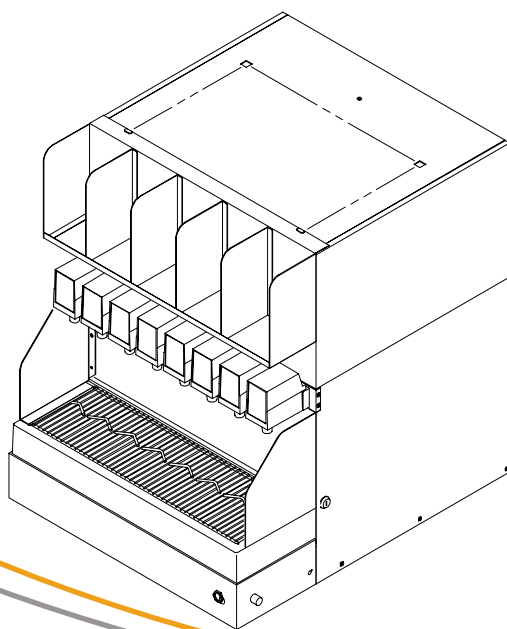




VANGUARD 245 型饮料现调机

安装维护手册

(麦当劳专用)



康富（天津）有限公司

联系我们

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。

如需咨询版本和其他方面的信息，或者要了解、购买康富产品，

请与我们联系：

Cornelius Inc.

美国部

电话： 800-238-3600

传真： 763-488-4298

地址： 101 Broadway Street West
Osseo, MN 55369

网址： www.cornelius-asia.com

电子邮箱： customerservice@cornelius.com.cn

中国部

电话： 022-2529-0858

传真： 022-2529-0865

地址： 天津经济技术开发区
欣泰街 12号，
300457

商标及版权：

Cornelius的注册商标包括 Aurora, Cornelius, Decade, Hydro Boost, Olympus, Impulse, Sitco, Spirit, UF-1, Vanguard, Venture和Vista。Optifill 商标正在审批中。

本文件包含所有权信息，未经康富公司同意，不得以任何形式进行复制。

中国印刷。

版权 © 2006, Cornelius Inc. 保留所有权。

本手册适用于产品序列号为89E0630VDXXX以后的设备。

目 录

安全	1
安全警示	1
安全提示	1
授权服务人员	2
二氧化碳警示	2
装运和贮存	3
设备处理	3
综述	5
设备描述	5
规格	7
设备料号	7
分配能力	7
操作原理	8
安装	9
到货检验和打开包装	9
检验	9
打开包装	9
随机配件的安装	10
选择安装位置	10
安装	11
放置设备到运行位置	11
接水盘泄流管与永久性排水管的连接	12
糖浆管线与设备的连接	12
碳化水供给管线与设备的连接	12
CO ₂ 供给管线与设备的连接（配置内置式碳化器的设备）	13
设备底座与柜台台面的密封	13
CO ₂ 调压器的调节	13
碳化器CO ₂ 调压器的调节	15
充注水箱并启动制冷系统	15

目 录

运行前的准备	16
前面板、防溅板、接水盘和置杯架的安装	16
选装件纸杯架的安装	17
选装件吸管件的安装	17
运行	19
操作控制	19
分配阀操作	19
设备电源开关	19
分配阀钥匙锁开关	19
每日运行前检查	20
设备运行	20
清洁与消毒	20
分体式制冷系统组件冷凝器的定期检查	20
检查水箱	21
碳化器水泵的年检与供水系统中断后的检查	21
CO ₂ 气体止回阀的清洁	21
维修	23
设备装运或重新使用前的准备	23
护罩及前面板的拆卸	23
定期检查	23
调节	24
CO ₂ 调压阀的调节	24
分配阀水流量的调节	24
检测水容量	26
分配阀糖浆糖度检测	27
定量控制调节	29
清洁和消毒	29
设备的日常清洁	29
现调糖浆系统的消毒	29
清洗分体式制冷系统组件冷凝器盘管	32
检查水箱	32

目 录

清洁水箱	33
碳化器水泵的年检及水源中断后的检测检测	34
清洁CO2系统气体止回阀	36
非碳化饮品分配阀与碳化饮品分配阀的转换	36
故障查找	37
设备的故障查找	37
碳化器故障的查找	41
制冷系统的故障查找	42
部件维修	45
更换碳化器泵	45
更换水泵电机	46
更换搅拌电机	47
更换控制板	48
更换冷凝器风扇电机	49
插图部件列表	50
总装图（配置外置式碳化器的设备）	50
总装图（配置内置式碳化器的设备）	52
制冷系统组件图（配置外置式碳化器的设备）	54
制冷系统组件图（配置内置式碳化器的设备）	56
水泵和电机组件图（配置内置式碳化器的设备）	58
参考资料	59
电路图	59
管路图	60



记 录

安 全

安全指示

阅读并遵守安全指示

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。

辨认安全警示



这是安全警示信号。当你在手册或设备上看到这个信号时，要小心会有潜在的人身伤害、死亡或设备损坏的现象发生。

警示的不同类型

警示有三种类型：



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警示。
- * 保持安全警示处于良好状态，替换丢失或损坏的安全警示。
- * 学习如何操作设备及如何正确控制设备。

- * 不得让任何未经过正规培训的人操作设备。
- * 使设备处于正常的工作状态，未经授权不得改装设备。

授权维修人员



注意 -- 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要符合国家及地方规范。

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)。

装运与储存



注意 -- 在装运、储存或重新布置设备前，必须对糖浆系统消毒，并且要排净糖浆系统中消毒液。水也必须从清水和碳化水系统中全部排净。寒冷的周围环境会使消毒残液或存留在设备中的水冻结，从而损坏内部部件。

设备处理



注意 -- 禁止在设置有喷射水的区域安装饮料机。切忌用喷射的方式清洗设备。



注意 -- 当设备空箱时因顶部过重而不稳固。设备只有在放置稳妥并且水箱注满水的情况下方可启动运行。

记 录

综 述

手册是设备安装、操作和维修的指南。手册中详细介绍了设备在安装、运行、维修和保养以及故障排除等方面的常见问题及处理方法。本章例举了设备描述、运行原理以及Vanguard 245桌上型6阀和8阀饮料现调机的设计参数等。

设备必须由有资格的维修人员进行安装和维修。

设备不包括用户维修部件。

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

Vanguard 245桌上型6阀和8阀饮料现调机结构紧凑，适于安装在柜台桌面上做为自助机使用，也可以安装在汽车驾道外做为外卖机使用，或者安装于中心岛上。设备配备了3/4H.P.分体式制冷系统，便于拆装、维修和保养。在分配阀上设置有水和糖浆的流量调节阀，便于调节所分配的饮品中水和糖浆的比例。

运行设备前要先安装好设备，并装好随机配件，将水箱装满水。对于配置外置碳化器的设备，还要连接好外置碳化器。连接清水和糖浆的供应源，调整CO₂调压器，将设备电源插头插到电源插座上，调节分配阀上水和糖浆的流量调节装置从而调节水和糖浆的比率，使分配的饮品达到最适合的水和糖浆的比例。

选装件包括有吸管架（料件号560000440）和置杯架（料件号560000439）。设备还配置了一个清水冷却管（料件号560000477），用于向外置果汁机提供预冷后的清水。

Vanguard 245桌上型饮料现调机有两种机型可供选择，6阀和8阀。两种机型均有内置碳化器设备和外置碳化器设备两种选择。

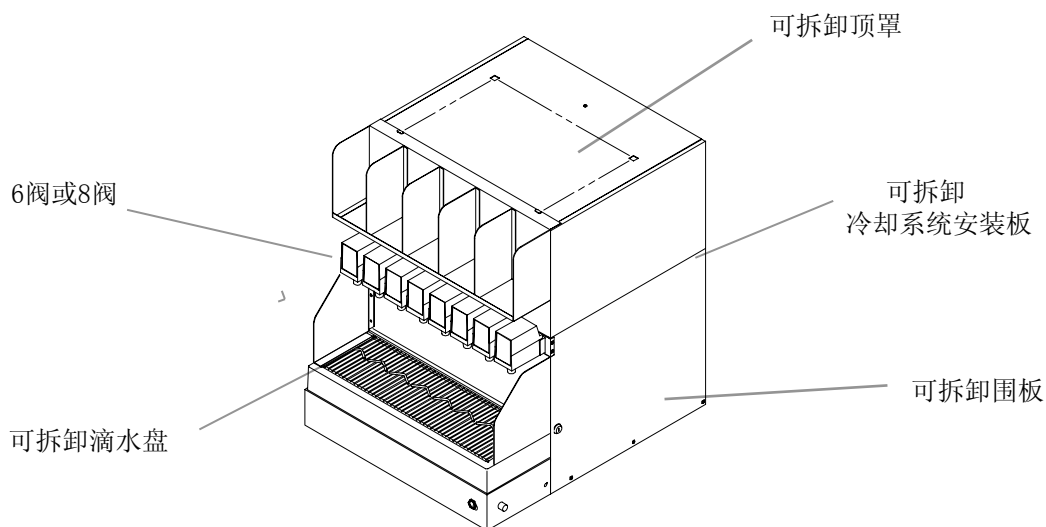


图1 Vanguard 245 饮料现调机（图中所示为8阀设备）

Vanguard 245桌上式饮料现调机具有以下特点：

- 6阀或8阀可任选
- 可拆卸的围板
- 可拆卸的制冷系统
- 可拆卸的滴水盘
- 内置式碳化器(可选项)

规格

技术参数

	配置外置式碳化系统的饮料机	配置内置式碳化系统的饮料机
分配阀数量	6 或 8 阀	
总高度	788 mm	
总宽度	622 mm	
总深度	746 mm	
一般冰库重量	22.8 kg	22.8 kg
水箱容积（无冰库）	80 L	78 L
柜台承重（空水箱）	87.7 kg	97.8 kg
柜台承重（满水箱）	97.7 kg	104.6 kg
装运重量	109 kg	116 kg
置杯间距	298 mm	
压缩机	3/4 H.P. 246 W	
制冷剂	R404a	
电力要求	220/50/60	
* 阀口编号以面对设备自右向左标号		

设备料号

配置外置式碳化器的设备

六阀设备（115V, 60HZ）	417306660XX
八阀设备（115V, 60HZ）	417308660XX
六阀设备（208-230V, 60HZ）	477306660XX
八阀设备（208-230V, 60HZ）	477308660XX
六阀设备（220V, 50HZ）	497306660XX
八阀设备（220V, 50HZ）	497308660XX

配置内置式碳化器的设备

六阀设备（230V, 50HZ）	497316660XX
八阀设备（230V, 50HZ）	497318660XX

分配能力

分配率： 在环境温度为 24° C，水和糖浆的输入温度也在 24° C 的情况下，如果每分钟分配4份355ml（或更少）的饮料，可以分配1000杯。

操作原理

配置外置碳化器的设备

注：设备在出厂前已按客户要求被设定为可分配碳化水和非碳化水两种形式，碳化水阀和非碳化水阀可以相互转换。非碳化水出水阀可转换成碳化水出水阀。

二氧化碳气体(CO₂) 通过可调的二氧化碳调节器流入相应的糖浆筒或糖浆泵以及外置式饮料机的碳化器。清水进入碳化器被二氧化碳气体碳化后沉积在碳化罐内。当出水阀打开时，在二氧化碳压力的作用下，相应的糖浆筒或糖浆袋里的糖浆通过冷却盘管流到出水阀。

碳化水在二氧化碳气体的压力下从外置式饮料机的碳化器，通过碳化水分配器流至出水阀。糖浆和碳化水在出水阀同时相遇，生成碳酸饮料并由出水阀分配。非碳化饮料也以同样方式由出水阀进行分配。

配置内置碳化器的设备

注：设备在出厂前已按客户要求被设定为可分配碳化水和非碳化水两种形式。六阀设备最多可设置两个非碳化水出水阀，八阀设备最多可设置三个非碳化水出水阀。其它阀口设置成为碳化水出水阀。非碳化水出水阀可转换成碳化水出水阀。

二氧化碳气体(CO₂) 通过可调的二氧化碳调节器流入相应的糖浆筒或糖浆泵以及内置式饮料机的碳化器。清水进入碳化器被二氧化碳气体碳化后沉积在碳化罐内。当出水阀打开时，在二氧化碳压力的作用下，相应的糖浆筒或糖浆袋里的糖浆通过冷却盘管流到出水阀。

碳化水在二氧化碳气体的压力下从内置式饮料机的碳化器，通过碳化水分配器流至出水阀。糖浆和碳化水在出水阀同时相遇，生成碳酸饮料并由出水阀分配。非碳化饮料也以同样方式由出水阀进行分配。

安 装



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。

到货检验与打开包装

检验

到货后立即检验，如有设备损坏或不规则部件现象发生，请立即向货物承运人呈报，并向其提交一份赔偿单。

拆除包装

拆除包装胶带和其它包装材料；

拆下用于固定分体式制冷系统与下箱体的四个装运螺栓；

打开随机部件，确认所有部件齐备并状况良好。

编号	料件号	说明	数量
1	560000428	置杯架（八阀）	1
	560000429	置杯架（六阀）	1
2	4772	接水盘	1
3	560000417	接水盘支撑围板	1
4	4778M	接水盘支撑围板支架	2
5	根据客户要求	阀贴	1套
6	4123	机背挡板	1
7	560000426	左防溅板	1
8	560000427	右防溅板	1
9	317784000	接水盘与支架的安装螺丝 防溅板安装螺丝	6
10	113500000	接水盘泄流管	1
11	140135000	泄流管卡箍	1
12	188072000	机背挡板螺丝 接水盘支架安装螺丝	6
13	569000203E (CHN)	安装维护手册	1
14	560000440 (选装件)	吸管架	1
15	560000291 (选装件)	空气过滤器	1
16	560000439 (选装件)	纸杯架	1

随机配件的安装

1. 用12号螺丝（料件号188072000）将接水盘支撑围板支架牢固地安装在箱体上，然后用9号螺丝（料件号317784000）将接水盘支撑围板固定在其支架上，将接水盘安装到支撑围板上后，把置杯架放好。
2. 机背挡板（料件号4123）安装在设备的后面，在接水盘和水箱的泄流管、水箱溢流管、糖浆及水的供给管等不从机身后下部的预留孔通过的情况下，可用此挡板遮挡此孔。
3. 用固定前面板的螺丝将左、右防溅板固定在设备的两侧。
4. 将接水盘泄流管与接水盘连接好，并用卡箍固定。
5. 将纸杯架（选装件）如图所示安装到设备上。
6. 将吸管架（选装件）如图所示安装到设备上。

