

软式冰淇淋/奶昔一体机 泰而勒 C602 型



请将本章放在设备手册的奶昔/甜食部分。

由以下公司
为麦当劳公司独家生产

泰而勒公司
750 N. Blackhawk Blvd.
Rockton, IL 61072
电话: (815) 624-8333
免费电话号码
伊利诺州境外:
1 (800) 228-8309
伊利诺州境内:
1 (800) 851-5639
传真: (815) 624-8000



目录

目录	第1页
安全	第1页
零件图解/功能	第4页
操作员须知	第30页
每天开机步骤	第33页
糖浆系统	第38页
每天关机步骤	第41页
定期维护 - 糖浆系统	第46页
糖浆托品泵	第49页
人工刷子清洗	第54页
设备的设置	第59页
VFD 屏幕	第74页
经理菜单	第78页
故障排除指南	第93页
零件更换日程表	第107页
设备的有限保修	第109页
零件的有限保修	第111页
订购/服务信息	第114页

保修内容

本设备手册含有保修信息。当您的机器需要服务时，请参考在设备的有限保修部分列出的保修信息和在零件部分列出的有限保修内容，并参考在列在零件名称与功能部分的保修分类。

建议操作人员花费必要的时间认真阅读全部内容，在开始操作之前应完全了解保修内容。

任何与泰而勒公司保修内容有关的问题，请联系泰而勒公司 Taylor Company, Rockton, Illinois 61072。

本手册仅供麦当劳公司的持证人和员工独家使用。

© 2005 年麦当劳公司版权所有
保留一切权利

2005年5月（原版出版物）
（2015年8月更新）

美国印刷

EM SD11

简介

C602 型冷冻机是奶昔和冰淇淋一体机，冰淇淋侧采用带有单独出料口的 **3.4** 夸脱（**3.2** 升）冷冻缸。

奶昔侧采用带有四种口味分配门的 **7** 夸脱（**6.6** 升）冷冻缸。触键面板上有四个口味符号键，用来选择和抽取所希望的口味的奶昔。在抽取奶昔时，将奶昔杯放在门出料口下面的杯架上。按奶昔口味键可自动升起出料阀，使冷冻奶浆和糖浆进入相应的门进行混合并分配奶昔成品。

杯量控制器将感测奶昔杯内的奶昔量，当奶昔杯内的奶昔达到正确高度时自动关闭出料阀。操作员还可以通过触按四种奶昔口味符号键当中的任何一个来超越杯量控制并停止分配奶昔。在 **WASH** 和 **OFF** 模式下，还可以通过触按四种奶昔口味符号键当中的任何一个键来升高和降低奶昔出料阀。

奶昔糖浆储藏在位于下方的前仓内。每种口味的糖浆都是通过蠕动泵输送到相应的分配门。可以从一次性塑料罐或不锈钢罐中直接抽取，也可以连接到糖浆分配袋。通过标定每一种口味的糖浆来达到正确的糖浆输送速率。

奶浆储藏在储料槽内，并由抽料泵抽入冷冻缸。

当您的机器在刚到货时，或者当机器处于关机位置超过 **24** 小时，请按照第 **54** 页上的人工刷子清洁步骤来拆卸冷冻机。请按照第 **59** 页上的设备设置步骤来重新装配冷冻机。

机器必须至少每隔两个星期拆卸、清洗、消毒和润滑一次。必须每星期对糖浆管线清洗和消毒一次。

我们建议严格遵循这些操作步骤，以确保正确地装配和拆卸冷冻机。

C602 仅供室内使用。

注：只有工厂或其授权翻译代表提供的说明才可以被认为是原版说明。

安全

在操作冷冻机时必须遵循下列安全预防措施：



未阅读本操作员手册之前**切勿**操作煎炉。未遵循这项说明会造成设备损坏、冷冻机性能不佳、健康危险或人员受伤。



只有经过培训的人员才可以使用本设备。它不适合于儿童或身体能力、感官能力或认知能力受到局限或缺乏经验和知识的人士使用，除非对上述人士的安全负有责任的人对其使用提供监督或指导。儿童应受到监督，以确保他们不要玩耍本设备。



- **切勿**操作未正确接地的冷冻机。
- **切勿**使用大于数据标签上规定的保险丝来操作冷冻机。
- 所有修理工作必须由泰而勒公司的授权服务代理进行。
- 在进行任何修理之前，必须切断冷冻机的主电源。
- 连接有电源线的设备：只有泰而勒授权服务技术人员或有执照的电工才可以在本设备上安装插头或更换电源线。

- 没有配备电源线及插头或其它设备电源切断器件的固定设备，必须具有一个至少具有 3 毫米接触间隙并安装在外部的全极点切断器件。
- 那些永久性地联接到固定接线以及泄漏电流可能超过 10 毫安的电器设备，特别是当切断电源时或长期不使用的情况下，或是在最初安装过程中，必须具有如 GFI 等保护设备以保护不受泄漏电流的损坏，此等设备须由根据当地法规授权的人员安装。
- 用于此装置的电源线必须是具有抗油性、有包皮的挠性电缆，不得轻于普通的氯丁橡胶或其它类似合成橡胶包皮电缆（规定牌号 60245 IEC 57），这些电缆用适当的线箍固定以减轻导体在接线柱所受的张力（包括扭曲），并保护电线绝缘层不受磨损。

如果电源线损坏，必须由制造商、其服务代理或具备资质的类似人员进行更换，以避免发生危险。

未遵循这些说明会造成人员受伤、设备损坏或冷冻机性能不佳。



本设备具有接地接线片，它必须由授权安装工正确地安装在炉架的背后。可移动面板和框架上的等电位联结符号（IEC 60417-1 的 5021）标明了安装位置。



- 切勿在所有维修面板和进出口尚未完全用螺钉紧固的情况下操作冷冻机，
- 在所有控制开关置于关闭位置之前，切勿拆卸冷冻门、刮刀架、刮刀、传动轴或抽料泵。

未遵循这些说明会导致因危险性运动部件造成严重的人员受伤。



切勿试图在加热循环抽取产品或拆卸机器，此时产品很热并且具有很高的压力。



- 切勿将物体或手指伸进门出料口，否则会造成产品污染或由于接触刮刀而造成的人员受伤。
- 拆卸刮刀架时要**特别谨慎**。刮刀非常锋利，而且可能会造成人员受伤。
- **当心-锋利边缘**：需要两个人来搬动分杯器，必须戴好保护性手套，绝对不得用安装孔来提升或移动分杯器。如未遵循此项说明，则会造成人员手指受伤或设备损坏。



进出设备维修服务区必须受到限制，只有具备有关本机器的知识和实际经验的人方可以进出服务区，特别是有关安全和卫生方面的知识和实际经验。



本冷冻机必需放置在水平面上，否则会造成人员受伤或设备损坏。



清洁和消毒时间表由您的联邦、州或当地监管部门负责管理，必须严格遵守。关于本设备的正确清洁步骤，请参考本手册的清洁章节。



本机器的设计是将产品温度保持在 41°F (5°C) 以下。向本机器添加的任何产品的温度必须低于 41°F (5°C)。未遵循此项说明可能会造成健康危害和冷冻机性能不良。



请勿在可能使用水喷头的地方安装冷冻机，并且不要用水喷头清洗或冲洗冷冻机。未遵循这些说明可能会导致严重电击。

本冷冻机的设计是在室内 70-75°F (21-24°C) 的正常环境温度下操作。本冷冻机能够在 104°F (40°C) 的高环境温度下降低产量成功运行。

切勿阻塞进气口和排气口：所有侧面必须保持至少 3 英寸 (76 毫米) 的空隙。安装所提供的导风板以防止暖空气回流。未遵循此说明会导致冷冻机性能不佳及损坏机器。

请勿在没有产品的情况下运行本机器。未遵循此项说明会造成机器损坏。

注意：冷冻机上附带的所有警告标签用来向操作人员进一步指出安全预防措施。

危害性通讯标准 (HCS) — 本手册的各项步骤中包括化学产品的使用，在这些步骤的文字部分中出现的化学产品将用黑体字标出并在其后标注缩写字母 (HCS)。关于相应的物资安全数据单 (MSDS)，请查阅危害性通讯标准 (HCS) 手册。

本设备为美国制造，其零件使用美国尺寸，所有的米制转换都是近似的并视尺寸而定。

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



如果本产品上贴附有打上叉号的带轮垃圾桶符号，则表示本产品符合欧盟指令及在 2005 年 8 月 31 日之后生效的其它类似法规。因此，它必须在使用完毕之后单独回收，而且不得作为未经分类的地方性废物予以弃置。

将本产品按照您当地法规的规定送回到相应的回收设施是使用者的责任。

关于适用的当地法规方面的进一步信息，请与地方性设施和/或当地经销商联系。

零件名称与功能

分解图（见图 1）

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	X65368	零件 A.-盖-储料槽 *单* 黑色	2	保护储料槽内的奶浆不会混入杂物，而且有助于保持储料槽内的温度均匀。	103
	X65178	零件 A.-盖-储料槽 *双* 黑色	*	注：如果需要更换储料槽盖，订购 X65178。	
1a	045191	标签-注意事项-搅拌头	2	位于每个储料槽盖上的警告标签。	000
2	X44797	搅拌头	2	搅动储料槽内的产品以保证温度均匀。	103
3	043934	插锁-固定储料槽盖	2	在向储料槽添加奶浆时固定储料槽盖。	103
4	X56003	盘-滴料-后 8-3/4 英寸长 (22.2 厘米)	2	用于接收从抽料泵漏出的奶浆。	103
5	066724	面板-后-上方	1	提供维修和清理内部零件的入口。	103
6	X48228	导件 A.-滴料盘抽料泵	2	固定抽料泵滴料盘的位置。	103
7	055959	面板-后-下方	1	提供维修和清理内部零件的入口。	103
8	X56005	盘-滴料-侧面 12-3/4 英寸长 (32.4 厘米)	2	用于接收从后轴承套漏出的奶浆。	103
9	056692	镶边-角-后右侧	1	装饰边，将各面板密封在一起。	103
	056693	饰边-角-后左侧	1	装饰边，将各面板密封在一起。	103
10	044106	脚轮-4 英寸	2	用于支撑设备并使其更容易移动的轮子。	103
11	011694	螺丝 - 1/4 - 20 x 3/8	10	用于将面板固定到框架上。	000
12	055950	面板-侧面右侧	1	维修和清理内部零件的入口面板。	103
13	033812	盘-滴料	1	接收从冷冻门出料口漏出的奶浆。	103
14	033813	挡板-滴料	1	帮助防止由于撒溅造成的任何奶浆泄漏。	103
*15	042706	盖子-糖浆罐	2	非加热托品容器的盖子。	103
*16	036573	糖浆罐 - 塑料，浅	2	盛放非加热圣代托品。	103
*17	036574	糖浆罐 - 不锈钢，浅	2	盛放加热的圣代托品。	103
*18	033637-1	长勺-1 盎司(30 毫升)	2	用于分配非加热托品。	103
19	035034	滴料盘 19-3/4 英寸长 (50.2 厘米)	1	用于接收从后轴承套漏出的奶浆。	103

*由泰而勒为在序号 M1080000 之前制造的机器提供的项目。

分解图 (续)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
20	056131	装饰板	1	机器前面的触摸式传感器显示屏的面板。	103
21	055957	面板 - 左侧	1	维修和清理内部零件的入口面板。	103
22	052779-3	Filter-Air 18.0 L x 13.5 H x .70 W	2	过滤主冷凝器的灰尘和杂质。	000
23	046437	脚轮-4 英寸转动 3/4-10 杆带制动闸	2	用于支撑装置并使其更容易移动的轮子，可锁定以防止移动。	103

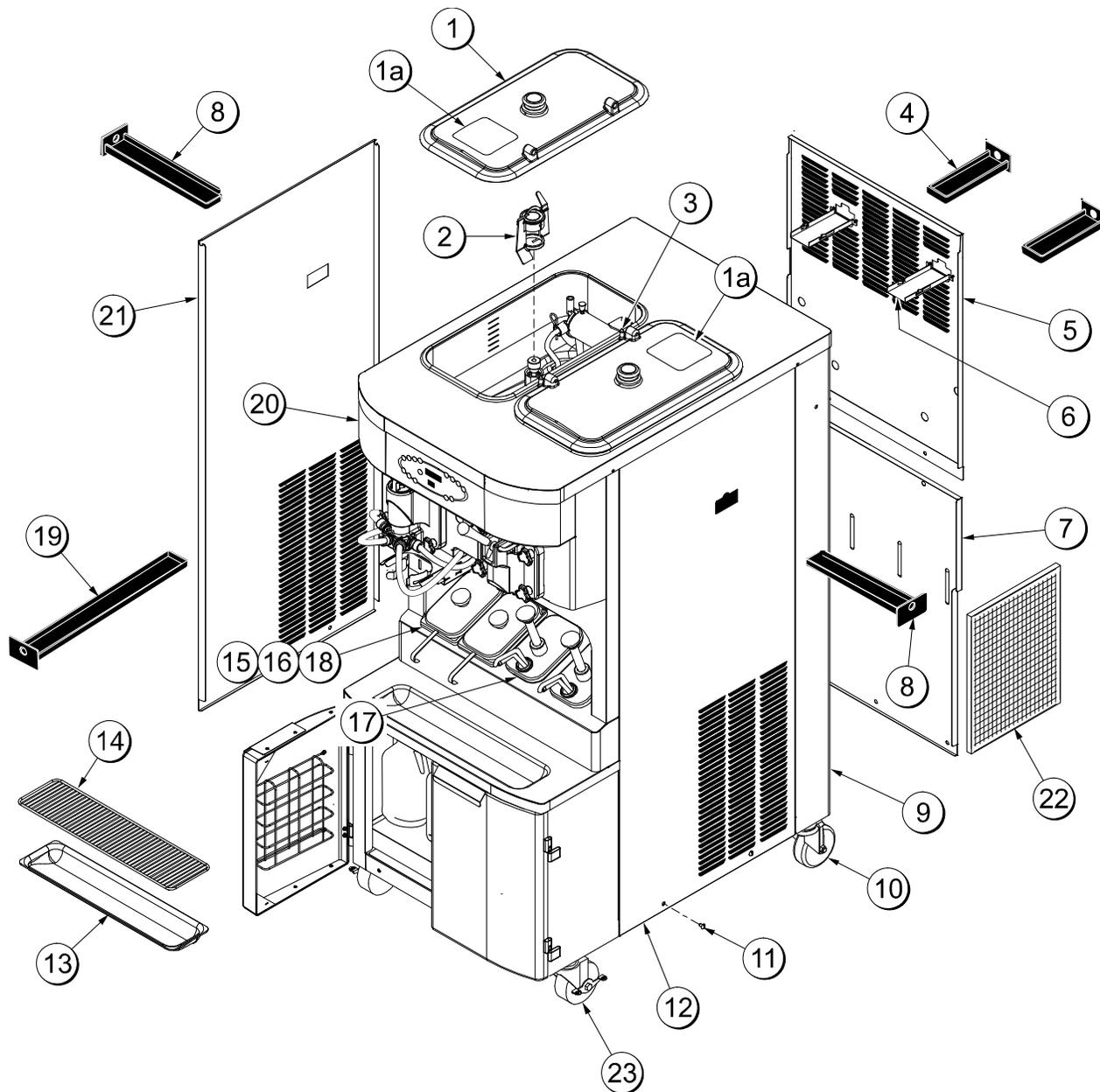


图 1

前视图（见图 2）

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	055987	螺柱-冷冻缸前部	8	冷冻门安放在这些螺柱上，用手紧螺丝固定门。	103
2	056674	管接头-面板安装 QD	4	门糖浆管的快速断接头。	103
3	068394	夹子-弹簧杯架	2	在分配过程中盛放杯子。	103
4	X59304	管线 A.-糖浆门	4	向冷冻门输送糖浆，有一个用于稀糖浆的小槽。	103
	X56652	管线 A.-糖浆门	4	向冷冻门输送糖浆，有一个用于稠糖浆和糖粒的大槽。	103
5	064942	屏蔽-热电传感器	1	用来保护热电传感器的塑料罩。	000
†6	016121	磁铁-碰锁	2	保持柜门关闭。	103
7	X53353-BLU X53353-BRN X53353-RED X53353-WHT	管接头 A.-糖浆罐	每个槽 1 个	将糖浆从糖浆罐或糖浆槽输送到蠕动泵。	103
**7	X58450	管线 A.-糖浆	4	将糖浆从糖浆袋输送到蠕动泵。	103
7a	053040-BLU 053040-BRN 053040-RED 053040-WHT	盖-终极糖浆	每侧 1 个	容器的盖子。	000
7b	053052-36	软管-饮料	4	向蠕动泵输送糖浆。	000
7c	X53175	管 A.-糖浆吸料管	4	将糖浆从容器输送到泵。	000
K7d	053036	套圈-.625 ID	4	夹住管接头上的糖浆软管。	000
8	X58607-SER	门 A.-柜	2	隔离糖浆柜。	103
9	059144	筐-门-铁丝	2	用于存储的搁架。	103
10	051574	螺丝-调整	1	调整感测眼以决定奶昔的正确高度。	103
11	056008	杯架-奶昔杯	1	在分配过程中盛放杯子。	103
*12	X53800-BRN	泵 A.-糖浆-加热（巧克力）	1	分配加热的圣代托品。	103
*13	X53800-TAN	泵 A.-糖浆-加热（焦糖）	1	分配加热的圣代托品。	103
14	036435	密封-滴料	2	有助于防止液体滴入机器前端。	000
K	015971	Pin-Roll - 3/32 x 9/16	1	将搅拌杆固定在连接管上。	000

K 未显示

* 由泰而勒为在序号 M1080000 之前制造的机器提供的项目。

** 袋装糖浆系统（未显示）

† 在序列编号 K4091994 之前使用 058630 碰锁-门-磁铁。

前视图

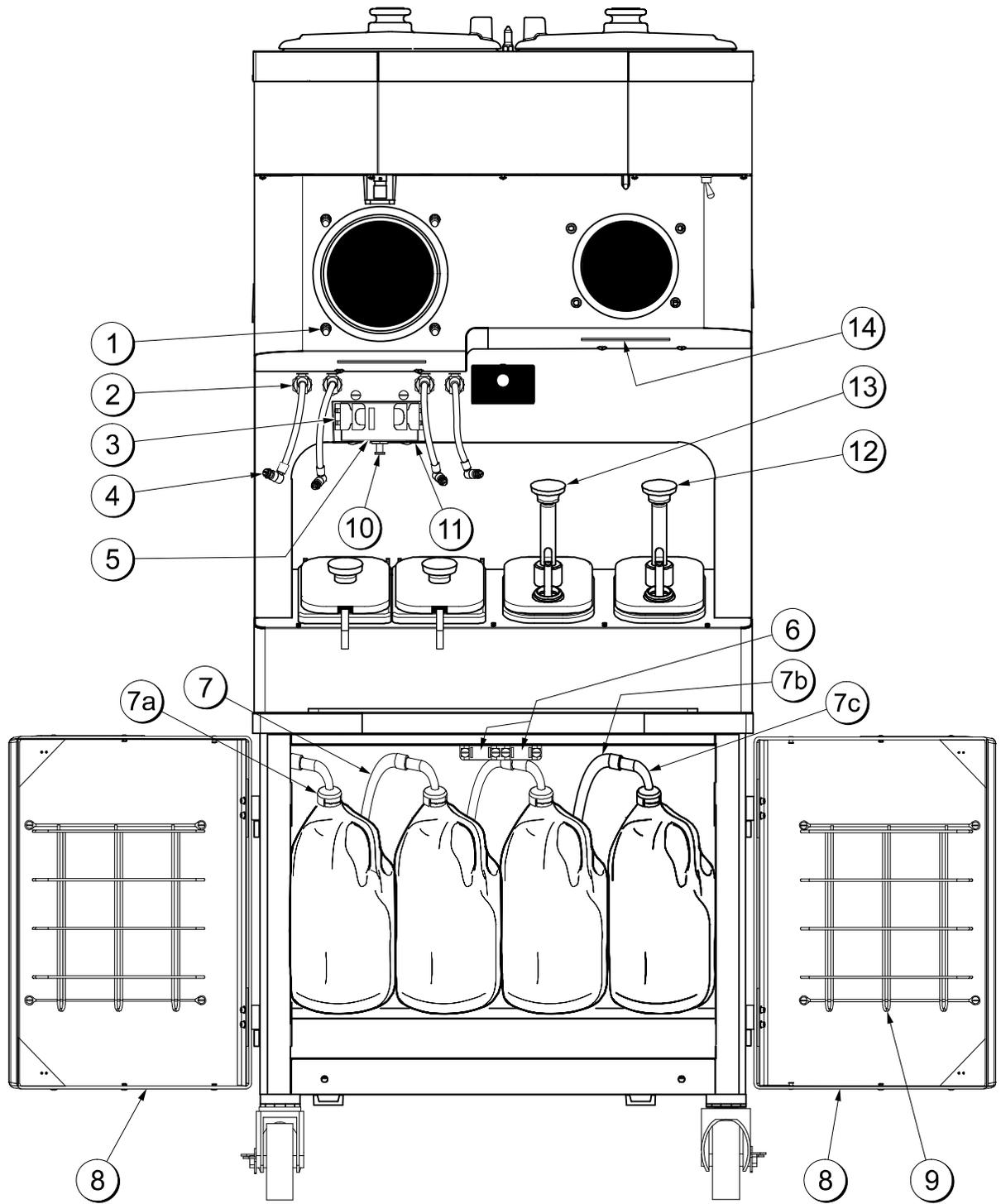


图 2

糖浆柜视图（见图 3）

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	056016	搁架-糖浆	1	提供糖浆泵的入口。	103
2	059144	筐-门-铁丝	2	用于存储的搁架。	103
3	065933	短把手-门	2	糖浆柜门把手。	103
4	058613	块-转轴	4	将门安装在糖浆柜上。	103
*5	016121	磁铁-碰锁	2	保持柜门关闭。	103
6	052916	泵-蠕动	4	向冷冻门抽吸糖浆。	103
7	058614	块-转轴	4	将门安装在糖浆柜上。	103
8	024298	螺丝-10-32 X 3/8	6	4 个螺丝将把手固定在糖浆柜门上， 2 个螺丝将糖浆泵支架固定在储料柜上。	000

*在序列编号 K4091994 之前使用 058630 碰锁-门-磁铁。

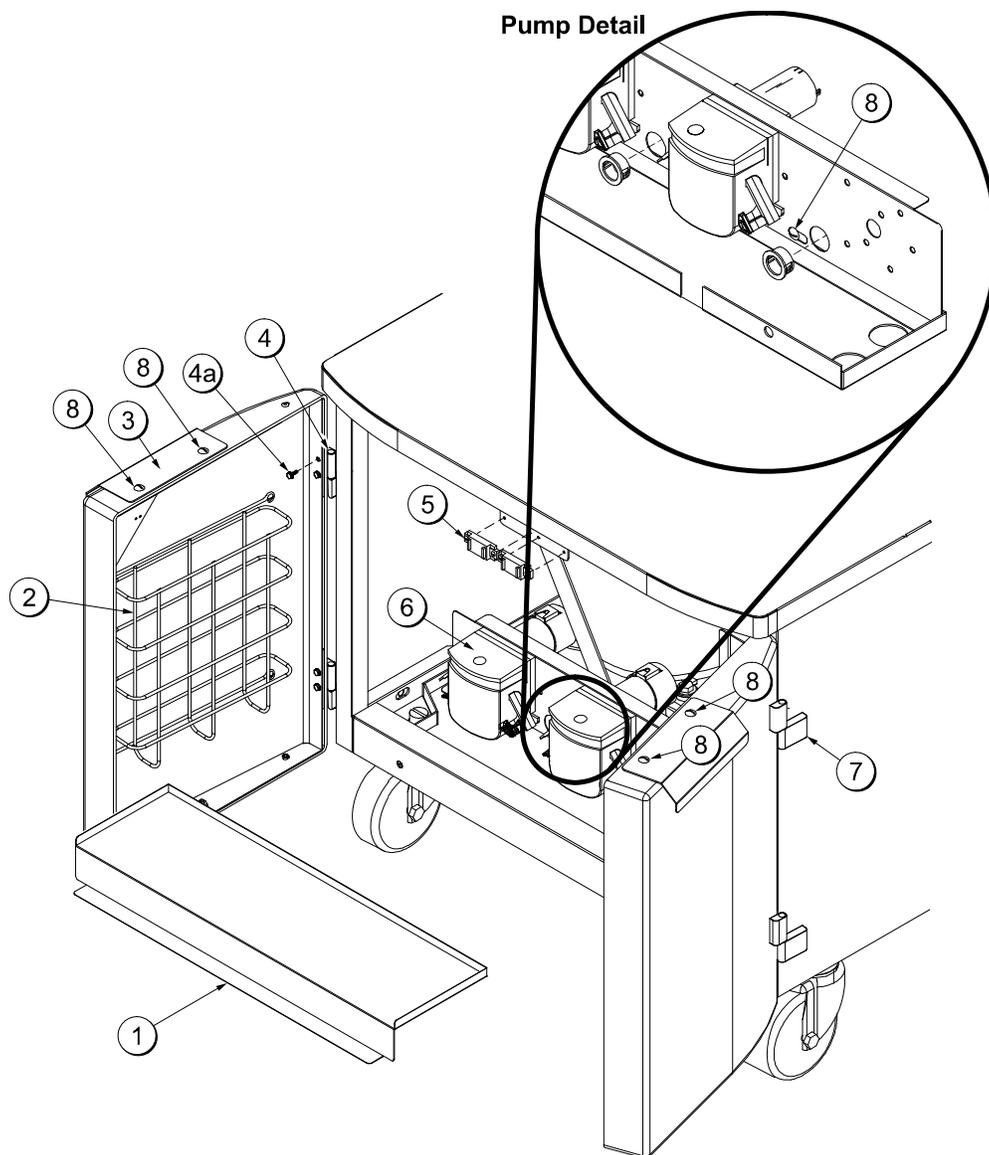


图 3

抽料泵和管线（见图 4）

项目	零件号	描述	数量	功能	保修
1	052916	泵-蠕动	4	盛放推进糖浆的糖浆蠕动器。	103
2	X54978	袋 A.-蠕动泵管	4	由泵糖浆蠕动器压缩以推进糖浆。	000
3	053036	套圈-.625 ID	每侧 2个	夹住管接头上的糖浆软管。	000
4	054526	管接头-蠕动泵	每侧 2个	将管线联接到泵管。	103
5	024278	止漏圈 1/2 OD X .070	每侧 2个	提供管接头与泵管之间的密封。	000
*6	X62426-8	管线 A.-糖浆	4	提供泵糖浆流。	103

* 未显示

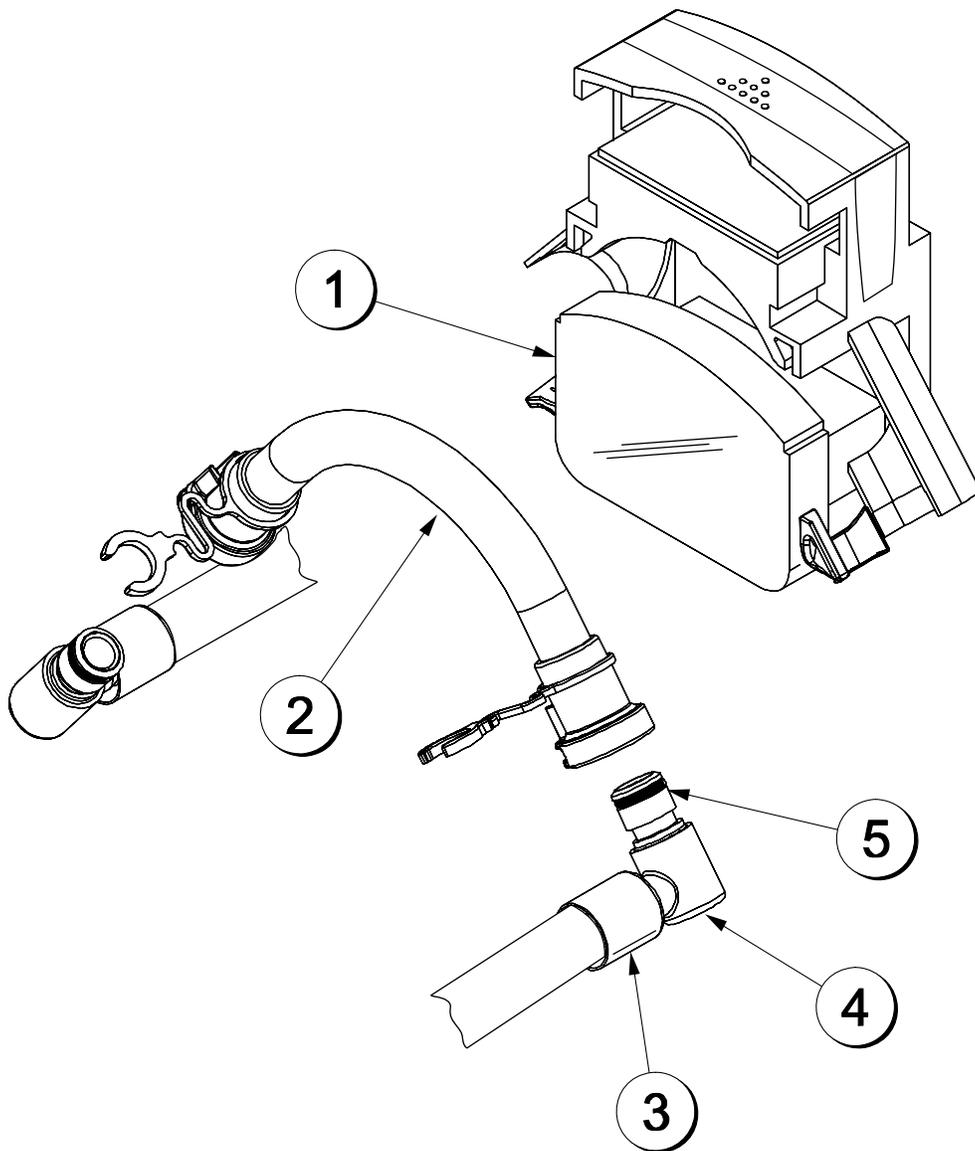


图 4

X57028-XX 泵 A. - 奶浆简化 - 奶昔（见图 5）

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1 - 7	X57028-XX	泵 A.-奶浆简化奶昔侧	1	向冷冻缸输送空气和奶浆。	103
1	057944	缸-泵-储料-奶昔	1	盛放活塞的腔室。	103
2	X55450	固定插锁	1	固定缸内的接头和阀盖。	103
3	053526	活塞-泵-简化	1	来回运动以吸入和排放空气及奶浆。	103
4	020051	止漏圈 2-1/8 英寸外径 - 红色	2	在缸内提供密封空腔。	000
5	056873-XX	盖 - 阀	1	为空气和奶浆提供计量通道，后缀号码表示空气截流口的尺寸。	103
6	053527	密封圈 - 简化泵	1	控制流过泵的空气和奶浆的流量（不要润滑）。	000
7	054944	接头-奶浆进料奶昔-蓝色	1	提供吸入和排放空气/奶浆的通道。	103
*8	016132	止漏圈-11/16 外径-红色	2	安装奶浆进料管的每一端提供密封。	000
9	044731	插锁-开尾-发夹	1	将进料管固定到泵接头上。	103
10	X41947	轴 A.-传动抽料泵	1	沿逆时针方向转动以来回移动活塞。	103
10a	039235	摇柄-传动	1	带动活塞运动。	103
10b	041948	轴-传动	1	实现泵马达到曲柄的传动。	103
10c	008904	止漏圈 1-3/4	1	提供曲柄和泵套之间的密封。	000
10d	048632	止漏圈-传动轴	2	提供密封以防止奶浆泄漏到后滴料盘内。	000
11	044641	夹-抽料泵固定插锁	1	将抽料泵固定到储料槽内的传动轴承套。	103
12	X55973	管 A.-进料-储料槽-奶昔	1	奶浆和空气通过此管从泵抽吸到冷冻缸。	103
13	056524	圈-逆止 .120 外径	1	将冷冻缸的多余压力释放回到储料槽。	000
14	X44761	套管 A.-抽料泵	1	引导泵传动轴并提供密封以防止从机器背后泄露奶浆。	103

*订购 016132 止漏圈每包 50 个 - 零件号 016132-SER。

X57028-XX 泵 A. - 奶浆简化 - 奶昔侧

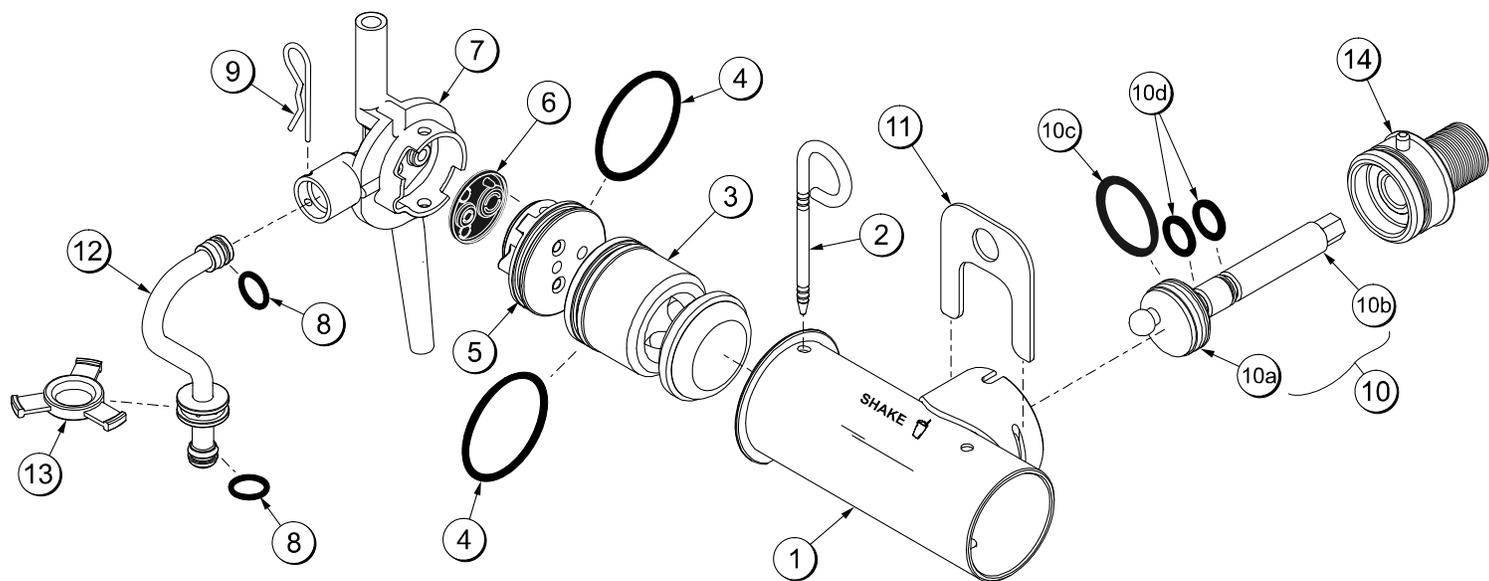


图 5

X57029-XX 泵 A. - 奶浆简化泵 - 奶浆简化 - 冰淇淋侧 (见图 6)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1 - 7	X57029-XX	泵 A.-奶浆简化冰淇淋	1	向冷冻缸输送空气和奶浆。	103
1	057943	缸-泵-储料-冰淇淋	1	盛放活塞的腔室。	103
2	X55450	固定插锁	1	固定缸内的接头和阀盖。	103
3	053526	活塞	1	来回运动以吸入和排放空气和奶浆。	103
4	020051	止漏圈 2-1/8 英寸外径 - 红色	2	在缸内提供密封空腔。	000
5	056874-XX	盖 - 阀	1	为空气和奶浆提供计量通道, 后缀号码表示空气截流口的尺寸。	103
6	053527	密封圈-简化泵阀	1	控制流过泵的空气和奶浆的流量(不要润滑)。	000
7	054825	接头-奶浆进料 冰淇淋-红色	1	提供空气和奶浆吸入和排放的通道。	103
8	016132	止漏圈 - 11/16 外径 - 红色	2	在奶浆进料管的每一端提供密封。	000
9	044731	插锁 - 开尾	1	将进料管固定到泵接头上。	103
10	X41947	轴 A.-传动-抽料泵-储料 槽	1	沿逆时针方向转动以来回移动活塞。	103
10a	039235	摇柄-传动	1	带动活塞运动。	103
10b	041948	轴-传动	1	实现从泵马达到曲柄的传动。	103
10c	048632	止漏圈-1/2内径 x .139W (传动轴)	2	提供密封以防止奶浆泄漏到后滴料盘内。	000
10d	008904	止漏圈 1-3/4 外径 x .139W	1	提供曲柄和泵套之间的密封。	000
11	044641	夹-固定插锁-抽料泵	1	将抽料泵固定到储料槽内的传动轴承套。	103
12	X55974	管 A. - 储料槽进料 - 冰淇淋侧	1	奶浆和空气通过此管抽吸到冷冻缸。	103
13	056524	逆止圈-进料管	1	将冷冻缸的多余压力释放回到储料槽。	000
14	X44761	套管 A.-抽料泵	1	引导泵传动轴并提供密封以防止从机器背后泄露奶浆。	103

X57029-XX 泵 A. - 奶浆简化泵 - 奶浆简化 - 冰淇淋侧

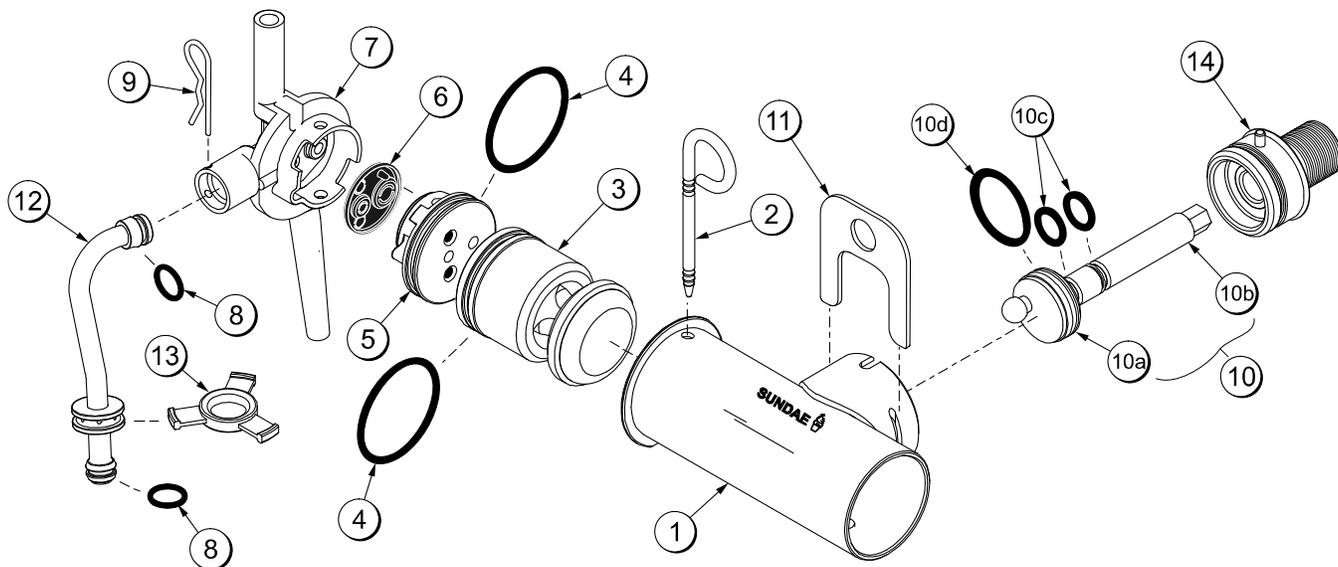


图 6

储料槽 - 俯视图 (见图 7)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	X44761	套管 A.-抽料泵	2	用来将抽料泵保持在锁定位置的中心。	103
2	X41348	探针 A.-缺料	2	用来指示储料槽内奶浆高度的电子器件。开启冷冻机门上的缺料指示灯。	103
3	X51664	外壳 A. - 搅拌头 (奶昔)	1	提供使搅拌头转动的磁力。	103
3a 4a	066937	磁铁 A.-搅拌头-内	2	通过磁力转动搅拌头的叶片 (包括在搅拌头组件内)。	103
4	X51661	外壳 A.-搅拌头- (冰淇淋)	1	提供使搅拌头转动的磁力。	103
5	X42077	探针 A.-低料	2	用来指示储料槽内奶浆高度的电子器件。开启冷冻机门上的低料指示灯。	103
6	080826	盖-磁铁	2	固定搅拌头的叶片 (包括在搅拌头组件内)。	103

