



商用软冰淇淋设备 S970

使用说明手册

PASMO/百世贸食品科技有限公司

TAIZHOU PASMO FOOD TECHNOLOGY CO.,LTD

冰淇淋系统运营服务商

联系电话：0567-84666666

PASMO/百世贸食品科技有限公司

- 设备使用前请仔细阅读此说明手册。
- 请将使用说明手册妥善保管，万一您在设备使用过程中遇到疑问或故障时，此手册一定会派上用场。

目 录	
安全注意事项	1
设备安装注意事项	2
设备各组件名称	3 ~ 4
控制面板介绍	5
设备显示屏的内容解释	6
设备硬度值调节方法	7
需要清洗的配件	8 ~ 9
清洁毛刷使用建议	10~ 11
易损件更换周期建议	12
配套产品采购建议	13
关键零部件装配方法	14 ~ 17
产品制作流程	18 ~ 19
每日营业流程	20 ~ 21
设备的清洗流程	22 ~ 24
显示屏警报的解决措施	25 ~ 26
设备异常状况的解决措施	27 ~ 28

安全注意事项

- ◆为了正确使用本设备，请在使用前仔细阅读【安全注意事项】，并认真理解。
- ◆这里所阐述的注意事项都是与安全相关的重要内容，请务必遵守。
- ◆标识含义如下。

注意：设备需使用4平方以上的电源线
请委托电力施工单位事先接好地线，
否则易导致设备漏电。



接地线

额定电源如果为220V，建议安装空气开关；如需接插头，请接16 A 大功率插座。如果为380V，蓝色线 N 为零线；红、白、黑色三根 L 线为火线；黄绿双色线为地线。



注意

请勿损伤电源线，或对其进行加工、拉伸、集结成束、弯曲，
否则可能引发人员触电或火灾事故。



禁止

火线和零线位置请勿接错，如果接错会导致设备主板或变压器烧坏。

三根火线若接错，屏幕显示“相位错误”报警，只要调换其中两根线的位置即可。
(适用于380V机型)



禁止

 当心触电	如不严格按照说明手册的【电路连接】，可能导致触电危险。
 禁止拆解	非专业人士拆解设备，可能导致设备损坏。
 必须接地	设备必须接地线使用，否则极易导致静电产生。

设备安装注意事项



警告

请委托专业人员安装设备，
如果安装不正确，可能导致设备无法正常使用。



委托专业人员

请安装在水平且坚固的地面上，
否则可能引起设备倾倒、噪音、震动。



请水平安装

请不要在极度潮湿的环境中使用设备，
否则易引发设备漏电、人员触电等事故。



禁止

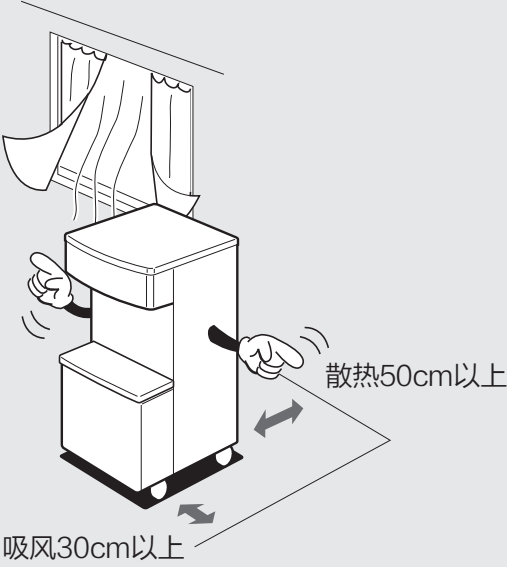
请不要在温泉地等硫酸盐成分多的场所，
或者海湾、盐场等盐分多的场所使用。
否则可能引发设备内部腐蚀，出现故障。



