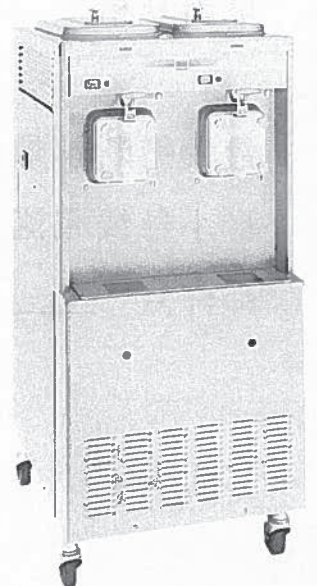
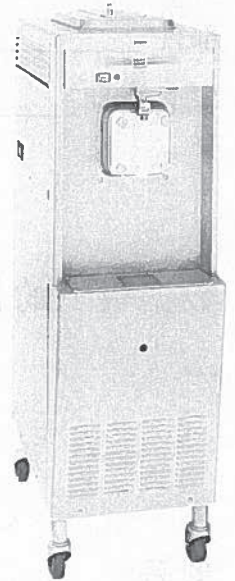


奶昔冷冻机 缩写手册



TAYLOR®

441和444型



操作说明

Taylor® 操作员手册插页

请根据设备型号在您的操作员手册中添加下列步骤。

刮刀架

第 1 步

在安装刮刀架之前，先检查刮刀和护套的状态。

检查刮刀是否有任何磨损或损坏的迹象。如果刮刀有裂纹或磨损，则同时更换两个刮刀。

检查刮刀护套，确定它们没有弯曲，整个刮刀护套槽均匀一致。更换任何损坏的护套。

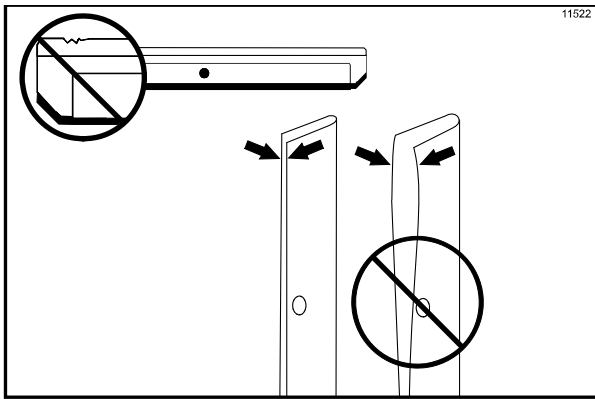


图 1

第 2 步

在安装刮刀架护套之前，先检查护套是否有任何裂纹、破裂或磨损。如果有任何缺陷，更换刮刀架护套。

冷冻门的装配

第 1 步

在装配冷冻门之前，检查下列零件是否有任何裂纹、破裂或磨损的迹象：门固定套、门封、出料阀、止漏圈，以及门组件的所有侧面，包括出料阀孔的内侧。更换任何损坏的零件。

抽料泵的装配

如果您的机器配备有抽料泵，则需要执行下列步骤：

第 1 步

检查橡胶和塑料泵零件。用于泵的止漏圈、逆止圈和密封圈必须处于 100% 的良好状态，而且整个机器必须能够正确运转。如果材料中出现裂纹、断裂或裂口，则不能正确执行应有的功能。

检查塑料泵零件是否有破裂、磨损和塑料脱层的现象。立即更换任何有缺陷的零件并扔掉旧零件。

消毒和上料步骤

重要说明！ 在从冷冻缸排放掉所有消毒液并完成正确的上料步骤之前，不得将机器置于自动模式。未遵循此说明可能会损坏冷冻缸。

© 2015 Taylor Company

任何人如对本手册的任何部分进行任何未经授权的复制、透露或分发，均可能违反美国和其他国家的版权法，其侵权行为可能导致最高达 250,000 美元（根据 17 USC 504）的法定赔偿，并可能导致进一步的民事和刑事处罚。保留一切权利。



Taylor Company
750 N. Blackhawk Blvd.
Rockton, IL 61072

目录

第一部份1	安装工须知	1
	水连接(仅用于水冷装置)	1
	气冷装置	1
	电气连接	1
	检查	1
第二部份2	安全	3
第三部份3	重要说明：安装工	4
	“加料(MixLow)”指示灯	4
	符号定义	4
	控制开关	4
	重设开关	4
	热敏电阻控制	4
	单独原料槽冷却系统(SHR)	4
第四部份4	操作步骤	5
	装配	5
	消毒	7
	放气抽料	9
	关机步骤	9
	排放冷冻缸内的饮料	10
	冲洗	10
	清洗	10
	拆卸	10
	用刷子清理	11

注意: 不断研究可带来持续改进，因而本手册中的资料可能会随时有所变化，对此恕不事先通知。

水连接(仅用于水冷装置)

