

操作手册



400 型



Lancer 是 Lancer Corp 的注册商标。
2021 Lancer Corp 出品，保留所有权利。

更多信息请访问 lancerworldwide.com 或致电技术支持/质保服务: 800-729-1550

目录

关于本手册

本手册属于产品不可或缺的一部分，必须在完成设备安装之后一同移交给运营方/操作人员，以供将来参考。请仔细阅读本手册中包含的指导方针和警告信息，因为它们为用户提供了有关安全使用和维

护产品的基本信息。此外，本手册用于向用户说明本设备的正确使用保养方法以及在现场的位置，但**仅用作指南**。

开始之前

每部设备都在发货前经过了运行状态测试以及彻底检查。货运期间，设备的妥善保管责任由承运人承担。在收到设备后，请仔细检查纸箱是否有明显损坏。如果存在损坏，请要求承运人在货运单上注明损坏，并向承运人提出索赔。承运人将承担饮料机损坏的责任。

产品的安装和转移必须有具备最新安全和卫生知识以及实践经验的合格人员按照相关规定的要求进行。

重要安全说明	2-4	安装远距离糖浆泵 - 盒中袋	11
易燃材料警告	2-3	安装 CO ₂ 供应	12
设计用途	3	饮料机设置	13
电气警告	3	调整水流流速和糖浆/纯净水比率	14
CO ₂ 警告	4	清洗和消毒	15-17
水提示	4	一般信息	15
规格和功能	5-6	清洗和消毒液	16
CED 400	5	清洗计划	16
CED 400 冰探头	6	清洗和消毒喷嘴	17
CED 400 搅拌器电机	6	清洁和消毒糖浆管路 - 盒中袋	17
系统概述 - 糖浆泵	7	故障排除	18-20
安装前检查清单	6	示意图和部件清单	21-26
安装	7-14	主机总成 - CED 400	21-22
饮料机开箱	7	制冷台总成 - CED 400	23-24
选择/准备柜台位置	7	接线图	25
饮料机安装	8-10	管路图	26

重要安全说明

请在使用本设备之前仔细阅读所有安全说明。

本手册包含重要的安全信息，必须遵循适用的安全预防措施。为降低使用本设备时发生火灾、触电、设备损坏或人身伤害的风险，必须遵循所用产品的所有说明/警告：

⚠ 警告

“警告”信号后的文字表示危险情况，如果不加以防范，将导致死亡或重伤。在继续安装之前，请务必阅读所有“警告”声明。

⚠ 注意

“注意”信号后面的文字指出了如果不遵守该规定可能损坏设备的情况。在继续之前，请务必阅读“注意”声明。

⚠ 小心

“小心”信号后面的文字用于指出危险状况，如不可避免，将可能造成人员轻度或中度受伤。在继续安装之前，请务必阅读“小心”声明。

📖 注释

“注释”信号后面的文字为您提供信息，可以帮助您更有效地执行本手册中的安装步骤。忽略该信息不会造成损坏或伤害，但是可能会限制饮料机的性能。

易燃材料警告符号



手册中使用此符号时，此符号用于警告如果不适当谨慎，将可能导致易燃材料起火。为降低起火风险，仅可允许由具备适当资格的人员对本设备进行安装和保养维护。饮料机废弃时，必须交由授权回收机构进行处理，以避免对环境造成影响，或造成其它危害。

⚠ R290 制冷剂警告

本设备系统采用了一种可燃的高压制冷剂。请勿擅动。本设备机壳的所有通风开口均需确保通畅无阻。请勿利用除制造商建议之外的机械装置或其它手段来加速除霜过程。请勿损伤制冷剂管路。废弃处置之前请联系具备资质的服务人员。为将因部件错误或保养不当造成的起火风险降至最低，仅可允许厂家授权的人员对本设备及其部件进行维护保养。请勿在本设备内存放爆炸性物质，例如内含可燃推进物质的气溶胶罐。饮料机部件仅可更换为同型号部件。仅可使用 Lancer 原厂部件或经 Lancer 认证的部件。

⚠ 预期用途

饮料机仅供室内使用。本设备不是玩具。应教导儿童不要随意摆弄设备。请勿让儿童或体弱者在无监督下使用本设备。八岁及以上的儿童以及在身体、感知或精神能力方面存在障碍，或缺乏经验和知识的人员可以在监督下，或在了解了本设备相关使用说明以及可能存在的风险之后，以安全的方式操作本设备。儿童不得在无监督的情况下进行清洁和用户维护。饮料机的工作温度范围为 64° F - 100° F (18° C - 38° C)，最大海拔高度为 16,400 ft (5,000 m)。请勿在上述条件以外使用饮料机。如果发生冻结，请停止设备运行，并联系授权维修技术人员。保养、清洗和消毒等工作均仅可由经过培训的人员进行。安装期间，不得使用旧软管套件将饮料机连接到水源，应使用新软管套件。必须遵循适用的安全预防措施。必须遵循有关产品的警告说明。

⚠ 电气警告

查看位于防溅板后的饮料机铭牌标签，了解设备的正确电气要求。请首先确保现场供电规格符合饮料机铭牌所示规格要求，之后才可将饮料机电源连接到现场供电插座。进行连接时，请遵守所有当地的电气法规。每台饮料机必须有单独的电路。请勿在本设备上使用延长电线。请勿将本设备线路与同一插座上连接其他电气设备线路“捆绑”在一起。请勿将可移动插排或电源装置放置在饮料机后方。钥匙开关并不会断开供至饮料机变压器一次线路的电压。对饮料机内部进行任何维护之前，必须将饮料机的电源线从供电插座处断开。在维修设备时，使用自复位断路器开关不能代替断开饮料机的电源连接。只有合格的人员才能对电气控制外壳内的组件进行维修。在进行任何电气连接之前，请确保所有水管都已紧密固定，并且管路中没有液体！

⚠️ 二氧化碳 (CO₂)

- **警告:** 二氧化碳 (CO₂) 是一种无色、不可燃、具有轻微刺激气味的气体。高浓度的二氧化碳会置换血液中的氧气。
- **警告:** 长时间接触二氧化碳可能有害。暴露于高浓度二氧化碳气体中的人员会出现震颤, 继而失去意识并发生窒息。
- **警告:** 如果怀疑有二氧化碳气体泄漏, 请立即对受污染的区域进行通风, 然后再尝试修复泄漏。
- **警告:** 请格外小心, 以防止整个二氧化碳和软饮料系统中的二氧化碳气体发生泄漏。

⚠️ 水

提供足够的饮用水。直接连接到饮用水源的水管连接件和固定件必须根据联邦、州和地方法律选择尺寸以及进行安装和维护。碳酸化器供水必须采用至少 3/8 inches (9.525 mm) 管径规格的管路, 管路压力不得小于 25 psi (0.172 MPa), 不得大于 50 psi (0.345 MPa)。如水压大于 50 psi (0.345 MPa), 必须使用压力调节器将至 50 psi (0.345 MPa)。用于非碳酸饮料制作的供水压力必须至少为 55 psi (0.379 MPa), 如需要, 可使用增压装置。在供水管中使用滤水器, 以避免设备损坏和饮料异味。根据当地情况定期检查滤水器。必须通过气隙、防回流装置或其他符合 NSF 标准的认可方法来保护水源。进水管止回阀泄漏会导致碳酸水在水泵关闭时回流, 并污染水源。确保防回流装置符合 ASSE 和当地标准。安装者应负责确保设备的合规。

规格与功能

CED 400

尺寸

宽: 10.83 inches (275 mm)
深: 28.51 inches (724 mm)
高: 30.04 inches (763 mm)

重量

装运: 154 lbs (69.9 kg)
空重: 121 lbs (54.9 kg)
工作: 171 lbs (77.6 kg)
冰浴: 50 lbs (22.7 kg)

电气规格

115 VAC, 60 Hz, 12.0 A
220-240 VAC, 50 Hz, 6.0 A
220-240 VAC, 60 Hz, 6.0 A

二氧化碳 (CO₂) 供给

最小压力: 70 psi (0.483 MPa)
最大压力: 80 psi (0.552 MPa)