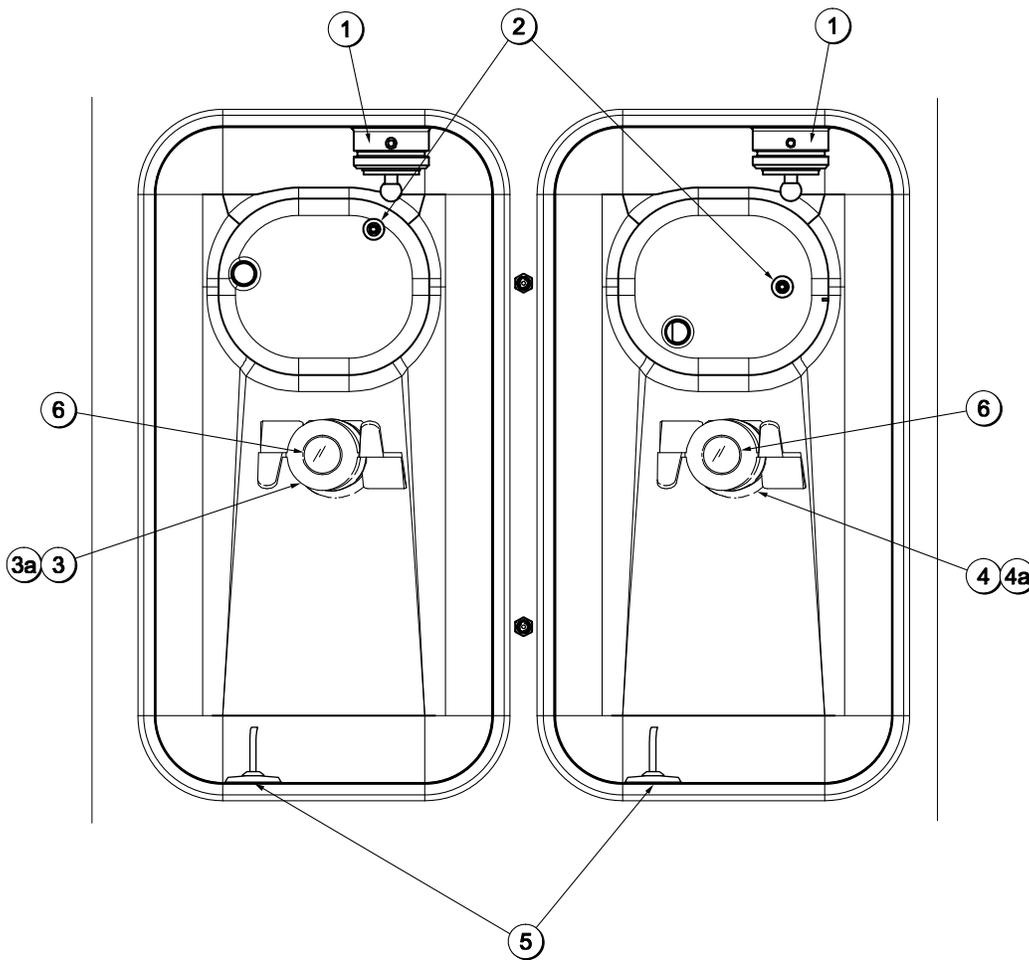


图 7

X56652 糖浆管组件 - 三倍稠奶昔糖浆 (见图 8)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	053036	套圈-.625 内径	2	夹住管接头上的糖浆软管。	000
2	056675	插件-QD-CPC-3/8 带缺口塑料	1	将糖浆管联接到前面板。	103
*3	500205	止漏圈	1	用来密封快速切断管接头。	000
4	053052-9	软管-软饮料 3/8 外径 x 5/8 内径	1	向冷冻门输送糖浆 (9 英寸)。	000
5	056651	管接头-糖浆弯管	1	联接阀门与糖浆管。	103
6	500598	阀-逆止鸭嘴	1	用来引导糖浆流的单向阀。	000
7	056650	管接头-糖浆鼻形 (大槽)	1	允许接触鸭嘴阀的可移动管接头。	103
8	053890	止漏圈-11 毫米绿色 (糖浆口塞)	1	用来密封冷冻门糖浆出口上的糖浆口塞。	000

*未包含在 X56652 中。

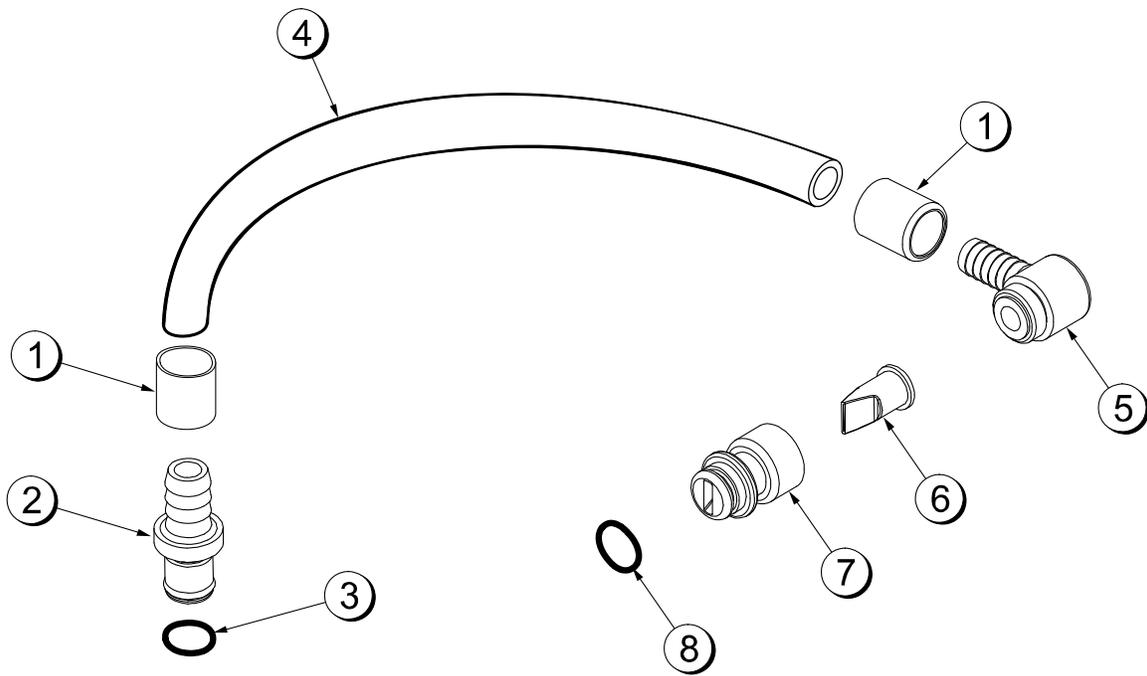


图 8

X59304 糖浆管组件 - 稀粘度糖浆（见图 9）

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	029834	套圈-.625 内径	2	夹住管接头上的糖浆软管。	000
2	056675	插件-QD-CPC-3/8 带缺口塑料	1	将糖浆管联接到前面板。	103
3	500205	止漏圈	1	用来密封快速切断管接头。	000
4	500038-9	管-聚乙烯	1	向冷冻门输送糖浆（9 英寸）。	000
5	056651	管接头-糖浆弯管	1	联接阀门与糖浆管。	103
6	500598	阀-逆止鸭嘴	1	用来引导糖浆流的单向阀。	000
7	056649	管接头-糖浆鼻形（小槽）	1	允许接触鸭嘴阀的可移动管接头。	103
8	053890	止漏圈-11 毫米绿色（糖浆口塞）	1	用来密封冷冻门糖浆出口上的糖浆口塞。	000

*未包含在 X59304 中。

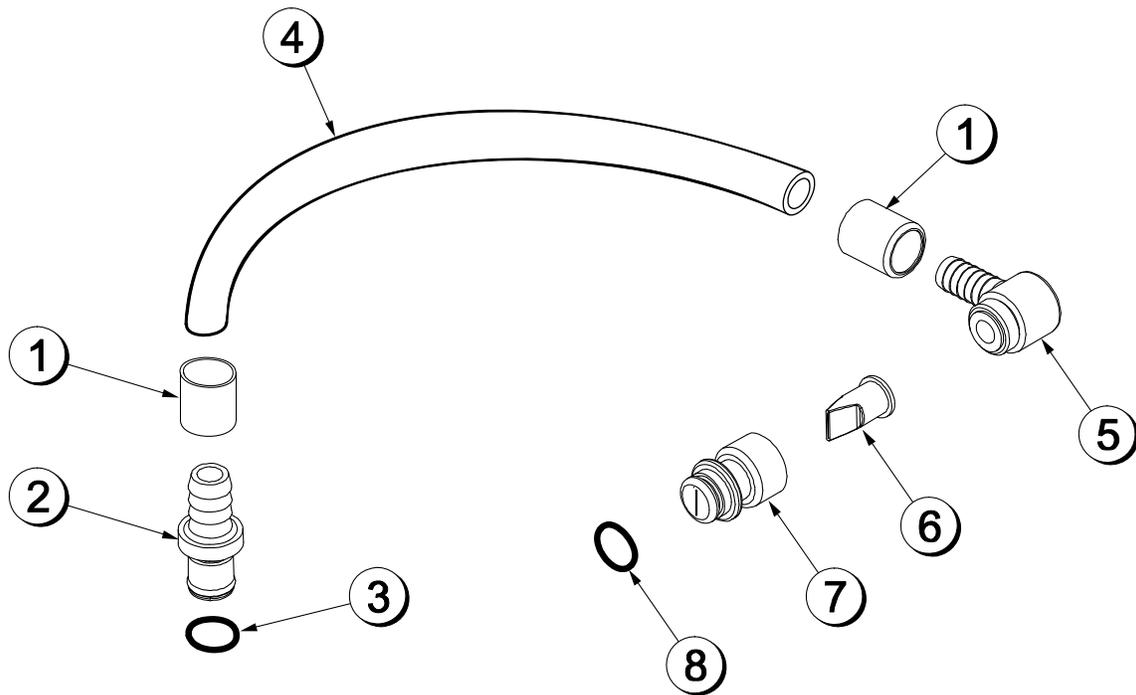


图 9

X58450 糖浆管 - 糖浆袋选项 (见图 10)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	024278	止漏圈 1/2 外径 X .070	1	为泵管联接处提供密封。	000
2	054526	管接头-阳螺纹蠕动型	1	联接到泵管。	103
3	053036	套圈-.625 ID NP 黄铜	2	固定软管上的管接头。	000
4	058451	连接管-快速切断凹头 3/8 带缺口	1	用于糖浆袋移除的快速断接头, 按压杆即可脱离。	103
5	058452	连接管-快速切断凸头 1/4 带缺口	1	将糖浆袋软管联接到断接管接头。	103
6	R30314	管-聚乙烯 3/16 ID x 1/16 管壁	1	将糖浆从糖浆袋输送到蠕动泵。	000
7	053052-36	软管-软饮料 3/8 外径 x 5/8 内径	1	将糖浆从糖浆袋输送到蠕动泵。	000

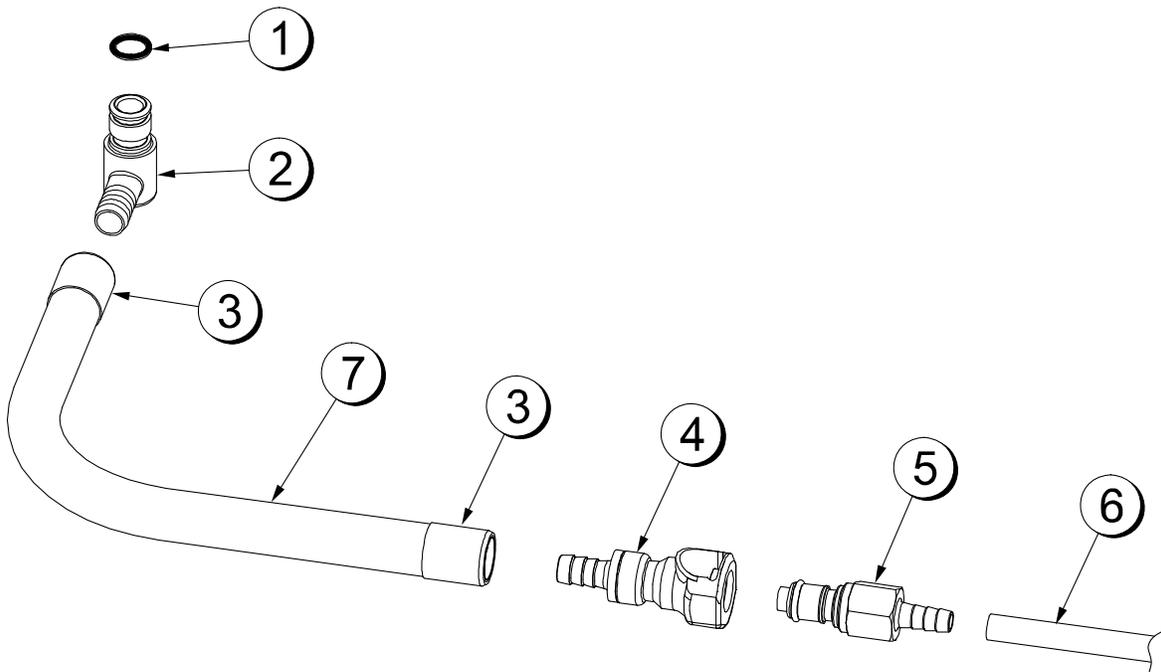


图 10

刮刀架门组件 - 奶昔侧 (见图 11)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	032560	密封-驱动轴	1	提供从冷冻缸内产品到冷冻机内部区域的密封。	000
2	050985	传动轴-刮刀架 7 夸脱带槽刮刀	1	将刮刀架连接到齿轮装置。	103
3	041103	刮刀-16"	2	将冷冻产品从冷冻缸壁上刮下来。	000
4	055605	固定套-前门 1.390 外径	1	让刮刀架在冷冻门中心自由转动。	000
5	X50958	刮刀架 A.-7 夸脱带槽刮刀	1	混合冷冻缸内的空气和奶浆并提供分配产品的力。	103
6	033493	止漏圈 6" - 冷冻门	1	提供冷冻门和冷冻缸之间的密封。	000
7	X55825SER2	门 A.-奶昔	1	盖住冷冻缸的开放端并提供分配产品的端口。	103
8	055989	螺母-螺柱-黑色	4	用于将冷冻门紧固在冷冻缸上。	103
9	053890	止漏圈 - 糖浆口 11毫米内径 x 2毫米 绿色	4	防止在糖浆口塞处发生泄漏。	000
10	053867	塞子-糖浆口	4	在加热循环中密封冷冻门上的糖浆出口。	000
11	054554	固定插锁-糖浆阀	4	用来固定糖浆阀的固定插锁。	000
12	020571	止漏圈 - 1-1/16 外径 x .139 W (出料阀)	2	密封冷冻门空腔内的出料阀。	000
13	036053	密封-混合搅拌器轴	1	在出料阀与搅拌杆之间提供密封。	000
14	034054	混合搅拌器-驱动 全部	1	帮助混合冷冻门空腔内的奶浆与糖浆。	103
15	X59331	刮刀 A.-混合搅拌器, 铝-热处理	1	混合冷冻门空腔内的奶浆与糖浆。	103
16	033107	盖-限制器	1	扣盖门出料口, 使混合后的产品连续流出。	000
17	059000	阀门 A.-出料	1	为冷冻门空腔内的奶浆提供密封。当升高时, 端口打开, 这时可分配冷冻缸内的产品。	103

刮刀架门组件 - 奶昔侧

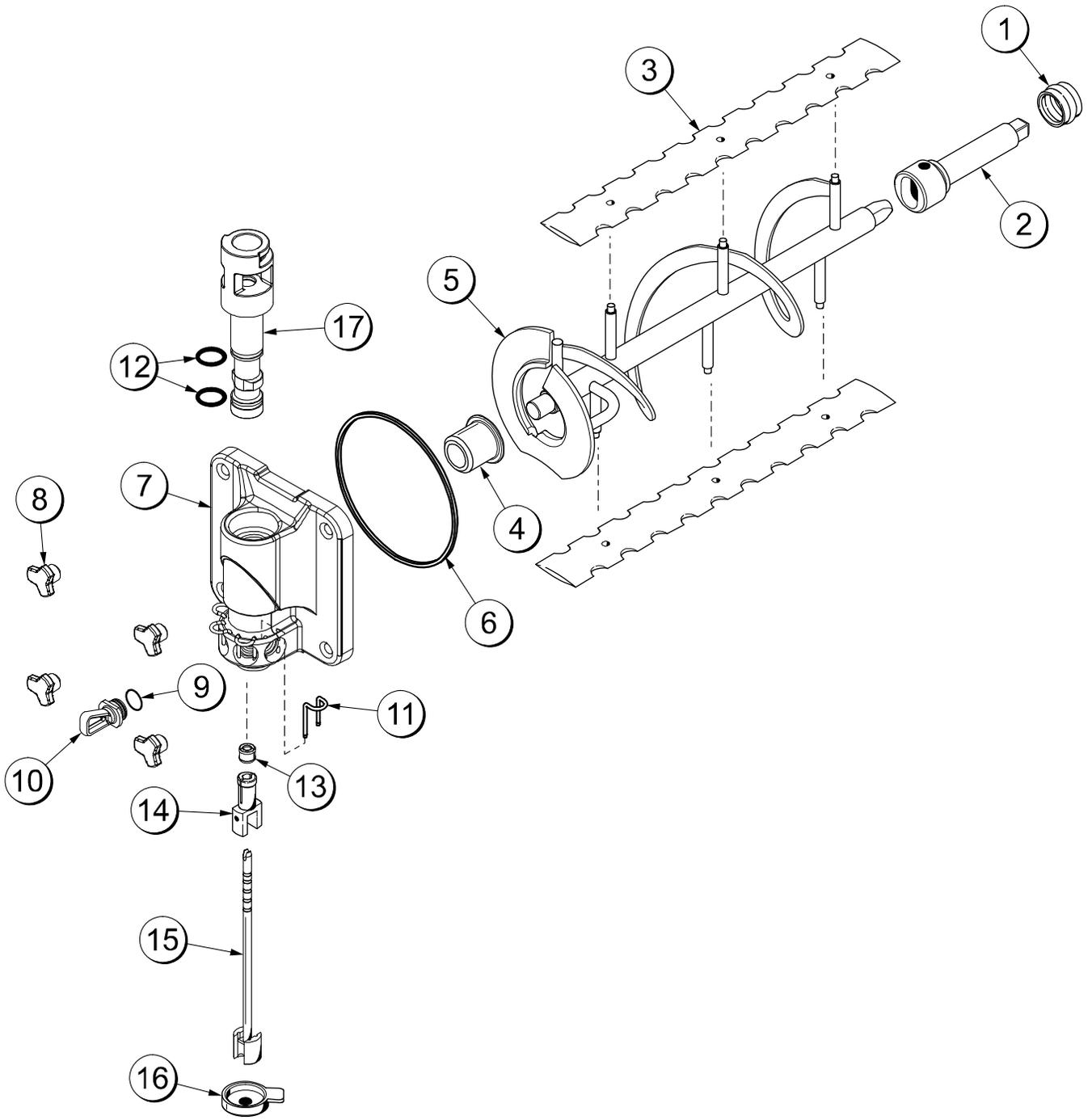


图 11

刮刀架搅拌器门组件 - 冰淇淋侧 (见图 12)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	X56421-1	把手 A.-抽料	1	出料阀组件的可操作部件。	103
2	055989	螺母-螺柱-黑色	4	用于将冷冻门紧固在冷冻缸上。	103
3	X57332-SER	门 A.-带扰流杆	1	盖住冷冻缸的开放端并提供分配产品的端口。	103
3a	X50882	扰流杆 A.-长 4 英寸	1	门组件的扰流杆部分。	103
4	048926	门封 (冷冻门)	1	提供冷冻门和冷冻缸之间的密封。	000
5	050346	护套-前刮刀架-后	1	支撑刮刀架组件。	000
6	050348	固定套-前-护套	1	让刮刀架在冷冻门中心自由转动。	000
7	050347	护套-前刮刀架-前	1	支撑刮刀架组件。	000
8	X46231	刮刀架	1	混合冷冻缸内的空气和奶浆并提供分配产品的力。	103
9	046235	塑料刮刀	2	将冷冻产品从冷冻缸壁上刮下来。	000
10	046236	夹-刮刀片	2	增加刮刀强度。	103
11	032564	传动轴	1	将刮刀架联接到齿轮装置。	103
12	032560	密封-驱动轴	1	提供从冷冻缸内产品到冷冻机内部区域的密封。	000
13	055819	插锁-把手-冰淇淋	1	出料把手升高或降低出料阀的旋转支撑点。	103
14	X55820	阀门 A.-出料	1	为冷冻门空腔内的奶浆提供密封。当升高时, 端口打开, 这时可分配冷冻缸内的产品。	103
15	014402	止漏圈 (出料阀)	3	密封冷冻门空腔内的出料阀。	000
16	015872	止漏圈 1/4 外径 X .070	1	将螺丝保持在的调整位置。	000
17	029639-BLK	螺母-5/16-24 六角锁紧	1	用于固定调整螺丝。	000
18	056332	螺丝-调整	1	产品出料速率的调整。	103

刮刀架门组件 - 冰淇淋侧

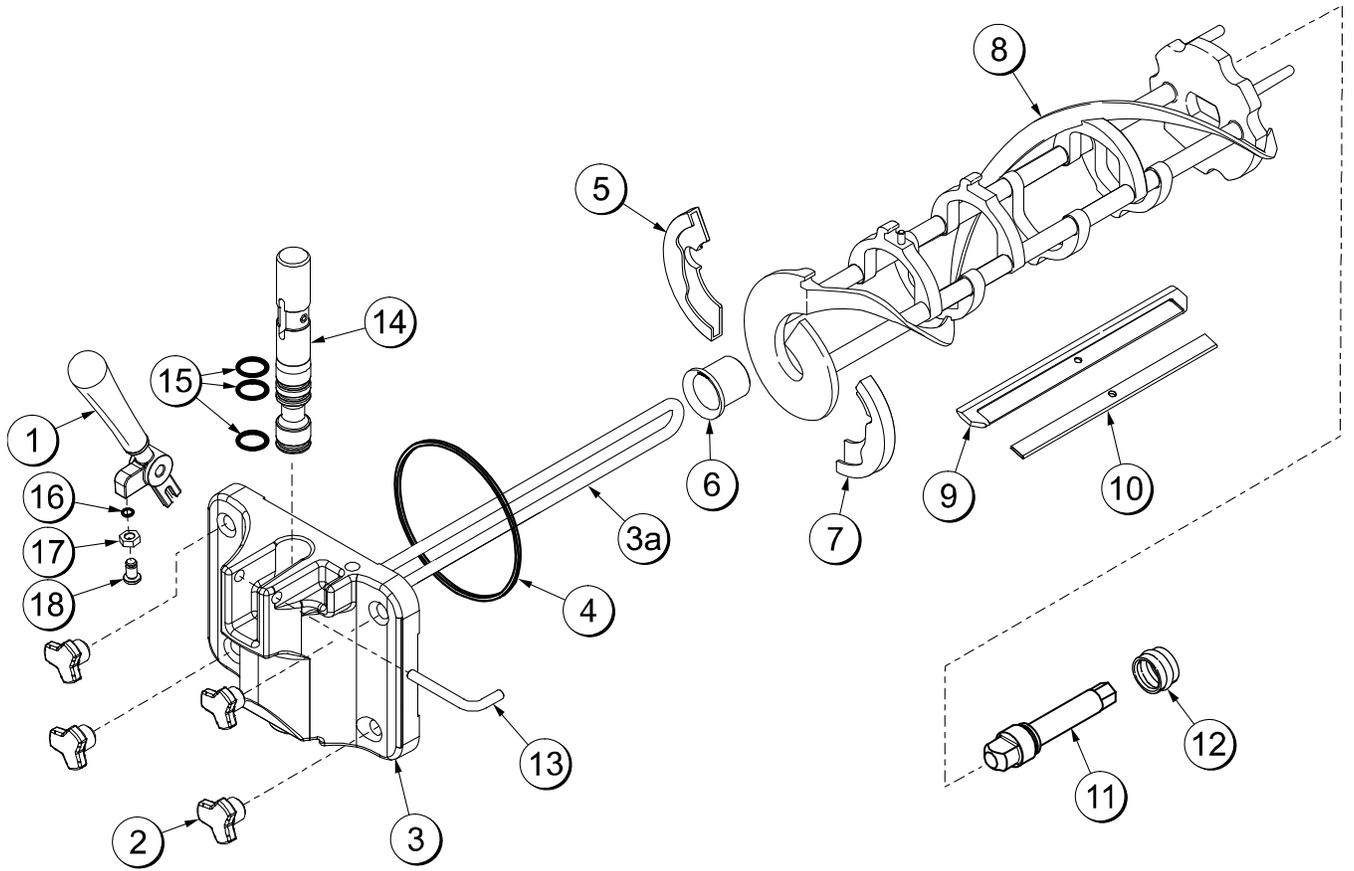


图 12

X53800-BRN/TAN 糖浆泵 (见图 13)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	X53800-BRN X53800-TAN	柱塞 A	1	分配并加热糖浆托品。	103
2	X36576-BRN X36576-TAN	柱塞 A	1	用来分配托品。	103
2a	032762-TAN 032762-BRN	把手-柱塞	1	固定柱塞组件的位置。TAN 和 BRN 分别表示热焦糖和热软糖托品。	103
2b	032757	管-柱塞	1	引导柱塞和柱塞插件。	103
2c	032758	插件-柱塞	1	确定所分配的托品数量。出厂时的设定为每次抽取 1 流体盎司 (30 毫升) 的托品。	103
2d	032761	弹簧-柱塞-糖浆泵	1	使柱塞返回到就绪位置。	000
2e	032760	垫圈-尼龙	1	位于进料空腔的变窄部分, 对弹簧形成张力。	000
2f	036578	柱塞	1	在向下拉时迫使托品向上流过出料口, 在向上拉填满空腔。	103
2g	X33057	密封 A	1	密封柱塞并将其保持在中心位置。	000
2h	036577	螺母-柱塞	1	用来将柱塞组件保持在盖子上的带螺纹螺母。	103
3	039680	螺母-出料口	1	固定锁的位置。	103
4	X53798-SER	泵 A - 糖浆, 加热	2	分配并加热糖浆托品。	103
5	036579	盖-泵	1	盖住托品容器并保持托品泵体的位置。	103

这些是由泰而勒为在序号 M1080000 之前制造的机器提供的项目。

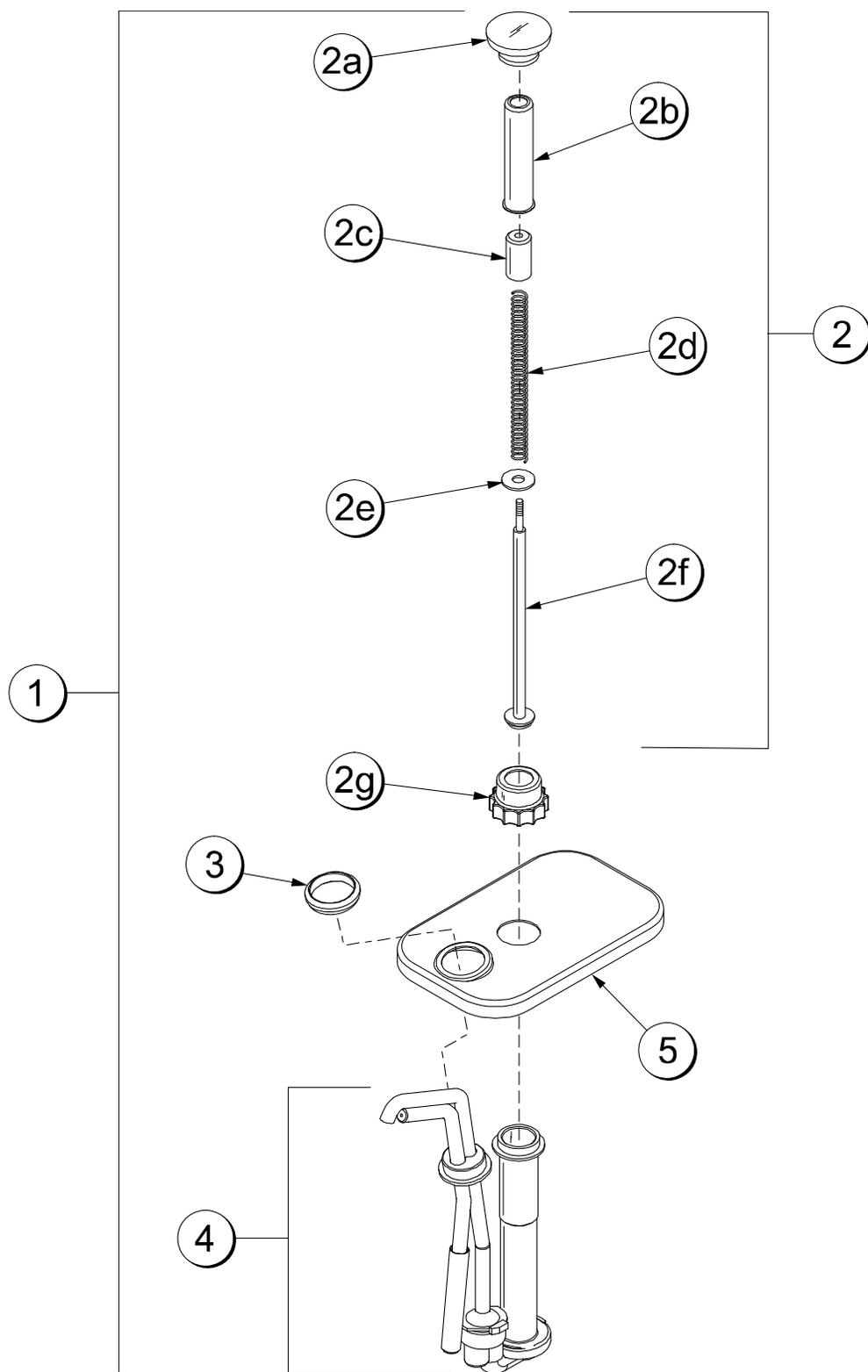


图 13

附件（见图 14）

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	X58474	零件 A.-糖浆塞零件	4	在没有安装糖浆阀时，密封奶昔门上的糖浆出口。	000
1a	053867	塞子-糖浆口	4	在没有安装糖浆阀时，密封奶昔门上的糖浆出口。	000
1b	053890	止漏圈-11 毫米绿色（糖浆口塞）	4	用来密封冷冻门糖浆出口上的糖浆口塞。	000
1c	035460	工具-轴封安装-拆除	1	用来安装和拆除出料阀上的搅拌杆轴封。	000
2	044818	瓶-塑料冲洗	1	用来清洗和消毒冷冻门上的糖浆出口。	000
3	048260-WHT	工具-止漏圈，拆卸	1	为拆卸止漏圈提供便利。	000
4	057167	工具-轴-传动-泵-储料槽	1	为拆卸泵传动轴提供便利。	000
5	017203	杯-分隔，糖浆	1	用来标定糖浆。	000
6	048232	润滑油-泰而勒 Hi-Performance	1	润滑移动零件和易磨损件。	000
7	013163	Pail-10 Qt.	1	盛放清洗和消毒冷冻机的溶液。	000
8	041923	止漏圈 - 1-11/16 外径 （出料阀）	1	提供阀盖和门出料口之间的密封。	000
9	X54704	盖 A.-阀-出料（出料口盖）	1	用于热处理循环中的绝缘盖。	103
10	059087	托盘-零件，冰淇淋侧	1	塑料托盘，用于在清洗机器时风干零件。	000
11	059088	托盘-零件，奶昔侧	1	塑料托盘，用于在清洗机器时风干零件。	000
12	056525	托盘-零件-泵-简化	2	塑料托盘，用于在清洗机器时风干零件。	000
*13	X59489	分配器 A.-蛋筒	1	分配奶昔和冰淇淋杯及蛋筒。	103
*13a	052193	扰流杆-橡胶蛋筒	2	保持并分配冰淇淋蛋筒。	000
14	X59143	托盘 A.-糖浆	1	用来从糖浆袋分配糖浆的托盘。 （可选袋装糖浆系统）	103
15	056673	罐-糖浆 4 夸脱	4	糖浆容器。 （可选罐装糖浆系统）	103
*16	033637-1	长勺-1 盎司	2	用来分配未加热的托品。	000
**	047912	导向板-排气风扇	1	安装在机器底座下面，用来向前导向气流。	000

*由泰而勒为在序号 M1080000 之前制造的机器提供的项目。

**未显示

附件

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
**	X49463-59	零件 A.-调整 C602	1	零件袋内盛有：1/X56200-10 泵零件、1/X56200-12 出料阀零件、1/X56200-13 奶昔门零件、1/X56200-14 冰淇淋门零件、1/X56200-15 糖浆阀零件、1/048260 止漏圈拆除工具。	000
**	X54978	袋 A.-蠕动泵管	1	备用泵管和更换说明。	000
**	X53795	袋 A.-托品泵备件	1	盛有托品泵备用零件。	000
**	058669	箱-工具 15 英寸塑料	1	储存附件的容器。	000

*由泰而勒为在序号 M1080000 之前制造的机器提供的项目。

**未显示

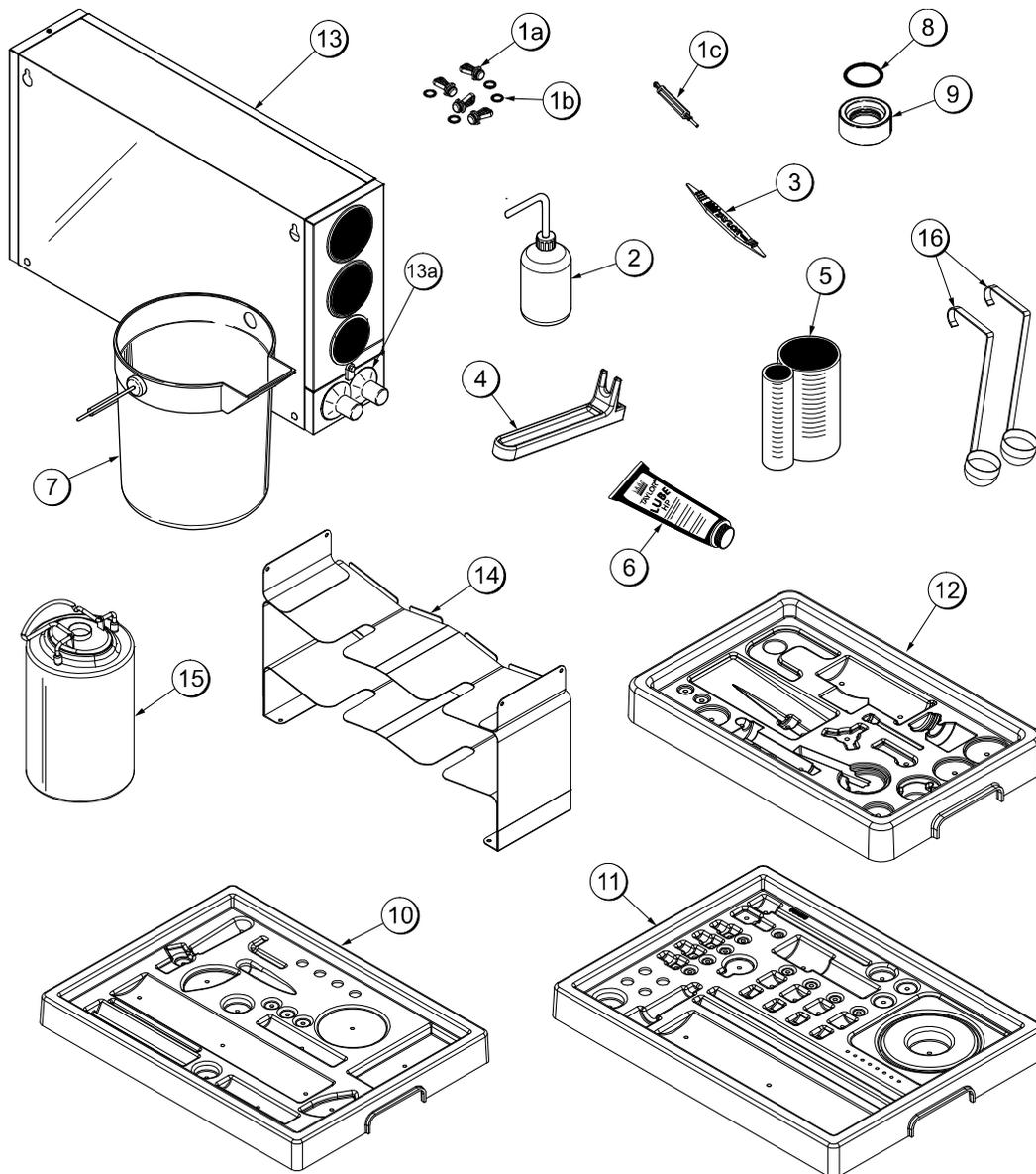


图 14

X44127 刷子组件 (见图 15)

项目	零件号	描述	数量	功能	保修等级
1	013071	黑色棕毛刷	1	用来清理后轴承套和抽料泵传动轴承套。	000
2	013072	双头刷	1	用来清洗止漏圈、金属零件上的孔眼、活塞环槽、进料管、进料管接头、所有环槽止漏圈、出料芯、阀盖、冷冻门上的糖浆管口、糖浆罐进料管、固定插锁、手紧螺丝、插锁和奶浆进料管。	000
3	013073	白色棕毛刷 (1" x 2")	1	用来清理冷冻门背面的产品入口、刮刀、出料把手、刮刀架传动轴、混合搅拌器刮刀和传动轴护套密封圈。	000
4	014753	白色棕毛刷 (1-1/2" x 3")	1	用来清理搅拌头和冷冻门上的出料阀芯。	000
5	033059	白色棕毛刷 (1/2" x 3")	1	用来清理托品泵。	000
6	050103	套刷 (3)	1	用来清理糖浆出口孔和糖浆阀插锁孔。	000
7	039719	黄色棕毛刷	1	用来清理糖浆出口和门出料口。	000
8	023316	白色棕毛刷 (3" x 7")	1	用来清理储料槽、泵缸、储料槽盖、零件盘、滴料盘、刮刀架搅拌器、前固定套、滴料盘盖、前滴料盘和活塞。	000
9	054068	刷子-泵出料口	1	用来清理托品泵。	000

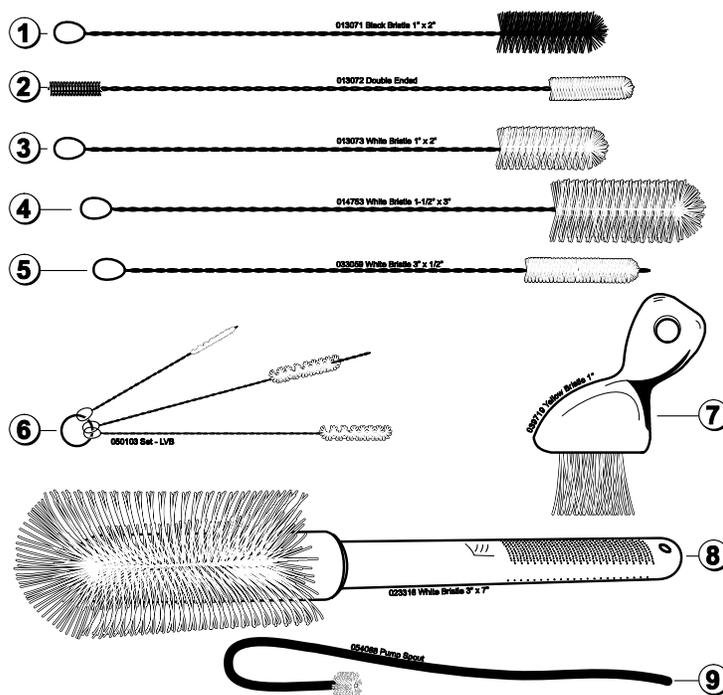


图 15

059088 托盘-零件-奶昔侧 (见图 16)

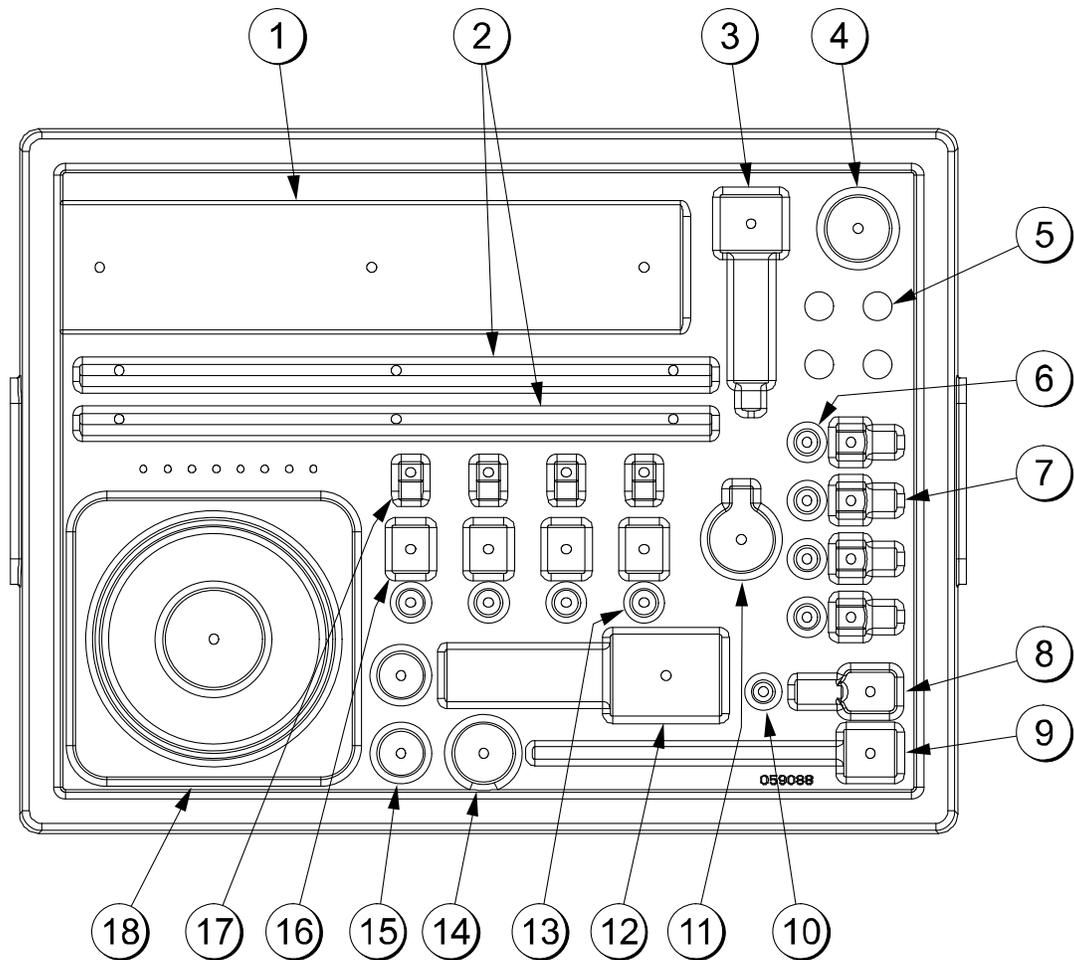


图 16

项目	零件号	描述
1	X50958	刮刀架 A.-7 夸脱
2	041103	刮刀-16"
3	050985	传动轴-刮刀架 7 夸脱
4	032560	密封-驱动轴
5	055989	螺母-螺柱
6	053890	止漏圈 - 糖浆口 11 毫米内径 绿色
7	053867	塞子-糖浆口
8	034054	混合搅拌器
9	X59331	刮刀 A.-混合搅拌器
10	036053	密封-混合搅拌器轴
11	033107	盖-限制器

项目	零件号	描述
12	X55820	阀门 A.-出料
13	500598	阀-逆止鸭嘴
14	055605	前门固定套
15	020571	止漏圈 - 1-1/16 外径 (出料阀)
16	见第 15 和 16 页	管接头-糖浆鼻形
17	054554	固定插锁-糖浆阀
18	033493	止漏圈 6" - 门
18	X55825SER2	门 A.-奶昔

059087 托盘-零件-奶昔侧 (见图 17)