必须以人工截止阀来提供足够的冷水供给，为方便连接，在底盘后部下方备有两个3/8" I.P.S.(用于单头装置)或两个1/2" I.P.S.(用于双头装置)的水连接口用于给水和排水。机器应连接1/2"内径的水管线(如果当地法规允许，建议使用软管)。根据当地供水状况，可建议安装一个滤水器以防止外来物质堵塞自动水阀。无论是单头装置还是双头装置，都只有一个进水连接口和一个出水连接口，请勿在出水管线上安装人工截止阀!水应该永远按照下列顺序流动:首先流过自动水阀;然后流过冷凝器;最后流过排水配件至明下水道。

气冷装置

气冷装置要求在冷冻机的周围所有侧面至少有3英寸(7.6厘米)的空隙以使足够的空气流过冷凝器。如果没有足够的空隙，则会降低冷冻机的制冷能力并可能造成压缩机的永久性损坏。

电气连接

冷冻机的每一个数据标签都需要一个电源。请检查冷冻机上有关熔丝、电路载流量和电气规格的数据标签。请参阅接线盒内所提供的布线图来进行正确的电源连接。

本装置旨在按照美国国家电器规程(NEC) NFPA70进行安装。该规程的目的是在实践中用作保护人员或财产不受因为用电而导致的危险。该规程包含为保障安全所必须的条款。遵守规程条款以及正确的维护会使安装基本上无危险!



当心:该装置必须正确接地!否则会导致触电而造成严重人身伤害!

检查

一旦将装置安装完毕，建议检查下列冷冻机的控制功能和机械运转，并且进行必要的调整。如果是双头装置，则对另一个冷冻缸重复这些检查。

控制

将控制开关置于“自动(AUTO)”位置，主冷冻系统将开始运转(压缩机、搅拌器马达和冷凝器风扇)。度盘照明灯和原料低指示灯将会亮起。



图1

如果是水冷式冷冻机，自动水阀将开始打开，冷水将流入冷凝器，这将除去冷冻剂中的热量。当水流入明下水道时，应该是感觉温热的。将控制开关置于“关闭(OFF)”位置。

搅拌器转动

如果向冷冻缸内看去，搅拌器必须顺时针转动。

如果要纠正三相电装置的转动方向，仅需交换冷冻机接线板上的任意两条电源输入线。

如果要纠正单相电装置的转动方向，则需交换搅拌器马达内部的引线头(按照印在马达上的示意图)。

电气连接可以直接在接线板上进行，接线板位于维修面板后面的主控制盒内。

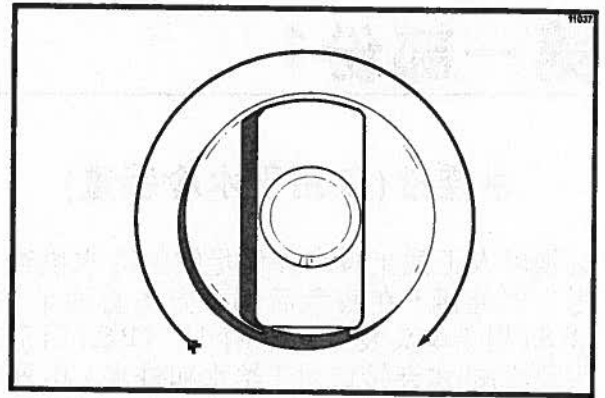


图2



注意：电气联接应由受过培训的维修技术人员来执行。

我们泰勒公司非常关心接触冷冻机及其部件的操作人员的安全。泰勒公司已做出巨大努力来设计和生产具有内建安全特性的装置以保证您和维修技术人员的安全。例如，冷冻机上标有警告标签以向操作人员进一步指出安全预防措施。



重要说明-未严格遵守下列安全预防规定可能会导致人员严重伤亡。未遵守这些警告还会损坏机器及部件。部件损坏会增加部件更换和服务维修方面的费用。

安全操作:



未阅读本操作员手册之前切勿操作冷冻机。否则会导致设备损坏、冷冻机运转不良、健康危险或人员受伤。



切勿操作未正确接地的冷冻机，否则会导致触电。



切勿让未经培训的人员操作本机器，否则会因危险运动部件而造成手指或手的严重受伤。



切勿在断开主电源之前对冷冻机进行任何维修工作，否则会导致触电。若需要维修则应与当地的泰勒授权经销商联系。



请勿使用大于冷冻机数据标签上规定的保险丝来操作冷冻机，否则会导致触电或损坏机器，请向您的电工咨询。



请勿在服务面板和进出口尚未完全用螺钉紧固的情况下操作冷冻机，否则会导致因危险运动部件而造成的人员严重受伤。



切勿阻塞进气口和排气口:

