

SPIRE 4.1

安装手册



出版日期：2017年11月30日

出版号码：620066826INSCM

修订 C

注意

本手册中包含的产品、技术信息和说明如有更改，恕不另行通知。这些指令并不旨在涵盖所有细节或设备的变化，也非为了在安装、操作或设备维护中提供一切可能的意外情况。本手册假设每一个工作在设备上的人受过训练，并且熟练使用电气、管道、气动和机械设备。假定除了本手册中包含的信息之外，还采取了适当的安全预防措施，并符合所有当地的安全和施工要求。

本产品仅适用于本产品适用的 **Cornelius1** 商业保修，并适用于商业保修范围内的所有限制和限制。

对于以下任何情况导致的任何修理、更换或其他服务，**Cornelius(1)** 不承担任何责任，包括但不限于：（1）非正常和非合理使用和在非正常条件下使用该产品，（2）电压不合适，（3）接线不当，（4）滥用，（5）事故，（6）改变，（7）误用，（8）忽视，（9）未经授权的修理或不适当的使用（10）不正确的清洁，（11）不遵守安装，操作，清洁或维护说明，（12）使用“未经授权”的人员（即与产品不能 100% 兼容的部件）使用会导致整个质保失效；（13）与水或产品接触的产品部件受到液位或化学成分变化的不利影响。

本产品的正确处置



再循环

该标志表示该产品不应该与整个欧盟的其他家庭废物一起处理。为了防止不受控制的垃圾处理对环境或人体健康可能造成的危害，请负责任地回收垃圾，促进物质资源的可持续再利用。要退回使用过的设备，请使用退货和收款系统，或者联系购买产品的零售商。他们可以将该产品进行环保安全回收。

商标和版权：

本文档包含专有信息，未经 **Cornelius** 许可，不得以任何方式复制。

本文件包含所述设备的原始说明。

CORNELIUS INC
101 Regency Drive
Glendale Heights, IL
电话: + 1 800-238-3600

美国印刷

联系信息：

要查询有关本文档和其他文档的最新修订内容，或者要获得 **Cornelius** 产品联系方面的帮助，请联系：

www.cornelius.com
800-238-3600



TABLE OF CONTENTS

安全说明	1
安全概述	1
安全 警示符号	1
警示类型	1
安全提示	1
格的维修人员	1
安全须知	2
运输和存储	2
CO2 (二氧化碳) 警告	2
安装在柜台里或柜台上	2
设备位置	2
机器使用	2
SPIRE 4.1 系统概述	3
Spire 4.1: 描述	3
Spire 4.1: 规格	3
Spire 4.1: 物理 尺寸	4
交货、检验和开箱	5
交货和检验	5
移动设备	5
包含该设备的箱子应该用手动叉车移动。	5
准备柜台	6
标记和切割柜台 SPIRE 4.1	6
消毒冰箱	7
在柜台上放置SPIRE自动售货机	9
制冰机安装	10
连接设备	11
清洁冷却板	11
更换飞地	12
安装水、二氧化碳和糖浆线	13
安装排水管	14
填充冰箱 (手动)	15
开始糖浆流	15
初始设置	16
供水和二氧化碳调节器设置	16
进入维修菜单和维修模式	18
维修模式 - 初始设置或维修屏幕	18
维修模式 - 初始设置	19

维修模式 - 维修屏幕	20
映射阀门	21
改变阀门的分配	23
启动线	24
启动单线路	24
启动多线路	25
调整水与糖浆比率（白利糖度）	27
查看阀门布局	29
查看限定流率	30
非循环搅拌器设置	31
冰槽限制器调整	32
图表	33
故障排除	35
搅拌器定时器板的诊断指南	37

安全说明

安全概述

- 请阅读并遵守本手册中的**所有安全说明**和设备上的一切警告/注意标签（贴花，标签或层压卡）。
- 在操作设备之前，请阅读并理解所有适用的OSHA（职业安全与卫生管理局）安全规定。

安全 警示符号



此为安全警示符号。当您在手册或本设备上看到警示符号时，可能会造成人身伤害或设备损坏。

警示类型

 危险	表示一种即时危险情况，如果不避免，将导致严重伤害、死亡或设备损坏。
 警告	表示一种潜在危险情况，如果不避免，会导致严重伤害、死亡或设备损坏。
 小心	表示一种潜在危险情况，如果不避免，可能会导致严重伤害、死亡或设备损坏。

安全提示

- 仔细阅读并遵守本手册上的所有安全信息和设备上的安全标志。
- 保持安全标志状态良好，并更换丢失或损坏的物品。
- 了解如何操作设备以及如何正确使用控制器。
- 没有经过适当的培训，不要让任何人操作设备。本产品不适合幼儿或体弱者在无人监督的情况下使用。应监督幼儿，确保他们不玩本产品。
- 保持您的设备处于正常的工作状态，不要未经授权擅自修改设备。

格的维修人员

 警告	<p>只有经过培训和认证的电气、管道和制冷技术人员才能为本设备提供维修。</p> <p>所有的线路和管道必须符合国家 and 当地的法规。未能遵守可能会导致严重伤害、死亡或设备损坏。</p>
--	---

安全须知

本设备进行了专门设计以防止人身受到伤害。为了确保持续的保护 要注意以下几点：

 警告	在维修之前，将电源与设备断开连接，然后将用户所建立的程序锁定 / 标记出来。在进行任何工作之前，确认所有电源都已关闭。未能断开电源可能会导致严重伤害、死亡或设备损坏。
 小心	务必确保设备周围的区域干净整洁、无杂物。未能保持该区域的清洁可能会导致人身伤害或设备损坏。

运输和存储

 小心	在运输、储存或搬迁设备之前，必须对设备进行消毒，并将所有消毒液从系统中排出。冻结的周围环境会导致残留的消毒液或设备内部的水分冻结，从而损坏内部组件。 如果需要长期储存，则应将设备储存在温度可控制区域。长时间暴露在冷 / 热条件下可能会永久损坏关键系统组件，如计算机和触摸屏。
---	--

CO₂（二氧化碳）警告

 危险	二氧化碳替代氧气。在防止整个二氧化碳和软饮料系统中的二氧化碳气体泄漏方面，必须严格注意。如果怀疑二氧化碳气体泄漏，特别是在一个小的区域内，对受污染的区域进行通风，然后再尝试修复泄漏。暴露在高浓度二氧化碳气体中的人员 2 会颤抖、接着是迅速的意识丧失和死亡。死亡。
---	---

安装在柜台里或柜台上

 警告	在柜台里或柜台上安装设备时，柜台必须能够承受超过 1000 磅的重量，以为设备提供足够的支持。 未能遵守可能会导致严重伤害、死亡或设备损坏。
---	---

设备位置

 小心	<ul style="list-style-type: none"> • 设备不适用于室外使用。 • 设备必须放置在水平位置。 • 该设备不适合安装在可以被水喷淋到的地方。
---	---

机器使用

 小心	<ul style="list-style-type: none"> • 本产品不适合身体、感官或精神能力下降或缺乏经验和知识的人员（包括儿童）使用，除非已经由负责安全使用的人员进行监督或指导。 • 应监督幼儿，确保他们不玩本设备。
---	--

SPIRE 4.1 系统概述

SPIRE 4.1: 描述

Spire 4.1 以卫生、节省空间和经济的方式解决您的冰和饮料服务需求。它被设计成手动填充来自任何远程制冰源的冰块。该设备包括以下组件：

- 单一、多品牌配置阀
- 冷却板
- 内部碳化器箱
- 外部碳化器泵

该自动售货机可分配立方体（最大尺寸为 1-1/4 英寸），立方体形状和压缩（不是片状）冰块，并直接从糖浆罐中供应饮料，无需额外的冷却。图 1 显示了 Spire 4.1 设备的尺寸。

SPIRE 4.1: 规格

型号名称	Spire 4.1
总设备重量空时	大约 335 磅 (151.9 公斤)
冰储存量	255 磅 (115.7 公斤)
二氧化碳 工作压力	最大压力为 75 磅 / 平方英寸 (0.52 兆帕) 注意：二氧化碳压力由预先设定的调节器调节到 75 磅 / 平方英寸。
环境工作温度	65 到 95 华氏度 F (18 到 35 摄氏度)
最高存储温度 注意：如果储存条件超过温度限制，可能会损坏组件。	-4 ⁰ F (-20 ⁰ C) 到 122 ⁰ F (50 ⁰ C)
最多可供品牌 / 口味数量：	14/6
电气：	120 伏 /1- 相位 /60 赫兹 220-240 伏 /1- 相位 /50 赫兹 15 安培专用保护电路
尺寸：	42-9/16 英寸 (1.08 米) 高, 到盖子顶部 (手动填充设备) 31-7/8 英寸 (0.81 米) 宽 35-9/16 英寸 (0.90 米) 深
噪音水平	根据 EN60335-2-75 标准测量，设备发出的 A 声级不超过 75 分贝的声学噪音