装配件

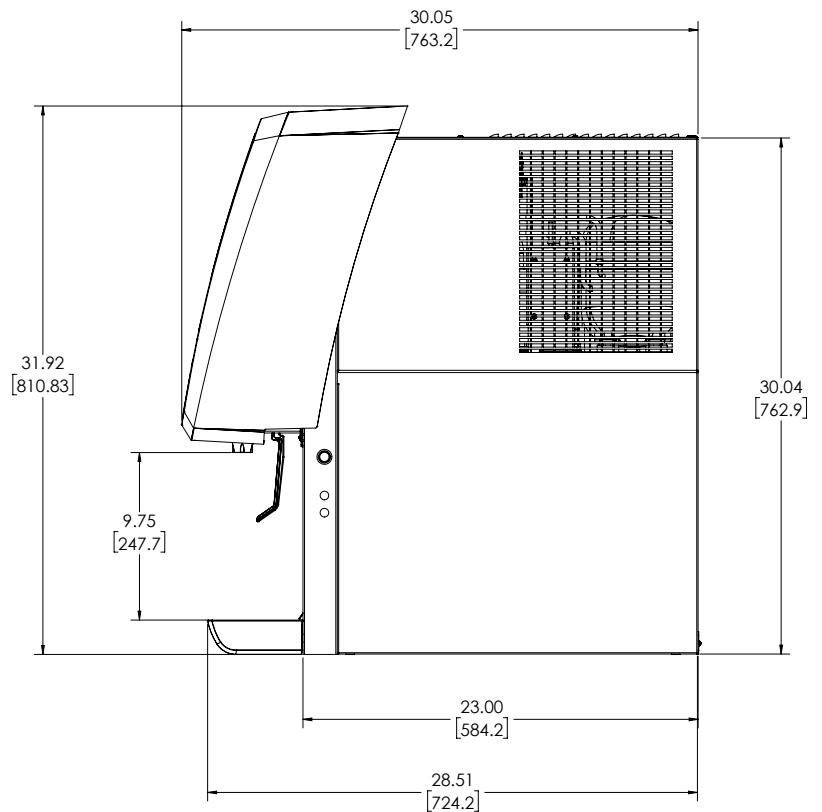
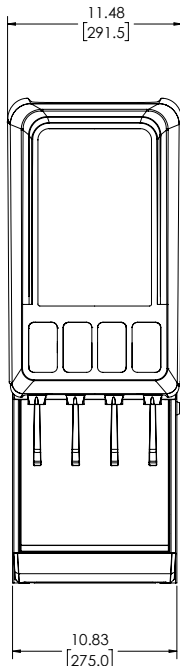
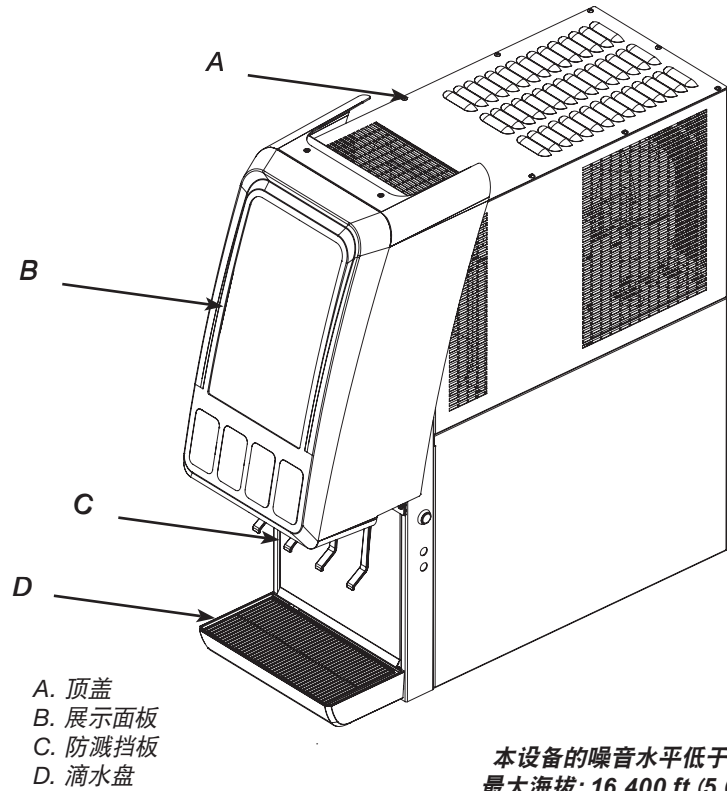
碳酸化器进水口: 3/8 英寸 barb
纯净水进水口: 3/8 英寸 barb
品牌糖浆进口: 1/4 英寸 barb
二氧化碳进气口: 1/4 英寸 barb

碳酸化器供水

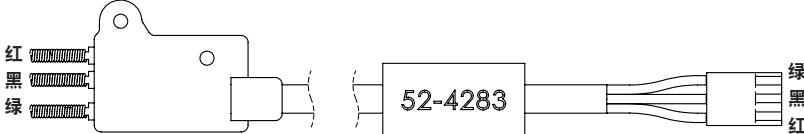
最小流动压力: 25 psi (0.172 MPa)
最大流动压力: 50 psi (0.345 MPa)

非碳酸饮料供水

最小流动压力: 55 psi (0.379 MPa)
最大流动压力: 120 psi (0.827 MPa)



CED 400 冰探头

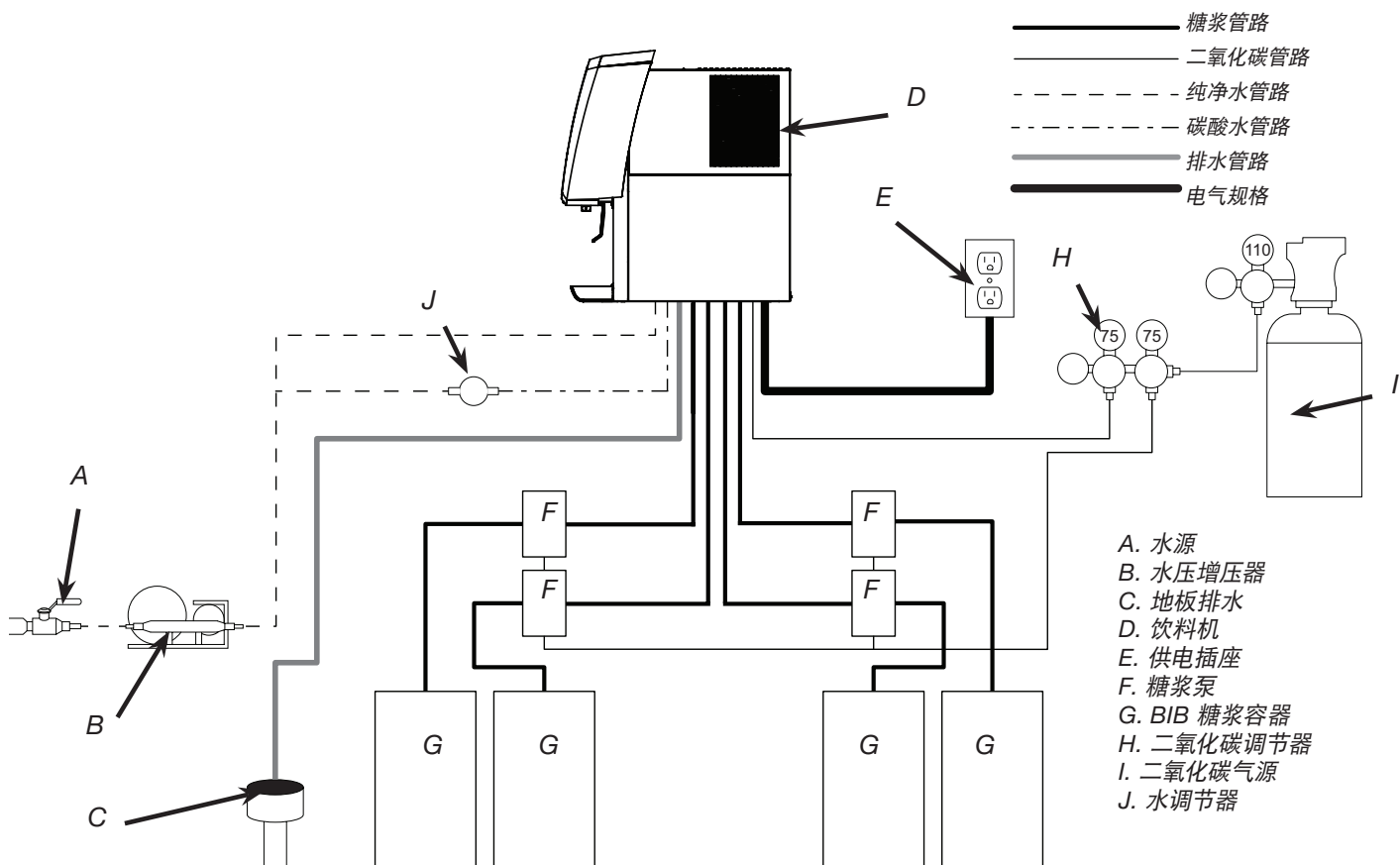


该探头的接线采用了反接的方式，因此只适用于 CED 400。请勿将除了 部件号52-4283 以外的探头用于饮料机。

CED 400 搅拌器电机

为节能，搅拌器不以 100% 占空比运行。任何阀门激活后，搅拌器开始运行。碳酸化泵运行时，搅拌器也会运行。设备待机状态时，搅拌器将每分钟停转一次。搅拌器电机的运行持续时间为约 10 秒。

一般系统概述 - 远距离糖浆泵



安装前检查清单

所需工具:

- Oetiker 钳子
- 切管器
- 扳手
- 一字螺丝刀
- 十字螺丝刀
- 电钻

盒中袋 (BIB):

- BIB 支架
- BIB 糖浆盒
- BIB 调节器设置
- BIB 接头

混合后配件:

- 高压二氧化碳调节器
- 低压二氧化碳调节器歧管
- 二氧化碳气源
- 二氧化碳储罐链
- 饮料机
- 饮料管路
- Oetiker 夹具装配件
- 水压增压器 (LANCER PN MC-163172)
- 水调节器

安装前请考虑以下事项:

- 水源管路位置
- 排水位置
- 电源插座位置
- 供暖和空调管路位置
- 是否有足够的空间安装饮料机?
- 柜台台面是否水平?
- 柜台台面是否足以支撑饮料机的重量? (如有必要, 包括制冰机加上冰块块的重量)
- 饮料机的位置是否远离阳光直射或顶部照明?

阅读本手册

本手册由 Lancer Worldwide 编制，用于为本饮料机的所有者/操作者和安装者提供参考指南。安装和使用饮料机之前，请阅读本手册。请见第 19-21 的故障排除和服务协助相关内容。如果服务无法纠正，请致电您的服务代理或 Lancer 客户服务。在致电时，请提供您的设备型号和序列号。

安装

拆开饮料机的包装

1. 隔开包装的绑束条带，并取走。
2. 打开包装箱，取出部件托盘。
3. 盖好盖子，然后使用凹陷提手将其取出。
4. 取出配件套装和散装部件。

注释

检查设备是否有不明显的损坏。如果有明显损坏，通知运输承运人，并向其提出索赔。

警告

如设备由受损迹象，不得通电。请联系 Lancer 客户服务获取协助。

5. 将设备倾斜，从而能够拆掉胶合板底座下方的螺钉，进而将胶合板运输底座从设备上拆下。

注释

如果要运输设备，建议先将设备固定在胶合板运输底座上。

6. 如果提供了支脚套件，倾斜设备来组装支脚。

注意

请勿让设备侧卧或仰卧。

选择/准备柜台位置

注释

饮料机仅可安装在便于经过培训的负责人员进行检查的位置。

警告

放置饮料机时，应确保其电源线不会被压到或受损。

1. 应将饮料机放置在靠近已接地插座的位置处，且距离饮料机五 (5) 英尺 (1.5 m) 范围内应由排水口、供水源，且需满足本手册第 5 页中所述规格要求。
2. 选定糖浆泵、二氧化碳罐、糖浆容器、水过滤器 (建议) 的位置。
3. 饮料机的冷却风从顶部正面以及顶盖的开孔中进入，从顶罩的后部排出。设备上方必须保持至少八 (8) 英寸 (203 mm) 的空间，以确保空气正常流动循环。
4. 在选定的饮料机安装位置处的柜台台面上开必要的孔。