禁止

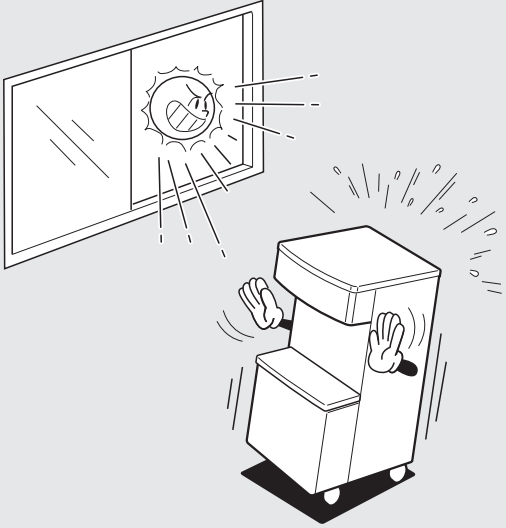
用户注意事项

- 请安装在通风良好的地方。
请为设备吸风与散热预留30和50cm以上空间。
- 请勿安装在阳光直射或靠近发热器具的地方。
在5~38℃范围内使用，否则造成设备产能下降。

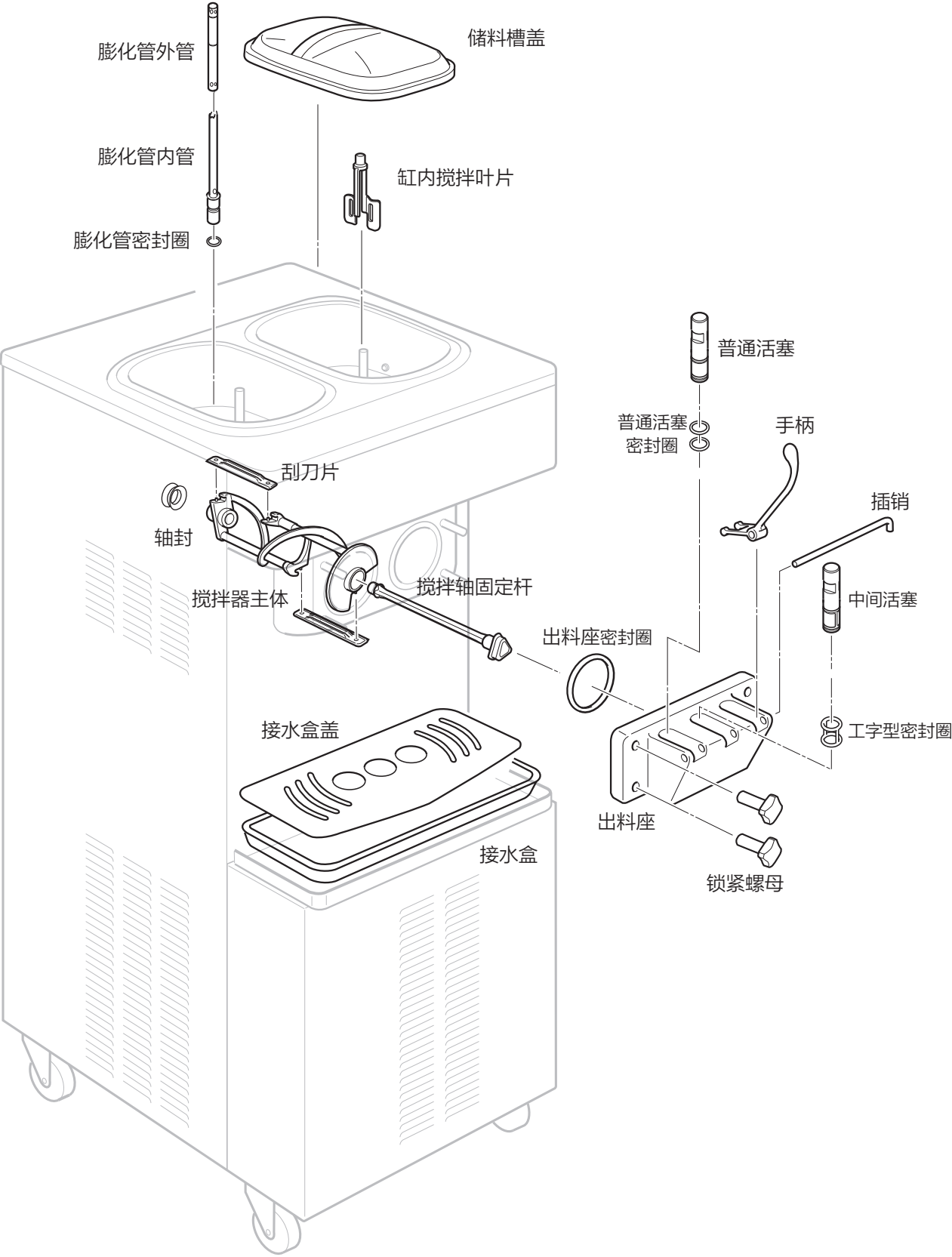


吸风30cm以上

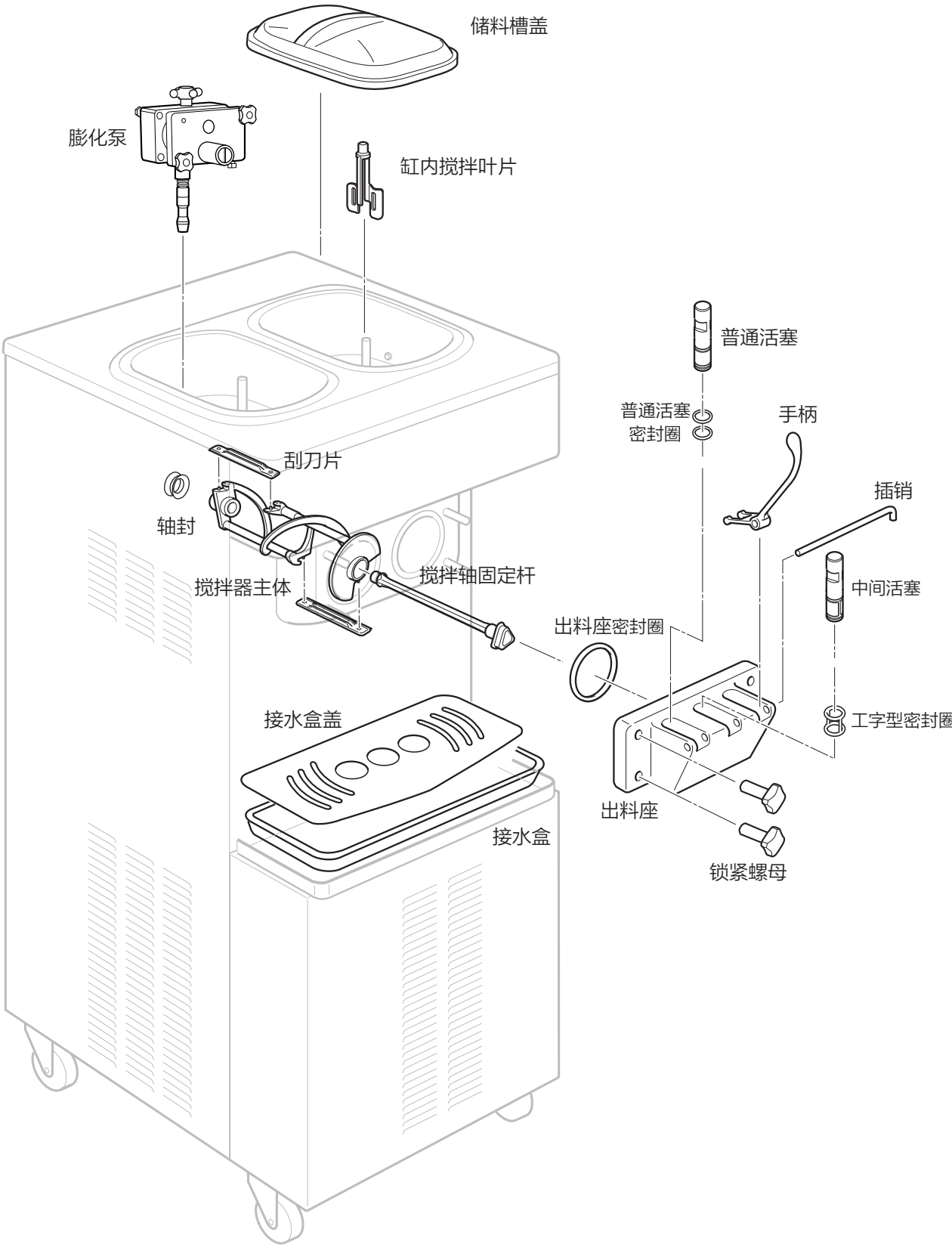
散热50cm以上



设备各组件名称（膨化管机型）



设备各组件名称（膨化泵机型）



设备控制面板介绍

● 按键上方的指示灯亮，说明该功能目前处于运行状态。

显示屏显示

显示数字详解，请参考第6页

【UP键】

短按此键增加冰淇淋硬度值，