SPIRE 4.1: 物理尺寸

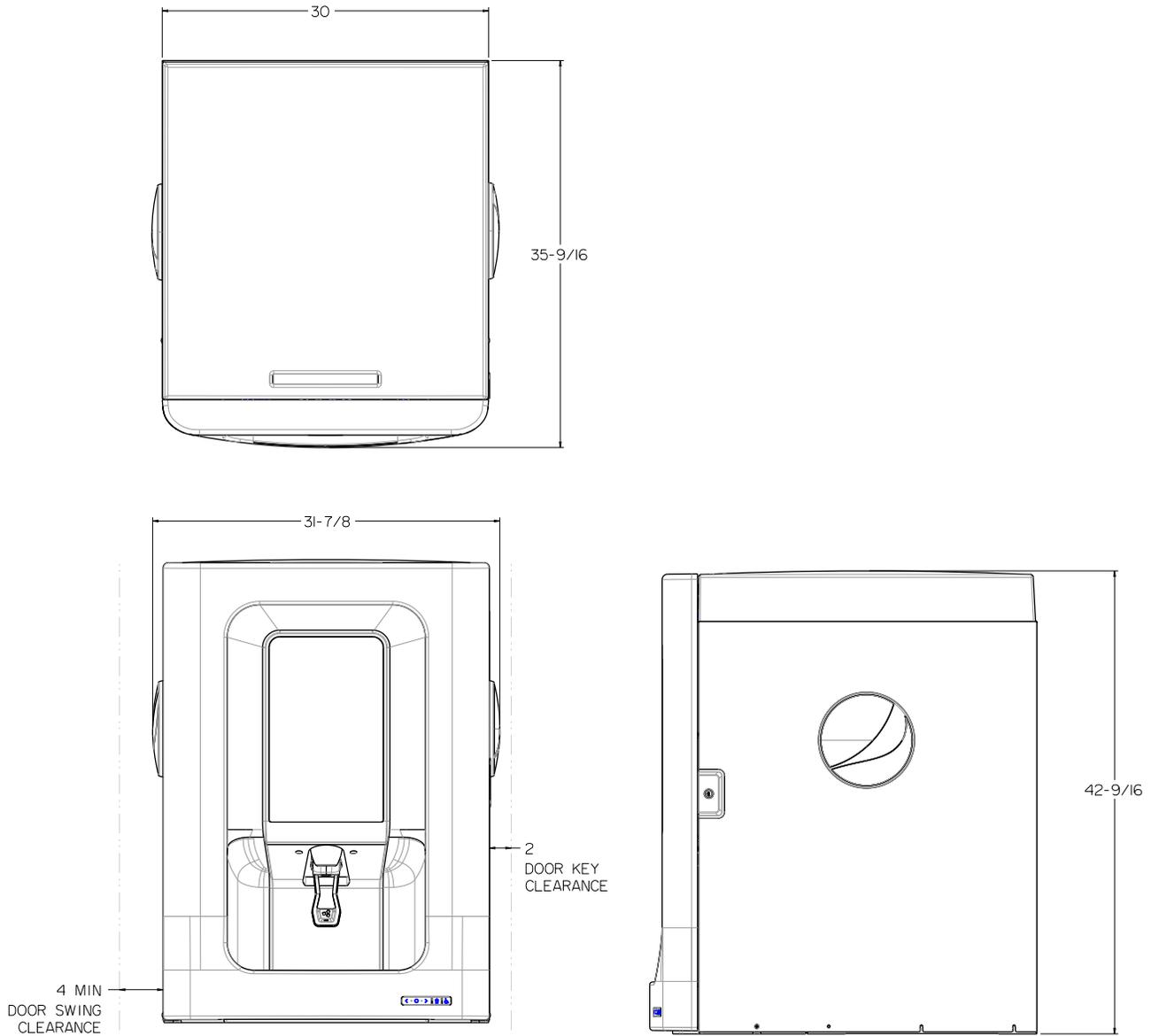


图 1. Spire 4.1 物理尺寸

交货、检验和开箱

 警告	<p>安装人员有责任确保向配置设备的供水通过 ANSI A 112.1.2-1979 定义的气隙; 或经认可的真空破坏器或其他经测试证明有效的方法提供回流保护, 并且必须符合所有联邦、州和地方法规。未能遵守可能会导致严重伤害、死亡或设备损坏。</p> <p>根据联邦、州和地方法律规定, 安装和维护与饮用水供应直接相连的水管连接和固定装置。</p>
 小心	<p>设备温度稳定</p> <p>使设备稳定在环境工作温度范围内 (参见 “Spire 4.1: 规格” 第8页), 持续 30 分钟, 然后接通电源, 以防止损坏关键部件。</p>

交货和检验

注意： Cornelius 对货物损坏概不负责。如果发现损坏, 则必须保存所有包装材料并联系货运承运人。未能在收到货物后 48 小时内联系承运人可能会导致您的索赔无效。

移动设备

包含该设备的箱子应该用手动叉车移动。

包含该设备的箱子应该用手动叉车移动。

当运输箱被抬起并安装在柜台上时, 应采取以下步骤打开装运箱。

1. 检查纸箱, 注意任何损坏, 即使它看起来很小。如果纸箱损坏, 请在收货人的货运发票上注明 “外箱损坏有隐患可能”, 并立即联系货运公司。
2. 从纸箱顶部的隔间中取出并检查电机组件。
3. 检查设备, 确定是否有任何内部运输损坏, 如果是, 立即向承运人报告。

准备柜台

要将 Spire 4.1 设备放置在柜台上，必须在柜台上切一个槽来准备柜台，以便将糖浆管线和电源线连接到设备上。

标记和切割柜台 SPIRE 4.1

标记和切割柜台，参看 图 2。

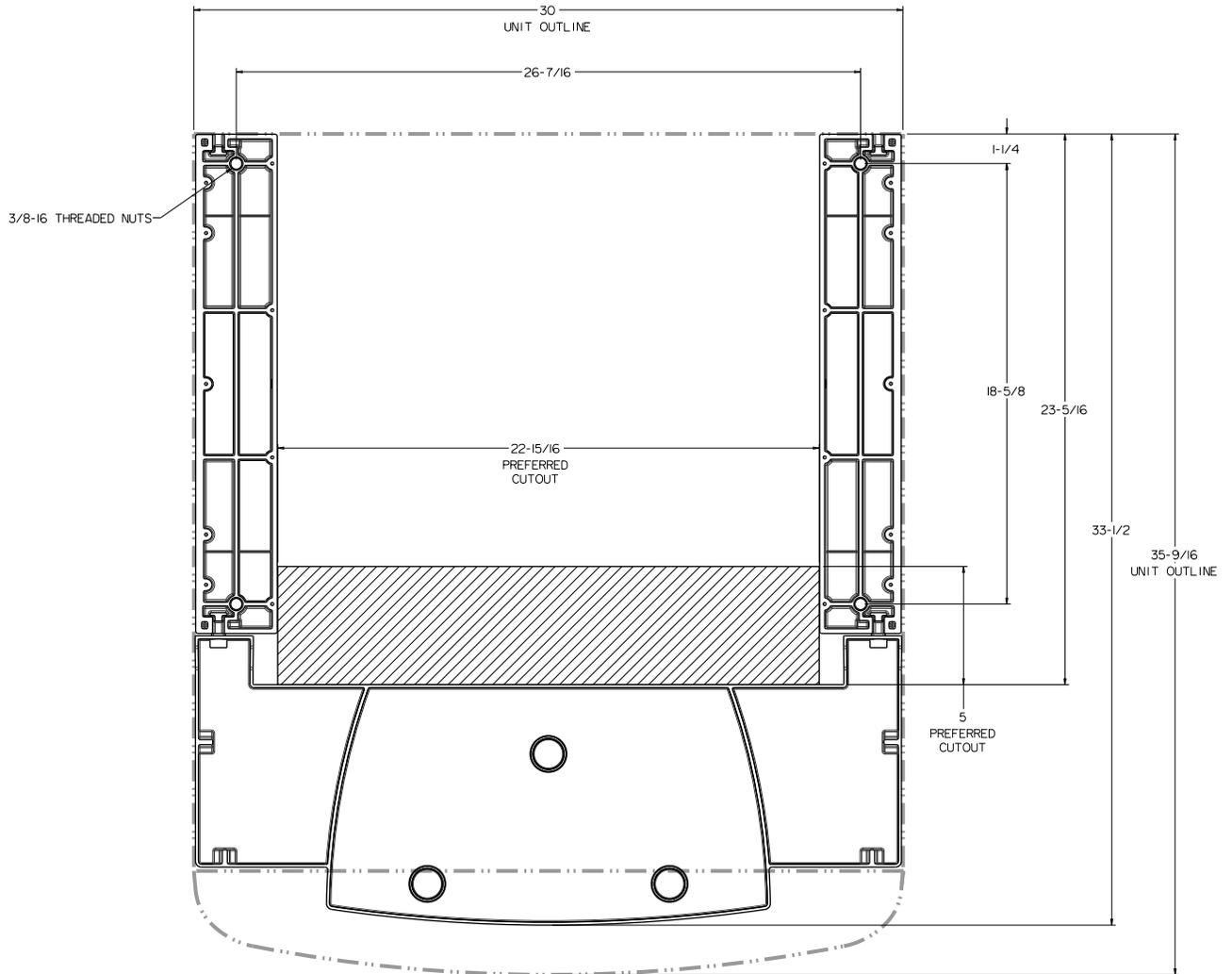
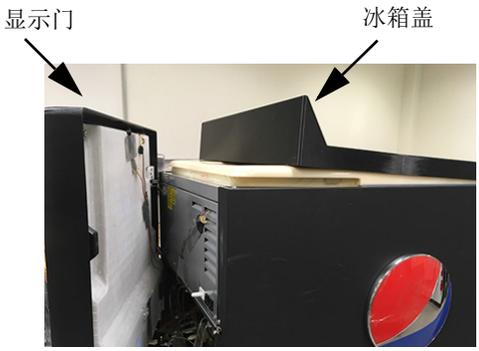
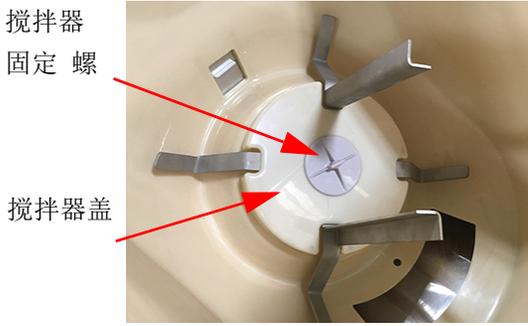
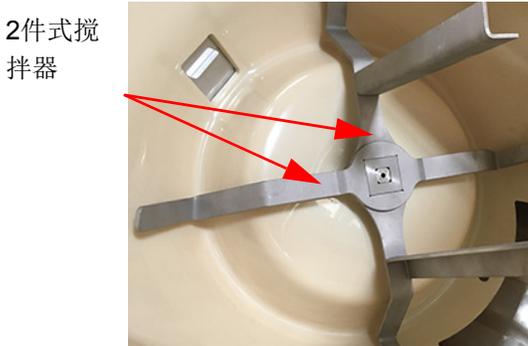
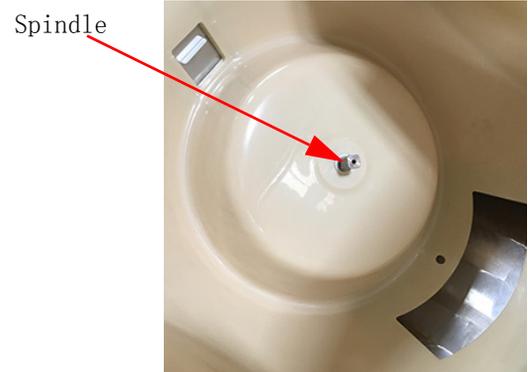
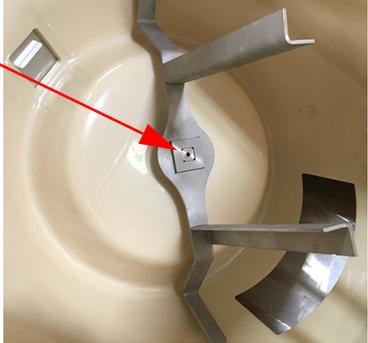
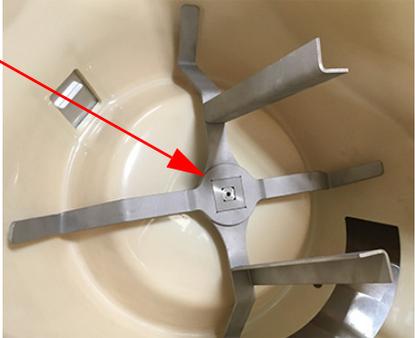
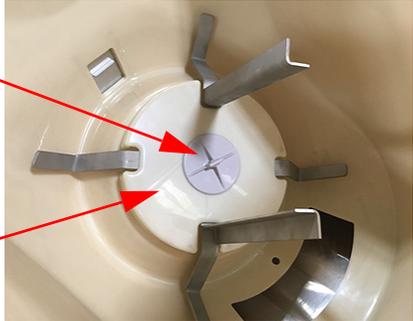


图 2.

