

# Schaerer ProCare

---

## 操作说明书



## 联系信息

### 出版方

Schaerer AG · 邮政信箱 336 · Niedermattstrasse 3b · CH-4528 Zuchwil

---

### 发行

11.2024

---

### 设计与编纂

Schaerer AG · 邮政信箱 336 · Niedermattstrasse 3b · CH-4528 Zuchwil

---

### 版权所有 ©

Schaerer AG · 邮政信箱 336 · Niedermattstrasse 3b · CH-4528 Zuchwil

---

此文件受到版权保护。保留所有权利。未经 Schaerer 公司的书面同意，不得复制、传播、使用电子系统传送本文件或将其翻译成其他语言。此说明适用于整个文档以及个别章节。本文件的内容是基于此文件付印时的最新数据。Schaerer 公司保留随时修订的权利，恕不另行通知。此说明书内的所有图片、插图及显示屏信息仅为示例！由于选配方案众多，因此实际机器可能与文中图示有所不同。Schaerer 公司仅全权负责原版德文文件的内容。

# 目录

<b>1 安全须知</b>	<b>4</b>
1.1 标志和符号	4
1.1.1 安全提示	4
1.1.2 使用的警告标志	4
1.1.3 使用的告诫标志	5
1.2 合规用途	5
1.3 可预见的错误使用	5
1.4 运营方的义务	5
1.5 人员要求	6
1.6 剩余风险	6
1.6.1 触电危险	7
1.6.2 清洁剂引起的危险	7
1.7 财产损失风险	8
<b>2 技术数据</b>	<b>9</b>
2.1 机器数据	9
2.2 现场电源插口	9
2.3 水连接参数	10
2.4 环境条件	10
2.5 铭牌	10
<b>3 合规信息</b>	<b>12</b>
3.1 引用标准	12
3.2 制造商地址	13
<b>4 产品说明</b>	<b>14</b>
4.1 ProCare 概览	14
<b>5 安装和调试</b>	<b>16</b>
5.1 连接 ProCare 单元	16
5.2 将 ProCare 单元与机器相连	16
5.3 将 ProCare 单元与冷却单元相连	17
5.4 连接 ProCare 单元电缆	18
5.5 放入 ProCare 清洁袋	19
<b>6 操作</b>	<b>22</b>
6.1 在维护菜单中登录	22
6.2 系统循环清洁	22
6.3 调出清洁计划	23
6.4 设置清洁时间	25
6.5 ProCare 清洁方式	27
6.5.1 启动使用 ProCare 的计划内清洁	27
6.5.2 额外清洁	34
6.6 ProCare : 清洁牛奶软管段 (Plug&Clean)	35
<b>7 清洁</b>	<b>38</b>
<b>8 故障排除</b>	<b>39</b>
<b>9 拆卸</b>	<b>40</b>
<b>10 废弃处理</b>	<b>41</b>

# 1 安全须知

## 1.1 标志和符号

### 1.1.1 安全提示



#### 危险

对人员构成直接威胁的情况，可能造成重伤或死亡。

请务必遵守预防此类危险的措施。



#### 警告

一般的危险情况，可能造成严重伤害。

请务必遵守预防此类危险的措施。



#### 小心

一般的危险情况，可能造成轻伤。

请务必遵守预防此类危险的措施。



#### 注意

存在可能造成机器损坏的情况。

请务必遵守预防此类危险的措施。

### 1.1.2 使用的警告标志

操作说明书和机身上均带有危险符号和告诫符号。

标志	危险类型	标志	危险类型
	谨防高温液体		谨防高温表面
	谨防高温蒸汽		谨防危险电压
	谨防有毒物质		谨防手部受伤

### 1.1.3 使用的告诫标志

标志	含义	标志	含义
	请阅读文档！		请戴好防护手套！
	请戴好护目镜！		请洗手！
	请拔下电源插头！		

## 1.2 合规用途

**ProCare** 是一款适用不同 Schaerer AG 咖啡机型的附加设备。该模块溶解清洁粉，为连接的机器提供所需浓度的清洁溶液。这样可自由清洁咖啡机，不需要运营方的互动。

**ProCare** 和 Schaerer 咖啡机专门用于商业用途，也可在酒店、餐馆等场所中使用，如果是有人值守的营业场所，也可用于自助服务。**ProCare** 和咖啡机可在商店、办公室等工作场所、酒店、汽车旅馆以及家庭式旅馆中使用。

不得由儿童执行清洁和用户维护作业。仅允许熟知本设备并具有相关经验的人员执行清洁和用户维护作业，特别是安全和卫生方面。



请参考 Schaerer AG **一般商业条款** 及附带的操作说明书以获知更多有关 **ProCare** 附加设备的操作说明。另作他用或超出使用范围均视为不当使用。由此产生的损失，生产商概不负责。

## 1.3 可预见的错误使用

超出本机的合规用途或将该设备另作他用均被视为错误使用，并且会引发危险情况。不规范使用该设备可导致人员受伤。

- ▶ 使用前请认真阅读操作说明书。
- ▶ 仅允许合格的服务技术人员进入本机和附加设备的维修区域。
- ▶ 仅允许熟知本设备并具有相关经验的人员执行清洁和用户保养作业，特别是安全和卫生方面。
- ▶ 自助服务模式和操作模式下，请安排经过培训的人员看管该设备，以便在用户遇到问题时，他们可提供帮助并确保遵守保养措施。
- ▶ 切勿擅自改动该设备的安全装置。
- ▶ 只有安全装置能正常工作且未损坏时，才能使用该设备。

## 1.4 运营方的义务

用户必须确保由 Schaerer AG 的技术服务人员、其委托人员或其他授权人员定期保养并检查安全装置。物品缺陷务必在 30 天内书面告知 Schaerer AG！对于隐藏的缺陷，这一期限延长至安装（工作报告，移交记录）之后的 12 个月之内，但是不超过产品运离楚赫维尔工厂后的 18 个月。

涉及安全的零部件发生损坏或出现缺陷，如安全阀、安全恒温器、煮水器等必须更换，不允许维修。

运营商有责任遵守维护规定。

## 1.5 人员要求



### 警告

#### 不合格人员有受伤危险！

不规范使用该设备可导致严重的人身伤害和重大的财产损失。  
只能由合格的专业人员执行各项工作。

工作人员是指那些能够满足预期要求、可靠完成作业的人员。不得安排反应能力受损的人员，例如受毒品、酒精或药物的影响。

选择人员时，必须考虑营业场所所在地适用的年龄和职业规定。

操作说明中列出了不同职责范围所必备的如下资格：

#### 受训人员

接受过运营商的专业指导，了解受指派的工作以及不当操作可能带来的危险。

#### 专业人员

接受过专业培训，拥有专业知识和经验，了解相关法规，有能力执行受指派的工作，能够独立发现和规避潜在的危險。

#### 服务技术人员

接受过制造商或运营商专门指导、负责执行维护工作的合格人员。

#### 专业电气人员

接受过专业培训，拥有专业知识和经验，了解相关标准和法规，能够执行电气设备上的作业，能够独立发现和规避潜在的危險。专业电气人员已接受过专门的培训，了解工作场所和相关的标准和法规。

## 1.6 剩余风险

Schaerer AG 最重要的产品特征之一是最佳安全性。只有遵守以下章节中有关避免伤害和健康危害的说明，才能保障安全装置的有效性。



安全提示可向 Schaerer AG 索取，或者直接在媒体库的网页 ([schaerer.com/member](http://schaerer.com/member)) 中下载。

## 1.6.1 触电危险



### 危险

#### 触电危及生命！



不正确使用电气设备可导致电击。存在致命危险。

- ▶ 电气设备上的作业只能由专业电气人员进行。
- ▶ 设备必须接入有安全装置的电路。
- ▶ 请遵守相关的低电压指令和/或国家或者地方性安全条例。
- ▶ 请按规定接地，并采取保护措施，防止触电。
- ▶ 确保电源电压与设备铭牌上的参数保持一致。
- ▶ 不得接触带电部件。
- ▶ 进行保养作业前务必关闭主开关，或断开设备电源。
- ▶ 确保设备能够与电源全极断开。在设备的操作地点必须随时可以查看到已断开的连接，并通过锁定方式确保断电。
- ▶ 只能由合格的服务技术人员更换电源线。