长按此键取消【缺料报警】。
同时长按【UP键】和
【DOWN键】进入【锁屏】
将无法进行任屏幕按键操作。

【DOWN键】

短按此键减少冰淇淋硬度值，
长按此键取消【缺料报警】。

【循环键】

在冰淇淋制作过程中，如果冰淇淋
成型偏软，可以使用该功能重新启
动制冷，使重制出来的冰淇淋成型
度更佳。

【预冷保鲜键】

短按此键，浆料可在储料槽中保鲜，
槽中温度将稳定在1~5℃。
* 实际保鲜期限，视奶浆具体配比而定

左为【成型指示灯】，
该灯亮起，说明冰淇淋已经
制作完成。
右为【缺料指示灯】，
该灯亮起，说明储料槽缺料
请及时添加奶浆。

【停止键】

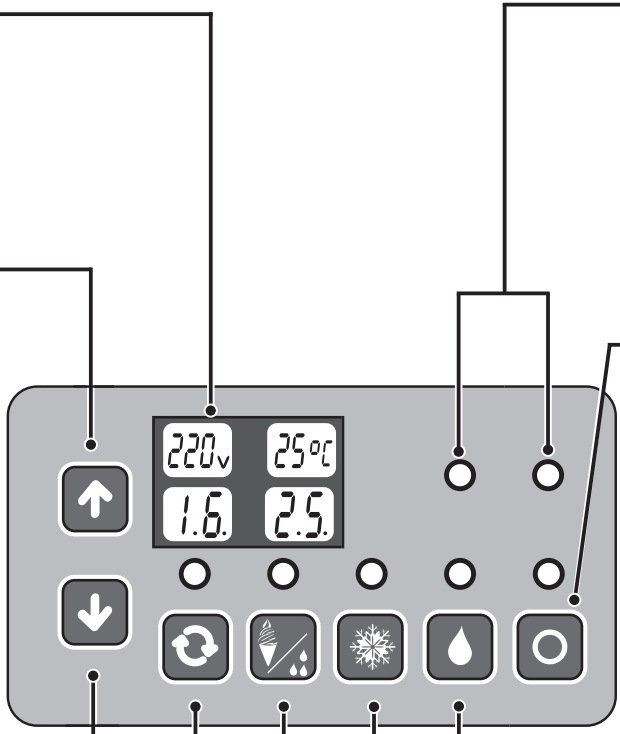
按下此键，可停止设备当前的
工作模式，进入待机状态。

【清洗键】

按下此键，主搅拌器单独运作，