消毒冰箱

在把冰柜放在柜台上之前，要更容易消毒冰箱。如果需要的话，可以在柜台上的设备上完成这个过程。执行以下步骤来消毒冰箱：

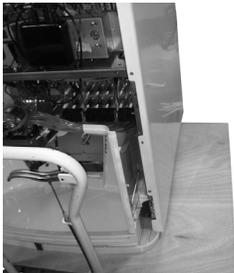
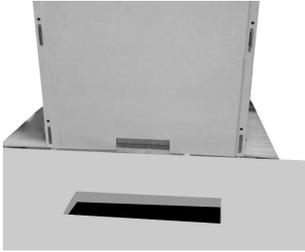
<p>1. 打开显示门，从冰箱上取下盖子。</p>	 <p>显示门</p> <p>冰箱盖</p> <p>图 3</p>
<p>2. 拆卸搅拌器固定螺丝 搅拌器盖 为此，逆时针转动搅拌器固定螺钉，然后将搅拌器盖从两件式搅拌器组件上提起。</p>	 <p>搅拌器 固定螺</p> <p>搅拌器盖</p> <p>图 4</p>
<p>3. 从图 5 所示的冰箱中取出 2 件搅拌器 图 组件。 为此，请从料箱中提起 2 件搅拌器组件的第一个（顶部）部件，然后将第二个（底部）部件从料仓中提出。 结果：参看图 6。</p>	 <p>2件式搅 拌器</p> <p>图 5</p>
<p>4. 将两件式搅拌器从料箱中取出，清洁料箱内部、顶盖和搅拌器组件。 注意：使用肥皂溶液和尼龙毛刷 / 海绵或布清洁冰箱、顶盖和搅拌器组件的内部。 然后，用清洁的饮用水彻底冲洗冰箱、盖子和搅拌器表面。</p>	 <p>Spindle</p> <p>图 6</p>

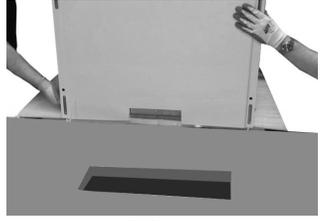
<p>5. 将底部搅拌器置于主轴上方 如图 7 所示。</p>	<p>底部 搅拌器 在 主轴</p>  <p>图 7</p>
<p>6. 然后, 将顶部搅拌器置于底部搅拌器上, 确保两个定子组件正确安装 如图 8 所示。</p>	<p>顶部和 底部 搅拌器 组件</p>  <p>图 8</p>
<p>7. 将两件式搅拌器组件正确安放后, 将搅拌器盖放在两件式搅拌器组件上面并 用搅拌器固定螺丝将其固定 确保搅拌器固定螺丝紧固, 如图 9 所示。</p>	<p>搅拌器 固定 螺</p>  <p>搅拌器盖</p> <p>图 9</p>
<p>8. 使用装有消毒液的机械喷雾瓶, 用消毒液喷洒冰箱和搅拌器组件的整个内部, 使其晾干。</p>	
<p>9. 装回冰箱盖并确保安装的其余部分保持原位</p>	
<p>10. 关闭显示门</p>	

在柜台上放置 SPIRE 自动售货机

 警告	<p>Spire 装置非常重，移动或提升装置时应格外小心。请勿尝试手动提起本机。 未能遵守可能会导致严重伤害、死亡或设备损坏。</p>
 小心	<p>重要事项： 在从托盘上取下设备之前或者每次移动设备之前，从设备下面把所有的电缆和管道收集到一起，并将其妥善放置，以防止在移动设备时受到损坏。</p>

首先在这里查看所有信息，然后执行以下步骤将Spire设备放置在柜台上：

<p>1. 找到自动售货机的室内放置位置。自动售货机可以直接放在柜台上面，也可以使用可选的防倾倒套件（另售）放置在柜台上面。</p> <p>柜台安装 为了将分配器直接安装到水平计数器顶部（无腿），必须将开口切入柜台。为此，找到设备的所需位置，然后使用图 2中提供的尺寸标记计数器上的开口。</p> <p>在直接台面安装之后，设备必须密封在柜台上。在设备外部周围涂上 NSF International (NSF) 有机硅密封胶（陶氏 732 或等于）约1/4英寸的连续珠粒。所有多余的密封胶必须立即擦干净。</p> <p>柜台安装与可选的防倾斜套件 按照工具包的要求进行适当的安装。</p> <p> 警告 如果未能正确安装防倾斜套件，可能会导致危险情况，如果不避免，可能会导致严重伤害、死亡或设备损坏。</p> <p>注意： 自动售货机必须放置在水平位置，产品和供应线必须足够灵活，以允许移动自动售货机的位置（当清洁自动售货机下面的区域等情况时）。</p>	
<p>2. 将该设备用泉水升降机移动到柜台待安装位置的前边缘。</p>	 图 10
<p>3. 小心地抬起泉水升降机，使设备的底部齐平或略高于柜台的高度。</p>	 图 11

<p>4. 小心地将设备从泉水升降机上滑到柜台上。</p> <p>注意：确保设备牢固地放在柜台上，但在柜台的开口留出空间，以便将电缆和管路穿过柜台。</p>	 <p style="text-align: center;">图 12</p>
<p>5. 从设备收集需要柜台下连接的电缆和管道，并将其穿过柜台的开放空间。</p>	
<p>6. 最后，定位设备，使排水盘底座排列在切口前方，并适当位于柜台上的切口中央，以确保其稳定。</p>	

制冰机安装

为了制冰机和自动售货机功能正常，请在安装制冰机之前检查以下内容。

- 使用可选的 Spire 制冰机适配器套件时，请参阅该套件的安装说明。
- 料斗顶部至少 2 英寸以下应安装冰量传感器（冰箱统计）。（参阅制冰机安装说明）。
- 冰桥接器厚度根据制冰机制造商的规格进行调整。（参阅制冰机安装说明）。
- 确保冰类型的搅拌器板的非周期定时器设置正确。（请参阅第 35 页上的“非循环搅拌器设置”）。
- 确保来自自动售货机冰槽的冰流对于冰型是足够的。（请参阅第 36 页上的“冰槽限流器调整”）。
- 请注意，如果使用可咀嚼冰块，则必须从 Cornelius 订购附加部件和组件。