警告

请保证饮料机机壳上或内部的各处通风开孔均畅通无阻。如未能保证所需的必要间距，将可能导致压缩机过热，进而导致故障。

饮料机调平

为有利于饮料机外排顺利，应保证饮料机在前后方向和左右方向上均水平。请将一个水平仪放置在饮料机顶面的后边缘处。水平仪的气泡必须稳定停留在标线中间。对另外三个侧面的边缘重复上述操作。根据需要进行调整。为保证最佳性能，饮料机的倾斜角度应为 0° 。最大允许倾斜角度为 5° 。

饮料机安装

注释

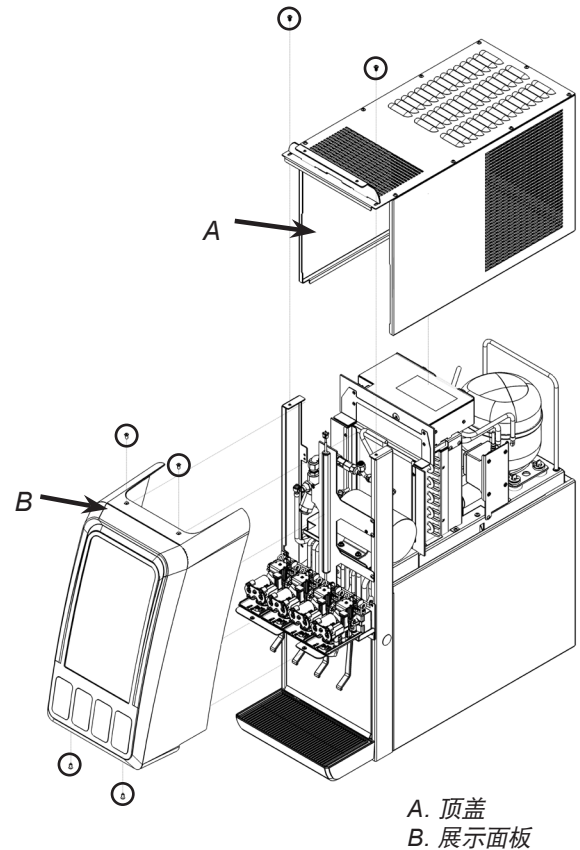
饮料机的安装和转移必须有具备最新相关知识以及实践经验的合格人员按照相关规定的要求进行。

1. 本饮料机设计用于永久安装固定在柜台台面上，或利用支腿放置在柜台台面上（支腿包含在 Lancer kit - 部件号 82-1704 之中）。

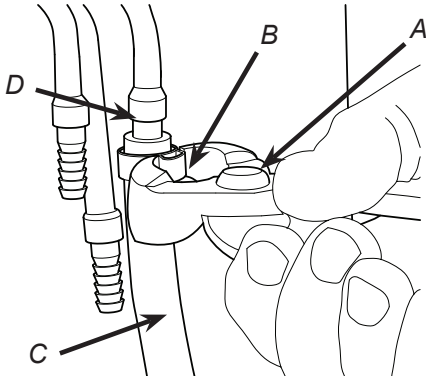
注释

NSF 列出的设备必须在设备和台面之间密封，或使用随附提供的支腿。

2. 如果用螺栓将饮料机永久安装固定在柜台台面上，则必须在饮料机底座和台面之间利用硅密封条或顺滑易清洗的密封剂做密封。
3. 如果使用随附提供的支腿将饮料机放置在桌面上，则需拆掉杯座和防溅板。
4. 拆下两颗 (2) 顶部螺丝和两颗 (2) 底部螺丝，从而将展示面板部件拆下。
5. 拆下两颗 (2) 正面螺钉，从而将顶盖拆下。



- 将电源线布置引到设备的正面, 以进行连接。
- 将排水管连接到滴水盘底部的排水接口, 使用夹箍固定。
- 将排水管路引到现场地面排水处。
- 布置管路, 将糖浆泵连接到饮料机防溅板后方的糖浆进口。使用 Oetiker 钳子和夹箍将管路固定到进口上。重复此操作, 完成所有的糖浆管路连接。



A. Oetiker 钳子
B. 装配件
C. 管路
D. 糖浆/水/二氧化碳进气口

- 将纯净水管路连接到水泵。
- 适当布置管路, 从水源连接到饮料机的碳酸化泵进水口。管路应布置在设备的左侧, 从而为钥匙开关留出空间。
- 使用 Oetiker 钳子和夹箍将管路连接到水源。

⚠ 注意 - 对性能至关重要

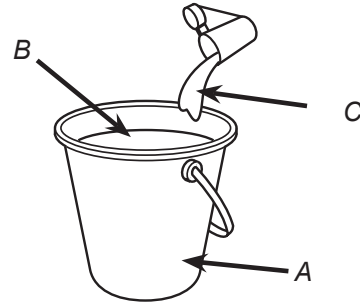
向水箱加水之间请仔细阅读本条信息。为保证饮料机的最佳性能, 必须遵守以下说明要求:

- 向一个大桶内加入约 5.4 加仑 (20.4 L) 的蒸馏水。

⚠ 注意

为保证电子冰盒正常运行, 应保证水中的总溶解固体 (TDS) 含量在 100-500 ppm 范围内。

- 向水中加入 1/8 盎司 (4 g) 的小苏打, 并搅拌。



A. 桶
B. 蒸馏水
(约 5.4 加仑)
C. 小苏打
(约 1/8 盎司)

- 将黄色的加注帽取下, 将漏斗插入到加注孔中。
- 小心将蒸馏水混合物加入到水箱中, 直至有水从设备的正面溢流而出。然后将黄色的加注帽装回。

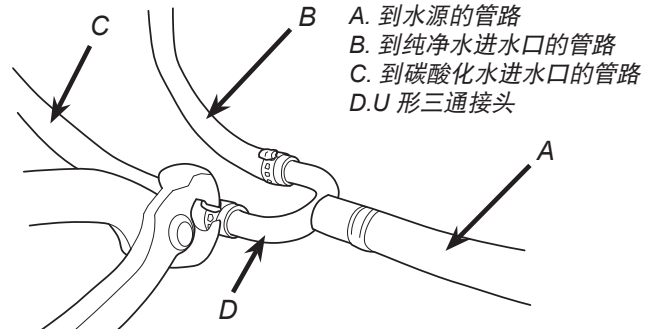
⚠ 注意

在连接设备供电之前, 必须将水箱加满水, 否则压缩机风扇可能无法正常运行。请勿使用反渗透水 (RO) 或净化水。

注释

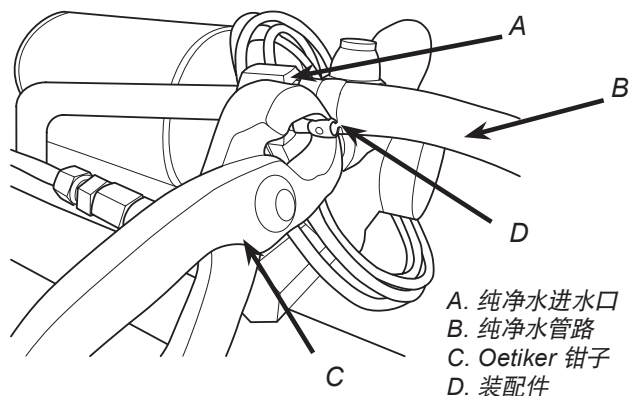
请确保溢流管未被覆盖堵塞, 以保证水能够从水箱中溢出。

- 使用切管器处理供水管末端, 安装一个 U 形三通接头 (部件号 01-2128/01)。

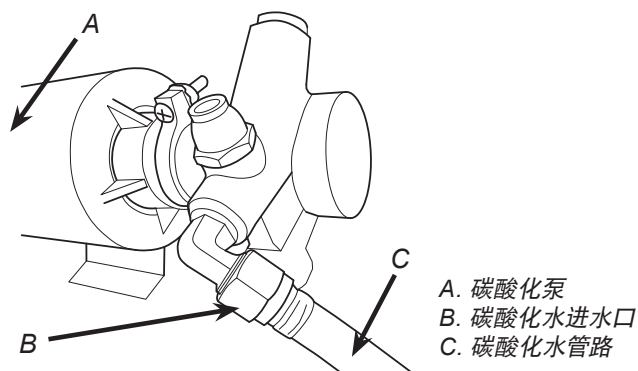


A. 到水源的管路
B. 到纯净水进水口的管路
C. 到碳酸化水进水口的管路
D. U 形三通接头

18. 从设备正面的纯净水进水口布置管路到水源设备 U 形三通接头一侧, 将管路连接到进水口。



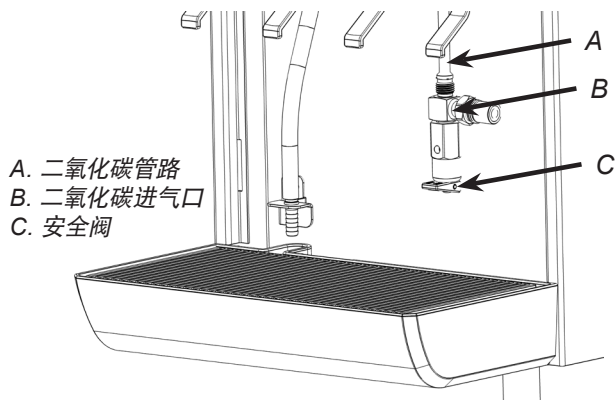
19. 从碳酸化泵进水口布置管路到水源设备的空闲 U 形三通接头处, 然后使用密封垫圈 (部件号 05-0017) 将管路连接到碳酸化水进水口。请使用背钳, 避免对碳酸化泵造成损伤。



注释

如果水源供水压力高于 50 psi (0.345 Mpa), 请将管路切断, 并安装一个水压调节器套件 (部件号 PN 18-0253/02, 单独出售), 请见套件说明表单。

20. 从二氧化碳气源设备布置管路到饮料机的二氧化碳进气口, 将管路连接到进气口。



21. 将所有管路、电源线和排水管路等均穿过饮料机的背面。如果使用的是 3/8" 管径的管路, 请将减径连接点安排在饮料机的后方。
22. 接通供水, 查看是否有泄露。
23. 将设备电源线插入到已接地的供电插座中, 接通供电并启动设备, 开始制冰。