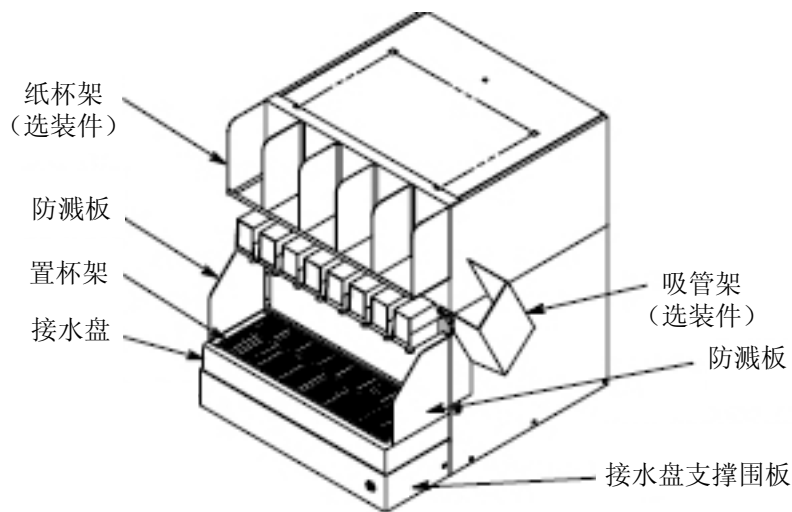


图2 随机配件的安装（图中所示为8阀设备）

选择安装位置



注意：为避免致命的电击或其它严重的人身伤害，必须在设备的电路中安装漏电保护装置。

设备可以安装在柜台桌面上做为自助机使用，也可以安装在汽车驾道外做为外卖机使用，或者安装于中心岛上。将设备放置好以满足下列要求。

1. 设备应使用有安全可靠接地的插座。电路上应安有20安培的保险装置或者一个等同的HACR电路断路器。插座必须是可以很容易地接通和关断设备电源。在电路上不可以连通任何其它的电器设备。所有的电力接线必须符合国家 and 地方的电力要求。



注意：设备的顶部不允许放置任何物品。

2. 设备的顶部与天花板之间必须是通透的。机身后面的最小间隙应保持在305mm，与机身两侧最近的物体的距离也不应小于152mm。这些必要的间隙是为了有足够的空气对流以保证对制冷系统的冷却。设备的位置应靠近于永久性的排水管道，用以连接设备的接水盘泄流管。

安装



注意：设备的顶部不允许放置任何物品。

放置设备到运行位置

水箱泄流管、接水盘泄流管、水箱溢流管可以从机背预留孔穿过，也可以从设备前端下面的柜台切口处通过。碳化水、清水以及糖浆管也可做如此连接。根据实际情况选择合适的安装方式。

1. 拆除前面板上的安装螺丝，拆下前面板。
2. 安装接水盘围板支架，并用螺丝紧固。
3. 将接水盘围板安装到支架上，并用螺丝紧固。
4. 在柜台上确定设备的运行位置。
5. 将水箱泄流管、接水盘泄流管、水箱溢流管从机背底部的预留孔穿出。将碳化水管、清水管以及糖浆管与设备前面的不锈钢接头连接起来，并从机背底部的预留孔穿出。
6. 根据图中所示的位置，在柜台上开一个孔，然后将设备在柜台上定位。孔的尺寸应该足以使水箱泄流管、接水盘泄流管、水箱溢流管、碳化水管、清水管以及糖浆管由此穿过。
将水箱泄流管、接水盘泄流管以及水箱溢流管从柜台上切孔处穿过，将机背挡板安好。

接水盘泄流管与永久性排水管的连接

注意：建议将接水盘泄流管与永久性排水管进行连接。鉴于卫生和清洁方面的考虑，建议不要将接水盘泄流管连接到一个废液容器里。

泄流管的末端与排水管道之间应保持75mm的距离。所有管路连接必须符合当地的管道安装及健康的要求。

1. 将接水盘泄流管与接水盘上的接头连接好，并用卡箍固定。
2. 将接水盘泄流管下行布放至排水管道，并保持75mm的距离。

糖浆管线与设备的连接

注意：不锈钢糖浆管的接入管接头位于设备的前面，并用标签标出其连通的分配阀。例如，标注S1的糖浆管与1号分配阀连通（1号分配阀是面对设备前面左数第一个阀）。

1. 将糖浆管摆放在设备前面的不锈钢管接头附近（注意标号）。
2. 将标号的糖浆管线与对应号码的不锈钢糖浆管接头接好。

碳化水供给管线与设备的连接（配置外置式碳化器的设备）

1. 将碳化水供给线从碳化水供给源处布放到设备附近。
2. 连接碳化水供给线和设备前面对应标号的不锈钢入水管接头。

清水管线与设备的连接

注意：我们建议用户在清水供应源与设备的连接管路上安装水关断阀和水过滤器。清水供应源水的压力应在35psi和45psi之间。如果水压超出45psi，则必须安装压力调节器用以调节水压。

清水供应源与设备之间应装有适当的防止回流的装置，并符合国家和地方的要求。

注意：1号分配阀是面对设备前面左数第一个阀。

配置外置式碳化器的设备

按以下步骤将清水管线与配置外置式碳化器的设备的3号（六阀设备）或4号（8阀设备）分配阀连接。

1. 将清水管线从清水供应源处布放至设备附近。
2. 连接清水管线与设备前面标有WTR3（六阀设备）或WTR4（八阀设备）的不锈钢清水管接头。

配置内置式碳化器的设备

按以下步骤将清水管线与配置内置式碳化器的设备进行连接。

1. 将清水管线从清水供应源处布放至设备附近。
2. 连接清水管线与设备前面标有WTR3和WTR4（六阀设备）或WTR4、WTR7和WTR8（八阀设备）的不锈钢清水管接头。

清水供给管线与对应分配阀的连接（配置外置式碳化器的设备）

1. 将清水管线从清水供应源处布放至设备附近。
2. 连接清水管线与设备前面标有对应号码的不锈钢清水管接头。

CO₂供给管线与设备的连接（配置内置式碳化器的设备）

按以下步骤进行CO₂供应管线与内置式碳化器设备的连接。

1. 将连接有可调节的CO₂减压阀的CO₂供应管线布放在设备前面。
2. 连接CO₂供应管线与设备CO₂接入管接头（有CO₂标签）末端的CO₂单向阀。

设备底座与柜台台面的密封

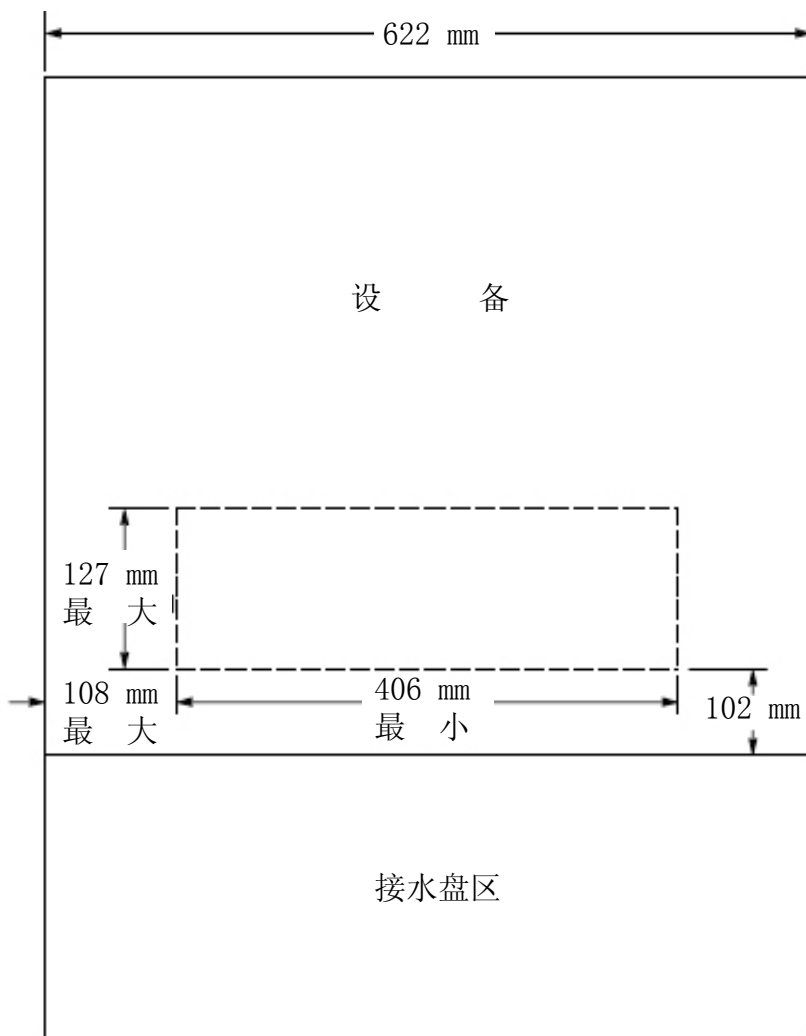
注意：如果不希望按以下步骤对设备底座与柜台台面之间的缝隙进行密封，可安装选装件支脚，从而将饮料机从台面上提升起来。

1. 在美国，为了符合NSF国际认证，设备的底座与柜台台面之间以及底座上所有的出入孔都必须用密封材料或等同的材料密封好。
2. 在设备底座的边缘涂抹硅胶密封剂或等同的产品。
注意：设备定位并且密封后，应避免再次移动。
3. 把设备下放到柜台台面上运行的位置，完成设备底座与柜台台面的密封。
4. 沿着设备的底座再做一次密封。密封材料应有一个最小为12.7mm的圆角，以防止留有缝隙并确保完全密封。
5. 用密封材料或类似产品将设备底座的所有孔洞做好密封。

CO₂减压器的调节



警告：CO₂置换氧气。特别要注意观察在整个CO₂和软饮料系统中CO₂的泄漏。如果怀疑有CO₂泄漏的情况发生，尤其是在小空间内，在进行泄漏修复之前要立即对受污染的区域进行通风处理。暴露在高浓度的CO₂的环境中会导致窒息甚至死亡。



VANGUARD 245 柜台切口

碳化器CO₂减压器的调节

配置外置式碳化器的设备

按外置式碳化器随机手册中的指示对CO₂减压阀进行调节(减压阀控制着碳化器CO₂的压力)。

配置内置式碳化器的设备

将CO₂减压阀(减压阀控制着内置式碳化器CO₂的压力)调到正常值80psi (5.5bars)。CO₂输入到碳化器的压力不能超出125psi (8.6bars)。

糖浆供给次级CO₂减压阀的调节

有糖糖浆供给次级CO₂减压阀的调节

将糖浆筒次级CO₂减压阀调到最小值45psi (3.1bars)。

低热量(健怡)糖浆筒次级CO₂减压阀的调节

对于9米长的糖浆管路,要将低热量(健怡)糖浆筒次级CO₂减压阀的压力调节为10psi (0.69bar)。超出9米长的糖浆管路,压力设定值要稍稍高一些,最大值不超过12psi (0.82bar)。过高的CO₂的压力可能导致低热量糖浆碳化时泡沫的产生。

糖浆泵(BIB系统)CO₂或压缩气体减压阀的调节

将糖浆泵CO₂或压缩气体减压阀调到70psi (4.82bars)。不要超出糖浆泵给出的最大压力。

充注水箱并启动制冷系统

1. 确保水箱泄流管已经封堵好。

注意:如果当地水源有问题,建议采用低矿物质水。

2. 取下分体式制冷系统安装平台注水孔的封堵。用清洁的水充注水箱直到溢流管有水流流出。如果当地水有问题,建议采用低矿物质水。
3. 装好注水孔的封堵。
4. 配置内置式碳化器的设备-向设备提供清水和CO₂的供应。确保碳化器CO₂入口压力达到正常值80psi (5.5bars)。CO₂输入到碳化器的压力不能超出125psi (8.6bars)。



警告: 为避免对操作者可能造成的电击和其它严重的人身伤害, 设备必须电力接地。电源线配置三极插头。如果不具备三孔(接地)插座, 则必须采用其它认可的方法对设备进行接地。

5. 将置于设备一侧的分配阀锁定开关置于OFF（关断）的位置。
6. 60HZ的设备。
确保设备的电源开关（如果适用）置于ON（开启）的位置。
7. 将设备电源插头插到符合要求的插座中。压缩机、冷凝器风扇电机和搅拌电机启动并开始形成冰库。当冰库完全形成后，压缩机和冷凝器风扇电机停止工作，但是搅拌电机将继续工作，使冰水在水箱中不断循环。
8. 配置内置式碳化器的设备-将碳化器电机的电源开关置于ON（开启）的位置，当设备运行时，设备内置碳化器水泵电机启动并开始充注碳化罐。当碳化罐中充满碳化水后，碳化器水泵电机停止运转。
重要提示：用于冷却制冷系统冷凝器盘管的循环空气从护罩后部的网栅吸入，从护罩上部的网栅排出。为了充分地冷却冷凝器盘管，机罩后部的栅网必须设置在冷凝器靠近护罩背部的一侧。
9. 安装护罩并用螺丝紧固。

运行前的准备

前面板、防溅板、接水盘和置杯架的安装

1. 安装前面板。
2. 安装右防溅板。用拆卸前面板时得到的两个螺丝将防溅板和前面板固定到设备上。先不要将螺丝拧紧。
3. 安装左防溅板。用拆卸前面板时得到的另外两个螺丝将防溅板和前面板固定到设备上。先不要将螺丝拧紧。
4. 按以下步骤安装接水盘与接水盘围板；
5. 将接水盘保持在接水盘围板靠上一点的位置。
6. 做好接水盘泄流管的安装并用卡箍紧固。
7. 将接水盘就位，使得两侧防溅板的底边座在接水盘的边缘上。将接水盘沿斜后下方的方向插入到刚刚未紧固的前面板的下面。
8. 接水盘定位后，使接水盘的前角向下直到接水盘完全与接水盘围板吻合。
9. 拧紧前面板的四个安装螺丝。
10. 用密封材料填充防溅板与接水盘围板外侧的接缝。
11. 用密封材料填充防溅板内侧因接水盘与防溅板交汇而形成的缝隙。接水盘前面与接水盘围板的接缝处也要进行密封。

注意：建议把接水盘泄流管接到一个永久性的排水管道上。鉴于卫生和清洁的原因，不支持将泄流管与废液容器连接。

泄流管的末端与排水管道之间应保留75mm的距离。所有管路连接必须符合当地的管道安装及健康的要求。

12. 最好使接水盘泄流管下行布放至永久性的排水管道。
13. 在接水盘上安装置杯架。

选装件纸杯架的安装

按如下步骤将选装件纸杯架悬挂到设备护罩的前面。

1. 保持选装件纸杯架在设备罩前向上一点的位置。
2. 将选装件纸杯架的底部稍许外拉，同时将纸杯架顶端两个挂钉插入到护罩顶部塑料网栅的滑槽内。
3. 使纸杯架底部与护罩贴靠。选装件纸杯架至此安装完毕。

选装件吸管架的安装

按如下步骤将选装件吸管架安装到设备上。

1. 将设备前面板右侧的两个安装螺丝拧松。
2. 向外拉前面板，直到前面板与设备之间有足够的空间可以插入吸管件的滑槽。将吸管架按图2所示的位置安装定位。
3. 吸管架位置确定后，拧紧前面板的安装螺丝将吸管架固定到设备上。

