



Bubble

安装操作及维护指南



康富（天津）有限公司

发布时间: 2018 年 8 月 6 日

料号: 890759401

修订日期: 2019 年 4 月 15 日

版本:1

请登录网页 www.cornelius.com 获取您需要的信息.



本手册所含产品、技术资料和使用说明随时更新，不另行通知。

使用说明不包含设备的所有信息和变更情况，也不提供设备在安装、操作或维护方面的所有特殊情况。

手册要求设备的操作人员必须熟悉或受过电子、管道、气动和机械设备方面的培训。操作时要遵守安全规范，达到当地安全和操作要求。

该产品适用于Cornelius商业保修范围，同时包含商业保修的所有约束和限制。

当出现以下情况（并不仅限于这些情况）时所造成的产品遗失或损坏，Cornelius不承担维修、更换等服务。

- (1) 不在产品所要求的正常的条件和目的下使用；
- (2) 不合适的电压；
- (3) 不恰当的布线；
- (4) 故意损害；
- (5) 意外事故；
- (6) 变更；
- (7) 错误的使用；
- (8) 疏忽；
- (9) 没有资质或未接受过培训人员的私自维修；
- (10) 不当的清洁；
- (11) 产品安装、操作、清洁或者维护中的失误；
- (12) 使用非原厂提供的零件将不予保修（例如：零件不能100%的适合产品）；
- (13) 更换液体规格或化学成分导致的零件失效。

联系方式：

对本公司产品及此手册有任何疑问请联系：

www.cornelius.com

+86-22-2529-0858

商标及版权：

本文档包含的所有权信息，未经Cornelius的授权，不得已任何形式进行复制。
中国印刷。



目录

安全	3
安全指示	3
阅读并遵守所有安全指示	3
辨认安全警示	3
不同警示类型	3
安全提示	3
授权维修人员	3
安全注意事项	4
装运和贮存	4
柜台安装	5
综述	6
总述	6
设备描述	6
规格	7
尺寸	7
技术特点	7
使用饮料类型	7
打杯能力	7
设备运行原理	8
安装	10
到货检验和打开包装	10
检验	10
打开包装	10
安装要求	11
综合要求	11
电力要求	11
环境要求	11
安装步骤	12
柜台安装	12
操作步骤	16



糖水比例调节.....	17
报警功能.....	21
运行.....	25
清洁和维护.....	25
保养事项要求.....	25
泄露检查.....	25
糖浆系统消毒.....	25
清洁/维护.....	26
排除故障.....	30
水路系统（冷水）.....	30
制冷系统.....	31
部件维修.....	37

安全

安全指示

阅读并遵守所有安全指示

- 阅读并遵循手册及设备所有安全指示（贴纸、标签、卡片）。
在操作设备前要阅读并理解所有适用的（职业安全卫生管理）安全规则。

辨识安全警示

安全警示标识
 <p>这是安全警示标志。当你在手册或设备上看到这个标志时，要小心会有潜在的人身伤害或设备损坏的现象发生。</p>

不同警示类型

-  **危险:** 表示马上会有危险，如果不能避免，将造成严重伤害，死亡或设备损坏。
-  **警告:** 表示有潜在的危险，如果不能避免，会造成严重伤害，死亡或设备损坏。
-  **注意:** 表示有潜在的危险，如果不能避免，可能造成轻微伤害，死亡或设备损坏。

安全提示

- 仔细阅读手册上所有的安全信息及设备上的安全标识。
- 保持安全标识处于良好状态，及时替换丢失或损坏的标识。
- 学习如何正确的操作设备及如何正确的控制。
- 不得让任何未经过正规培训的人操作设备。本设备不能在无监督的情况下提供给未成年人（小孩）或者体弱之人使用。未成年人（小孩）应该在监护人监督下并确保不能玩耍设备。
- 保证设备处于正常的工作状态，不允许未经授权的修改设备。