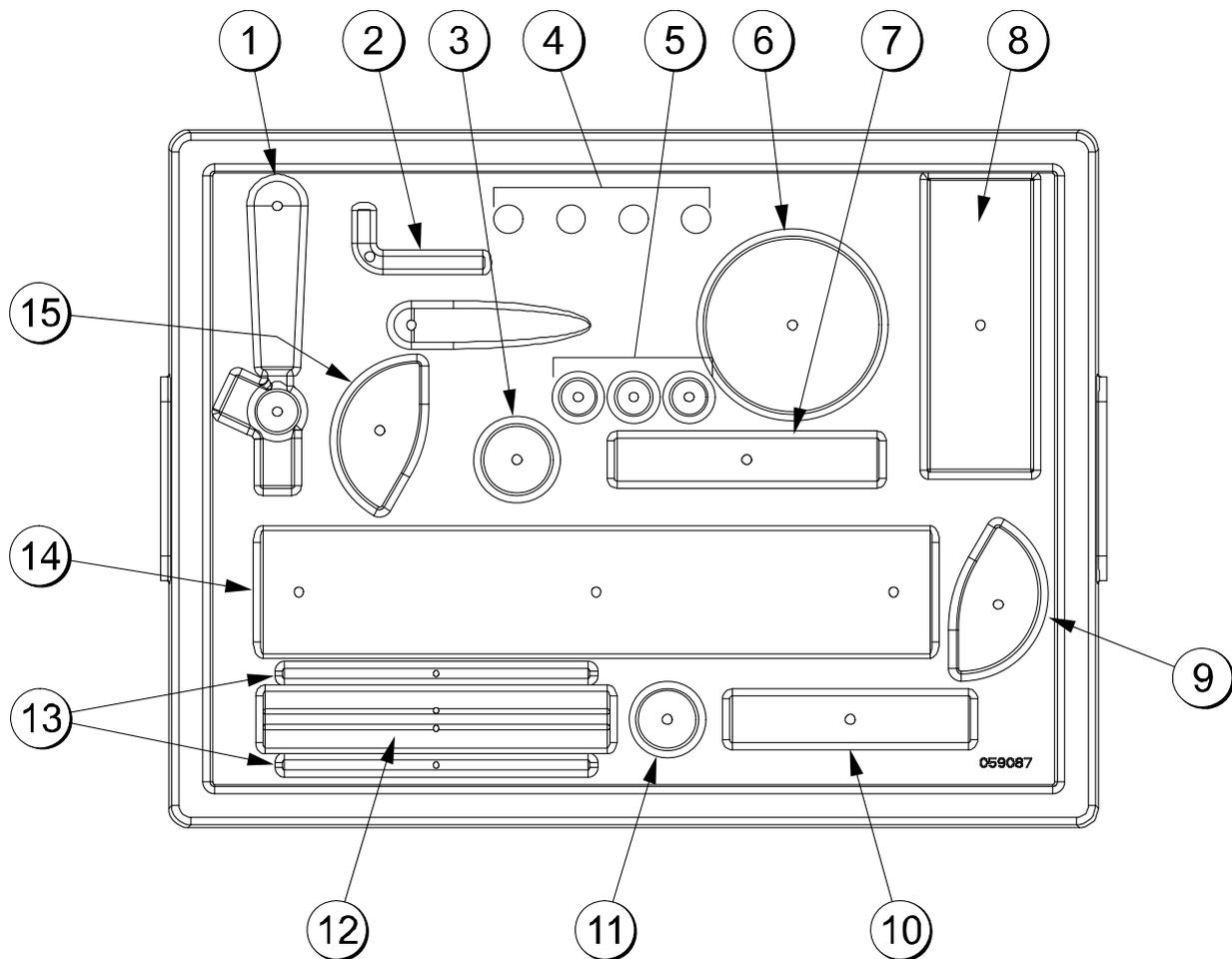


图 17

项目	零件号	描述
1	X56421-1	把手 A.-抽料
2	055819	插锁-把手-冰淇淋
3	050348	固定套-前
4	055989	螺母-螺柱
5	014402	止漏圈 (出料阀)
6	048926	门封 (冷冻门)
7	X55820	阀门 A.-出料
8	X57332-SER	门 A.-带扰流杆

项目	零件号	描述
9	050347	护套-前螺旋架-前
10	032564	传动轴
11	032560	密封-驱动轴
12	046235	刮刀
13	046236	夹-刮刀片
14	X46231	刮刀架
15	050346	护套-前刮刀架-后

056525 托盘-零件-奶昔侧 (见图 18)

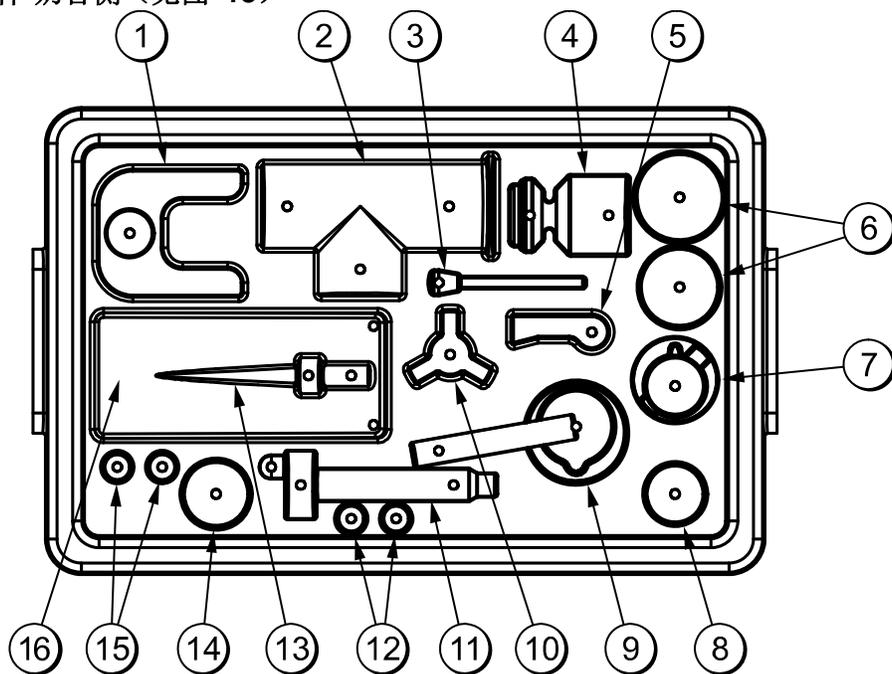


图 18

奶昔侧

项目	零件号	描述
1	044641	夹-抽料泵固定插锁
2	057944	缸-泵-储料-奶昔
3	X55450	固定插锁
4	053526	活塞
5	044731	插锁 - 开尾
6	020051	止漏圈 2-1/8 英寸 外径 - 红色
7	056873-XX	盖 - 阀
8	053527	密封圈 - 简化泵
9	054944	接头-奶浆进料奶昔- 蓝色
10	056524	圈-逆止 .120 外径
11	X41947	轴 A.-传动抽料泵
12	048632	止漏圈-传动轴
13	X55973	管 A.-进料-储料槽- 奶昔
14	008904	止漏圈 1-3/4
15	016132	止漏圈-11/16 外径 - 红色
16	X44797	搅拌头 A.-奶浆储料 槽

冰淇淋侧

项目	零件号	描述
1	044641	夹-抽料泵固定插锁
2	057943	缸-泵-储料-冰淇淋
3	X55450	固定插锁
4	053526	活塞
5	044731	插锁 - 开尾
6	020051	止漏圈 2-1/8 英寸 外径 - 红色
7	056874-XX	盖 - 阀
8	053527	密封圈 - 简化泵
9	054825	接头-奶浆进料-冰淇 淋-红色
10	056524	圈-逆止 .120 外径
11	X41947	轴 A.-传动抽料泵
12	048632	止漏圈-传动轴
13	X55974	管 A.-进料-储料槽- 冰淇淋
14	008904	止漏圈 1-3/4
15	016132	止漏圈-11/16 外径 - 红色
16	X44797	搅拌头 A.-奶浆储料 槽

操作员须知

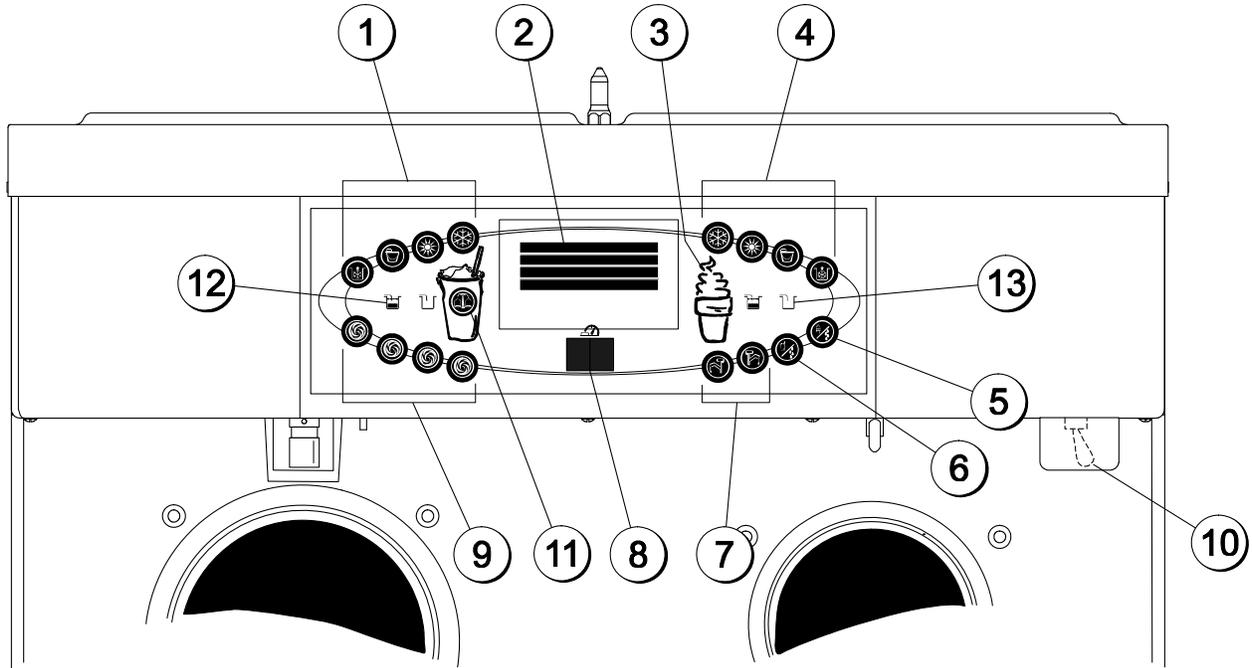


图 19

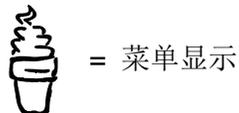
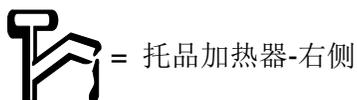
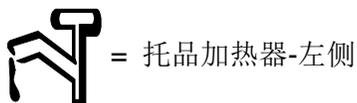
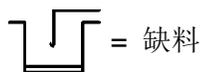
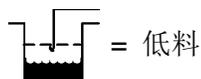
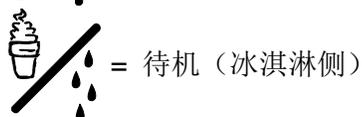
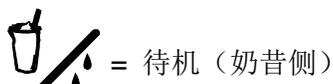
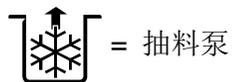
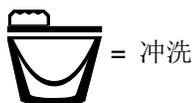
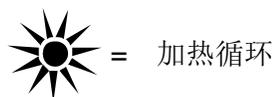
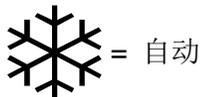
项目	描述	功能
1	键盘-奶昔	用来选择冷冻机奶昔侧的操作功能。
2	显示屏 - 真空荧光菜单 (VFD)	这个屏幕显示菜单显示屏选项并通知操作员是否检测到故障。
3	键盘 - 菜单显示屏 (进入/退出)	用来选择经理菜单或退出菜单显示屏。
4	键盘-冰淇淋	用来选择冷冻机冰淇淋侧的操作功能。
5	待机 - 冰淇淋	表示冰淇淋侧处于待机模式。
6	待机 - 奶昔	表示奶昔侧处于待机模式。
7	键盘 - 托品加热器	用来启动托品加热器。
8	显示屏 - LED (刷子清洗倒计时)	显示到下一次需要用刷子清洗日期的天数。
9	键盘 - 口味选择	用来为所分配的奶昔选择所需要的口味。也用来在奶昔侧清洗、消毒和上料过程中打开和关闭出料阀。
10	开关-电源	当处于 ON 的位置时, 允许控制面板操作。
11	键盘 - 标定菜单	用来进入标定菜单, 标定菜单内含有标定糖浆分配速率或上料及冲洗糖浆管线的各种选项。
12	指示灯 - 低料	当储料槽内的奶浆不足时, 该指示灯亮起, 这时应该尽快向储料槽内添加奶浆。
13	指示灯 - 缺料	当储料槽内没有足够的奶浆来操作冷冻机时, 该指示灯亮起。这时自动模式将被锁定, 而且机器将被置于待机模式。

注: 关于屏幕上显示标定或经理菜单时的其他键功能, 请参见第 78 页上的经理菜单部分。

符号定义

为了在国际上更好地进行通讯交流，我们的很多操作员键上的文字都被符号取代来表示其功能。您的泰而勒设备的设计均带有这些国际符号。

下图表示这些符号的定义。



电源开关

当位于 ON 时，该电源开关允许控制面板操作。

真空荧光显示屏

真空荧光显示屏 (VFD) 位于前控制面板上。在正常操作时，该显示屏为空白。这个屏幕用来显示菜单选项并通知操作员是否检测到故障。在国际型号中，该显示屏将指示每个储料槽内的奶浆温度。

指示灯

低料 - 当低料指示灯  亮起时，表示储料槽的奶浆不足，这时应该尽快添加奶浆。

缺料 - 当缺料指示灯  亮起时，表示储料槽内的奶浆已基本用完，而且已经没有足够的奶浆来操作冷冻机。此时，自动模式将被锁定，而且冷冻机将被置于待机模式。如要启动冷冻系统，需要向储料槽内添加奶浆并按自动键 。冷冻机将自动开始操作。

加热模式符号

当加热模式指示灯  亮起时，表示冷冻机处于加热循环过程中。在冷冻机软锁定状况之后，可选择加热模式符号键来开始一个加热循环。

对于某些国际型号的冷冻机，可选择加热符号键来随时人工开始一个加热循环。

刷子清洗倒计时 - 显示到下一次需要用刷子清洗日期之前的天数。当显示屏的计数降到“1”时，必须在 24 小时之内拆卸并用刷子清洁机器。

复位机制

复位键位于冷冻机后面的维修面板上，它用来保护搅拌器马达不发生超载状况。如果发生超载，将触发复位机制。如要正确复位冷冻机，请将电源开关置于关闭位置，按下复位键。将电源开关置于 ON 的位置。按 WASH 键  并观察冷冻机的运转情况。（见图 20。）

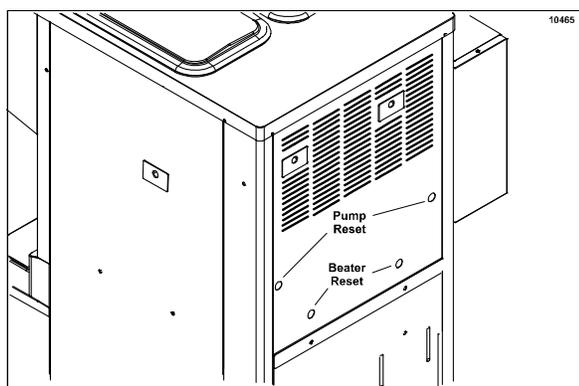


图 20



警告：切勿使用金属物体来按复位键。否则会导致人员严重受伤或死亡。

如果搅拌器马达转动正确，按 WASH 键  以取消该循环。按 AUTO 键  以恢复正常运转。如果冷冻机再次停机，请与授权服务技术人员联系。

抽料泵复位机制

泵复位键位于冷冻机后面的维修面板上。（见图 20。）复位功能保护泵不发生超载。如果发生超载，将触发复位机制。按下复位键以便使泵复位。



警告：切勿使用金属物体来按复位键。否则会导致人员严重受伤或死亡。

可调出料把手

本装置配备有一个可调出料把手，它能够提供最最佳的杯量控制，使产品具有更好和更一致的品质并使您能够控制成本。出料把手应该调整到每 10 秒钟流出的产品重量为 5 到 7-1/2 盎司（142 至 213 克）的流速。如要增加流速，拧紧螺钉。如要降低流速，放松螺钉。在设定流速之后，拧紧锁紧螺母以固定调整螺丝。（见图 21。）

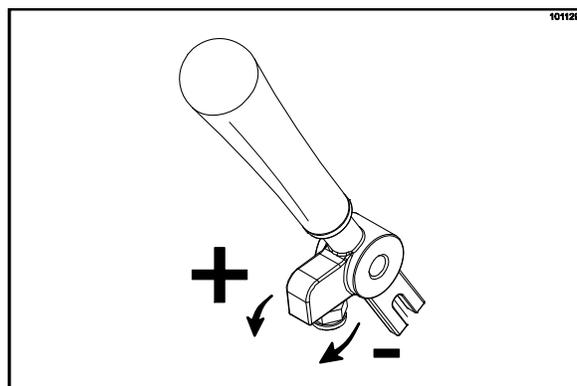


图 21

奶昔添加高度的调整

杯量控制器位于杯架下面。杯量控制传感器的前面是杯量控制传感器护罩。传感器护罩必须保持清洁，以便使传感器正常运作。

如果奶昔没有添加到所希望的高度，清理并检查传感器护罩。用干净、消毒过的湿毛巾轻轻擦拭杯量控制传感器护罩，并擦掉所有累积的奶浆。检查传感器护罩是否有损坏，如有必要则予以更换。（见图 22。）

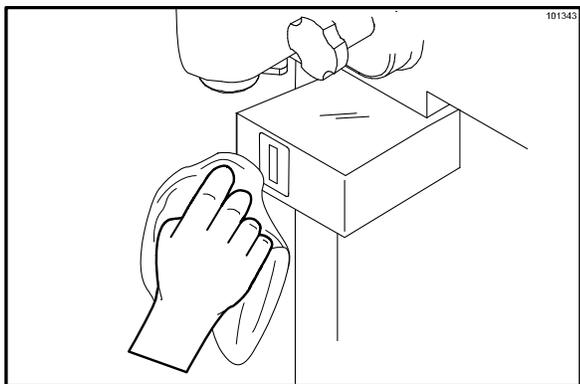


图 22

可调整杯量控制传感器，以便在杯内添加到所需高度。如果添加高度太低，或者杯溢出，则可能需要调整感测器的位置。

（见图 23。）

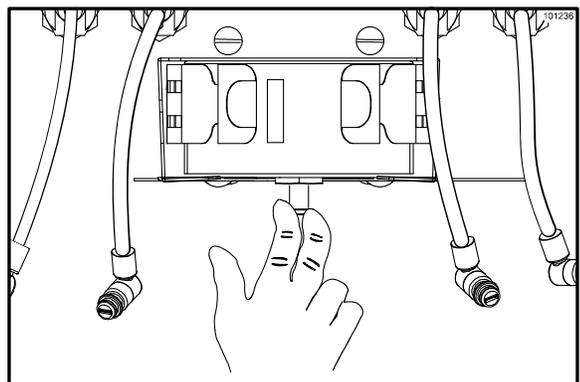


图 23

如要调整传感器位置，进行下列步骤：

1. 用月牙形开口扳手松开位于感测器下面的螺丝调整器上的锁紧螺母。

2. 沿顺时针方向旋转螺丝将增加添加高度，沿逆时针方向旋转螺丝将降低添加高度。
3. 当达到所需要的添加高度之后，拧紧锁紧螺母。

每天开机步骤

在进行开机步骤之前，请检查显示屏上是否有任何错误信息。在正常情况下，如果没有操作故障，该显示屏应为空白。如果检测到故障，则在继续进行开机步骤之前，需要检查故障原因并遵循屏幕上的说明。（请参见第 75 页和第 86 页上的故障信息。）

设置 - 完成以下步骤

在进行下列步骤之前，请务必将您的双手洗干净并消毒。

1. 盖好排放塞，检查两个热托品槽内的水位。向槽内加水，一直加到槽底部的指示刻度。
2. 按托品加热器键  ，使托品加热器位于 ON 的位置。

当心：当开启加热器之后，托品槽将立即开始加热。加热到指定温度将大约需要 2-1/2 小时。应每天检查槽内的水位。

3. 向托品容器内添加托品，将焦糖和软糖托品容器放在已加热的槽内，将另外两个托品容器放在未加热的槽内。盖好容器的盖子。
4. 消毒两个托品长勺，并将它们放在冷托品容器内。
5. 装满分杯器、杯盖盛放架和蛋筒分配器。
6. 如要向蛋筒分配器中添加蛋筒，向上拉抽屉并将其拉出。将弹簧导向杆一直向后按，使其锁定在锁定位置。在抽屉内添加蛋筒并松开弹簧导向杆。

奶昔侧

1. 在完成加热循环之后，加热循环符号 \ast 将熄灭，机器将自动进入待机模式。准备少量 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液。在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。
2. 从冷冻门上拆下糖浆口塞、糖浆阀插锁和出料阀盖（出料口盖），拆下糖浆口塞上的止漏圈和出料阀盖。
3. 在此溶液中消毒所有止漏圈、限流盖、糖浆口塞、糖浆阀固定插锁、出料阀盖（出料口盖）、奶昔杯架、前滴料盘和滴料盘盖。
4. 携带少量消毒液回到冷冻机。在门出料口的下面放置一个桶，将门出料口刷子浸入消毒液中涮洗，用刷子清洗门出料口、传动混合搅拌器的底部和搅拌器刮刀以及糖浆管线的管接头。（见图 24。）

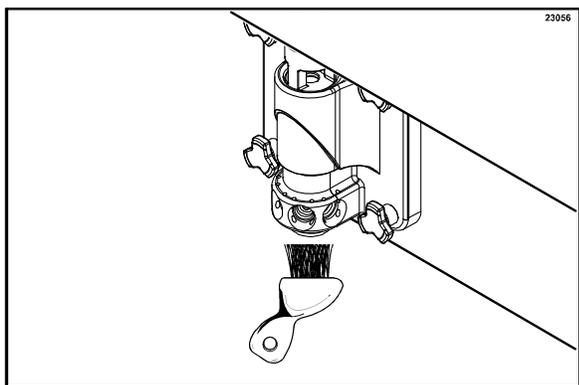


图 24

注：为了保证消毒效果，用刷子清洁每个零件至少 60 秒钟，不断在消毒液中涮洗刷子。

5. 用糖浆口刷子刷洗每个糖浆出口 10 到 15 次，在刷洗每个出料口之前将刷子放到消毒液中涮洗。（见图 25。）

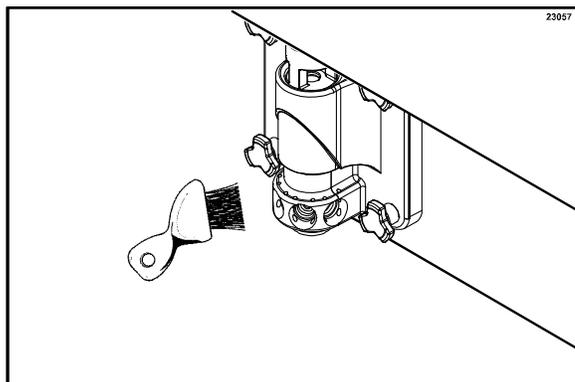


图 25

6. 在挤压瓶内注满消毒液，在冷冻门下面放置一个桶，将挤压瓶的插管端插入糖浆出口，并用力挤压瓶子。这将迫使消毒液从邻近的糖浆口流出并向下流过混合搅拌器的周围。应对每个糖浆口进行这一步骤至少10秒钟。（见图 26。）

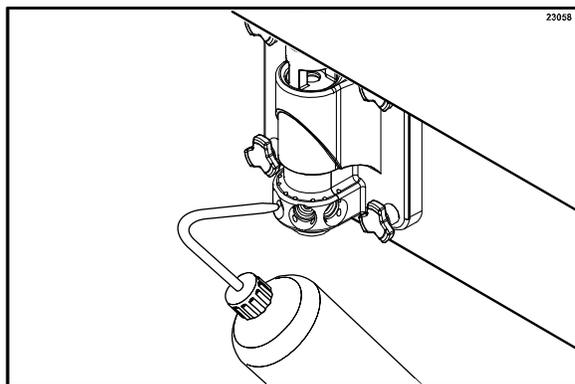


图 26

7. 重新安装糖浆阀固定插锁。
8. 在冷冻门出料口上安装限流盖。（见图 27。）

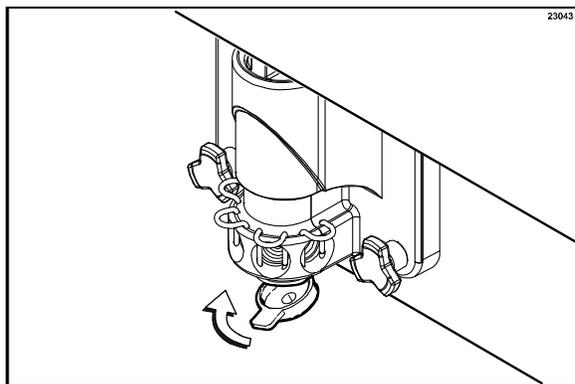


图 27

- 将桶仍然保持在门的下方，沿逆时针方向转动糖浆鼻形管接头，将其从糖浆管接头上拆下。将糖浆管接头保持在 "up (向上)" 的位置以最大程度地减少糖浆的损失。（见图 28。）

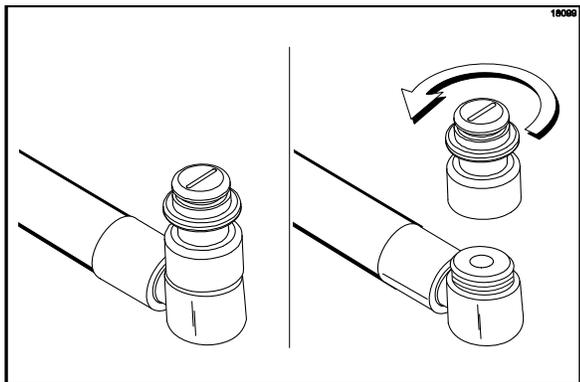


图 28

- 拆下糖浆鼻形管接头上的鸭嘴阀和止漏圈。（见图 29。）

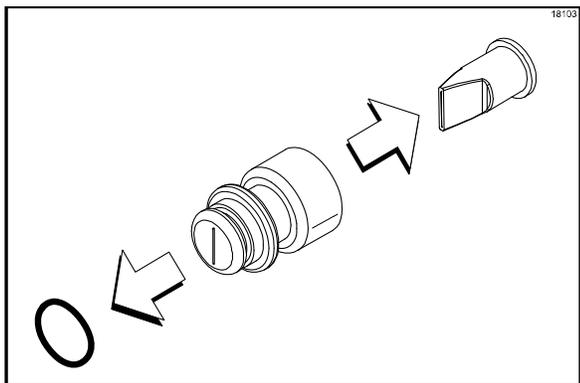


图 29

- 用双头刷子的白头端刷洗糖浆鼻形管接头的内侧，清除所有残留物。
- 用一杯盛有 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液的奶昔杯彻底冲洗糖浆鼻形管接头。
- 用干净、消毒过的毛巾小心地擦掉鸭嘴阀上的所有糖浆。
- 用盛有 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液的奶昔杯彻底冲洗鸭嘴阀。
- 将鸭嘴阀安装到糖浆鼻形管接头内，使扁平端与糖浆鼻形管接头上的明槽对齐。

注：如果鸭嘴阀损坏或伸出到糖浆鼻形管接头槽之外，则更换鸭嘴阀。（见图 30。）

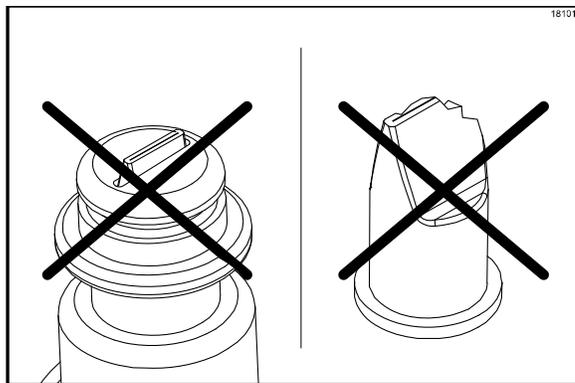


图 30

- 将糖浆鼻形管接头安装到糖浆管接头上。用手将其拧紧。

注：在将糖浆鼻形管接头安装到糖浆管接头上时，**鸭嘴阀必须是湿的**。在拧紧糖浆鼻形管接头时，消毒水将润滑底平面并防止鸭嘴阀扭曲。

- 检查鸭嘴阀是否已正确地安装在糖浆鼻形管接头内。鸭嘴阀的尖端**必须平滑**以便密封糖浆管。（见图 31。）

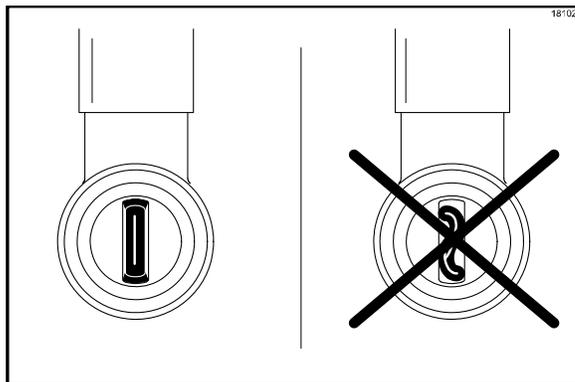


图 31

如果其尖端不够平滑，则拆卸糖浆鼻形管接头，并拆卸和重新安装鸭嘴阀。用盛有 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液的奶昔杯冲洗糖浆鼻形管接头，使鸭嘴阀的底部变湿。将糖浆鼻形管接头重新安装到糖浆管接头上。如果在装配糖浆管接头时，尖端不能保持平滑，则更换鸭嘴阀。

18. 将止漏圈安装在鼻管接头上。
19. 对所有糖浆口味重复第 8 步至第 17 步。
20. 必须对每一种糖浆口味放气抽料以排出糖浆管内的空气。如要对每个糖浆管放气抽料，将糖浆管保持在一个空杯的上方向上的位置。（见图 32。）

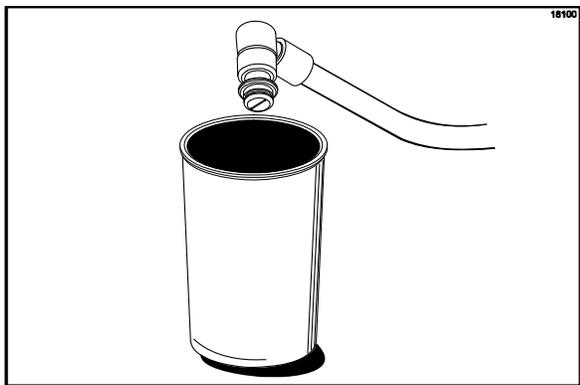


图 32

21. 按 CALIBRATION 键  以显示菜单选项。奶昔侧的 CALIBRATION 符号 、AUTO 符号  以及 OPTIONAL FLAVOR 符号  将亮起。此屏幕将显示标定菜单选项。（见图 33。）

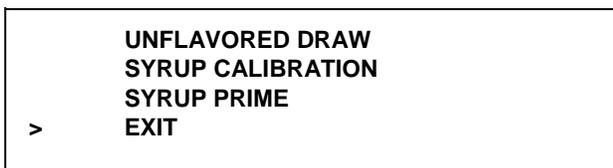


图 33

22. 按 AUTO 键  或 OPTIONAL FLAVOR 键 ，将箭头指向 SYRUP PRIME。（见图 34。）

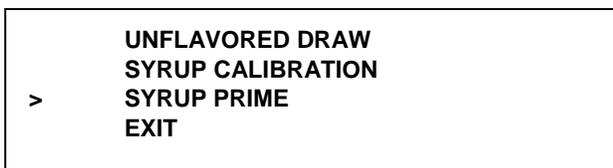


图 34

23. 按 CALIBRATION 键  以进入 SYRUP PRIME 模式。（见图 35。）

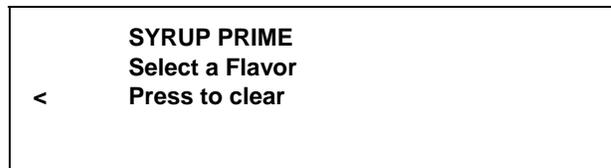


图 35

24. 按相应的糖浆口味键 ，口味符号应亮起，而且所选定口味的糖浆泵将开始以最大速度运转。（见图 36。）

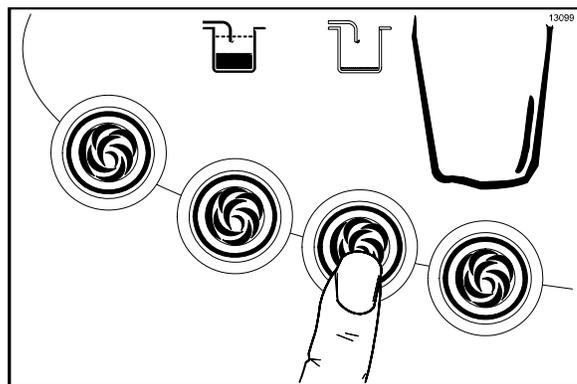


图 36

25. 当糖浆从糖浆阀稳定地流出时，而且当糖浆管内的所有空气均被排放出来后，按任一糖浆口味键  可停止泵的运行。
26. 对其余糖浆管重复第 23-24 步以便对其余糖浆管上料。在完成上料之后，按 CALIBRATION 键  退出糖浆上料模式。
27. 用盛有消毒液的挤压瓶消毒糖浆阀鼻形管接头。

28. 润滑止漏圈。升高糖浆阀固定插锁。安装糖浆阀。向下按糖浆阀固定器以固定阀门的位置。**对每个糖浆阀重复这一步骤。**（见图 37。）

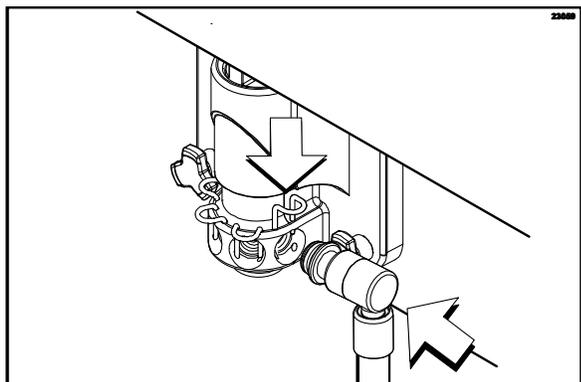


图 37

注：请不要在冷冻门内安装空糖浆管。在不使用糖浆管时，请在门上插好糖浆口塞。这将防止奶浆在阀门接头和糖浆管内的积累。

29. 用干净、消过毒的毛巾擦拭冷冻门、前面板、冷冻门底部附近的区域及所有其它有水汽或食物累积的地方。
30. 用干净、消毒过的湿毛巾轻轻擦拭杯量控制传感器护罩，并擦掉所有累积的奶浆。检查传感器护罩是否有损坏，如有必要则予以更换。（见图 38。）

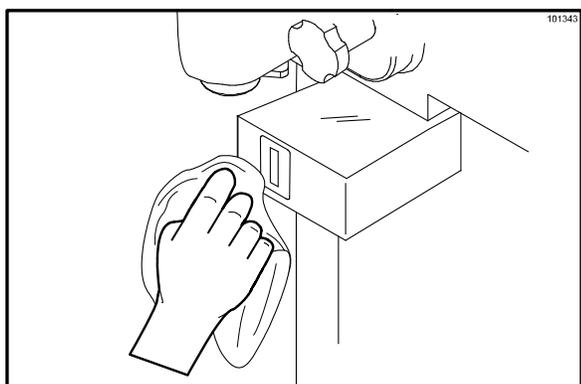


图 38

31. 安装奶昔杯架、前滴料盘和滴料盘盖。
32. 当准备好恢复正常操作时，按 **AUTO** 键。 （见图 39。）在经理菜单内有一个控制功能，它可以启动或关闭自动启动（**AUTO START**）功能。当 **AUTO START** 启动时，冷冻机将自动退出待机模式，并在每一天的规定时间开始两侧的自动模式。（见第 83 页）。



图 39

注：应该在提供产品之前大约 15 分钟时将机器置于自动模式。

冰淇淋侧

1. 准备少量 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液。在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。
2. 携带少量消毒液回到冷冻机。将门出料口刷子浸入消毒液中涮洗，并用刷子清洗门出料口和出料阀的底部。（见图 40。）

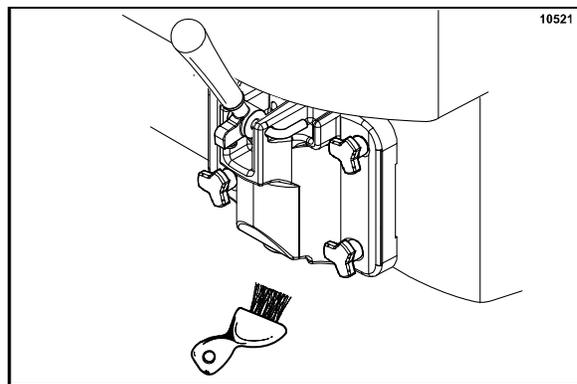


图 40

注：为了保证消毒效果，用刷子清洁每个零件至少 60 秒钟，不断在消毒液中涮洗刷子。

3. 用干净、消过毒的毛巾擦拭冷冻门、前面板、冷冻门底部附近的区域及所有其它有水汽或食物累积的地方。
4. 当准备好恢复正常操作时，按 **AUTO** 键 。（见图 41。）在经理菜单内有一个控制功能，它可以启动或关闭自动启动（**AUTO START**）功能。当 **AUTO START** 启动时，冷冻机将自动退出待机模式，并在每一天的规定时间开始两侧的自动模式。（见第 83 页）。

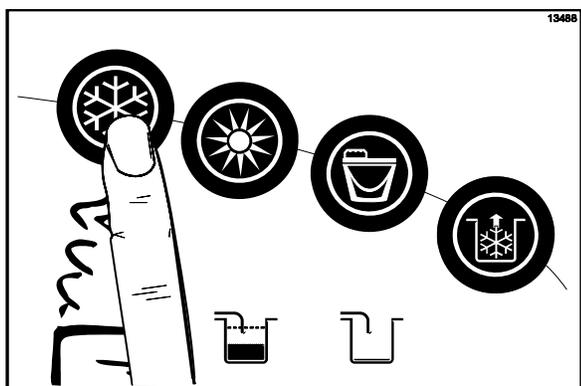


图 41

注：应该在提供产品之前大约 15 分钟时进行这一步。

糖浆系统

糖浆的标定

每星期应该在糖浆系统是干净的时候标定糖浆流量。在冷冻奶浆内混合正确数量的糖浆对于获得高品质奶昔至关重要。

为了确定糖浆流速，您将需要一个有流体盎司刻度的标定杯。正确的糖浆速率是每 5 秒钟 1 流体盎司（30 毫升）。对于三倍稠奶昔糖浆，正确的糖浆流速是每 7 秒钟 1 流体盎司 +/- 1/8 流体盎司（30 毫升 +/- 4 毫升）。当设定了这个速率之后，无论制做多少奶昔，与奶昔基相混合的糖浆数量总是正确的。请注意，当改变到第 4 种促销口味的糖浆时，糖浆标定就十分关键。

标定步骤

必须用糖浆对糖浆管正确地上料，以便在进行标定步骤之前排除管线内的空气。（请参见第 40 页上的糖浆上料步骤。）

1. 按 **CALIBRATION** 键  以显示菜单选项。奶昔侧的 **CALIBRATION** 符号 、**AUTO** 符号  以及 **OPTIONAL FLAVOR** 符号  将亮起。（见图 42。）

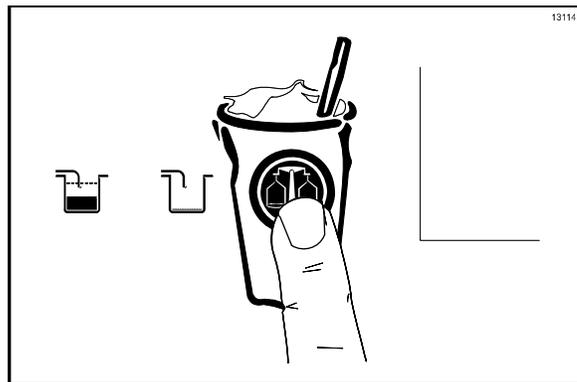


图 42

此屏幕将显示标定菜单选项。（见图 43。）



图 43

注：当显示 **CALIBRATION** 屏时，口味选择键  将不会升高出料阀来分配奶昔产品。

- 按 **AUTO** 键  或 **OPTIONAL FLAVOR** 键 ，将箭头指向 **SYRUP CALIBRATION**。（见图 44。）

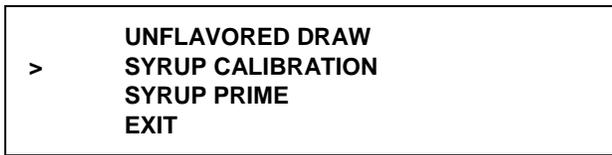


图 44

- 按 **CALIBRATION** 键  以进入糖浆标定模式。（见图 45。）

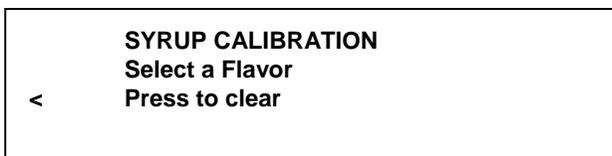


图 45

- 断开冷冻门上的糖浆阀，升高糖浆阀固定插锁并将阀拉出来。（见图 46。）

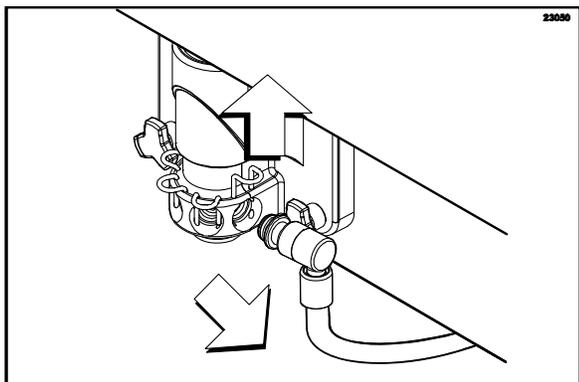


图 46

- 如要标定糖浆分配速率，拿住要标定口味的糖浆阀下面的糖浆标定杯的小杯。按相应的 **FLAVOR SELECT** 键  以启动糖浆泵并使糖浆开始流动。当流出的糖浆达到一盎司时，按同一 **FLAVOR SELECT** 键  以停止糖浆流。