准备步骤

1. 配置外置碳化器的设备-启动设备清水和碳化水的供给。
2. 将设备侧面的分配阀钥匙锁开关置于ON（开启）的位置。
3. 逐个打开分配阀放出清水系统和碳化水系统内的空气。
4. 检查全部清水、碳化水及CO₂系统是否有泄漏。如果有，修好之。
重要提示：设备运行前必须对糖浆系统清洗消毒。
5. 按手册中相关章节中内容对糖浆系统清洗并消毒。
6. 对设备提供糖浆供应。
7. 逐个打开分配阀放出糖浆系统内的空气。
注意：分配阀上可调的水流量调节是由工厂设定的，不需要进一步调节。如果必须再调，咨询分配阀的供应商，了解正确的调节步骤。
8. 调节分配阀分配饮品的水-糖浆比率。分配阀均配置有糖浆流量调节装置。咨询分配阀的供应商，了解正确的调节步骤。
9. 如果设备配置的是定量分配阀，咨询分配阀的供应商，了解正确的调节步骤。
10. 再次检测清水、碳化水、糖浆及及CO₂系统是否有泄漏。如果有，修好之。
11. 安装设备的前面板，并用螺丝紧固。
12. 将接水盘滑进接水盘支架，然后用螺丝紧固。

记 录

运 行

本章节包括操作控制、每日运行前检查、设备运行以及维修保养步骤。



警告：为避免对操作者严重的人身伤害，在对设备进行内部维修保养之前一定要断开设备电源。只有有资质的人员方可对设备内部的元器件及电路进行维修。



注意：设备的顶部不允许放置任何物品。

操作控制

分配阀操作

按钮式分配阀

按下分配阀前面的按钮并保持住，直到杯中打满饮品后释放。

推杆式分配阀

推杆位于推杆式分配阀的下面，使用时只需要用杯子按住推杆即可打出饮品。

定量式分配阀

1. 在杯中放置一定数量的冰。
2. 将杯子置于分配阀阀嘴的下面。
3. 按下相应的S（小杯），M（中杯），L（大杯），XL（超大杯）钮即可打出饮品。

注意：用定量式分配阀分配饮品时，可按压CANCEL/POUR（取消）钮中止饮品的分配。可以用按压CANCEL/POUR（取消）钮手动分配（非定量控制）饮品。

设备电源开关

在设备运行前，位于设备下侧方的电源开关应处于ON（开启）的位置。

分配阀钥匙锁开关

在运行电子分配阀前，位于设备一侧的钥匙锁开关应处于ON（开启）的位置。当此开关处于OFF（关断）的位置时只能断开分配阀的电源，制冷系统仍正常运转。

每日运行前检查

1. 每天例行检查CO₂供应源，以确保充足的 CO₂ 供给。如果需要，补充 CO₂ 供给。
2. 确保糖浆供给充足。如果需要，补充糖浆供给。
3. 确保接水盘及置杯架清洁。

设备运行

1. 确认设备下侧方的电源开关（60HZ设备）处于ON（开启）的位置。
2. 确认位于设备一侧的钥匙锁开关处于ON（开启）的位置。
3. 将水杯置于分配阀阀口下，开启阀门分配饮品。

清洁与消毒

设备的日常清洁

按照手册中维修与保养一章的说明，每日设备运行之后对设备有步骤地进行清洗。

糖浆系统的消毒

按照手册中维修与保养一章的说明，遵照消毒液供应商的要求，每90天对设备的糖浆系统进行一次消毒。消毒必须由有资质的维修人员进行操作。

分体式制冷系统组件冷凝器的定期检查



注意： 用于冷却制冷系统冷凝器盘管的循环空气从护罩后部的网栅中吸入，从护罩上部的网栅排出。进出设备的循环空气受阻将会降低制冷系统的致冷效率。疏于清洁而导致的冷凝器盘管的阻塞，将会引起制冷系统过热，从而造成制冷压缩机故障。由此引起的故障不在工厂的保修范围内。为达到冷凝器更好的制冷效果，机罩后部的栅网必须设置在冷凝器靠近护罩背部的一侧。

任何情况下，设备机罩的顶部及侧面都不能放置异物。严禁在机罩顶部放置任何物品。按照手册中维修与保养一章的说明，每30天清洁一次冷凝器盘管，以保证冷凝器盘管的正常工作。该清洁工作应由有资质的维修人员进行操作。

检查水箱

当有咯咯声从水箱中发出时，说明水箱中的水位太低，需要给水箱补充水，以实现产品冷却的最大化。根据手册中维修与保养一章的说明给水箱补充水。该工作应由有资质的维修人员进行操作。

碳化器水泵的年检与供水系统中断后的检查

配置外置式碳化器的设备

在正常工作情况下，根据碳化器随机包装的手册中规定的液体双重止回阀的检查和清洁步骤，每年都要对外置式碳化器水泵过滤网和液体双重止回阀进行检测和清洁。如果发生供水系统中断的情况（如管路问题或地震等等），在修复后也要做此检查和清洁。该工作应由有资质的维修人员进行操作。

配置内置式碳化器的设备

在正常工作情况下，根据手册中维修和保养一章关于 CO₂ 气体止回阀的检查和清洁步骤，每年都要对水泵过滤网和液体双重止回阀进行检测和清洁。如果发生供水系统中断的情况（如管路问题或地震等等），在修复后也要做此检查和清洁。该工作应由有资质的维修人员进行操作。

CO₂气体止回阀的清洁

在正常工作情况下，根据手册中维修和保养一章关于 CO₂ 气体止回阀的检查和清洁步骤，每年都要对CO₂ 气体止回阀进行检测和清洁。如果发生CO₂ 气体供应中断的情况，在修复后也要做此检查和清洁。该工作应由有资质的维修人员进行操作。

记 录

维 修

本章介绍了设备维修和保养的有关内容。

重要提示：必须由有资质的维修人员进行设备内部元器件和电路的检修。



警告：为避免对操作者严重的人身伤害，在对设备任何的内部维修保养之前一定要断开设备电源。只有有资质的人员方可对设备内部的元器件及电路进行维修。

设备装运或重新使用前的准备



注意：在运输、储存或重新安使用设备前，必须对糖浆系统进行消毒，并且排净糖浆系统的消毒液。清水系统和碳化水系统中的水也必须排净。在冰冻的环境温度下，残留在设备内的水可能因冻结而损坏内部零件。

护罩及前面板的拆卸

护罩的拆卸



注意：禁止在设备顶部放置任何物品。

拆下护罩的安装螺丝，上提并拆除机罩。

重要提示：用于冷却制冷系统冷凝器盘管的循环空气从护罩后部的网栅中吸入，从护罩上部的网栅排出。为了充分地冷却冷凝器盘管，机罩后部的栅网必须设置在冷凝器靠近护罩背部的一侧。

前面板的拆卸

1. 拧下左右防溅板以及前面板的四个紧固螺丝，取下左右防溅板和前面板。以相反的顺序安装左右防溅板以及前面板。

定期检查

1. 任何情况下，设备机罩的顶部及侧面都不能放置异物。严禁在机罩顶部放置任何物品。按照手册中维修与保养一章的说明，每30天清洁一次分体制冷系统冷凝器盘管，以保证冷凝器盘管的正常工作。疏于清洁而导致的冷凝器盘管的阻塞，将会引起制冷系统过热。该清洁工作应由有资质的维修人员进行操作。

2. 检查分配阀是否有泄漏现象，并将其修复。

调节

CO₂调压阀的调节



警告：CO₂置换氧气。特别要注意观察在整个CO₂和软饮料系统中CO₂的泄漏。如果怀疑有CO₂泄漏的情况发生，尤其是在小空间内，在进行泄漏修复之前要立即对受污染的区域进行通风处理。暴露在高浓度的CO₂的环境中会导致窒息甚至死亡。

碳化器初级CO₂调压阀的调节

配置外置式碳化器的设备

根据外置式碳化器随机包装的手册中的要求，调节CO₂调压阀的压力（调压阀控制碳化器CO₂的压力）。

配置内置式碳化器的设备

将CO₂减压阀（减压阀控制着内置式碳化器CO₂的压力）调到正常值80psi (5.5bars)。CO₂输入到碳化器的压力不能超出125psi (8.6bars)。

糖浆供给系统CO₂调压阀的调节

糖浆筒次级CO₂调压阀的调节

将糖浆筒次级CO₂减压阀调到最小值45psi (3.1bars)。

低热量（健怡）糖浆筒次级CO₂减压阀的调节

低热量（健怡）糖浆筒次级CO₂减压阀的压力调节为12psi (0.82bar)。

不要超出糖浆泵给出的最大压力。

分配阀水流量的调节

Dole分配阀

这种分配阀的水流量在工厂已经设定好，不需要再进一步地调节。如果必须要调节，请按照以下步骤进行操作：

1. 断开分配阀上糖浆供给的连接，检测水流量。
2. 外拉阀盖的底部将分配阀的前盖拆下。
3. 卸下分配阀前面的螺丝拆下上盖。
4. 将糖浆关断阀（右侧是关断阀）最大限度地逆时针旋转到CLOSE（关闭）的位置。
注意：不要混淆糖浆和水流量控制阀的调节螺丝。
注意：分配阀水流量关断阀必须处于完全打开的位置。
5. 将容量杯放在分配阀阀嘴的下面。
6. 从常见的分配阀中分配饮品4秒，如果是定量分配阀，按下CANCEL/POUR钮并保持4秒以分配饮品。
注意：装有含糖基料的容量杯应保证有296ml的水，而装有无糖基料的须保证225ml的水注入容量杯。
7. 如果水的流量是正确的，按步骤8进行。如果水的流量不正确，按步骤9执行。
8. 向右顺时针旋转水流量调节螺丝，可以增加水流量；反之，向左逆时针旋转水流量调节螺丝将降低水流量。
注意：水流量调节螺丝每旋转一周将会产生大约每4秒59毫升的流量变化。
9. 针对每一个分配阀均重复步骤2到7，直到所有的阀检测并根据需要校准完毕。至此完成水流量的检测。
10. 将右侧的糖浆关断阀顺时针完全打到开的位置。
11. 安装分配阀的上盖并用螺丝紧固。
12. 安装分配阀的前盖。
13. 重新连接分配阀的糖浆供给管路。

CC-1分配阀

1. 断开分配阀上糖浆供给的连接，检测水流量。
2. 向上滑动，从上盖上拆下相应的分配阀定量控制阀盖。
3. 卸下分配阀的安装螺丝拆下上盖，向上提起并取下上盖。
4. 将容量杯放在分配阀阀嘴的下面。
5. 按下CANCEL/POUR钮并保持4秒以分配饮品。
注意：装有含糖基料的容量杯应保证有296ml的水，而装有无糖基料的须保证225ml的水注入容量杯。
6. 如果水的流量是正确的，按步骤10进行。如果水的流量不正确，按步骤7执行。
7. 从标有WATER（水）的水流量调节器上拆下塑料盖。
8. 向右顺时针旋转水流量调节螺丝，可以增加水流量；反之，向左逆时针旋转水流量调节螺丝将降低水流量。
注意：水流量调节螺丝每旋转一周将会产生大约每4秒59毫升的流量变化。

9. 安装分配阀水流量控制的塑料盖。
10. 安装分配阀的上盖并用螺丝紧固。
11. 从上盖向下滑动定量控制盖并定位。
12. 重新连接分配阀的糖浆供给管路。

检测水容量（定量控制分配阀）

Dole分配阀

1. 断开分配阀上糖浆供给的连接，检测水的流量。
2. 松开阀门前面的螺丝，从分配阀上拆下上盖。
3. 逆时针最大限度地旋转右边的糖浆关断阀到CLOSE（关断）的位置。
注意：分配阀上水关断阀必须处于完全打开的位置。关断阀不可用于校准，只能用于糖浆和/或水的关断。
4. 同时，按下并持住分配阀前面的S（小杯）或XL（超大杯）分配开关，直到阀盖上的LED电子显示器开始闪亮。LED电子显示器的闪亮表明定量控制的设定模式已经被激活。
5. 将容量杯放置在分配阀的阀嘴下面。
6. 按下标志着S（小杯）的分配开关并保持住，直到水的容量达到了下表列出的数据，释放此开关。

分配开关	杯尺寸	水容量（含糖饮料比例4.75:1）	水容量（无糖饮料比例5.25:1）
S（小杯）	355 ml	206 ml	209 ml
M（中杯）	472 ml	284 ml	289 ml
L（大杯）	621 ml	408 ml	414 ml
XL（超大杯）	944 ml	604 ml	614 ml

7. 重复步骤5和6，用M（中杯）、L（大杯）、XL（超大杯）分配开关调整上表列出的其它的分配水量。
8. 水量调节和检测完成后，按下并释放CANCEL/POUR开关以取消定量控制设定模式并返回到定量控制模式。
9. 旋转关断阀右侧的糖浆关断阀到完全打开的状态。
10. 安装分配阀上盖并上紧螺丝。
11. 安装分配阀前盖。
12. 重复步骤1到11，调整其它分配阀的水分配量。

CC-1 分配阀

1. 断开分配阀上糖浆供给的连接，检测水流量。
2. 同时，按下并持住分配阀前面的S（小杯）或XL（超大杯）分配开关，直到阀盖上的LED电子显示器开始闪亮。LED电子显示器的闪亮表明定量控制的设定模式已经被激活。
3. 将容量杯放置在分配阀的阀嘴下面。
4. 按下标志着S（小杯）的分配开关并保持住，直到水的容量达到了上表列出的数据，释放此开关。
5. 重复步骤3和4，用M（中杯）、L（大杯）、XL（超大杯）分配开关调整表中列出的其它的分配水量。
6. 水量调节和检测完成后，按下并释放CANCEL/POUR开关以取消定量控制设定模式并返回到定量控制模式。
7. 重新连接分配阀的糖浆供给管路。

分配阀糖浆糖度检测



注意：为防止阀口糖浆或水的泄漏，确保所有阀门的卡扣是完全锁定的。

注意：如果要检测水流量或容量，最后检查糖浆糖度。

DOLE 分配阀

1. 确保所有的CO₂调节阀（碳化器、有糖糖浆、低糖糖浆）均已按要求调节完毕。
2. 外拉分配阀盖底部拆下前盖。
3. 从分配阀上旋转下拉并取下阀嘴。
4. 在分配阀上，上推旋转并拧紧糖浆/水分流嘴。
5. 打开普通分配阀或按下CANCEL/POUR开关（定量控制分配阀）分配糖浆，使分流嘴瞬间充满糖浆。
6. 把糖度杯放到分流嘴下，容积大的部分对准分流嘴的大圈，容积小的部分对准分流嘴伸出的糖浆管。
7. 打开普通分配阀或按下CANCEL/POUR开关（定量控制分配阀）分配糖浆，约注满糖度杯的3/4即可。

注意：糖浆和水的比例指标根据当地的标准设定。以下是美国地区水和糖浆的比例指标。

有糖糖浆的饮品	4. 75份的水对1份的糖浆
无糖糖浆的饮品	5. 25份的水对1份的糖浆

8. 如果比例是正确的，进行步骤10。如果比率不正确，进行步骤9。
9. 旋转标注S4的右侧的控制螺丝，向左（逆时针）增加糖浆的量，向右（顺时针）减少糖浆的量。
10. 旋转下拉并取下糖浆/水分流嘴。
11. 旋转上推阀嘴直至其锁定在阀口上。
12. 重复步骤6至11，直到全部阀口糖浆-水的比率达到正确值。糖浆糖度检测完成。
13. 安装分配阀前盖。