警告

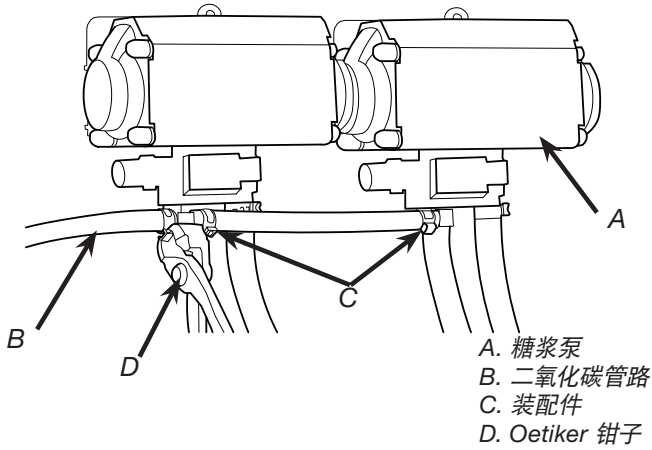
如设备由受损迹象, 不得通电。请联系 Lancer 客户服务获取协助。

警告

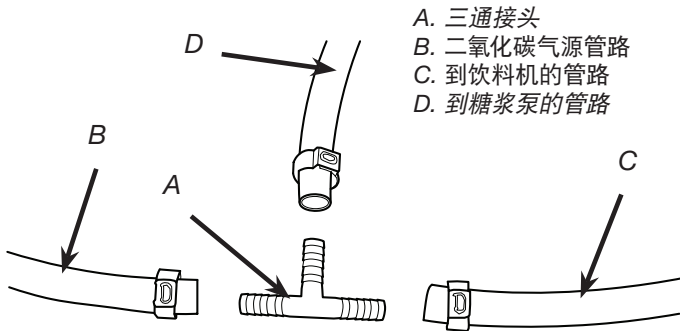
饮料机必须正确接地, 以免造成严重伤害或致命的电击危险。电源线配有三脚接地的插头。如果没有三孔接地的电源插座, 请使用认可的方法将设备接地。进行连接时, 请遵守所有当地的电气法规。每台饮料机必须有单独的电路。请勿使用延长电线。请勿在同一个插座上连接多个电气设备。

安装远距离糖浆泵 - 盒中袋

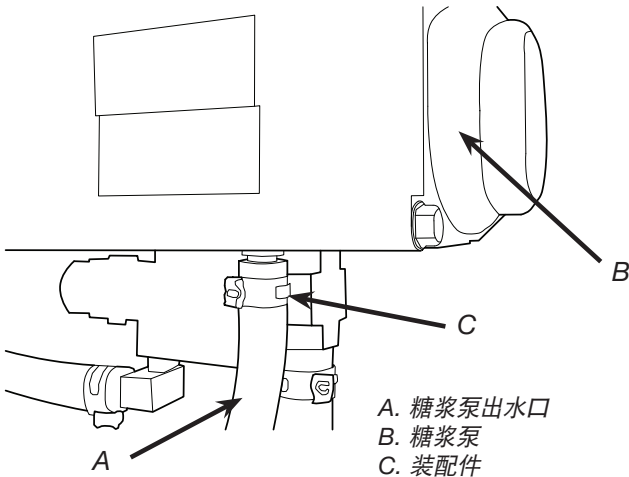
1. 根据制造商的说明安装 BIB 支架和远距离泵。
2. 在安装了泵和 BIB 支架之后，测量泵二氧化碳进气口之间管路，并切割管路，然后将管路 with 所有泵相连。



3. 使用切管器，对连接到糖浆泵的二氧化碳气源管路进行处理，安装三通接头。然后，从三通接头适当布置管路到糖浆泵和饮料机。



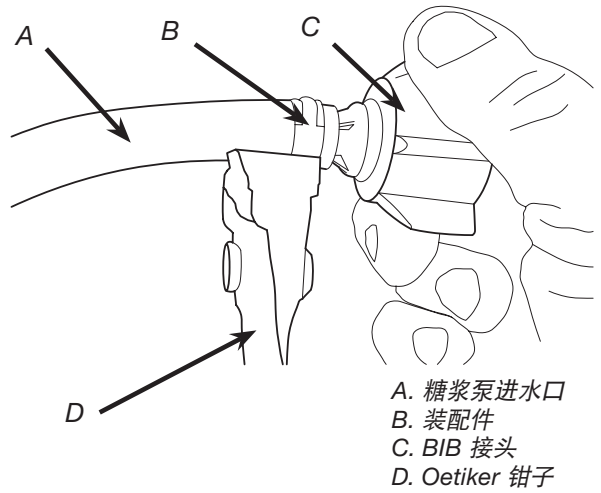
4. 将管路从饮料机糖浆进水口连接到糖浆泵出水口接头。对每个糖浆管路/泵重复上述步骤。



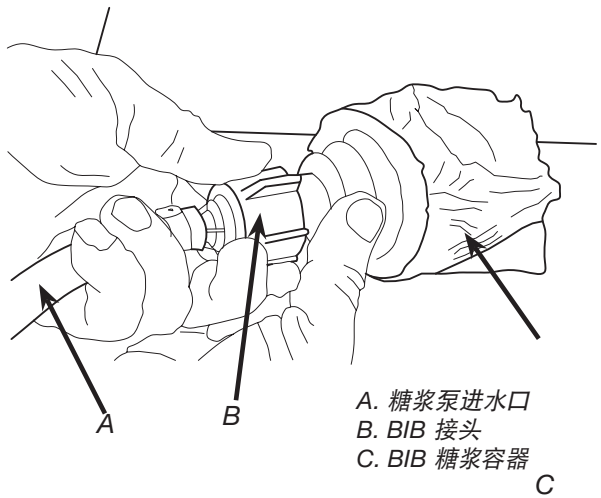
5. 将 BIB 接头安装到糖浆泵进水管上。

注意

使用适当的接头来连接糖浆设备。



6. 将糖浆 BIB 连接到接头。对每个糖浆管路/泵重复上述步骤。

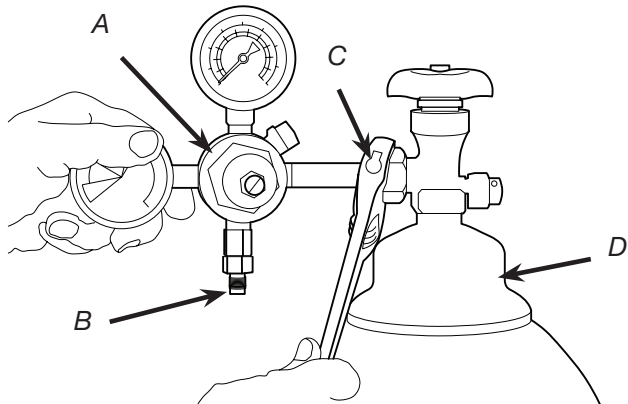


安装二氧化碳气源

1. 将高压二氧化碳调节器组件连接到二氧化碳气瓶或散装系统。

注意

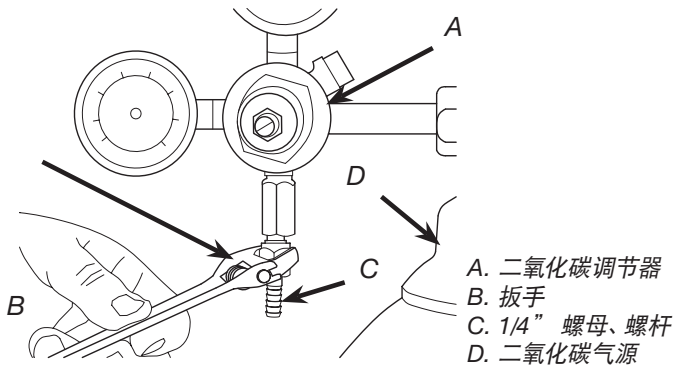
安装调节器之前，确保调节器的固定螺母配有密封件（垫圈或O型圈）。



- 调节器螺母安装到罐体上，并用扳手拧紧

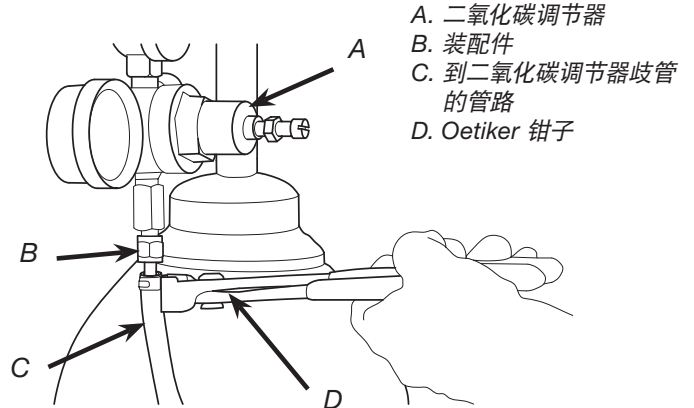
- A. 二氧化碳调节器
- B. 出气口
- C. 扳手
- D. 二氧化碳气源

2. 将一个 1/4" 螺母、1/4" 螺柱和密封件安装到二氧化碳调节器出口。



- A. 二氧化碳调节器
- B. 扳手
- C. 1/4" 螺母、螺柱
- D. 二氧化碳气源

3. 从低压二氧化碳调节器歧管布置管路到气源设备上高压二氧化碳调节器的 1/4" 螺母、1/4" 螺柱处，并连接管路。



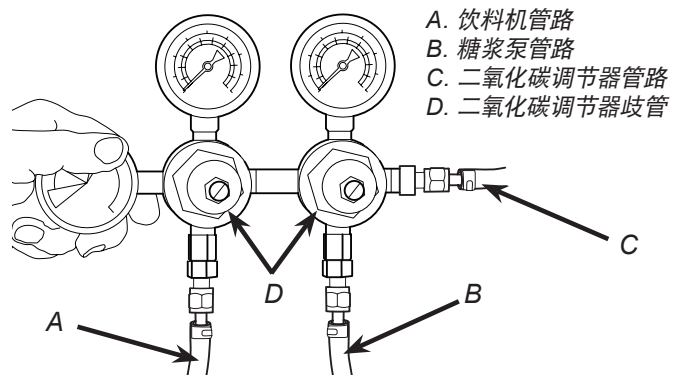
- A. 二氧化碳调节器
- B. 装配件
- C. 到二氧化碳调节器歧管的管路
- D. Oetiker 钳子