连接设备

清洁冷却板

飞地提供服务线路，以支持安装和维修水，二氧化碳，糖浆和排水管线。

先阅读所有步骤，然后执行以下步骤删除并替换飞地。

1. 打开显示门。

注意：飞地是三面环绕底部的组件，在自动售货机内部。

在拆除飞地之前，请拆下冰杆和杯定位器托盘。

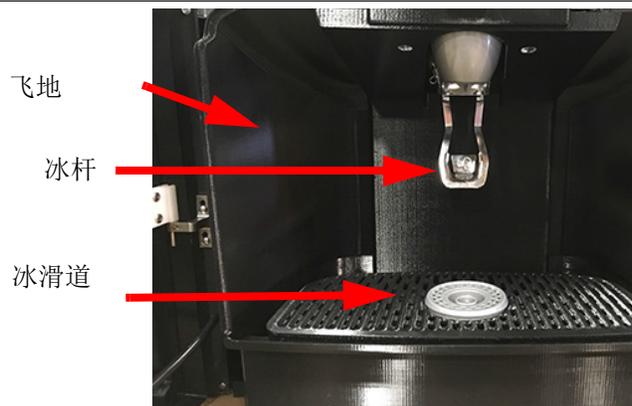


图 13

2. 定位将飞地固定在设备上的三（3）个标签固定器上的三（3）个飞地标签。

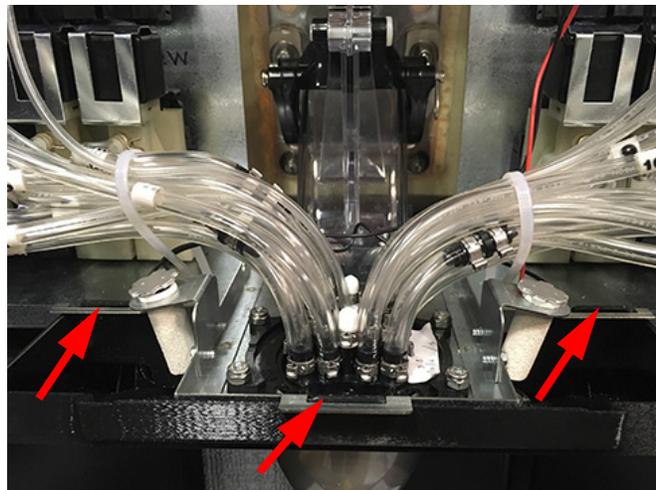


图 14

3. 从标签夹释放飞地标签。

要做到这一点，请按下每个飞地标签，将其向前移动，远离金属标签固定器。要做到这一点，让所有三（3）个标签从标签固定器中释放出来。

结果：每个飞地标签都从标签固定器中松开，以便从设备上拆下飞地。

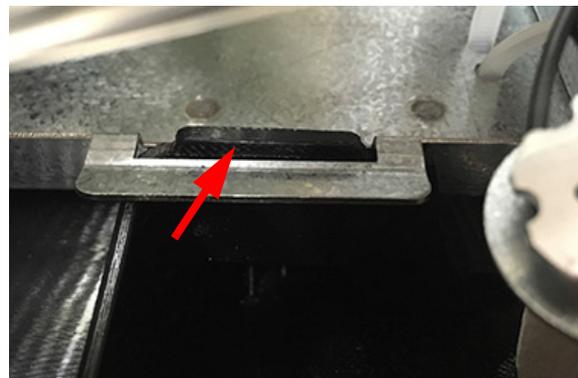


图 15

4. 每个飞地标签从一个标签固定器中释放，引导飞地向前和脱离设备。把它放在安全的地方。

结果：飞地被从设备中移除，并且维修线暴露出来，支持安装和维修活动。

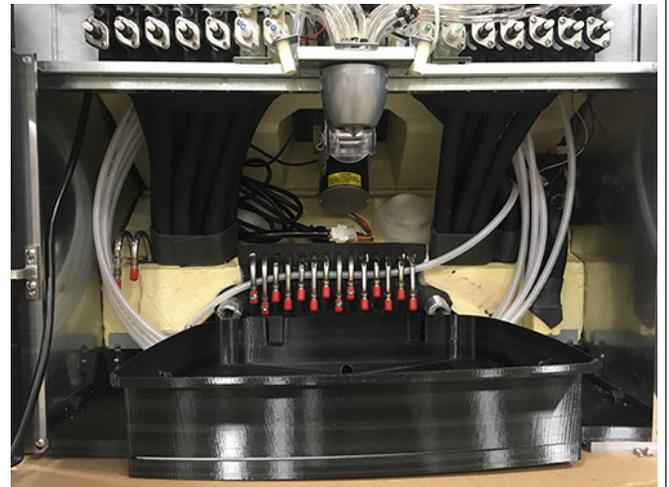


图 16

更换飞地

首先阅读所有步骤，然后执行以下步骤来拆除和更换飞地。注意，在所有的补给线和排水管都被建立并没有检测到泄漏之前，你不应该更换这块飞地。

1. 在更换飞地之前，确保所有管线和排水管连接正确，没有检测到泄漏。

2. 要更换飞地，排水盘必须在位。如图 17 所示，将排水盘放入设备中。

排水盘安装在设备中。

排水盘

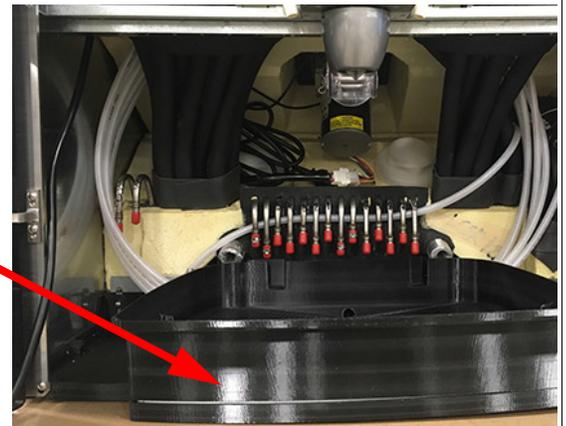


图 17

3. 在排水盘就位的情况下，将飞地装置的顶部向装置内侧倾斜，并将飞地的左侧和右侧分别放在左侧和右侧排水盘的顶部。

然后，向下按下飞地标签的顶部，然后回到标签固定器，直到标签卡入到位。

结果：排水盘安装在设备中。

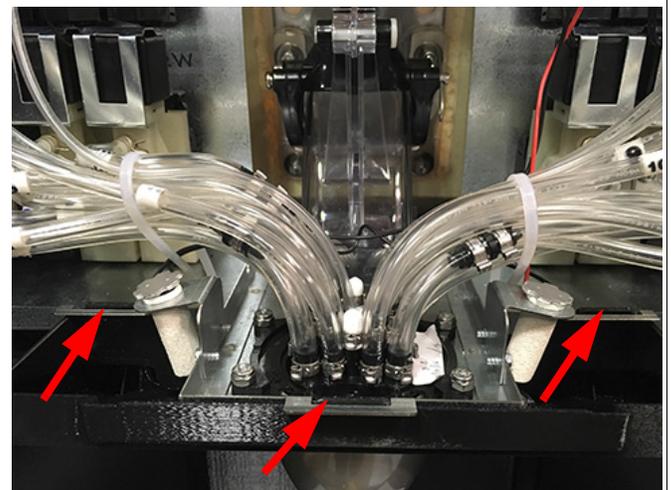


图 18

安装水、二氧化碳和糖浆线

一旦设备位于柜台的最终位置，设备必须通过连接供应管线（水、二氧化碳和糖浆管线）进行检测。执行以下步骤来检测设备。

1. 定位水和糖浆输入管。这些线的标记如下：

- S1 通过 S14/F1-F6 用于糖浆
- CW 用于碳化水
- W 用于清水
- F1 通过 F6 用于调味料线

注意：如果需要剪切线，请使用标记在剪切线上方标记线编号。确保糖浆线和味道线不混合到一起。

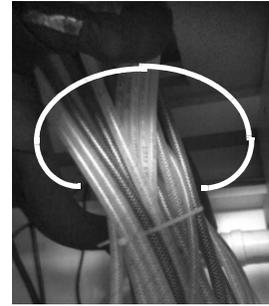


图 19



小心

- 请勿在后室包装和本设备之间的纯水入口处安装水压调节器
- 检查普通进水管线的最小流量和最大压力。最小流量必须至少为 125 加仑 / 小时（0.47 立方米 / 小时）。如果流量小于 125 加仑 / 小时（0.47 立方米 / 小时），则会发生碳化器水泵不能启动的现象。不能启动导致碳化器水泵过热。
- 最大水压不得超过 65 磅 / 平方英寸（0.45 兆帕）等。如有有必要，在苏打水管线上加一个 65 磅 / 平方英寸的调节器。水压过高（高于二氧化碳）可能导致碳化剂溢流，故障，并通过碳化器溢流阀泄漏。不要在静水供应中添加一个调节器。
- 进水口的进水管线压力必须保持在碳酸化二氧化碳运行压力以下 10 磅 / 平方英寸（0.07 兆帕）的最小值。[例：碳化器二氧化碳的操作压力是 75 磅 / 平方英寸（0.52 兆帕）。



重要事项

- 确保设备没有插入交流电源。
- 如果水超过最大压力规格，则必须在纯水进水管线上安装水压调节器套件。

2. 将饮料系统产品管连接到来自后室包装的蛇皮管，具体取决于所安装的设备。

3. **将碳化器泵电源开关转到关闭位置。**碳化器泵电源开关通常位于电气接线盒上，作为碳化器泵面板组件的一部分。

4. 将入口水管连接到碳化器泵，并使用 3/8 英寸（0.95 厘米）食品级管道将碳化器泵上的出口连接到 Spire 设备。



图 20

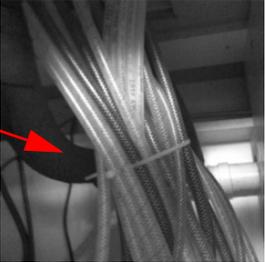
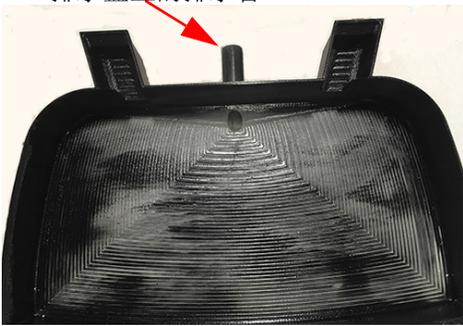
5. 将用于提供动力的电源线连接到碳化器泵（位于 Spire 设备的飞地后面）到碳化器泵面板组件。Spire 设备为碳化器泵提供动力。

6. 在碳化器泵电源开关处于关闭位置时，将 Spire 设备的电源线连接到为碳化器泵供电的电源接线盒。保持电源开关关闭。

安装排水管

安装糖浆、水和二氧化碳管线后，必须安装排水管。

执行以下步骤来安装排水管：

<p>1. 从设备底部的存储空间拉出排水管接头并将其穿过柜台的切口。</p>	 <p>排水管连接</p> <p>图 21</p>
<p>2. 将本设备的排水管接头连接到排水盘上的排水管。</p> <p>注意：将排水管布置在排水管的“溢流”水平面以上的排水管的末端。使用自动售货机提供的管道、配件、夹具和绝缘材料来组装排水管。完成的排水管线必须连续向下倾斜，不包含“疏水阀”，否则将导致排水不当。</p>	 <p>排水盘上的排水管</p> <p>图 22</p>
<p>3. 图 22 显示了排水盘上的排水管。</p> <p>重要事项：确保排水管完全绝缘以防止冷凝，并用软管夹将排水管连接到排水盘，但不要过度拧紧夹具。拧紧到最大约16英寸/磅的扭矩。</p>	

注意：冰箱消毒完毕后，供水管路和排水管路安装完成后，建议冰箱内装满冰块。这是因为冷却板必须冷却至少 30 分钟，然后进行清洗。请参阅 19 页“填充冰箱（手动）”。

填充冰箱（手动）

对于配备制冰机的设备，请参阅制冰机制造商的手册，开始向冰斗注入冰块。



自动售货机不能使用冰块或冰片。使用冻结成大块的袋装冰可能导致保修失效。自动售货机搅拌器不是设计用来碎冰的。大冰块的使用会导致搅拌器电机的损坏和容器的损坏。如果使用袋装冰块，则必须将其小心地完全分解成小的立方体大小的块，然后在室温下放置至少20分钟，然后进行“回火”或加热，然后将其装入冰箱。

执行以下步骤来填充冰箱：

1. 打开显示门

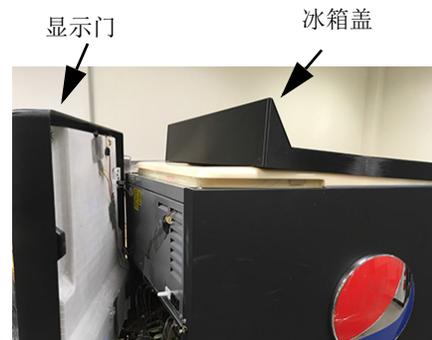


图 23

2. 从冰箱取下冰箱盖。参阅 图 23.
3. 用冰填充冰箱（最多 255 磅）



重要事项

不要过度填充冰箱。

4. 装回冰箱盖。参阅 图 23.
5. 关闭门参阅 图 23.
6. 将冰块装入冰箱后，等待 30 分钟让冷却板将糖浆冷冻至适宜的工作温度。

开始糖浆流

启动糖浆泵并将其调整到以下压力：

- 糖浆：65-75 磅 / 平方英寸（取决于糖浆粘度）
- 饮食糖浆：45 磅 / 平方英寸（取决于糖浆粘度）
- 调味料 35 磅 / 平方英寸

初始设置

将电源线插入碳面板，然后将碳面板插入受保护的交流电源插座。



- 在将二氧化碳调节器组件连接到二氧化碳气瓶之前，将调节器调节螺丝向左旋转（逆时针），直到所有的张力释放从 调节螺丝弹簧
- 切勿在进水口管路关闭的情况下操作碳化器泵（阀门 关闭）“干运行”水泵会将水泵烧坏。以这种方式损坏的泵不在保修范围内。

供水和二氧化碳调节器设置

执行以下步骤来设置提供给设备的供水和二氧化碳。

1. 如有必要，请拆除飞地。
要做到这一点，请参阅第15 页的 “拆除飞地”。

飞地



图 24

2. 打开主要的供水阀门以冲洗设备

3. 为了排出碳化器水箱的空气，打开碳化器水箱溢流阀，直到水流入滴水盘。
在Spire 4.1 设备上，碳化器水箱溢流阀位于设备最右侧的搅拌电机右侧。打开阀门，拉开阀门环。
一旦水流入滴水盘并且水箱中的空气被排出，推动安全阀关闭阀门。



图 25

4. 找到二氧化碳供应，并将二氧化碳气瓶阀门稍微打开（逆时针方向），以使管线缓慢充满二氧化碳气体，然后逐渐打开阀门，完全将阀门放回原位。

注意： 阀门的后部安装可防止阀门周围的泄漏。碳化器二氧化碳调节器固定在正常的 75 磅 / 平方英寸。

阀门

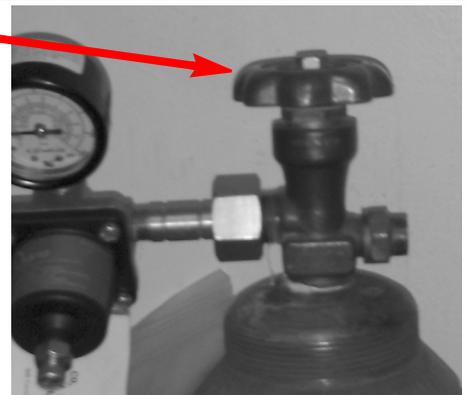
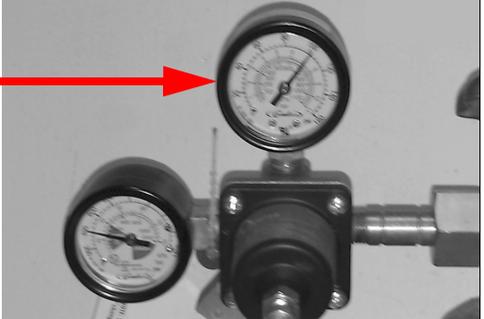


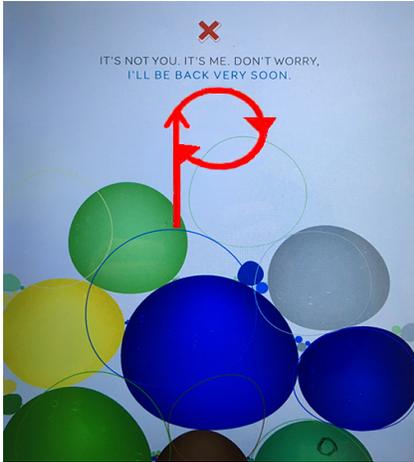
图 26

<p>5. 确认气缸上的压力表读数超过 110 磅 / 平方英寸。</p>	<p>压力计</p>  <p>图 27</p>
<p>6. 将 Spire 设备插入交流电源。这为 Spire 设备供电。 注意：交流电供电到 Spire 设备后，只要来自 Spire 设备的专用电源线连接到电气接线盒或其他连接器上，为碳化器泵面板总成供电。</p>	
<p>7. 一旦为碳化器泵供电，将碳化器泵电源开关转到开启位置并检查系统是否有泄漏。</p>	
<p>8. 接下来，更换飞地。要做到这一点，请参阅第 16 页的“更换飞地”。</p>	
<p>9. 进入维修模式并执行初始设置程序。要做到这一点，请参阅第 23 页的“维修模式 - 初始设置”。 重要事项：一旦设备通电，初始设置程序必须在 15 分钟内完成。</p>	