CC-1分配阀

1. 上滑拆下定量控制阀的阀盖。
2. 卸下阀盖的安装螺丝，上提拆下定量控制阀的上盖。
3. 旋转下拉控制阀的阀嘴。
4. 下拉并从分配阀上取下糖浆扩散器。
5. 在分配阀上，上推旋转并拧紧糖浆/水分流嘴。
6. 按下CANCEL/POUR开关（定量控制分配阀）分配糖浆，使分流嘴瞬间充满糖浆。
7. 把糖度杯放到分流嘴下，容积大的部分对准分流嘴的大圈，容积小的部分对准分流嘴伸出的糖浆管。
8. 打开普通分配阀或按下CANCEL/POUR开关（定量控制分配阀）分配糖浆，约注满糖度杯的3/4即可。

注意：糖浆和水的比例指标根据当地的标准设定。以下是美国地区水和糖浆的比例指标。

有糖糖浆的饮品	4.75份的水对1份的糖浆
无糖糖浆的饮品	5.25份的水对1份的糖浆

9. 如果比例是正确的，进行步骤12。如果比率不正确，进行步骤10。
10. 旋转标注SYRUP（糖浆）的右侧的控制螺丝，向左（逆时针）减少糖浆的量，向右（顺时针）增加糖浆的量。
11. 重新检测分配阀糖浆的糖度并调节糖浆流量控制直到达到理想的糖浆-水比率。
12. 旋转下拉并取下糖浆/水分流嘴。
13. 重新安装糖浆扩散器和阀嘴。
14. 安装分配阀上盖并用螺丝紧固。
15. 从上盖自上而下滑动控制阀盖，把阀盖和上盖装好。

定量控制调节

注意：如果电源故障，分配阀定量控制具有记忆功能。

1. 同时，按下并持住分配阀前面的S（小杯）或XL（超大杯）分配开关，直到阀盖上的LED电子显示器开始闪亮。LED电子显示器的闪亮表明定量控制的设定模式已经被激活。
2. 根据需要，在一个355 ml的杯子里装入冰，然后将杯子置于分配阀嘴下。
3. 按下标记着S（小杯）的分配开关并保持住，直到水量达到了理想的水位，释放此开关。
4. 重复步骤2和3，用M（中杯）、L（大杯）、XL（超大杯）分配开关调整饮品分配量。
5. 重复步骤1到4，调整其它定量分配阀的饮品分配量。

每一个定量分配阀的定量分配值都可以重新设定。同时按下 S（小杯）或XL（超大杯）分配开关（激活设定模式），重新设定定量分配值，然后按下CANCEL/POUR开关恢复定量控制运行。

定量控制的饮品的分配可以按下CANCEL/POUR开关中止。可以按住 CANCEL/POUR开关手动（非定量控制）分配饮品。

清洁和消毒

设备的日常清洁

1. 从接水盘上取下置杯架。
2. 在设备上直接清洗接水盘，然后用热水清洗。污水通过接水盘泄流管排出。
3. 清洗置杯架，用清水冲洗后装回到接水盘上。
4. 用海绵清洁设备外表面。用清水洗净海绵，挤出多余的水后擦拭设备的所有外表面。用干净的软布擦干。切忌使用研磨剂清洗设备。
5. 从分配阀上把喷嘴、糖浆扩散器等拆下，并浸泡于消毒溶液中。
6. 在消毒溶液中清洗喷嘴、糖浆扩散器，再用清水冲洗之。
7. 把喷嘴、糖浆扩散器装回到分配阀。

现调糖浆系统的消毒

重要提示：只有有资质的维修人员方可执行现调糖浆系统的消毒。

使用不含香味剂的含5.25%次氯酸钠的家用消毒液，每隔3个月对糖浆系统消毒一次。具体消毒步骤参阅以下内容。

1. 从糖浆系统中断开糖浆供给。
2. 在温水中清洗快速连接件（糖浆筒系统）或者糖浆袋连接件（糖浆袋系统）。

清洗糖浆系统

3. 用干净的空糖浆筒（糖浆筒系统）或25升的容器（糖浆袋系统），混合5升21°C-38°C 饮用水和15 ML消毒剂作为消毒液。摇动消毒液罐，彻底混合消毒液。
4. 糖浆筒系统
 - A. 观察并注意糖浆筒CO₂调节器的设定压力，将压力重新调至60-80psi。使糖浆筒中消毒溶液的压力达到 60-80psi。
 - B. 把装有压力为60-80psi的消毒溶液容器连接到糖浆系统中。
- 糖浆袋系统
 - C. 从空的袋式糖浆系统的糖浆容器上切下袋阀，安装到糖浆容器糖浆输出管端头。
 - D. 将端头配有袋阀的所有的糖浆输出管放进盛有消毒液的容器里。
5. 按如下步骤冲洗糖浆系统以及分配阀。
 - A. 在对应的阀口下面放置一个废液容器。
 - B. 打开阀口一分钟，从糖浆系统中释放并冲洗出全部糖浆。
 - C. 反复连续地打开分配阀（打开15秒，关闭，然后再打开15秒）。重复开关15次。
6. 将消毒液连接到其它的糖浆系统，并按照步骤5从糖浆系统中释放并冲洗出全部糖浆。
7. 从糖浆系统中断开清洗液的供给。

冲洗糖浆系统

8. 糖浆筒系统
把装有饮用水的糖浆筒连接到其中一个糖浆系统中并加压至60-80psi。
- 糖浆袋系统
将一个25升的容器装满饮用水，然后把所有的糖浆袋容器的糖浆出料管放进去。
9. 按如下步骤将糖浆系统和分配阀中的清洗液冲净：
 - A. 在对应的阀口下面放置一个废液容器。
 - B. 打开阀口一分钟，从糖浆系统中释放并冲洗出全部糖浆。
 - C. 反复连续地打开分配阀（打开15秒，关闭，然后再打开15秒）。重复开关15次。
10. 将饮用水源连接到其它糖浆系统中，将其中的清洗液全部冲净。
11. 把饮用水源从糖浆系统中断开。

消毒糖浆系统

12. 取一个干净的糖浆筒（糖浆筒系统）或25升的容器（糖浆袋系统），混合21°C - 38°C 饮用水和消毒剂作为消毒液。将15ml含5.25%次氯化钠的不含香精的家用消毒液与5升饮用水充分混合制成消毒剂。此混合液中氯的含有量不能超过200PPM。摇动消毒液罐，彻底混合消毒液。

13. 糖浆筒系统

在其中一个糖浆系统中连接装有消毒液的糖浆筒，并加压至60-80psi。

糖浆袋系统

把所有糖浆袋容器的糖浆出料管放进装有消毒液的容器中。

14. 按如下步骤对糖浆系统和分配阀进行消毒：

- A. 在对应的阀口下面放置一个废液容器。
- B. 打开阀口一分钟，把糖浆系统中的水全部排净，并将消毒液充入糖浆系统和分配阀。
- C. 反复连续地打开分配阀（打开15秒，关闭，然后再打开15秒）。重复开关15次。

15. 重复步骤13和14，排净水并将消毒液充注到其它糖浆系统和分配阀中。

16. 把消毒液从糖浆系统中断开。

17. 使消毒液在糖浆系统中存留10-15分钟。

用水冲洗糖浆系统



警告：根据提示冲净糖浆系统中的消毒液。残留在系统中的消毒液会对健康造成危害。

18. 将一个干净的糖浆筒（糖浆筒系统）或25升的容器（糖浆袋系统）装满饮用水。

19. 糖浆筒系统

把装有饮用水的糖浆筒连接到其中一个糖浆系统中并加压至60-80psi。

糖浆袋系统

把所有糖浆袋容器的糖浆出料管放进装有饮用水的容器中。

20. 按如下步骤将糖浆系统和分配阀中的消毒液冲净：

- A. 在对应的阀口下面放置一个废液容器。
- B. 打开阀口一分钟，从糖浆系统中释放并冲洗出全部消毒液。
- C. 反复连续地打开分配阀（打开15秒，关闭，然后再打开15秒）。重复开关15次。

21. 重复步骤19和20，排净其它糖浆系统和分配阀中的消毒液。

22. 把饮用水源从糖浆系统中断开。

排净糖浆系统中的水（设备重新使用时）

23. 糖浆筒系统

- A. 注意步骤4中糖浆筒CO₂调压器的压力设定，将压力调至此设定值。
- B. 将装有糖浆的糖浆筒连接到糖浆系统中。

糖浆袋系统

- C. 将全部糖浆袋容器出料管连接件的袋阀拆下。
 - D. 将袋式糖浆容器连接到糖浆系统中。
24. 在分配阀下面放置一个废液容器。将所有的分配阀打开，用糖浆将糖浆系统和分配阀中的饮用水全部排净。使分配阀连续排放，直到糖浆系统和分配阀只分配糖浆。



警告： 为避免可能的人身伤害和财产损失，在糖浆筒CO₂压力全部释放之前禁止打糖浆筒盖。

25. 废弃的消毒液要倾倒到下水管道里而不是排雨管道里。彻底清洗容器的内外表面，去除所有消毒液的残留物。

清洗分体式制冷系统组件冷凝器盘管



注意： 每30天清洗一次制冷系统冷凝器盘管。过多的灰尘、棉绒以及油污会阻碍通过冷凝器盘管的空气流动并造成制冷系统过热。在过热的环境条件下，运行制冷系统将导致压缩机故障并自动解除保修条件。按以下步骤清洁冷凝器盘管及空气过滤器：

1. 断开设备电源。
2. 拆下护罩的安装螺丝，向上提起护罩并取下。
3. 用吸尘器或软刷清洁冷凝器盘管。有条件的可采用低压压缩空气。
4. 清洁分体式制冷系统组件周围的灰尘与污物。
5. 安装护罩并用螺丝固定。
6. 接通设备电源。

检查水箱

水箱出现咯咯的声音表明水箱中的水位太低，此时需要加注水以获得最大的制冷效果。加水之前，检查水箱是否清洁，以及水箱中盘管上是否有过多的矿物质沉淀产生。

1. 断开设备电源。
2. 拆下护罩的安装螺丝，向上提起护罩并取下。
3. 将分体式制冷系统安装平台上注水孔的封堵取下。
4. 用手电筒检查水箱和冰库的清洁程度。水箱应该清澈，冰库应无杂物。

5. 如果有必要对水箱进行清洁，参照本章关于清洁水箱的内容。
6. 往水箱中填注清水，直到水从水箱溢流管中流出。如果当地的水有问题，建议采用低矿物质水。
7. 将分体式制冷系统安装平台上注水孔的封堵堵上。
8. 安装护罩并用螺丝固定。
9. 接通设备电源。

清洁水箱

1. 断开设备电源。
2. 拆下护罩的安装螺丝，向上提起护罩并取下。
3. 将分体式制冷系统安装平台上注水孔的封堵取下。
4. 配置内置式碳化器的设备
 - A. 关断设备CO₂源和水源。
 - B. 断开碳化罐的地线连接（黄绿相间的导线），将其从制冷系统安装板平台的孔中拉出来。
 - C. 将碳化罐顶部电子终端上的两根导线连接片断开。
 - D. 提起分体式制冷系统安装板上碳化罐泄压阀的拉环，将碳化罐内的压力全部释放。
 - E. 断开碳化器水泵清水的进水管与出水管。
5. 将水箱泄流管延伸至废液容器或地下排水管。拔出泄流管末端的封堵，排出水箱中的水。
6. 让冰库中的冰融化。可以用热水加速其融化。
7. 非常小心地将分体式制冷系统组件提起并脱离箱体。



注意：切忌使用冰铲或其他工具去除制冷系统蒸发器盘管上的冰。这样可能刺破制冷系统管路。

8. 用化纤刷小心地除去搅拌电机轴和冰库感应头上的矿物质沉淀。
9. 清洁水箱内部及分体式制冷系统的蒸发器盘管，然后用清水冲洗。
10. 将水箱泄流管的封堵堵上。
11. 配置内置式碳化器的设备

重要提示：将分体式制冷系统组件放入设备下箱体时出于校准的考虑，焊接在碳化器罐上的铁管必须与制冷系统安装板上的预留孔对齐。碳化罐接地线（黄绿相间的导线）必须穿过安装板上的孔，并与安装板上的地线连接件连接在一起。碳化罐地线的错误连接可能会导致碳化器水泵电机的不稳定运行。

 - A. 参考以上重要提示的内容，要非常小心地将分体式制冷系统下座到设备的下箱体中。确保碳化器接地线的连接片从制冷系统安装板的孔洞中穿出。

- B. 将碳化罐地线连接片与制冷系统安装板上的连接片接到一起。
 - C. 连接双线连接片与碳化罐顶部的电子终端。
 - D. 连接碳化器水泵电机的清水进水管与出水管。
 - E. 连接设备的清水供给及CO₂供给。
12. 将分体式制冷系统安装板上注水孔的封堵取下。
 13. 往水箱中填注清水，直到水从水箱溢流管中流出。如果当地的水有问题，建议采用低矿物质水。
 14. 将分体式制冷系统安装板注水孔的封堵堵上。
 15. 连接分体式制冷系统组件和电子分配阀的电源线插头。
 16. 安装护罩并用螺丝固定。
 17. 接通设备电源。

碳化器水泵的年检及水源中断后的检测



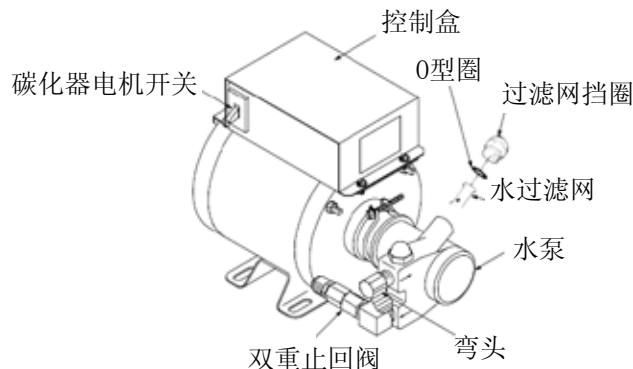
警告：在正常工作情况下，碳化器水泵入水过滤网和双重止回阀必须至少每年检测清洁一次。在水供应系统出现中断的情况下（如管路问题、地震等），可能会出现通过设备的水流出现紊流的现象（水流不稳定）。碳化器水泵没有水过滤网或过滤网损坏都可能导致杂质进入到双重止回阀中。从而使得CO₂气体回流到供水系统中造成供水系统的健康问题。

配置外置碳化器的设备

在正常工作条件下，外置碳化器水泵过滤网和双重止回阀必须至少每年检测清洁一次。在水供应系统出现中断的情况下（如管路问题、地震等），也要进行检测和清洁。参阅外置碳化器随机手册中的相关内容。

配置内置碳化器的设备

在正常工作条件下，内置碳化器水泵过滤网和双重止回阀必须至少每年检测清洁一次。在水供应系统出现中断的情况下（如管路问题、地震等），也要进行检测和清洁。该操作应由有资质的维修人员完成