## 1.6.2 清洁剂引起的危险



使用清洁剂前，请阅读清洁剂包装上的说明。如果未提供安全数据单，您可以向经销商索取（参见清洁剂的包装）。



### 警告

#### 清洁剂易引发中毒危险！

误食清洁剂有中毒危险。

- ▶ 清洁剂须远离儿童和无关人员。
- ▶ 切勿食用清洁剂。
- ▶ 不得将清洁剂与其他化学药剂混合。
- ▶ 清洁剂和除垢剂只能用于规定的用途（参见标签）。
- ▶ 使用清洁剂时，请勿进食或饮水。
- ▶ 使用清洁剂时，必须保持良好的通风和排气。
- ▶ 使用清洁剂时，应戴上防护手套。
- ▶ 使用清洁剂后，立刻彻底清洗双手。

**紧急情况咨询处：**向清洁剂制造商（参见清洁剂标签）询问紧急情况咨询处（毒理学咨询中心）的电话号码。如果您所在的国家没有此类机构，请联系以下机构：

#### 瑞士毒理学信息中心

非瑞士国家请拨打	+4144 251 51 51
瑞士请拨打	145
网址	www.toxi.ch

## 1.7 财产损失风险



### 注意

**本设备操作不当会导致财产损失！**

不规范使用本设备会导致设备损坏或脏污。

- ▶ 出现故障时，请注意查看操作说明书中的说明，如有必要，请联系合格的维护技术人员。
- ▶ 只能使用 Schaerer AG 的原厂备件。
- ▶ 发现外观有可见损伤或者渗漏请立即联系服务合作伙伴更换或维修相关部件。
- ▶ 请勿用水冲洗该设备或用蒸汽清洗机清洗。
- ▶ 不得将该设备放置在可能被水喷到的位置。

## 2 技术数据

### 2.1 机器数据

技术数据	
额定功率	28-30 W
保险装置 · 现场	最大 16 A
额定电流	0.16 A
输出电压	5 VDC · 24 VDC
控制系统接口	2 x CAN Mini-DIN 6 针
容量	
碱性清洁剂的容量	600g
酸性清洁剂的容量	600g
外部尺寸	
宽	120mm
高	583 mm (SOUL) · 524 (SKYE)
深	459 mm
重量	
空机重量	8 kg
声压	
持续声压级	<70 dB(A)**

保留技术更改权。

\* 特殊配置参见铭牌。给出的数据均为基本配置。

\*\* \* 无论是哪种运行模式，操作人员工作场所的 A 加权声压级（慢）和 Lpa（脉冲）都低于 70 dB(A)。

### 2.2 现场电源插口

电网	设备容量		家用保险丝	电源线 导线截面
1/N/PE	100 – 240 V	50/60 Hz	28 – 30 W 最大 16 A	最小 1.0 mm <sup>2</sup>

## 2.3 水连接参数

水压	最小值：0.1 MPa (14.50 psi) 最大值：1.0 MPa (145.04 psi)
进水口温度	最小值：10 °C (50 °F) 最大值：30 °C (86 °F)

### 水质

氯含量	最大值：请遵守当地规定中允许的最高氯含量。
pH 值	最小值：6.5 最大值：7
碳酸盐硬度 (德标)	最小值：4 °dKH 最大值：6 °dKH
碳酸盐硬度 (法标)	最小值：8 °fKH 最大值：12 °fKH
总硬度	> 碳酸盐硬度

## 2.4 环境条件

环境温度	最小值：10 °C (50 °F) 最大值：+40 °C (104 °F)
相对空气湿度	最大值：80 %rF
海拔高度	最大值：2500 m (8202 ft)
防护等级	IP X0

## 2.5 铭牌

类型	型号
Schaerer ProCare	无衍生款



图：铭牌

铭牌位于设备的背面。

出现故障或申请保修时，请提供铭牌上的以下数据：

- 机器型号
- 额定功率 > 如 28 - 30 W
- 额定电压 > 如 100 - 240 V
- 现场熔断电流 > 如 16 A
- 序列号 > [JJKW XXXXXX] > 如 2305 XXXXXX

### 3 合规信息

#### 3.1 引用标准

制造商兹此声明，本机符合上述指令中的所有相关规定。如果未经我方许可擅自改动本设备，则本声明失效。下列协调标准已获应用。为了确保正确实施这些要求，我方采用了 **DNV GL - Business Assurance** 质量管理体系，并通过了 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015 和 ISO 45001:2018 质量管理体系认证。制造商承担制定本一致性声明的独立责任。

上述声明事项符合欧洲议会和理事会于 2011 年 6 月 8 日通过的 2011/65/EC 指令中有关限制在电气和电子设备中使用某些有害物质的规定。

##### 针对 CE 认证

MD 2006/42/EC

- EN 60335-1:2020-08 +A11 +AC
- EN 60335-2-75:2010-11 +A1 +A11 +A12 +A2
- EN 62233:2008

EMC 电磁兼容指令 2014/30/EU

- EN 55014-1:2018-08 +A1 +A2
- EN 55014-2:2016-01 +A1 +A2 +AC
- EN 55014-2:2016-01 +A1 +A2 +AC
- EN 61000-3-11:2021-03

RoHS 指令 2011/65/EU

- EN IEC 63000:2019-05

RED 2014/53/EU

- EN 301 489-1 V2.1.1:2017
- EN 301 489-7 V1.3.1:2005
- EN 301 489-24 V1.5.1:2010

##### 为符合欧盟指令和法规

WEEE 指令 2012/19/EU

POP 法规 2019/1021

##### 对于欧盟化学品条例

REACH 法规 1907/2006/EG

##### 国际 (CB) 认证

###### 安全

- IEC 60335-1:2020-08
- IEC 60335-2-75
- BS EN 62233:2008
- UL197
- CSA C22.2 No.109

###### EMC

- CISPR 14-1
- CISPR 14-2
- IEC 61000-3-2
- IEC 61000-3-11
- NSF / ANSI 372
- NSF / ANSI 4

- CB 方案 > 相互认可测试报告和证书的国际体系
- CE 欧洲共同体统一法律规定的要求
- CISPR 国际无线电干扰特别委员会
- EG/EU 欧洲共同体由 EC/GASP/PJZS 组成，是欧盟的一部分
- EMC 电磁兼容性

IEC	电气设备和部件的国际一致性评定系统
MD	机械指令 ( 欧洲议会和欧洲理事会 )
POP	持久性有机污染物法规 (EU)
REACH	化学品注册、评价、许可和限制方面的欧盟化学品条例
RED	无线电设备和接收器的欧洲许可指令 ( 无线电通信 )
RoHS	限制有害物质
WEEE	废旧电气和电子设备 > 避免和减少废旧电气和电子设备
NSF	美国国家卫生基金会。产品检测、检查和认证组织
UL	保险商实验室。美国市场的产品安全标准。
CSA	加拿大标准协会。
ANSI	美国国家标准协会。

## 3.2 制造商地址

制造商	资料负责人
Schaerer AG P.O. Box 336 地址：Niedermattstrasse 3b CH-4528 Zuchwil 电话：+41 32 681 62 00 传真：+41 32 681 64 04 info@schaerer.com www.schaerer.com	Schaerer AG Director of R&D GBU PCM P.O. Box 336 地址：Niedermattstrasse 3b CH-4528 Zuchwil

## 4 产品说明

### 4.1 ProCare 概览



图：外部概览

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1 凸轮锁           | 4 CAN 总线连接电缆 |
| 2 软管适配器         | 5 电源线        |
| 3 Plug&Clean 接口 |              |

