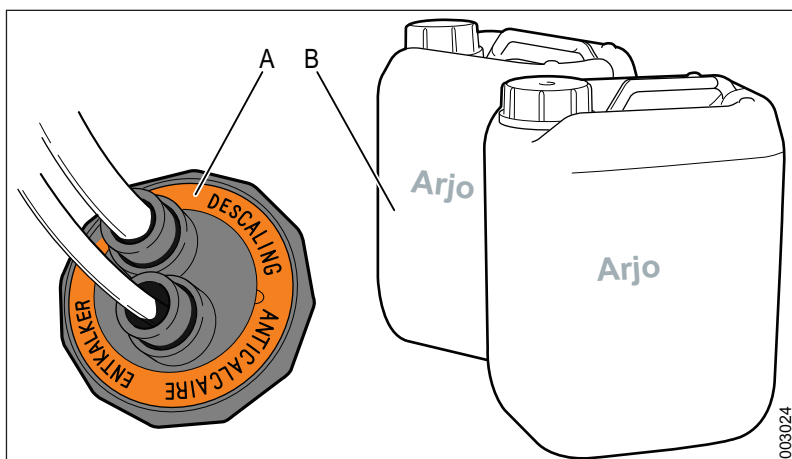


图 9. 检查清洗剂

9 水质



警告！
客户负责向清洗消毒器提供质量合格的水。

在清洁所有阶段的用水质量对获得好的清洁效果而言都很重要。

9.1 要求

每阶段所使用的水都必须能够兼容：

- 机器的制成材料。
- 处理过程中使用的化学品。
- 过程各个阶段的要求。

9.2 主要因素

影响水质的主要因素包括：

硬度：硬度高会导致清洗消毒器中出现水垢沉淀，从而降低清洁效果。

离子污染物：高离子浓度会导致不锈钢上产生腐蚀和斑蚀。铁、锰或铜等重金属可使仪器失去光泽。

微生物污染物：处理待清洗物品中的微生物及其残留物，否则在进入人体后可能会导致类似发热的症状。使用不会增加生物负载的水。

卫生化学品：高浓度的化学品或过度暴露于化学品中可导致不锈钢腐蚀和斑蚀。

9.3 建议

- 根据有关指南，Arjo 建议预漂洗、清洗和终末漂洗阶段使用的水都应当达到饮用水的质量水平。
- 建议水质为最高 5°dH 的饮用水。
- 有关可接受水质的详细信息，参见世界卫生组织 (WHO) 公布的“饮用水质指南 (Guidelines for Drinking Water Quality)”。

9.4 地方标准

如果当地的标准比 Arjo 的建议严格，则以当地的标准为准。尤其是在终末清洗/消毒阶段使用处理过的水时。

还应当从化学品和医学设备制造商那里获得更多建议。

9.5 地方标准、典型规格

处理过的水的典型规格：

pH	5.5 - 8
电导率	<30 $\mu\text{s.cm}^{-1}$
TDS	<40 mg/l
最大硬度	<50 mg/l
氯	<10 mg/l
重金属	<10 mg/l
磷酸盐	<0.2 mg/l (以 P_2O_5 计)
硅酸盐	<0.2 mg/l (以 SiO_2 计)
内毒素	<0.25 EU/ml
微生物的总数	每 100 ml 小于 100

10 环保产品声明

	不锈钢	
	FD1800	FD1810
总重量为 kg/ %质量百分比	100 / 100	105 / 100
机械部件		
不锈钢	60 / 60	60 / 57.1
钢	1 / 1	1 / 0.9
铸铁	13 / 13	13 / 12.3
铜	1 / 1	1 / 0.9
塑料	16 / 16	16 / 15.2
橡胶	3 / 3	3 / 2.8
其它机械部件	2 / 2	2.5 / 2.4
电气/电子		
线缆	1.5 / 1.5	2.5 / 2.4
电路板	0.3 / 0.3	1 / 0.9
其他组件	2.8 / 2.8	5 / 4.8

10.1 注释

由泵、门电机等组成的其它部件无法按跟其它零件相同的方法进行称重或划分。本机或其部件不含汞。

10.2 分发

将本机包装在木制托架上并由瓦楞纸板包装或塑料膜包裹。用户必须确保对包装材料进行分类和回收利用。

10.3 使用

冲洗消毒器在其整个使用寿命过程中都会影响环境。我们的评估是电力和水消耗对环境的影响最大。在本机的整个使用寿命过程中，总计耗费约 11000 度电和约 1300 立方米水。总计向排水系统中排放约 210 公升清洗剂，具体取决于机器的程序/剂量。

10.4 货物托盘

本机所用的货物托盘根据 ISPM15 标准而制造和标记。该标签表明，木质包装经过干燥和热处理，KD 56°C/30 分钟。

11 废弃处置

含有电气和电子部件的设备应按照废弃电气和电子设备 (WEEE) 或根据当地或国家法规进行拆卸和回收。

消毒液 — 如果有多余的消毒液，将其随着自来水倒入下水道是安全的。这些产品是水溶性产品，用于清洁时通常与水混合，如果将它们用于清洁，市政当局会按照处理清洁剂的方式进行处理。

包装容器应依照国家或当地相关规定进行回收。



警告！
本产品有可能受到污染，需要在回收利用之前进行消毒。

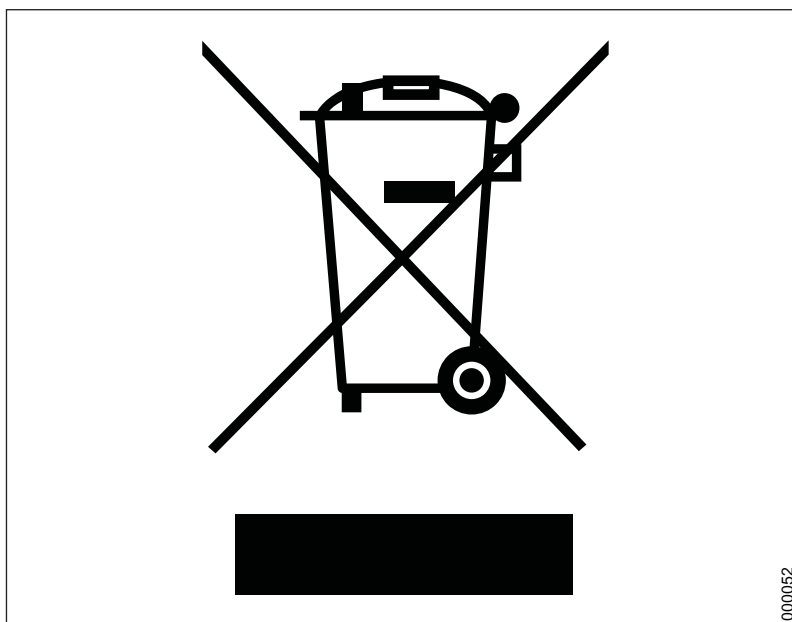


图 10. 回收图标

AUSTRALIA

Arjo Australia Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: + 61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

Arjo NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.be

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelicce, 329 PB02 Galpão
- Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
e-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail:
dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

Arjo Ibérica S.L.
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie
Curie 5
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-.62
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjo.com

FRANCE

Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
Olaf Helsets vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA

Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号 ランディック
第2虎ノ門ビル9階
電話 : +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

CE
2797