注意

饮料机以及所有远距离糖浆泵的二氧化碳进口处都必须安装二氧化碳压力调节器。

4. 将从设备的二氧化碳进气口引出的管路，连接到低压二氧化碳调节器歧管上的一个出气口。

5. 将从糖浆泵引出的管路连接到低压二氧化碳调节器歧管的第二个出口。

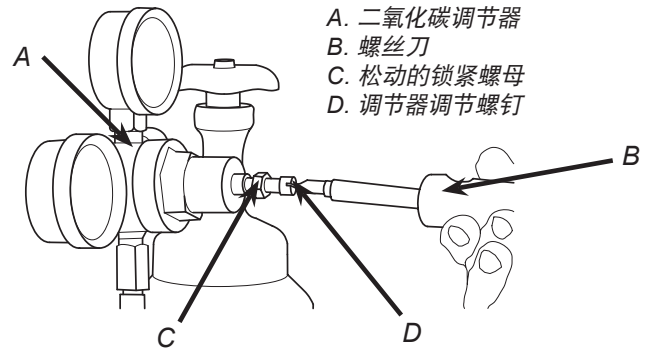


- A. 饮料机管路
- B. 糖浆泵管路
- C. 二氧化碳调节器管路
- D. 二氧化碳调节器歧管

- 用扳手松开连接到气源的高压二氧化碳调节器的调节螺钉上的锁紧螺母，然后使用螺丝刀将锁紧螺母螺钉完全松开。
- 对通向装置和糖浆泵的调节器歧管上的两个低压二氧化碳调节器重复步骤 6。

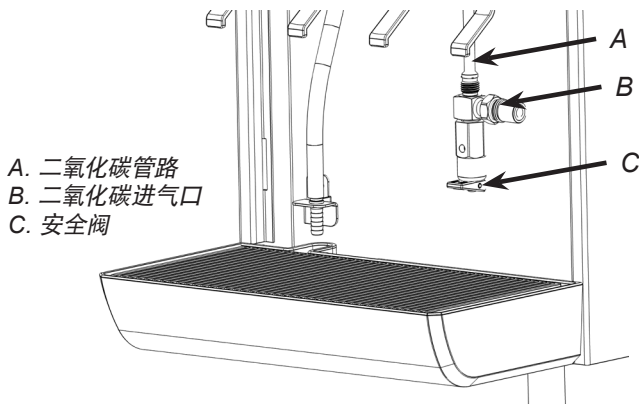
警告

此时尚不要接通二氧化碳供应。



饮料机设置

- 打开碳酸化器安全阀，用水加注冲洗碳酸化器水箱。水排净后，关闭安全阀。

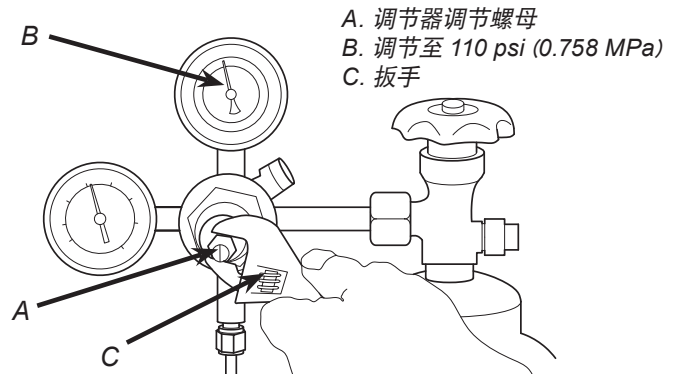


- 启动每个阀门，直到流量稳定。
- 关闭供电。
- 将泵电机的接头从控制箱内拔出。请参考设备控制箱内的接线图，或本手册最后部分中包含的接线图。

注意

如未能断开电机供电，将导致碳酸化器电机和泵受损，使质保失效。

- 开启供电。
- 在二氧化碳气源设备处接通供气。使用螺丝刀将气源处的高压调节器调节至 110 psi (0.758 MPa)，然后用扳手拧紧它的锁紧螺母。



- 调节器歧管处的两个低压调节器均调节至 75 psi (0.517 MPa)，然后用扳手拧紧它们的锁紧螺母。
- 在后模块处关闭糖浆供应。
- 启动每个阀门，直到将完成排气。
- 关闭供电。
- 将泵电机的接头在控制箱内重新插好。
- 开启供电。

注释

泵电机将运行数秒，从而将碳酸化水箱注满。

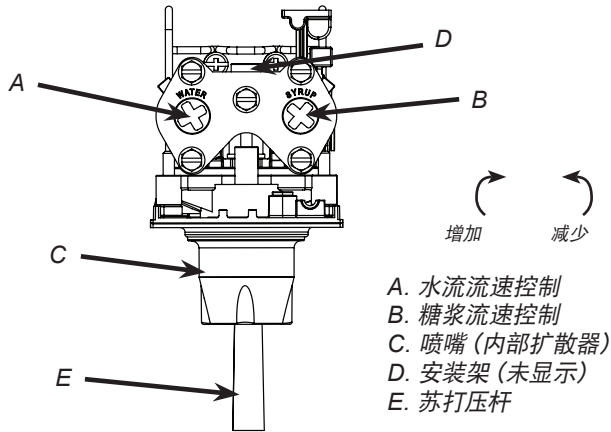
- 启动每个阀门，直到碳酸化器泵启动为止。松开按钮，让碳酸化器充满，然后停止。重复此过程，直到获得稳定的碳酸水流为止。

调整水流流速和糖浆/纯净水比率

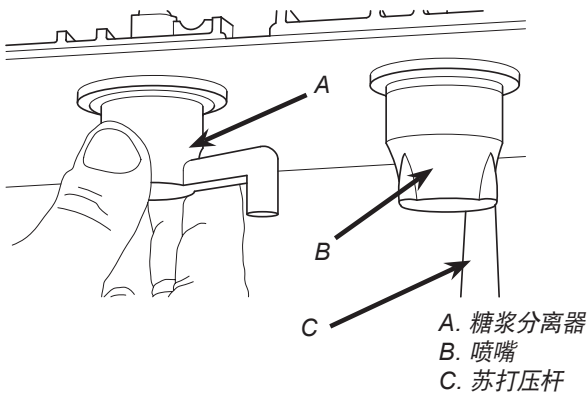
注释

在建立完整的冰库之前，不要设置流速或从饮料机接取饮料。

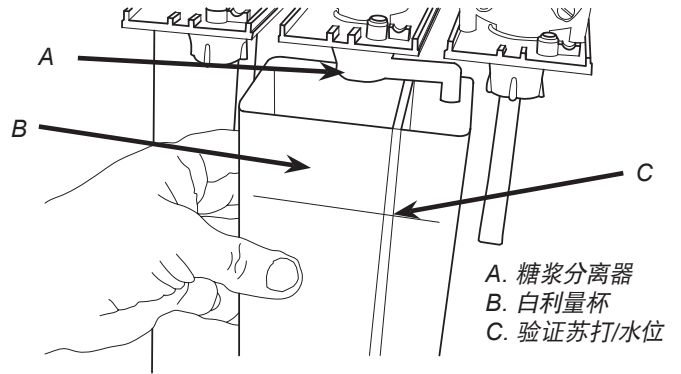
1. 使用 Lancer 白利两杯验证水流流速（4 秒 5 盎司）。如果需要，请使用螺丝刀进行调整。



2. 逆时针转动并取下喷嘴，然后向下拉出扩散器。
3. 安装 Lancer (黄色) 糖浆分离器 (部件号 54-0031/04) 到喷嘴中。



4. 重新在安装块处打开糖浆截止阀。
5. 启动阀门使糖浆流过，直到流量稳定为止。
6. 启动阀门，并使用 Lancer 白利糖度量杯采集样品。确认糖浆液位与纯净水水位一致。如果需要，请使用螺丝刀进行调整。



7. 对每个阀门重复上述操作。
8. 装回展示面板、防溅板、杯座、滴水盘，使用顶盖固定螺丝装回顶盖。

清洁和消毒

一般信息

一般信息

Lancer 设备出厂前已按照美国国家卫生基金会 (NSF) 的指南进行了清洗和消毒处理。设备操作者必须按照本手册和/或州和地方卫生部门的指导方针进行持续维护, 以确保满足正确的操作和卫生要求。

本文中提供的清洁程序适用于本手册所述的 Lancer 设备。若要清洁其他设备, 请遵循制造商针对该设备设定的准则。

清洁只能由经过培训的人员进行。清洁中请使用卫生手套。必须遵循适用的安全预防措施。必须遵循有关产品的警告说明。

⚠ 注意

- 在清洁设备时请佩戴卫生手套, 并遵循所有适用的安全预防措施。
- 请勿使用高压水对饮料机进行清洗和消毒。
- 请勿在清洗和消毒糖浆管路时断开水管路, 以避免污染。
- 请勿使用强力消毒剂或洗涤剂, 否则可能造成设备部件掉色或腐蚀。
- 请勿使用金属刮板、锋利的物体、钢丝绒、擦洗垫、研磨剂或溶剂来清洁饮料机。
- 请勿使用高于 140° F (60° C) 的热水。这可能会损坏饮料机。
- 请勿将消毒液洒在任何电路板上。确保已将系统内的消毒液清理干净。
- 请勿利用除制造商建议之外的机械装置或其它手段来加速除霜过程。

清洗液和消毒液

清洗液

将温和的无磨蚀性清洁剂（例如月桂基硫酸钠、洗洁精）与干净、温度在 90° F 至 110° F (32° C 至 43° C) 之间的饮用水混合。混合比例是一盎司清洁剂与两加仑水。至少准备五加仑的清洗液。请勿使用研磨性清洁剂或溶剂，因为它们会给设备造成永久性的损坏。确保使用温度在 90° F 至 110° F 之间的清洁饮用水进行彻底冲洗。延长的管路可能需要消耗额外的清洗液。