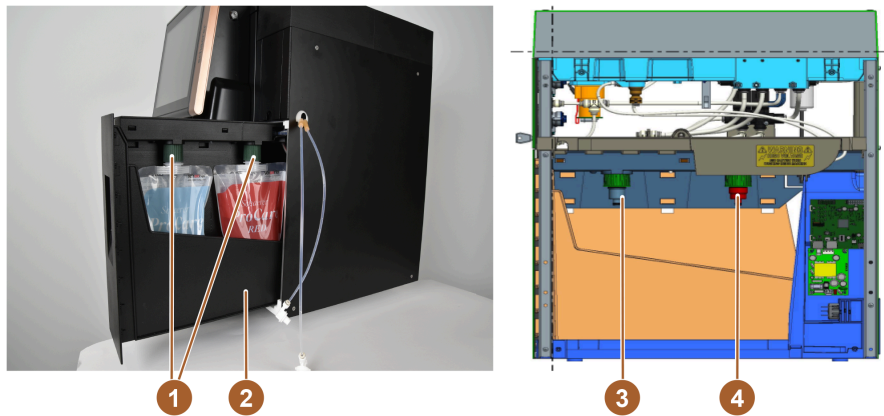
Plug&Clean 接口 (2) 用于彻底清洁软管。这时连接两根牛奶软管 (3)，在选择 Plug&Clean 清洁时一同清洁。

软管适配器 (3) 是牛奶软管和抽吸管之间的连接件。将抽吸管插入牛奶冷藏箱中。

电源线 (5) 用于将 ProCare 单元连接到电源。

CAN 总线连接电缆 (4) 可以在机器和附加设备之间交换数据和指令。

凸轮锁 (1) 将抽屉锁定在关闭状态下，这样可避免未经授权访问。



图：内部概览

- |        |                      |
|--------|----------------------|
| ① 锁紧螺母 | ③ 蓝色 ProCare 清洁袋的耦合器 |
| ② 收集槽  | ④ 红色 ProCare 清洁袋的耦合器 |

锁紧螺母 (1) 用于锁定 ProCare 清洁袋与耦合器和抽屉箱的连接。

收集槽 (2) 中有两个 ProCare 清洁袋。收集槽同时作为下方区域的收集池使用。如果液体意外从清洁袋中溢出，要将它们收集起来。传感器与此同时触发故障信息。

将蓝色 ProCare 清洁袋放在耦合套管 (3) 上方，用锁紧螺母拧紧。耦合器则通过一个传感器进行监控。

将红色 ProCare 清洁袋耦合器放在耦合套管 (4) 上方，用锁紧螺母拧紧。耦合器则通过一个传感器进行监控。

## 5 安装和调试

### 5.1 连接 ProCare 单元

前提条件：必须在关机状态下才能连接 ProCare 单元。

#### 安装步骤概览

1. 将 ProCare 单元与机器相连
2. 将 ProCare 单元与冷却单元相连。
3. 连接牛奶软管。
4. 将 CAN 总线连接电缆与机器相连。
5. 将 CAN 总线连接电缆与附加设备相连（比如牛奶系统）。
6. 将电源插头连接至电源。
  - ✓ 接通模块。
7. 机器开机。
  - ✓ 模块与机器相连。
8. 启动机器的调试程序。



调试程序的细节参见咖啡机的操作说明书。



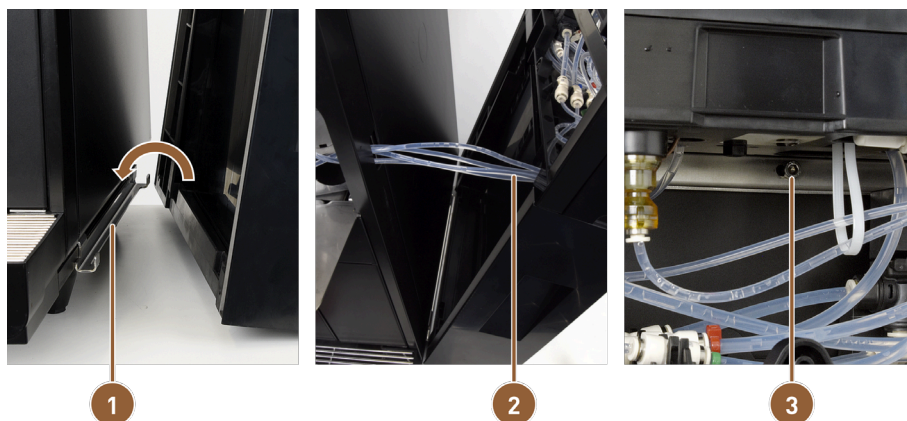
关于咖啡机或附加设备如何配备 ProCare 单元的详细信息，请参阅单独的 ProCare 安装说明。

### 5.2 将 ProCare 单元与机器相连

机器配备 ProCare 的准备工作，必须满足以下前提条件：

- 机器中必须安装用于固定 ProCare 单元的金属架。
- 机器侧板上有孔，专门用于安装 ProCare 单元的紧固螺丝。
- 用于连接 ProCare 单元的软管从机器侧面穿出并用扎带固定。

连接 ProCare 单元



图：将 ProCare 单元固定到机器上

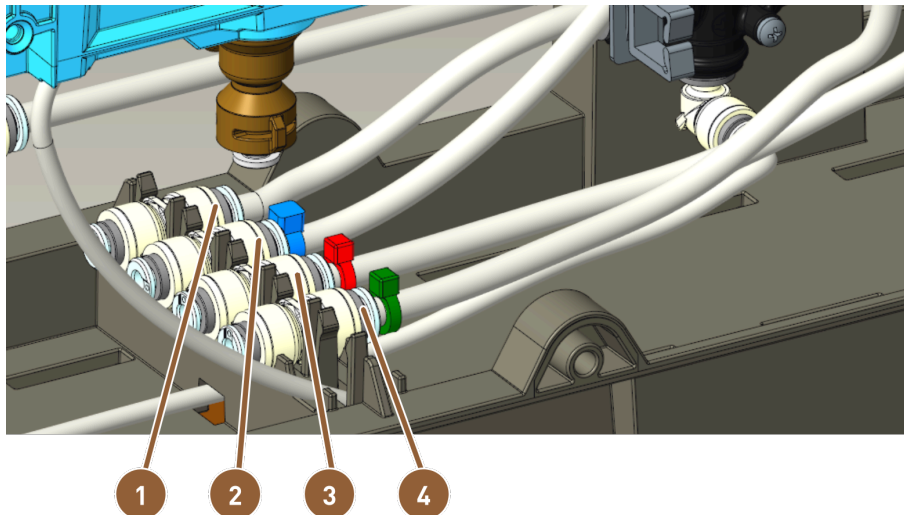
1 连接板

2 连接 ProCare 单元的软管

3 紧固螺丝

1. 将 ProCare 单元扣在机器的连接板 (1) 上。
2. 将特氟龙管 (2) 插入 ProCare 单元。
3. 将 ProCare 单元拧在机器 (3) 上。

连接软管



图：软管接口布局

- |         |         |
|---------|---------|
| 1 白色：牛奶 | 3 红色：除垢 |
| 2 蓝色：水  | 4 绿色：咖啡 |

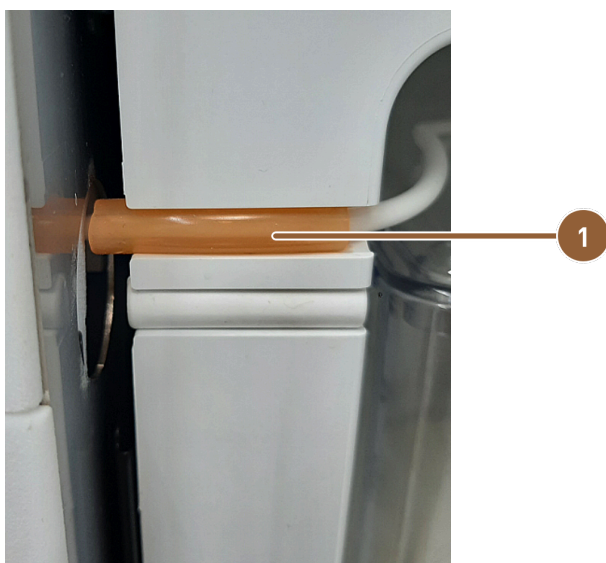
1. 将软管截成一定长度，使其能够卷成一卷。
2. 将软管卷成一卷，以便拆卸模块时使用。
3. 按标签连接软管。
4. 请注意，不得让软管阻挡正面的锁定机构。