检查杯内的糖浆高度。如果糖浆数量不符合规格，则需要对同一口味重复第 4 步，直到获得正确的糖浆标定。（见图 47。）

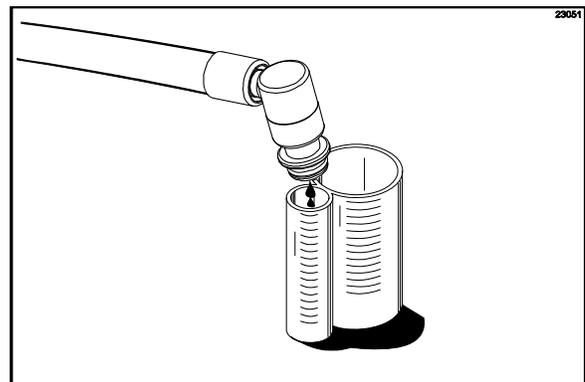


图 47

注：可以在经理菜单显示屏内检查糖浆分配速率。（请参见第 80 页上的“验证标定”部分）对其它糖浆口味重复第 4 步和第 5 步。

- 按 **CALIBRATION** 键  以退出标定模式，这时将出现一个空白屏幕，并且 **AUTO** 键  和 **OPTIONAL FLAVOR** 键  将返回到其正常的功能。

注：当某个糖浆管不使用时，必需安装备用零件包内的糖浆口塞。将糖浆口塞止漏圈安放在糖浆口塞的环槽内并润滑，将糖浆口塞安装到门上，降低固定插锁以固定其位置。

糖浆上料步骤

给糖浆管线上料的目的是排放出糖浆输送系统内的所有空气，糖浆管内的空气可能造成不规则的奶昔混合、串味，以及在出料阀关闭之后糖浆从门出料口泄漏。每当排放或更换糖浆罐时，都要对糖浆系统进行放气抽料（上料），直到排放出所有空气而且糖浆流速均匀。

1. 从干燥的储藏区取出一整罐糖浆。
2. 在开罐之前摇动糖浆罐，然后打开糖浆罐。
3. 从空糖浆罐中拉出进料管，并用干净且消过毒的毛巾将进料管的外部擦干。

对于糖浆袋系统：断开空袋，并用干净、消过毒的毛巾清理管接头。将管接头连接到一个盛满糖浆的糖浆袋。将这个糖浆袋放在糖浆柜内的搁架上。确认管线没有受到挤压，也没有扭结。

4. 将进料管插入装满糖浆的糖浆罐并更换糖浆柜内的糖浆罐。
5. 扔掉空糖浆罐。
6. 拆下冷冻机上的糖浆阀以便对糖浆管上料。将其保持在一个空杯的上方。
7. 按 CALIBRATION 键  以显示菜单选项。奶昔侧的 CALIBRATION 符号 、AUTO 符号  以及 OPTIONAL FLAVOR 符号  将亮起。

此屏幕将显示标定菜单选项。（见图 48。）

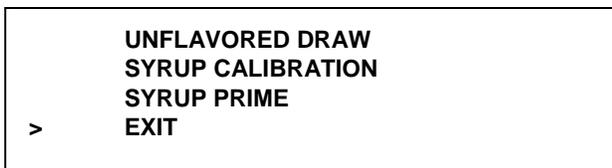


图 48

8. 按 AUTO 键  或 OPTIONAL FLAVOR 键 ，将箭头指向 SYRUP PRIME。（见图 49。）

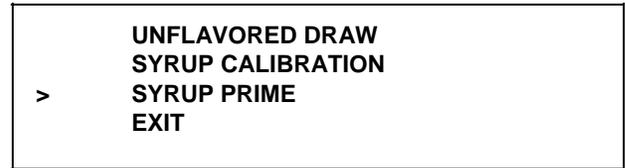


图 49

9. 按 CALIBRATION 键  以进入 SYRUP PRIME 模式。（见图 50。）

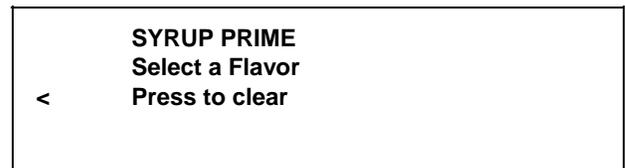


图 50

10. 按相应的糖浆口味键 ，口味符号应亮起，而且所选定口味的糖浆泵将开始以最大速度运转。（见图 51。）

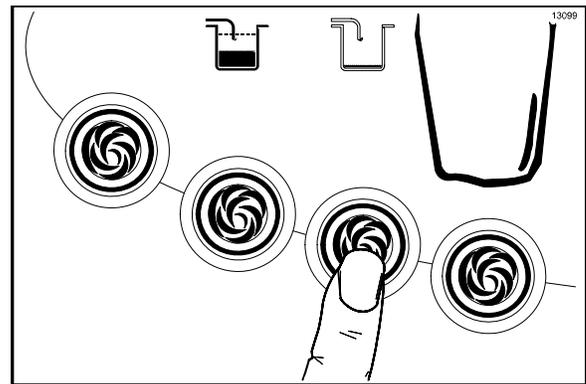


图 51

11. 当糖浆从糖浆阀稳定地流出时，而且当糖浆管内的所有空气均被排放出来后，按任一糖浆口味键  可停止泵的运转。
12. 对于任何其它需要上料的糖浆管重复第 10 步到第 11 步，或按 CALIBRATION 键  退出糖浆上料模式。

每天关机步骤

必须在每天关店时进行这一步骤。

奶昔侧

重要说明：向储料槽内添加奶浆，一直添加到搅拌头叶片上指示的添加高度。（见图 52。）

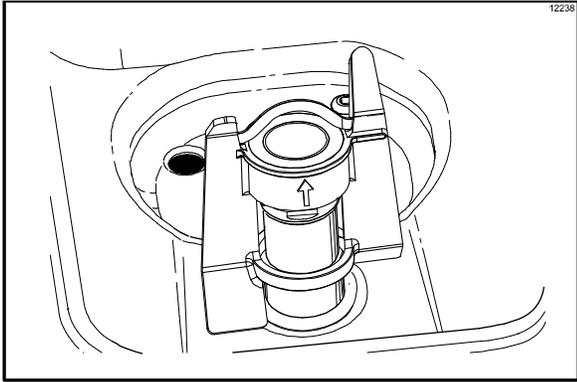


图 52

在开始加热循环之前，冷冻机的两侧均必须处于自动模式（AUTO 符号  亮起）或待机模式（STANDBY 符号  和  亮起）。

注：如果刷子清洗计数器（BRUSH CLEAN COUNTER）显示剩下一天，则不要添加奶浆。必须在 24 小时之内拆卸并用刷子清洗机器。

1. 拆下储料槽盖、奶昔杯架、滴料盘盖和滴料盘。

在进行下列步骤之前，请务必将您的双手洗干净并消毒。

注：按 CALIBRATION 键 ，使搅拌头停止搅动 10 秒钟。再按一次 CALIBRATION 键  以退出标定模式。搅拌器将在 10 秒钟之后自动重新开始搅动。

2. 从储料槽上拆下搅拌头，并从奶昔冷冻门出料口上拆下限流盖。
3. 将搅拌头、储料槽盖、奶昔杯架、长滴料盘、前滴料盘、滴料盘盖和限流盖拿到下水池去进一步清洗与消毒。

将糖浆口塞、出料口盖和出料口盖止漏圈拿到下水池去进一步清洗与消毒。

4. 用干净的冷水冲洗这些零件。从下水池定量器抽取少量 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 清洗液并用刷子清洁这些零件。
5. 将限流盖、前滴料盘、奶昔杯架和滴料盘盖放在清洁的干燥表面上彻夜风干，或者一直等到加热循环结束。
6. 准备少量 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液。在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。
7. 将糖浆口塞、出料口盖、出料口盖止漏圈、滴料盘、搅拌头和储料槽盖进行消毒。
8. 将搅拌头重新安装到搅拌头传动轴承套上。更换储料槽盖。（见图 53。）

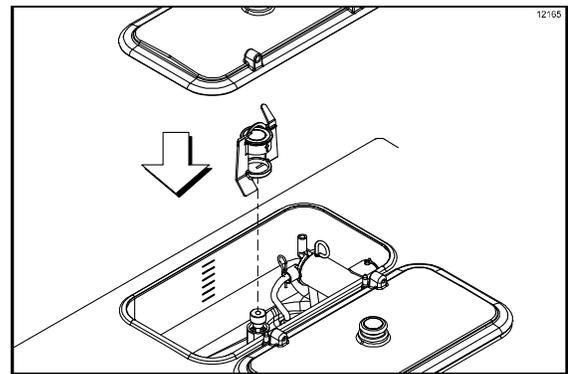


图 53

重要说明：如果搅拌头的安装不正确，机器将不能开始加热循环并将在第二天早上锁定。

9. 拆下冷冻门上的糖浆管。（见图 54。）

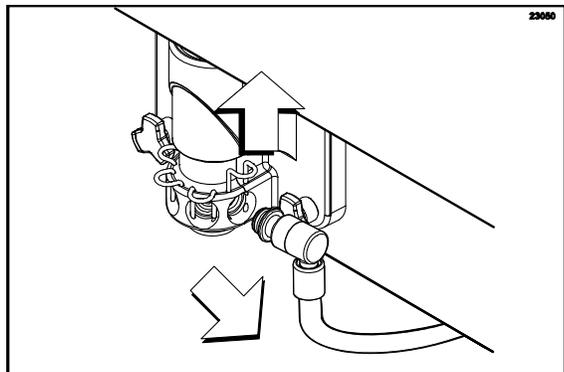


图 54

10. 携带少量清洗液回到冷冻机。在门出料口的下面放置一个桶，将门出料口刷子浸入清洗液中涮洗，并用刷子清洗冷冻门上的糖浆口、门出料口及传动混合搅拌器的底部、混合搅拌器刮刀和糖浆管线的管接头。（见图 55。）

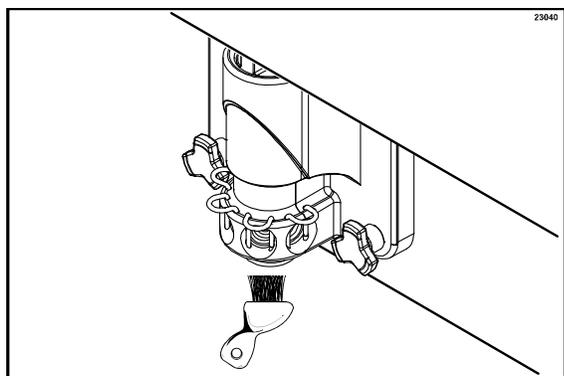


图 55

注：为了保证消毒效果，用刷子清洁每个零件至少 60 秒钟，不断在清洗液中涮洗刷子。

11. 用糖浆口刷子刷洗每个糖浆出口 10 到 15 次，在刷洗每个糖浆口之前将刷子放到清洗液中涮洗。（见图 56。）

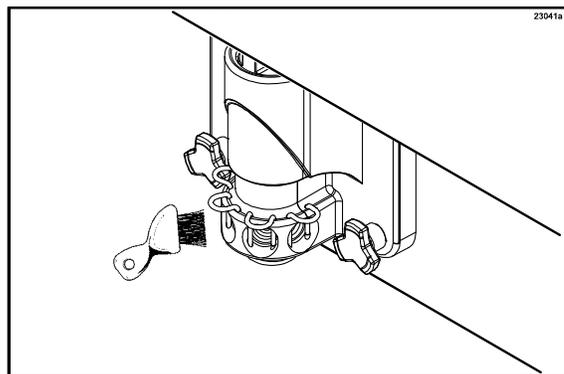


图 56

12. 用消过毒的双手拆下糖浆阀固定插锁，用刷子清洗固定插锁和插孔。更换糖浆阀固定插锁。

13. 在挤压瓶内加满清洗液，在冷冻门下面放置一个桶，将挤压瓶的插管端插入糖浆出口并用力挤压瓶子。这将迫使消毒液从邻近的糖浆口流出并向下流过搅拌头的周围。应对每个糖浆口进行这一步骤至少10秒钟。（见图 57。）

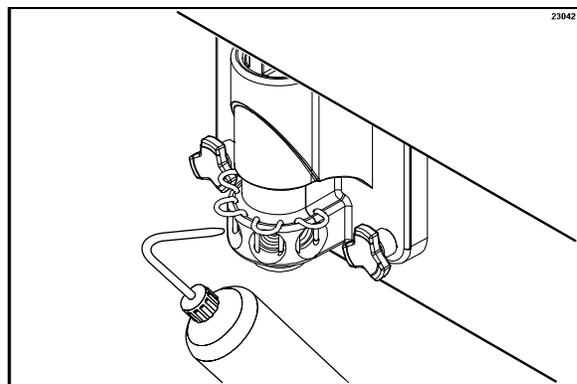


图 57

14. 将出料口盖止漏圈放置在出料口盖内，将出料口盖加满消毒液。将出料口盖盖在门出料口的端部。（见图 58。）

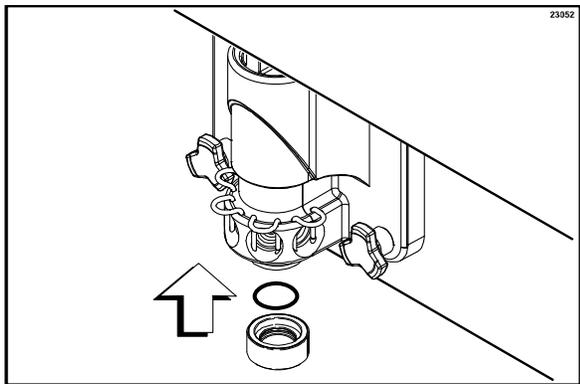


图 58

15. 升高每个固定插锁，在冷冻门的糖浆出口上安装糖浆口塞。降低固定插锁以便将口塞固定在门上。（见图 59。）

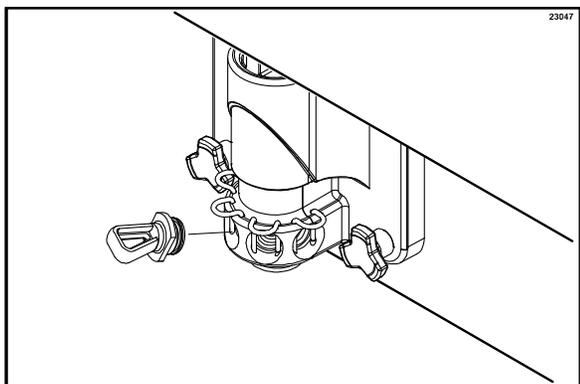


图 59

16. 在挤压瓶内加满消毒液，将瓶子保持在桶的上方。挤压瓶子并彻底冲洗每个糖浆鼻形管接头上的槽。（见图 60。）

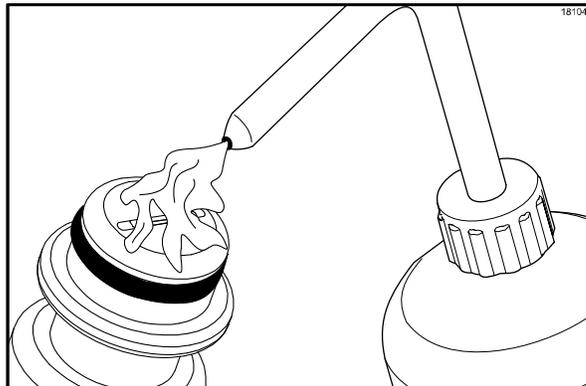


图 60

17. 用消过毒的毛巾擦拭每个糖浆鼻形管接头的外部。
18. 用干净、消过毒的毛巾擦拭冷冻门、前面板、冷冻门底部附近的区域及所有其它有水汽或食物累积的地方。
19. 用干净、消毒过的湿毛巾轻轻擦拭杯量控制传感器护罩，并擦掉所有累积的奶浆。检查传感器护罩是否有损坏，如有必要则予以更换。（见图 61。）

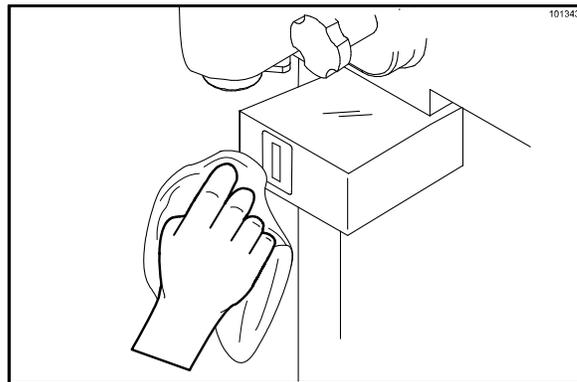


图 61

冰淇淋侧

必须在每天关店时进行这一步骤。

重要说明：向储料槽内添加奶浆，一直添加到搅拌头叶片上指示的添加高度。（见图 62。）

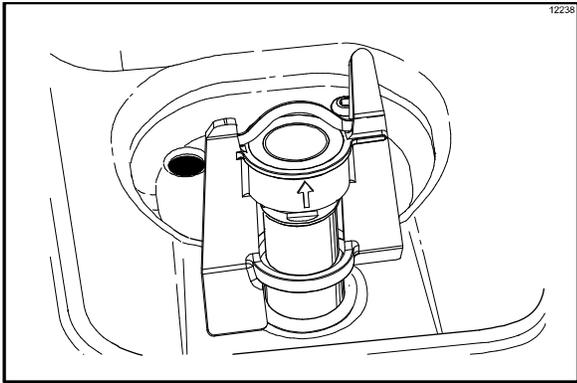


图 62

在开始加热循环之前，冷冻机的两侧均必须处于自动模式（AUTO 符号  亮起）或待机模式（STANDBY 符号  和  亮起）。

注：如果刷子清洗计数器（BRUSH CLEAN COUNTER）显示剩下一天，则**不要添加奶浆**。必须在 24 小时之内拆卸并用刷子清洗机器。

1. 按托品加热器键  ，将托品加热器置于 OFF 的位置。当这些加热器关闭时，这些键将不亮。（见图 63。）

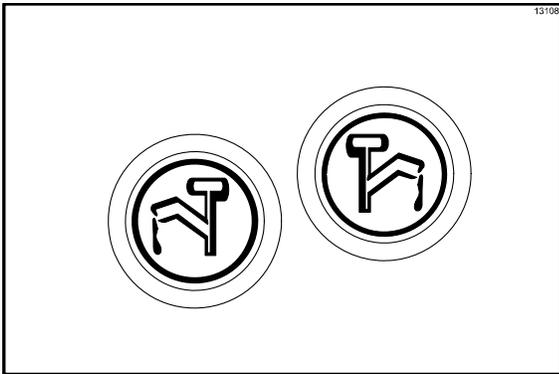


图 63

2. 取下储料槽盖。

在进行下列步骤之前，请务必将您的双手洗干净并消毒。

注：按 CALIBRATION 键 ，使搅拌头停止搅动 10 秒钟。再按一次 CALIBRATION 键  以退出标定模式。搅拌头将在 10 秒钟之后自动重新开始搅动。

3. 从储料槽上拆下搅拌头。
4. 将搅拌头和储料槽盖拿到下水池去进一步清洗与消毒。
5. 用干净的冷水冲洗这些零件。
6. 从下水池定量器抽取少量 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 清洗液并用刷子清洁这些零件。
7. 准备少量 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液。在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。消毒搅拌头和储料槽盖。
8. 将搅拌头重新安装到搅拌头传动轴承套上。更换储料槽盖。

重要说明：如果搅拌头的安装不正确，机器将不能开始加热循环并将在第二天早上锁定。

9. 携带少量清洗液回到冷冻机。将门出料口刷子浸入清洗液中涮洗，并用刷子清洗门出料口和出料阀的底部。

注：为了保证消毒效果，用刷子清洁每个零件至少 60 秒钟，不断在清洗液中涮洗刷子。（见图 64。）

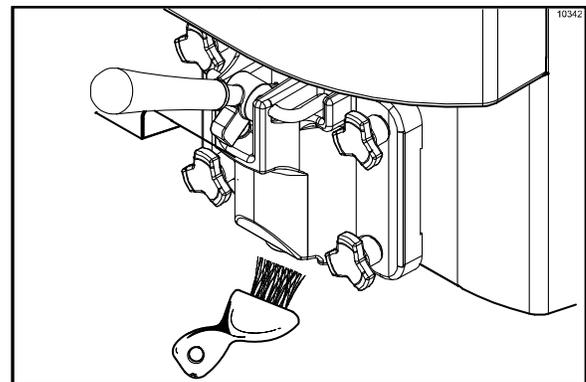


图 64

10. 通过前面板拆卸、清洗并重新安装长滴料盘。（见图 65。）

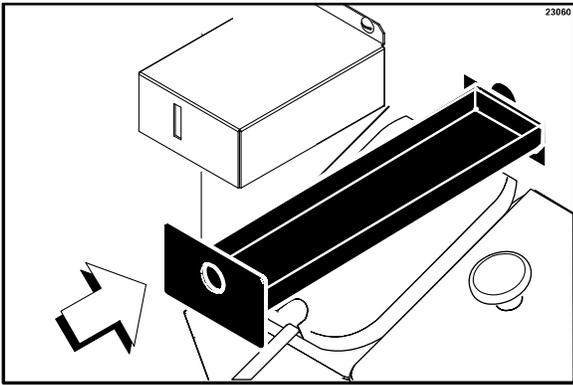


图 65

11. 通过后面板拆卸、清洗并重新安装两个短滴料盘。
12. 拆卸、清洗并重新安装左右两侧面板上的两个带缺口的滴料盘。（见图 66。）

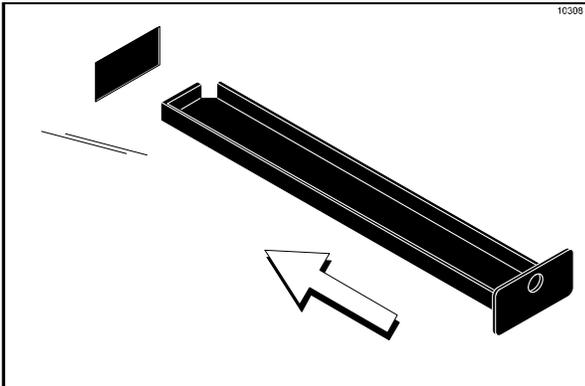


图 66

13. 用干净、消过毒的毛巾擦拭冷冻门、前面板、冷冻门底部附近的区域及所有其它有水汽或食物累积的地方。

热处理循环将在经理菜单中设定的自动加热时间开始。（见第 83 页）。

加热循环有三个阶段：加热、保温和冷却阶段，每个阶段都有各自的时间限度。如果这三个阶段中的任何一个阶段在规定的时间内没有达到正确的温度，加热循环将自动中止并返回待机模式。

这时在真空荧光显示屏（VFD）上将出现一条故障信息，通知操作员该机器没有成功地完成热处理循环，产品将不安全，不能提供给顾客。冷冻机将被锁定（软锁定）到自动模式。操作员可以选择按 **HEAT** 键  以开始一个新加热循环，或按 **WASH** 键  以将该侧置于关闭模式，以便能够用刷子清洗冷冻机。

注：当加热循环开始之后，它将不能被中断。加热循环最多需要 4 小时来完成整个储料槽的加热。



切勿试图在加热循环抽取产品或拆卸机器，此时产品很热并且具有很高的压力。

在完成加热循环之后，控制器将返回待机模式。**STANDBY** 符号  和  将亮起。

定期维护 - 糖浆系统

糖浆泵管的拆卸

糖浆泵管应至少每年更换一次，或是在无法标定糖浆时更早更换。

1. 从糖浆罐上拆下糖浆进料管，用干净且消过毒的毛巾将进料管的外部擦干。

对于糖浆袋系统：断开每个糖浆袋上的管接头。

2. 从储藏柜内取出糖浆罐和泵盖盘。
3. 将糖浆进料管放在盛有麦当劳全能浓缩液 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 中。在 2-1/2 加仑 (9-1/2 升) 的水中加入一袋 = 100 PPM。为了避免污染，用塑料薄膜盖好糖浆罐。

对于糖浆袋系统：将糖浆管和糖浆袋管接头放入一个盛有 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 的桶内。

4. 升高固定插锁并拆下冷冻门上的糖浆阀，将糖浆阀放在出料阀下面的桶内。
5. 按控制面板上的 CALIBRATION 键  以显示菜单选项。
6. 按 AUTO 键 ，将箭头移到 SYRUP PRIME。再按一次 CALIBRATION 键  以显示 SYRUP PRIME 屏幕。
7. 按相应糖浆阀的 FLAVOR SELECT 键 ，使 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 开始流过糖浆管。
8. 使清洗液继续流动，直到所有糖浆被排出管线。
9. 当管线内没有糖浆时，从清洗液中取出糖浆进料管并让泵继续运转，直到糖浆管内没有任何液体。按 FLAVOR SELECT 键  以停止泵。

10. 用干净的温水重复第3到第9步，将所有清洗液排出糖浆管。
11. 用 **KAY-5® Sanitizer (HCS) 消毒液** 重复第 3 步到第 9 步。在 2-1/2 加仑 (9-1/2 升) 的水中加入一袋 = 100 PPM。
12. 向上推盖子以打开泵。（见图 67 中的箭头）。

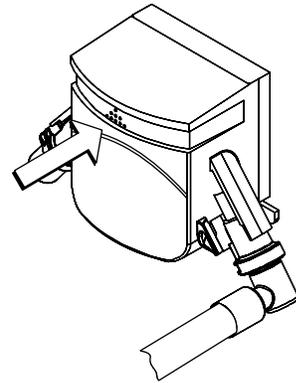


图 67

13. 抓住泵管的两端，将泵管从泵体上拆卸下来。（见图 68。）

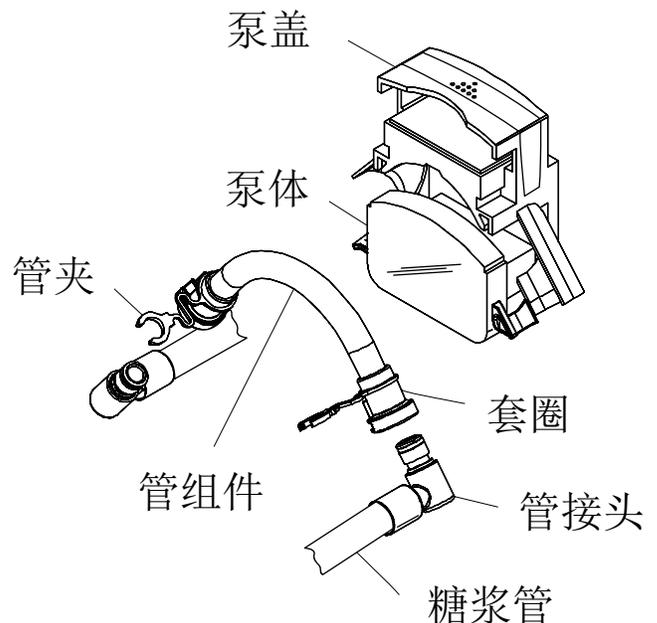


图 68

- 拆下相应套圈上的夹子。
- 拆下泵管上的管接头。

泵管的安装

- 用泰而勒润滑油 (Taylor Lube HP) 润滑糖浆管线管接头上的止漏圈。
(见图 69。)

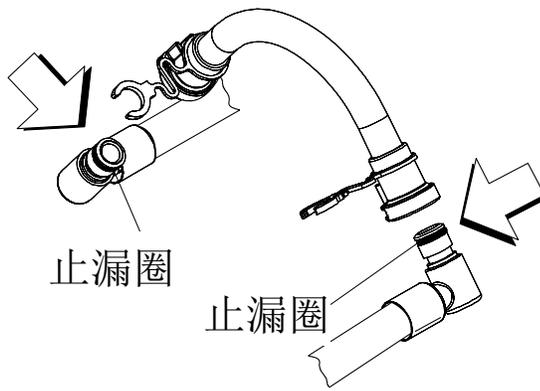


图 69

- 将管接头连接到新的泵管上。
- 安装相应套圈上的夹子。
- 用双手转动糖浆泵蠕动器，使它们分别位于 10 点钟和 12 点钟的位置。
- 将泵管插入泵体。(务必使糖浆管插入到储料柜的后部)。
- 向下按泵的顶部以将其关闭。
- 更换泵盖盘和糖浆罐。
- 对糖浆管上料。
- 按照第 38 页上的说明标定糖浆系统。

糖浆管的清洗/消毒 - 每星期

- 从糖浆罐上拆下糖浆进料管，用干净且消过毒的毛巾将进料管的外部擦干。
对于糖浆袋系统：断开每个糖浆袋并用干净、消过毒的毛巾清理管接头。

- 从下水池定量器向一个桶内抽取两加仑的 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 清洗液。将糖浆进料管放在该桶内。

对于糖浆袋系统：将糖浆管和糖浆袋管接头放入一个盛有 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 的桶内。

- 升高固定插锁并拆下冷冻门上的糖浆阀，将糖浆阀放在出料阀下面的桶内。
- 按控制面板上的 CALIBRATION 键  以显示菜单选项。
- 按 AUTO 键 ，将箭头移到 SYRUP PRIME。再按一次 CALIBRATION 键  以显示 SYRUP PRIME 屏幕。
- 按相应糖浆阀的 FLAVOR SELECT 键 ，使 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 开始流过糖浆管。
- 使清洗液继续流动，直到所有糖浆被排出管线。
- 按 FLAVOR SELECT 键  以停止清洗液的流动。
- 用干净的温水重复第 2 到第 8 步，将所有清洗液排出糖浆管。
- 用 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液重复第 2 步到第 8 步 [在 2-1/2 加仑 (9-1/2 升) 的水中加入一袋 = 100 PPM]。
- 沿逆时针方向转动盖子，拆下糖浆阀上的鼻形管接头。
- 拆下糖浆鼻形管接头上的鸭嘴阀和止漏圈。
- 用双头刷子的白头端刷洗糖浆鼻形管接头的内侧，清除所有残留物。

14. 用盛有 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液的奶昔杯彻底冲洗糖浆阀的管接头。
15. 用干净、消毒过的毛巾轻轻擦掉鸭嘴阀上的所有糖浆。
16. 将鸭嘴阀安装到糖浆鼻形管接头内，使扁平端与糖浆鼻形管接头上的明槽对齐。

注：如果鸭嘴阀损坏或伸出到糖浆鼻形管接头槽之外，则更换鸭嘴阀。（见图 70。）

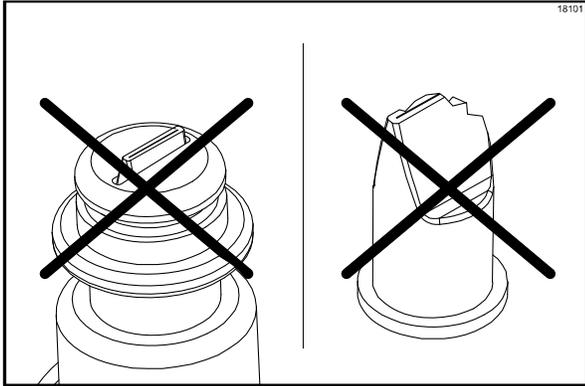


图 70

17. 将糖浆鼻形管接头安装到糖浆管接头上。用手将其拧紧。
- 注：**在将糖浆鼻形管接头安装到糖浆管接头上时，**鸭嘴阀必须是湿的**。在拧紧糖浆鼻形管接头时，消毒水将润滑底平面并防止鸭嘴阀扭曲。
18. 检查鸭嘴阀是否已正确地安装在糖浆鼻形管接头内。鸭嘴阀的尖端**必须平滑**以便密封糖浆管。（见图 71。）

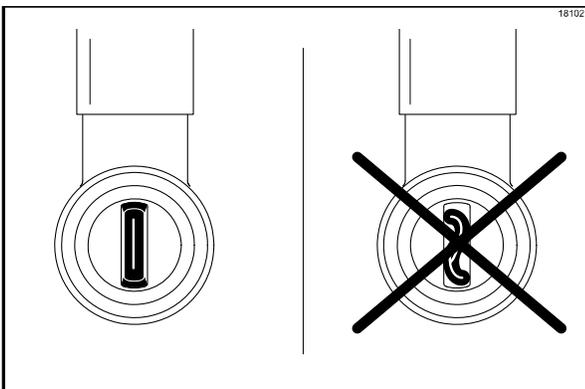


图 71

如果其尖端不够平滑，则拆卸糖浆鼻形管接头，并拆卸和重新安装鸭嘴阀。用盛有消毒液的奶昔杯冲洗糖浆鼻形管接头，使鸭嘴阀的底部变湿。将糖浆鼻形管接头重新安装到糖浆管接头上。如果在装配糖浆管接头时，尖端不能保持平滑，则更换鸭嘴阀。

19. 将止漏圈安装到鼻形管接头上。
 20. 对所有糖浆口味重复第 3 步至第 19 步。
 21. 从盛有 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液的桶内取出吸料管并使其排放掉。
 22. 将所有吸料管放入糖浆罐内，务必使糖浆管与其对应的口味相符合。
- 对于糖浆袋系统：**将糖浆袋管接头连接到相应口味的糖浆。
23. 按控制面板上的 CALIBRATION 键  以显示菜单选项。
 24. 按 AUTO 键 ，将箭头移到 SYRUP PRIME。再按一次 CALIBRATION 键  以显示 SYRUP PRIME 屏幕。
 25. 按相应糖浆阀的 FLAVOR SELECT 键 ，使糖浆开始流动。
 26. 使糖浆继续流动，直到所有 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液和空气被排出管线。
 27. 按 FLAVOR SELECT 键  以停止糖浆的流动。
 28. 润滑鼻形管接头上的止漏圈。在奶昔门上安装糖浆阀，降低固定插销以固定糖浆阀。
 29. 对所有糖浆口味重复第 21 步至第 28 步。
 30. 用干净、消毒过的毛巾擦拭糖浆柜的内部，用 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 喷洒不容易清洗的地方。

糖浆托品泵

糖浆托品泵的拆卸

在第一次使用之前及每使用一个星期之后清洗泵。

1. 在盛有温水的容器内冲洗泵，将泵的较低端放在水容器内，使泵运转，直到从排放管流出的只是温水。
2. 从水容器取出泵以便拆卸。
3. 沿逆时针方向旋转柱塞旋钮，将柱塞从泵体上拆下来。（见图 72。）

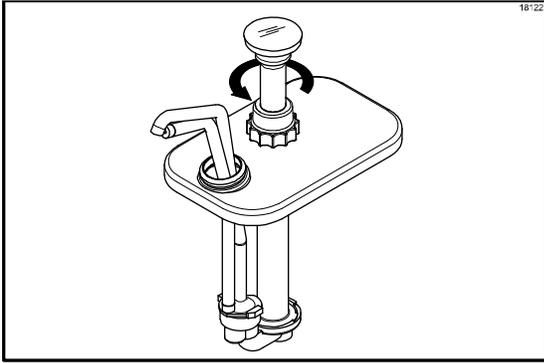


图 72

4. 如要拆卸把手，用螺母按住弹簧并挤压柱塞的端部。沿逆时针方向转动把手。（见图 73。）

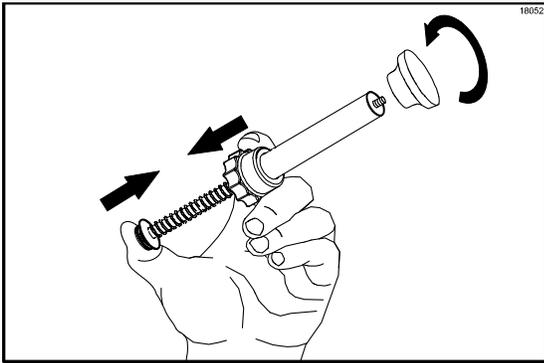


图 73

5. 从柱塞组件上取下柱塞旋钮、管和插件。（见图 74。）

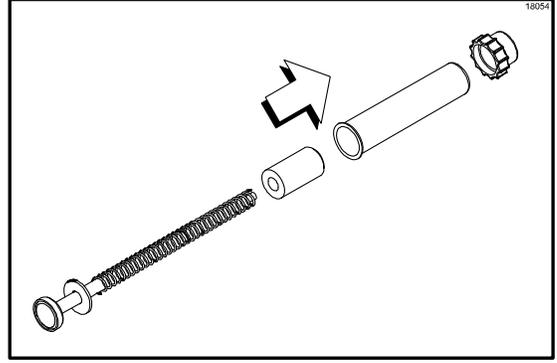


图 74

6. 从柱塞取下弹簧和垫圈。（见图 75。）

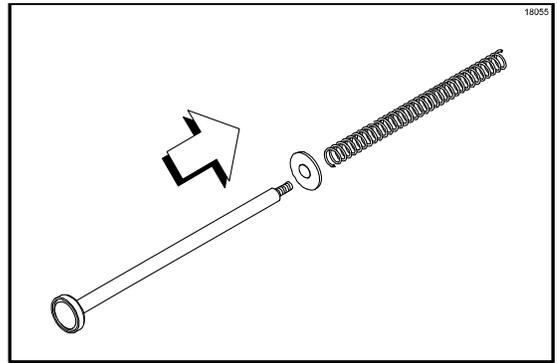


图 75

7. 从柱塞上取下密封圈。（见图 76。）

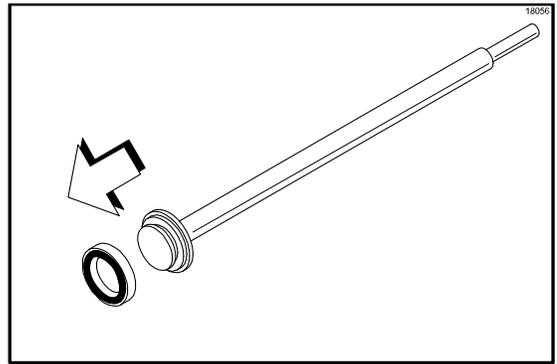


图 76

8. 取下轴封上的止漏圈。
(见图 77。)

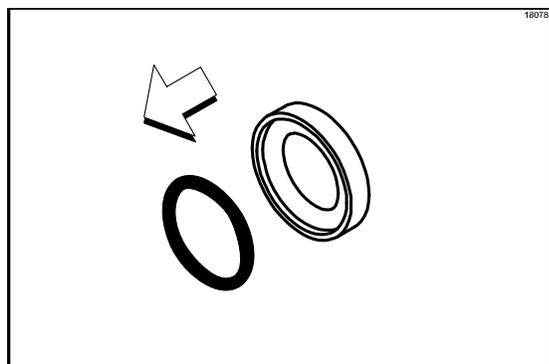


图 77

9. 沿逆时针方向转动以取下排放管锁紧旋钮，将其取下。(见图 78。)

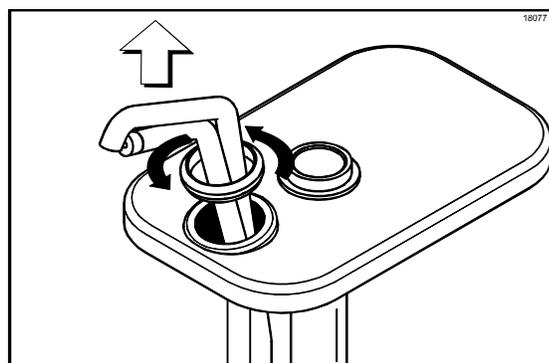


图 78

10. 移开排放管上的盖子。
11. 沿逆时针方向转动阀体，从阀体上取下泵缸。
(见图 79。)

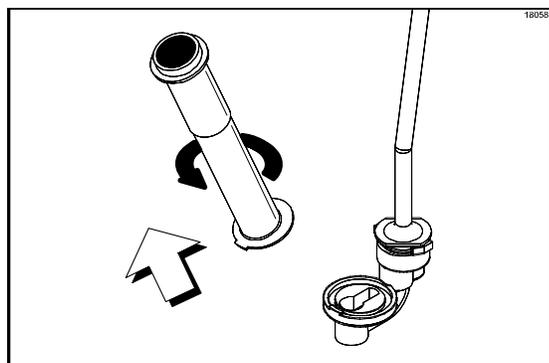


图 79

12. 沿逆时针方向转动阀体，从阀体上取下排放管。
(见图 80。)

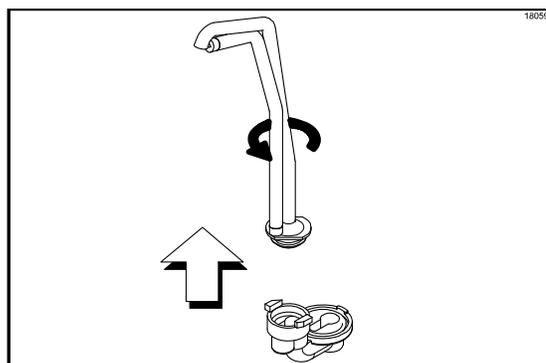


图 80

13. 从阀体上取下 1-5/16 英寸止漏圈，并从排放管取下 1 英寸止漏圈。

清洁糖浆泵

1. 用 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 溶液清洁和擦拭所有零件。
2. 将黑色刷子插入排放管的端部，来回移动刷子以擦拭排放管的端部。(见图 81。)