侧面与后面的空气间隔至少为3英寸(7.6厘米)，底部至少为7-1/2英寸(19.1厘米)。未遵循此说明会导致冷冻机运转不良及机器的损坏。



切勿将物体或手指伸进出料口，否则会造成饮料污染或由于接触刮刀而造成的人员受伤。



请勿拆除门、搅拌器、刮刀、传动轴或空气/原料泵，除非所有的电源开关都处于“关”的位置，否则会因危险运动部件而导致严重的人员受伤。



拆卸刮刀架时要特别当心，刮刀非常锋利并且可能会引起人身伤害。




噪声等级:距机器表面1米以及离地面1.6米处测量时的空气噪声不应超过78分贝(A)。

“加料(MixLow)”指示灯

441型和442型冷冻机配备有“加料(MixLow)”指示灯，它位于机器的前面。当该指示灯开始闪亮时，表示原料槽内的原料不足，这时应该向原料槽内添加原料。如果在指示灯开始闪亮时，你没有添加原料，则会损坏搅拌器、刮刀、传动轴和冷冻门。

符号定义

下图表示在操作员开关上使用的符号定义。

-  “冲洗(WASH)位置”。
-  “关机(OFF)位置”。
-  “开机/自动(ON/AUTO)”位置。

控制开关

中心位置是“关机”；右边的位置是“自动”，用于启动搅拌器马达和冷却系统；左边的位置是“冲洗”，仅用于启动搅拌器马达。



图3

重设开关

441型和444型的重设开关位于前面板的下部。

重设开关的作用是保护搅拌器马达不会过载。如果发生过载，将触发重设机制。正确重设冷冻机的方法是将控制开关置于“关机”位置，按重设按钮，然后将控制开关置于“冲洗”位置并观察冷冻机的运转情况。当冷冻机的运转令人满意时，将控制开关搬回到“自动”位置。

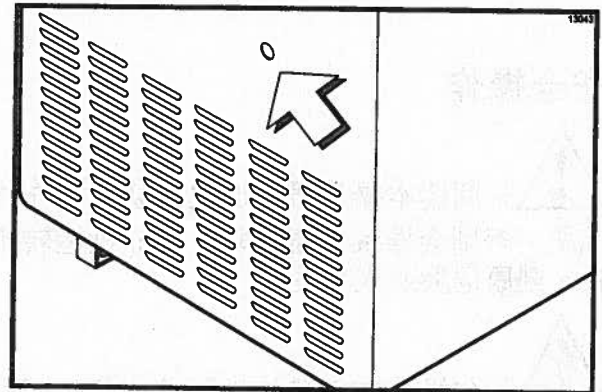


图4

热敏电阻控制

饮料的粘度（稠度）是由名叫热敏电阻的温度传感器件控制的。沿顺时针方向旋转控制器可使饮料变得更稠，沿逆时针方向旋转控制器可使饮料变得更稀。让冷却系统开启和关闭循环2或3次，然后才能评价精确的一致性。

单独原料槽冷却系统(SHR)

单独原料槽冷却系统(SHR)是一项标准特性。SHR采用单独的小型冷却系统来使原料槽内的原料温度保持在40华氏度(4.4摄氏度)以下。这样可以确保对细菌的控制。

第四部份4

操作步骤

对于本手册中包含的两种型号，下面选用441型的图解来向您逐步说明操作步骤。对实用操作而言，这两种型号是相同的。

这两种型号的原料槽都储存20夸脱(18.9升)的原料。原料由于重力作用而通过吸料管流入冷冻缸。

使用下面的型号来决定您的冷冻机的特性：

441型：(1)7夸脱(6.6升)冷冻缸。

444型：(2)7夸脱(6.6升)冷冻缸。

我们以在早上进入商店并找到在前一天晚上拆卸并风干的零件为起点来开始我们的说明。

下列步骤将向您说明如何将零部件装配到冷冻机上、如何将他们消毒以及如何用新鲜原料对冷冻机放气抽料以便准备第一份服务饮料。

如果您将第一次拆卸机器或需要有关说明这一起点的信息，请翻到第10页“拆卸”部分并从那里开始。

装配



确定控制开关处于-**OFF**-的位置以消除部件运动的可能性。

注意：在润滑零件时，请使用经批准的食品级润滑剂（如Taylor Lube）。

第1步

安装传动轴。先润滑环槽和与搅拌器传动轴上的轴承相接触的传动轴部分。将密封圈套在轴上并推入环槽内直到其套紧。请勿润滑传动轴的六角端，在密封圈的内侧涂抹1/4"或更多的润滑剂并均匀地润滑与轴承相接触的密封圈平侧。