## 5.3 将 ProCare 单元与冷却单元相连

安装冷却单元

1. 将金属架安装在 ProCare 单元需要连接冷却单元的一侧。
2. 用随附的侧板盖住 ProCare 单元，具体取决于围板安装在右侧或安装在左侧。
3. 将冷却单元固定在 ProCare 单元上。

## 调整牛奶软管



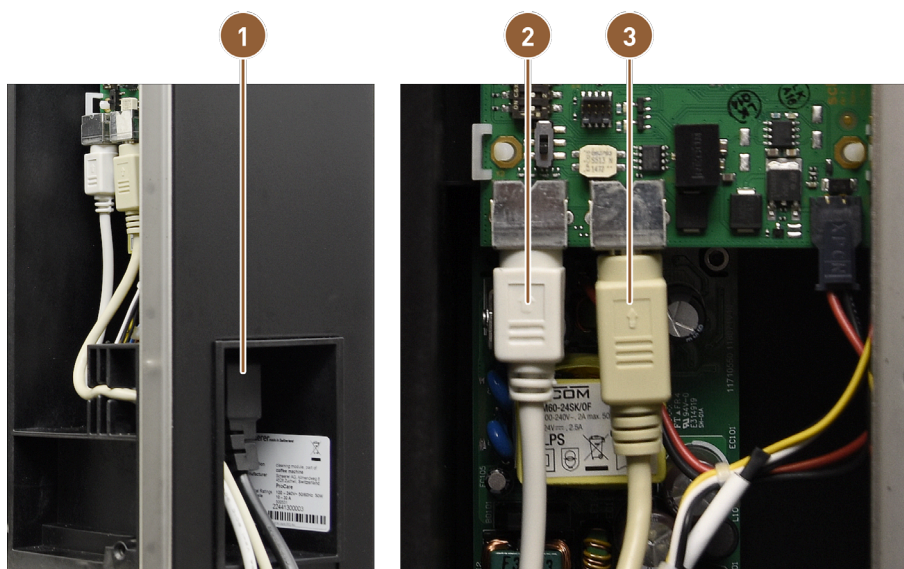
图：冷却单元中的牛奶软管

## ① 橙色标记的软管

1. 安装牛奶软管并将其剪断，确保软管能够达到 ProCare 单元的 Plug & Clean 接口。
2. 用 4/8 橙色硅胶软管 (1) 套住牛奶软管，并将其夹在冰箱的凹槽中。

## 5.4 连接 ProCare 单元电缆

设备开机前，请连接电源线和 CAN 总线。



图：ProCare 电缆接口

## ① 冷电装置插头的电源插口

## ② 机器的 Can 总线电缆

## ③ 冷却单元的 Can 总线电缆

1. 将冷电装置插头连接到 ProCare 单元背面的插口 (1) 上。
2. 将控制电缆“CAN Mini-DIN 6 针 2 m” (2) 连接到 ProCare 单元上。
3. 连接冰箱的 CAN 总线电缆 (3)。

## 5.5 放入 ProCare 清洁袋

ProCare 清洁袋可执行约 100 次清洁。  
之后必须更换空的清洁袋。

清洁袋采用封装设计，内装清洁粉。蓝色清洁袋装有碱性清洁剂，红色清洁袋装有酸性清洁剂。



图：打开 ProCare

### 1 带有收集槽的抽屉

1. 将凸轮锁打开，将带有收集槽和清洁袋的抽屉 (1) 抽出。  
凸轮锁位于牛奶接口翻盖 (Plug&Clean) 下方。



图：取出清洁袋

### 2 锁紧螺母

2. 松开清洁袋上的锁紧螺母 (2)。
3. 取出并妥善处置空清洁袋。
4. 取下新 ProCare 清洁袋的密封盖和保护膜。
5. 将新的 ProCare 清洁袋放在空置的耦合套管上，然后用锁紧螺母拧紧清洁袋的密封盖。



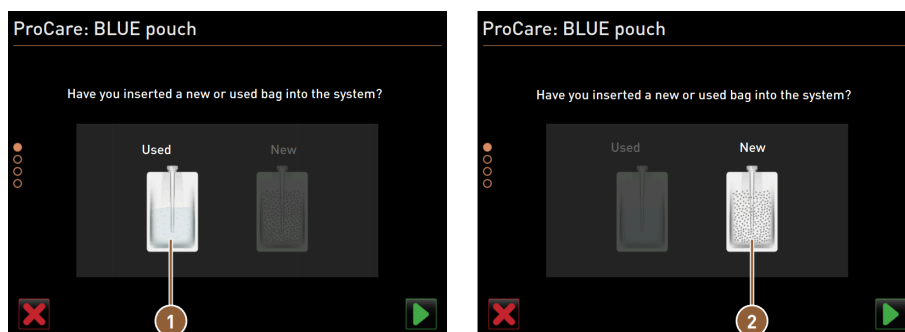
耦合器的尺寸不同。因此清洁袋无法互换。



图：推入抽屉

1 抽屉

6. 将抽屉 (1) 推回到机箱中并关闭 ProCare。
  - ✓ 此时弹出带 ProCare 消息的对话框：已装入清洁袋打开。
7. 按 OK 确认。
  - ✓ 此时弹出插入清洁袋的预处理界面。



图：以 ProCare 蓝色袋为例：更换清洁袋

1 旧清洁袋：吸出空气。

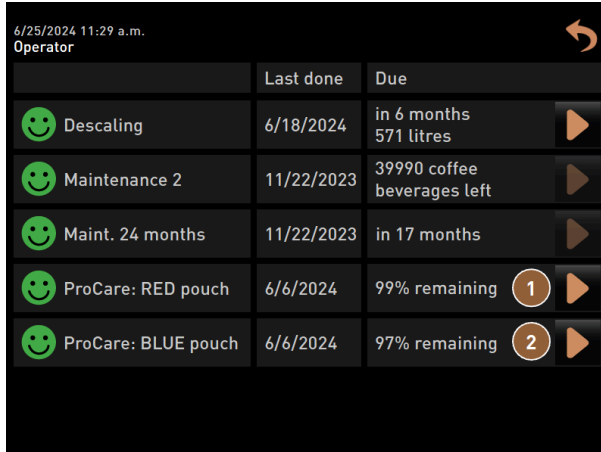
2 新清洁袋：加水，然后吸出空气。

8. 如果装入了旧清洁袋，请点击旧，如果装入了新清洁袋，请点击新。
9. 按 确认选择。
  - ✓ 此时从旧清洁袋 (1) 中吸出空气。然后向新清洁袋 (2) 加水并吸出空气。
  - ✓ 此时弹出带 ProCare 消息的确认对话框：弹出空袋已成功更换完毕。
10. 按 确认。
  - ✓ 清洁袋已装入并完成预处理。ProCare 已就绪，可以用于清洁程序。

通过维护菜单也可手动启动相同的程序。

**通过维护菜单执行换袋：**

1. 按 打开维护菜单。
2. 请点击保养周期按钮。



	Last done	Due	
☺ Descaling	6/18/2024	in 6 months 571 litres	▶
☺ Maintenance 2	11/22/2023	39990 coffee beverages left	▶
☺ Maint. 24 months	11/22/2023	in 17 months	▶
☺ ProCare: RED pouch	6/6/2024	99% remaining	1 ▶
☺ ProCare: BLUE pouch	6/6/2024	97% remaining	2 ▶

图：显示余下的内容

1 红色清洁袋

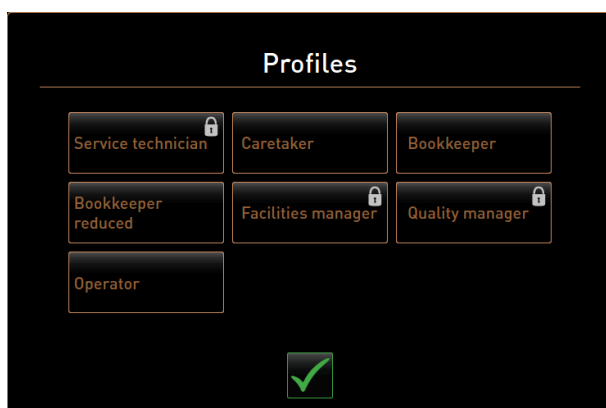
2 蓝色清洁袋

3. 请在屏幕上点击**保养周期按钮** ▶，打开 **ProCare: 红色袋**或**ProCare: 蓝色袋**。
4. 执行换袋或取消程序。
  - ✓ 此时您将返回主菜单。