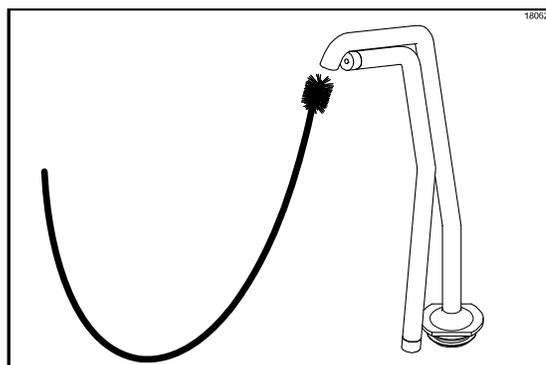


图 81

3. 将刷子完全插入排放管并从管子的底部将刷子拉出来。

4. 将黑色刷子插入口阀的顶部，擦拭该区域，特别是钢球周围。（见图 82。）

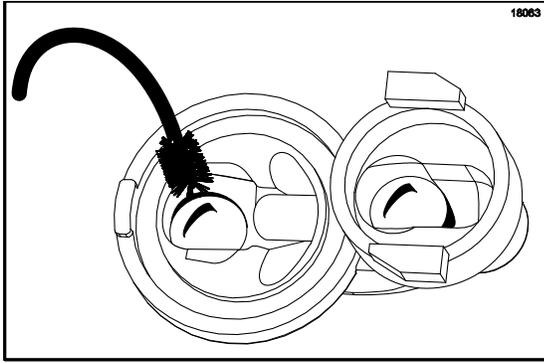


图 82

5. 将黑色刷子插入出口阀的顶部，擦拭该区域，特别是钢球周围。（见图 83。）

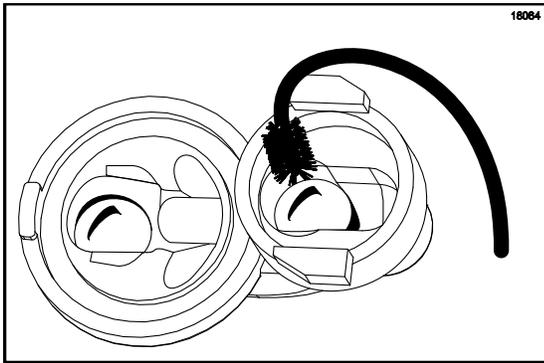


图 83

6. 将黑色刷子的非棕毛端插入入口阀和出口阀之间的通道。（见图 84。）

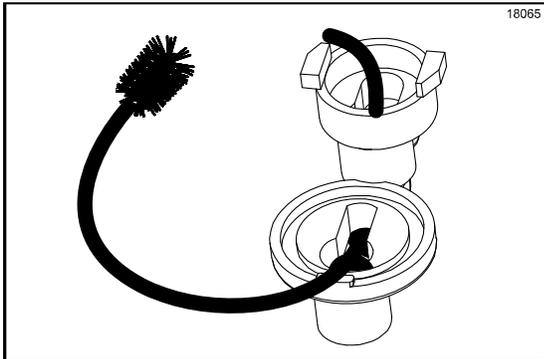


图 84

7. 来回移动刷子以擦拭这个通道，将刷子完全插入，并将其从阀体拉出。（见图 85。）

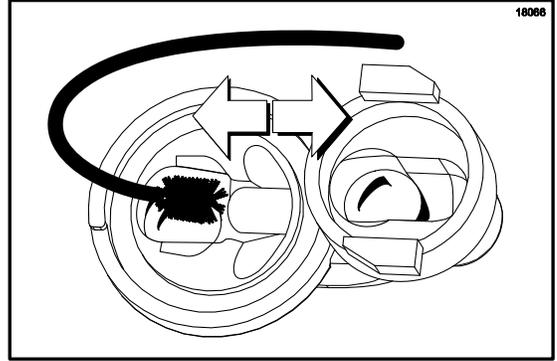


图 85

8. 将黑色刷子插入口阀的底部，来回移动刷子以擦拭该区域，特别是钢球周围。（见图 86。）

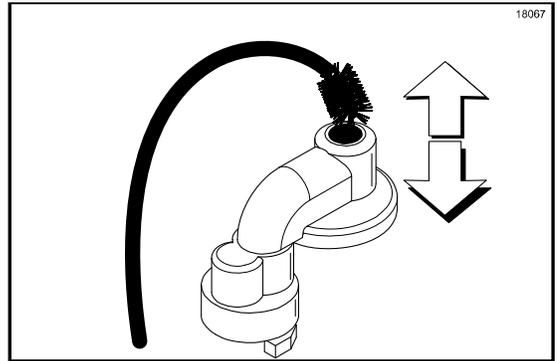


图 86

9. 将刷子完全插入入口阀，并将其从阀体拉出。
10. 用清水冲洗所有零件。
11. 用麦当劳消毒液 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒这些零件，在消毒之后将这些零件晾干。

糖浆托品泵的装配

在完成泵的拆卸和清洗之后装配泵。

1. 润滑轴封止漏圈，并将其安装到轴封上。（见图 87。）

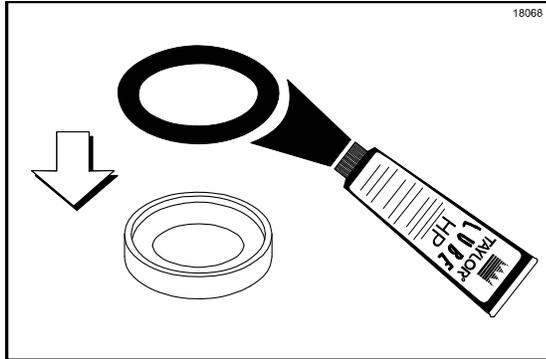


图 87

2. 将轴封组件安装到柱塞的活塞端。
3. 将垫圈和弹簧安装到柱塞上。（见图 88。）

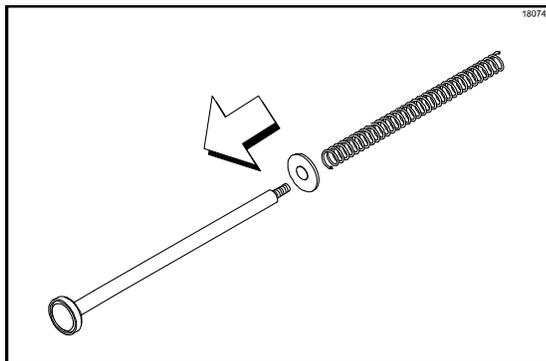


图 88

4. 确定插件端部的位置，使小孔和斜边先进入柱塞管，从而将柱塞插件安装到柱塞管上。（见图 89。）

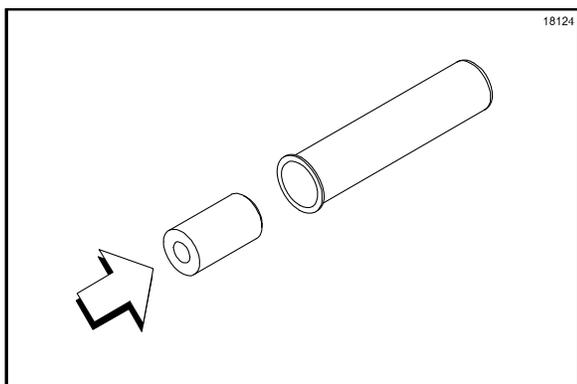


图 89

5. 安装柱塞管上的柱塞旋钮。（见图 90。）

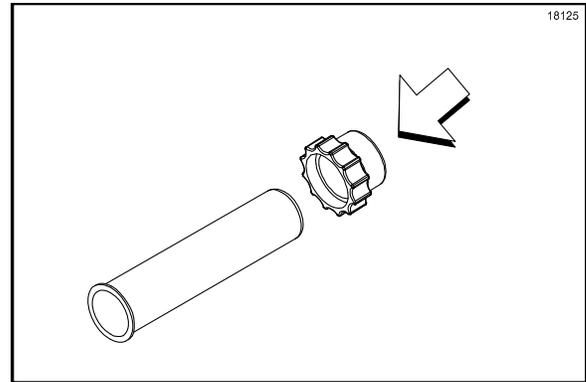


图 90

6. 将柱塞管（装配有插件和旋钮）的喇叭口端安装到柱塞组件上。（见图 91。）

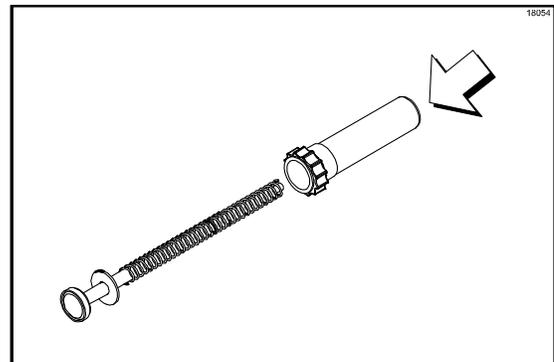


图 91

7. 拿住螺母，按压柱塞的端部，使其压缩弹簧，直到带有螺纹的杆端从柱塞管的另一端伸出来。将旋钮安装到柱塞组件上带有螺纹的一端，并沿顺时针方向转动以上紧旋钮。（见图 92。）

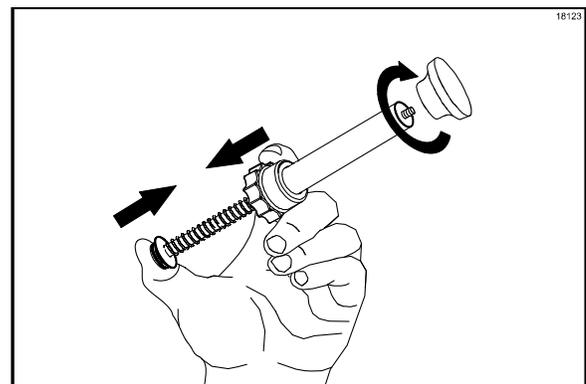


图 92

8. 润滑 1 英寸止漏圈并将其安装到排放管上的环槽内。（见图 93。）

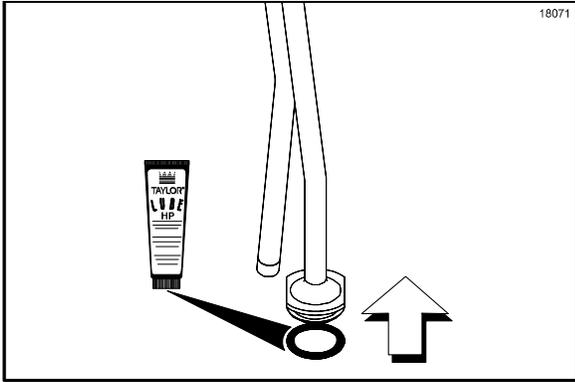


图 93

9. 润滑 1-5/16 英寸止漏圈并将其安装到阀体上。（见图 94。）

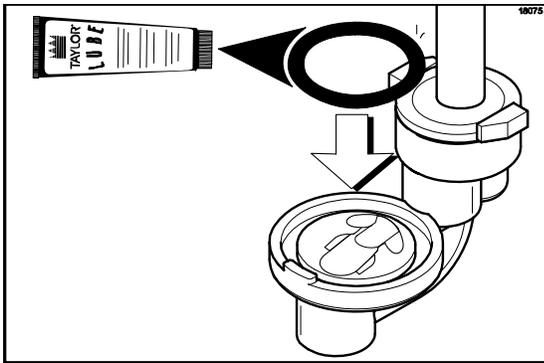


图 94

10. 将排放管上的扁平片与阀体上的锁定环槽对齐，从而将排放管安装到阀体上较小的开口内。向下按排放管，直到其安置在阀体的开口内。沿顺时针方向转动排放管，使其完全套在阀体上的锁定环槽内。
11. 将泵缸向离开排放管的方向倾斜，并将最宽的凸出部分插到阀体上中心锁定环槽的下面，从而将泵缸安装到阀体上较大的开口内。将泵缸上的凸片与阀体上的锁定槽对齐，沿顺时针方向转动泵缸，直到凸片完全插到阀体上的锁定环槽内。

12. 将排放管插入盖子上较小的孔内以安装盖子，推动盖子，直到较大的孔对应在泵缸顶部的周围，排放管锁紧旋钮将固定盖子的位置。

13. 安装排放管锁紧旋钮，沿顺时针方向转动以将其拧紧。

14. 润滑密封组件并将柱塞组件安装到泵体上的泵缸开口内。（见图 95。）

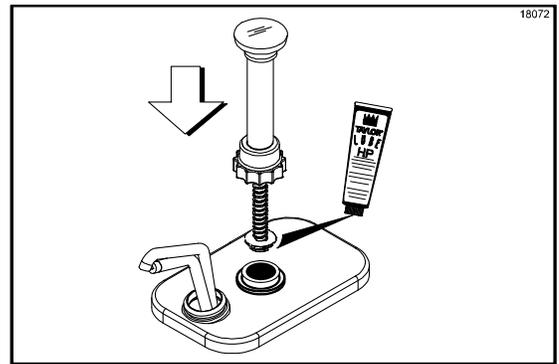


图 95

15. 沿顺时针方向转动柱塞旋钮，将其拧紧。（见图 96。）

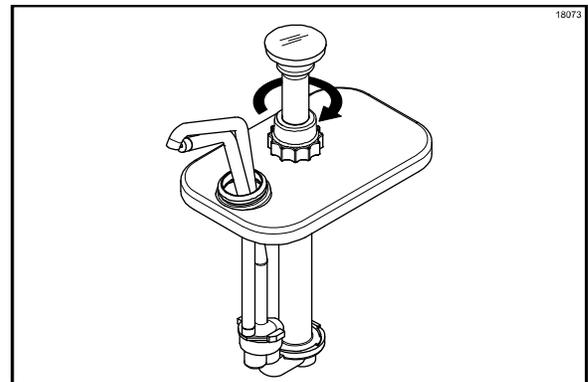


图 96

人工刷子清洗

本步骤必须每两个星期进行一次！



请始终遵循当地的健康条例。

在拆卸 C606 型冷冻机时将需要下列物品：

- 两个清洗和消毒桶，用于冷冻机的两侧
- 必要的刷子（与冷冻机一道提供）
- **SolidSense(tm) All Purpose Super Concentrate (APSC)**
- **KAY-5® Sanitizer (HCS)**
- 干净、消过毒的毛巾
- 零件盘

从冷冻缸排放产品

从机器两侧的冷冻缸排放产品的步骤是相同的。但是，应先排放奶昔侧的产品，然后再用相同的步骤排放冰淇淋侧的产品。

1. 按加热器键  ，将加热器托品开关置于 OFF 位置。当这些加热器关闭时，这些键将不亮。
2. 按 AUTO 键  以取消自动操作。（见图 97。）

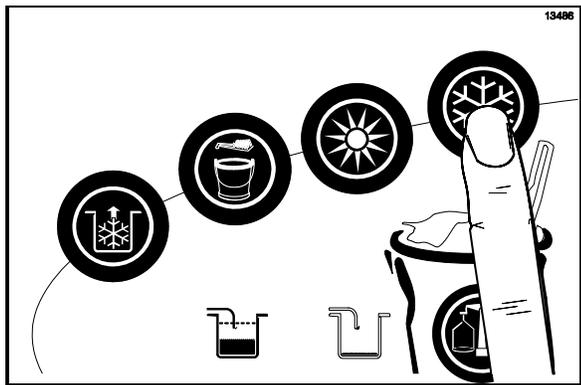


图 97

3. **仅对奶昔侧：**拆除奶昔杯架。将其放在旁边以便稍后与所有其它零件一起清洗。
4. 拆下储料槽盖和搅拌头，将这些零件拿到下水池去清洗、冲洗并消毒。
5. 在门出料口的下面放置一个桶，按 WASH 键和 PUMP 键   并打开出料阀。（奶昔侧：按任一口味选择键以打开出料阀。）
6. 排放冷冻缸和储料槽内的产品。（见图 98。）

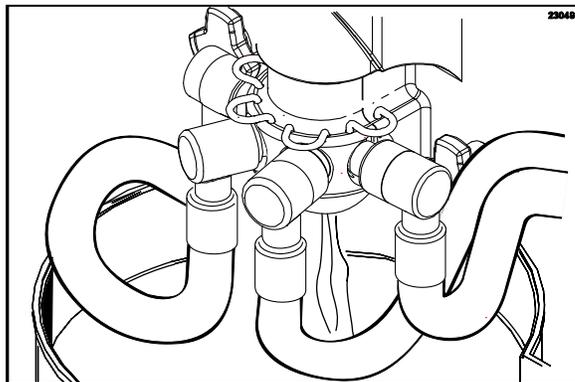


图 98

7. 当产品流动停止时，按 WASH 和 PUMP 键   取消 WASH 和 PUMP 模式。当 WASH 操作被取消时，奶昔出料阀将自动关闭。
8. 取下固定夹、奶浆进料管、泵夹和装配好的抽料泵。将这些零件放在零件盘内。
9. **仅对奶昔侧：**升高糖浆阀固定插锁并将糖浆阀从门向上拉出以拆下冷冻门上的糖浆管。将糖浆口塞插入糖浆出口。降低固定插锁以便将口塞固定在门上。

对冷冻机的冰淇淋侧重复第 2 步至第 7 步。

冲洗

1. 向奶昔储料槽内倒入 2 加仑 (7.6 升) 干净的冷水。用白色储料槽刷子清洗储料槽、奶浆高度感测探针和搅拌头传动轴壳的外部，用双头刷子刷洗奶浆进料口。(见图 99。)

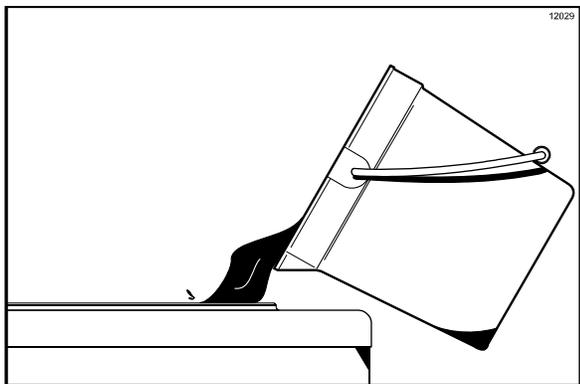


图 99

注：当机器处于 WASH 模式时，不要用刷子刷洗进料口。

2. 在门出料口的下面放置一个桶，按 WASH 键 。(见图 100。)

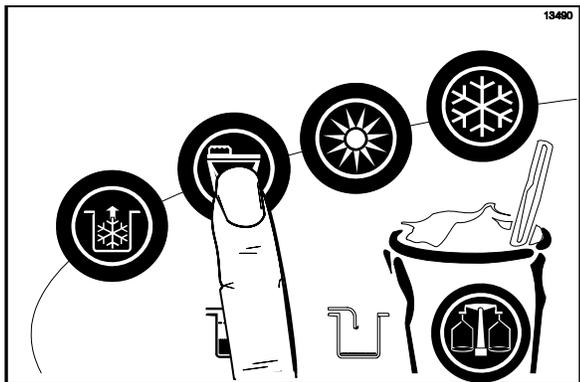


图 100

3. 打开冷冻门上的出料阀，从门出料口排放掉所有冲洗水，关闭出料阀并按 WASH 键  以取消冲洗模式。(注意：当 WASH 操作被取消时，奶昔出料阀将自动关闭。)
4. 用干净的温水重复这一步骤，直到流出的水是干净的。

对冷冻机的冰淇淋侧重复第 1 步至第 4 步。

清洗与消毒

1. 从下水池定量器抽取 2 加仑 (7.6 升) 的 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 清洗液。
2. 向储料槽内倒入 2 加仑 (7.6 升) 的清洗液，并使其流入冷冻缸。
3. 用白色储料槽刷子清洗储料槽、奶浆高度感测探针和搅拌头传动轴承套的外部，用双头刷子刷洗奶浆进料口。

注：当机器处于 WASH 模式时，不要用刷子刷洗进料口。

4. 按 WASH 键 。这将使冷冻缸内的清洗液开始搅动，使冷冻缸的所有表面接触到清洗液。
5. 在门出料口的下面放置一个空桶。
6. 打开冷冻门上的出料阀并排放掉所有清洗液。
7. 当清洗液停止从门出料口流出时，关闭出料阀并按 WASH 键  以取消冲洗模式。(注意：当 WASH 操作被取消时，奶昔出料阀将自动关闭。)
8. 向奶昔储料槽内倒入 2 加仑 (7.6 升) 干净的冷水并重复第 3 步至第 7 步。

9. 准备 2.5 加仑（9.5 升）的 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液，在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。
10. 将消毒液倒入储料槽，用消毒液重复第 4 步至第 7 步。
11. 对冷冻机的冰淇淋侧重复第 1 步至第 10 步。

拆卸 - 奶昔侧

注：如果没有拆卸下面指定的零件并用刷子清洗和润滑将会损坏冷冻机，必需每隔 14 天拆卸这些零件，否则机器将被锁定而且不能操作。

1. 请务必使电源开关位于 **OFF** 位置。（见图 101。）

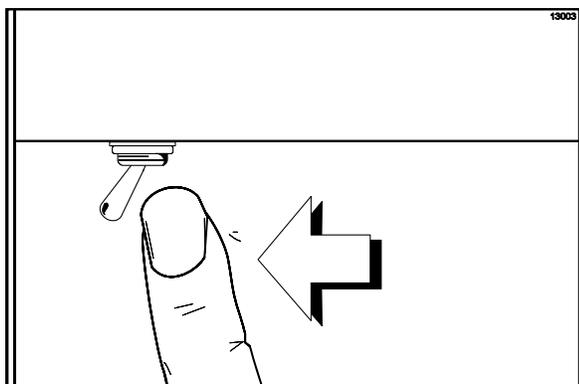


图 101

2. 拆卸糖浆出口上的出口塞，并拆卸门出料口底部的限流盖。
3. 向上提升混合搅拌器连接器上的锁定套圈并向下拉刮刀以拆卸门出料口底部的混合搅拌器刮刀。
4. 拆除冷冻缸上的手紧螺钉、冷冻门、刮刀架、传动轴、传动轴轴封以及刮刀片。
5. 取下传动轴上的轴封。

6. 拆除冷冻门止漏圈、前固定套、固定插锁和出料阀混合搅拌器组件。
7. 抓住出料阀并向外拉混合搅拌器以拆除传动混合搅拌器，拆除搅拌杆的轴封。（见图 102。）

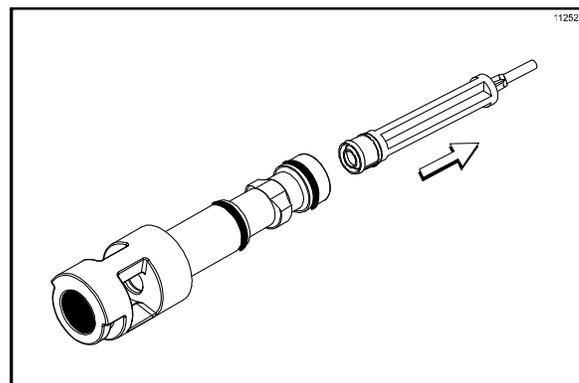


图 102

8. 拆下出料栓上的两个止漏圈。

注：如要拆除止漏圈，用干净、经消毒的毛巾抓住止漏圈，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。如要拆除多个止漏圈，总是先拆除最后面的止漏圈。这将使止漏圈从前面的止漏圈上滑过而不会落入空环槽内。

9. 从奶昔泵缸上拆除固定插锁、进料管连接器、阀盖、泵密封圈和活塞，取下活塞和阀盖上的止漏圈。

10. 从储料槽后壁上的传动轴心上取下泵传动轴。（见图 103。）

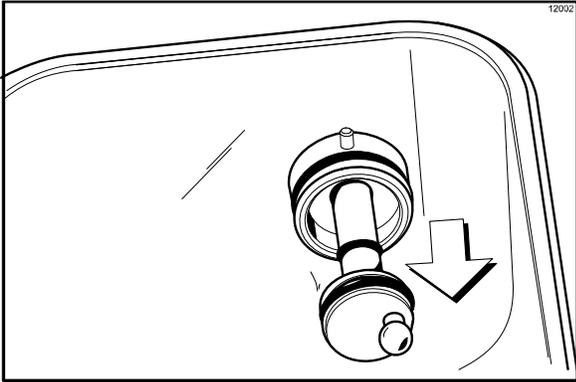


图 103

取下泵传动轴上的两个小号止漏圈和一个大号止漏圈。

拆卸 - 冰淇淋侧

注：如果没有拆卸下面指定的零件并用刷子清洗和润滑将会损坏冷冻机，必需每隔 14 天拆卸这些零件，否则机器将被锁定而且不能操作。

1. 请务必使电源开关位于 OFF 位置。
2. 拆除冷冻缸上的手紧螺钉、冷冻门、刮刀架搅拌器、刮刀片以及传动轴和传动轴轴封。
3. 从刮刀上取下刮刀护套。
4. 取下传动轴上的轴封。
5. 从冰淇淋泵缸上拆除固定插锁、进料管连接器、阀盖、泵密封圈和活塞，取下活塞和阀盖上的止漏圈。
6. 取下冷冻门的门封、前固定套、固定插锁、出料把手和出料阀。取下出料阀上的三个止漏圈。

注：请勿试图拆下门上的星形设计。该星形设计是门的组成部分，不能单独拆下。（见图 104。）

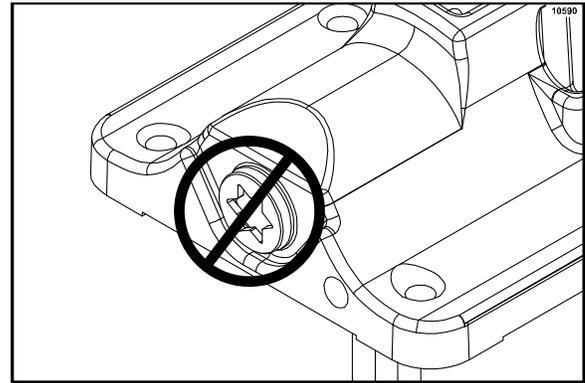


图 104

7. 从储料槽后壁上的传动轴心上取下泵传动轴。（见图 105。）

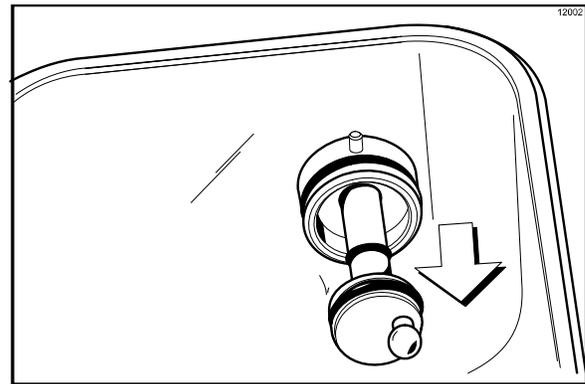


图 105

取下泵传动轴上的两个小号止漏圈和一个大号止漏圈。

8. 取下前滴料盘和滴料盘盖。拆下两个冷托品容器上的长勺。
9. 从前面板上拆卸长滴料盘，将其拿到下水池去清洗。（见图 106。）

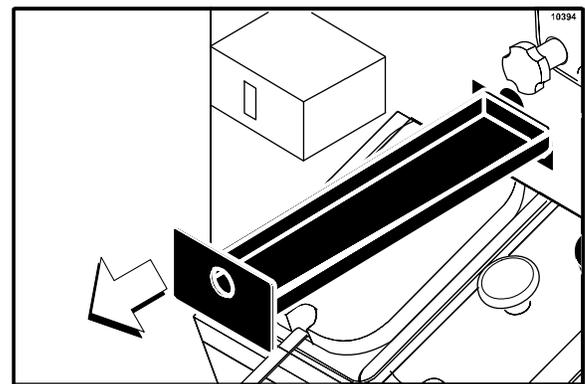


图 106

- 拆下后面板上的两个短滴料盘，拆卸左右两侧面板上的两个带缺口的滴料盘，将它们拿到下水池去清洗。
(见图 107。)

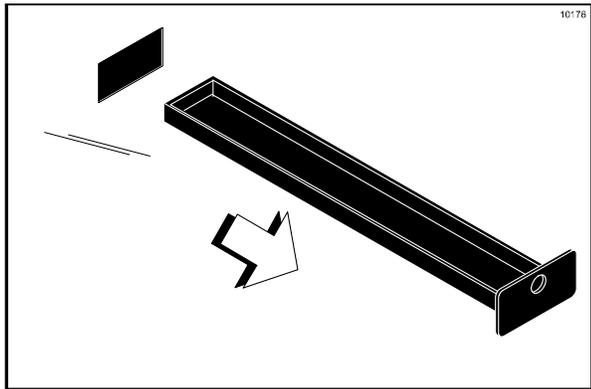


图 107

注：如果滴料盘内盛有过多的奶浆，表示应该更换或正确润滑传动轴的轴封或止漏圈。

用刷子清洗

我们建议用刷子清洗所有奶昔侧的零件，然后用相同的步骤（适用的步骤）用刷子清洗所有冰淇淋侧的零件。如果这样做，您将不会在第二天早晨装配时混淆这些零件。将这些零件放在零件盘内相应的位置。

- 从下水池定量器向下水池内抽取 **SolidSense™ All Purpose Super Concentrate (APSC) (HCS)** 溶液。

确保冷冻机配备的所有刷子均可用于刷子清洗。

- 在清洗液用刷子彻底清洗所有拆卸下来的零件和零件盘，务必清除所有润滑剂和奶浆膜。务必用刷子清洗所有表面及孔，特别是泵零件上的孔和奶昔冷冻门上的小糖浆孔。
- 用干净的温水冲洗所有零件，一次只冲洗一个盘，包括零件盘本身。

- 携带少量清洗液回到冷冻机。用黑色的刷子清洗冷冻缸后部的后轴承套。
(见图 108。)

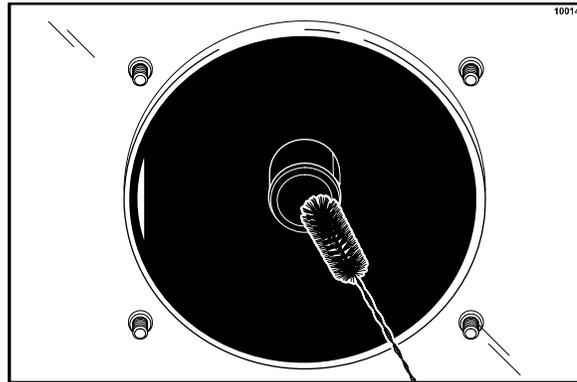


图 108

- 用黑色的刷子清洗储料槽后壁上的传动轴心开口。(见图 109。)

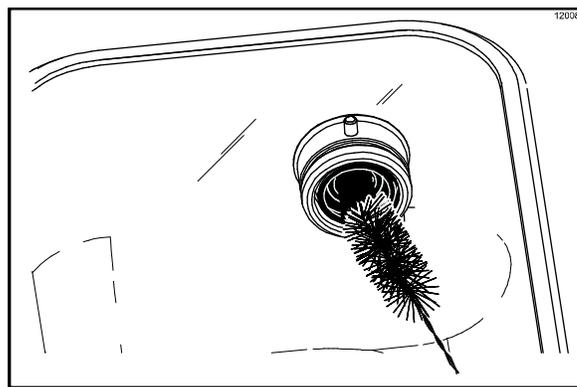


图 109

- 用双头刷子清洗糖浆管线的管接头。
- 在下水池内准备少量 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。
- 用消毒液重复第 3 步。
- 用 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液对所有零件消毒至少 1 分钟。
- 将拆下的零件放置在干净而且经消毒的零件盘内。
- 用干净而且消过毒的毛巾擦拭冷冻机的所有外表面。
- 对冷冻机的冰淇淋侧重复第 1 步至第 10 步。

设备的设置

冷冻缸的装配 - 奶昔侧



请务必使电源开关位于 **OFF** 的位置。否则会导致因危险性运动部件造成严重的人员受伤。

在奶昔侧准备好零件盘：

1. 在安装刮刀架传动轴之前，先润滑刮刀架传动轴上的环槽。将刮刀架传动轴的护套密封圈套在刮刀架传动轴的细端上并使其滑入轴上的环槽内。大量润滑护套密封圈的内部，同时润滑与后轴承套相接触的护套密封圈的扁平端。在轴上涂抹一层均匀的润滑油。不要润滑传动轴的四方轴端。（见图 110。）

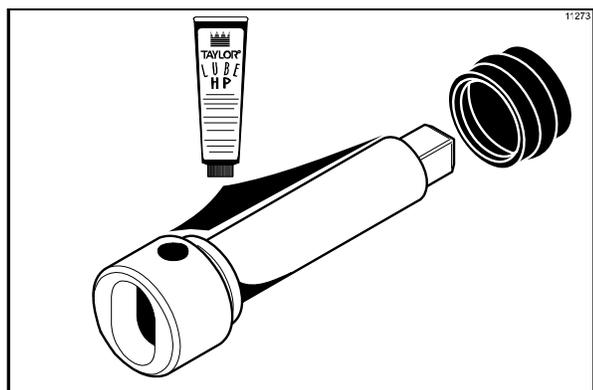


图 110

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

注：为了保证冷冻缸后部不会泄漏奶浆，护套密封的中间部分应该凸出或从密封上向外突出。如果护套密封圈的中间部分向内凹或是密封圈的中间部分向内突出，则需调换密封圈的方向，使其内侧向外翻。（见图 111。）

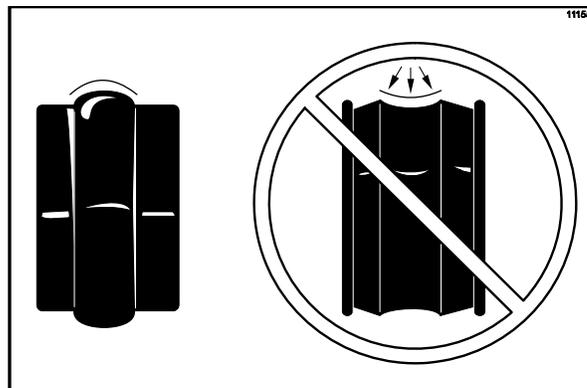


图 111

2. 将奶昔刮刀架传动轴安装到冷冻缸后轴承套的里面，并将四方轴端牢固地插入连轴器。务必使传动轴插入连轴器内而不粘连。（见图 112。）

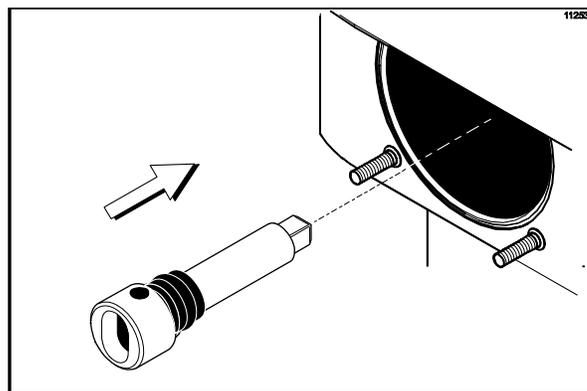


图 112

3. 检查刮刀是否有任何裂纹或磨损的征兆。如果有任何裂纹，则更换刮刀。

注：奶昔侧的刮刀应每隔 6 个月更换一次。

如果刮刀状况良好，则将每个刮刀安放在刮刀架的固定插针上。（见图 113。）

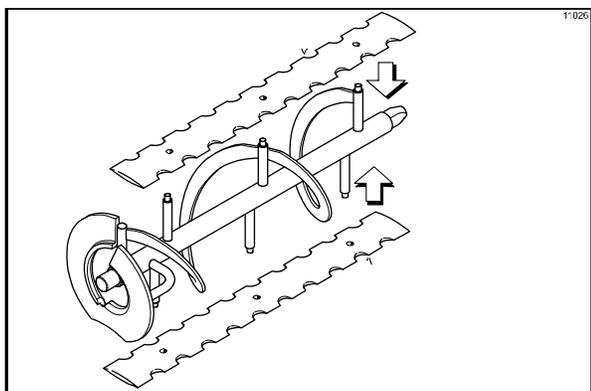


图 113

注：固定插针必须插入刮刀上的孔以防止损坏。

4. 将刮刀放在刮刀架上，将刮刀架插入冷冻缸，将轴端牢固地插入轴套。（见图 114。）

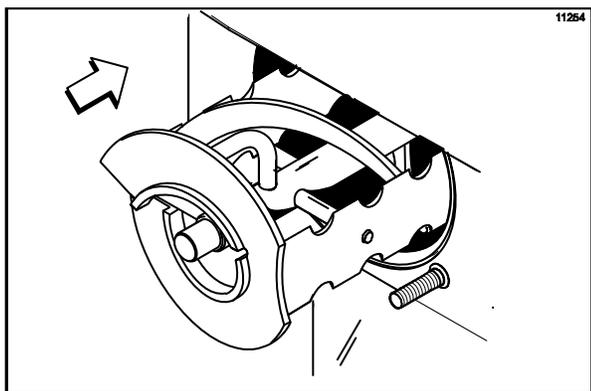


图 114

注：如果安装正确，刮刀架将不会伸出到冷冻缸的前面。

5. 装配出料阀混合搅拌器组件。检查出料栓止漏圈是否有断裂或裂纹。（如有断裂或裂纹则更换）。如果出料栓止漏圈状况良好，则将两个止漏圈套入出料栓的环槽内并润滑。（见图 115。）

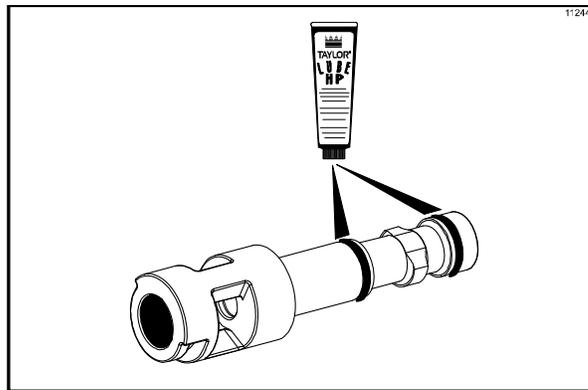


图 115

6. 润滑搅拌杆轴封的外侧，在每个密封端的杯内加满润滑油，（见图 116。）

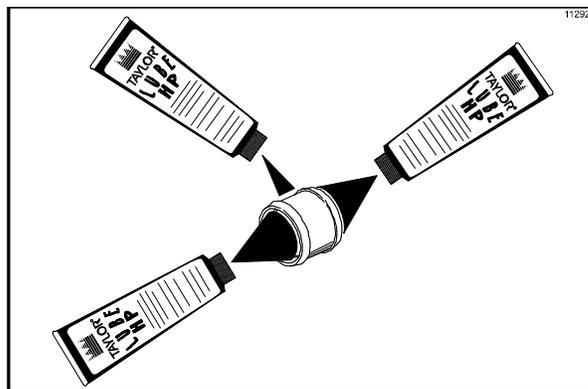


图 116

7. 将搅拌杆轴封插入到出料阀底部尽可能远的地方，搅拌杆轴封应与出料阀空腔内的环槽相符合。（见图 117。）

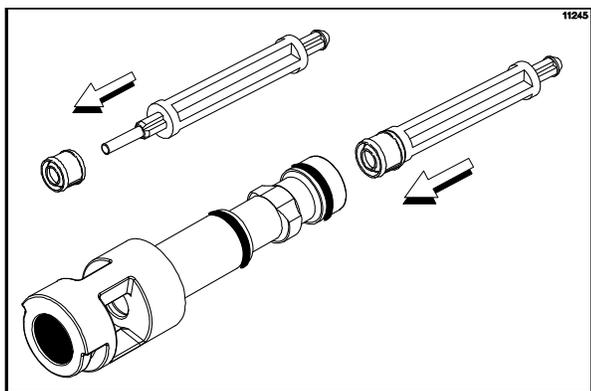


图 117

重要说明：检查搅拌杆轴封是否正确地安装在环槽内。磨损、缺失或安装不当的搅拌杆轴封会造成产品从出料阀的顶部泄漏出来。

8. 润滑混合搅拌器的细端。（见图 118。）

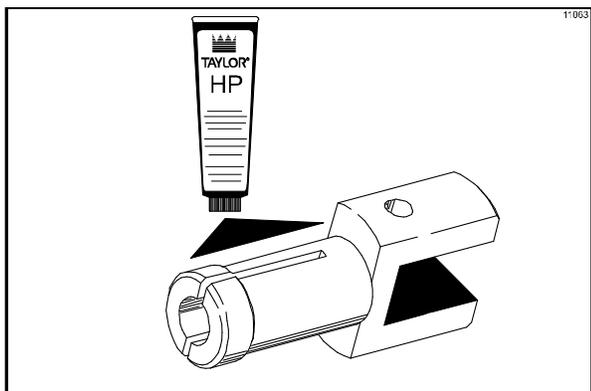


图 118

9. 将分开端按压到一起，将混合搅拌器插入出料阀的金属开口，直到插好到其位置上。（见图 119。）

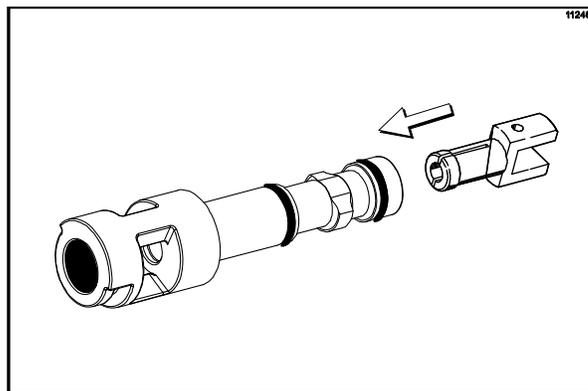


图 119

10. 如图所示，将出料阀混合搅拌器插入奶昔门并与其对齐。（见图 120。）

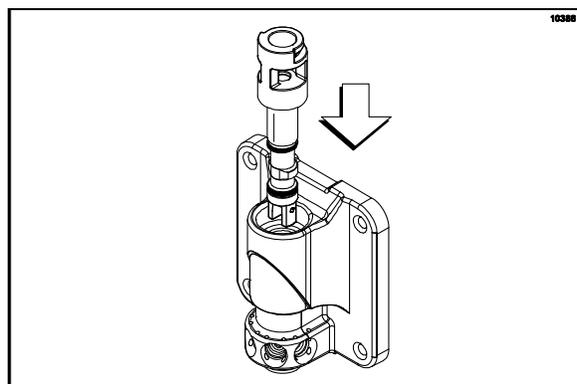


图 120

11. 将冷冻门止漏圈安装到冷冻门后面的环槽内，润滑前固定套的外侧，将前固定套推入门轴心。（见图 121。）

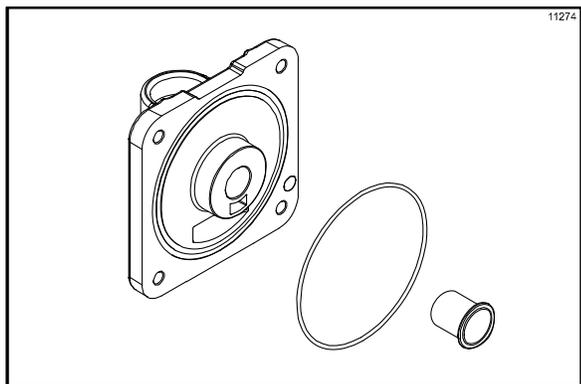


图 121

注：如有必要，可在冷冻门止漏圈上部 10 点钟和 2 点钟的位置加上两小点润滑油以固定其位置。

12. 安装奶昔侧冷冻门。将冷冻门安放到冷冻缸前面的四个支脚上，将出料阀的顶部与阀提升架对齐，安装手紧螺丝（门底部的短螺丝），以相同的力量交叉拧紧以保证门的紧固。**不要拧得过紧。**（见图 122。）