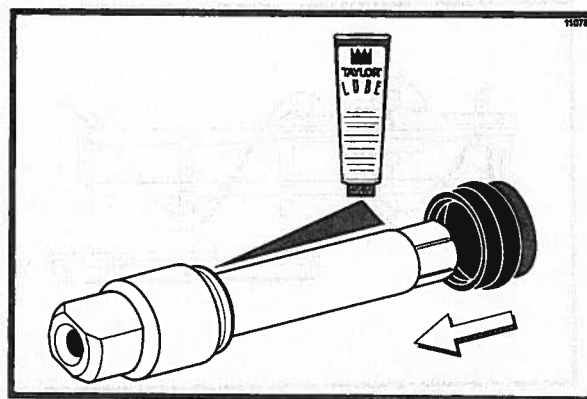


图5

将传动轴插入冷冻缸内的速轴器并将六角轴心牢固地咬合到齿轮箱偶合配件上。

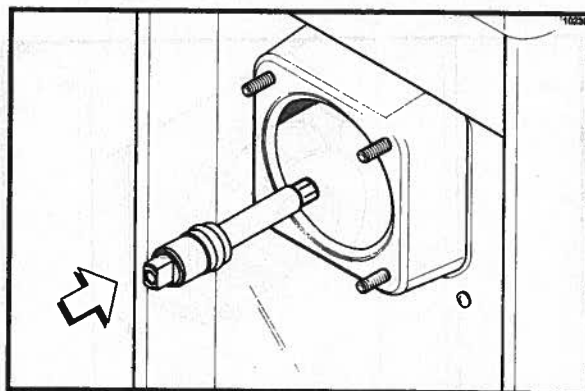


图6

第2步

安装刮刀架。首先检查刮刀是否有任何裂痕或磨损的迹象，如果有任何裂缝，则更换刮刀。

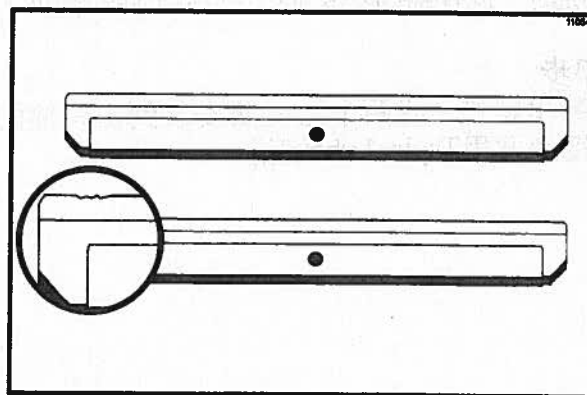


图7

注意：刮刀上的孔必须牢固地坐落在支脚上以避免代价昂贵的损坏。

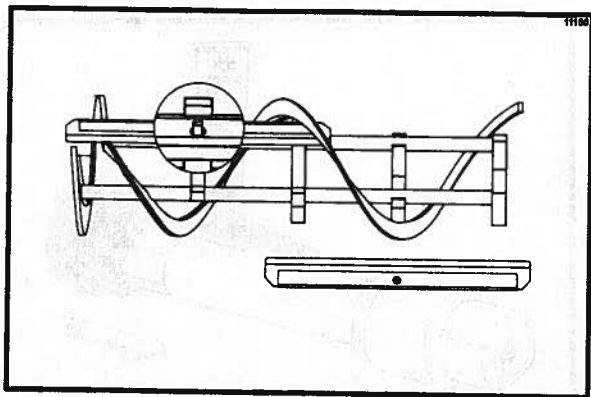


图8

将后刮刀保持在搅拌器上，将刮刀架推入冷冻缸内一半的位置。将前刮刀安装在前支脚上。将刮刀架的其余部分推入冷冻缸。

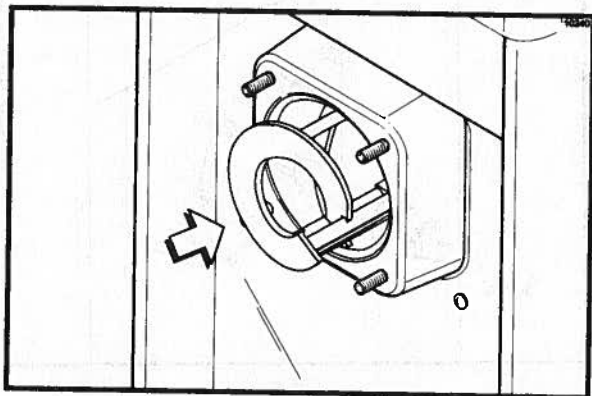


图9

务必使刮刀架坐落在传动轴上，轻微转动搅拌器，确认搅拌器已安置妥当。当位置安放正确时，搅拌器将不会伸出到冷冻缸的前面。

第3步

安装出料栓。将两个止漏圈安装到出料栓的槽圈上并用Taylor Lube润滑。

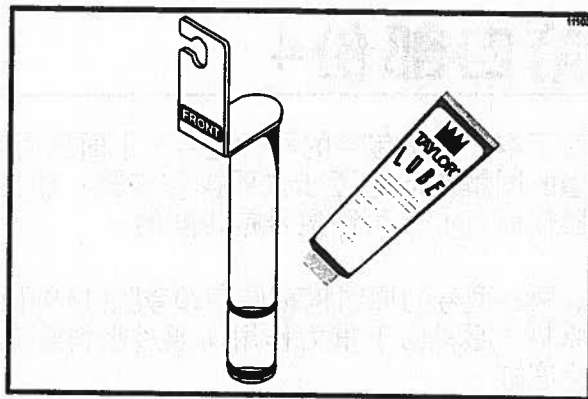


图10

润滑冷冻门出料口的内部、顶部和底部，将出料栓从冷冻门的顶部插入，在将门安装到冷冻机上时，将需要向右旋转出料栓。