## 6 操作

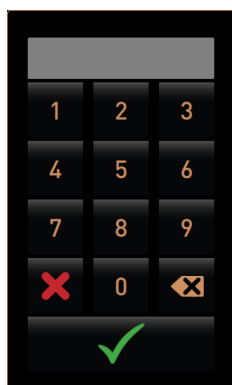
### 6.1 在维护菜单中登录

- ▶ 请点击**维护菜单**  按钮。
  - ✓ 此时维护菜单打开。
- 1. 请按下  并重新登录。
  - ✓ 此时弹出**账户**对话框。




图：账户对话框

- 2. 用维护技术人员身份登录。



图：用于输入 PIN 码的数字键盘

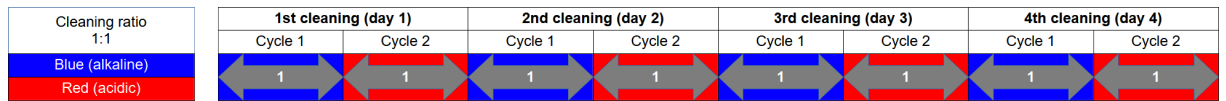
- ✓ 此时弹出带有数字键盘的对话框。
- 3. 输入维护技术人员的 PIN 码。
- 4. 按下  按钮打开设置。

### 6.2 系统循环清洁

定期清洁是设备无故障运行并保证咖啡品质最佳的前提。  
系统清洁会按照定义的周期自动进行，清洁咖啡机可用的流体路径。

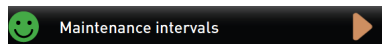
ProCare 的每日清洁包括两个循环，持续 10 分钟。

- 蓝袋清洁循环
- 红袋清洁循环



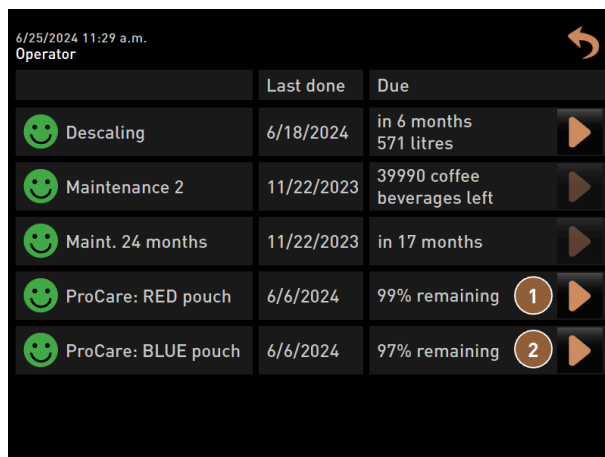
图：清洁循环

### 检查剩余的清洁循环



图：保养周期按钮

1. 请在机器屏幕上点击**设置**按钮。
  - ✓ 此时显示“设置”菜单。
2. 请点击**保养周期**按钮。



图：显示余下的内容

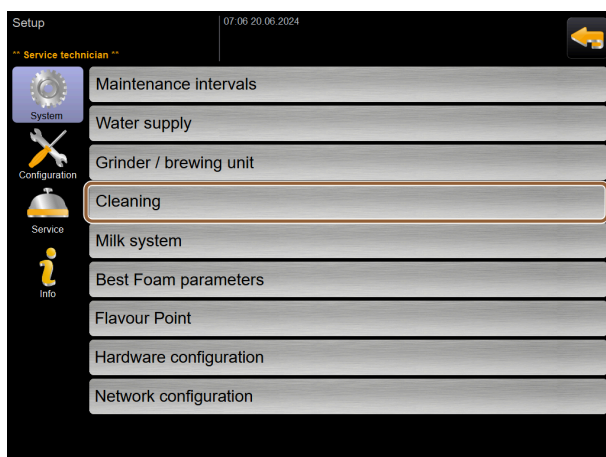
- 1 红色清洁袋
- 2 蓝色清洁袋

✓ 此处显示插入清洁袋的清洁周期所剩时间。

## 6.3 调出清洁计划

机器带有默认清洁计划。此外，维护技术人员还可以单独调整清洁计划。

- ▶ 请点击**维护菜单** 按钮。
  - ✓ 此时维护菜单打开。
- 1. 点击 **Log-out** 按钮后，再次点击 **Log-in** 按钮 。
- 2. 输入对应的 PIN 按钮，以维护技术人员身份登录。
- 3. 请点击**设置**按钮 。
  - ✓ 直接打开设置界面并显示系统设置。



图：调出清洁设置

4. 请点击**清洁**按钮。

- ✓ 此时显示带有清洁设置的界面。



图：带有清洁设置的界面

5. 请点击**编辑清洁计划**按钮。

- ✓ 此时显示可编辑清洁任务的时间计划。



图：清洁任务的时间计划

## 6.4 设置清洁时间

清洁任务的时间计划预定义了默认时间。如果创建了自己的清洁计划，则可随时将其重置为默认值。如果将自定义配置的清洁计划重置为默认值，则无法撤消。



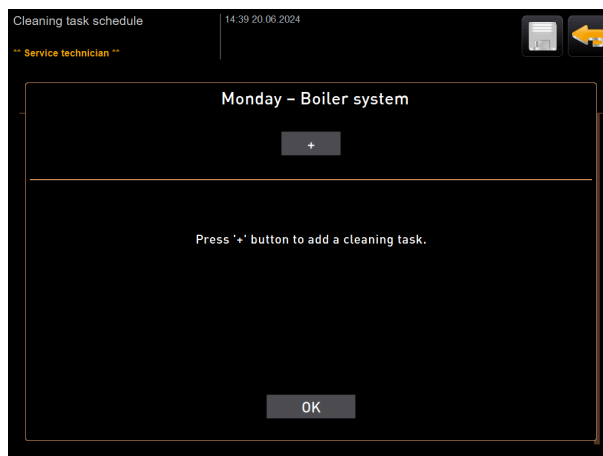
在**清洁任务的时间计划**（全局设置）界面上可设置各种系统的清洁时间计划。清洁时间可设置为每天，也可设置一周中的不同日期设置和不同的时间周期。

可进行清洁的系统如下：

- 咖啡系统
- 牛奶系统
- 粉末系统
- 咖啡炉系统
- Plug&Clean 系统（含 ProCare）

若要添加清洁任务：

1. 请在清洁任务表上点击目标空白栏上的加号。
  - ✓ 此时弹出添加清洁任务的对话框。

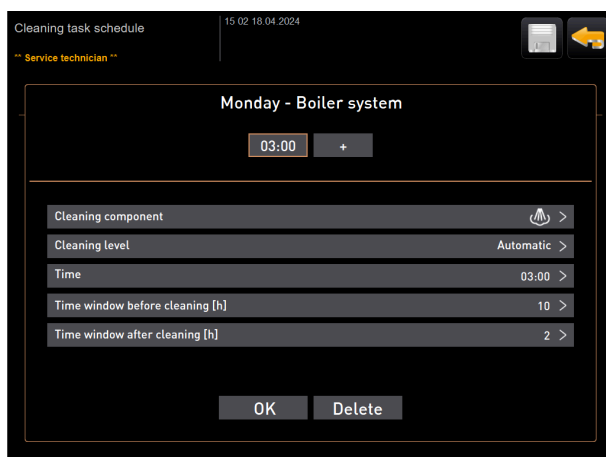


图：添加清洁任务的对话框

2. 点击加号并按下文描述进行操作。

若要编辑当前的清洁任务：

- ▶ 请在**清洁任务的时间计划**界面上选择需要执行清洁的系统和周工作日。
  - ✓ 此时显示“设置”对话框。



图：煮水器系统清洁任务的时间计划

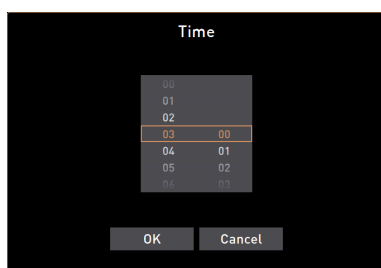
### 定义清洁等级

1. 请点击**清洁等级**栏。  
有三个清洁等级可供使用：
  - **提示** = 咖啡机仍可继续使用。
  - **强制** = 咖啡机锁住。
  - **自动** = 自动启动清洁。（仅限使用 ProCare）
2. 按 **OK** 按钮确认选择。  
✓ 清洁等级被保存。