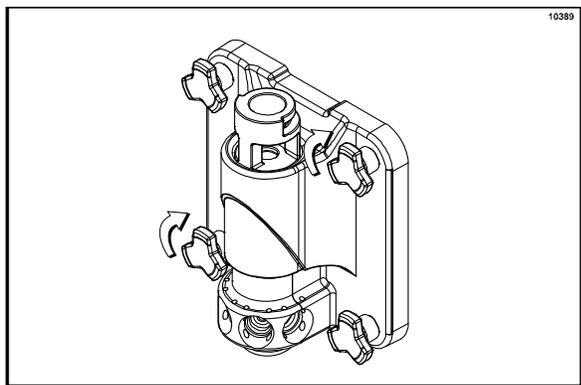


图 122

13. 润滑混合搅拌器刮刀环槽以前的轴。（见图 123。）

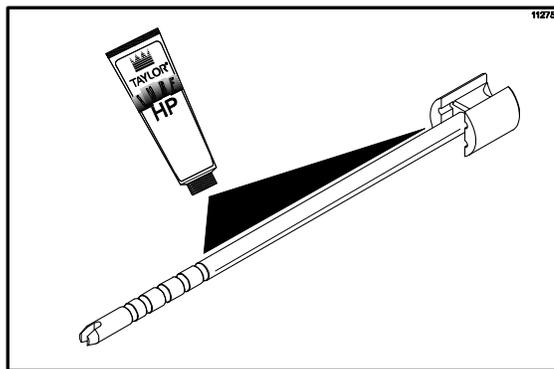


图 123

14. 将混合搅拌器刮刀轴插入传动混合搅拌器的中央，并且一直穿过出料阀空腔，直到轴伸出到出料阀的顶部。混合搅拌器刮刀必须与底部的传动混合搅拌器对齐并连接，这将使搅拌杆升高到足够高度，以便卡入顶部的混合搅拌器的连轴器。（见图 124。）

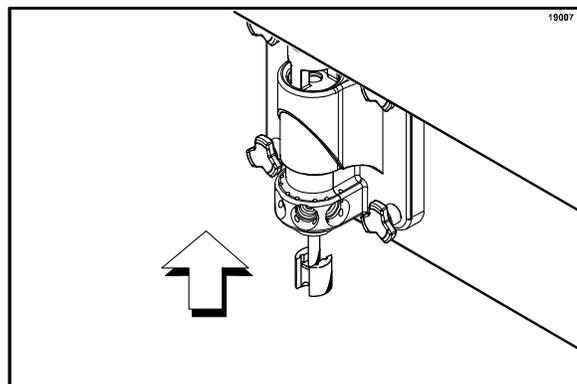


图 124

15. 升高混合搅拌器连轴器的锁定套圈，并将搅拌杆插入连轴器的空腔内，直到锁定套圈能够落入锁定位置。（见图 125。）

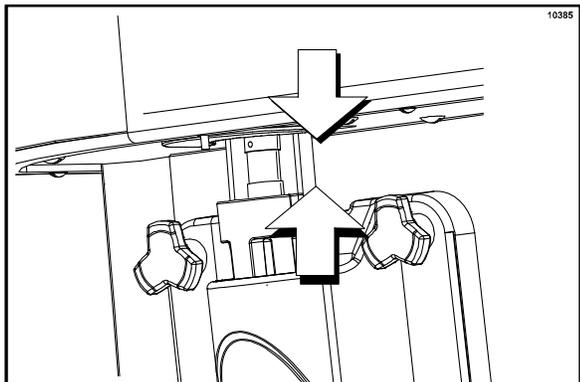


图 125

16. 将限流盖盖在门出料口的端部并安装糖浆阀固定插锁。（见图 126。）

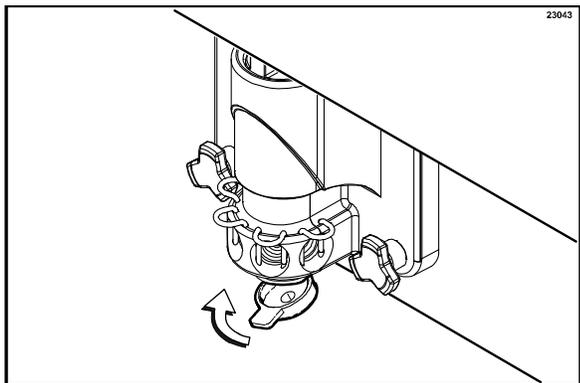


图 126

冷冻缸的装配 - 冰淇淋侧



请务必使电源开关位于 **OFF** 的位置。否则会导致因危险性运动部件造成严重的人员受伤。

在冰淇淋侧准备好零件盘：

1. 在安装冰淇淋侧刮刀架传动轴之前，先润滑刮刀架传动轴上的环槽。将刮刀架传动轴的护套密封圈套在刮刀架传动轴的细端上并使其滑入轴上的环槽内。大量润滑护套密封圈的内部，同时润滑与后轴承套相接触的护套密封圈的扁平端。在轴上涂抹一层均匀的润滑油。不要润滑六角端。（见图 127。）

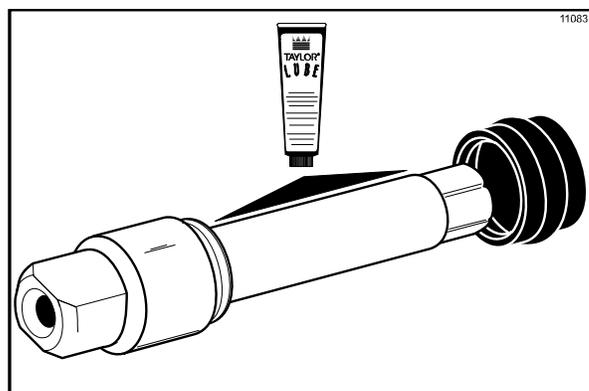


图 127

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

注：为了保证冷冻缸后部不会泄漏奶浆，护套密封的中间部分应该凸出或从密封上向外突出。如果护套密封圈的中间部分向内凹或是密封圈的中间部分向内突出，则需调换密封圈的方向，使其内侧向外翻。（见图 128。）

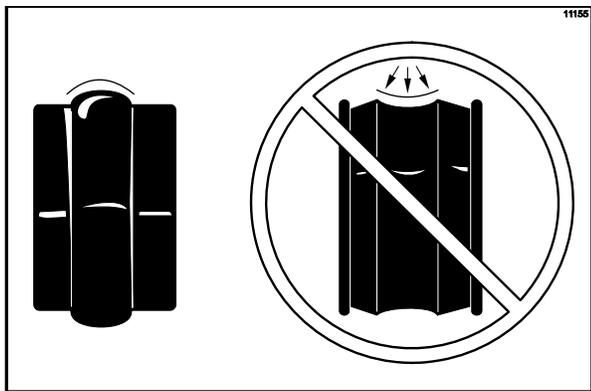


图 128

2. 将刮刀架传动轴安装到冷冻缸后轴承套的里面，并将六角轴端牢固地插入连轴器。（见图 129。）

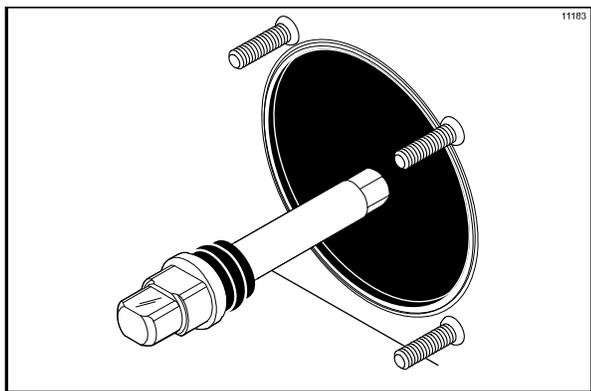


图 129



拆卸刮刀架时要**特别谨慎**。刮刀非常锋利，而且可能会造成人员受伤。

3. 在安装刮刀架之前，先检查刮刀和护套的状态。

如果刮刀有裂纹或磨损，则同时更换两个刮刀。如果有一个刮刀护套弯曲或是整个刮刀护套槽不均匀，则更换护套。

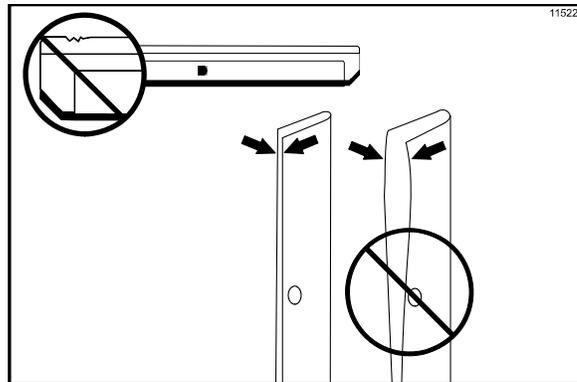


图 130

重要说明：请勿使用损坏的刮刀或护套运行机器。未遵循此说明可能会损坏冷冻缸。

4. 如果刮刀状况良好，则将刮刀护套安装在刮刀上。将后刮刀安装在刮刀架后部的固定插针上。（见图 131。）

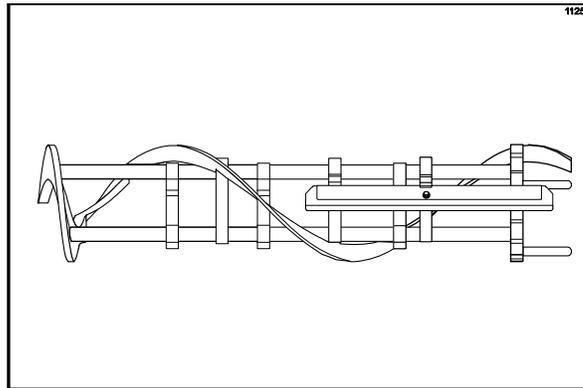


图 131

注：冰淇淋侧的刮刀应每隔 3 个月更换一次。

注：刮刀上的孔必须牢固地插在固定插针上以避免价格昂贵的损坏。

5. 将后刮刀保持在刮刀架上，将其推入冷冻缸内一半的位置。将前刮刀安装在前固定插针上。（见图 132。）

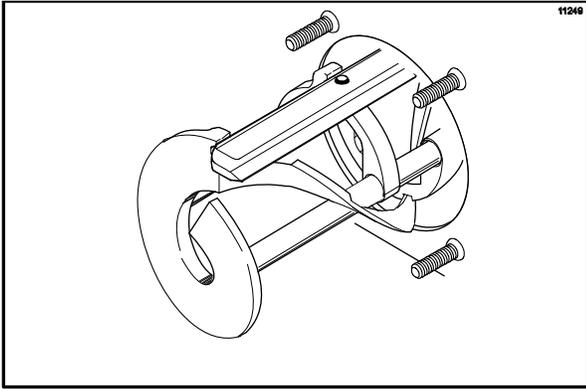


图 132

6. 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。
7. 如果刮刀护套状况良好，则安装刮刀护套。（见图 133。）

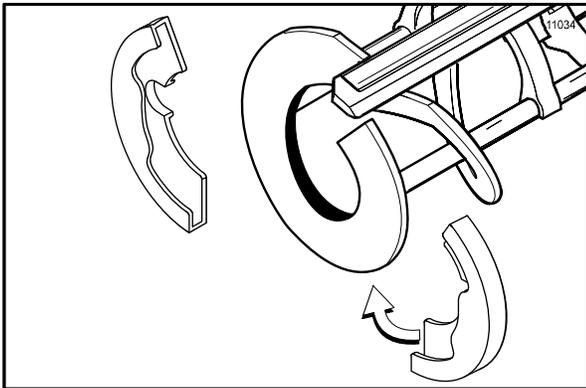


图 133

8. 将刮刀架的其余部分推入冷冻缸。

务必使刮刀架位于传动轴上方的位置，轻微转动刮刀架，直到其安置在正确的位置上。如果安装正确，刮刀架将不会伸出到冷冻缸的前面。（见图 134。）

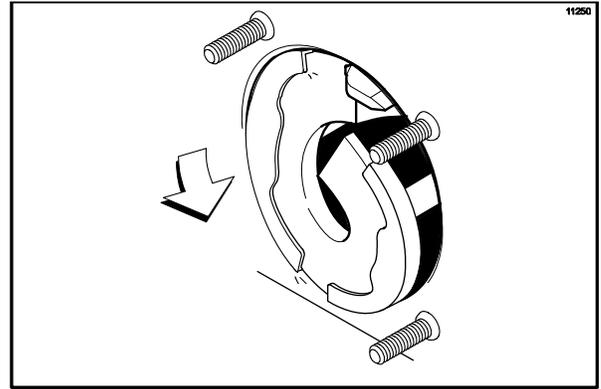


图 134

9. 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。
10. 如果零件状况良好，则装配出料阀。将三个止漏圈套在出料阀的环槽内并润滑。（见图 135。）

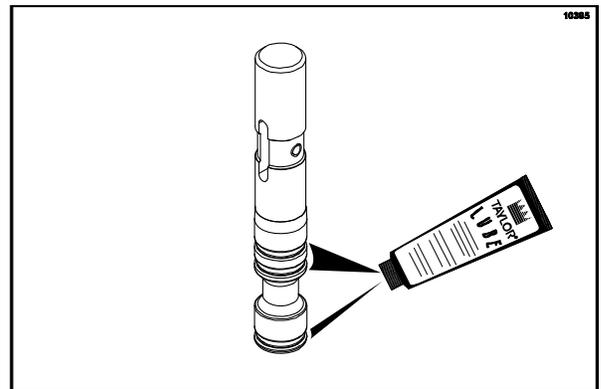


图 135

11. 轻微润滑冷冻门阀腔顶部的内侧。（见图 136。）

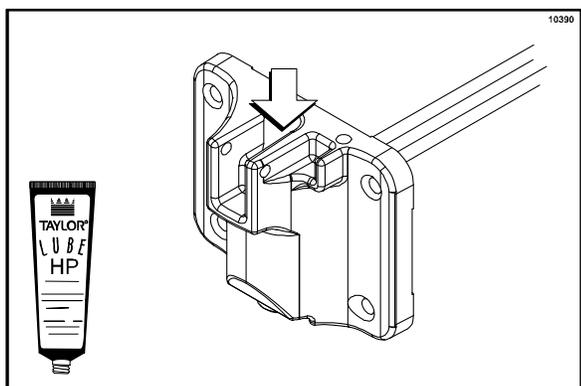


图 136

12. 使出料把手的插槽面向上，从顶部插入出料阀。（见图 137。）

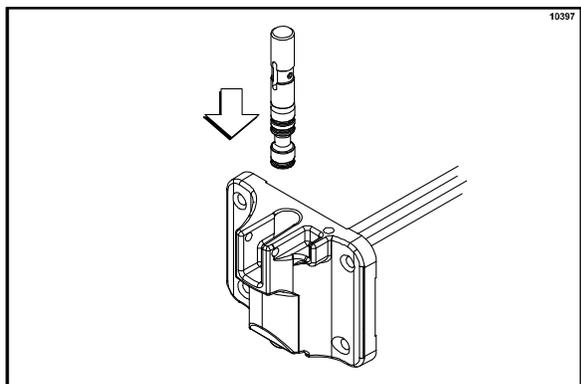


图 137

13. 在冷冻门后面的环槽内安装门封，将前固定套安装到扰流杆的上方，使凸缘位于背离门的方向。不要润滑门封或固定套。（见图 138。）

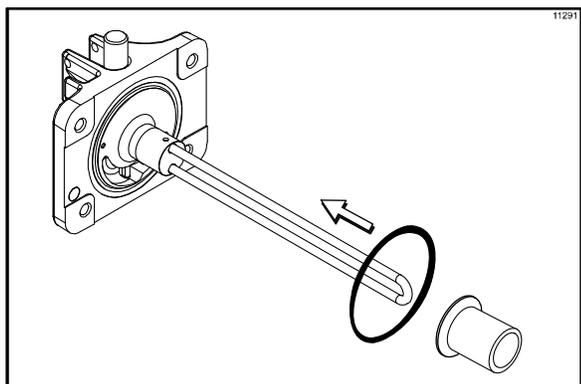


图 138

14. 将扰流杆插入冷冻缸内的刮刀架，将门安放在冷冻机的支脚上，然后安装手紧螺丝，以相同的力量交叉拧紧以保证门的紧固。（见图 139。）

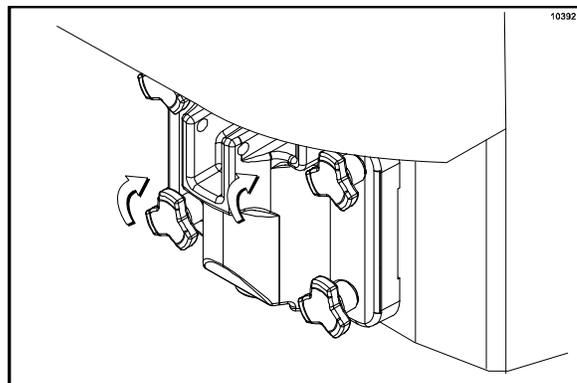


图 139

15. 安装出料把手。将出料把手的叉片插入出料阀上的插槽内，用固定插锁将其固定。（见图 140。）

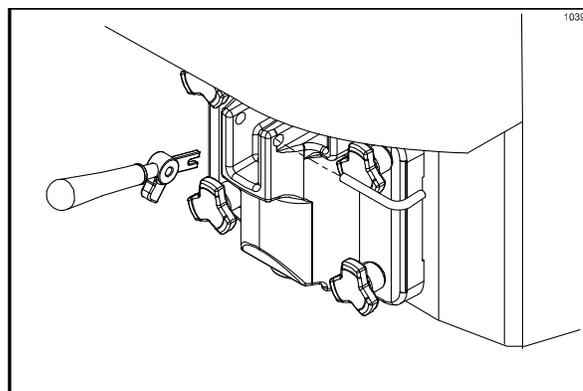


图 140

注：冰淇淋侧配备有一个可调出料把手，它能够提供杯量控制，使产品具有更一致的品质并使您能够控制成本。出料把手应该调整到每 10 秒钟 5-7-1/2 盎司（142-213 克）的流速。沿顺时针方向调整螺丝以增加流速，沿逆时针方向调整螺丝以降低流速。

16. 将长滴料盘插入糖浆托品分配器上方前面板上的孔。（见图 141。）

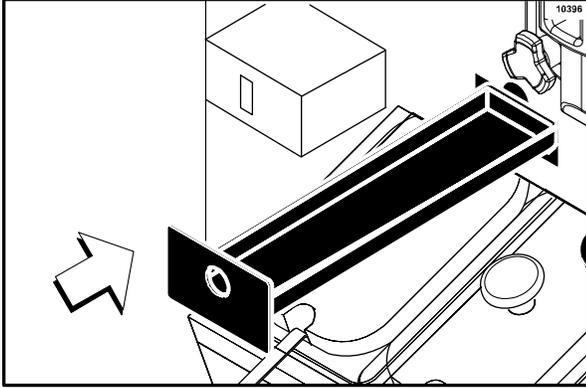


图 141

17. 将两个短滴料盘插入后面板上的孔，将两个带缺口的滴料盘插入左右两侧的面板。（见图 142。）

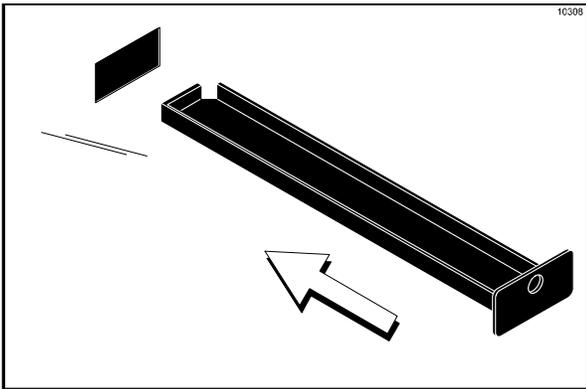


图 142

18. 将前滴料盘和滴料盘盖安装在门出料口的下面。（见图 143。）

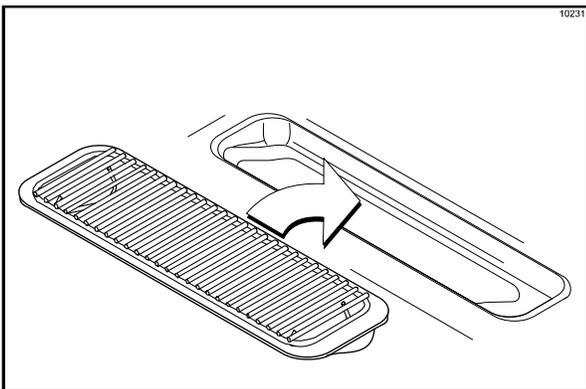


图 143

抽料泵的装配

1. 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。

2. 装配活塞。将红色止漏圈安装在活塞上的环槽内，不要润滑止漏圈。（见图 144。）

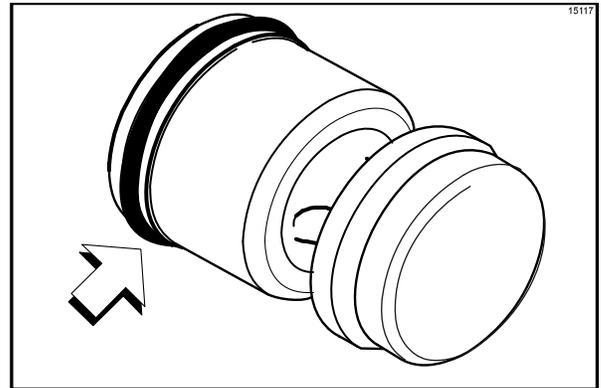


图 144

3. 在泵缸内的固定插锁孔的一端涂抹一薄层润滑油。（见图 145。）

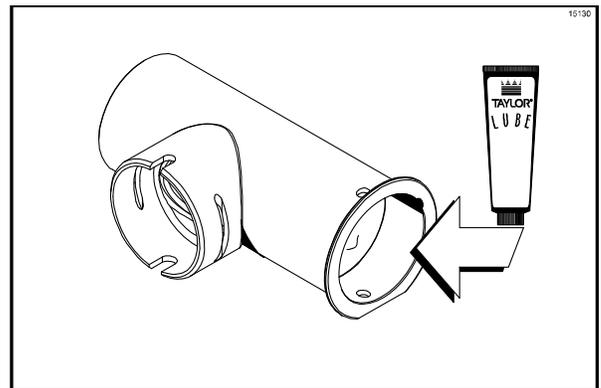


图 145

4. 将活塞插入泵缸有固定插锁孔的一端。
(见图 146。)

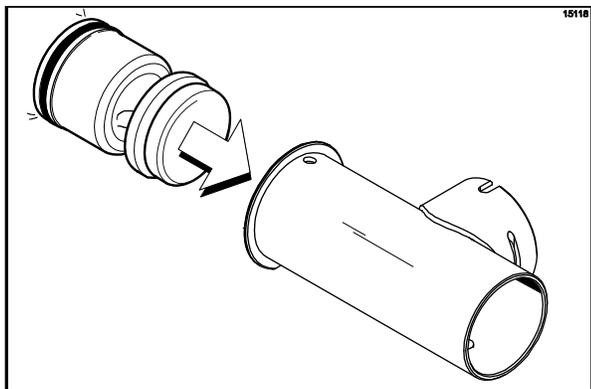


图 146

5. 装配阀盖。将红色止漏圈安装到阀盖上的环槽内，不要润滑止漏圈。
(见图 147。)

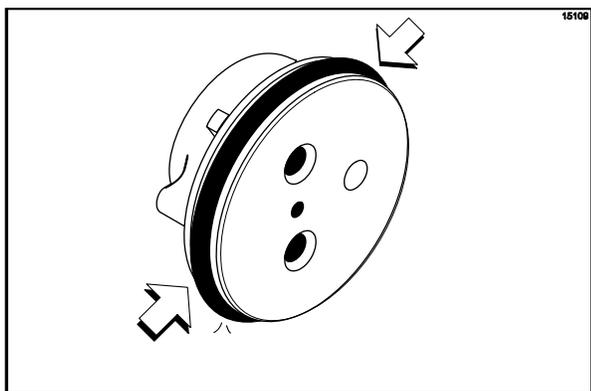


图 147

6. 将泵阀密封圈安装在阀盖上的孔内，不要润滑密封圈。(见图 148。)

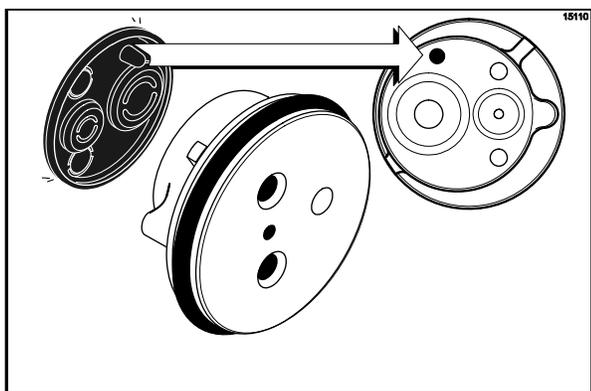


图 148

7. 将阀盖插入进料连接器。(见图 149。)

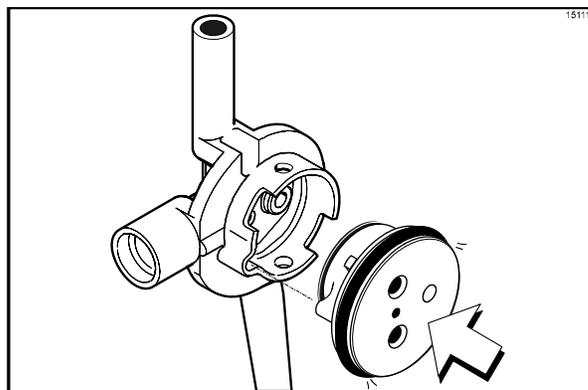


图 149

8. 将进料组件插入泵缸。(见图 150。)

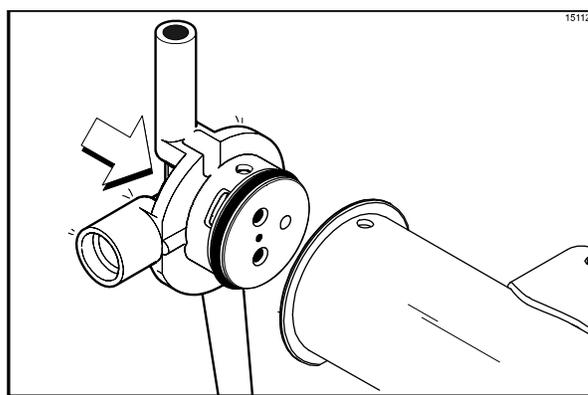


图 150

连接器必须插入泵缸端部的缺口内。

9. 将固定插锁插入泵缸一端的十字孔内以固定泵零件的位置。(见图 151。)

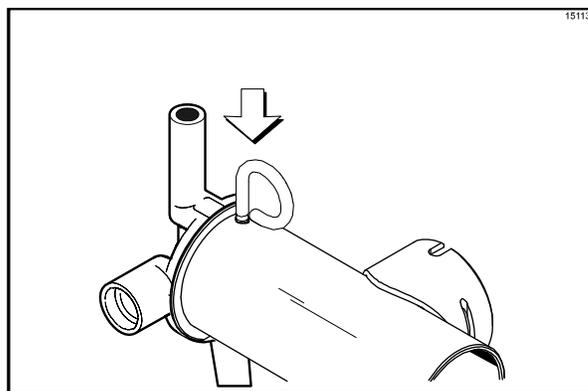


图 151

注：在安装泵之后，固定插锁头应位于泵的顶部。

10. 装配进料管组件。将逆止圈套在进料管上的环槽内。（见图 152。）

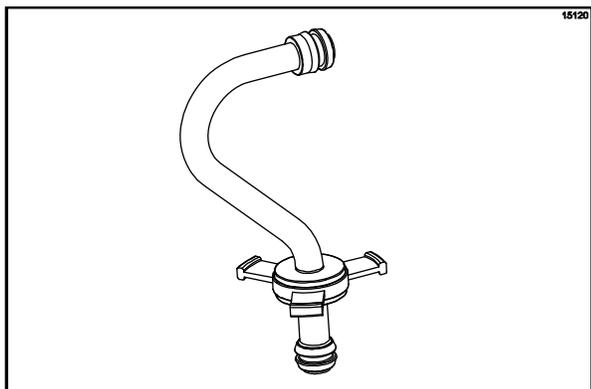


图 152

11. 在奶浆进料管的每一端安装一个红色止漏圈，并充分润滑。（见图 153。）

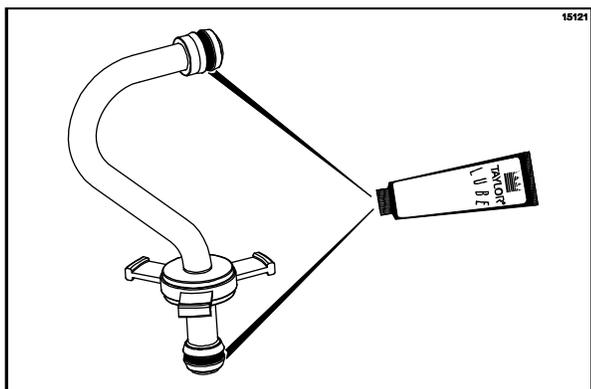


图 153

12. 将泵组件、泵夹、开尾插销和搅拌头放在储料槽的底部进行消毒。（见图 154。）

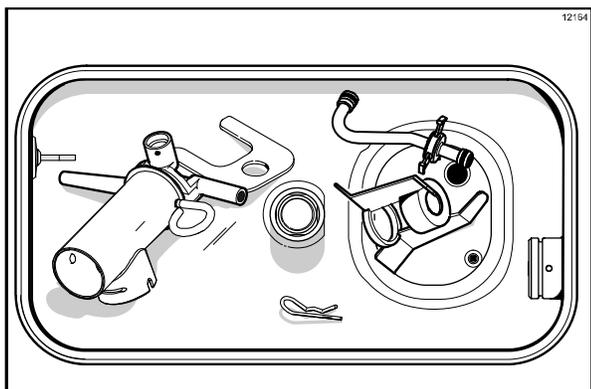


图 154

13. 将大号黑色止漏圈和两个小号黑色止漏圈套在传动轴的环槽内，充分润滑这些止漏圈和轴心，不要润滑传动轴的六角端。（见图 155。）

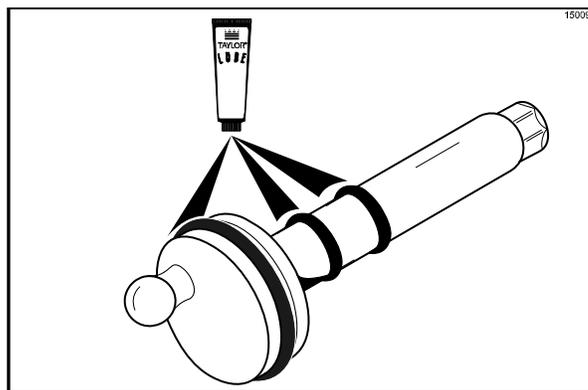


图 155

14. 将传动轴的六角轴端插入储料槽后壁上的传动轴心内。（见图 156。）

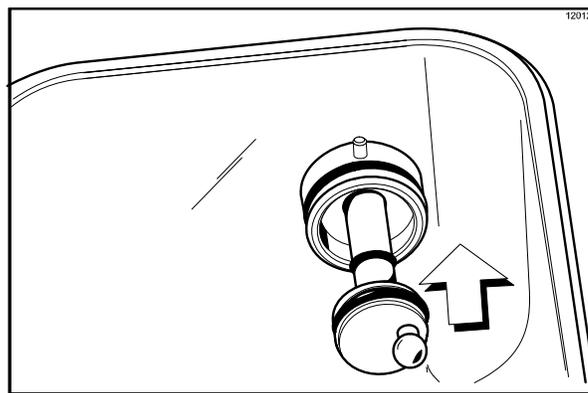


图 156

注：为了方便泵的安装，将传动轴的球形摇柄调整到 3 点钟的位置。

消毒 - 奶昔侧

1. 准备 2.5 加仑 (9.5 升) 的 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液。在 2.5 加仑 (9.5 liters) 的水中加入一袋消毒剂 (100 PPM)。
2. 在冷冻门的糖浆出口上安装糖浆口塞。(见图 157。)

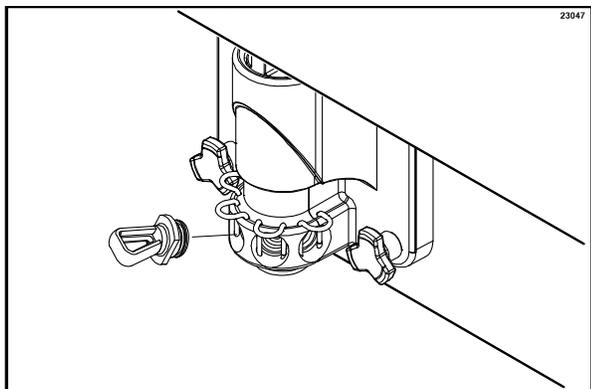


图 157

3. 向每个储料槽底部的所有零件上倒入消毒液，并使消毒液流入冷冻缸。

注：您刚才已经对储料槽和零件消过毒，因此，请在继续进行这些步骤之前，请务必清洗和消毒您的双手。

4. 准备 2.5 加仑 (9.5 升) 的 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液，在 2.5 加仑 (9.5 升) 的水中加入一袋消毒剂 (100 PPM)。
5. 在储料槽的后部安装抽料泵组件。将活塞上的传动孔与传动轴上的传动摇柄对齐，以便确定泵在传动轴心上的位置。将泵夹套在泵套圈上以固定泵的位置，务必使泵夹套在套圈的环槽内。(见图 158。)

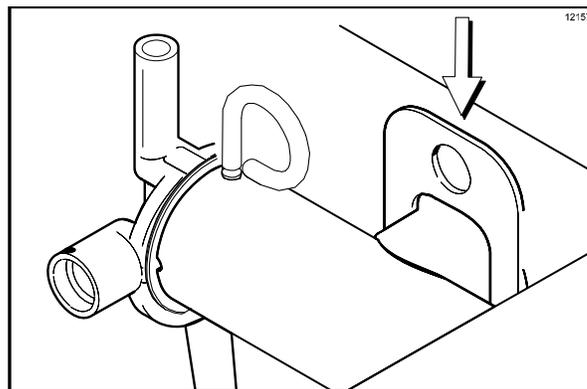


图 158

6.  当心！
安装奶浆进料管的泵端并用开尾插销将其固定。未遵循此项说明可能会使消毒液撒溅到操作员的身上。
7. 用白色储料槽刷子刷洗奶浆高度感测探针、储料槽、奶浆进料口、搅拌头传动轴壳的外部、搅拌头、抽料泵、泵夹、奶浆进料管和开尾插销。
8. 向储料槽内倒入四加仑 (15.2 升) 的消毒液，消毒液的高度应该离储料槽顶部不到 1 英寸 (2.5 厘米)。
9. 用白色储料槽刷子刷洗储料槽暴露的侧面，在按照说明继续之前至少等待五分钟。
10. 将电源开关置于 ON 的位置。
11. 按 WASH 键 。这将使冷冻缸内的消毒液接触到冷冻缸的所有表面。(见图 159。)

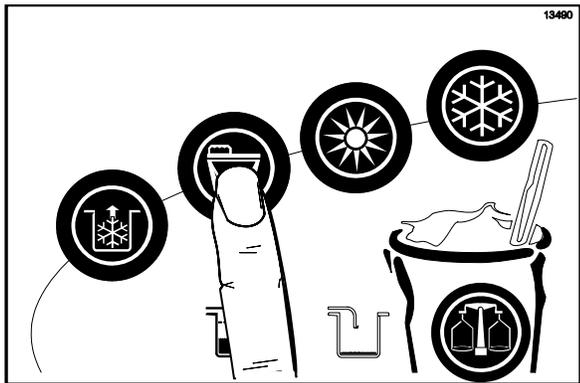


图 159

12. 在门出料口的下面放置一个桶，打开并关闭出料阀六次。
13. 按 PUMP 键  以消毒抽料泵和奶浆进料管的内部。
14. 打开出料阀并排放掉所有剩余的消毒液。
15. 按 WASH 和 PUMP 键   以停止 WASH 和 PUMP 模式并关闭出料阀。（见图 160。）

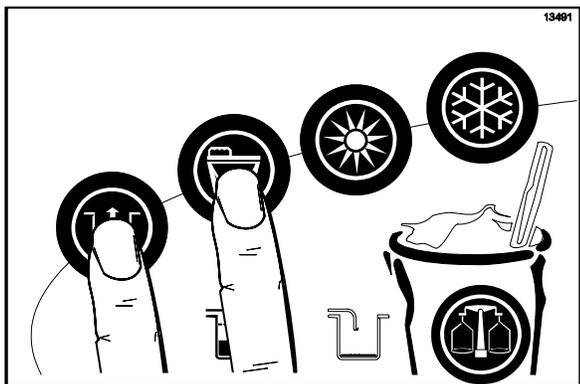


图 160

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。

注： 在进行这些步骤之前，请务必将您的双手洗干净并消毒。

16. 将搅拌头安装到搅拌头传动轴承套上。（见图 161。）

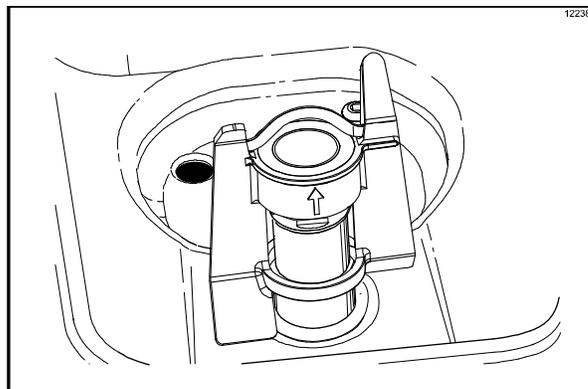


图 161

注： 如果搅拌头的叶片在正常操作过程中停止转动，请用**消过毒的双手**从搅拌头传动轴壳中取出搅拌头，并在消毒液中用刷子清洗。将搅拌头重新安装到搅拌头传动轴承套上。

17. 取下泵上的开尾插销，将奶浆进料管置于储料槽的角落，将开尾插销安装在泵出料口的管接头上。（见图 162。）

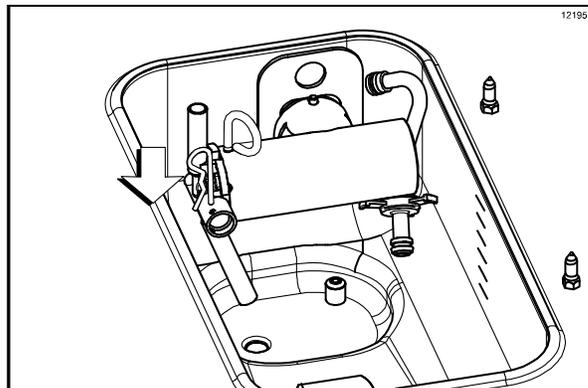


图 162

18. 拆卸限制器盖和糖浆口塞。
19. 携带少量消毒液回到冷冻机。在门出料口的下面放置一个桶，将门出料口刷子浸入消毒液中涮洗，并用刷子清洗冷冻门上的糖浆口、门出料口、传动混合搅拌器及混合搅拌器刮刀的底部以及糖浆管线的管接头。

注： 为了保证消毒效果，用刷子清洁每个零件至少 60 秒钟，不断在消毒液中涮洗刷子。

20. 用糖浆口刷子刷洗每个糖浆出口 10 到 15 次，在刷洗每个出料口之前将刷子放到消毒液中涮洗。
21. 在挤压瓶内加满消毒液，在冷冻门下面放置一个桶，将挤压瓶的插管端插入糖浆出口，并用力挤压瓶子。这将迫使消毒液从邻近的糖浆口流出并向下流过混合搅拌器的周围。应对每个糖浆口进行这一步骤至少10秒钟。
22. 安装糖浆阀和限流盖。

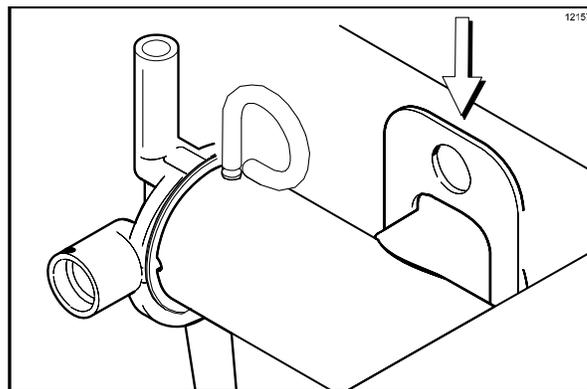


图 163

消毒 - 冰淇淋侧

1. 准备 2.5 加仑（9.5 升）的 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液，在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。
2. 向每个储料槽底部的所有零件上倒入消毒液，并使消毒液流入冷冻缸。

注：您刚才已经对储料槽和零件消过毒，因此，请在继续进行这些步骤之前，请务必清洗和消毒您的双手。

当消毒液流入冷冻缸时，特别谨慎地用刷子清洗奶浆高度感测探针、储料槽、奶浆进料口、搅拌头传动轴壳的外部、搅拌头、抽料泵、泵夹、奶浆进料管和开尾插销。

3. 在储料槽的后部安装泵组件。将活塞上的传动孔与传动轴上的传动摇柄对齐，以便确定泵在传动轴心上的位置。将泵夹套在泵套圈上以固定泵的位置，务必使泵夹套在套圈的环槽内。（见图 163。）

4.  **当心！**
安装奶浆进料管的泵端并用开尾插销将其固定。未遵循此项说明可能会使消毒液撒溅到操作员的身上。
5. 再准备 2.5 加仑（9.5 升）的 **KAY-5® Sanitizer (HCS)** 消毒液，在 2.5 加仑（9.5 升）的水中加入一袋消毒剂（100 PPM）。
6. 将消毒液倒入储料槽。
7. 用刷子清洁储料槽暴露的侧面，在按照说明继续之前至少等待 5 分钟。
8. 按 **WASH** 键 。这将使冷冻缸内的消毒液开始搅动。
9. 在门出料口的下面放置一个桶，打开出料阀并按 **PUMP** 键 。打开并关闭出料阀 6 次，打开出料阀并排放掉所有消毒液。
10. 按 **WASH** 和 **PUMP** 键   并关闭出料阀。（见图 164。）

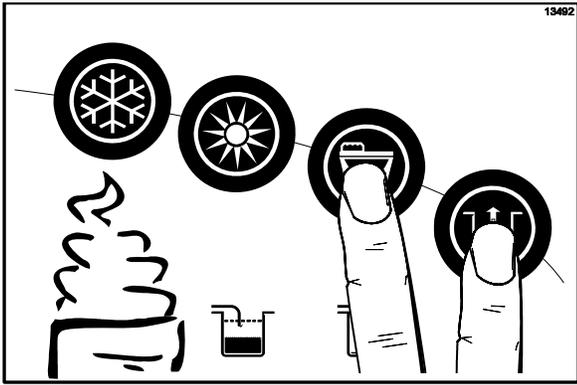


图 164

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。

注： 在进行下列步骤之前，请务必将您的双手洗干净并消毒。

11. 将搅拌头安装到搅拌头传动轴承套上。（见图 165。）

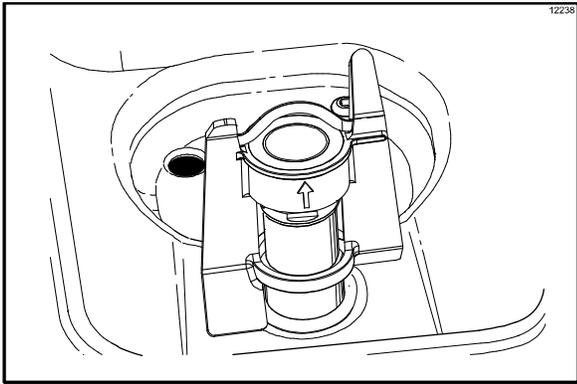


图 165

注： 如果搅拌头在正常操作过程中停止转动，请用消毒过的双手从搅拌头传动轴承套中取出搅拌头，并在消毒液中用刷子清洁。将搅拌头重新安装到搅拌头传动轴承套上。

12. 取下泵上的开尾插销，将奶浆进料管置于储料槽的角落，将开尾插销安装在泵出料口的管接头上。（见图 166。）

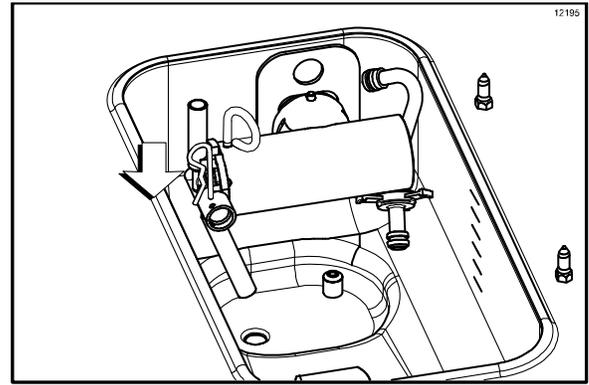


图 166

注： 您刚刚对冷冻机的所有食物接触表面消过毒。

上料 - 奶昔侧

注： 只使用新鲜奶浆对冷冻机上料。

1. 在门出料口的下面放置一个桶，按任何 **FLAVOR SELECT** 键  以打开出料阀。向储料槽内加入 2-1/2 加仑（9.5 升）的新鲜奶浆，让奶浆流入冷冻缸。这将迫使任何剩余的消毒液流出。当奶浆从门出料口全速流出时，按任何 **FLAVOR SELECT** 键  以关闭出料阀。

重要说明！ 未遵循此说明可能会损坏冷冻缸。

2. 当奶浆停止流入冷冻缸时，取下抽料泵出料口管接头上的开尾插销，将奶浆进料管的出口端插入储料槽内的奶浆进料孔，将奶浆进料管的入口端插入抽料泵的出料口管接头上。用开尾插销固定。（见图 167。）

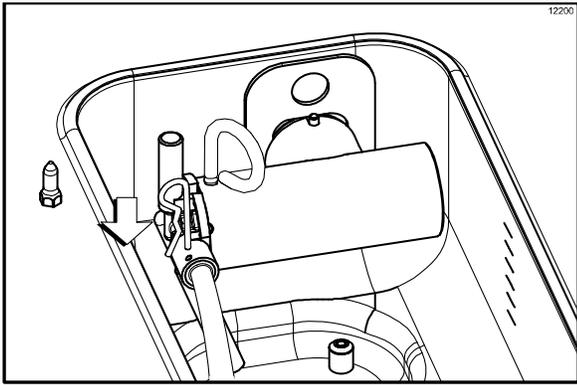


图 167

3. 安装奶昔杯架。(见图 168。)

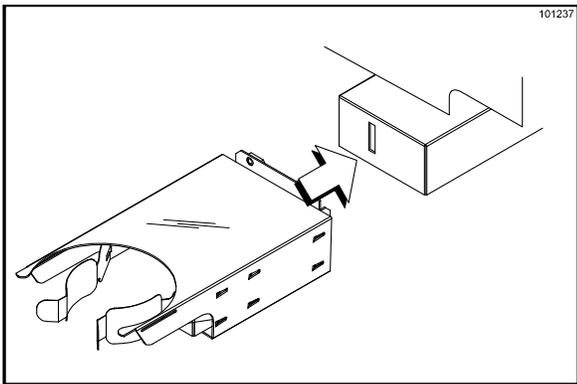


图 168

4. 按 AUTO 键 .
5. 在储料槽内加入新鲜奶浆并盖好储料槽盖。

上料 - 冰淇淋侧

注：只使用新鲜奶浆对冷冻机上料。

1. 在门出料口的下面放置一个桶，打开出料阀。向储料槽内加入 2-1/2 加仑（9.5 升）的新鲜奶浆，让奶浆流入冷冻缸。这将迫使任何剩余的消毒液流出。当奶浆从门出料口全速流出时，关闭出料阀。

重要说明！ 未遵循此说明可能会损坏冷冻缸。

2. 当奶浆停止流入冷冻缸时，取下抽料泵出料口管接头上的开尾插销，将奶浆进料管的出口端插入储料槽内的奶浆进料孔，将奶浆进料管的入口端插入储料槽内的奶浆出料口管接头，用开尾插销固定。

3. 按 AUTO 键 .