进入维修菜单和维修模式

该设备提供了一个维修模式功能，使维修人员能够访问用于设置和维修自动售货机的一组维修菜单项目。

执行以下步骤访问维修菜单并将设备置于维修模式：

<p>1. 从显示屏上，进入输入密码屏幕。</p> <p>注意：初始显示屏幕在安装之前出现，如图 28 所示，但是设置后，本机将显示“触摸开始”屏幕。</p> <p>要进入“输入密码”屏幕，将手指放在触摸屏底部附近，并两次一个接一个地画一个字母“P”符号（红色部分所示）。</p> <p>结果：显示输入 PIN 屏幕。</p>	 <p>图 28 显示屏幕</p>
<p>2. 在输入 PIN 屏幕上，输入相应的 PIN 以访问维修屏幕。</p> <p>结果：出现维修菜单屏幕。</p>	 <p>图 29 输入 PIN 屏幕</p>
<p>维修菜单屏幕显示以下三个菜单项按钮，如下所述：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 维修按钮 - 使用此按钮进入维修模式 • 重新启动按钮 - 使用此按钮重新启动设备 • 关机按钮 - 使用此按钮关闭设备 <p>3. 按下维修按钮将本设备置于维修模式。</p> <p>结果：设备进入维修模式并显示初始设置 屏幕或维修屏幕。</p>	 <p>图 30 维修菜单</p>

维修模式 - 初始设置或维修屏幕

维修菜单中的维修按钮使设备进入维修模式。本设备将显示两个不同的屏幕中的一个，具体取决于是否先前在本设备上执行了初始设置。

- 初始设置：如果初始配置参数需要提供给设备，在输入一个 PIN 码并选择维修按钮后，编辑 SPIRE 初次设置屏幕出现 通过初始设置处理。请 参阅第 23 页上的“维修模式 - 初始设置”
- 维修屏幕：如果之前已经为设备提供了初始配置参数，则在输入 PIN 并选择服务按钮后，服务屏幕显示为支持维修初始设置后活动。请注意，维修屏幕确实提供了初始设置按钮，用于在初始设置后访问和更改设备的初始配置参数。参阅 第 24 页的“维修模式 - 维修”。

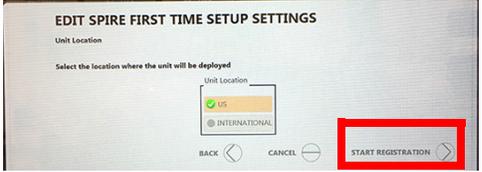
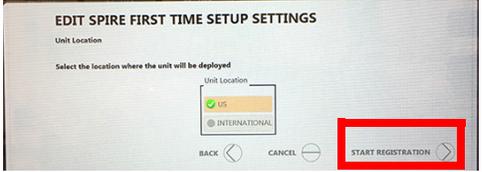
维修模式 - 初始设置

初始设置过程为设备建立了各种配置参数。在执行初始设置之前，请查看下面的过程以及过程中的所有步骤。

- 在输入 PIN 码屏幕上输入 PIN 码以使设备进入维修模式后，如果需要为设备提供配置参数，则编辑 SPIRE 初次设置屏幕显示为 通过初始设置过程提示用户。
- 如果配置参数已经提供给设备，输入 PIN 码并选择维修按钮后，维修屏幕在初始设置后显示为支持维修活动。参阅 第 24 页的 “服务模式 - 服务屏幕”。

注意： 此处显示的屏幕可能会略有不同，具体取决于所安装的软件版本。

执行以下步骤来完成初始设置

<p>1. 进入维修模式。请参阅第 22 页 “进入维修菜单和维修模式”。</p> <p>结果：如果配置参数需要提供给设备，编辑 Spire 首次设置设置 - “机器状态” 屏幕显示如下面的 图 31 所示。转到第 2 步。</p> <p>如果配置参数已经提供给设备，则出现维修屏幕。如果配置参数 已经提供给设备，则出现服务屏幕。请参阅第 24 页上的“维修模式 - 维修屏幕”。</p>	 <p style="text-align: center;">图 31</p>
<p>2. 在机器状态屏幕上，所有参数的状态都报告为 “正确”，按继续。</p> <p>结果：设备类型屏幕显示设备类型列表。</p> <p>注意： 如果任何参数的状态为 “错误”，请参阅故障排除部分。</p>	 <p style="text-align: center;">图 32</p>
<p>3. 为正在设置的设备选择适当的设备类型（见图 32），然后按继续。</p> <p>结果：显示设备序列号屏幕。</p>	 <p style="text-align: center;">图 33</p>
<p>4. 在设备序列号屏幕上，输入相应的序列号，然后按下继续。</p> <p>结果：显示设备位置屏幕。</p>	
<p>5. 在设备位置屏幕上，选择适当的设备位置，然后选择 “开始注册”。</p> <p>结果：注册状态屏幕将显示，直到注册完成，然后显示注册查看屏幕。</p> <p>注意： 如果显示调制解调器连接屏幕，请按照屏幕上显示的操作步骤操作。如果无法连接，请选择 “重试”，直到显示 “注册错误” 屏幕，然后按完成。</p>	 <p style="text-align: center;">图 33</p>
<p>6. 在注册审阅屏幕上，按下完成。</p> <p>结果：重新启动屏幕显示</p>	
<p>7. 在重新启动屏幕上，选择重新启动，然后选择确认重新启动。</p> <p>结果：设备将重新启动。</p>	
<p>8. 完成传感器激活表单（PDF）。详情请见您的类型。</p>	

维修模式 - 维修屏幕

初始设置后，维修菜单上的维修按钮将显示如下所述的维修屏幕，如图 34 所示

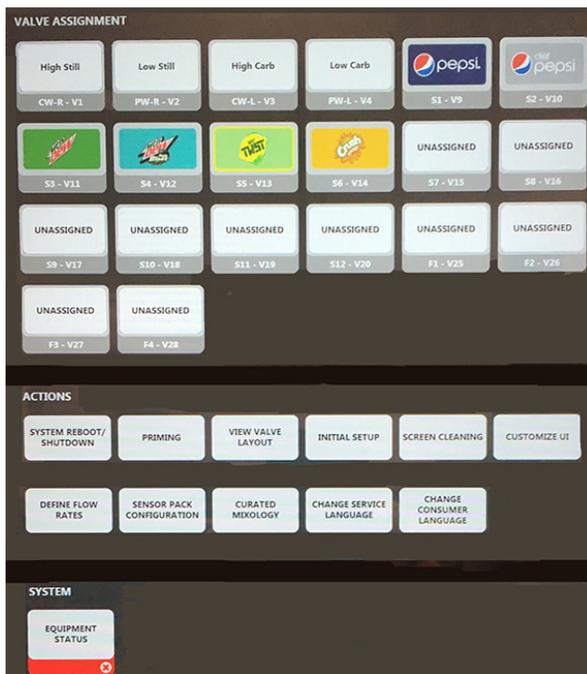


图 34 维修屏幕界面

维修屏幕包含三个分类的图标，如下所述。请注意，您设备的屏幕可能与此处提供的示例图中显示的屏幕略有不同。

阀门配置部分：

- 高碳水化合物、高蒸馏、低碳水化合物、低蒸馏：用于访问这些阀门的服务。
- 品牌和未分配：各种图标按钮将设备中的阀门映射到水、糖浆或调味料产品。请参阅第 25 页上的“映射阀门”。

操作部分：

- 系统重启 / 关闭：提供重新启动或正常关闭系统的权限。
- 启动用于灌注多达五个阀门（手动或白利糖度）。
- 查看阀门布局当观察 Spire 设备时，用于显示指定阀门如何映射到实际硬件。
- 初始设置：提供对初始设置参数的访问。
- 清洁屏幕：用于禁用触摸屏，间隔 30 秒，以便清洁屏幕。
- 自定义用户界面：用于更改某些用户界面设置。
- 定义流率：用于设定水、糖浆和调味料的流速。
- 传感器包校准：未来的功能目前没有使用。
- 制备混合饮料使用启用或禁用混合味道。
- 改变服务语言：用于更改服务用户界面上的语言。
- 改变用户语言：用于更改消费用户界面上的语言。

系统部分：

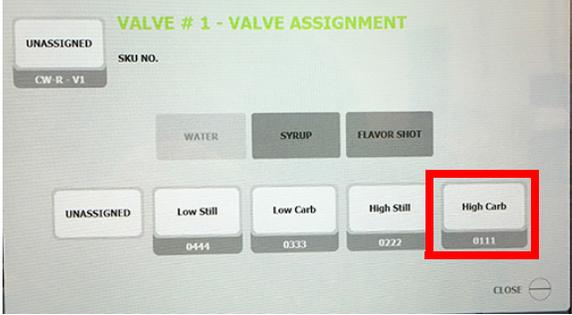
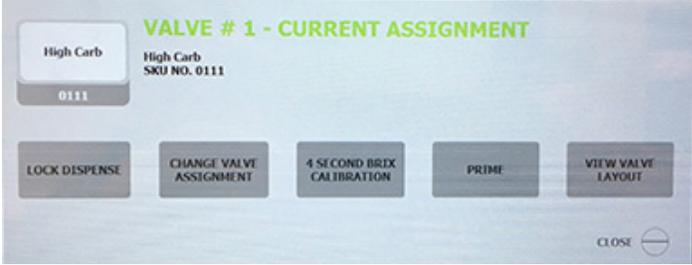
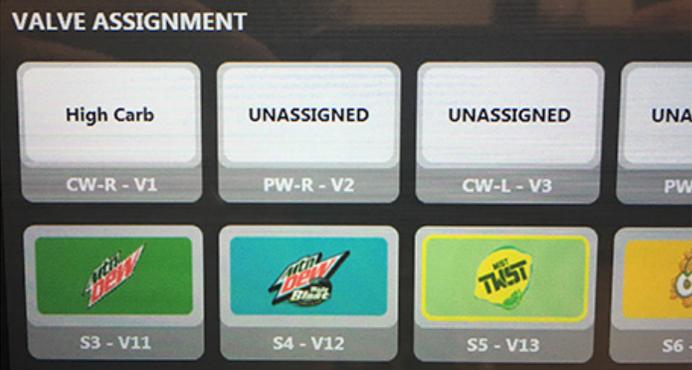
- 设备状况提供有关传感器连接、系统、阀门控制器、ADA 控制器和触摸控制器的信息。