授权服务人员

 **警告:**

应由受过训练并有从业资格的电工、管路技工、制冷技工维修设备。所有布线及管道安装必须符合国家及地方规范。未能遵守可能会造成严重的人身伤害、死亡或者设备的损坏。



安全注意事项

本设备是经过特别设计以提供对人身伤害的保护。为了确保防护有效请遵守以下事项：



警告：

维修之前断开电源，退出所有用户已经进行的操作。在进行操作前确认所有的电源都已经关闭。未断开电源，可能造成严重的伤害，死亡或设备损坏。



警告：

如果电源线损坏，必须由制造商或其代理服务机构或相同资质的人更换，以避免造成伤害。

8岁及以上年龄的儿童以及物理、感官或精神能力低下或缺乏经验和知识的人不可以使用本设备；如果使用必须在有资质的人的监护下操作。儿童不得玩耍该产品。

本设备不适合安装在有水流溅射的区域。

本设备必须放置水平。

本设备不能用水直接清洗。

出于安全和卫生的考虑，仅具有相关知识和实际操作经验的人员能被允许进去维护区域。

本设备仅使用安装在有经过严格培训的人员维护的地方。



注意：

一定要保持设备周围清洁无杂物。未能保持这个区域的清洁可能会导致人身伤害或设备损坏。

运输和储存



注意：

在运输，储存，或搬迁的设备，该设备必须消毒并且消毒液必须从系统中排出。一个寒冷的环境会导致残余消毒液或剩余的水在设备内冻结导致损坏内部元件。



CO2 警示

 **警告** -- 二氧化碳取代氧气。要仔细观察，防止二氧化碳在整个二氧化碳及软饮料系统中泄漏。如果怀疑有二氧化碳泄漏，尤其是在小面积内，要立即对受污染区进行通风处理然后再进行修理。暴露在高浓度二氧化碳气体中的人会战栗，然后失去知觉至死亡。

 **注意** -- 储存时要注意：应储存在通风良好的场地。气瓶需方向向上牢固地固定，以免翻落或撞倒。用手拧紧螺旋阀保护帽。储存温度不能超过 52°C。满气瓶和空气瓶要分别存放。实施先进先出的库存制度，以防满气瓶存放时间过长。

 **注意** -- 在处理过程中须注意：防止气瓶受损。用相应的手推车移动气瓶。不要拖曳，滚动，滑动或摔落气瓶。切忌手持气瓶帽提拉气瓶。气瓶帽只适用于保护阀门。禁止将任何物体（如扳手，螺丝刀，撬杆等）插入帽口，否则会损坏阀门并导致泄露。用可调带式扳手拆卸过紧或生锈的阀帽。慢慢打开阀门。如果阀门难以打开，停止操作并与供应商联系。不要对气瓶的任何部分使用火苗或采取局部加热方法。高温会损坏气瓶，并导致减压装置过早报废并释放出内容物。禁止在充满压缩气体的气瓶上进行电弧作业，或把充满压缩气体的气瓶做为电路的一部分进行连接。如需更多储存和使用方面的信息，请参阅压缩气协会(CGA)关于“容器内压缩气体的安全处理”的手册(可从CGA处获得)。

柜台安装



警告：

当在柜台上安装设备时，必须确保柜台能够承重超过180kg用以确保可以安装设备。

不遵守可能会造成严重的人身伤害、死亡或者设备受损。

注意：许多设备都会配合纳入额外的设备如制冰机的使用。当添加任何设备的使用必须检查与设备制造商确定的额外重量，柜台将需要支持以确保一个安全的安装

综述

总述

手册是安装、操作和维修设备的指南。本章节内容包括设备描述、操作原理和汉斌冷热一体果汁机的设计数据。设备必须由有资质的维修人员进行安装和维修。本装置不包含用户维修部件。

保修信息

保修注册日期: (由客户填写)
设备型号:
序列号:
安装日期:
本地授权维修中心:

设备描述

Bubble 饮料现调机是一款桌上型现调威士忌饮品机器，即插即用，同时可以提供多种类型不同口味的酒精类饮料。安装极为简单便捷，维护方便。酒瓶全部内置，出水阀和酒输送泵都可以调节，方便使用。

设备概述:





Bubble威士忌现调机具有以下特征:

- 带LED灯箱
- 内置3种酒瓶
- 多功能控制屏幕
- 可拆卸滴水盘
- 打杯记数功能
- 灯箱锁
- 不锈钢带灯打杯按键
- 高效苏打水阀嘴及碳化系统
- 缺水/缺气/报警提示

规格

外观尺寸:

标称冰层规格	5.5kg
高	862 mm
宽	409 mm
深	685 mm
运输重量(大约)	75 kg

- 适用饮料类型: 威士忌酒精类饮料
- 打杯能力

-嗨棒冷饮: 100 杯 X180ml 杯容量每 2 小时

-饮品温度在 4.4° C 以下;

-饮品比例; 苏打水: 威士忌=4: 1; 苏打水: 威士忌: 利口酒=6: 1: 1



设备运行原理

先向制冷水箱加满可导电的水，直至从溢流口流出，将饮用水水桶（符合饮用水标准）与设备进水管连接好，连接好 CO₂ 气源，设定为 85Psi，连好信号线。确认连接的是正确的电源，打开主电源开关，运行机器。

本设备冷饮用水采用间接换热设计，饮用水和冷源分离且不接触，有效的确保了饮料品质。内置碳化设备，饮用水通过不锈钢换热盘管在冷水箱里分别进行热交换，从而获得所需的碳酸水冷水并混合不同口味的酒变成嗨棒饮料。设备内置碳化泵，无需另外连接水增压系统，根据碳化设备内部探针控制水泵启动，可以提供足够的流量和压力。制冷水箱内装有冰控元件，可以较精确的控制冰层重量。

本设备内置 3 个最大 2L 的酒瓶，打开灯箱取出酒瓶将对应的酒管放入；设备内置 1 个出水电磁阀和 3 个蠕动泵；连接 1 个碳酸水出水阀，3 个不锈钢出酒管；灯箱下部安装 5 个不锈钢金属按键，可最多支持 5 种口味饮品。



记录

安装



警告

警告 – 设备应由受过训练并有从业资格的电工、管路技工、制冷技工维修。所有布线及管道安装必须要符合国家及地方规范。

注意 – 水管联接件以及饮用水源直接联接的紧固件必须按照GB标准及当地规范测量、安装和维护。

注意 – 安装人员必须确保安装防止供水回流的防护装置。该防护可以是ANSI/ASME A112.1.2-1979定义的气体间隙或核准的真空断路器以及其它认可的方法。

注意 – 设备水源为饮用桶装水，并安装有水位探针，请不要使用纯净水，否则会引起水位控制失效；并且，在水路连接好之后再打开设备电源开关。否则，会出现水泵保护停机现象。