注：应该在提供产品之前 15 分钟进行这一步骤。

4. 在储料槽内加入新鲜奶浆并盖好储料槽盖。

VFD 屏幕

位于控制面板上的真空荧光显示屏（VFD）在机器的日常操作过程中通常是空白的，在按 CALIBRATE 键  或经理菜单时会启动该显示屏。该显示屏还将控制器检测到的具体故障通知操作员。

通电

当机器通电时，控制系统将初始化以进行系统检查。在控制器初始化过程中，系统将检查四类数据：锁机数据、锁机数据、修正数据和系统数据。（见图 169。）

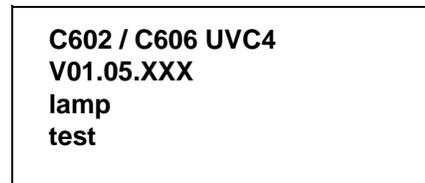


图 169

灯测试：显示控制器和软件版本，而且显示面板上的所有 LED 均亮起。（见图 170。）

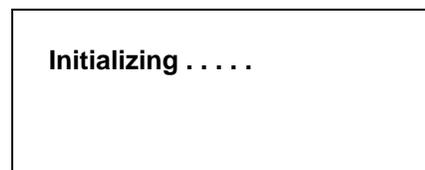


图 170

在灯测试之后，在初始化过程中会出现三个单独的屏幕。

正在初始化锁机数据
正在初始化修正数据
正在初始化系统数据

在初始化过程中，如果系统检测到被毁坏的数据，下列屏幕将通知操作员控制器设置已被改变。（见图 171。）



图 171

在系统初始化之后，控制器面板上将显示到下一次需要用刷子清洗的天数，而且 SAFETY TIMEOUT 屏将显示已开启警报。（见图 172。）



图 172

SAFETY TIMEOUT（安全超时）屏将与警报同时显示 60 秒钟，或者直到按任一控制键为止。

在完成安全超时并且电源开关关闭之后，将显示状态屏幕。当刷子清洗要求得到满足时，将显示以下屏幕。（见图 173。）

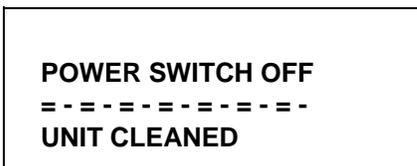


图 173

如果未完成刷子清洗，状态屏将显示当前储料槽温度、冷冻缸温度和五分钟刷子清洗计时器。（见图 174。）

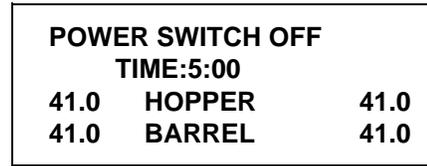


图 174

电源开关开启

当电源开关设置在开启位置时，控制面板上的按键处于可操作状态，VFD 屏将为空白或指示装置已完成清洗。

（见图 175。）



图 175

仅对国际型号的显示器：

当电源开关设置在开启位置时，有些国际型号将继续显示每个储料槽的温度。（见图 176。）

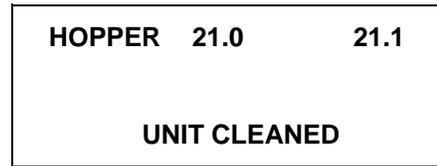


图 176

加热循环

控制面板上的加热符号 \star 在整个热处理循环中一直亮起。屏幕上将显示两条警告信息，当奶浆温度低于 130°F(54.4°C)时，将显示“DO NOT DRAW”（请勿抽取产品）。（见图 177。）



图 177

当奶浆温度高于 130°F (54.4°C) 时，屏幕上将显示一条信息，指示机器内有 HOT PRODUCT (热产品)。(见图 178。)



图 178



切勿试图在加热循环抽取产品或拆卸机器，此时产品很热并且具有很高的压力。

在加热循环中，储料槽和冷冻缸内的奶浆温度必须在 90 分钟之内升高到 151°F (66.1°C)。

当完成加热循环之后，冷冻机将进入该循环的保温阶段。保温阶段将使温度保持在 66.1°C (151°F) 以上至少 35 分钟。

热处理循环的最后阶段是冷却阶段，冷冻机必须在两个小时之内将奶浆冷却到 41°F(5°C)以下。

在完成整个加热循环之后，加热符号  将不再亮。机器将进入待机模式(待机符号  和  亮起)。可将机器置于自动模式或留在待机模式。

加热循环故障信息

为了符合卫生健康法规，热处理系统冷冻机**必须**每天完成一次热处理循环，而且**必须**至少每 14 天用刷子清洗一次。用刷子清洗是本手册所说明的正常拆卸和清洗步骤，未遵循这些说明将导致控制器将冷冻机锁定到自动模式。

关于两次刷子清洗之间所允许的最少天数，请遵守当地的规定。(请参见第 84 页的经理菜单来设置刷子清洗时间间隔。)

如果热处理循环失败，VFD 上将显示一条故障信息，并将冷冻机返回到待机模式。“锁定”的定义是不允许机器在自动模式下操作的一种特殊待机操作模式。

可能会发生两种冷冻机锁定状况：硬锁定或软锁定。排除硬锁定需要拆卸机器并用刷子清洗。拆卸并用刷子清洗机器，或开始一个新的热处理循环均可排除软锁定。

硬锁定：造成硬锁定的原因有两个：

1. 刷子清洗计时器超时(最大设置为 14 天)。(见图 179。)



图 179

按 WASH 键  将显示下列屏幕。(见图 180。)



图 180

2. 在热处理过程中，(冷冻缸、储料槽或乙二醇)热敏电阻发生故障。(见图 181。)

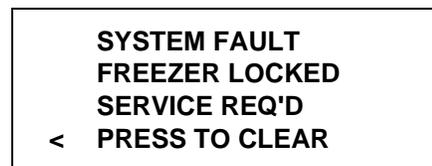


图 181

按 **CALIBRATE** 键  将指示造成硬锁定的热敏电阻。（见图 182。）

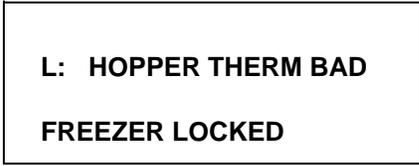


图 182

如果机器已发生硬锁定，而且已尝试过进入自动模式，则机器将进入待机模式，并将显示下列信息。（见图 183。）



图 183

如要恢复表示硬锁定原因的信息，可关闭电源开关五秒钟，然后再开启电源开关。这时将显示造成硬锁定的最初信息，在经理菜单中也可找到 **FAULT DESCRIPTION**（故障说明）（见第 84 页）。

屏幕上将一直显示 **FREEZER LOCKED**（冷冻机锁定）信息，直到完成刷子清洗要求。为了启动显示屏上的五分钟计时器，必须拆卸冷冻机。当计时器计数到零时，锁定便被清除。

软锁定：如果热处理循环在过去 24 小时之内没有被初始化，将发生软锁定故障。软锁定将允许操作员排除软锁定的原因，操作员可开始另一个加热循环或用刷子清洗机器。

当发生软锁定时，机器将进入待机模式，屏幕上显示下列信息，第二行指出发生软锁定的原因。（见图 184。）



图 184

如果发生软锁定的原因已得到纠正，按 **HEAT** 键  来立即开始加热循环。在显示上述信息时按 **WASH** 键  将使机器发生硬锁定，并且必须用刷子清洗。

下面是在屏幕第二行出现的各种关于软锁定故障的信息。

电源开关关闭	电源开关处于 OFF 的位置。
缺料	目前存在缺料状况。
自动或待机模式关闭	机器不处于自动或待机模式。
没有尝试加热循环	在过去 24 小时之内没有尝试热处理循环。 （ AUTO HEAT TIME （自动加热时间）曾经计数，或者在准备开始该循环时发生电源故障，或者由于热敏电阻故障而发生加热循环故障。）

如果出现下列屏幕，表示在热处理循环中发生软锁定。（见图 185。）



图 185

在操作过程中的任何时间，如果储料槽或冷冻缸的温度升高到 15°C (59°F) 以上，或者温度升高并保持在 7°C (45°F) 以上超过一小时；或者温度升高并保持在 5°C (41°F) 以上超过四小时，也会发生软锁定。如果在操作过程中发生产品温度过高的状况，将出现下列屏幕。（见图 186。）

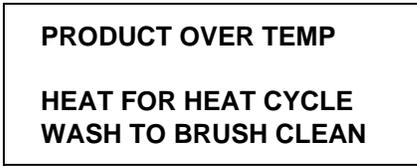


图 186

如果出现这些信息中的任何一条，则不能进行自动冷冻机操作，直到拆卸并用刷子清洗冷冻机，或是等到完成热处理循环。按 HEAT 键  以开始一个加热循环，或者按 WASH 键  以拆卸并用刷子清洗机器。

在开始热处理循环而解锁冷冻机之后，加热符号  将亮起，而且屏幕上将显示下列信息。（见图 187。）



图 187

如果按 WASH 键  以通过刷子清洗机器来清除锁定故障，屏幕上将一直显示 FREEZER LOCKED（冷冻机锁定）信息，直到完成刷子清洗要求。为了启动显示屏上的五分钟计时器，必须拆卸冷冻机。当计时器计数到零时，锁定便被清除。（见图 188。）



图 188

如要恢复表示软锁定原因的信息，可关闭电源开关五秒钟，然后再开启电源开关。这时将显示造成软锁定原因的最初信息。（见图 189。）



图 189

在经理菜单中也可找到故障说明。（见第 84 页。）

注：在经理菜单中可找到加热循环数据（Heat Cycle Data）和锁定历史（Lock Out History）记录。（见第 87 页。）

MANAGER'S MENU

经理菜单用来进入操作员功能显示屏。如要存取该菜单，按控制面板上的蛋筒键  的中心。（见图 190。）

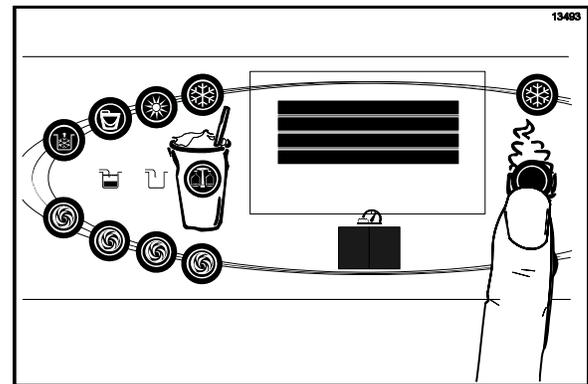


图 190

当显示 ACCESS CODE（密码）屏时，奶昔 AUTO 符号 、OPTIONAL FLAVOR 符号  和 CONE 符号  将亮起。

在菜单中，奶昔侧的自动 AUTO 符号 、OPTIONAL FLAVOR 符号  和 CALIBRATION 符号  将作为菜单键使用。

AUTO  - 增加光标上方的数值并用来向前翻滚文字显示。

OPTIONAL FLAVOR  - 减少光标上方的数值并用来自向后翻滚文字显示。

CALIBRATION  - 向右移动光标的位置并用来自选择菜单选项。

注: 在使用经理菜单选项时, 您将不能分配奶昔, 除非在显示 **CURRENT CONDITIONS** (当前状况) 屏幕的时候。

冰淇淋侧将继续在选定的菜单时的模式下操作。但是, 当显示经理菜单或标定菜单时, 冰淇淋侧的控制键将不会亮起, 而且不起作用。

当显示 **CURRENT CONDITIONS** 屏时, 经理菜单中两侧的控制键均可执行功能。(见第 91 页上的 **CURRENT CONDITIONS** (当前状况) 部分)。

进入 **Access Code** (访问代码) 屏

当显示 **ACCESS CODE** 屏时, 用 **AUTO** 键  或 **OPTIONAL FLAVOR** 键  来设置光标位置的第一个代码数字。在选定正确的数字之后, 按 **CALIBRATION** 键  将光标移动到下一个数字位置。(见图 191。)

经理菜单的访问代码是 8309。

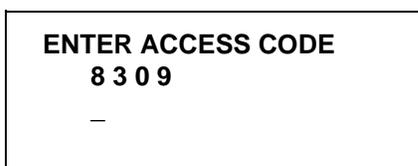


图 191

继续输入正确的访问代码数字, 直到显示出所有四个数字, 然后按标定键 。当输入了正确的访问代码之后, 屏幕上将显示经理菜单。

如果输入的访问代码不正确, 则在按 **CALIBRATION** 键  之后, 显示屏将退出菜单程序。(见图 192。)

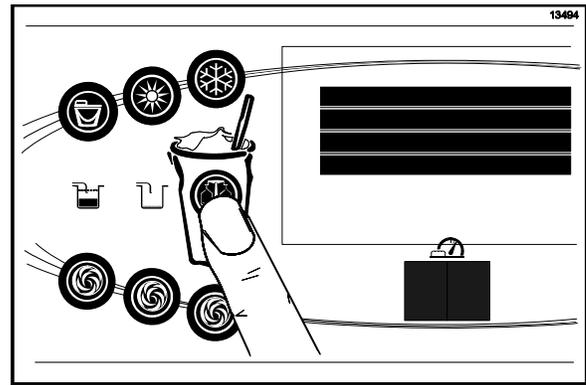


图 192

菜单选项

按 **AUTO** 键  或 **OPTIONAL FLAVOR** 键  以便在菜单内向上或向下移动。将所选项与屏幕左侧的箭头对齐以选择菜单选项, 然后按 **CALIBRATION** 键 。按 **EXIT FROM MENU** (从菜单退出) 或按 **CONE** 键  以退出菜单程序。

经理菜单中列有以下菜单选项。

- EXIT FROM MENU (从菜单退出)
- SYRUP CALIBRATION (糖浆标定)
- VERIFY CALIBRATION (验证标定)
- SERVINGS COUNTER (斟出数量)
- SET CLOCK (设置时钟)
- AUTO HEAT TIME (自动加热时间)
- AUTO START TIME (自动开始时间)
- STANDBY MODE (待机模式)
- BRUSH CLEAN CYCLE (刷子清洗时间间隔)
- MIX LEVEL AUDIBLE (储料槽液位声音提示)
- FAULT DESCRIPTION (错误描述)
- FAULT HISTORY (错误历史)
- LOCKOUT HISTORY (锁定历史)
- HEAT CYCLE SUMMARY (加热循环摘要)
- HEAT CYCLE DATA (加热循环数据)
- SYSTEM INFORMATION (系统信息)
- CURRENT CONDITIONS (当前状况)
- NET SERVICE PIN (网络服务密码)

EXIT FROM MENU（从菜单退出）选项将退出经理菜单并将控制面板键返回到正常操作。

SYRUP CALIBRATION（糖浆标定）选项使经理能够从经理菜单进入标定屏功能选项。当选定这个菜单选项时，标定菜单中的相同功能会显示在屏幕上。（请参见第 38 页上的“糖浆系统”部分。）



图 193

注：当奶昔侧处于自动模式时，抽取无口味产品（Unflavored Draw）选项将只出现在屏幕上。

VERIFY CALIBRATION（验证标定）选项用来验证所分配的糖浆数量在正确的规定范围内。（见图 194。）

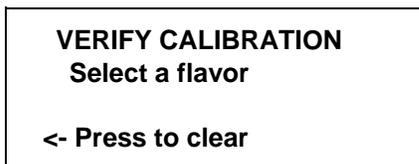


图 194

拆下分配门上的糖浆阀。在用糖浆将管线充分上料之后，将糖浆阀置于糖浆杯的小杯上方，然后选择相应的口味。糖浆将连续 5 秒钟流入杯内（三倍稠奶昔糖浆为 7 秒钟），然后自动停止流动。将杯子放在一个平面上并检查所分配的糖浆数量。如果糖浆高度不在正确的规格指标范围内，则需要重新标定该口味的糖浆。（见第 38 页上的“糖浆的标定”部分。）

我们建议在退出经理菜单而进入标定菜单之前，核实每种口味的糖浆的标定值并记录需要重新标定的口味。

按 **CALIBRATION** 键  以退出 **VERIFY CALIBRATION** 并返回经理菜单清单。

SERVINGS COUNTER（出杯计数器）屏用来检查或复位从机器中分配出来的杯数。（见图 195。）

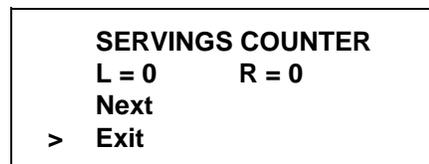


图 195

如要复位 **SERVING COUNTER**（重设斟出数量），按 **AUTO** 键 ，将箭头移动到“Next”。**Reset Counters**（重设斟出数量）和 **Details**（细节）选择将显示在下一屏幕上。（见图 196。）



图 196

按 **AUTO** 键 ，将箭头移动到 **RESET COUNTERS**（重设斟出数量）。然后按 **CALIBRATION** 键 。（见图 197。）



图 197

显示屏将询问“您确定吗？”如要重设斟出数量，按 **AUTO** 键 ，将箭头移动到 **YES**。按 **CALIBRATION** 键  以清除左侧和右侧斟出数量并返回到 **SERVINGS COUNTER** 屏。如果不想清除斟出数量，则将箭头移动到“**No**”并按 **CALIBRATION** 键 ，从而返回到 **SERVINGS COUNTER** 屏而不将斟出数量重设到零。

注：当用刷子清洁机器之后，出杯计数器将自动重设到零。（见图 198。）

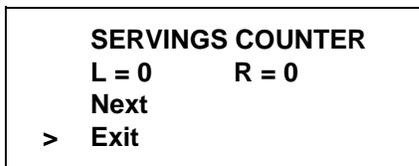


图 198

按 SERVINGS COUNTER 屏幕上的“Next”以访问 Details 屏。将箭头移动到“Details”，然后按 CALIBRATION 键 。（见图 195。）



图 199

计数器菜单还将显示每一种口味（巧克力、草莓、香草、可选、无味和冰淇淋）出杯数目的详细情况，以及用来结束每一种口味出料的方法（热电传感器检测、人工选择口味键、抽料安全超时等）。（见图 200。）

Example:

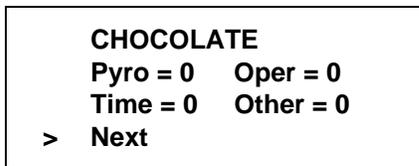


图 200

Pyro = 检测到热敏传感器并触发抽料结束。

Time = 在选择热敏传感器检测之前或在按一个口味键之前达到抽料安全时间（Draw Safety Time）设置。

Oper = 选择了一个口味键以结束抽料。

Other = 除了 Pyro、Time 或 Oper 以外的任何抽料终止（例如：在分配产品时关闭电源开关）。

SET CLOCK（设置时钟）选项使经理能够调整时钟的日期与时间。只有在人工刷子清洁冷冻机之后，并且在将冷冻机置于自动或待机模式之前，才可以改变日期和时间。当机器不处于刷子清洗状态时，如果选择设置时钟选项，将显示下列信息。（见图 201。）

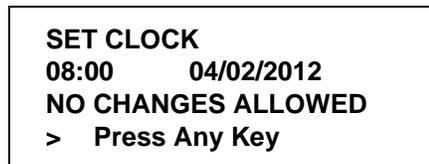


图 201

如要改变日期和时间，选择菜单内的设置时钟选项。按 AUTO 键 ，将箭头从“Exit”（退出）移动到“Change”（改变）。按 CALIBRATION 键 以选择 Change 选项。

（见图 202。）

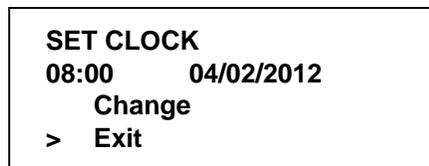


图 202

将光标置于小时位置的下面，按 AUTO 键 或 OPTIONAL FLAVOR 键 以改变时间。按 CALIBRATION 键 ，将光标移动到分钟位置。在输入正确的分钟值之后，按 CALIBRATION 键 以将光标移动到月份。（见图 203。）

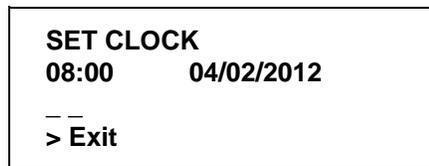


图 203

输入正确的月份、日期和年，然后按 CALIBRATION 键  以进入 DAYLIGHT SAVING TIME（夏令时）屏幕。（见图 204。）



图 204

如要禁用夏令时功能，按 AUTO 键  以将箭头移到“Disable”（禁用）。按 CALIBRATION 键  以保存所做出的选择。

如要启用夏令时功能，按 AUTO 键  以将箭头移到“Enable”（启用）。按 CALIBRATION 键  以保存所做出的选择。

当夏令时功能启用时，它将把控制器时钟自动调整到夏令时。如要改变夏令时的月份和星期，按 AUTO 键 ，将箭头从“Exit”（退出）移动到“Change”（改变）。按 CALIBRATION 键  以选择 Change 选项并进入到下一屏幕。（见图 205。）



图 205

用箭头键翻滚到正确的月份。按 CALIBRATION 键  以接受所做出的选择。（见图 206。）



图 206

在输入正确的月份之后，翻滚到正确的星期。按 CALIBRATION 键  以接受所做出的选择。（见图 207。）



图 207

注：向下翻滚以查看选择“FOURTH SUNDAY”（第四个星期日）和“LAST SUNDAY”（最后一个星期日）。

选择夏令时将结束的月份。按 CALIBRATION 键  以接受所做出的选择。（见图 208。）



图 208

选择夏令时将结束的正确星期。按 CALIBRATION 键  以接受所做出的选择。（见图 209。）



图 209

按 CALIBRATION 键  以退出该屏幕并返回到菜单。

AUTO HEAT TIME（自动加热时间）屏幕使店经理能够设置每天开始热处理循环的时间。（见图 210。）

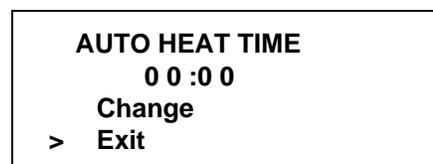


图 210

注：请不要向前调整 **Auto Heat Time**（自动加热时间）设置，除非是在用刷子清洗的当天。如果没有在上一次热处理循环开始时间之后的 24 小时之内开始加热循环，增加加热循环之间的时间间隔将导致机器被软锁定。

如要设置自动加热时间，按 **AUTO** 键 ，将箭头移动到 **Change**（改变）。然后按 **CALIBRATION** 键 。该屏幕将显示时间，此时光标位于小时位置的下面。（见图 211。）



图 211

按 **AUTO** 键  或 **OPTIONAL FLAVOR** 键 ，将小时增加或减少到所希望的设置值，然后按 **CALIBRATION** 键 ，将光标移动到分钟位置。调整分钟设置值，然后按 **CALIBRATION** 键 ，保存设置并返回自动加热时间屏。按 **CALIBRATION** 键  以退出该屏幕并返回到菜单。

AUTO START TIME（自动开始时间）选项使店经理能够从待机模式设置机器每天自动进入自动模式的时间。如要在编程时间自动开始，机器必须处于待机模式，而且没有冷冻机锁定状况。也可以禁用自动开始时间并请求人工开始自动模式。（见图 212。）



图 212

按 **AUTO** 键 ，将箭头向上移到 **Enable** 以启动自动开始时间。按 **CALIBRATION** 键  以进入下一屏幕。（见图 213。）



图 213

按 **AUTO** 键 ，将箭头移动到 **Change**（改变）以设置自动开始时间。按 **CALIBRATION** 键  以进入下一屏幕。（见图 214。）

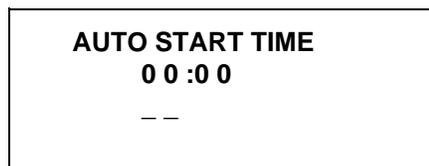


图 214

增加（**AUTO** 键 ）或减少（**OPTIONAL FLAVOR** 键 ）光标上方的小时设置值来设定自动开始时间。按 **CALIBRATION** 键  以向前移动光标并对分钟设置编程。

按 **CALIBRATION** 键  以返回上一屏幕并显示新的时间设置。按 **CALIBRATION** 键  以退出该屏幕并返回到菜单。

STANDBY MODE（待机模式）选项仅用于控制面板待机键被禁用的型号。

待机选项用来在长期无斟出期间将左右两侧置于待机模式。从菜单内选择待机屏，按 **AUTO** 键 ，将光标移动到左侧（奶昔）或右侧（冰淇淋）。按 **CALIBRATION** 键  以启动所选侧的待机模式。

对冷冻机的另一侧重复这些步骤以启动待机模式。（见图 215。）



图 215

退出经理菜单并选择自动模式可中断任一侧的待机操作。

BRUSH CLEAN CYCLE（刷子清洗时间间隔）选项使店经理能够选择两次用刷子清洗机器之间的最多天数。只有在人工清洗冷冻机之后，并且在将冷冻机置于自动或待机模式之前，才可以改变刷子清洗的时间间隔。

当机器不处于刷子清洗状态时，如果选择刷子清洗时间间隔选项，将显示下列信息。（见图 216。）

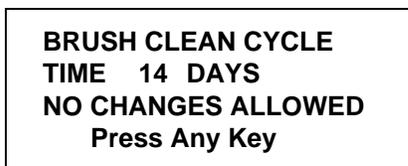


图 216

如要改变两次用刷子清洗之间间隔的天数，按 **AUTO** 键  以减少天数，或按 **OPTIONAL FLAVOR** 键  以增加天数。按 **CALIBRATION** 键  以保存设置并返回到菜单。刷子清洗计数器上显示的天数将改变到新设置值。（见图 217。）



图 217

关于两次刷子清洗之间所允许的天数，请遵守当地的规定。

当启动 **MIX LEVEL AUDIBLE**（储料槽液位声音提示）选项时，它将在出现低料或缺料状况时用声音提醒操作员。在选择这一选项时将显示下列屏幕。（见图 218。）

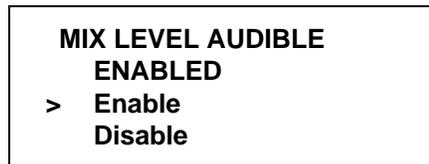


图 218

按 **AUTO** 键 ，将箭头移动到 **DISABLE**（禁用）以取消声音功能。按 **CALIBRATION** 键  以保存新设置并返回到菜单。当储料槽内的奶浆高度降低时，控制面板上的低料或缺料符号将亮起，但是声音提示被禁用。

FAULT DESCRIPTION（错误描述屏）将指示冷冻机是否有故障以及故障发生在哪一侧。如果没有检测到故障，将显示下列屏幕。（见图 219。）



图 219

按 **CALIBRATION** 键  以显示所发现的下一个故障，如果没有其它故障则返回到菜单。在显示有故障的任何时间按 **CALIBRATION** 键  将在返回到菜单屏时清除已排除的故障信息。

下面列出将会出现的各种信息以及纠正措施的说明：

NO FAULT FOUND (没有发现故障) - 在冷冻机内没有发现故障，在出现这条信息后，屏幕上将不再显示其它信息。

BEATER OVERLOAD (刮刀架过载) - 按出现故障的冷冻机一侧的刮刀架复位键。（见第 32 页。）

HPCO COMPRESSOR (HPCO 压缩机) - 将电源开关置于 OFF 位置。等候 5 分钟，使机器冷却下来。将电源开关置于开启的位置并将每一侧重新启动到自动模式。

HOPPER THERMISTOR BAD (储料槽热敏电阻故障) - 将电源开关置于 OFF 位置。联系泰而勒授权服务技术人员。

HOPPER OVER TEMP (储料槽超温) - 将电源开关置于 ON 的位置并确认自动或待机键亮起。

BARREL OVER TEMP (冷冻缸超温) - 将电源开关置于 ON 的位置并确认自动或待机键亮起。

BARREL THERMISTOR BAD (冷冻缸热敏电阻故障) - 将电源开关置于 OFF 位置。联系泰而勒授权服务技术人员。

GLYCOL THERMISTOR BAD (乙二醇热敏电阻故障) - 将电源开关置于 OFF 位置。联系泰而勒授权服务技术人员。

PRODUCT DOOR OFF (产品门没有安装好) - 将电源开关置于 OFF 位置。检查分配门的安装是否正确，手紧螺丝是否上紧。

COMP ON TOO LONG (压缩机运行时间过长) - 压缩机连续运转超过 11 分钟，而产品未达到设置点温度。清洁冷凝器滤芯，装回刮刀并用新鲜奶浆对装置重新上料。如果再次出现该故障，请联系泰而勒授权服务技术人员。

LOCKOUT HISTORY (锁定历史) 屏显示最近 100 次软锁定、硬锁定、刷子清洗日期或中断的加热循环记录。在右上角显示有页码，第 1 页总是包含最近一次的故障记录。（见图 220。）

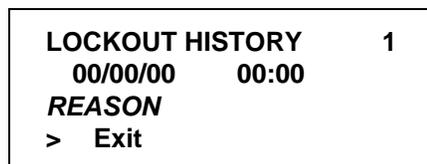


图 220

屏幕的第二行显示发生故障的日期和时间。第三行指示故障的原因，或是将指示是否已经成功地进行了刷子清洁。有些故障有多种原因，如果出现这种情况，将针对每个原因产生一页记录。

按 AUTO 键  或 OPTIONAL FLAVOR 键  以向前或向后查看每个屏幕。

下面列出可能出现的信息。

在进入热处理循环时发生的故障

POWER SWITCH OFF - 电源开关关闭。

AUTO OR STBY OFF - 控制器不处于自动或待机模式。

MIX OUT FAILURE - 存在缺料状况。

NO HEAT CYCLE TRIED - 自动加热时间设置到在上一次成功的加热循环之后尝试加热循环的时间超过 24 小时。

在加热模式发生的故障

HEAT MODE FAILURE - 所允许的最大加热模式时间超过 90 分钟。

COOL MODE FAILURE - 所允许的最大冷却模式时间超过 120 分钟。

HOLD PHASE RESTART - 温度降低到 150°F (65.6°C) 以下。

TOTAL TIME FAILURE - 所允许的最大总热处理时间超过 6 小时。

BRUSH CLEAN TIMEOUT - 机器运行的总天数超过刷子清洗时间间隔的设置值。

POWER SWITCH OFF - 电源开关在加热循环中被关闭。

POWER FAIL IN H/C - 在热处理循环中发生电源故障。

(L/R) MIX LOW FAILURE - (左侧或右侧) 储料槽内的奶浆高度太低, 无法进行成功的加热循环。

(L/R) BEATER OVLD H/C - (左侧或右侧) 搅拌机马达由于过载而跳闸。

(L/R) BRL THERM FAIL - (左侧或右侧) 冷冻缸热敏电阻传感器发生故障。

(L/R) HOPPER THERM FAIL - (左侧或右侧) 储料槽热敏电阻传感器发生故障。

(L/R) HPCO H/C - (左侧或右侧) 高压开关在热处理循环过程中开路。

在自动模式发生的故障

(L/R) HPR>41F (5C) AFTER 4 HR - 左侧或右侧储料槽内的奶浆温度在 41°F (5°C) 以上超过四小时。

(L/R) HPR>41F (5C) AFTER 4 HR - 左侧或右侧冷冻缸内的奶浆温度在 41°F (5°C) 以上超过四小时。

(L/R) HPR>45F (5C) AFTER 1 HR - 左侧或右侧储料槽内的奶浆温度在 45°F (7°C) 以上超过一小时。

(L/R) HPR>45F (7C) AFTER 1 HR - 左侧或右侧冷冻缸内的奶浆温度在 45°F (7°C) 以上超过一小时。

(L/R) HPR>41F (5C) AFTER PF - 左侧或右侧储料槽内的奶浆温度在 41°F (5°C) 以上超过四小时。

(L/R) BRL>41F (5C) AFTER PF - 左侧或右侧冷冻缸内的奶浆温度在 41°F (5°C) 以上超过四小时。

(L/R) HPR>59F (15C) - 左侧或右侧储料槽内的奶浆温度超过 59°F (15°C)。

(L/R) BRL>59F (15C) - 左侧或右侧冷冻缸内的奶浆温度超过 59°F (15°C)。

FAULT HISTORY (错误历史) 屏将最多显示已经发生的 100 个故障。第 1 个屏幕上将显示最近发生的故障。每个屏幕上都显示有日期、时间和故障描述。(见图 221。)

FAULT HISTORY	1
04/23/12	08:00
FAULT DESCRIPTION	
> Exit	

图 221

按 **AUTO** 键 ，进到下一个最近发生的故障。按 **OPTIONAL FLAVOR** 键  以反方向翻滚屏幕。按 **CALIBRATION** 键  以退出 **FAULT HISTORY** 屏幕并返回到菜单。

故障说明

(L/R) Comp On Too Long - 左侧或右侧压缩机已经连续运转 11 分钟而没有分配产品。

(L/R) Product Door Off - 左侧或右侧冷冻门没有完全安装好, 或安全联锁电路开路。

(L/R) Hopper Therm Bad - 左侧或右侧储料槽热敏电阻探针短路或开路。

(L/R) Hopper Over Temp - 左侧或右侧储料槽热敏电阻探针读数超过 200°F (93°C)。

(L/R) Barrel Over Temp - 左侧或右侧冷冻缸热敏电阻探针读数超过 200°F (93°C)。

(L/R) Beater Overload - 左侧或右侧复位机制被触发。

(L/R) HPCO Compressor - 左侧或右侧高压开关触点开路。

(L/R) Glycol Therm Bad - 左侧或右侧乙二醇热敏电阻探针读数超过 200°F (93°C)。

HEAT CYCLE SUMMARY (加热循环摘要) 屏显示自从上一次加热循环以来的小时数，自从产品温度超过 150°F (65.6°C) 以来的小时数，以及自从上一次刷子清洗日期以来所完成的加热循环次数。(见图 222。)

HEAT CYCLE SUMMARY	
HRS SINCE HC0	
HRS SINCE 150.0	0
HC SINCE BC 0	

图 222

HEAT CYCLE DATA (加热循环数据) 屏含有多达 366 次热处理循环的记录，首先显示最近的加热循环数据，标准记录将每个加热循环记录在三个屏幕上。按 AUTO 键 ，将箭头移动到“Standard records”(标准记录)并按 CALIBRATION 键 。(见图 223。)

HEAT TREAT CYCLE	
>	Standard records
	Details
	Exit

图 223

第一个屏幕显示加热循环的月份和日期、开始和结束时间，以及故障说明。屏幕最下面的一行显示记录编号，并指示在加热循环中是否发生过电源故障 (POWER FAILURE IN HC)。(见图 224。)

HEAT TREAT CYCLE	
01/01	02:00 05:14
NO FAULT FOUND	
	1

图 224

按 AUTO 键  以向前查看这些数据页，按 OPTIONAL FLAVOR 键  以向后查看数据页。

第二个屏幕和第三个屏幕分别显示冷冻机每一侧储料槽和冷冻缸的温度记录。第二个屏幕显示冷冻机的左侧 (L)。(见图 225。)

第三个屏幕显示冷冻机的右侧 (R)。(见图 226。)

这些屏幕最上面的一行显示在热处理循环结束时记录的储料槽 (H) 和冷冻缸 (R) 温度，并且指出冷冻机所在的一侧 (L 或 R)。

其它各行表示下列含义：

HEAT = 储料槽 (h) 和冷冻缸 (b) 达到 150.9°F (66.1°C) 的总时间。

OVER = 储料槽 (h) 和冷冻缸 (b) 的温度在 150°F (65.6°C) 以上的总时间。

COOL = 储料槽 (h) 和冷冻缸 (b) 的温度在冷却 (COOL) 阶段处于 41°F (5°C) 以上的总时间。

PEAK = 储料槽 (h) 和冷冻缸 (b) 在热处理循环中的最高温度读数。

H:40.9	B:26.3	L
HEAT OVER	COOL	PEAK
1:12	0:49	h 1:19 161.0
0:46	1.11	b 0:15 169.7

图 225

H:38.0	B:23.7	R
HEAT OVER	COOL	PEAK
1:09	0:52	h 1:11 161.2
0:66	1.00	b 0:15 169.9

图 226

HEAT (加热) 时间表示每一温度区达到 150.9°F (66.1°C) 所需要的时间。每个温度区的温度必须保持在 150°F (65.6°C) 以上至少 35 分钟。此外，对每个区域必须至少加热 115 分钟。