### 定义时间

您可以定义最多四个时间。

1. 点击时间旁边的加号。
2. 请点击**时间**栏。  
✓ 此时显示“时间”对话框。



图：选择清洁时间

3. 滚动并选择时间。
4. 按 **OK** 按钮确认选择。  
✓ 选定的时间将显示在对话框中。
5. 按 **OK** 按钮确认选择。  
✓ 时间已保存。
6. 点击**取消**按钮可取消相应的输入内容。

### 定义清洁前后的时间窗口

**清洁前的时间窗口 [h]** 用于定义计划内清洁之前的时间，这段时间可提前执行计划内清洁。

**清洁后的时间窗口 [h]** 用于定义计划内清洁之后的时间，在这段时间内，您可以趁机器尚未锁闭之前，补上计划内清洁。

1. 点击**清洁前的时间窗口 [h]** 或**清洁后的时间窗口 [h]** 栏。
  - ✓ 此时显示“选择小时数”对话框，类似于时间对话框。
2. 滚动并选择时间窗口。
3. 操作方式与“时间设置”一样。
  - ✓ 对话框中将显示“对应时间窗口的小时数”。



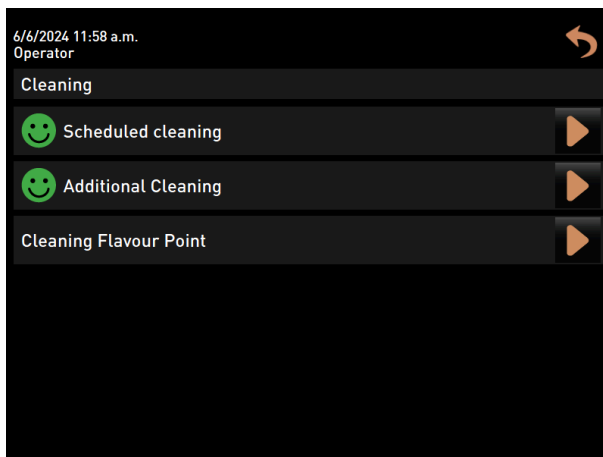
通过**清洁前的时间窗口 (h)** 和**清洁后的时间窗口 (h)** 的时间设置可改动计划内清洁循环的时间安排。  
 示例：计划内清洁的时间段预计有许多顾客光临。通过“清洁前后的时间窗口”则可应付这一局面。

## 6.5 ProCare 清洁方式

- ▶ 请点击**维护菜单** 按钮。
  - ✓ 此时维护菜单打开。



1. 请点击**清洁按钮**。
  - ✓ 打开清洁界面。



图：选择清洁方式的屏幕界面

有以下清洁方式可供使用：

- 计划内清洁
- 额外清洁
- 清洁“Flavour Point”设备（选配）

### 6.5.1 启动使用 ProCare 的计划内清洁



因故未能完全或正确完成 ProCare 清洁程序则必须重新开始。仅当正确完成清洁程序后，机器方可运行就绪。

在维护菜单中启动清洁程序。触摸屏将引导用户进行所有必要的操作。


**前提条件：**维护菜单按钮中显示有待处理的清洁任务。

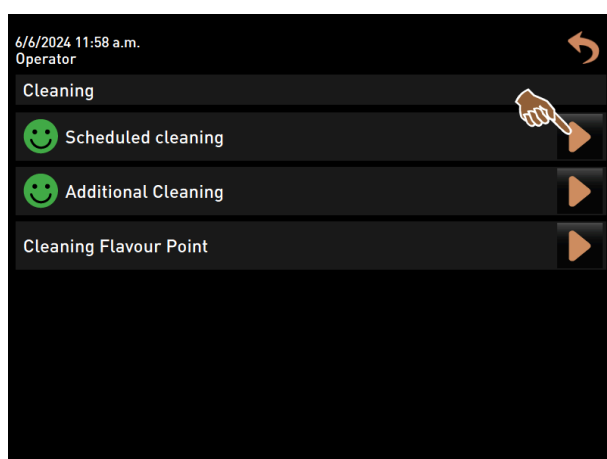


图：维护菜单按钮中显示有待处理的清洁任务

1. 拆下滴水格栅单独进行清洁。
2. 请点击**维护菜单**  按钮。
  - ✓ 此时维护菜单打开。
3. 如果清洁程序有 PIN 码保护，请输入配置的指定 PIN 码。
  - ✓ 已赋予权限。
  - ✓ **清洁按钮**现已激活。

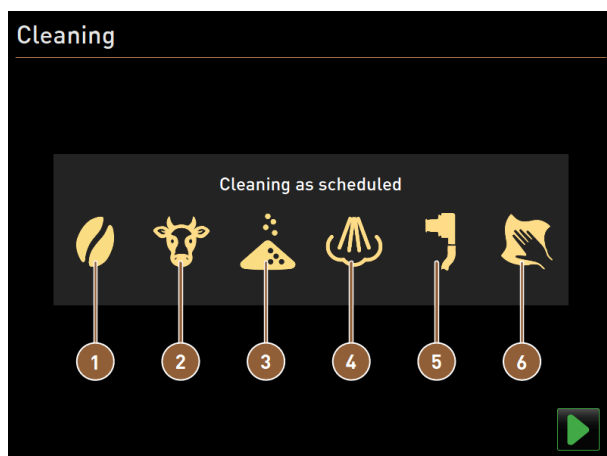


4. 请点击**清洁按钮**。
  - ✓ 此时跳出**清洁**屏幕界面，其中包含可选择不同清洁方式的菜单项。
5. 请点击**计划内清洁按钮** 。




图：打开计划内清洁

- ✓ 此时弹出**按计划清洁**对话框。

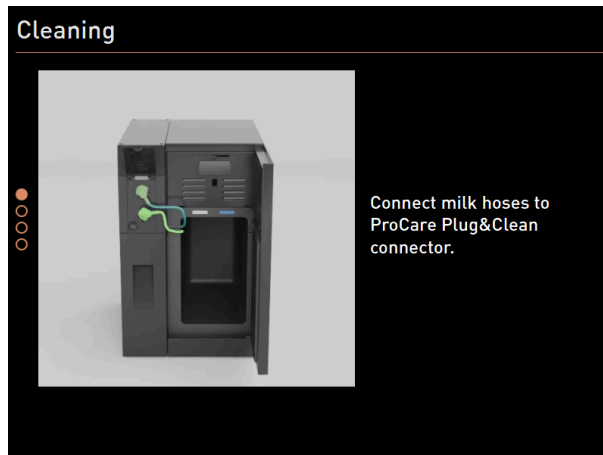


图：按清洁计划进行清洁的对话框

- |  |   |
|--|---|
|  咖啡系统清洁 |  煮水器系统清洁       |
|  牛奶系统清洁 |  Plug&Clean 清洁 |
|  粉末系统清洁 |  显示屏引导的手动清洁步骤  |