检修水泵进水过滤网

1. 关断设备电源。
2. 关断设备CO₂源和水源。
3. 拆下护罩的安装螺丝，向上提起护罩并取下。
4. 提起分体式制冷系统安装板上碳化罐泄压阀的拉环，将碳化罐内的压力全部释放。
5. 松开滤网挡圈，取出滤网挡圈和滤网。
6. 从滤网挡圈中取出滤网。清洁滤网挡圈和滤网上的沉积物。
7. 检查滤网上是否有孔洞、杂物、腐蚀及其它损坏。更换受损的滤网。
8. 检查滤网挡圈上的O型圈。如果损坏更换之。
注意：必须使用滤网，否则杂质会损坏双重止回阀。
9. 将滤网放进滤网挡圈中，然后将挡圈旋入泵体并紧固之。
10. 根据说明对双重止回阀进行检修。

检修液体双重止回阀组件

1. 在检修双重止回阀之前，按上一个段落的说明先对进水滤网进行检修。
2. 关断双重止回阀的出水管路，然后从水泵出水管路中拆下双重止回阀。
3. 拆解每一个止回阀。
4. 用干净的无纤布擦拭每一个部件。检查每一个部件，尤其是球体是否有附着物、凹痕、退化、腐蚀和其它损坏。丢弃球座及损坏的或可疑零部件并更换新的。
5. 重新安装止回阀。每次都要更换新的球座和平垫。
注意：重新组装止回阀时，要确保平垫嵌入止回阀的凹槽内。
6. 将止回阀组装到一起，不要拧得过紧。
7. 将双重止回阀安装到水泵出水的部分，然后连接清水出水管线与双重止回阀的出口。
8. 恢复设备CO₂源和水源的供给。
9. 接通设备的电源。水泵开始运转并使碳化水注入碳化罐。检查是否有水渗漏并拧紧松动的连接件。
10. 提起分体式制冷系统安装板上碳化罐泄压阀的拉环，释放罐内存留的气体。
11. 安装护罩并用螺丝紧固之。



清洁CO₂系统气体止回阀

在正常工作条件下，CO₂调节器 CO₂ 气体止回阀和设备输入管路 CO₂ 止回阀（内置碳化器设备）必须至少每年检测一次。CO₂ 系统中断后也要做此检修。每次检修止回阀时都要更换球座。

非碳化饮品分配阀与碳化饮品分配阀的转换

配置外置式碳化器的设备

对于配置外置式碳化器的设备来说，切换连接分配阀的碳化水与非碳化水，即可以将非碳化饮品分配阀转换为碳化饮品分配阀。

配置内置式碳化器的设备

对于配置内置式碳化器的设备来说，切换连接3号阀和4号阀（六阀设备）或4号阀、7号阀和8号阀（八阀设备）的碳化水与非碳化水，即可以完成碳化饮品分配阀与非碳化饮品分配阀的转换。

故障查找

重要提示：只有维修人员方可维修内部零件或电子线路。

警告：如果修理其中一条糖浆线路，维修前要断开糖浆筒，放掉压力。

警告：如果修理二氧化碳或碳化水系统，维修前要关闭二氧化碳和水源供应并释放压力。

警告：为避免人身伤害，在维修电力系统或设备内部部件前要断开设备的电源。

现调机设备故障查找		
故障	可能原因	补救方法
糖浆-水的比率太高或太低。	1. 分配阀糖浆流量调节器不能充分调节。 2. 糖浆筒系统 CO ₂ 气体压力不足以压出糖浆。 糖浆袋系统 CO ₂ 气体压力不足以启动糖浆泵。	1. 按要求调节糖浆-水的比率。 2. 按要求调节糖浆筒CO ₂ 调节器。 按要求调节糖浆泵CO ₂ 调节器。
出水阀经过调节后，糖浆流量调节器并没有将水和糖浆的比例增加到理想的比例。	1. 无糖浆供应。 2. 糖浆供应容器没有与系统紧密连接。 3. 水箱系统-糖浆筒次级CO ₂ 调节器失效。 袋式糖浆系统-初级CO ₂ 调节器失效。 4. 糖浆流量控制阀不起作用。 5. 分配阀糖浆流量控制或糖浆管路受限。 6. 旋转螺母内部的锥形垫圈连接过紧，扭曲变形，限制了糖浆流量。	1. 补充糖浆供应。 2. 将糖浆供应容器与糖浆系统紧密连接。 3. 按照指示调节糖浆罐的次级调节器。 按照CO ₂ 指示调节初级CO ₂ 调节器。 4. 修理糖浆流量控制出水阀。 5. 清洁糖浆统 6. 更换锥形垫圈。 确定正确放好。

现调机设备故障查找		
故障	可能原因	补救方法
出水阀经过调节后，糖浆流量调节器并没有将水和糖浆的比例降低到理想的比例。	1. 有尘土或糖浆流量控制阀失效。	1. 卸下并清理糖浆流量控制阀。
排出饮料的碳化程度太低。	1. 现有水源和温度条件下，初级CO ₂ 调节器失去调控能力。 2. 碳化水罐中有空气。 3. 二氧化碳供应中含水、油或尘土。 4. 失去二氧化碳供应。	1. 按照指示调节初次CO ₂ 调节器。 2. 通过安全阀排出碳化器水罐中的气体。 3. 更换受污染的二氧化碳。用温和清洁剂清洗二氧化碳系统（线路、调节器等）。安装清洁的二氧化碳气源。 4. 补充二氧化碳供应。
饮料排出阀门时清澈，但在杯子或玻璃杯中出现泡沫。	1. 杯子或玻璃杯中有油层或肥皂残渣。 2. 成品饮料中的冰处于零度以下。	1. 使用干净的杯子或玻璃杯。 2. 不要直接从冰箱中取用冰块。冰在使用前要将其变“湿”（参阅下面的注释）。
注：碎冰也会造成出水问题。当成品饮料碰到冰块的锐边时，碳酸气就会从排出的饮料中释放出来。		

现调机设备故障查找		
故障	可能原因	补救方法
饮料排出阀门时出现泡沫。	1. 制冷系统复原速度过快，冰层耗尽。 2. 现有水源条件或温度下，初级CO ₂ 调节器压力过高。 3. 水箱系统-糖浆碳化过度。表现为糖浆线路与设备入口的连接处有气泡。 4. 排水阀受限或变脏。 5. 旋转碳化水管路内部的锥形垫圈使螺母接头扭曲变形，限制碳化水流量。 6. 脏水供应。	1. 重新生成冰层。 2. 降低初级CO ₂ 调节器压力设置。 3. 拆除糖浆筒快速断开件。尽可能多的放出筒中二氧化碳压力以消除过度碳化。 4. 按照服务与维护手册的指导消毒糖浆系统。 5. 更换锥形垫圈。确定安放正确。 6. 检查滤水器，更换滤水器滤袋。
注：如果供水受污变脏，须彻底清洗管路和碳化罐。可能有必要拆除碳化罐管路，倾倒并冲洗碳化罐和进水管路，以去除各种杂物和污物。		

现调机设备故障查找		
故障	可能原因	补救方法
打不出饮料。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出水阀钥匙锁开关处于关断位置。 2. 饮料机无电源。 3. 出水阀电源断开。 4. 出水阀电线断开或损坏。 5. 变压器失效或出水阀电磁阀失效。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将钥匙锁开关置于打开位置。 2. 接通饮料机电源或检查保险丝是否烧融或断路器跳闸。 3. 接通出水阀电源。 4. 连接或更换电线。 5. 更换失效部件。
成品饮料碳化气含量过低。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在现有供水和温度条件下初级CO₂调节器失去调控能力。 2. 碳化水罐中有空气。 3. 二氧化碳供应中含水、油或尘土。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照指示调节初级CO₂调节器。 2. 打开1号排水阀，排出碳化气罐中的气体，使水泵电机运转起来。 3. 由维修人员断开受污染的二氧化碳供应源，用温和清洁剂清洗该系统(线路、调节器等)。安装一个干净的二氧化碳供应源。

碳化器故障查找		
故障	可能原因	补救方法
只出碳化水。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 糖浆容器与糖浆系统连接不紧密。 2. 无糖浆供应。 3. 糖浆袋系统-糖浆泵失效。 糖浆筒系统-糖浆筒的二氧化碳调节器不能适当调节。 4. 出水阀不起作用。 5. 出水阀糖浆流量控制不能适当调节。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紧密连接糖浆容器与糖浆系统。 2. 补充糖浆供应。 3. 更换失效的糖浆泵。 按指示适当调节糖浆筒的二氧化碳调节器。 4. 修理出水阀。 5. 按指示调节糖浆流量控制(水-糖浆比例)。
只出糖浆。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配置外置碳化器的设备 清水供应管路关断阀关闭。 碳化器没有运行。 2. 配置内置式碳化器的设备 清水供应管路关断阀关闭。 碳化器CO₂没有正确调节。 碳化器液位控制模式或水箱液位探针不正确。 水泵或水泵电机失效。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打开清水供应管路并断阀。 参照碳化器随机手册。 2. 打开清水供应管路关断阀。 按说明调节 CO₂ 调节器。 更换失效的元器件。 更换失效的水泵或水泵电机。

制冷系统故障查找		
故障	可能原因	补救方法
制冷压缩机不运行。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冰层太厚。 2. 水箱中无水。 3. 设备上端控制板电源处于关闭状态。 4. 设备电源线未插，或内部制冷组件电源线未插。 5. 冰感器断电。 6. 无电源(保险丝烧断或断路器断开)。 7. 电压低。 8. 线路松动、断开或电线破损。 9. 过载保护器切断；压缩机过热，冷凝器风扇电机不能按要求运行。 10. 过载保护器失效或启动延迟。 11. 冰层探针失效。 12. 控制板失效。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非设备故障。 2. 按照指导注水。 3. 将控制板电源开关打到“ON”状态(压缩机启动前固定有3分钟延迟)。 4. 插上电源线。 5. 接电或更换不工作的传感器。 6. 更换保险丝或重置断路器(注：保险丝和断路器不做为设备部件提供)。 7. 当压缩机启动时，压缩机终端电压必须至少是103V（115V设备）或208V（220V设备）。 8. 紧固布线或更换破损电线。 9. 压缩机冷却到一定程度后方可重新启动，不要透支设备的制冷能力。参见本章“冷凝器风扇电机不工作”部分。 10. 更换失效部件。 11. 更换冰层探针。 12. 更换控制板。

制冷系统故障查找		
故障	可能原因	补救方法
冰层足够后压缩机不停止工作。	1. 冰层探针位置不正确。 2. 冰层温度传感器失效。 3. 控制板失效。	1. 将冰层探针置于正确位置。 2. 更换冰层温度传感器。 3. 更换控制板。
压缩机连续工作但不能形成足够冰层。	1. 过度使用冷却能力。 2. 设备置于过热区域或通过冷凝器盘管的空气受阻。	1. 减少给定时间内排放饮料的总量。 2. 重置设备，必要时检查，按照指示清洗冷凝器盘管。
搅拌机电机不运转。	1. 无电源(保险丝烧断或断路器断开) 2. 搅拌器电机叶片受到挡。 3. 低电压。 4. 电子线路松动、断开或电线破损。 5. 搅拌器电机失效。	1. 更换保险丝或重置断路器(注：保险丝和断路器不作为设备部件提供)。 2. 去除阻挡物。 3. 当压缩机启动时，压缩机终端电压必须至少是103V（115V设备）或208V（220V设备）。 4. 紧固布线或更换破损电线。 5. 更换搅拌器电机。
冷凝器风扇电机不运转。*	1. 电机或终端块的连线松动或断开。电线破损。 2. 冷凝器风扇电机失效。	1. 固定好连接件或更换破损电线。 2. 更换失效冷凝器风扇电机。
*注：如果过载保护器切断压缩机，冷凝器风扇电机会连续运转，否则，冷凝器风扇电机的故障解除方法同时参照压缩机不运行的解决方法。		

记 录

部件维修

以下是Vanguard 245桌上型现调饮料机主要部件的更换步骤。

更换碳化器泵

1. 关闭水源和二氧化碳气瓶。
2. 拆除机罩顶部的螺丝，上提并取下机罩。
3. 打开任何一个分配阀，释放碳化器罐的压力。
4. 断开设备电源。
5. 关闭水路管线的进出口。
6. 松下V形卡子卸下水泵。

水泵V型夹



7. 按相反步骤安装新水泵。
注意- 在水泵驱动轴芯一定要涂有防护物质。

水泵轴芯



更换水泵电机

1. 关闭水源和二氧化碳气瓶。
2. 拆除机罩顶部的螺丝，上提并取下机罩。
3. 打开任何一个分配阀，释放碳化器罐的压力。
4. 断开设备电源。
5. 关闭水路管线的进出口。
6. 拔掉电机线束。
7. 拆除控制盒。
8. 松下V形卡子卸下水泵。