映射阀门

映射阀门的过程就是将显示在屏幕上的图标用垂直管线分配给相匹配品牌或要分配产品的阀门。

为了简化映射过程，请确保每个垂直管线都标有适当的标记，以代表每个阀门的品牌或产品。

使用以下示例中的步骤将显示屏幕图标映射到要分配的品牌或产品的相应阀门。请注意，您设备的屏幕可能与此处提供的示例图中显示的屏幕略有不同。

<p>1. 将设备置于维修模式并进入维修界面。请参阅第 22 页“进入维修菜单和维修模式”和第 22 页“维修模式 - 初始 设置或维修屏幕”。</p> <p>结果：出现维修屏幕。</p>	 <p>图 35</p>
<p>2. 在“服务”屏幕的“阀门分配”部分中，选择未分配 CW-R-V1 图标。参阅 图 35</p> <p>结果：出现所选阀门的阀门分配屏幕。参阅 图 36.</p>	 <p>图 36</p>
<p>3. 从阀分配屏幕（图 36），选择高碳 水化合物。</p> <p>结果：出现阀门的当前分配屏幕。参阅 图 37</p>	 <p>图 37</p>
<p>4. 在当前分配屏幕中，选择 关闭</p> <p>结果：“服务”屏幕的“阀门分配”部分显示“高碳水化合物”图标被分配给 CW-R-V1 阀门。参阅 图 38.</p>	 <p>图 38</p>

5. 重复步骤 1 到 4，分配（映射）以下阀门：

- 将 PW-R-V2 映射到高蒸馏水
- 将 CW-L-V3 映射到低碳水化合物
- 将 PW-L-V4 映射到低蒸馏水

结果：阀门 1 到 4 分别被分配（映射）到高碳水化合物化合物，高蒸馏水，低碳水化合物，低蒸馏水，如图 39 所示。



图 39

6. 将阀门 1 到 4 分配（映射）到高碳水化合物，高蒸馏水，低碳水化合物，低蒸馏水图标后，根据需要将其其他未分配图标分配给与品牌或产品相关的阀门。

以下显示了为阀门分配品牌图标的映射方案：

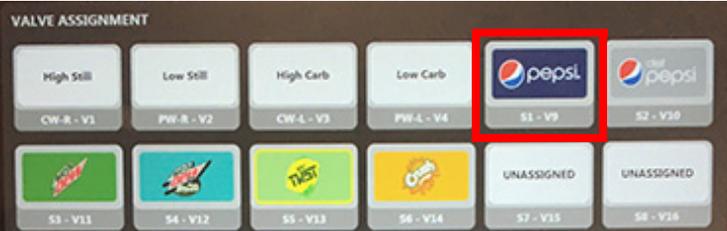
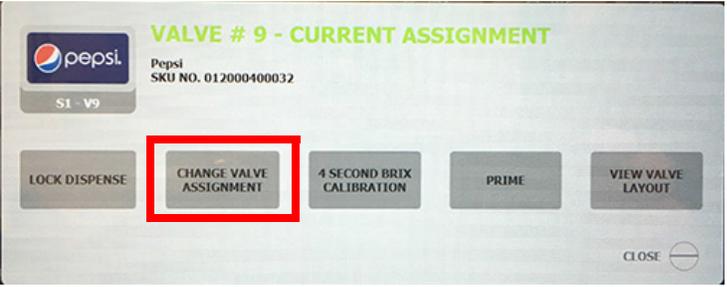
- CW 和 PW - 将这些图标映射到高碳水化合物、高蒸馏水、低碳水化合物、低蒸馏水。
- S # 通过 S ## - 将这些图标映射到与品牌或产品配套的垂直管线阀门品牌。
- 通过 F ## 映射 F # - 将这些图标映射到调味料，用于与将被分配的味道匹配的垂直管线相关联的阀门。

结果：要做到这一点，请按照上面在步骤 1 到 4 中显示的基本过程。

改变阀门的分配

在建立阀门分配以将品牌图标映射到阀门之后，可以对品牌图标进行更改以将图标映射到与要分配的不同品牌或产品相关联的不同阀门。

要更改品牌或产品图标的阀门分配，请执行以下步骤：

<p>1. 将设备置于维修模式并进入维修界面。请参阅第 22 页“进入维修菜单和维修模式”和第 22 页“维修模式 - 初始设置或维修屏幕”。</p> <p>结果：服务屏幕如图 40 所示。</p>	 <p>图 40 服务屏幕</p>
<p>2. 在“服务”屏幕的“阀门分配”部分中，选择要更改的图标，例如百事可乐。</p> <p>结果：当前分配屏幕显示与百事可乐品牌相关的 S1-V9 阀门。参阅图 41。</p>	 <p>图 41</p>
<p>3. 从当前分配屏幕中，选择更改阀门分配按钮。</p> <p>结果：更换阀门分配 显示屏幕。参阅图 42。</p>	 <p>图 42</p>
<p>4. 从更改阀门分配屏幕中，选择一个可用于分配的品牌选项图标。（百事 MAX 如图 42 所示）。然后，按下关闭按钮。</p> <p>结果：服务屏幕显示阀门分配的新选定品牌（本例中为百事 MAX）。参阅图 43。</p> <p>注意：如果有多种糖浆可供选择，可以使用滚动条来选择品牌选项。</p>	 <p>图 43</p>
<p>5. 阀门配置完成。要关闭服务屏幕，请选择服务屏幕左下角的退出到客户用户界面。</p>	

启动线

启动单线路可以单独完成，也可以最多同时启动 5 条线。在启动之前，阅读所有的信息和活动步骤。

要启动单线路，请参阅 28 页的“启动单线路”。

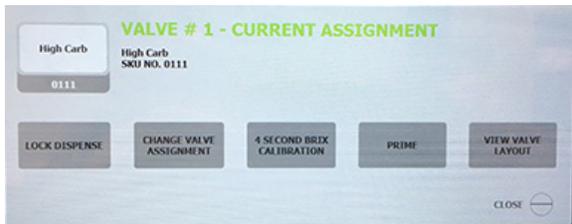
要同时启动多线路，请参阅 29 页的“启动多线路”

启动单线路

启动单线路可以从每个当前的阀门配置屏幕完成。在多线路启动之前，阅读所有的信息和活动步骤。

- 当使用 CW 阀门的当前阀门配置屏幕上的启动功能按钮时，让启动运行，直到观察到碳化水。这可能需要几个碳化泵循环。
- 当使用 PW 阀门的当前阀门配置屏幕上的启动功能按钮时，让启动运行，直到观察到稳定的淡水流，并且已经排出所有空气。
- 您设备的屏幕可能与此处提供的示例图中显示的屏幕略有不同。

执行以下步骤来启动单线路：

<p>1. 将设备置于维修模式并进入维修界面。请参阅第 23 页“进入维修菜单和维修模式”和第 23 页“维修模式 - 初始设置或维修屏幕”。</p> <p>2. 在服务屏幕的阀门分配部分中，选择高碳水化合物（CW-R-V1）图标。 结果：出现阀门的当前分配屏幕。参阅图 44。</p>	 <p style="text-align: center;">图 44</p>
<p>3. 在当前配置屏幕上选择阀门，选择启动按钮以开始启动功能。 结果：在启动阀门屏幕显示高碳水化合物阀门。参阅图 45。 注意：要设置要清洗线的时间量，请使用“开始计时启动”按钮。然后，使用停止启动配送按钮停止流程。</p>	 <p style="text-align: center;">图 45</p>
<p>4. 在启动阀门屏幕上，选择开始启动配送按钮以启动配送功能。 结果：一个启动图标出现在高碳水化合物图标上，停止启动配送按钮出现，流动从所选阀门开始。参阅图 46 中的例子。</p>	 <p style="text-align: center;">图 46</p>

5. 确保配送正确的水（取决于所选阀门的碳水化合物或普通水）。然后，按停止启动配送按钮。
结果：出现阀门流动停止和当前配置屏幕。
6. 要启动其他所有线路，请根据需要重复步骤 1-5。
否则，在当前分配屏幕上按关闭返回到服务屏幕。

启动多线路

使用服务屏幕的操作部分中的启动按钮可以同时启动最多 5 个阀门线路

在启动多线路之前查看所有步骤。请注意，您设备的屏幕可能与此处提供的示例图中显示的屏幕略有不同。

要启动多线路，执行以下步骤：

1. 从服务屏幕的操作部分，选择启动按钮。
结果：出现启动屏幕。

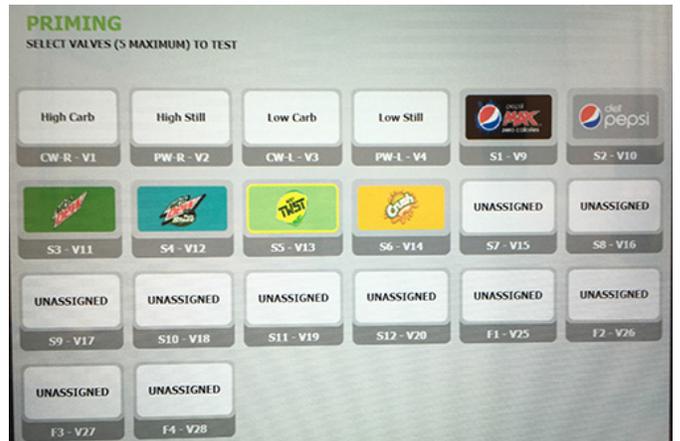


图 47

2. 在启动屏幕上，通过按每个图标（最多 5 个）为每个准备好的阀门管线启动最多 5 个阀门。
结果：阀门图标被突出显示为 选定
此外，还会显示白利糖度配送、开始和清除按钮。参阅 图 48。
注意： 使用清除按钮清除选择并开始选择过程。



图 48

3. 将阀门图标标识为选定后，开始启动功能。要这样做，请按开始按钮。

结果：选定阀门线启动功能开始，停止按钮出现在屏幕的底部。

4. 要停止启动功能，请按停止按钮

结果：启动功能停止并显示启动屏幕。参阅图 49。

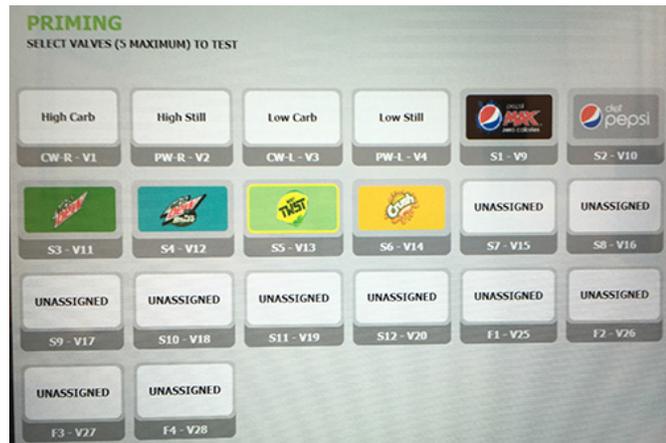


图 49

5. 当启动功能完成后，继续调整水与糖浆比（白利糖度）。请参阅第 31 页上的“调节水与糖浆的比例（白利糖度）”。

否则，关闭启动屏幕。为此，选择关闭（屏幕底部右下角）和服务屏幕将出现。

调整水与糖浆比率（白利糖度）

白利糖度过程调整品牌或味道的水与糖浆的比例。阅读所有步骤，然后再进行操作

- 在调整白利糖度之前，必须清洗线路。
- 在检查比率之前，水和糖浆必须是凉的。
- 在调整白利糖度过程中，偶尔需要搅拌冰箱中的冰块，以确保冷却板温度适宜。
- 首先用最粘稠的调味剂开始白利糖度调节过程。
- 您设备的屏幕可能与此处提供的示例图中显示的屏幕略有不同。