到货检验与拆开包装

检验

到货后立即检验，如有设备损坏或不完整的部件出现，请立即向货物承运人呈报，并向其提交一份赔偿单。

拆开包装

拆除包装胶带和其它包装材料。
打开包装箱，确认所有部件是否齐备。

安装备件	
名称	数量
进水管	1.8米
吸水管组件	1
水位信号线	2
卡箍170	6
瓶塞	1
CO2气管	1.8米
手册	1



安装要求

综合要求

- 重量.....柜台必须水平，并且能够支撑180 kg重量
- 环境.....只限室内安装使用
- 环境温度.....10 ° C to 32° C 环境温度
- 供水压力.....桶装饮用水（非纯净水）
- 电参数.....见铭牌上的电力要求

电力要求

设备接通电源之前， 参看铭牌上关于电源的要求。



危险 — 为避免可能的严重伤亡，所有50HZ设备的电路中都要安装接地漏电断路器（ELCB）及可靠的接地。

注：未能遵守可能会造成严重的人身伤害、死亡或者设备受损。



警告 — 为避免可能的电击，必须把电子接触箱内的绿色接地螺丝做电力接地。

注：未能遵守可能会造成严重的人身伤害、死亡或者设备受损。



注意 — 线路必须接通一个10安培的断路开关并妥善接地。（减流熔断器或等效的HVAC/R断路器）。所有布线必须符合国家和当地规则。确保设备妥善接地。

注：未能遵守可能会造成严重的人身伤害、死亡或者设备受损。

环境要求

环境温度（房间）温度不允许超过32°C。若超过32°C可能会导致系统故障，并不在我厂保修范围内。



注意 — 为避免设备过热和损坏，超出保修范围内，每个侧面的间距必须至少50mm，设备顶部间距至少为450mm。



注意 — 设备只适用于室内（非严寒环境）安装。



注意 — 如果将设备置于结冰温度下，设备中的水会结冰，并可能损坏设备。



注意 — 机器不适合安装在有水喷溅的区域。不要在机器上该通风处放置水杯以防止液体进入机器内部。

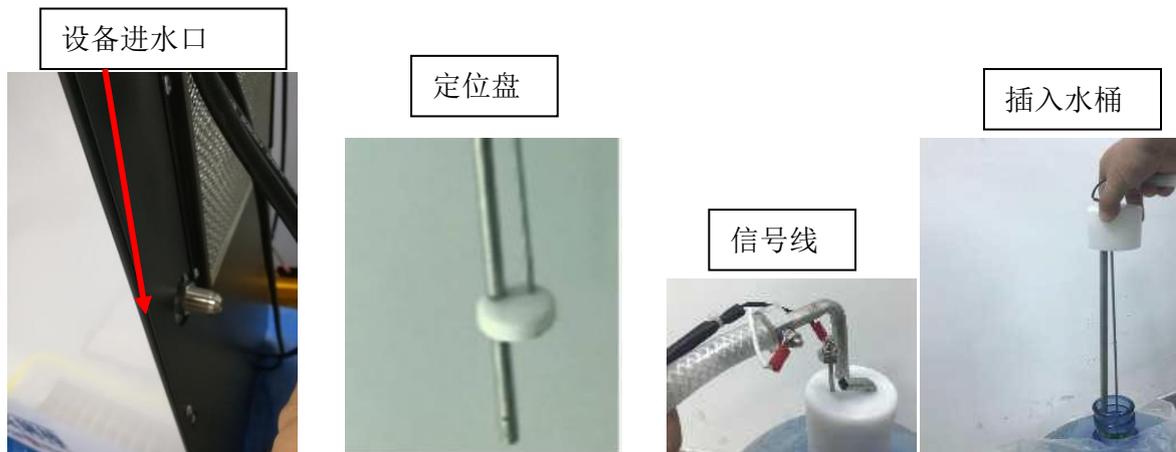
安装步骤

柜台安装

1. 将机器放置在一个至少可以承受180公斤重量的水平柜台上。



2. 取出附件中的吸水管组件及进水管，与设备背面的进水接头连好；取一桶饮用桶装水，开封去掉盖子，将吸水管组件底部的塑料定位盘调整好，确保水位探针高于吸水管至少2cm；然后插入水桶；同时，连接好水位控制信号线，并紧固螺母；



3. 打开前面的防溅板，从配件箱中找出进气管，同样从设备后部的孔中穿过，在水箱前端，连接好CO2进气管；接通电源，使用加水阀嘴连接水箱排水管给水箱加水至滴水盘里出现溢水，停

止加水，如条件许可，可使用冰水。首先，外旋卸下不锈钢阀嘴外套，然后取下阀芯，取出配件中的不锈钢加水套，装到阀上；取下滴水盒，从设备下部拉出排水管，取下水堵，将水管接到加水套的宝塔管上；



连接二氧化碳气管

取出滴水盒

取下不锈钢阀嘴外套



顺时针旋转取下阀芯



取出加水阀套，卡到阀嘴上 从设备底部拉出排水管



去掉堵帽，将水管接到加水套的宝塔头上，设备通电，按下苏打水按键，阀嘴处流出的水会进入水箱，加至水箱溢流管流出即可；然后排水管装好堵帽，放入设备底部，装好滴水盘；取下加水套件；重新装好阀芯，阀嘴外套。