水泵V形夹子



9. 拆下螺栓上的螺母并卸下电机。

安装螺丝



10. 按相反步骤安装新电机。

注意- 在水泵驱动轴芯一定要涂有防护物质。

水泵轴芯



更换搅拌电机

1. 断开设备电源。
2. 关闭水和二氧化碳气瓶。
3. 拆除机罩顶部的螺丝，上提并取下机罩。

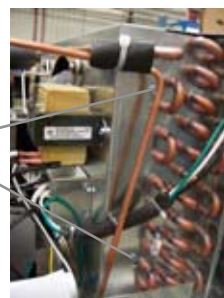
4. 拆下碳化器罐护罩的安装螺丝，向上取下顶罩，



碳化器罩安装螺丝

5. 拆除冷凝器机组的安装螺丝并稍稍上提冷凝器机组。

护罩安装螺丝



6. 拆下搅拌电机的安装螺丝，卸下电机。

搅拌电机安装螺丝

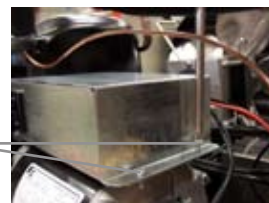


7. 按相反步骤安装新搅拌电机。

更换控制板

1. 关闭水和二氧化碳气瓶。
2. 拆除机罩顶部的螺丝，上提并取下机罩。
3. 按以下步骤拆下控制盒罩
 - 拆下安装螺丝；
 - 向上稍稍提起并后推控制盒罩。

控制盒安装螺丝



5. 拔掉所有连接件，
拆下控制板上的安装螺丝。

连接件



6. 拆下控制板安装螺丝。

控制板安装螺丝



7. 按相反步骤安装新控制板。

更换冷凝器风扇电机

1. 关闭水和二氧化碳气瓶。
2. 拆除机罩顶部的螺丝，上提并取下机罩。
3. 断开设备电源。

压缩机控制盒
安装螺丝



4. 拆下压缩机控制盒的安装螺丝，取下罩板，

5. 拆下风扇电机与压缩机组的连接线。

连接线



6. 拆下四个安装螺丝，
向上提起冷凝器组件的顶部。

机组安装螺丝



7. 拆下四个电机支架的安装螺丝。

电机支架
安装螺丝



8. 拆下三个电机安装螺丝，取下风扇电机。

电机安装螺丝



9. 按相反步骤安装新的风扇电机。

插图部件列表

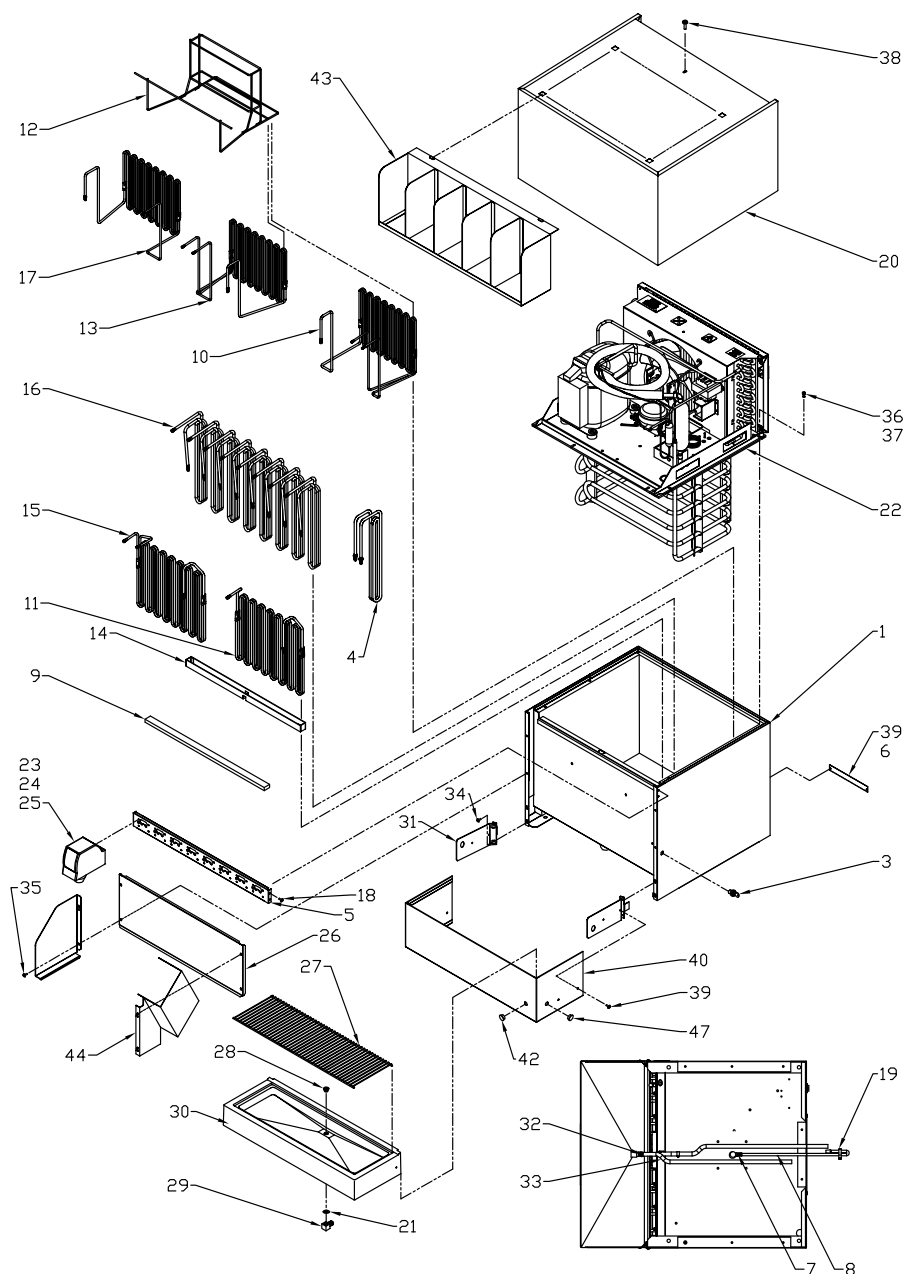


图1. Vanguard 245 饮料现调机总装图
(外置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

序号	料件号	名 称	序号	料件号	名 称
1	560002628	水箱组件	22		制冷系统机组 120V 60HZ
2	4083	线束（未示出）			制冷系统机组 240V 60HZ
3	71827615	钥匙锁开关			制冷系统机组 230V 50HZ
4	560000477	清水管	23	317015000	O形圈
5	4924	阀面板（6阀）	24		分配阀组件
	4228	阀面板（8阀）	25	318308000	螺丝
6	4123	机背挡板	26	560000419	前面板
7	140135000	水箱泄流管卡箍	27	560000428 560000429	置杯架（8阀）
8	113500000	水箱泄流管			置杯架（6阀）
9	4173	水箱绝缘材料	28	77150200	管接头
10	560001878	2号水管（6阀）	29	77150300	管接头
	560001881	2号和3号水管（8阀）	30	4772	接水盘
11	560001874	3号水管（6阀）	31	4778	接水盘安装支架
	560001876	4号水管（8阀）	32	140135000	接水盘泄流管卡箍
12	560001886	水管固定支架	33	113500000	接水盘泄流管
13	560001882	4号和5号水管（6阀）	34	331309000	螺丝
		5号和6号水管（8阀）	35	188072000	螺丝
14	4763	水管固定支架前板	36	200498003	六角螺母
15	560001875	6号水管（6阀）	37	186207000	垫片
	560001877	7号和8号水管（8阀）	38	320240000	螺丝
16	560000862	糖浆管组件	39	317784000	螺丝
17	560001880	1号水管	40	560000417	接水盘安装支架围板
18	188072000	螺丝	41	560000426 560000427	左防溅板
19	319944000	卡箍			右防溅板
20		护罩组件	42	300479000	封堵
21	150447000	泄流管接头垫片	43	560000439	纸杯架(选装件)
			44	560000440	吸管架(选装件)

表1. Vanguard 245 饮料现调机总装图插图部件列表
(外置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

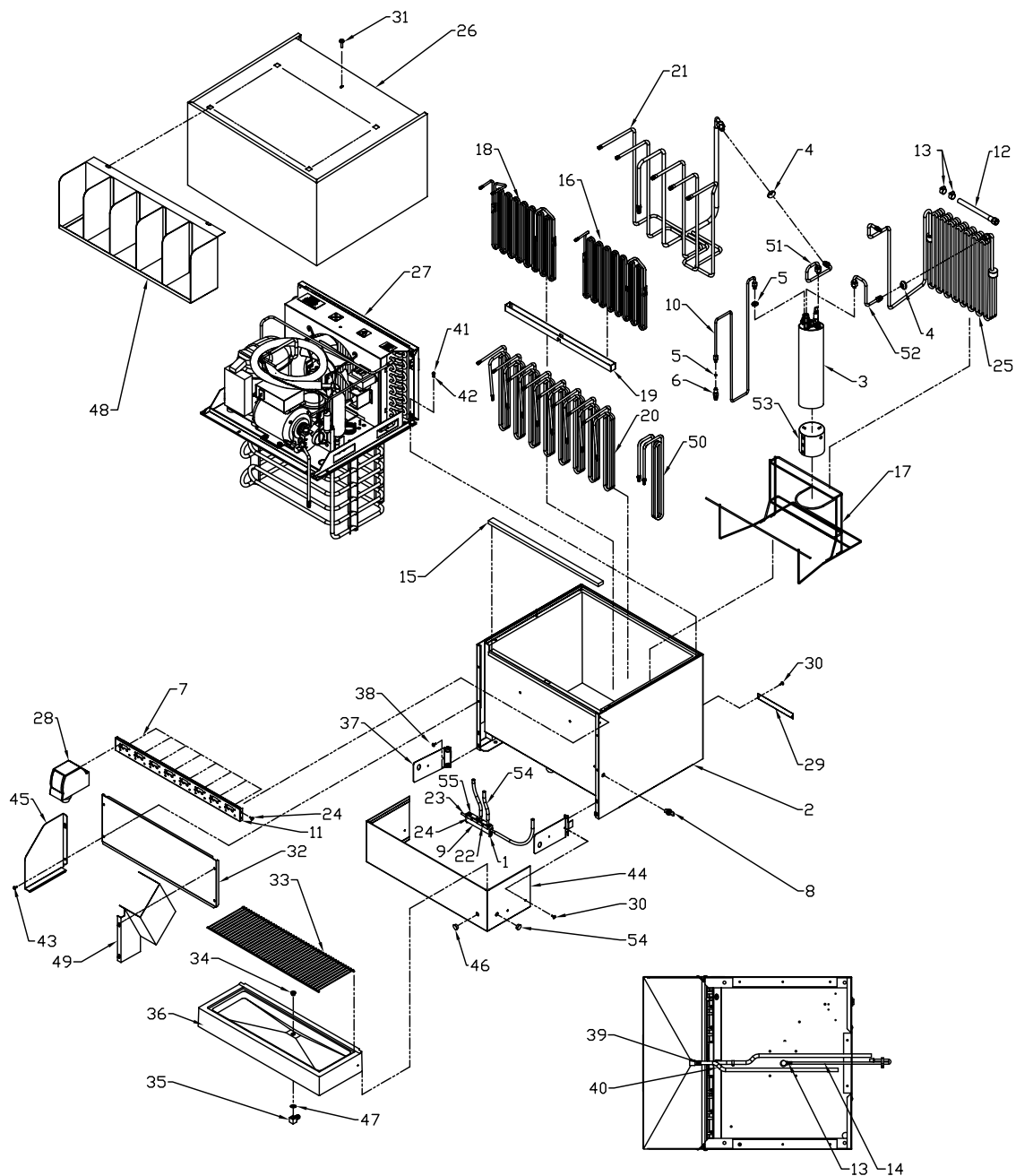


图2. Vanguard 245 饮料现调机总装图
(内置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

序号	料件号	名称	序号	料件号	名称
1	40407	S型挡片	27	560003654 560003655	制冷系统组件230V 60HZ 制冷系统组件220V 50HZ
2	560002628	水箱底座	28		分配阀组件
3	560007415C	碳化罐组件	29	4123	机背挡板
	71860230	泄压阀	30	317784000	螺丝
	710660001	探针组件	31	320240000	螺丝
4	311304000	垫圈	32	560000419	前面板
5	178025100	垫圈	33	560000428	置杯架 (8阀)
6	183310000	止回阀		560000429	置杯架 (6阀)
7	4083	导线	34	77150200	泄流管接头
8	71827615	钥匙锁开关	35	77150300	泄流管弯接头
9	560006956	分流器主体	36	4772	接水盘
10	620717788	CO ₂ 输入管	37	4778	接水盘安装支架
11	4924	阀面板 (6阀)	38	331309000	螺丝
	4228	阀面板 (8阀)	39	140135000	卡箍
12	560001487	联接管	40	113500000	接水盘泄流管
13	140135000	卡箍	41	200498003	六角螺母
14	113500000	水箱泄流管	42	186207000	垫片
15	4173	箱体绝缘材料	43	188072000	螺丝
16	560001874	3号水管 (6阀)	44	560000417	接水盘围板
	560001876	4号水管 (8阀)	45	560000426	左防溅板
17	560002983	水管固定支架		560000427	右防溅板
18	560001426	4号水管 (6阀)	46	300479000	封堵
	560000753	5号水管 (8阀)	47	150447000	泄流管接头垫片
19	4763	水管支架的前板	48	560000439	纸杯架 (选装件)
20	560000862	糖浆管组件	49	560000440	吸管架 (选装件)
21	890001393	水管分流器 (6阀)	50	560000477	清水管
	560006868	水管分流器 (8阀)	51	890222401	碳化水管
22	398023208	螺丝	52	620717789	水连接管
23	560006959	阀直接头	53	620050381	碳化器支架
24	560006957	挡片	54	174292000	水软管
25	560000874	预冷水管	55	77050200	封堵
26	560001329	护罩组件			

表2. Vanguard 245 饮料现调机总装图插图部件列表
(内置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

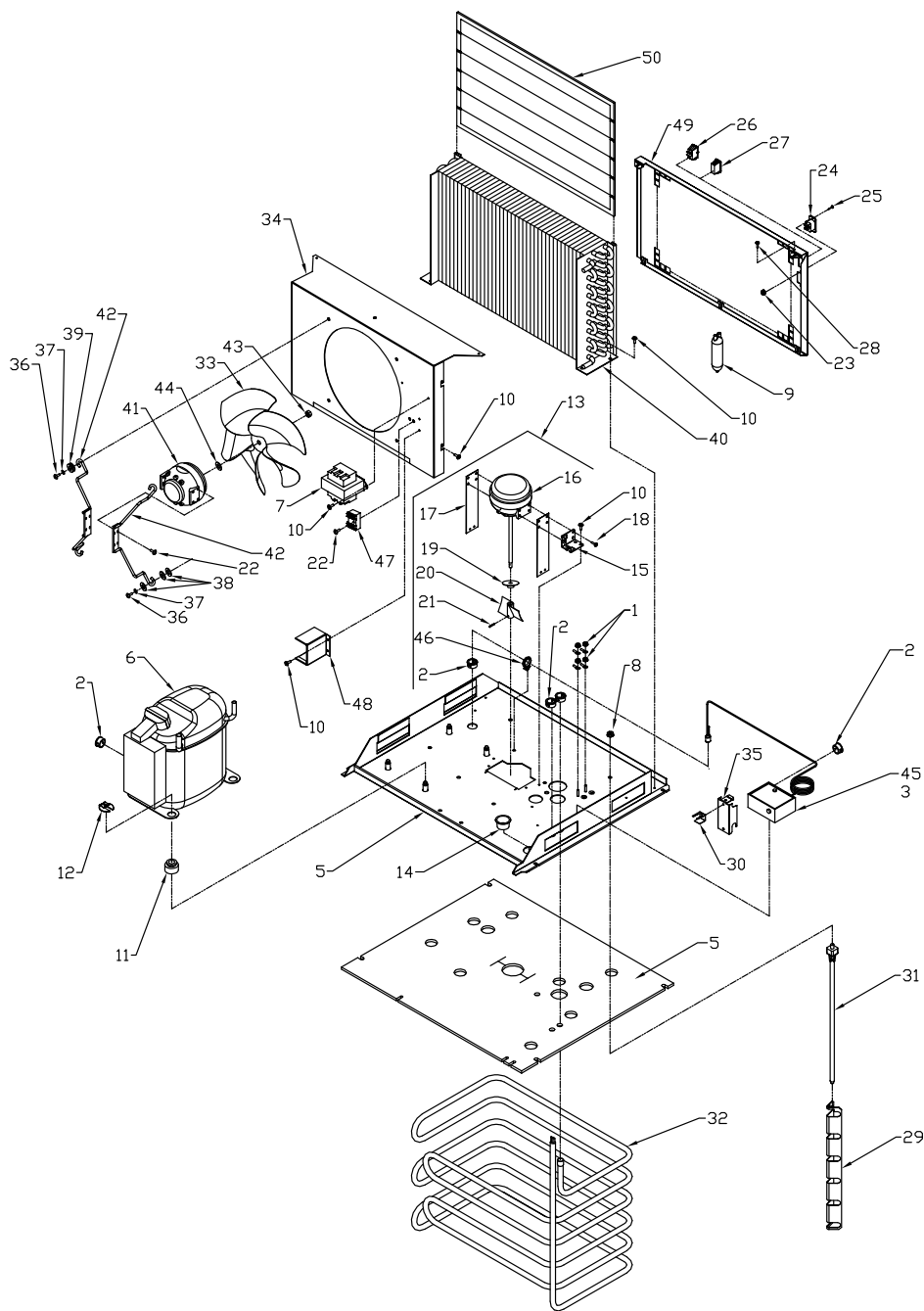


图3. Vanguard 245 饮料现调机制冷系统组件图
(外置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