消毒液

根据制造商的书面建议和安全准则准备消毒液。制造商说明中建议的消毒剂类型和浓度应符合《美国联邦法规》第 40 篇第 180.940 条的规定。消毒液必须提供具有百万分之一百 (PPM) 的氯浓度（例如次氯酸钠或漂白剂），并准备至少五加仑的消毒液。

需要的其他物品:

1. 干净毛巾
2. 桶
3. 额外喷嘴
4. 卫生手套
5. 小刷子 (PN 22-0017)

日常清洁

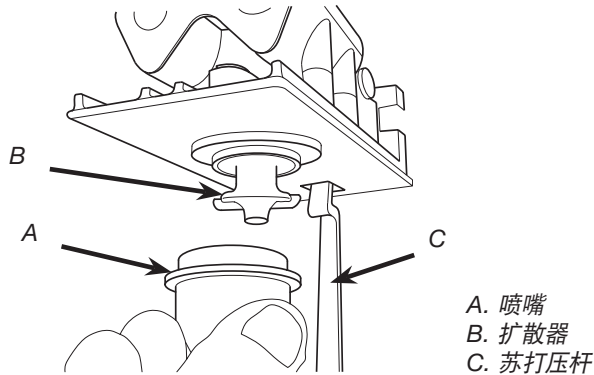
1. 使用清洗液清洁顶盖和所有不锈钢外表面。
2. 清洁分配阀和冰槽的外部。
3. 取下杯托，然后清洁滴水盘和杯托。完成后，重新安装杯托和滴水盘。
4. 使用浸泡过清洗液的湿布擦拭所有喷溅区域。
5. 按照第 18 页中“清洗和消毒喷嘴”中的说明清洗饮料阀门。

计划维护与清洗

根据需要	<ul style="list-style-type: none">· 使用干净的湿毛巾保持饮料机的外表面清洁干净（包括滴水盘和杯座）。
每天	<ul style="list-style-type: none">· 拆下每一个喷嘴和扩散器，用温水冲洗干净。请勿使用肥皂或洗涤剂。这会导致最终饮料中出现泡沫，破坏口味。· 取下杯座，并在温肥皂水中清洗。· 将温肥皂水倒入滴水盘中，用干净的布擦拭清洁。· 用干净的布蘸温水，擦拭饮料机的外表面。请勿使用腐蚀性的肥皂或强力洗涤剂。· 装回杯座、扩散器和阀门喷嘴。
每周	<ul style="list-style-type: none">· 品尝每次的产品，以检查是否有异味。· 拆下饮料机的顶盖，检查水箱内的水位。根据需要补水，并装回顶盖。
每月	<ul style="list-style-type: none">· 将饮料机的电源线从插座中拔出。· 拆下顶盖，用软刷清洁冷凝器空气过滤器上的污垢。· 装回顶盖，将电源线插入到插座中。
每六个月	<ul style="list-style-type: none">· 按照本手册清洗和消毒部分中说明的步骤，对饮料机进行清洗和消毒。
每年	<ul style="list-style-type: none">· 清洗水箱内部，包含蒸发器盘管和制冷组件。· 清洗饮料机的整个外表面。

清洁和消毒喷嘴

1. 断开电源, 以免清洁时阀门启动。
2. 逆时针旋转并向下拉喷嘴, 从而将其拆下。
3. 向下拉出扩散器。



4. 用温水冲洗喷嘴和扩散器。
5. 用清洗液清洗喷嘴和扩散器, 然后将其浸入消毒液中, 静置十五 (15) 分钟。

6. 将喷嘴和扩散器放在一旁, 自然干燥。**请勿**在消毒之后再用水冲洗。
7. 重新连接扩散器和喷嘴。
8. 连接电源。
9. 品尝饮料以确认没有异味。如果发现有异味, 请再次冲洗糖浆系统。

⚠ 小心

在消毒后, 用最终产品冲洗系统, 直至没有余味。请勿仅使用水冲洗。这是一项 NSF 要求。系统中残留的消毒液会危害健康。

清洁和消毒糖浆管路 - 盒中袋

1. 从 BIB 断开糖浆管路。
2. 将糖浆管路连同 BIB 接头和转接头, 放入到盛有温水的桶中。
3. 启动每个阀门, 用温水填充管路, 并冲洗掉管路中残留的糖浆。
4. 按照清洗液和消毒液一节中的说明, 准备清洗液。
5. 将糖浆管路连同 BIB 接头和转接头, 放入到清洗液中。
6. 启动每个阀门, 用清洗液填充管路, 并如此浸泡十 (10) 分钟。
7. 用干净的温水冲洗掉糖浆管路中的清洗液。
8. 按照清洗液和消毒液一节中的说明, 准备消毒液。
9. 将糖浆管路放入消毒液中, 并启动每个阀门以向管路中注入消毒液。静置十 (10) 分钟。
10. 重新将糖浆管路连接到 BIB, 打饮料, 以便冲洗掉饮料机中的

冲洗液。

11. 品尝饮料以确认没有异味。如果发现有异味, 请再次冲洗糖浆系统。

⚠ 小心

在消毒后, 用最终产品冲洗系统, 直至没有余味。请勿仅使用水冲洗。这是一项 NSF 要求。系统中残留的消毒液会危害健康。

故障排除

故障	原因	纠正
上下部分之间泄露。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上下部分之间有间隙。 2. 饮料接取压杆组件磨损或受损。 3. 阀体开裂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拧紧所有六 (6) 个固定螺钉。 2. 更换饮料接取压杆。 3. 更换阀体。
其他泄漏。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 部件之间的间隙。 2. O 型圈受损或安装不当。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拧紧适当的固定螺钉。 2. 更换或调整 O 型圈。
水流速不足。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 供水压力不足。 2. 安装架上的截止阀未完全打开。 3. 纯净水流速控制装置中有异物。 4. 水泵过滤器中有异物。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查纯净水进口和碳酸化器进口处的水压, 是否不低于 25 psi (0.172 MPa) 且不高于 55 psi (0.379 MPa)。 2. 完全打开截止阀。 3. 拆下饮料机上半部分的水流速控制装置, 清理其中异物, 确保流动顺畅。 4. 拆下水泵过滤器, 进行清洁。
糖浆流速不足。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳到 BIB 泵压力不足。 2. 二氧化碳用尽。 3. 安装架上的截止阀未完全打开。 4. 糖浆流速控制装置中有异物。 5. 糖浆泵损坏。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将 BIB 泵的二氧化碳压力调节至 75 psi (0.517 MPa) [最小 70 psi (0.480 MPa)]。 2. 更换二氧化碳储罐/重新加气。 3. 完全打开截止阀。 4. 拆下饮料机上半部分的糖浆流速控制装置, 清理其中异物, 确保流动顺畅。 5. 更换 BIB 泵。
不稳定比率。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进水和/或糖浆水源不在最小流动压力下。 2. 水流速控制装置和/或糖浆流速控制装置中有异物。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查压力并加以调节。 2. 拆下饮料机上半部分的对应流速控制装置, 清理其中异物, 确保流动顺畅。
接取不到饮料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安装架处的水截止阀和糖浆截止阀未完全打开。 2. 饮料接取压杆或 ID 面板促动装置 (位于电动阀上) 未能促动开关。 3. 电流未达到目标值。 4. 水或糖浆供应不当或不足。 5. 电磁阀损坏。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完全打开截止阀。 2. 根据需要, 更换压杆组件、ID 面板促动装置或开关。 3. 检查供应到阀门处的电流数值。如果电流够大, 则检查电磁线圈和开关。根据需要进行更换。 4. 将阀门从安装架上拆下, 稍微打开截止阀。检查水流速和糖浆流速。如果没有流速, 则检查饮料机是否已冻住或出现了其它问题。 5. 更换电磁阀。

故障	原因	纠正
仅可接收到水, 没有糖浆; 或仅可接收到糖浆, 没有水。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安装架上的水或糖浆截止阀未能完全打开。 2. 水流速或糖浆流速不足或不当。 3. 二氧化碳压力过低。 4. BIB 泵失速或不工作。 5. 管路扭结。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完全打开截止阀。 2. 将阀门从安装架上拆下, 稍微打开截止阀, 检查水流速和糖浆流速。如果没有流速, 则检查饮料机是否已冻住或出现了其它问题。确保 BIB 已正确连接。 3. 检查到 BIB 泵的二氧化碳压力是否在 70 - 80 psi (0.483 - 0.552 Mpa) 范围内。 4. 检查二氧化碳压力并/或更换泵。 5. 消除扭结或更换管路。
阀门将不会关闭。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 饮料接取压杆可能卡住或黏住。 2. 不能自由促动开关。 3. 电磁阀电枢不返回底部位置。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修正或更换压杆。 2. 检查开关能够自由促动。 3. 更换有缺陷的电枢或弹簧。
泡沫过多。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进入的水或糖浆温度过高。 2. 二氧化碳压力过高。 3. 水流速过高。 4. 喷嘴和扩散器未安装。 5. 喷嘴和扩散器不洁。 6. BIB 管路存在空气。 7. 冰品质不佳。 8. 饮料温度高。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在分配之前进行校正。考虑采用更大规格的饮料机或配备预冷器。 2. 下调二氧化碳压力, 但不得降至低于 70 psi (0.483 Mpa)。 3. 重新调整并重新设置比率。请参阅“调整水流流速和糖浆/纯净水比率”一节。 4. 拆下并正确重新安装。 5. 拆下并进行清洁。 6. BIB 管路漏气。 7. 检查饮料中冰块的品质。 8. 检查制冷系统。
水持续从水箱中溢流到滴水盘。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水管连接处松动。 2. 喇叭口密封垫圈泄漏。 3. 水阀有问题。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拧紧水连接件。 2. 更换喇叭口密封垫圈。 3. 更换水阀。
饮料温热。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 饮料机安装不久。 2. 空气流动受限。 3. 饮料机连接的水源是热水。 4. 冷凝器风扇电机不工作。 5. 冷凝器脏污, 气流开孔堵塞。 6. 超出了饮料机额定工作能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 饮料机安装后可能需要最多 5 小时才能达到目标温度。 2. 检查饮料机四周、顶部以及进口处与周围物体的间距。移走阻碍饮料机正常气流的物品。 3. 切换至冷水水源。 4. 更换冷凝器风扇电机。 5. 清理冷凝器和气流开孔处的堵塞。 6. 添加预冷器或更换为更大规格的饮料机。
饮料机无法启动。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 压缩机启动延迟。 2. 电机超时。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 当启动饮料机时, 或遇到断电问题后, 需要等待 5 分钟, 压缩机/风扇才会启动。 2. 碳酸化器液位传感器有一个 3 分钟保护计时。如果电机发生超时, 请检查供水, 并通过断电的方式, 进行重置。