按 AUTO 键  以前进到下一页，或按 OPTIONAL FLAVOR 键  以查看上一页。

如果发生故障，则在第一屏幕上将显示 **Heat Cycle Failure**（加热循环故障）。

下面列出在第二行可能出现的各种故障代码信息。

- HT 加热时间故障
奶浆温度在 90 分钟之内没有升高到 151°F (66.1°C) 以上。
- CL 冷却模式故障
储料槽和冷冻缸内的奶浆温度在 120 分钟之内没有降低到 41°F (5°C) 以下。
- TT 总时间故障
热处理循环必须在 6 小时之内完成。
- MO 缺料故障
在加热循环开始或加热过程中检测到缺料状况。
- ML 低料故障
超过加热阶段或冷却阶段时间，而且存在低料状况。
- BO 加热循环中刮刀架过载
在加热循环中发生搅拌器过载。
- HO HPCO 处于加热循环
在加热循环中发生高压切断。
- PF 加热循环中发生电源故障
电源故障导致加热阶段、冷却阶段或总循环时间超过最大允许时间。如果发生电源故障，但是热处理循环没有故障，则在显示屏第三行将出现一个星号 (*)。
- PS 电源开关关闭
在加热循环中，电源开关位于 OFF 位置。
- TH 热敏电阻故障
热敏电阻探针发生故障。
- OP 操作员中断
表示加热循环在服务菜单的 OPERATOR INTERRUPT（操作员中断）选项中被中止。
- PD 产品门没有安装好
产品门没有安装好或松动。

HEAT CYCLE DATA Details（加热循环数据细节）在热处理循环过程中每五分钟记录一次冷冻缸和储料槽的温度。最多可记录 366 个加热循环。在热处理循环过程中会显示左侧储料槽、左侧冷冻缸、右侧储料槽和右侧冷冻缸在每个阶段的时间和温度。可查看个别阶段或包含所有四个阶段的完整热处理循环。

热处理阶段

加热	在这个阶段，冷冻缸和储料槽内的被加热到 151°F (6.1°C)。
保温	在这个阶段，奶浆温度保持在 151°F (6.1°C) 以上至少连续30分钟。
浸泡	在保温阶段之后的额外加热时间，以保证加热、保温和浸泡总时间不少于 115 分钟。
冷却	在这个阶段，奶浆被冷冻，直到所有四个温度区都被冷却到 41°F (5°C) 以下。

在 **HEAT CYCLE DATA**（加热循环数据）屏，按 **AUTO** 键  将箭头移动到“Details”，然后按 **CALIBRATION** 键 。（见图 227。）

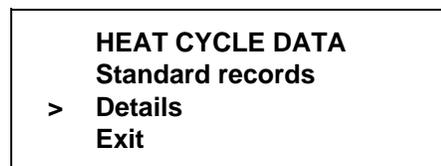


图 227

最近的热处理循环记录 (Recd 1) 显示有日期和时间。如要访问不同的热处理记录，按 **OPTIONAL FLAVOR** 键 ，将箭头移动到“Next record”（下一条记录），然后按 **CALIBRATION** 键 。重复这一步骤，直到显示出所希望的带有日期和时间的记录。（见图 228。）

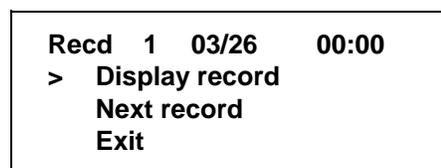


图 228

让箭头停留在显示记录行，按 Calibration 键 。

(见图 229。)

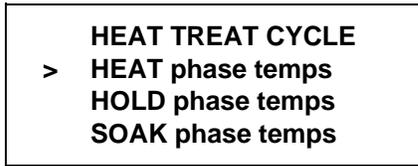


图 229

按 OPTIONAL FLAVOR 键  以向下翻滚到要查看的阶段。按“ALL phase temps (所有阶段的温度)”将依次显示热处理循环记录的所有四个阶段。(见图 230。)

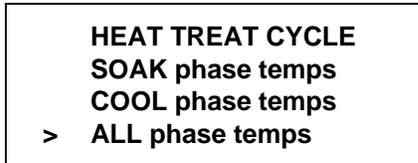


图 230

四个温度读数同时记录在各个屏幕上。将箭头指向要查看的阶段并按 Calibration 键 。(见图 231 和图 232。)

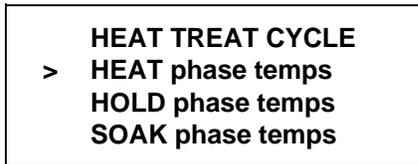


图 231

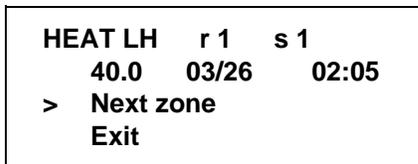


图 232

第1行	显示阶段	加热 / 保温 / 浸泡 / 冷却
	LH	左侧储料槽
	r 1	记录编号
	s 1	示例编号
第2行	温度区温度	
	已经记录日期、时间和温度	

注：在温度读数左侧显示的 L 或 H 表示该温度值是在该阶段记录到的最低或最高温度。

按 CALIBRATION 键  将以进入下一温度区的屏幕。所显示的第二个温度区是左侧冷冻缸 (LB)。(见图 233。)

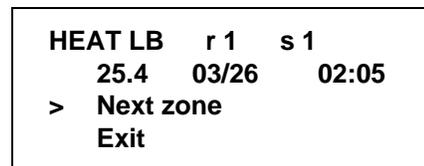


图 233

按 CALIBRATION 键  以进入下一温度区，右侧储料槽 (RH)。(见图 234。)

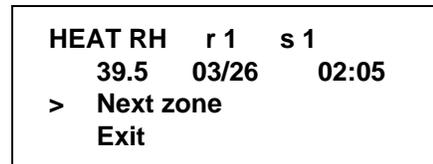


图 234

按 CALIBRATION 键  以进入最终温度区，右侧冷冻缸 (RB)。(见图 235。)

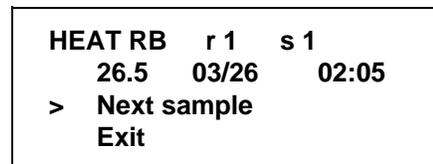


图 235

再按一次 CALIBRATION 键  以进入下一示例。所显示的每个示例均以 5 分钟为增量。
(见图 236。)

```

HEAT LH   r 1   s 2
  46.4   03/26   02:10
> Next zone
Exit
    
```

图 236

当显示该阶段最后一个示例时，可选择加热循环结果屏幕。(见图 237。)

```

HEAT RB   r 1   s 14
H 169.0  03/26
> Result
Exit
    
```

图 237

如果已经审查过冷却阶段数据或 “All phase data” (所有阶段数据)，那么记录中的最终温度区示例将与结果屏的选择一起显示。
(见图 238。)

```

COOL RB   r 14   s 42
  20.0   03/26   05:15
> Result
Exit
    
```

图 238

按 CALIBRATION 键  以查看加热循环结果屏。(见图 239。)

```

PASS      r 1   s43
Heat Cycle results
> Next record
Exit
    
```

图 239

如要查看先前记录中同一阶段 (“Next record”) 的细节，按 CALIBRATION 键 。如果 “All phase data” (所有阶段数据) 被选定，那么记录号码将保持相同，并将显示下一个阶段示例。(见图 240。)

```

HOLD LH r 1   s 16
158.7  03/26   03:15
> Next zone
Exit
    
```

图 240

将箭头移动到 “Exit” 并按 Calibration 键  以退出该记录屏。

平均热处理循环将包含四个温度区屏幕的大约 40 个示例。

SYSTEM INFORMATION (系统信息) 显示在三个单独的屏幕上。第一个屏幕含有在机器上安装的控制器和软件版本号。(见图 241。)

```

SOFTWARE VERSION
C602 / C606 UVC
VERSION V01.04.000
> Next
    
```

图 241

按 CALIBRATION 键  以进入含有软件语言版本的下一个系统信息屏幕。(见图 242。)

```

LANGUAGE
V3.00
English
> Next
    
```

图 242

对于 UVC4 型号，按 CALIBRATION 键  以进入含有引导程垫片、护套序装载机版本的第三个系统信息屏幕。（见图 243。）

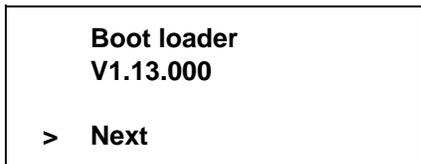


图 243

按 CALIBRATION 键  以进入含有型号材料清单和机器序列号的最后一个系统信息屏幕。（见图 244。）

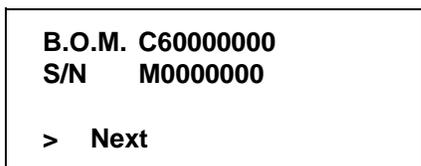


图 244

再按一次 CALIBRATION 键  将返回到菜单清单。

注：为了在系统信息屏上显示机器细节，必须事先在服务菜单中的 EDIT UNIT ID（编辑设备号）屏幕上输入型号和序号信息。

CURRENT CONDITIONS（当前状况）屏幕提供产品粘度读数和储料槽及冷冻缸的温度。左列显示奶昔侧的读数，右列显示软式冰淇淋侧的读数。（见图 245。）

VISC	0	0.0
HOPPER	38.0	38.0
BARREL	25.0	18.0

图 245

CURRENT CONDITIONS（当前状况）是能够将左侧和右侧控制面板键返回到正常操作的唯一菜单屏。当选择这一选项时，菜单键将不亮，因此可分配奶昔，而且所有面板按键将能够完全发挥其功能。如果希望保持在经理菜单内并分配奶昔，可使用这个屏幕。

按 CALIBRATION 键  以退出 CURRENT CONDITIONS（当前状况）屏并返回到菜单。

NET SERVICE PIN（网络服务密码）屏使经理能够通过电力线发送 LON® 服务消息。此信息有助于店内智能设备网络的设置。（见图 246。）



图 246

按 CALIBRATION 键  将显示下列屏幕。（见图 247。）

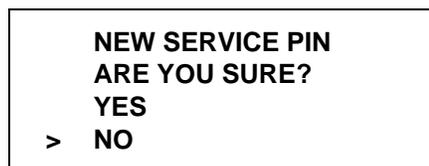


图 247

按 AUTO 键 ，将光标移动到“YES”。按 CALIBRATION 键  以选择它。LON® 服务信息现已发送。

注：从现有的用户界面上可以发出一个叫做“wink”（眨眼）功能的网络试运行过程工具，从而确定设备的类型。当通过 C602 网络接收到“wink”命令之后，C602 前面板上的 LED 将亮起 30 秒钟。

分配无糖浆奶昔

从软件版本 1.04 开始，可通过按左侧泵键  来分配不添加口味的奶昔。

(见图 248。)

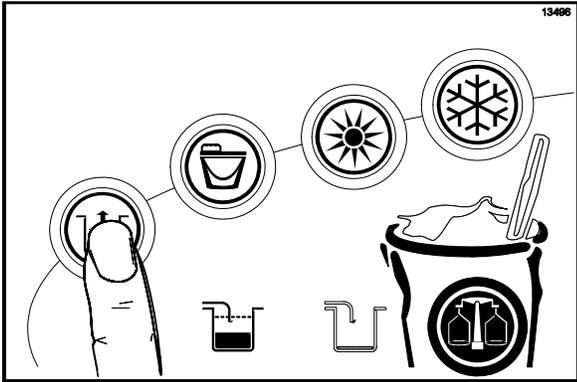


图 248

将显示下列屏幕。

(见图 249。)



图 249

按 CALIBRATION 键 。左侧 PUMP 键亮起，并且立即开始分配无口味产品。当热电传感器检测到奶昔杯已盛满时，无口味抽取即结束，并且 PUMP 灯熄灭。也可以通过按住 PUMP 键一秒钟来停止无口味抽取产品。

注：如要取消 UNFLAVORED DRAW 屏幕，按 OPTIONAL FLAVOR 键，将箭头移动到“NO”并按 CALIBRATION 键 。

故障排除指南

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
<p>屏幕上显示软锁定信息。</p> <p>屏幕上显示硬锁定信息。</p>			<p>发生设备故障。</p>	<p>决定故障发生的原因。纠正故障原因，然后按 HEAT 键以开始一个加热循环，或按 WASH 键以拆卸并用刷子清洗机器。</p>
			<p>自从上一次加热循环以来已超过 24 小时。</p>	<p>冷冻机必须每 24 小时进行一次加热循环，现在必须拆卸冷冻机并用刷子清洁或将其置于加热循环。</p>
			<p>电源开关处于 OFF 位置。</p>	<p>电源开关必须位于 ON 的位置，现在必须拆卸冷冻机并用刷子清洁或将其置于加热循环。</p>
			<p>当加热循环被编程开始时，冷冻机不处于 AUTO 和 STANDBY 模式。</p>	<p>冷冻机必需处于 AUTO 或 STANDBY 模式。现在必须在拆卸冷冻机并用刷子清洁或将其置于加热循环。</p>
			<p>缺料状况。</p>	<p>储料槽内的奶浆高度必须保持在搅拌机叶片上的添加高度指示线以上。现在必须拆卸冷冻机并用刷子清洁或将其置于加热循环。</p>
			<p>未安装搅拌机头。</p>	<p>在开始加热循环之前，必须清洁并安装搅拌机头。现在必须拆卸冷冻机并用刷子清洁或将其置于加热循环。</p>
			<p>超过刷子清洗间隔。</p>	<p>当计数器指示只剩下一天时，必须在 24 小时之内拆卸并用刷子清洗机器。</p>
			<p>冷冻缸或储料槽热敏电阻有故障。</p>	<p>与授权服务技术人员联系。</p>

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
不分配产品。			奶浆不足。缺料指示灯亮起。	向储料槽内添加奶浆。返回到 AUTO 模式。
			电源开关处于 OFF 位置。	将电源开关置于 ON 并按 AUTO 键。
			机器不处于 AUTO 模式。	按 AUTO 键并在抽取产品之前让机器循环结束。
			泵马达在 AUTO 模式下不运转。	按复位按钮。当出料阀升起时，检查泵马达是否运转。
			进料管或逆止圈安装不当。	确定进料管和橡胶逆止圈均安装正确。
	显示菜单显示屏，使口味选择键不起作用。			退出菜单显示屏并恢复控制键的正常功能。
	出料阀不能打开。			在安装冷冻门时，出料阀没有对准启动器支架。重新安装以便正确地对准。
			奶浆进料口冻结。	与授权服务技术人员联系。
			抽料泵传动摇柄断裂。	与授权服务技术人员联系。
			搅拌机马达复位停止，屏幕上显示 BEATER OVERLOAD。	与授权服务技术人员联系。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
产品过软。	糖浆过多。非三倍稠奶昔：每 5 秒钟 1 流体盎司 (30 毫升)。对于三倍稠奶昔糖浆：每 7 秒钟 1 流体盎司 (30 毫升) ±1/8 盎司 (4 毫升)。	出料速率设置的太快。		标定糖浆。
			抽取速度超过冷冻缸的生产能力。	将出料速率调整到每 10 秒钟流出的产品重量为 5 到 7-1/2 盎司 (142 至 213 克) 的流速。
			泵内的空气被堵塞。	在继续抽取更多产品之前，让机器恢复并循环结束。
			空气间隙不足。	用刷子清洗泵的零部件并重新安装。
			气冷装置上的冷凝器或空气过滤器太脏。	所有侧面至少留出 3 英寸 (7.6 厘米) 的空气间隙，并安装导风板以防止暖空气回流。
			水冷装置的供水不足。	定期检查/更换过滤器。
			刮刀磨损或损坏。	检查供水。检查供水管线是否有漏水或扭曲。更换刮刀。
			粘度控制设置的过暖。	与授权服务技术人员联系。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
产品过稠。	糖浆不够非三倍稠奶昔：每 5 秒钟 1 流体盎司 (30 毫升)。对于三倍稠奶昔糖浆：每 7 秒钟 1 流体盎司 (30 毫升) ±1/8 盎司 (4 毫升)。			标定糖浆。检查糖浆罐是否空了。
			冷冻缸上料不正确。	排放冷冻缸并对机器重新上料。
			抽料泵装配不正确。	认真遵循装配步骤。
			粘稠度控制设置的过冷。	与授权服务技术人员联系。
			奶浆进料口冻结。	与授权服务技术人员联系。
储料槽内的奶浆过热。			储料槽盖没盖好。	清洗并消毒储料槽盖并盖好。
			未安装搅拌头。	清洗和消毒搅拌头并安装。
储料槽内的奶浆过冷。			储料槽温度调整不正确。	与授权服务技术人员联系。
			储料槽温度调整不正确。	与授权服务技术人员联系。
低料和缺料探针不工作。			储料槽内有奶垢累积。	彻底清洁储料槽。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
冷冻门顶部有产品积累。			出料阀的顶部止漏圈润滑不当或磨损。	正确润滑或更换止漏圈。
门出料口底部有过多的奶浆泄漏。			出料阀底部的止漏圈润滑不当或磨损。	正确润滑或更换止漏圈。
长滴料盘内有过多的奶浆泄漏。			传动轴轴封润滑不当或磨损。	正确润滑或更换轴封。
			传动轴上的密封圈内外装反。	正确安装。
			传动轴的润滑不足。	正确润滑。
			传动轴和刮刀架向前转动。	与授权服务技术人员联系。
			后轴承套磨损。	与授权服务技术人员联系。
		变速箱没有校准。	与授权服务技术人员联系。	

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
传动轴在连轴器内被卡住。			连轴器内有奶浆和润滑剂积累。	定期用刷子清洁后轴承套部分。
			传动轴或连轴器的角被磨圆,或者上述两者均被磨圆。	与授权服务技术人员联系。
			变速箱未校准。	与授权服务技术人员联系。
冷冻缸内壁被刮坏。	前门固定套缺失或磨损。			安装或更换前门固定套。
		前固定套和/或刮刀架护套缺失或磨损。		安装或更换前固定套和/或刮刀架护套。
		刮刀和/或刮刀护套损坏。		更换刮刀和/或刮刀护套。
		冷冻门扰流杆断裂。		更换冷冻门。
			当设备被置于 AUTO 时, 冷冻缸内仍有消毒液。	遵循正确的消毒和上料步骤。在消毒过程中, 不得将设备置于 AUTO。只有在设备上料之后且所有消毒液都排放干净之后才能把设备置于 AUTO。
			搅拌马达平键断裂。	更换刮刀架。
			刮刀架弯曲。	更换刮刀架。
			变速箱未校准。	与授权服务技术人员联系。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
在抽取产品时有冒泡声。		出料速率设置的太快。		将出料速率调整到每 10 秒钟流出的产品重量为 5 到 7-1/2 盎司 (142 至 213 克) 的流速。
			泵装配不正确。	按照本手册的说明装配并润滑。
			冷冻缸上料不正确。	排放冷冻缸并对机器重新上料。
控制面板上的各项功能的电源开关均不处于 ON 的位置。			机器未通电。	插好电源插头。
			电路断路器关闭或保险丝被烧断。	开启断路器或更换保险丝。
糖浆托品不热。		托品加热器没有开启。		按托品加热器符号键。当加热器开启时, 这些符号键应亮起。
		托品槽内没有水。		添加到指示刻度。
		水不够热。		用温度计检查托品槽内的水温。水温应该是 140°F (60°C)。
抽料泵在 PUMP 模式下不运转。			泵马达不运转。	按泵复位按钮。
抽料泵在 AUTO 模式下不停地运转。		出料阀没有完全关闭。		提升出料把手, 使出料阀完全关闭。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
出料阀顶部有奶昔产品积累。	搅拌杆或密封上的润滑不足。 搅拌杆密封圈缺失或磨损。			正确润滑。 安装或更换搅拌杆密封圈。
奶昔出料阀不能打开。	电源开关关闭。 奶昔侧处于待机模式。 正在进行加热循环。 显示屏显示屏，口味选择键不起作用。 在安装冷冻门时，出料阀没有对准启动器支架。 出料阀没有润滑。 奶昔启动器没有校准或失灵。			将电源开关置于 ON 的位置。 取消待机模式。 等候完成热处理循环。 退出菜单显示屏，使各控制键恢复到正常功能。 重新组装，正确对准。在安装冷冻门时，以交叉用力的方式拧紧手紧螺丝。 润滑出料阀和止漏圈。 与授权服务技术人员联系。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
奶昔出料阀不能关闭。	<p>在安装冷冻门时，出料阀没有对准启动器支架。</p> <p>出料阀没有润滑。</p> <p>搅拌杆没有润滑。</p> <p>产品过稠。</p> <p>当升起出料阀时，搅拌器刮刀脱离驱动搅拌器。</p> <p>奶昔启动器没有校准或失灵。</p>			重新组装，正确对准。在安装冷冻门时，以交叉用力的方式拧紧手紧螺丝。
				润滑出料阀和止漏圈。
				润滑搅拌杆。
				检查产品的温度是否在规定的范围内。（参见第59页上的“产品过稠”故障说明。）
				请授权服务技术人员检查马达上搅拌器连接的位置。
				与授权服务技术人员联系。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
无法标定糖浆或标定读数不一致。	泵管破裂。			更换泵管。
	糖浆温度过冷。			在使用之前让糖浆升温。 注： 绝对不要冷冻糖浆。将更换用糖浆罐放在奶昔机的旁边，以便在使用之前使糖浆温度稳定下来。
	糖浆罐底部的糖浆较稠。			使用前充分晃动。
	糖浆泄漏。			检查糖浆系统是否有泄漏。
	糖浆管线与糖浆口味不匹配或连接不正确。			使糖浆吸料管和盖的颜色与正确的糖浆罐相对应。确定管线连接正确。
	冷冻门连接上的糖浆管接头堵塞。			清理糖浆管接头。
	吸料管受挤压或扭结。			调整管线路径，使其不受挤压或扭结。
	糖浆管被堵塞或受阻。			冲洗并消毒糖浆管。每星期清洗糖浆系统。当管线没有用糖浆上料时，不要将短糖浆管连接到门上。
	糖浆管内有空气。			按照糖浆管上料步骤排除管线内的空气。
	连接到泵的进气管不能保持糖浆上料。			润滑泵管接头上的止漏圈。检查进气管线是否有泄漏。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
在抽取奶昔之后，糖浆继续流动。 搅拌杆不转动，无法混合奶浆和糖浆。	糖浆管内有空气。 鸭嘴阀损坏。			遵循糖浆上料步骤。 拆下糖浆鼻形管接头并清洗。重新装回鸭嘴阀。 让搅拌器马达冷却下来。检查搅拌杆上的润滑。
	搅拌器连接管快速切断器上的平键缺失。 软接头破裂。			与授权服务技术人员联系。 与授权服务技术人员联系。
奶昔成品混合搅拌不当，有斑点/条纹外观。	驱动混合搅拌器磨损，白色混合搅拌器固定在出料阀的底部。			更换混合搅拌器。
	搅拌杆连接管有缺陷或没有调整到正确的高度。 奶昔过冷/过稠。 粘度设置的太高。			调整或更换连接管。 重新标定糖浆。 与授权服务技术人员联系。

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
糖浆口味与前面的奶昔串味。 奶昔没有完全添加到杯内顶部刻度线。	出料把手被手动关闭。			允许传感器关闭出料阀。不要手动关闭出料把手。
	糖浆管受到阻碍，管线内有压力。			清洗并消毒糖浆管。
	糖浆罐空了，管线内的空气将糖浆压迫到糖浆阀之外。			安装装满糖浆的糖浆罐并对糖浆管上料。
	糖浆管内有空气，糖浆管上料不正确。			对糖浆管上料。
	驱动搅拌器磨损，造成加味产品留在门出料口内。			更换驱动搅拌器。
	杯在杯架内放置不当，造成传感器在较低的增加高度被启动。			把杯子在杯架内放置妥当，使杯边缘座落在夹子上。
	杯架夹子安装不正确。			正确安装杯夹。
	添加高度调整螺丝设置的太低。			沿逆时针方向转动螺丝以调整到更高的位置。
	奶昔堆积在杯的中心。			检查糖浆标定和奶昔温度。
	使用了错误的杯子。 传感器护罩损坏。			仅使用 McCafe 奶昔杯。 更换传感器护罩。
出料阀在达到添加传感器之前关闭，添加传感器故障。			与授权服务技术人员联系。	

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
杯中奶昔高度添加的过高。	<p>传感器护罩被阻挡，无法检测温度变化。</p> <p>杯架没有一直安装到底，杯子里传感器太远。</p> <p>由于糖浆标定不正确，造成奶昔过冷/过稠。</p> <p>由于上料不正确，造成奶昔过冷/过稠。</p> <p>由于抽料泵故障，造成奶昔过冷/过稠。</p> <p>由于粘度设置不正确，造成奶昔过冷/过稠。</p> <p>传感器故障。</p>			<p>清理传感器护罩。</p> <p>将杯架一直安装到面板上。</p> <p>正确标定糖浆。</p> <p>重新对冷冻缸上料。</p> <p>清洗抽料泵。检查并更换易磨损件。</p> <p>与授权服务技术人员联系。</p> <p>与授权服务技术人员联系。</p>

故障	奶昔侧可能的原因	冰淇淋侧可能的原因	任一侧可能的原因	纠正措施
奶昔中添加了过多的糖浆口味。	<p>由于使用了错误的糖浆标定杯，造成糖浆标定不正确。</p> <p>由于没有标定糖浆口味，造成糖浆分配速率不正确。</p>			<p>使用正确的标定杯（泰而勒零件号 017203）并使用标定杯的小筒。</p> <p>每星期标定，或根据需要标定。</p> <p>非三倍稠糖浆标定为： 每 5 秒钟 1 流体盎司（30 毫升）\pm1/4 盎司（7 毫升）。</p> <p>三倍稠奶昔糖浆标定为： 每 7 秒钟 1 流体盎司（30 毫升）\pm1/8 盎司（4 毫升）。</p> <p>在 7-8 秒内应分配 16 盎司三倍稠奶昔。如果抽料时间过长，检查抽料泵是否受到阻挡或密封被磨损。</p>

零件更换日程表

零件 描述	每 3 个月	每 6 个月	每年	每 4 年
门组件-奶昔和冰淇淋				X
刮刀 - 奶昔		X		
刮刀 - 冰淇淋	X			
传动轴轴封	X			
冷冻门止漏圈 - 奶昔	X			
冷冻门门封 - 冰淇淋	X			
前固定套	X			
前刮刀架护套 - 冰淇淋	X			
出料阀止漏圈	X			
搅拌杆密封圈 - 奶昔	X			
限流盖 - 奶昔	X			
进料管止漏圈	X			
泵止漏圈	X			
泵阀密封圈	X			
奶浆进料管逆止圈	X			
泵传动轴止漏圈	X			
糖浆阀 - 鸭嘴	X			
托品泵止漏圈	X			
蠕动泵管线		检查并根据需要更换	最少	
白色棕毛刷子, 3 英寸 x 7 英寸		检查并根据需要更换	最少	
白色棕毛刷子, 3 英寸 x 1/2 英寸		检查并根据需要更换	最少	
白色棕毛刷子, 1-1/2 英寸 x 3 英寸		检查并根据需要更换	最少	
白色棕毛刷子, 1 英寸 x 2 英寸		检查并根据需要更换	最少	

零件描述	每 3 个月	每 6 个月	每年	每 4 年
黑色棕毛刷子, 1 英寸 x 2 英寸		检查并根据需要更换	最少	
双头刷子		检查并根据需要更换	最少	
黄色棕毛刷		检查并根据需要更换	最少	
套刷 (3)		检查并根据需要更换	最少	

设备的有限保修

泰而勒公司对于麦当劳冷冻机的有限保修

泰而勒公司很高兴为泰而勒提供的新泰而勒品牌冷冻机设备（简称“产品”）提供本有限保修，本保修仅适用于原始麦当劳购买者。

有限保修

对于产品在下文所述之正常使用和维修条件下由于材料和工艺缺陷而导致的故障，泰而勒为其产品提供保修。所有保修期均从产品的最初安装日期开始算起。如果零件在适用的保修期内由于缺陷而发生故障，泰而勒公司将通过授权泰而勒经销商或服务公司，酌情提供免费新零件或修复的零件，用以更换发生故障的有缺陷零件。

产品	零件	有限保修期
C602	绝缘壳组件	五 (5) 年
	制冷压缩机（服务阀除外）	五 (5) 年
	对于未在本表中列出或在下面排除的零件	两 (2) 年

此外，在产品最初安装日期开始算起的两（2）年内，泰而勒公司也将通过授权泰而勒经销商或服务公司，免费提供为更换发生故障的有缺陷零件而需要的所有服务。此项免费服务不适用于由授权麦当劳服务技术人员提供的服务。当地销售税和使用税可能仍然适用，并将相应收取这些费用。

除非在本文中另有说明，否则这些条款是泰而勒公司在此有限保修规定中对于产品故障的独家责任。本有限保修规定受下列所有条款、条件、限制和排除项以及本文件背面各项（如有）的制约。

有限保修条件

1. 如果无法核实产品的最初安装日期，有限保修期则从产品制造日期（根据产品序列号指示的日期）之后的九十（90）天开始算起。在提供服务时可能会要求出示购买证明。
2. 本有限保修只有在由授权泰而勒经销商或服务公司安装产品并进行所有必要服务的情况下，并且仅在使用了纯正泰而勒零件的情况下才有效。
3. 必须在正常情况下并且按照设备手册中包含的所有说明进行安装、使用、护理和维护。
4. 有缺陷的零件必须退回给授权泰而勒经销商或服务公司方可获得信用额。
5. 如果使用产品数据标签上规定的冷媒之外的任何其它冷媒，将会使本有限保修作废。

有限保修例外情形

本有限保修**不包括**下列各项：

1. 诊断、修理、拆卸、安装、运输、服务或处理有缺陷的零件、更换零件或新产品所产生的劳务费或其它费用，除非在此有限保修中另有具体说明。
2. 在设备手册中概述的正常维护、清理和润滑，包括清理冷凝器。
3. 在设备手册中分类为“000”的易磨损件的更换。
4. 外部软管、电源供给和机器接地。
5. 不是由泰而勒公司提供或指定的零件，或者不是由于其使用所导致的损坏。
6. 服务技术人员在抵达现场之后受阻而无法及时开始保修服务工作的返程旅费或所需的等候时间。
7. 由于错误的安装、使用不当、误用、未进行维护或维护不当、擅自更改或不当操作或未按照设备手册要求使用，包括但不限于未使用正确的组装和清洁方法、工具或经过批准的清洁用品等所造成的故障、损坏或修理。

8. 由于盗窃、蓄意破坏、风灾、雨淋、洪水、高水位、闪电、地震或其它自然灾害、火灾、腐蚀性环境、虫害或鼠害或在泰而勒公司合理 控制范围之外的其它横祸、意外事故或状况所造成的故障、损坏或修理；由于在产品规定的电力或供水规格指标之上或之下操作所造成的故障、损坏或修理；或者根据厂商的判断是由于以任何方式修理或改造零部件，从而对产品的性能造成不良影响或由于正常磨损或变质所造成的故障、损坏或修理。
9. 任何从网上购买的产品。
10. 由于电压状况、保险丝烧断、断路器开路或电力服务不足或中断所造成的损坏而导致的无法启动。
11. 电力或燃料成本，或由于任何原因造成的电力或燃料成本增加。
12. 由于使用产品数据标签上规定的冷媒之外的任何其它冷媒所造成的损坏将会使本有限保修作废。
13. **任何特殊、间接或连带财产损失或任何性质的商业损害。**有些司法管辖区不允许排除意外或连带损坏，因此本条限制可能对您不适用。

本有限保修规定赋予您具体的法定权利，并且根据您所在司法管辖区的不同，您可能还拥有其它权利。

保修的限制

本有限保修单具有排他性并取代法律规定的所有其它保修、条件和/或补救，包括任何暗示的保证或适销性条件或某特定目的之适用性。原始拥有者关于任何产品的独家补救须为本有限保修单条款项下规定的有缺陷零部件的修理或更换。在此明确排除对所有意外损失或连带损失索赔的权利（包括对销售损失、利润损失、产品损失、财产损害或维修费用的索赔）。任何代理商、经纪人或其他人均不得修改、放大或改变在本有限保修单中做出的明示保证。

法定补救

对于本产品的任何缺陷或抱怨，业主在寻求任何法定权利或补救的至少三十天（30）之前，必须通过寄到下列地址的挂号信书面通知泰而勒公司，信中说明缺陷或投诉及关于修理、更换或保修规定下的任何其它产品纠正措施请求。

泰而勒公司
750 N. Blackhawk Blvd.
Rockton, IL 61072, U.S.A.

零件的有限保修

泰而勒公司对于泰而勒纯正零件的有限保修

泰而勒公司很高兴为泰而勒向全球市场提供的新泰而勒纯正更换用零部件（简称“零件”）提供有限保修，本保修仅适用于原始购买者。

有限保修

对于零件在下文所述之正常使用和服务条件下由于材料或工艺缺陷而导致的故障，泰而勒为其零件提供保修。所有保修期均从零件在泰而勒机器上的最初安装日期开始算起。如果零件在适用的保修期内由于缺陷而发生故障，泰而勒公司将通过授权泰而勒经销商或服务公司，酌情提供免费新零件或修复的零件，用以更换发生故障的有缺陷零件。除非在本文中另有说明，否则这些条款是泰而勒公司在此有限保修规定中对于产品故障的独家责任。本有限保修规定受下列所有条款、条件、限制和排除项以及本文件背面各项（如有）的制约。

零件保修类别代码或零件	有限保修期
第 103 类零件 ¹	三 (3) 个月
第 212 类零件 ²	十二 (12) 个月
第 512 类零件	十二 (12) 个月
第 000 类零件	无保修
泰而勒零件号 #072454 (马达-24VDC *C832/C842*)	四 (4) 年

有限保修条件

1. 如果无法核实零件的最初安装日期，则在提供服务时可能需要出示购买证明。
2. 本有限保修只有在由授权泰而勒经销商或服务公司安装零件并所有与零件有关的所有必要服务的情况下才有效。
3. 本有限保修仅适用于原始拥有者在位于其原始安装地点的原始安装机器上仍在使用的零件。
4. 必须在正常情况下并且按照泰而勒操作员手册中的所有说明进行安装、使用、护理和维护。
5. 有缺陷的零件必须退回给授权泰而勒经销商或服务公司方可获得信用额。
6. 本有限保修无意缩短按照冷冻机或煎炉的单独泰而勒有限保修单所提供任何保修期的时间长度。
7. 如果在使用本零件的机器上规定的冷媒之外的任何其它冷媒，将会使本有限保修作废。

^{1,2} 泰而勒零件号 #032129SER2 (压缩机-空气-230V SERV) 和泰而勒零件号 #075506SER1 (压缩机-空气-115V 60HZ) 除外，这两种零件在用于泰而勒冷冻设备时具有十二 (12) 个月的有限保修期，在用于泰而勒煎炉设备时具有两 (2) 年的有限保修期。

有限保修例外情形

本有限保修**不包括**下列各项：

1. 诊断、修理、拆卸、安装、运输、服务或处理有缺陷的零件、更换零件或新零件所产生的劳务费或其它费用。
2. 在泰而勒操作员手册中概述的正常维护、清洁和润滑，包括清理冷凝器或聚集的碳和浮油。
3. 使煎烤面（包括上煎板和下煎板）返回到可操作状态所需的必要服务，无论是清洁或是一般性修理服务，这些服务是为了实现正确的煎烤或是在煎烤面上有浮油聚集时允许正确地组装铁弗龙不粘膜和夹片，包括但不限于上煎板和下煎板、护套侧面和顶部。
4. 由于凹坑或腐蚀（或是上煎板镀层脱落）而需要更换煎烤面，包括上煎板和下煎板，而这些凹坑或腐蚀是由于使用刮铲或在煎烤过程中使用其它小厨具所产生的撞击造成的，或是由于使用未经泰而勒公司批准的清洁剂、清洁材料或清洁程序所造成的。
5. 在泰而勒操作员手册上分类为“000”的易磨损件的更换，以及用于产品上煎板的任何不粘膜和夹片。
6. 外部软管、电源供给和机器接地。
7. 不是由泰而勒公司提供或指定的零件，或者不是由于其使用所导致的损坏。
8. 服务技术人员在抵达现场之后受阻而无法及时开始保修服务工作的返程旅费或所需的等候时间。
9. 由于错误的安装、使用不当、误用、未进行维护或维护不当、擅自更改或不当操作或未按照泰而勒操作员手册要求使用，包括但不限于未使用正确的组装和清洁方法、工具或经过批准的清洁用品等所造成的故障、损坏或修理。
10. 由于盗窃、蓄意破坏、风灾、雨淋、洪水、高水位、闪电、地震或任何其它自然灾害、火灾、腐蚀性环境、虫害或鼠害或在泰而勒公司合理控制范围之外的其它横祸、意外事故或状况所造成的故障、损坏或修理；由于在安装零件的机器所规定的煤气、电力或供水规格指标之上或之下操作所造成的故障、损坏或修理；或者根据泰而勒的判断是由于以任何方式修理或改造零件或安装有零件的机器，从而对产品的性能造成不良影响或由于正常磨损或变质所造成的故障、损坏或修理。
11. 任何从互联网上购买的产品。
12. 由于电压状况、保险丝烧断、断路器开路或电力服务不足或中断所造成的损坏而导致的无法启动。
13. 电力、煤气或燃料成本，或由于任何原因造成的电力或燃料成本增加。
14. 如果使用安装有本零件的设备上规定的冷媒之外的任何其它冷媒，将会使本有限保修作废。
15. 更换、续添或弃置冷媒所导致的任何费用，包括冷媒本身的费用。
16. **任何特殊、间接或连带财产损失或任何性质的商业损害。**有些司法管辖区不允许排除意外或连带损坏，因此本条限制可能对您不适用。

本有限保修规定赋予您具体的法定权利，并且根据您所在司法管辖区的不同，您可能还拥有其它权利。

保修的限制

本有限保修单具有排他性并取代法律规定的所有其它保修、条件和/或补救，包括任何暗示的保证或适销性条件或某特定目的之适用性。原始拥有者关于任何产品的独家补救须为本有限保修单条款项下规定的有缺陷零件的修理或更换。在此明确排除对所有意外损失或连带损失索赔的权利（包括对销售损失、利润损失、产品损失、财产损失或维修费用的索赔）。任何代理商、经纪人或其他人均不得修改、放大或改变在本有限保修单中做出的明示保证。

法定补救

对于本产品的任何缺陷或抱怨，业主在寻求任何法定权利或补救的至少三十天（30）之前，**必须**通过寄到下列地址的挂号信书面通知泰而勒公司，信中说明缺陷或投诉及关于修理、更换或保修规定下的任何其它产品纠正措施的请求。

泰而勒公司
750 N. Blackhawk Blvd.
Rockton, IL 61072, U.S.A.

泰而勒代理商: _____

地址: _____

电话: _____

安装日期: _____

数据标签

数据标签上提供有操作员在订购零件或要求服务时应记录和参考的必要信息，数据标签位于冷冻机后面或左侧面板上。

在被要求提供下列资料时，请填写此快速参考卡。

1. 型号: C602-HT
2. 序号 _____
3. 电力规格:
 - 电压 _____ 周期 _____ 相 _____
4. 保险丝最大额定值: _____ 安培
5. 电路最低载流量: _____ 安培
6. 零件号: _____

零件保修

请参见从第111页开始的“零件的有限保修”部分。

注: 持续研究能够不断提高质量。因此，本手册所含信息可能会有变动，对此恕不事先通知。

压缩机保修免责声明

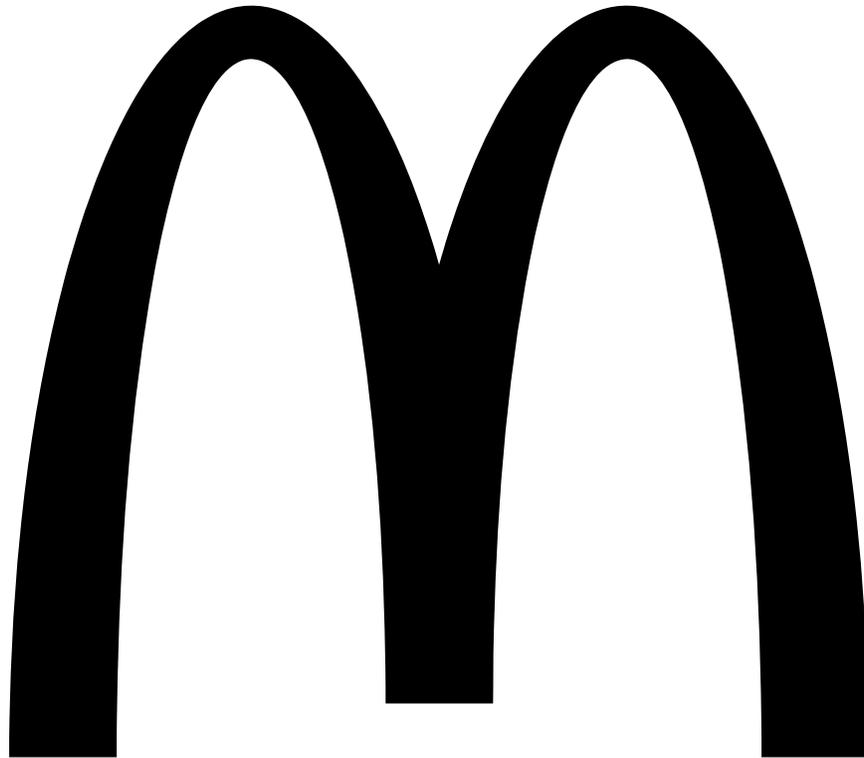
本机器上的冷冻压缩机根据本手册有限保修部分所述条款予以保修。但是，由于蒙特利尔协议和 1990 年美国清洁空气法修正案的原因，现在正在试验与开发多种新型冷媒，并将用于服务行业。有些新型冷媒的广告声称在它们许多应用中可直接替代现有冷媒。应该注意的是，在对本机器的冷冻系统进行普通维修的情况下，**只应使用数据标签上指定的冷媒**。擅自使用替代冷媒将会使您的泰而勒压缩机的保修作废，机器的所有者有责任将这一事实告知他们雇用的所有技术人员。

还应该注意，泰而勒公司对其设备使用的冷媒不提供担保。例如，在对本设备进行普通维修过程中如果发生冷媒损失，泰而勒公司没有义务供给或提供更换用冷媒，无论何人承担费用。如果在压缩机的五（5）年保修期间内，最初提供的冷媒被禁止使用、过时或市场上不再提供，泰而勒公司将推荐适用的替代冷媒。

泰而勒公司可能会不时测试新的替代用冷媒。如果经过泰而勒的测试证明某种新冷媒可被接受用作为本设备的直接等效替代冷媒，那么本“压缩机保修免责声明”部分将不适用于经泰而勒批准的替代冷媒的使用。

如要了解与您的压缩机保修有关的替代冷媒的当前状况，请打电话给泰而勒或您当地的授权泰而勒代理商。请准备好您要提问的设备的型号和序号。

注: 持续研究能够不断提高质量。因此，本操作员手册所含信息可能会有变动，对此恕不事先通知。



057888CM