序号	料件号	名称	序号	料件号	名称
1	200498003	六角螺母	23	5119	六角螺母
2	320389000	护套	24	560001415	插座
3	4680	螺丝	25	310780000	螺丝
4	560001722	制冷系统安装板	26	309645000	开关 (120V 60HZ)
5	560000755	安装板绝缘材料	27	560001396	开关槽口
6	4182	压缩机组 3/4 H.P. 120V 60HZ	28	186770000	螺丝
	4408	压缩机组 3/4 H.P. 230V 60HZ	29	560003858	蒸发器间隔架
	4407	压缩机组 3/4 H.P. 230V 50HZ	30	560001537	探头支架
7	449999999	变压器 120V 60HZ-24V	31	319347016	蒸发器支持棒
	449999996	变压器 240V 60HZ-24V	32	4786	蒸发器盘管
	560002114	变压器 230V 50HZ-24V	33	3113	风扇
8	186146000	六角螺母	34	560002108	冷凝器罩板
9	2602	干燥器	35	560003071	冰库探针支架
10	319941000	螺丝	36	186770000	机制螺丝
11	189723000	压缩机锁扣	37	120227000	垫片
12	187888000	压缩机安装卡子	38	320539000	垫片
13		电机组件 120V 60HZ	39	321484000	锁扣
		电机组件 240V 60HZ	40	560000292	冷凝器盘管
		电机组件 230V 50/60HZ	41	4197	风扇电机 35W 120V 60HZ
14	316727000	封堵		560000123	风扇电机 35W 240V 60HZ
15	4932	搅拌电机支架		560000170	风扇电机 23W 230V 50HZ
16	111778000	搅拌电机 25W 120V 60HZ	42	2944	风扇电机支架
	308912000	搅拌电机 25W 240V 60HZ	43	189429000	六角螺母
	318168002	搅拌电机 18W 230V 50/60HZ	44	187394000	风扇安装衬垫
17	319856000	导热片	45	4187	冰库控制
18	186154000	螺丝	46	2757	固定器
19	186599000	橡胶垫	47	309898000	接线端子
20	3600	搅拌电机叶片	48	560001720	终端块罩板
21	186610000	弹簧销	49	560002107	后板
22	186154000	螺丝	50	560000291	空气过滤器(选装件)

表3. Vanguard 245 饮料现调机制冷系统组件图插图部件列表
(外置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

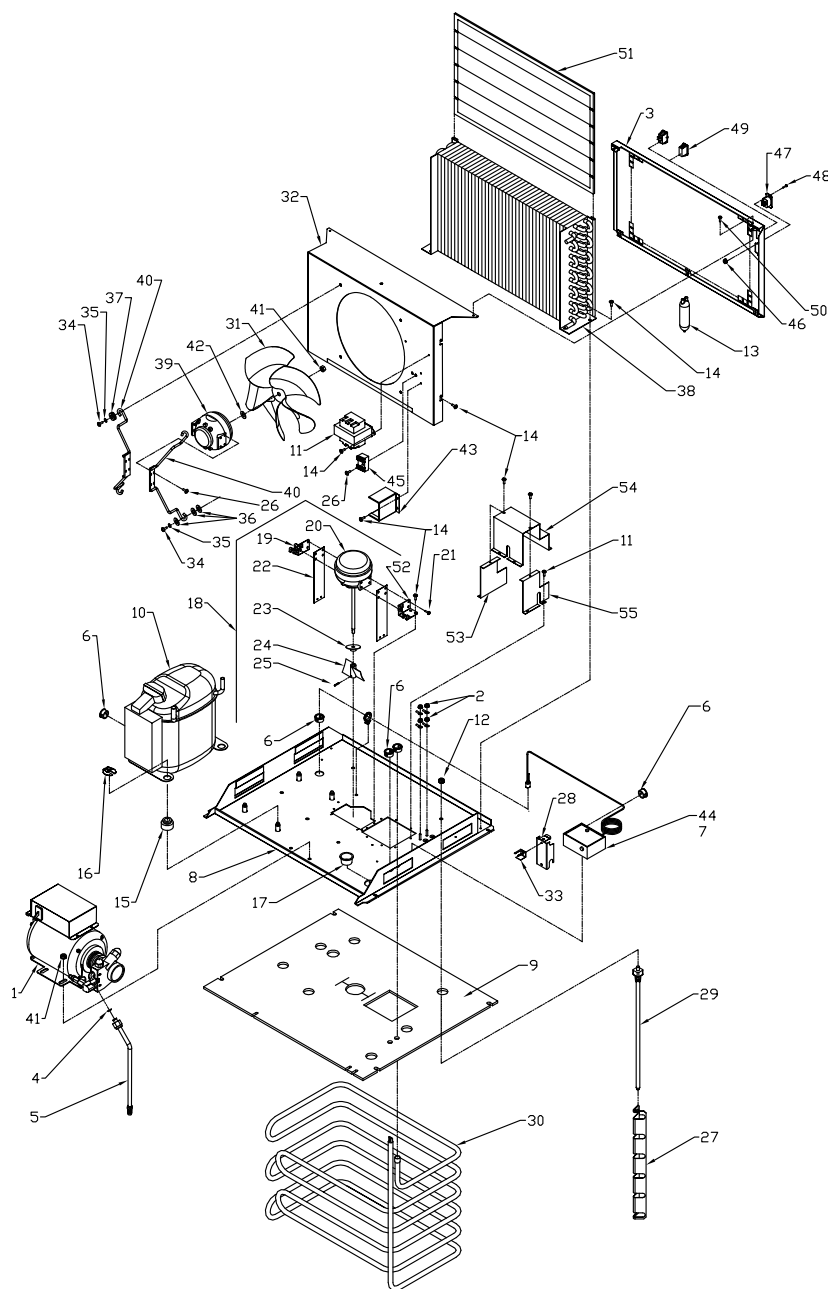


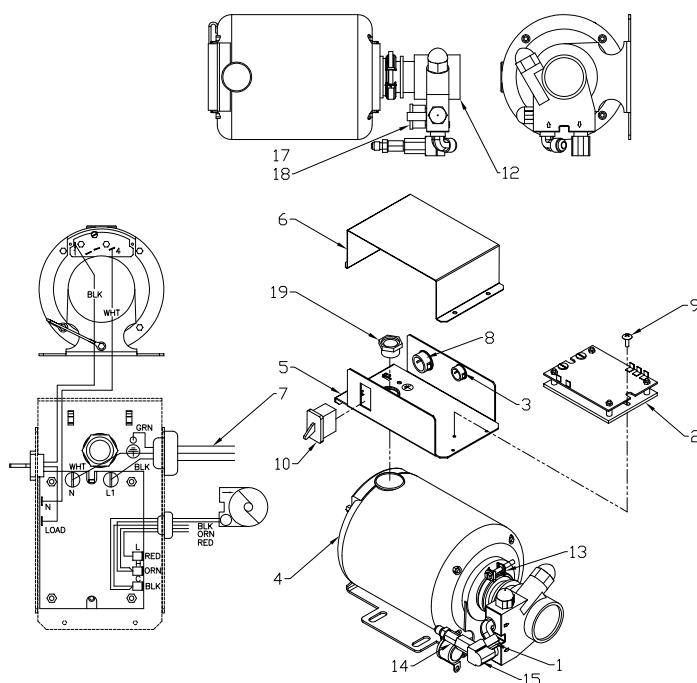
图4. Vanguard 245 饮料现调机制冷系统组件图
(内置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

序号	料件号	名 称	序号	料件号	名 称
1		水泵和电机组件 230 V 50HZ	26	186154000	螺丝
2	200498003	六角螺母	27	560003858	蒸发器间隔架
3	560002107	后箱板	28	560003071	冰库探针支架
4	311304000	垫片	29	319347016	蒸发器支持棒
5	560000754	水泵入口管	30	4786	蒸发器盘管
6	320389000	护套	31	3113	风扇
7	4680	螺丝	32	560002108	冷凝器罩板
8	890221201	制冷系统安装板	33	560001537	探头支架
9	620711936	安装板绝缘材料	34	186770000	螺丝
10	4182	压缩机组 3/4 H.P. 120V 60HZ	35	120227000	垫片
	4408	压缩机组 3/4 H.P. 240V 60HZ	36	320539000	垫片
	4407	压缩机组 3/4 H.P. 230V 50HZ	37	321484000	锁扣
11	449999999	变压器 120V 60HZ-24V	38	560000292	冷凝器盘管
	449999996	变压器 240V 60HZ-24V	39	560000123	风扇电机 35W 240V 60HZ
	560002114	变压器 230V 50HZ-24V		560000170	风扇电机 23W 230V 50HZ
12	186146000	六角螺母	40	2944	风扇电机支架
13	2602	干燥器	41	189429000	六角螺母
14	319941000	螺丝	42	187394000	风扇安装衬垫
15	189723000	压缩机锁扣	43	560001720	终端块罩板
16	187888000	压缩机安装卡子	44	4187	冰库控制
17	316727000	封堵	45	309898000	接线端子
18		电机组件 120V 60HZ	46	5119	六角螺母
		电机组件 240V 60HZ	47	560001415	插座
		电机组件 230V 50/60HZ	48	310780000	螺丝
19	4932	搅拌电机支架	49	560001396	插头 (220/230V 50/60HZ)
20	111778000	搅拌电机 25W 120V 60HZ	50	188117000	螺丝
	308912000	搅拌电机 25W 240V 60HZ	51	560000291	空气过滤器(选装件)
	318168002	搅拌电机 18W 230V 50/60HZ	52	620052092	搅拌电机支架
21	186154000	螺丝	53	890221101	左罩板
22	319856000	导热片	54	890221102	中罩板
23	186599000	橡胶垫	55	890221103	右罩板
24	3600	搅拌叶片			
25	186610000	弹簧销			

表4. Vanguard 245 饮料现调机制冷系统组件图插图部件列表
(内置式碳化器饮料设备)

插图部件列表

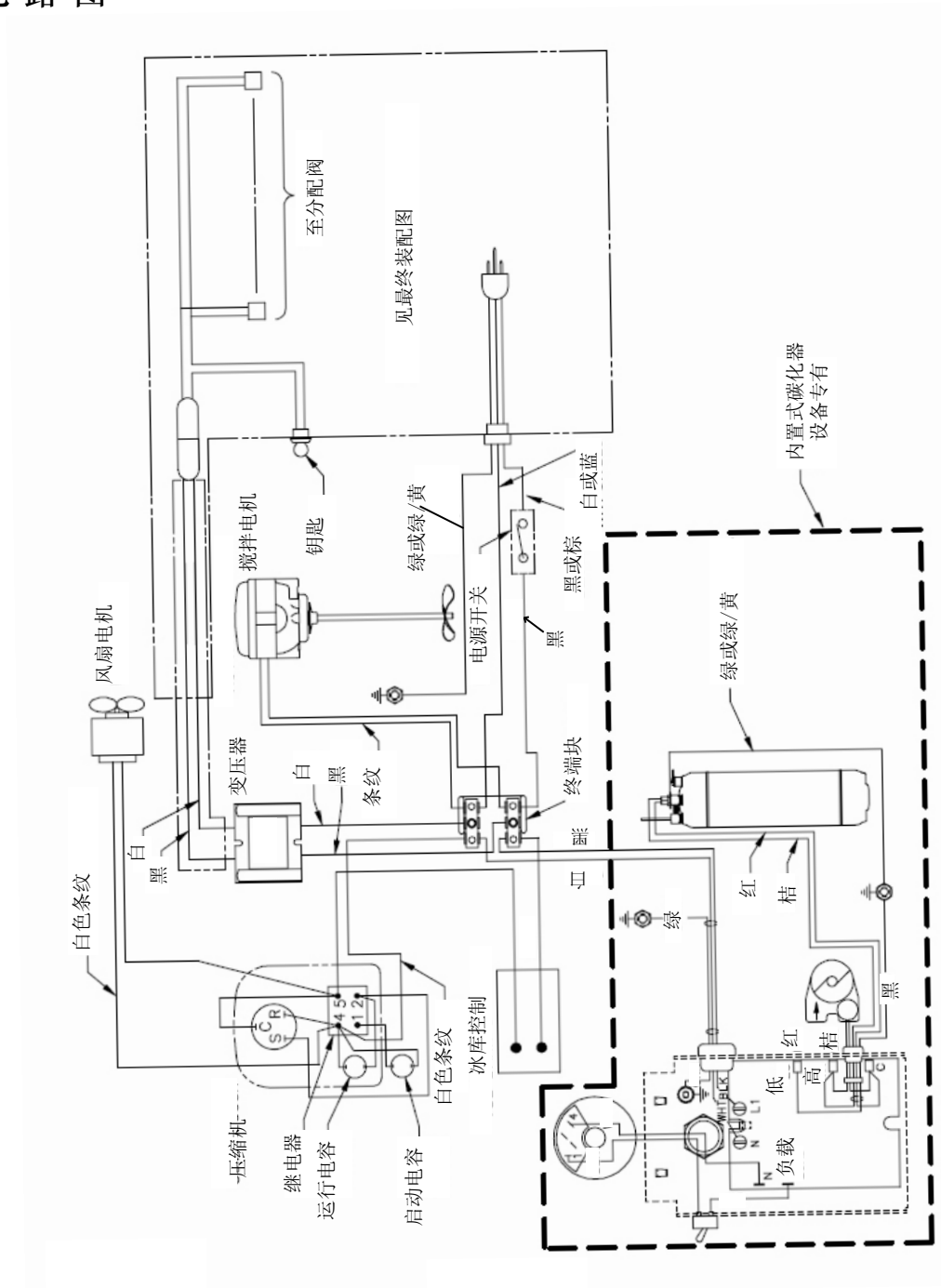
图5. Vanguard 245 饮料现调机水泵和电机组件图
(内置式碳化器饮料设备)

序号	料件号	名称
		水泵和电机组件 230 V 60HZ 水泵和电机组件 230 V 50HZ
1	361003200	接头
2	197359000	线路板
3	395098000	护套
4	320626000 199020000	水泵电机 230 V 60HZ 水泵电机 230 V 50HZ
5	560000863	控制盒
6	4967	电控盒罩
7	560001630	电源线
8	319453000	护套
9	319941000	螺丝

序号	料件号	名称
10	313438000	开关
11	3175	碳化器线束
12	312996000	水泵
13	187483000	水泵和电机卡子
14	2991	双重止回阀
15	1151	接头
16	200498003	六角螺母
17	317898555	热保护器
18	318039000	热保护器卡子
19	168049000	连接套管

参考资料

电路图



电路图 (内置式碳化器设备及外置式碳化器设备)