要对本设备进行白利糖度调节，请执行以下步骤。

<p>1. 将设备置于维修模式并进入维修界面。请参阅第 22 页“进入维修菜单和维修模式”。</p> <p>2. 从“服务”屏幕的“操作”部分中，选择启动图标。</p> <p>结果：启动屏幕显示。</p>	<p>图 50</p>
<p>3. 在启动屏幕上，选择品牌或味道图标。</p> <p>注意：开始白利糖化过程时最好是把最有粘性的味道排在最前面。</p> <p>结果：显示所选阀门的当前配置屏幕。参阅图 51。</p> <p>注意：在继续之前，查看设备的阀门布局可能会有用。当前配置屏幕提供对查看阀门布局的访问。请参阅第 33 页上的查看阀门布局。</p>	<p>图 51</p>
<p>4. 在当前配置屏幕上选择阀门，选择 4 秒白利糖度校准按钮。</p> <p>结果：显示所选阀门的白利糖度校准屏幕。</p>	<p>图 52</p>
<p>5. 在自动售货机下放置一个白利糖度杯子。</p> <p>请注意，一个 100 毫升量筒可用于糖浆和调味料，一个比例杯可用于水的调整。</p>	

6. 在白利糖度校准屏幕上，选择白利糖度配置。
结果：白利糖化过程开始和校准 图标出现在白利糖度校准屏幕上。



图 53

7. 在白利糖化过程中，您可能需要调整所选阀门的流量。要调整阀门的流量，请执行以下操作：
要提高阀门的流量，顺时针转动阀门：
要降低阀门的流量，逆时针旋转阀门调节螺丝。参阅 下面的图 54。

调味料阀（紫色）

糖浆阀（黑色）

水阀（白色）



图 54

进行调整时请注意以下事项：

- 一次转动流量调节阀 1/4 圈，然后重新检查流量。要提高读数，请顺时针转动旋钮。
- 将高碳水化合物设定为 210 毫升 / 4 秒，将低碳水化合物设定为 90 毫升 / 4 秒。
- 设置糖浆流量调节阀，以获得所需的比例。设置调味料配置 12 毫升 / 4 秒。
- 测试阀门并进行调整，直到连续三次输送一致的比例。

查看阀门布局

为了支持服务操作，该设备可以提供阀门布局和配置的视图。请注意，您设备的屏幕可能与此处提供的示例图中显示的屏幕略有不同。

执行以下步骤来查看阀门布局：

1. 进入服务模式并访问服务屏幕界面请参阅第 22 页的“进入服务菜单和维修模式”中的说明。
2. 从服务屏幕的操作部分中，选择查看阀门布局图标。

结果：阀门布局和配置屏幕显示，请参见 图 55。

注意： 当您面向设备打开门时，左边的阀门在左边，请参见 图 56

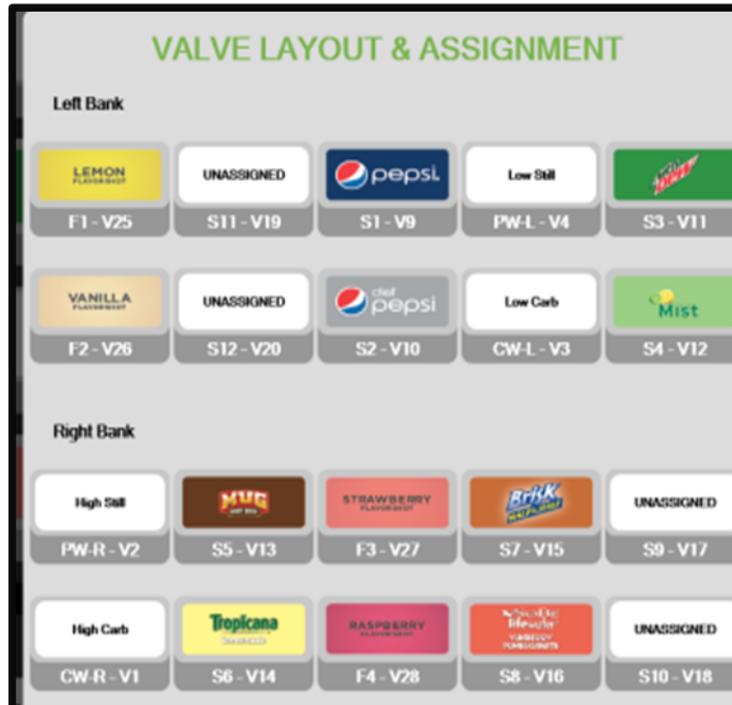
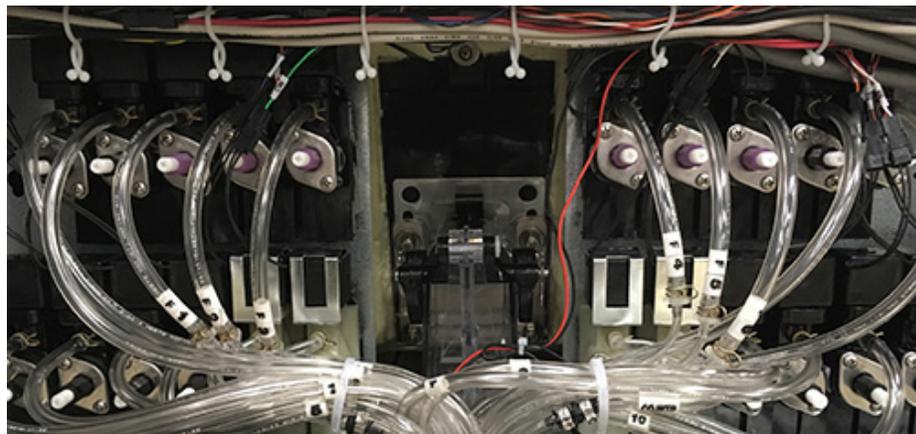


图 55

左边



Right Bank

图 56

查看限定流率

执行以下步骤来查看限定流率。

1. 将设备置于维修模式并进入维修界面。请参阅第 22 页 “进入维修菜单和维修模式”。

2. 从服务屏幕的操作部分中，选择查看限定流率图标。

结果：将显示限定速率屏幕



图 57

3. 关闭限定流率屏幕为此，选择（屏幕底部右下角）的关闭按钮

结果：服务屏幕显示。

4. 关闭服务屏幕为此，请选择服务屏幕左下角的退出用户界面。

结果：设备返回到客户显示。

非循环搅拌器设置

正确设置非循环冰块搅拌器的开启/关闭时间，以防止冰块配置和储存问题非常重要。默认出厂定时器设置为4秒开启/ 1小时关闭。可能需要根据冰块的类型和使用该自动售货机的质量来调整这些时间。

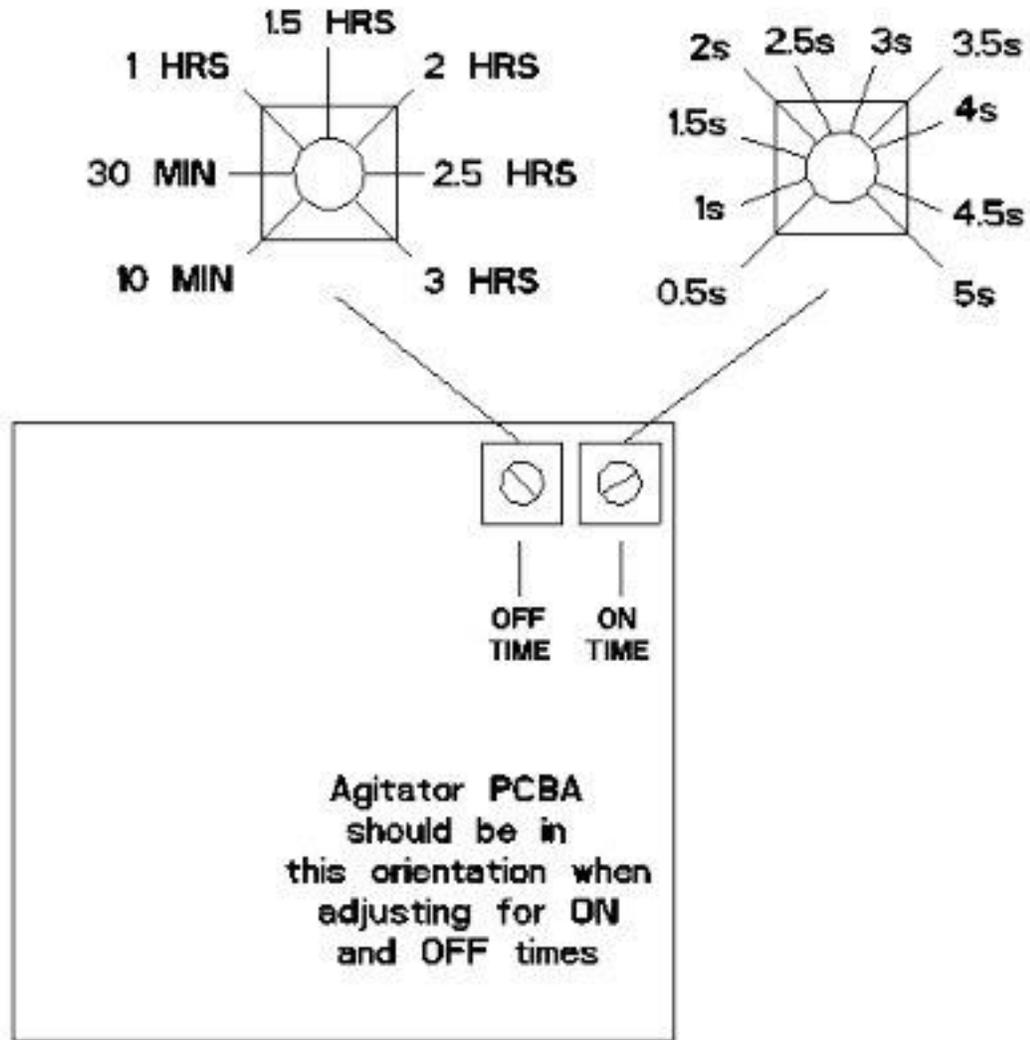


图 58

冰槽限制器调整

为了从冰槽中调整冰流率，可能需要根据客户使用和/或冰类型来增加或降低流率。默认的工厂冰通路是1.5英寸。

较软的冰块类型应该要求限流器完全打开以防止储冰或“成球”问题。

可能需要订购一个冰块导向器套件（部件号629097086），以便使用软块/大冰块。请联系您当地的Cornelius销售代表或客户服务部门了解更多详情。

- A. 拆卸冰槽盖
- B. 松开 4 个螺母
- C. 要获得更多流量，请向上推限流板，要减少流量，向下推限流板
- D. 以十字交叉的方式拧紧和转动螺母， 扭矩大约 32 英寸 / 磅