注意—安装前请确认机器的电源已经断开。



注意 —设备必须水平安装。



注意 —设备应当装在使用区域内，并且方便经过培训的专业维修人员维修的地方。

4. 安装酒类饮品:本设备只能内置 3 中酒类，至少含有 1 种威士忌。打开灯箱面板，看到 3 组吸酒管；上面标有 1#，2#，3#；1#必须插入威士忌酒瓶中，2#和 3# 插入对应的酒瓶中；其中，根据瓶口大小选择合适的瓶塞。



吸酒管

5.连接好电源线，打开主电源，打开灯箱上面的LED灯开关，灯箱将变亮。关上灯箱，锁好灯箱锁和搭扣。



6.设备进行运转，制冷系统和碳化系统运转。

运行开始后，制冷系统自检后，开始运行；碳化水泵开始运行，按下苏打水按键（第一个按键）排气，此时水桶内水位会下降，碳化罐水泵在水位达到后，停机；



整体冰层控制运行原理（GIBO）

当设备已经通电，搅拌电机启动。在2~3分钟后，制冷压缩机和冷凝器风扇电机启动。设备每次切断电源后，都会有2~3分钟的延时。设备会持续处于工作状态，直到冰层覆盖住冰层控制器上的一根不锈钢探针。冰层控制模块通过测量水和冰之间的电阻差，对此产生感应。当蒸发器盘管上的冰厚达到一定程度时，就会盖住冰层控制器上的两根不锈钢探针。当控制模块感应到有足够的冰时，就会关闭制冷压缩机和冷凝器风扇电机。设备将一直保持关闭状态，直到冰层控制器上的两根不锈钢探针上的冰全部融化。这时，冰层控制模块启动制冷压缩机和冷凝风扇电机。

设备操作步骤

按键及口味说明

1. 本设备内置3种酒类饮品，可选工作模式2种：工作模式一要求2瓶威士忌和一瓶利口酒。工作模式二要求1瓶威士忌和2瓶利口酒。
2. 设备内部的吸酒管组件一共3套，标有1#，2#和3# 三种标签；其中1#必须用于威士忌；灯箱前面五个按键，对于第一个按键（机器正面左数）固定为苏打水按键，具体如下图：