参考资料

管路图

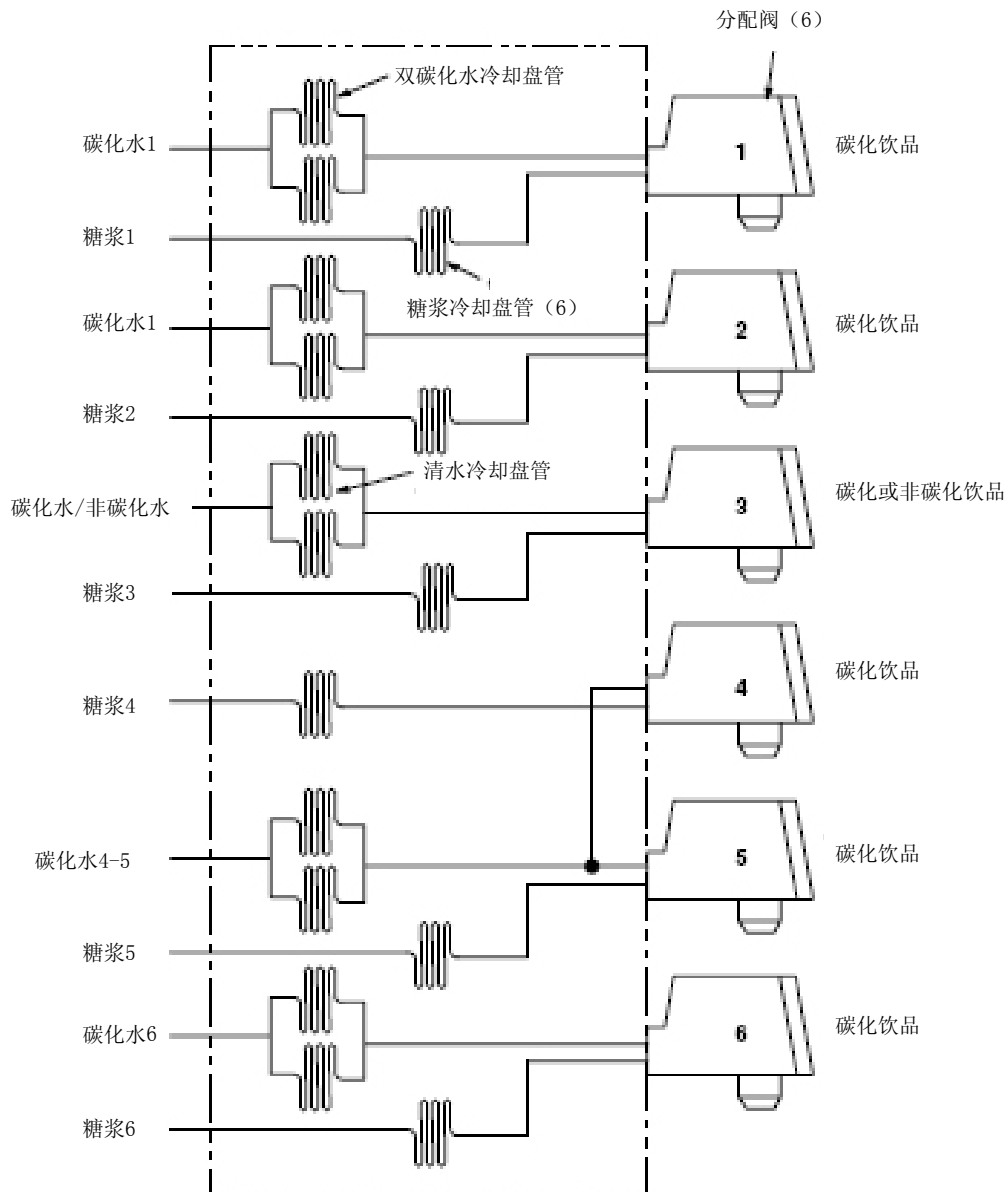


图1. 配置外置式碳化器设备的管路图 (6阀设备)

参考资料

管路图

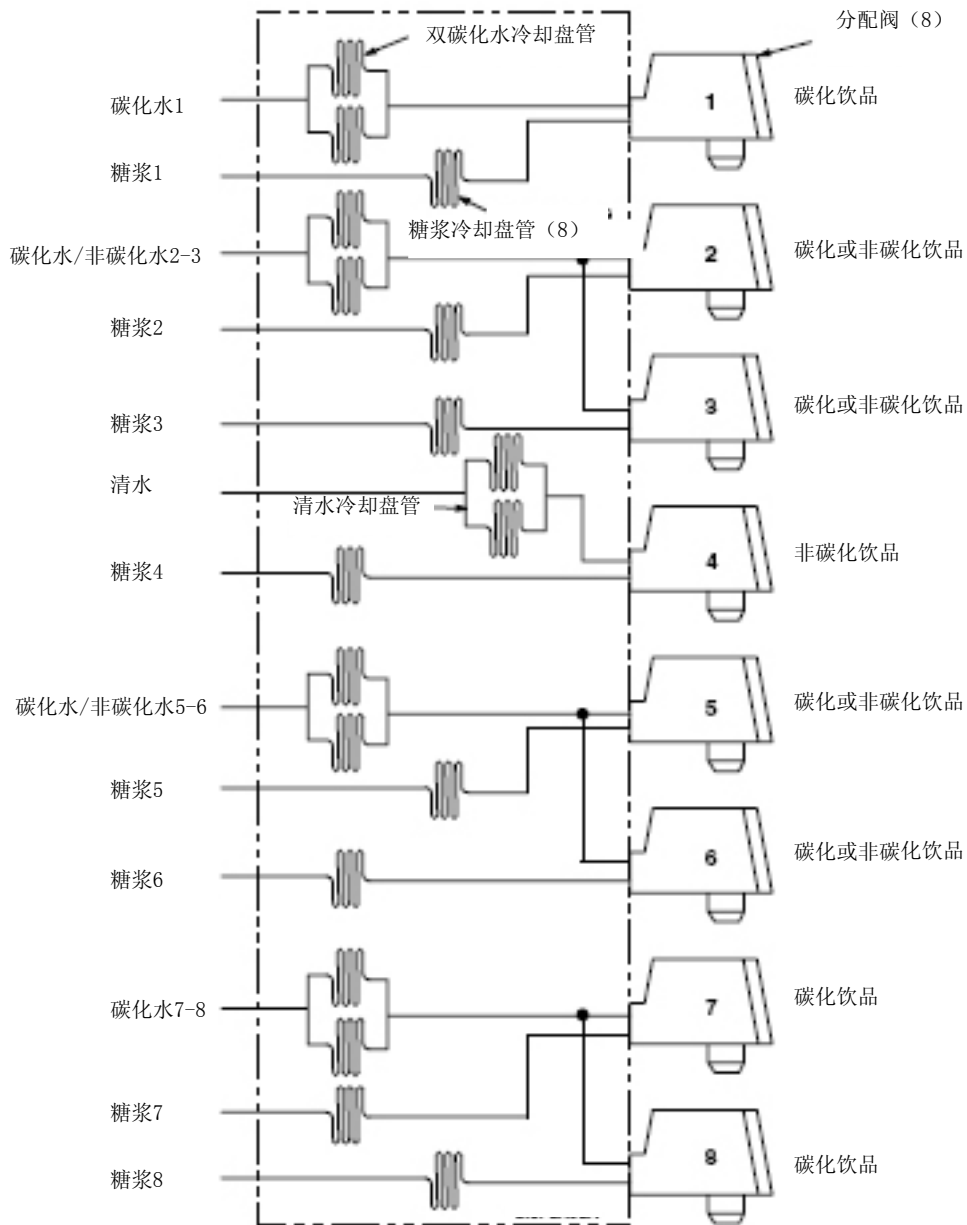


图2. 配置外置式碳化器设备的管路图 (8阀设备)

参考资料

管路图

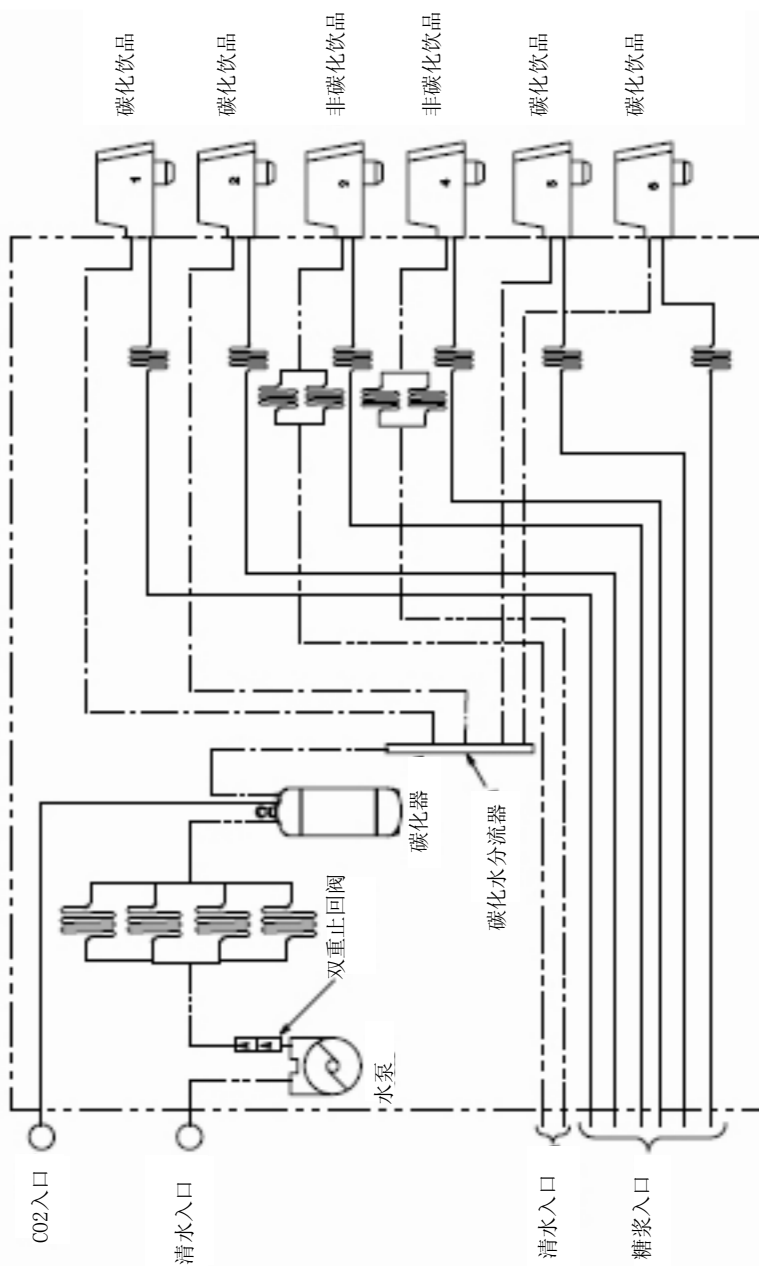


图3. 配置内置式碳化器设备的管路图 (6阀设备)

参考资料

管路图

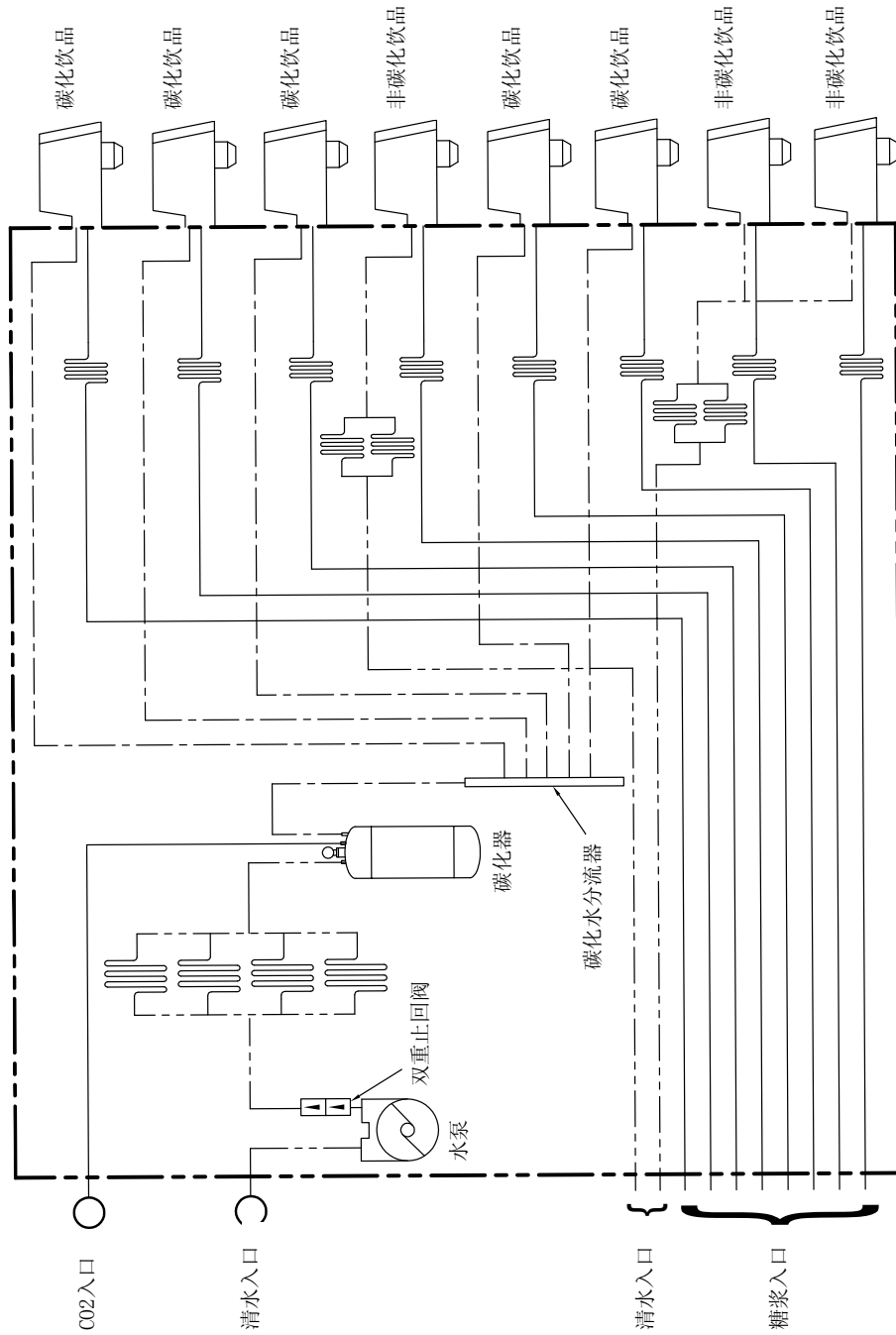


图4. 配置内置式碳化器设备的管路图 (8阀设备)

记 录



记 录

发行日期：2006年7月

料件号：569000203E(CHN)

登陆 **Cornelius** 网址 www.cornelius-asia.com 查看详细资料。

◇本手册适用于产品序列号为89E0630VDXXX以后的设备。



康富（天津）有限公司