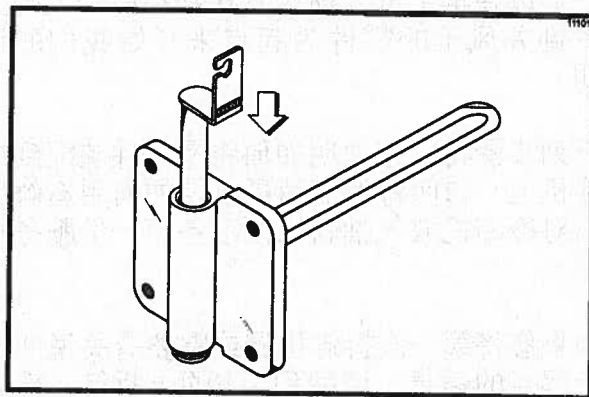


图11

第4步

安装冷冻门。将冷冻门密封圈安装到冷冻机门后面的圈槽内，将前轴承安放在挡杆上，使凸出的边缘顶在门上。请勿润滑密封圈或轴承。

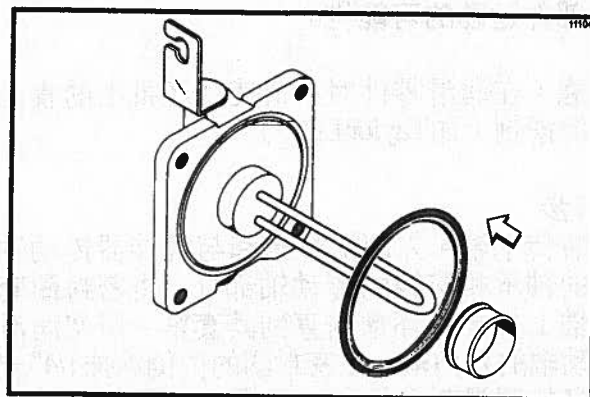


图12

将挡杆插入冷冻缸内的搅拌器，将门放置在冷冻机的支脚上，安装手紧螺钉。交叉等力旋拧螺钉以确使门松紧合适。

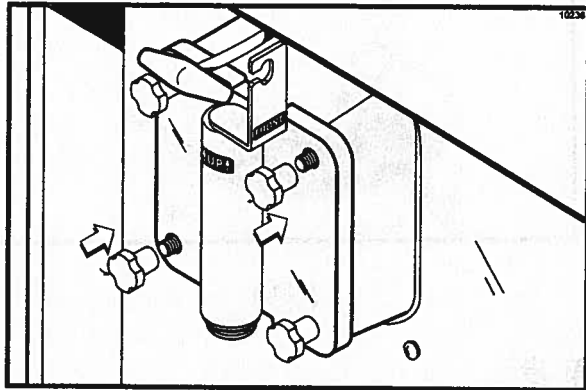


图13

向左转动出料栓支架，向上提出料栓并将其置入出料栓支架的刻槽内，以便使出料栓支架置于中央位置。

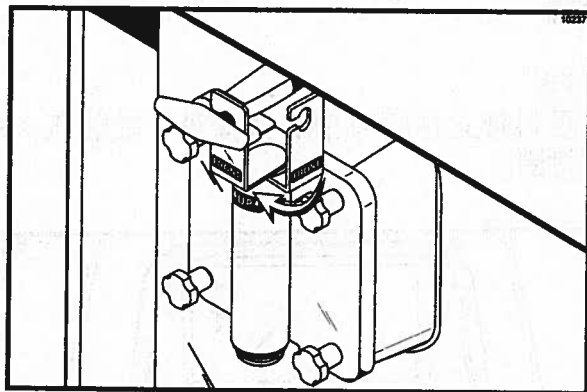


图14

第5步
将吸料管和原料槽密封圈安放在原料槽的底部。

注意：444型不使用原料槽密封圈。

对444型冷冻机的另一侧重复第1到第5步。

第6步
在出料口下部安装前滴盘和撒溅挡板。

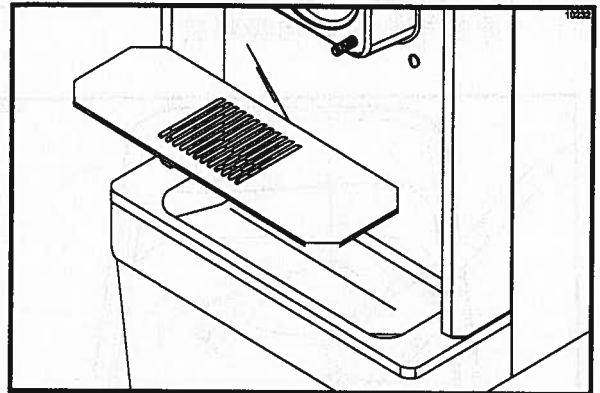


图15

第7步
将后滴盘插入侧板上的孔内。

消毒

第1步
准备两加仑(7.6升)100PPM合格的消毒液(例如:Kay-5)，使用温水并遵循生产厂商的规格。

第2步
将两加仑(7.6升)的消毒液倒入原料槽并使其流入冷冻缸。

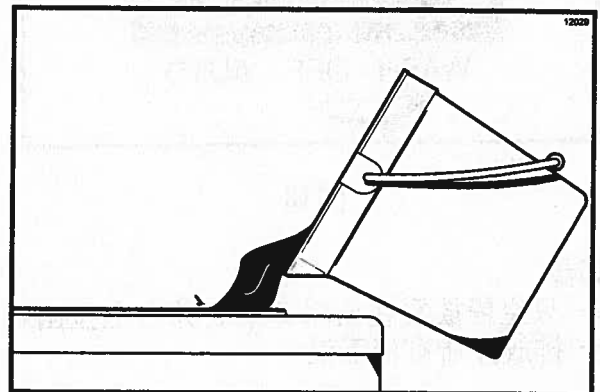