威士忌1 威士忌2 利口酒

威士忌 利口酒1 利口酒2



模式

苏打水 苏打水 + 威士忌1 苏打水 + 威士忌2 苏打水 + 威士忌1 + 利口酒 苏打水 + 威士忌2 + 利口酒

模式

苏打水 苏打水 + 威士忌 苏打水 + 威士忌 + 利口酒1 苏打水 + 威士忌 + 利口酒2

注：设备按键为即按即出按键，待机时LED灯带不点亮（蓝光）。按下按键打饮料时，LED灯带会点亮。

调节酒水比例

1. 本设备的酒和水的流量都可以调节。
2. 打开灯箱，背面有一蓝色覆膜按键板和小屏幕。如下图：

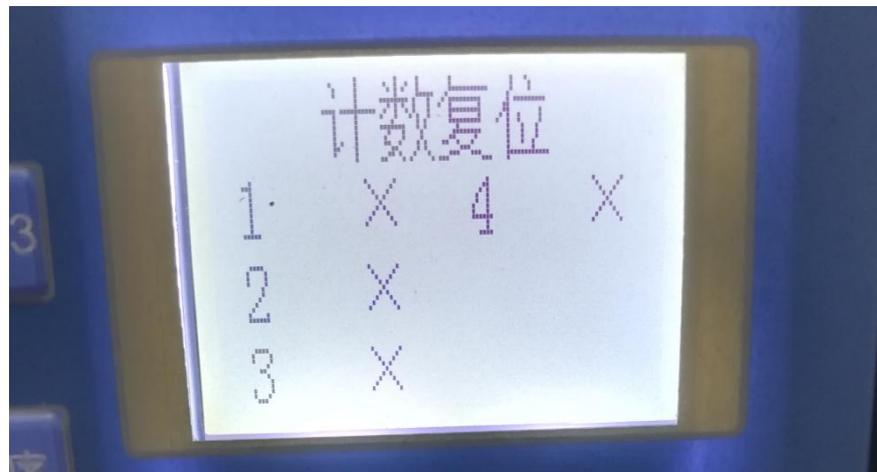


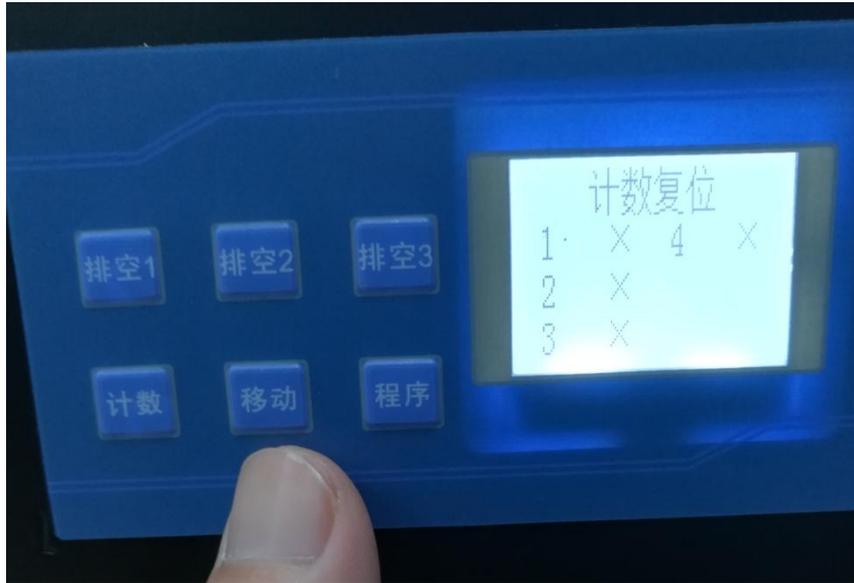
共有6个按键，其中程序按键为功能性按键，长按进入设定模式，再长按保存退出；

3.打杯记数清零



长按<程序>按键，点亮屏幕后松手退出；可以进入记数清零设定模式；工作模式一，共计4种High ball口味记数；工作模式二，共计3种High ball口味记数；按<记数>键，屏幕中的“x”就会变为“√”，如果需要清零某口味的记杯数，按此操作；按<移动>键，可以切换到其它3个记数口味处；长按<程序>键保存并退出。然后所选口味对应的杯数就会清零。





3. 蠕动泵转速设定（酒流量设定）

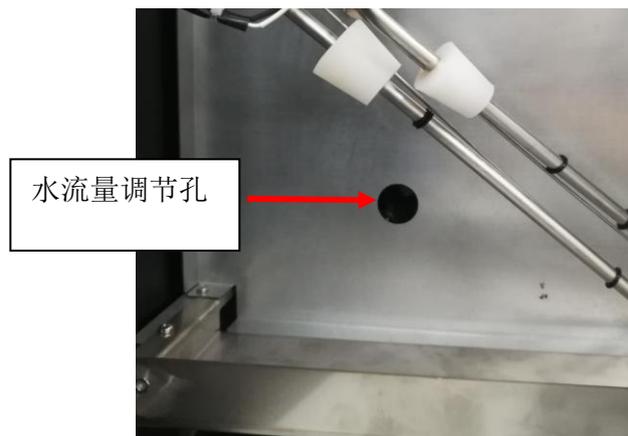
同样长按<程序>按键，进入设定模式（以模式一为例），先进入杯数清零模式，再次按下（短按）<程序>按键，进入转速1，2，3，4个High Ball饮品的调节模式，此时如下图所示；其中1，2只需设定一种转速，3，4需要设定两种转速；按下<移动>按键可以将光标移动到对应的转速参考值下，按<记数>键设定数值，此数值为参考值000~999，数值越高，转速越高，长按<程序>键保存并退出。

注：不建议转速参考值设定低于100，可能会导致蠕动泵不转。



4. 苏打水流量调节

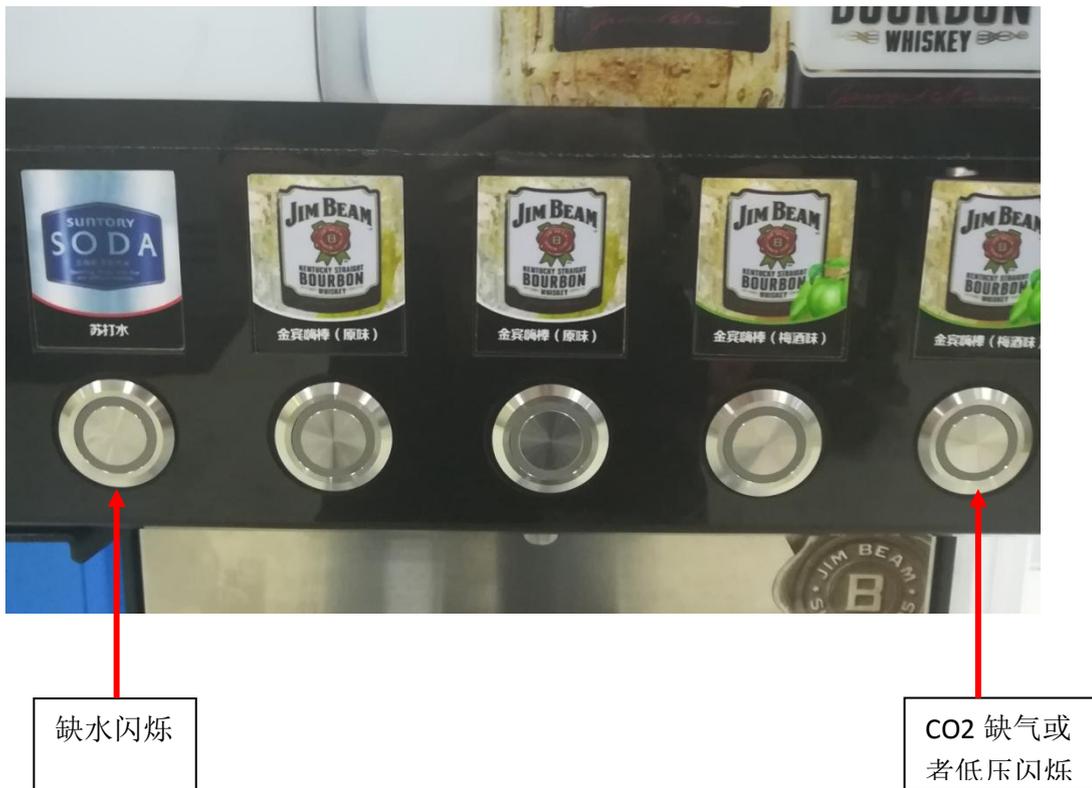
打开灯箱，在装入酒瓶前，背板下部有一圆孔，用螺丝刀伸入，调节出水阀的调节螺栓，顺时针调节为增加水流量，逆时针为减少水流量。