故障	原因	纠正
分配阀开启时 BIB 泵不工作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 没有二氧化碳, 二氧化碳未打开, 或者二氧化碳压力低。 2. 没有糖浆。 3. BIB 接头未拧紧。 4. 糖浆或气体管路扭结。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换二氧化碳气源, 打开二氧化碳气源, 或者将二氧化碳压力调节至 70-80 PSI (0.483-0.552 MPA)。 2. 更换糖浆水源。 3. 拧紧接头。 4. 拉直或更换管路。
BIB 泵运行, 但没有水流。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 糖浆进水口或出水口管路泄漏。 2. BIB 泵损坏。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换管路。 2. 更换 BIB 泵。
袋空时, BIB 泵继续工作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吸入管路泄漏。 2. 泵进口处 O 型圈泄露。 3. 糖浆 BIB 泵损坏。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查 BIB 接头, 如果仍然泄漏, 请更换管路。 2. 更换 O 型圈 3. 更换已损坏的泵。
更换袋后, BIB 泵无法重启。	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIB 接头未拧紧。 2. BIB 接头堵塞 3. 糖浆管路扭结。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拧紧 BIB 接头。 2. 清理或更换 BIB 接头。 3. 拉直或更换管路。
分配阀关闭时 BIB 泵不能停止。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排放管路或装配件泄漏。 2. 空 BIB。 3. 进气口管路或袋接头漏气。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修复或更换排放管路。 2. 更换 BIB。 3. 修复或更换。
低碳酸化或无碳化。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 低二氧化碳或无二氧化碳。 2. 低水压。 3. 碳酸化器或泵磨损或损坏。 4. 水流无法经过止回阀。 5. 探头故障。 6. PCB 故障。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查二氧化碳供给。将二氧化碳压力调整到 70 PSI (0.483 MPA)。 2. 需要水压增压器套件。 3. 更换碳酸化器泵。 4. 更换止回阀, 注意流动方向应为从泵到阀。 5. 更换探头。 6. 更换 PCB。

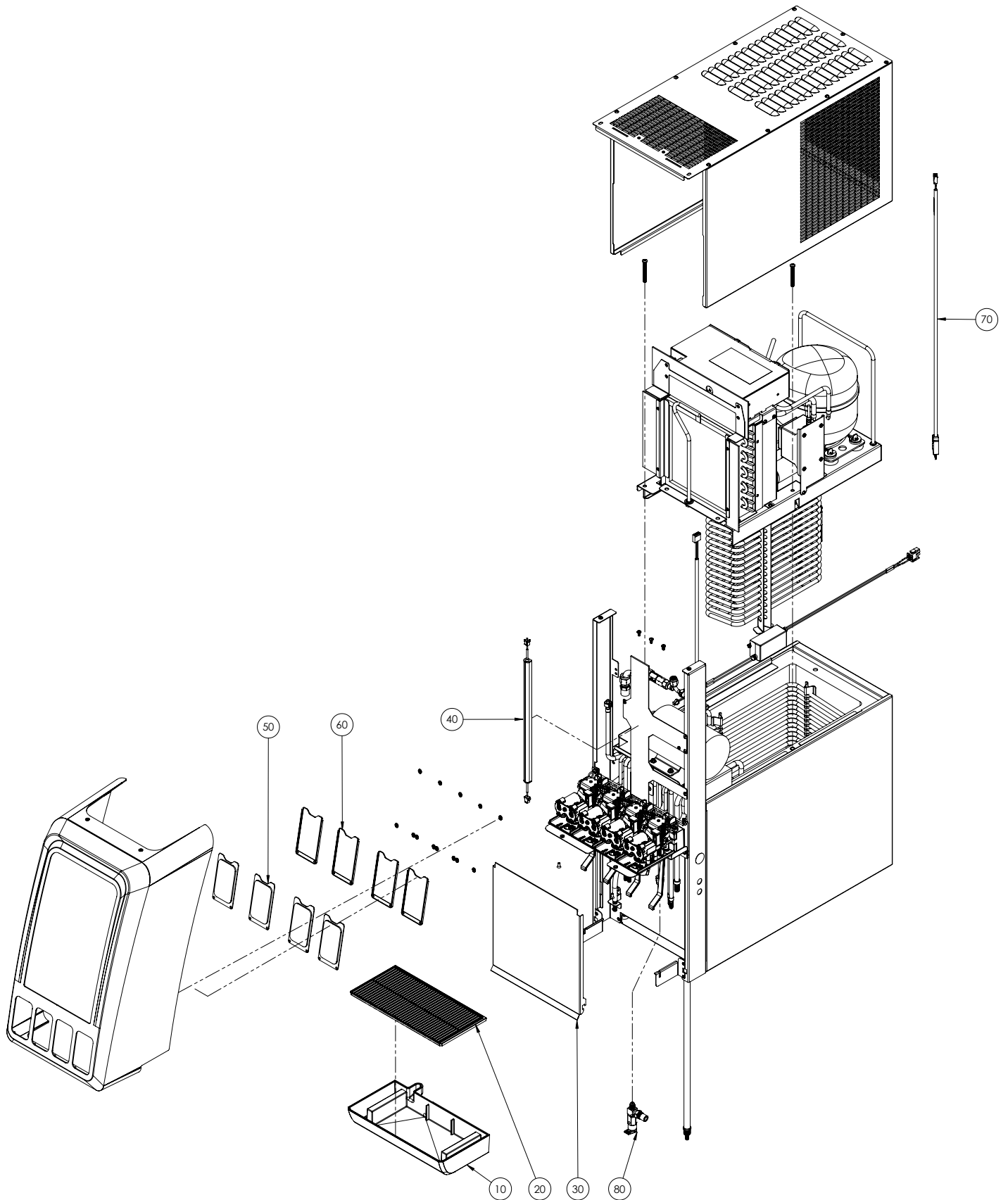
饮料机处置



饮料机中含有的 R290 制冷剂和泡沫材料等均为易燃物, 因此在废弃处置饮料机时, 应与火源隔离, 并且不得焚烧处理。为防止不当处理可能对环境造成的危害, 请通过授权回收商或联系购买产品的零售商对设备进行回收。请遵守当地有关制冷剂和保温材料处理的法规。

插图和部件清单

主机总成, CED 400

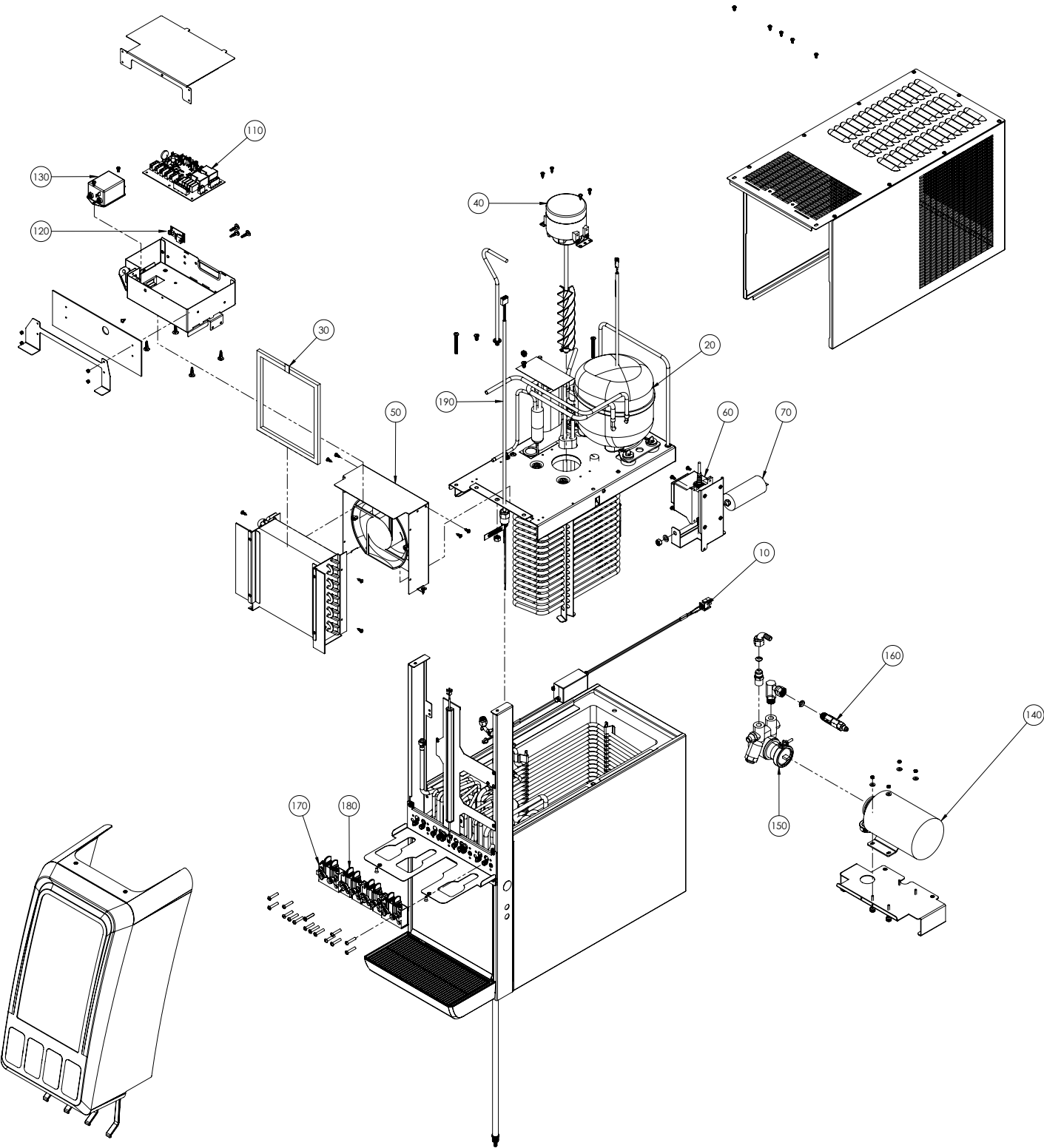


主机总成, CED 400

项号	部件编号	说明
10	05-4271	滴水盘, CED 400
20	05-4270	杯座, CED 400
30	30-16489	防溅板, CED 400
40	12-0667	LED 灯条, 12", 3W, 4000K, 24VDC
50	05-4304	透明品牌展示面板
60	05-4305	半透明扩散器品牌展示面板
* 70	52-4283	探头总成, EIBC, CED 400
80	17-0469	接头总成, 二氧化碳进口, CED