图16

第3步

在液体流入冷冻缸的过程中，用刷子清洗原料槽。在清理原料槽的过程中，特别当心清理位于槽后壁上的原料液位感测探针、进料口、原料槽密封圈和吸料管。

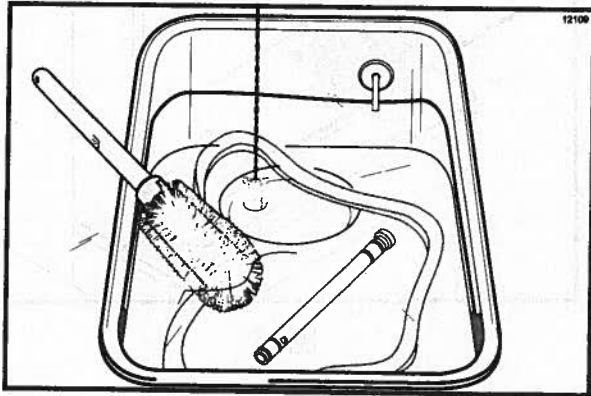


图17

第4步

将控制开关置于“WASH”的位置，这将使冷冻缸内的消毒液搅动。使消毒液搅动五分钟。



图18

第5步

将一只空桶放置在出料口下面并向上拉出料栓，排放掉所有消毒液。

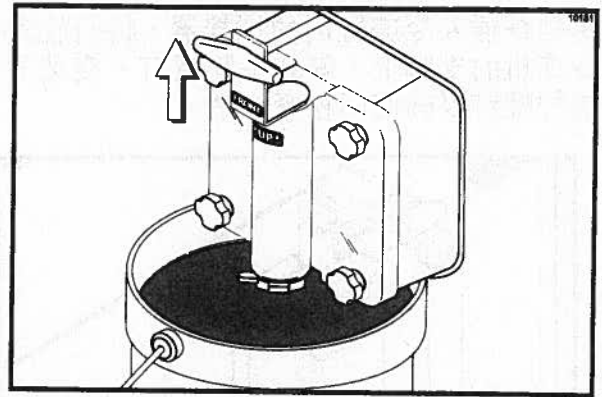


图19

第6步

当消毒液停止从出料口流出时，向下拉出料栓并将控制开关置于“OFF”的位置。



注意：您已经对冷冻缸消过毒。因此，在进行下面的步骤之前，请一定将您的双手消毒。

第7步

将吸料管立在原料槽的角落处，安装原料槽密封圈。

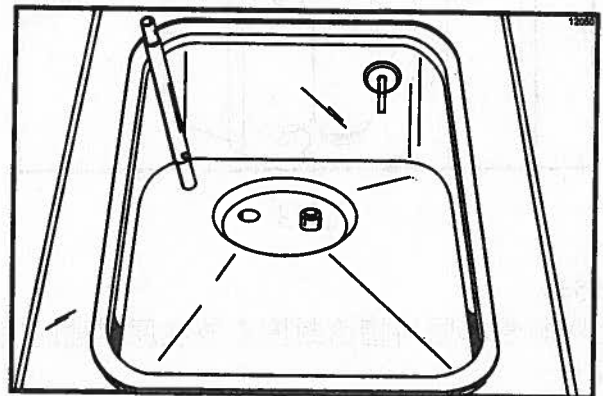


图20

对444型冷冻机的另一侧重复第1和第7步。

放气抽料

在尽可能接近饮料首次排出的时间对机器进行放气抽料。

第1步

将一只原料桶放在出料口的下部并向上拉出料栓。向原料槽内加入两加仑(7.6升)的**新鲜**原料并使其流入冷冻缸。这将迫使任何剩余的消毒液流出。当原料从出料口全速流出时，下拉出料栓。