报警功能

本设备共包含2种报警模式：缺水报警，缺气（低压）报警。

如果打杯金属按键上的LED蓝色灯带出现间歇性的闪烁，说明设备处于报警状态；此时应立即停止贩卖，检测报警类型；从设备正面灯箱下部按键，由左至右，依次为：第一个按键蓝灯闪烁即为缺水报警，此时按下苏打水按键，打不出苏打水；最后一个按键蓝灯闪烁时为缺气低压报警，此时应锁定打杯按键。如下图：



注意：如果发生报警提示，请立即检查；否则，打出的饮料会不合格。同时，根据报警提示及时更换新的水桶或者气瓶。

更换新的酒瓶

如果出酒管打不出酒，需要更换新的酒瓶；此时应找到需要更换的酒，打开新的酒瓶，去掉瓶盖；将酒管从空酒瓶缓慢提起，此时残余酒液会流入瓶中，待没有残余酒液流出时，完全取出酒管；然后插入新的酒瓶中；此时由于管中有残余空气，需要排空；找到对应的酒管的编号（1#，2#，3#），在滴水盘上放一个干净的杯子，然后按住对应的排空按键，直到从出酒管打出连续的酒液，杯子中的酒液可留着倒入空瓶中保存使用。



不同尺寸酒杯的打杯方法

本设备提供可移动式滴水盘，使用大尺寸杯子时，小杯平台推到最左边，大杯放在中心打杯处；使用小杯子时，将平台移动到杯子中心，放上小杯子打杯。如图：



大杯子



移动小平台



小杯子打杯



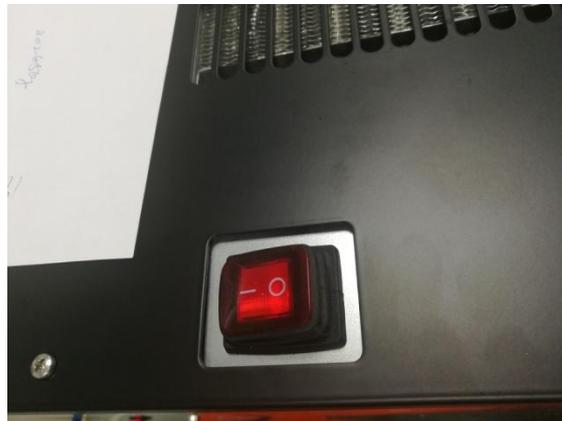
记录

运行

注意 — 必须按照当地规范测量、安装并维护饮用水源的水管连接件和紧固件。

注意 — 二氧化碳进气压力为85psi，并连接压力开关。

1.检查设备的进水连接是否紧固，水位探针和吸水管的位置是否正确，即探针高于吸水管的吸水孔；确认使用的是非纯净水；检查二氧化碳气瓶压力，输出压力减压后是否是85psi；且管路无泄漏；检查电源线是否连好，电源供电是否正确；按下设备顶部的主电源开关，设备开始运行；检查制冷系统是否正常运行；



2.制冷系统停机，结冰停止后，可以正常贩卖饮品；根据阀口贴选择不同口味的饮品；本设备按键为即按即出型，按下按键，不要松手，灯带点亮，饮品从出料口打出，流入杯子中；快满时松开按键，打杯完成；



清洁

清洁和维护说明



警告：

在清洁和维护之前，用户按照程序要先断开电源。在进行任何工作之前请确保电源处于关闭状态。未能遵守将会导致严重的伤害，死亡或设备的损坏。



注意：

在冰贮存槽、上盖、搅拌器或外表面上不要使用金属刮刀、锋利的物品或表面粗糙的工具，以免设备造成损坏。

不要使用化学溶剂或其他清洁剂，以免对设备表面材料造成损坏。

保养事项要求

每日例行清洁保养对饮料品质及卫生非常重要，务必每日实施。

1. 刷洗出水阀门的内外喷嘴，将外阀嘴顺时针旋转再向下拉，即可取下。
2. 用干净的海绵或湿布擦试机台面板，并擦洗接水盒及杯架。

泄露检查

1. 排空阀内的空气；
2. 连好进水水源（饮用水进水），在之前确保已经连接并紧固好水管管路，通过阀打出苏打水，然后观察各连接处是否有水泄露，有泄露处用工具紧固。
3. 检查出水阀是否有水流出；
4. 检查排水管和进水管连接处是否有水泄露，如果有请用工具紧固；