*52-4283 探头总成仅兼容 CED 400

制冷台总成, CED 400

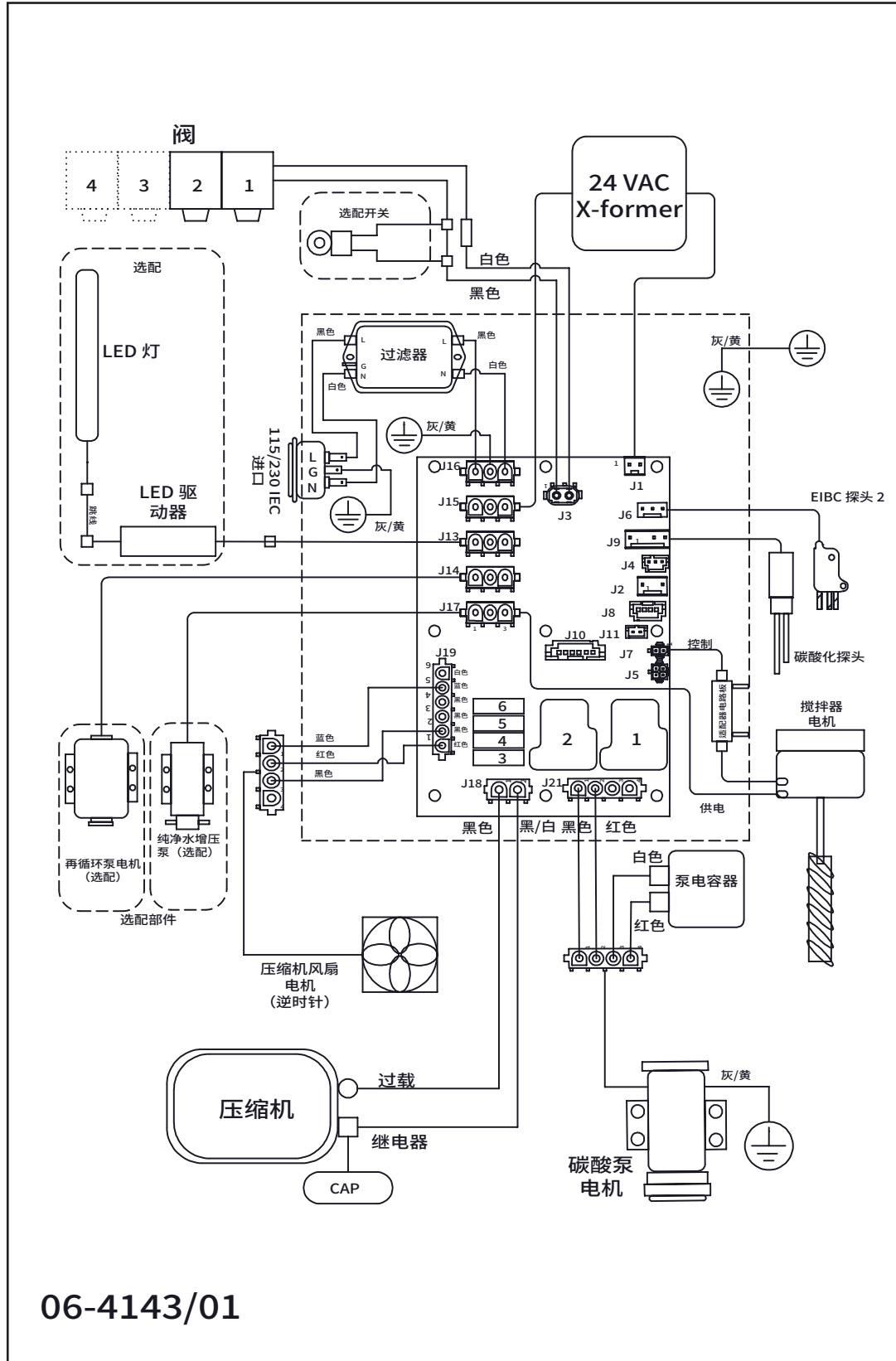


制冷台总成, CED 400

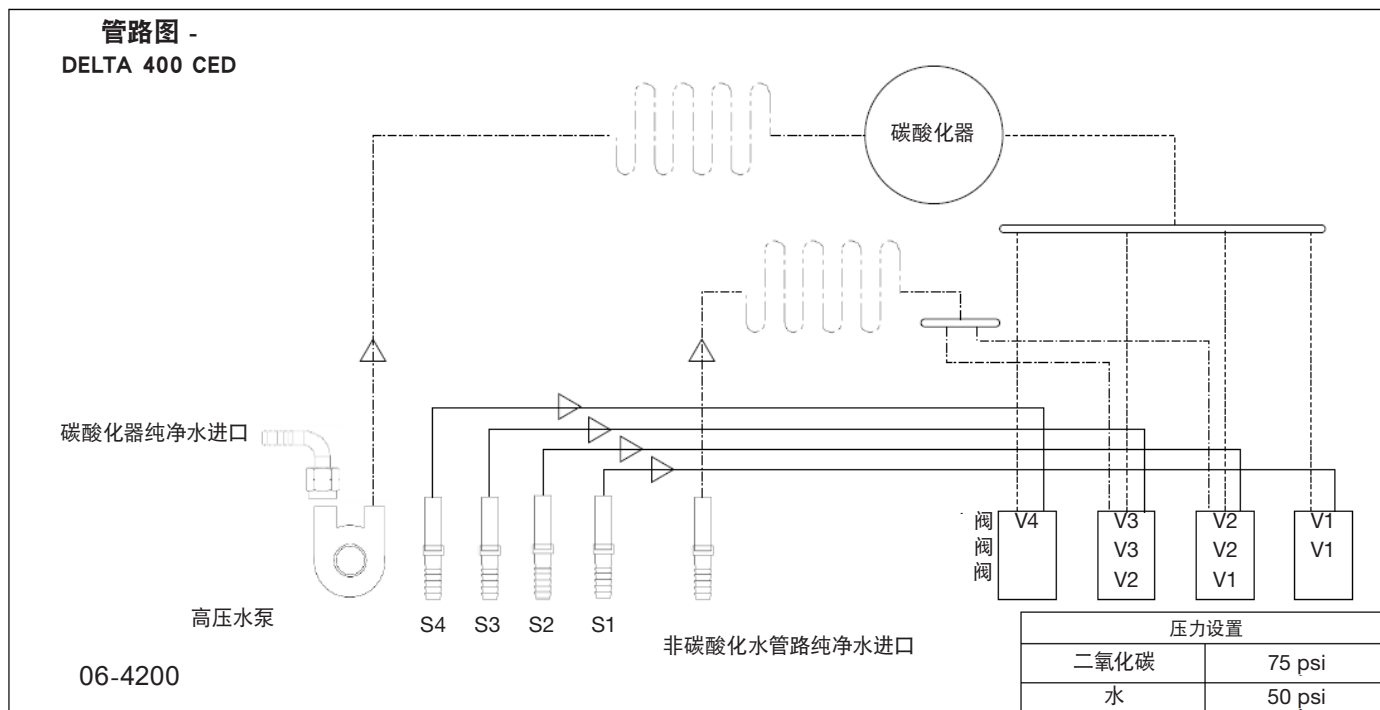
项号	部件编号	说明
10	52-4238	LED 驱动总成, 16W, CED 400
20	82-6790	制冷台总成, R290, 230V, 50HZ, CED 400
-	82-6804	制冷台总成, R290, 220V, 60HZ
-	82-6805	制冷台总成, R290, 115V, 60HZ
30	23-2058	空气过滤器总成, CED 400
* 40	82-6990	搅拌器总成, EM&S, 220-240V, CED 400
-	82-6989	搅拌器总成, 115V
50	82-6791	风扇总成, 220-240VAC/50HZ, CED 400
-	82-6806	风扇总成, 115VAC/60HZ
60	25-0120	变压器, 240VAC, 230VAC, 24VAC, 72VA, 3A, IP68
-	25-0119	变压器, 110V, 24V
70	26-0377/01	碳酸化器电容器, 20 MFD, 370VAC, CED 400 230V
-	26-0374/01	碳酸化器电容器, CED 400 115V
-	12-1043	完整继电器, CED 400 230V
-	12-1006	完整继电器, CED 400 220V 50/60HZ
-	12-1000	完整继电器, CED 400 115V
-	12-1061	过载保护, CED 400 230V
-	12-1008	过载保护, CED 400 220V 50/60HZ
-	12-1001	过载保护, CED 400 115V
-	12-1042	完整启动电容器, CED 400 230V
-	12-1007	完整启动电容器, CED 400 220V
-	12-1002	完整启动电容器, CED 400 115V
110	64-5132/04-02	电路板总成, R290, REFR CONTROL, CED 400
120	64-6059	电路板总成, 搅拌器开关, 适配器, CED 400
130	12-1064	单级 EMI 功率滤波器, FN2030
140	91-0065	交流电机, PSC, CS 20MFD, BB, 230/50-60, 1.6A, 1/4 HP, 1375 CCW, INTM
-	91-0063	碳酸化器电机, 115V
150	86-0084	水泵旋转叶轮, 100 GPH, 170 PSI, 3/8" NPT, 黄铜, PHO
160	17-0485	单向阀总成, 双联, 1/4 IN-LINE 1
170	82-0274	安装架总成, GMV
180	82-2658/01	安装架总成, 3 通
190	52-4322	碳酸化器探头, CED 400

*82-6990 搅拌器总成仅兼容 CED 400

接线图



管路图



LANCER[®]
W O R L D W I D E

6655 Lancer Boulevard
San Antonio, TX 78219
lancerworldwide.com