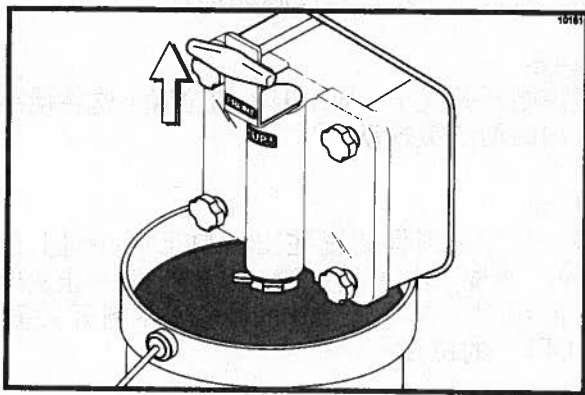


图21

第2步

当原料停止流入冷冻缸时，在原料入口处安装吸料管。

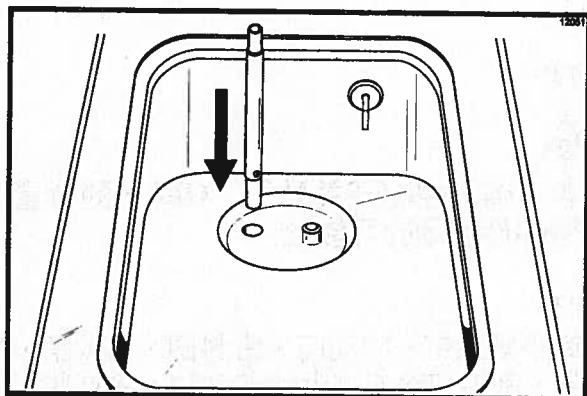


图22

第3步

将控制开关置于“**AUTO**”位置。当机器结束循环时，饮料将达到服务温度。

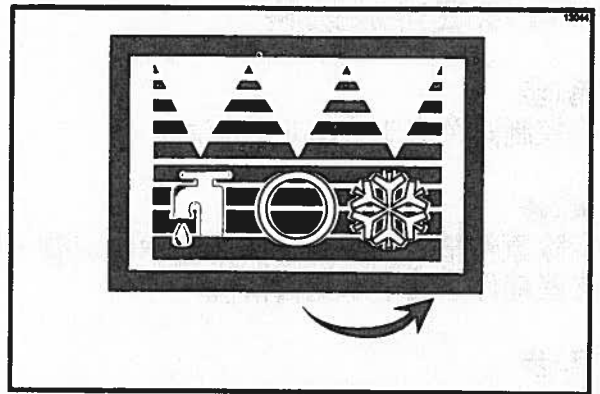


图23

第4步

向原料槽内加入原料。当原料液位接触到原料槽后壁上的原料液位感测探针时，“**MIX LOW**”灯将熄灭。

第5步

盖好原料槽盖。

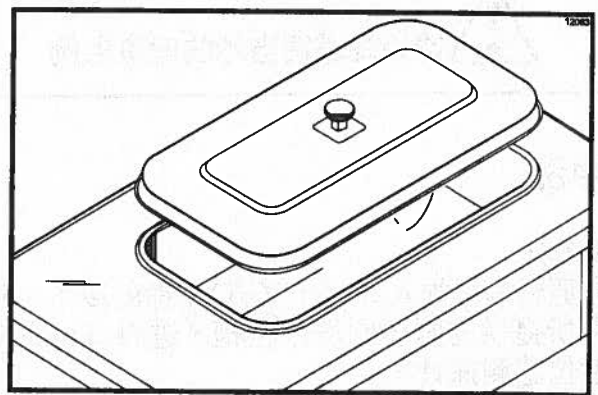


图24

对444型冷冻机的另一侧**重复第1步到第5步**。

关机步骤

您在拆卸机器时需要下列物品：

- 两只清洗桶
- 带盖子的消毒不锈钢再用罐
- 必要的刷子（与冷冻机一道提供）
- 清洁剂
- 单张服务纸巾

从冷冻缸排放饮料

第1步

将控制开关置于“OFF”的位置。

第2步

拆除原料槽盖、原料槽密封圈和吸料管，将这些部件拿到下水池去清洗。

第3步

将一个经消毒的桶放在出料口下面，将控制开关置于“WASH”位置并向上推出料栓。当所有饮料停止从出料口流出时，向下拉出料栓并将控制开关置于“OFF”位置。如果当地健康条例允许，将再流液体倒入经消毒的不锈钢再用灌，盖上盖并将其置于大冷柜内。