注意—如果泄露发生，通过紧固不能解决，请及时联系并通知专业维修人员。



酒系统消毒

酒系统至少应该每隔120天消毒一次。使用浓度为5.25%的次氯酸钠或泰华素溶液按照以下步骤操作：**此操作必须确保，水箱内无冰，否则会造成冻管**

1. 断开糖浆源：拆下糖浆包接头，用饮用水冲洗。
2. 清洗管路
 - A. 使用一个干净的桶，将20~38° c的饮用水和洗涤液按照2:1的比例混合均匀。
 - B. 将糖浆接头放置浸没在水桶中。
 - C. 在设备出料口放置足够大的水桶，盛放打出的废液，将浸没在消毒液中的糖浆接头中心的堵头打开（按下即打开），按下每个按键板的红绿键，保证洗涤液清洗完每条浆路。
3. 冲洗系统
 - A. 将洗涤液换成清水，将酒管浸没在水桶里。
 - B. 按下每个按键板的按键，保证每个口味的酒路都用清水冲洗干净。
4. 消毒系统
 - A. 在干净的桶里，将20~38° c的饮用水和消毒液按照2:1的比例 混合均匀。
 - B. 将酒管放置浸没在水桶中
 - C. 在设备出料口放置足够大的水桶，盛放打出的废液，将浸没在消毒液中的酒管，按下每个按键板的按键，保证消毒液充满每条酒路。
 - D. 消毒液在管路中至少保留10分钟，但不得超过15分钟。
 - E. 按下每个口味的按键板的按键，将管路内消毒液冲洗打出饮料出口，留到废液桶里，确认没有残留。
5. 冲洗系统
 - A. 在干净的桶里放入饮用水。
 - F. 将糖浆接头放置浸没在水桶中。（浆包接头另一侧连接糖浆泵）
 - B. 在设备出料口放置足够大的水桶，盛放打出的清水，按下每个按键板的按键，保证每个管路都能冲洗3~5次。确保没有消毒液残留。



注意：

彻底冲洗系统酒路，残留的消毒液会对健康产生损害。



清洁冷凝器

冷凝器上灰尘和油污的积累将导致系统过热。为了避免过热，冷凝器要按照以下步骤经常清洁。

1. 打开上盖，小心放置在安全地点。
2. 用吸尘器或者软毛刷清理冷凝器，如果条件允许，可以使用低压压缩空气。
3. 清理制冷组件顶端周围。
4. 重新安装好上盖。
5. 取下后背板上的过滤网，用吸尘器或者软毛刷清理冷凝器，如果条件允许，可以使用低压压缩空气。
6. 装好过滤网。



维护



注意

只有接受培训或者拥有电子，管路和制冷相关技术认证的人员才能对设备进行维护。所有电路及管路必须符合国家和当地法规。

预防性维护

预防性维护总述

预防性维护总述

步骤	频率
设备消毒	3个月
检查比例	6个月
清洁冷凝器	6个月或按需求
查漏	每年
清洁酒路	3个月或更换浆包同时
清洁过滤网	两周或按需求

消毒

使用泰华素或KAY5消毒粉，每个3个月对酒路系统消毒一次。具体的消毒步骤请参照本手册关于维护的部分。

比例检查

请参照本手册关于安装部分内容。

查漏

请参照本手册关于安装部分内容。

清洁冷凝器

请参照本手册关于运行部分的内容。

清洁浆包系统

请参照本手册关于运行部分的内容。

故障排除

重要 – 只有维修人员方可维修内部零件或电子线路。



警告

在进行维护之前，用户要根据操作步骤首先断开电源。在进行任何维护操作前，也要确认电源处于断开状态。未能遵守将导致严重的伤害、死亡或设备的损坏。



警告

在维修前，供水系统必须关闭并提前释放管路中的压力。
未能遵守将导致严重的伤害、死亡或设备的损坏。

水路系统（冷水）

故障问题	可能原因	排除方法
出水阀经过调节后，酒液流量调节器仍不能将水和酒的比例调节到理想的比例。	1.无酒供应。 -酒瓶酒液低于吸酒管；	1.更换新的酒液。
	2.酒管没有与系统紧密连接。 -接头处有酒流出	2.将酒管连接处紧密连接。
	3.酒液流量调节不起作用。 -电路板参数无法调节或无效果	4.更换打杯电路板。
	4.蠕动泵管路死弯	5.检查并理顺管路



故障问题	可能原因	排除方法
	5.有异物或蠕动泵。	5.清理或更换蠕动泵
打出的饮料只有酒流出。	1.水桶缺水。 -接了水管，水桶没水 -没接水管，或水管接到气源上	1 正确的连接供水。 - 更换新水桶。 - 接通水源
	2.水泵不能运行。 -水泵不工作	2.重新修复或者更换新的水泵。
	3.水槽内水被冰封。 -水管被冰覆盖，冻管	3.检查制冷系统。
	4.出水电磁阀不动作	1.检查电磁阀线是否脱落 2.检查电控盒内直流电源是否否工作。
饮料排出阀门时清澈，但在杯子或玻璃杯中出现泡沫。	1.杯内含油或碱性物质。	1.使用干净的杯子。
	2.放入杯中的冰块过冷。	2.不要直接从冰箱中取用冰块。 使用冰面有“湿润”的冰。
冷饮饮料温度高 碳酸饮料高于 4.4 度	1.进水温度高于 32° C -夏季高温天气水温高	1 延长打饮料间隔。
	2.销量过大。	2.延长打饮料间隔。



水路系统（其他）

故障问题	可能原因	排除方法
只出水不出酒及不出水。	1.酒管与硅胶管接头连接不紧密。 -接头处有酒液流出	1.紧密连接酒管接头。
	2.无酒供应。 -酒瓶缺酒，已经报警显示；	2.更换新的酒瓶。
	3.蠕动泵损坏。 -蠕动泵供电连接断开 -蠕动泵参数设定低于100 -蠕动泵故障	3.更换新的蠕动泵。 -正确连接蠕动泵电线 -调整电压设置到100以上
	4.出水阀不起作用。 -出水阀调节螺母旋转时,流量无变化	4.修理出水阀。
	5.蠕动泵不能适当调节。 -调节糖水比例超过阀的比例	5.按指示调节糖浆流量控制。