重要事项

未能正确拧紧螺母可能会导致垫圈密封不良/漏水。一定要正确地使用扭矩螺母。

四（4）个六角螺母调整冰槽上部的
的两（2）个六角螺母

底部有两（2）个六角螺母
未显示）

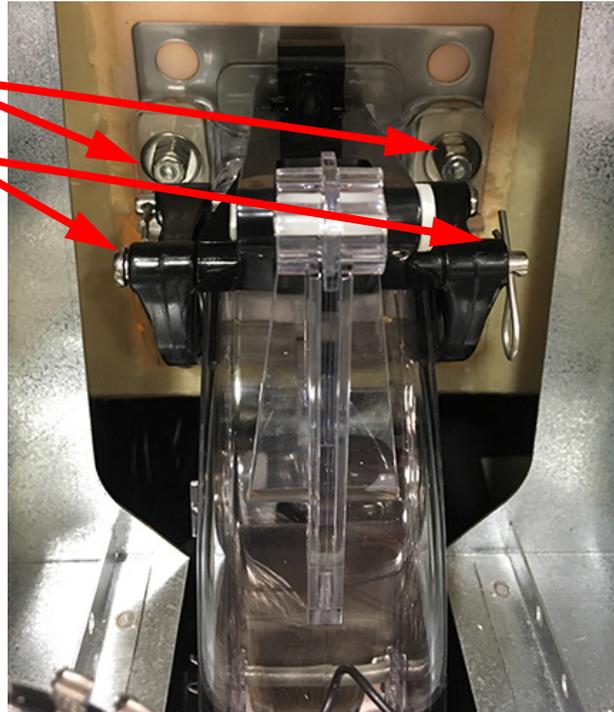


图 59

SPIRE 4.1 14+6

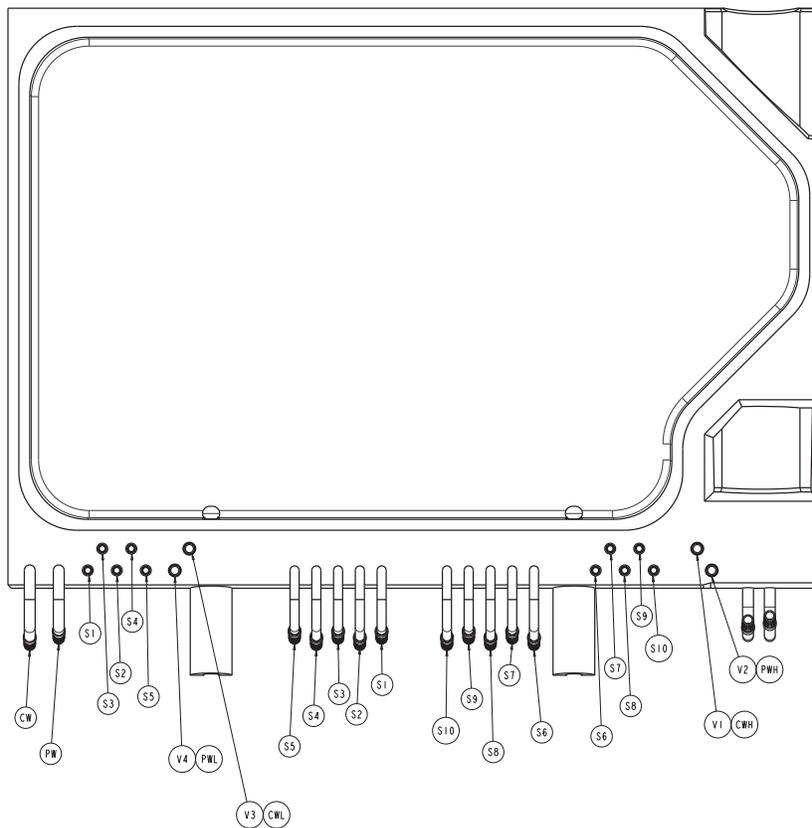
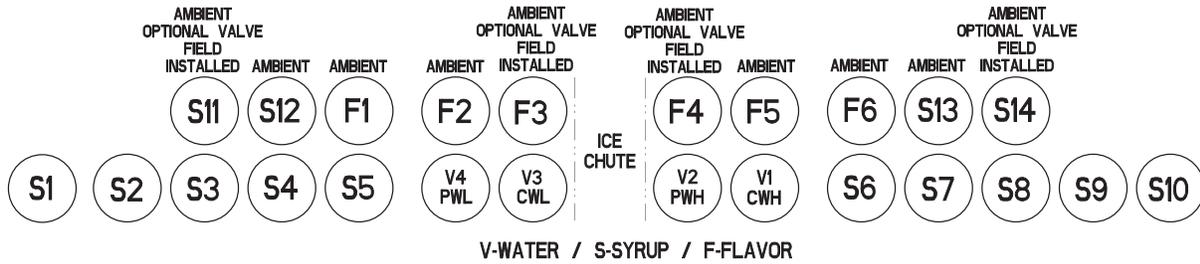


图 61

故障排除

注意： 请参阅电子箱盖内的电气和流程图进行故障排除。

⚠ 小心：

只有合格的人员才能维修内部组件或电线。

⚠ 警告：

如果要对产品系统进行修理，快速断开适用的产品容器的如果要对二氧化碳系统进行维修，请停止分配，关闭二氧化碳供应，然后再解除系统压力。如果要对制冷系统进行维修，请确保电源已从设备上断开。

如果您的设备无法正常运行，请检查设备是否有电，和冰箱里是否有冰。如果设备没有分配，请根据相应的症状检查下面的图表，以帮助找到缺陷。

自动售货机故障排除		
症状	原因	补救
熔断器或断路器	电线短路	维修线路
	不可操作的搅拌器电机（短路电机）	更换齿轮电机
搅拌器不转	没电	恢复电源或插入设备
	上部冰槽组件安装不正确（簧片开关没有被激活）	检查上部的冰槽组件是否正确组装和操作
	无法使用的簧片开关	更换有缺陷的簧片开关
	电动板驱动电路有缺陷	更换主控板
	齿轮电机开路	更换齿轮电机
	簧片开关未被激活，上部冰槽到下部斜槽的组装不当。	检查上部滑槽的舌片是否啮合到下部滑槽的后部，确保上部滑槽与下部滑槽的外部啮合，并将滑槽的前部卡入到位。
	通向簧片开关的双线束导线断开	修理更换双线束
	主控制板 J3、引脚 2 和 3 连接不良	修理连接或更换双线束
	手动填充盖不正确就位。	检查以确保盖子安装正确。
	门开关有缺陷	更换门开关。
冰不断地喷洒	冰门装置卡在打开位置	检查垫圈是否合适。检查门板，看它是否在下部的冰槽后面自由滑动。
	卡住或弯曲的冰块杆（不允许门关闭和打开簧片开关）	检查冰块分配杆是否弯曲。
冰箱里的水或冰块融到一起	冷板排水堵塞	拆下冷板盖上的检修盖并检查 / 清洁排水道
	由于水质或制冰机问题导致的冰质差	正确的水质或修理制冰机
饮料不分配	没有 24 伏交流电到阀门	恢复 24 伏交流电到阀门
	没有二氧化碳压力	恢复二氧化碳压力
	钥匙开关处于关闭位置	打开钥匙开关
饮料太甜	阀门白利度需要调整	调整阀门白利度
	碳化器不运行	修复碳化器
	碳化器中无二氧化碳	恢复碳化器中的二氧化碳压力
	城市供水压力低或不一致	动态水压低于 40 psig 时，必须使用增压泵。

设备不会分配碳酸饮料。 只分配糖浆。	碳化器罐的二氧化碳压力过高	检查二氧化碳压力调节器设置。 推荐 75 磅 / 平方英寸释放碳化器水箱的压力。
	水阀不能打开	检查与水阀的电气连接。检查线圈电阻（应为 9 欧姆）。按下品牌按钮时，检查线圈电压。
设备不会分配碳酸饮料。 只喷二氧化碳和糖浆。	碳化器储罐是空的，因为储罐在向设备通电时被清空。发生碳化器泵 / 电机 5 分钟超时，碳化器泵被锁定。	拔下设备并重新连接设备。主控板复位，冰块搅动，碳化罐将补充到正常水平。
	请注意，在水过滤器系统维修或关闭供水时，可能会发生这种情况。如果在水压关闭的情况下从饮水机中抽取饮料，则碳化器泵将启动并持续运行，然后在 5 分钟后关闭。	1. 低水压开关停用碳化器泵， 2. 5 分钟后复位并重试碳化器泵。如果供水恢复，则不会发生 5 分钟超时。重置第二次，但在第三次，然后锁定碳酸华器泵，它将生成一个维修电话。
碳酸饮料没有味道（低碳化）	二氧化碳耗尽	更换二氧化碳
	由于城市水压超过了碳化罐二氧化碳压力调节器设置，碳化罐被填充 100%。	二氧化碳设置的碳化罐是 75 磅 / 平方英寸，最大水压是 60 磅 / 平方英寸。如有必要，安装一个水压调节阀。
低水压	可能是由于 3/8 “ 供水管线过长（超过 40 英尺）造成的。	管线尺寸增加到 1/2 ”
	低水压	加水压力增压泵
	堵塞的水过滤器。	更换水过滤器。
	水升压水囊爆裂	更换增压水箱 / 水囊
没有糖浆或稀释过的饮料分配	糖浆供应是空的	替换 BIB
	BIB 泵不工作	替换 BIB 泵
	没有二氧化碳或压缩空气供给 BIB 泵，或没有足够的压力	检查二氧化碳压力调节器设置。 推荐 65 磅 / 平方英寸更换二氧化碳储罐或固定压缩机。

碳化器故障排除		
症状	原因	补救
碳化器泵不开始填充水箱	碳化器泵电机的电源线未连接。	碳化器泵从设备电气箱内的主控制板断电。检查主线是否从设备连接到泵电机接线盒。
电源线已连接，但碳化器泵不运行。	碳化器泵电机禁用。	检查碳化器泵接线盒上的启用 / 禁用开关，并在必要时启用。
	探头是干的，设备通电，水不通，碳化器未填充。	这将在 5 分钟内完成。拔下设备并将其插入将会重启设备并启动碳化器。
	供水服务中断超过 5 分钟。	拔下设备并将其插入将会重启设备并启动碳化器。
碳化器泵抽取每种饮料短循环	下部液位探头读数为“干”，而上部探头读数为“湿”	检查通向探针导线的颜色。黑色应该通往底部探针，白色通往顶部探针。如果不正确就是弄反了。
碳化罐溢出，溢流通过溢流阀，5 分钟后泵关闭。	碳化罐和主控制板之间的电路连接不良	检查碳化罐和主控制板 J4 接头处的连接。
	碳化罐和主控制板之间的电路断开	更换线束
	有缺陷的液面探测	更换两个液位探针

请联系您当地的糖浆或饮料设备经销商，以获取饮料系统的更多信息和故障排除。

搅拌器定时器板的诊断指南

统计	观察红色 LED 的状态	传感器输入	控制响应	服务补救
0	闪光速度 3 秒	两个探针读为“湿”	待机模式。泵 = 关闭	无需维修
1	闪光速度 1/2 秒	泵关闭，高探头读数为“干”，低探头读数为“湿”	等待水位降至低探头之下 泵 = 关闭	无需维修
2	闪光速度 1/2 秒	高和低的探头都读为“干”	正常模式。泵 = 开启	无需维修
3	闪光速度 1/2 秒	当高探头没有检测到液体时输入，低探头检测到液体时，泵开启。	正常模式。泵 = 开启	无需维修
4	闪光速度 1 秒	高探针读取“湿”时输入 低探针读为“干”	这是一种错误的情况。	<ul style="list-style-type: none"> - 检查碳化罐和主控制板 J4 接头处的电器连接。 - 黑线应连接到低探头，也连接到连接器 J4 的引脚 4 - 如果不正确，请反转连接 必要时更换线束
5	不断打开，但每 3 秒闪烁一次	与碳化槽的信号连接差。可能会导致碳化泵短暂的循环。	能够继续运行，但碳化泵短循环。 每次喝水时，泵都会打开。这种情况应该得到纠正。	检查红色信号线两端的线束连接： <ol style="list-style-type: none"> 1. 在碳化器环端子和 2. 在主控制板的 J4 连接器的引脚 5 上
6	连续开启	当泵连续运行 5 分钟时输入	这是一种错误的情况。	拔下设备并重新插入。这将重设设备的主控制板并重启碳化泵。

Cornelius Inc.
www.cornelius.com