对444型冷冻机的另一冷冻缸重复这些步骤。



请始终遵循当地的健康条例

冲洗

第1步

向原料槽里加入2加仑(7.6升)干净的冷水，使用所提供的刷子刷洗原料槽、进料口和原料液位感测探针。

第2步

在出料口的下面放置一只原料桶，将控制开关置于“WASH”位置并向上拉出料栓，排放掉冷冻缸内的所有冲洗水。当冲洗水停止从出料口流出时，向下拉出料栓并将控制开关置于“OFF”位置。

重复这一步骤直到从冷冻缸排出的冲洗水是干净的。

对444型冷冻机的另一冷冻缸重复这些步骤。

清洗

第1步

准备两加仑(7.6升)合格的清洗液(例如: Kay-5)，使用温水并遵循生产厂商的规格。

第2步

将两加仑(7.6升)的清洗液倒入原料槽并使其流入冷冻缸。

第3步

在液体流入冷冻缸的过程中，用刷子清洗原料槽、进料口和原料液位感测探针。

第4步

将控制开关置于“WASH”的位置，这将使冷冻缸内的清洗液搅动。

第5步

将一只空原料桶放置在出料口下面并向上拉出料栓，排放掉所有清洗液。当清洗液停止从出料口流出时，向下拉出料栓并将控制开关置于“OFF”的位置。

对444型冷冻机的另一冷冻缸重复第1到第5步。

拆卸

注意：如果未拆卸零部件、未用刷子清洗而且未将这些零部件风干，将造成相关部件的损坏。

第1步



确定控制开关处于“OFF”的位置以消除部件运动的可能性。

第2步

拆卸手紧螺钉、冷动门、密封圈、前轴承、搅拌器、刮刀和冷冻缸上的传动轴，将这些零件拿到下水池清洗。

第3步

拆卸侧板面上的后滴盘。

注意：如果后滴盘内盛有过多的原料，表示传动轴上的密封圈应当该更换或润滑不当。

对444型冷冻机的另一冷冻缸重复这些步骤。

第4步

拆卸前滴盘和撒溅挡板。

用刷子清理

第1步

用合格的清洗液准备下水池(例如: Kay-5), 使用温水并遵循生产厂商的规格。

如果使用的合格清洗液不是Kay-5清洗液, 请按照标签说明稀释。**重要说明:** 请遵循标签说明, 过强的清洗液可造成零件损坏, 而过弱的清洗液将无法提供足够的清洗。确保冷冻机配备的所有刷子均可用于刷子清洗。

第2步

拆卸传动轴上的密封圈。

第3步

拆卸冷冻门上的下列部件:

- 密封圈
- 前轴承
- 出料栓

拆除所有止漏圈。

注意: 用单张服务纸巾抓住止漏圈以将其拆除。向上用力, 将止漏圈从环槽中拉出来。用另一支手向前推止漏圈的顶部, 它将滚出环槽并可轻易地拆下。如果需要拆下一个以上的止漏圈, 务必首先拆下后面的止漏圈, 这将使该止漏圈滑过前面的止漏圈而不会落入空槽内。

第4步

在清洗液中用刷子彻底清洗所有拆卸下来的零件, 确保清除所有润滑剂和原料膜。特别注意用刷子清理冷冻机内的出料栓芯, 将所有清洗过的零件放置在清洁干燥的表面上通宵风干。

第5步

携带少量清洗液回到冷冻机, 用黑色棕毛刷清洗冷冻缸后部的后速轴器。

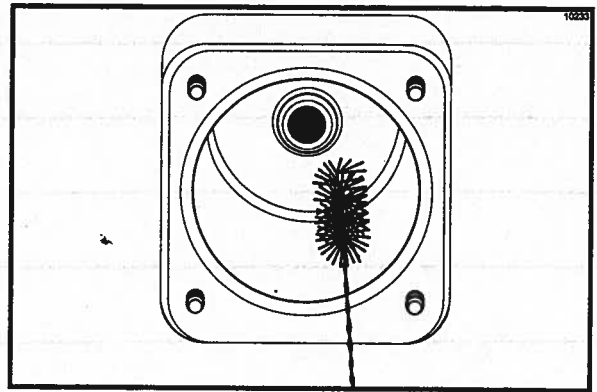


图25

第6步

将冷冻机的所有外表面擦拭干净。