6. 按  启动计划内清洁。
  - ✓ 根据设定的清洁计划开始清洁。
  - ✓ 待清洁的系统及其图标在对话框中以浅色方案突出显示。

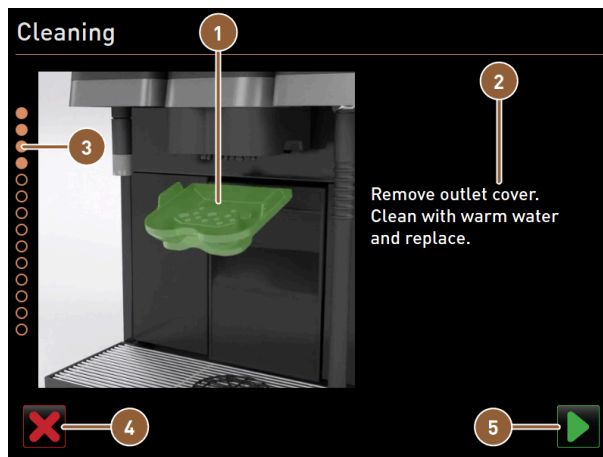
## 连接 1 个 Plug&amp;Clean 接口



图：将牛奶软管连接到 Plug&amp;Clean 接口


1. 打开冷却单元的柜门。
2. 从奶罐中取出牛奶软管。
3. 将牛奶软管与 ProCare 单元上对应的 Plug&Clean 接口相连。

## 显示屏引导的手动清洁步骤

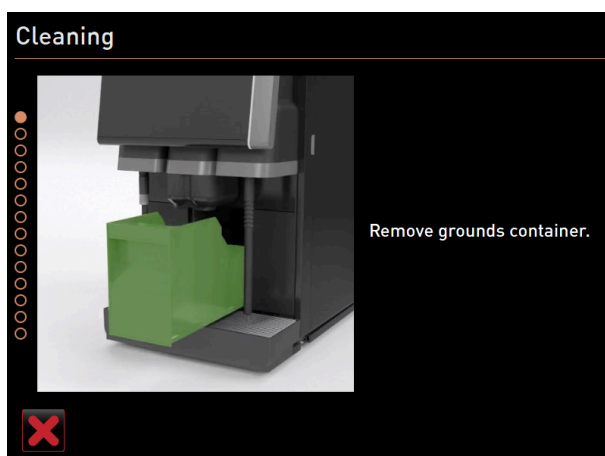


图：清洁程序的启动对话框

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 1 当前操作的图片或者动画 | 4 清洁的取消按钮    |
| 2 操作请求或信息文本   | 5 进入下一步的继续按钮 |
| 3 进度显示        |              |

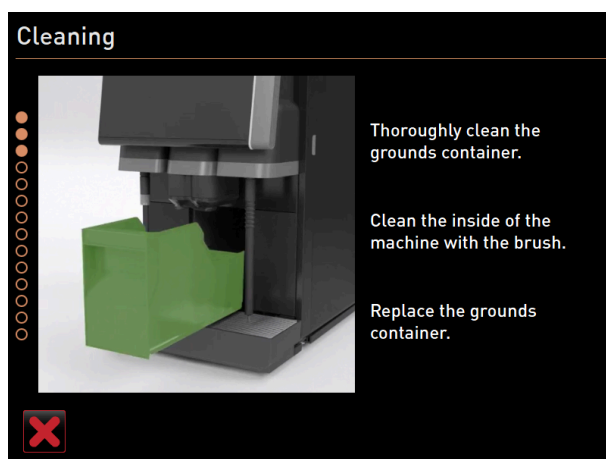
1. 按屏幕上的指示进行操作。
2. 完成屏幕上显示的操作后，点击  即可进入下一个清洁步骤。

## 手动清洁：粉渣盒



图：取出粉渣盒

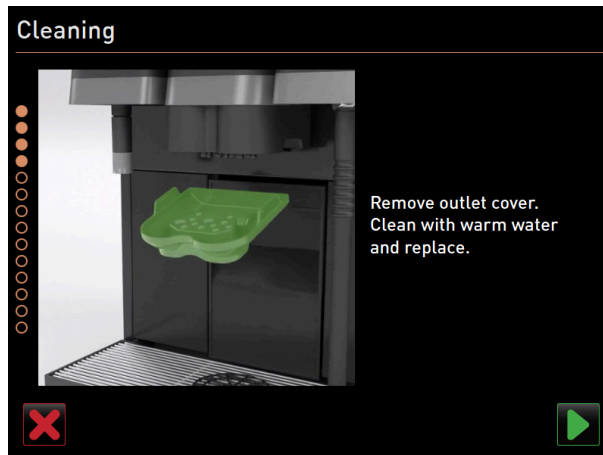
1. 将饮品出口向上推。
2. 从机器中取出粉渣盒。




图：重新插入粉渣盒

- ✓ 提示彻底清洁粉渣盒，用刷子清洁机器内部并将粉渣盒重新装回。
3. 用刷子将冲泡室内的咖啡粉残渣刷去。
  4. 清空粉渣盒，用清水和洗涤剂冲洗、清洁并晾干。
  5. 将粉渣盒重新装入机器，直至推不动为止。
- ✓ 提示卸下饮品出口盖。

### 手动清洁：饮品出口盖



图：取下饮品出口盖

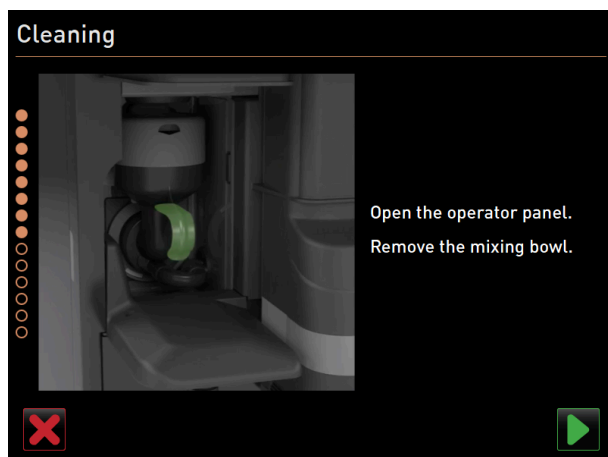
1. 按住饮品出口盖的中心同时向下拉，以便将饮品出口盖拆下。
2. 用刷子在流动的温水中清洗饮品出口盖。
3. 将清洁完毕的饮品出口盖重新装回，方法是将盖子后部挂入后，再将前部卡入到位。  
**小心** 错误安装出口盖可导致饮品输出时喷溅。
4. 检查饮品出口盖是否安装正确。
5. 按  按钮确认，并进入下一步。

### 手动清洁：搅拌杯




图：抬起操作面板

1. 用力向自己的方向拉动，以解锁顶部的操作面板。  
✓ 操作面板已解锁。
2. 用双手从下方向上推操作面板，直至推不动为止。  
✓ 操作面板会自动保持在顶部位置中。  
✓ 此时可以接触到搅拌杯。




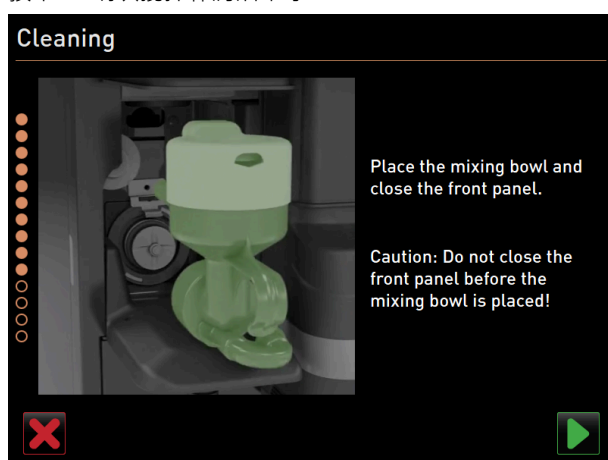
图：拉出搅拌杯

3. 抓住内把手，将搅拌杯从机器中抽出。
4. 按下  确认搅拌杯已取出。




图：清洁搅拌杯

5. 用干净的温水清洁并冲洗搅拌杯的零部件。
6. 用干净的布擦干搅拌杯并将其晾干。
7. 按下  确认搅拌杯清洁干净。

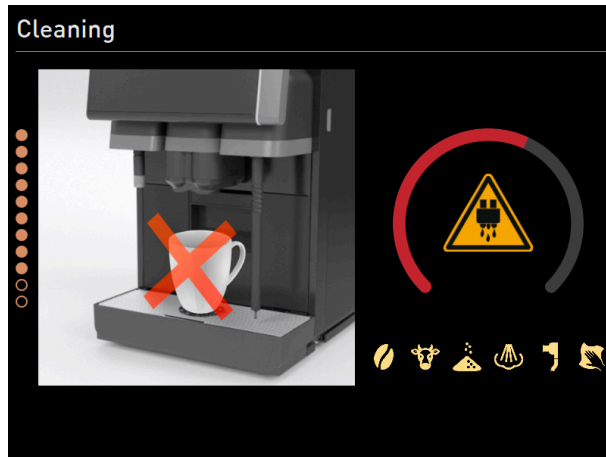


图：将搅拌杯装回

8. 将搅拌杯重新装回。
  9. 检查搅拌杯是否安装正确。
- 小心** 错误安装搅拌杯可导致溢流。

10. 重新关闭操作面板。
11. 按下  确认搅拌杯清洁干净并已经装回。
  - ✓ 启动清洗过程。

#### 自动清洁的进度显示



图：清洁的进度显示

显示屏在清洁过程中会显示如下信息：

- 打红叉的杯子表示当前没有可用的饮品。
- 弧形进度条表示清洁程序的进度和余下的进度。
- 警示符号警示有高温液体流出。
- 待清洁的系统及其图标会以浅色方案突出显示。