故障问题	可能原因	排除方法
水泵电机不工作。	1.水源中断，超过2分钟运转限制。 -水泵连续运转超过2分钟自动切断保护	1.检查水源，断开电源后再重新复位。
	2.碳化器电机的电线断开。 -水泵电机供电线松动或断开 -主控制板PCB上水泵继电器故障	2.连接电线或更换PCB板。
	3.水泵电机或水泵损坏。 -电机通电不运转或电机运转，水泵不泵水	3.更换泵或电机。
	4.控制板损坏。 -主电源开关接通后，30秒后风扇不转 -其他电器部品工作，只有水泵不工作	4.更换控制板。



制冷系统

故障问题	可能原因	排除方法
压缩机不运转。	1.冰层太厚。 -冰层已经覆盖了冰控器探针的金属头 化冰后压缩机可以运行	1.系统停止制冷，正常。
	2.水箱中无水。	2.按照指示说明向水箱内注水。
	3.设备上控制板电源处于关闭状态。 - 电源插头没有接通电源 -接通电源后，机器上的主电源开关没有打开	3.接通电源并将控制板的电源开关打到“ON”状态。
	4.设备电源线未连接，或内部制冷组件的电源线未连接。	4.插上电源线。
	5.冰控器未连接。 -冰控器连接线松动或断开	5.连接或更换不工作的传感器。
	6.无电源供应。 -电源插头与机器连接处松动或断开 -电源空气开关或断路器保护	6.接通电源 - 正确连接电源线 -更换保险丝或重置断路器。
	7.电压低。 -现场电压低于198V	7.电压必须在220-240V之间。
	8. 线路松动，断开或电线损坏。 -压缩机供电线松动, 断开或损坏 -参考第 6 项	8. 紧固布线或更换破损的电线。
	9.过载保护器断开,压缩机过热,冷凝器风扇不能按照要求运行。 -冷凝器风扇运转压缩机不运转 -空气过滤器被灰尘覆盖 -环境温度超过 32° C	9.压缩机自然冷却到一定程度后可重新启动，检查冷凝器是否过脏。



故障问题	可能原因	排除方法
压缩机不运转。	10. 过载保护器失效或启动延时。	10. 更换失效的部件。
	11. 冰控探针损坏。 -冰控器针头用导体连通后,万用表测试电阻无穷大断路,	11. 更换冰控探针。
	12. 冰控器控制板损坏。 -只有压缩机不运转 -打开机器主电源后, 风扇搅拌都不运转	12. 更换控制板。
冰层足够后压缩机仍不停止工作。	1. 冰层探针位置不正确。 -冰控器金属探头端方向装反,朝上了	1. 将冰控探针放置在正确的位置。
	2. 冰控温度传感器失效。 -万用表测试冰控器针头 电阻小于 100 欧短路,	2. 更换冰控温度传感器。
	3. 控制板失效。 -断开冰控器连接线,压缩机依然运转	3. 更换控制板。
压缩机连续工作,但不能形成足够的冰层。	1. 负荷大于制冷量, 导致制冷能力不足。	1. 减少给定时间内打出饮料的总量。
	2. 设备置于过热区域或通过冷凝盘管的空气受阻。 -空气过滤器被灰尘覆盖 -环境温度超过 32° C 3. 制冷剂泄露 -冷凝器风扇排风和室温相近,温差小于 5° C	2. 重置设备, 必要时检查, 按照指示清洗冷凝器盘管。



故障问题	可能原因	排除方法
搅拌电机不工作。	1.无电源。 -供电线松动,断开或损坏	1.紧固布线或更换破损的电线。
	2.搅拌电机叶片受到阻碍。 -冰板冻住搅拌或碎冰阻挡搅拌叶片	2.去除阻挡物。
	3.电压过低。 -现场电压低于198V	3.机器使用电压必须在220-240V之间。
	4.连接线路松动, 断开或电线破损。	4.紧固布线或更换破损的电线。
	5.搅拌电机失效。	5.更换搅拌电机。



记录

部件维修



警告

在进行维护之前，用户要根据操作步骤首先断开电源。在进行任何维护操作前，也要确认电源处于断开状态。未能遵守将导致严重的伤害、死亡或设备的损坏。



警告

在维修前，供水系统必须关闭并提前释放管路中的压力。
未能遵守将导致严重的伤害、死亡或设备的损坏。

更换出水电磁阀

1. 切断主电源和水源。
2. 打开灯箱，释放管路内的水。
3. 取下电磁阀上的线束。
4. 拧下电磁阀支架的压条，拧下电磁阀支架的螺丝。
5. 向后推动电磁阀，向下取下连接水管。
6. 取下电磁阀，换上新的电磁阀并连好水管卡到位，上好压条，以相反步骤安装好电磁阀。

更换水泵

1. 切断主电源与进水水源。
2. 打开后盖与右侧围板。
3. 拔下水泵与线路板连接的电线。
4. 释放管路内水压，排净管路内的水。
5. 用扳手拧开水泵出口和进口的管件。
6. 用扳手拧开水泵支架的固定螺栓，取下水泵。
7. 将新的水泵按照相反步骤装好并验漏。

更换搅拌电机

1. 切断主电源，打开后盖板，断开搅拌电机电源线与线路板线束。
2. 取下水泵电机的防水盖。
3. 拧下搅拌电机的支架的螺钉。
4. 取出并理顺搅拌电机的线束。
5. 向上慢慢提出搅拌电机。



记录

Cornelius Inc.
www.cornelius.com.cn