#### 移除 Plug&Clean 接口




图：移除 Plug&Clean 接口上的牛奶软管

1. 从 ProCare 单元的相应 Plug&Clean 接口处移除牛奶软管转接头，并用湿布将转接头擦拭干净。

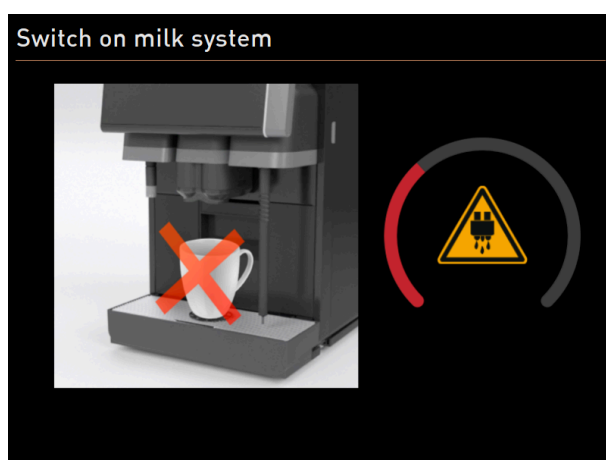
## 重新装入奶罐



图：装入奶罐

1. 将清洁完毕的奶罐重新装入冷却单元。
  2. 将牛奶软管转接头重新插入相应奶罐的顶盖。
  3. 根据需要添加新鲜牛奶和预冷却牛奶（3 °C – 5 °C 或 37,4 °F – 41 °F）。
- 注意** 带有 **Twin Milk** 的机器配置包含 2 个奶罐。
4. 按下  确认已连接奶罐。

## 完成计划内清洁





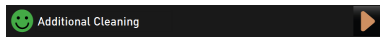
图：接通牛奶系统。

- ✓ 接通牛奶系统。
  - ✓ 对系统进行冲洗。
  - ✓ 重启。
  - ✓ 维护菜单以小时 [h] 为单位显示下一次计划内清洁。
1. 用刷子在流动水中清洁滴水格栅。
  2. 将清洁完成的滴水格栅重新装回。
    - ✓ 机器清洁完毕，运行准备就绪。


## 6.5.2 额外清洁

额外清洁可随时执行。

-  咖啡系统
-  粉末系统
-  咖啡炉系统
-  牛奶接口的软管段 ( Plug&Clean · 用 ProCare 清洁 )
-  手动清洁 ( 用 ProCare 清洁 )



#### 启动额外清洁

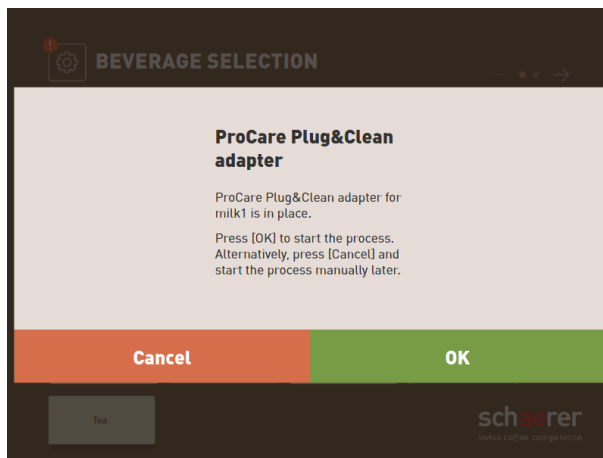
1. 请点击**额外清洁**按钮。
  - ✓ 此时弹出含可用清洁系统的屏幕界面。
2. 选择需要进行的目标系统。
3. 按  确认选择。
4. 按机器屏幕上的指示进行操作。
  - ✓ 对选定系统进行清洁。

## 6.6 ProCare : 清洁牛奶软管段 (Plug&Clean)

在清洁程序结束时清洁牛奶软管段 (Plug&Clean)。

您可随时手动启动 **Plug&Clean** 清洁步骤。

1. 为此需要将牛奶软管连至 ProCare 牛奶接口 (Plug&Clean)。
- ✓ 此时跳出如下对话框：



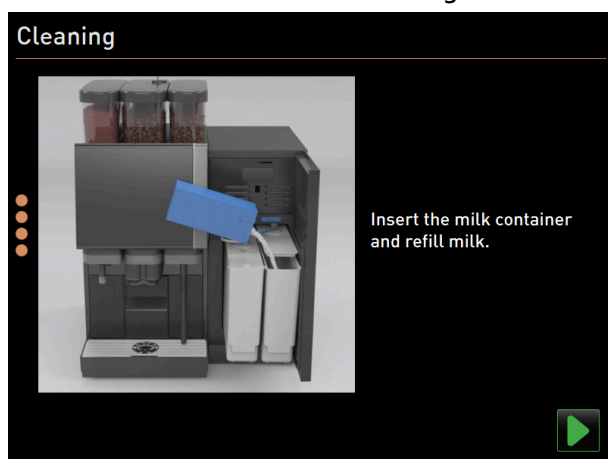
图：Plug&Clean 对话框

2. 在屏幕上按 **OK** 确认清洁。




图：移除 Plug&Clean 接口上的牛奶软管

- 完成清洁后，从 ProCare 单元的相应 Plug&Clean 接口处移除牛奶软管转接头，并用湿布将转接头擦拭干净。



图：装入奶罐

- 此时显示“提示装入奶罐”的对话框。
- 将清洁完毕的奶罐重新装入冷却单元。
- 将牛奶软管转接头重新插入相应奶罐的顶盖。
- 根据需要添加新鲜牛奶和预冷却牛奶（3 °C – 5 °C 或 37,4 °F – 41 °F）。
- 按下  确认已连接奶罐。



图：接通牛奶系统。

- ✓ 此时显示**接通牛奶系统**状态屏幕界面。
- ✓ 重启。

- ✓ 机器清洁完毕，运行准备就绪。

## 7 清洁

妥善清洁是确保机器安全、无故障运行的先决条件。因此这一环节至关重要，必须按上述规定认真执行。



### 注意

清洁不当可能会在设备上留下划痕。

- ▶ 请使用干净、无尘的抹布。
- ▶ 清洁表面时不得使用去污粉或同类产品。
- ▶ 不得使用烈性清洁剂。
- ▶ 不得用喷射水清洁设备。

### ProCare 单元的清洁辅助工具

- 超细纤维布
- 棉抹布

### 清洁程序

1. 设备外面用潮湿的超细纤维布进行清洁。
2. 用细棉布擦干设备。
3. 清洁收集槽的内外侧。
4. 清洁牛奶接口 (Plug&Clean) 插槽。
5. 在长期停用的前后，请清洁设备内部。

## 8 故障排除

故障描述	处理提示
设备无法发挥作用	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 检查：已经建立了电源连接？</li><li>▶ 检查：现场的保险装置是否损坏？</li></ul>
报空提示消息未显示。	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 检查 CAN 总线节点与咖啡机的连接。</li></ul>

## 9 拆卸

达到使用寿命后

设备在达到使用期限后：

1. 断开该设备与机器的连接。
2. 拆下该设备。
3. 以环保方式妥善处置该设备。

## 10 废弃处理



对该设备采取废弃处理时必须遵守地方法规。

▶ 请联系服务合作伙伴。

除非另有返厂或废弃处理协议，否则拆解的部件须回收处理。

1. 金属应报废处理。
2. 塑料应回收处理。
3. 其余组件根据材料性质分类并妥善处置。