用于清洗，设备停止制冷模式。

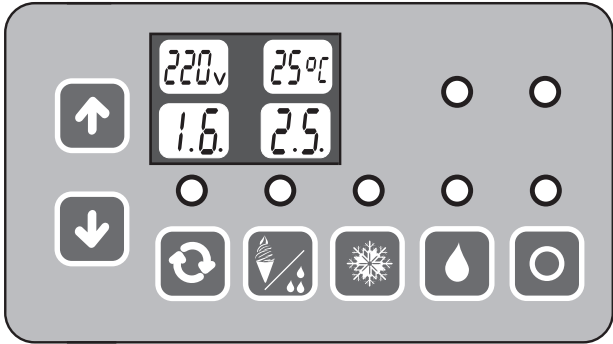
【制冷键】

按下此键，设备进入制冷模式，
开始制作冰淇淋。



设备显示屏幕内容解释

数字式表示（状态显示）



屏 幕 显 示	
「停止」 	表示设备当前处于停止状态。
「清洗」 	表示设备当前处于清洗状态。
「运行」 	表示设备当前处于运行状态。 左边数字表示当前的硬度值，右边数字表示设定的硬度值。 开始工作时，左边依照1.6→2.0→2.1→…递进，当左侧数字和右侧数字相同时，表示冰淇淋已制作完成。之后左侧数字逐渐降低至--。 当前硬度值越接近右侧数字，表示当前冰淇淋完成度越高，因此请将其作为硬度的判断标准看待。
「电压」 	左上角为当前电压显示。
「温度」 	右上角为储料槽当前温度显示。

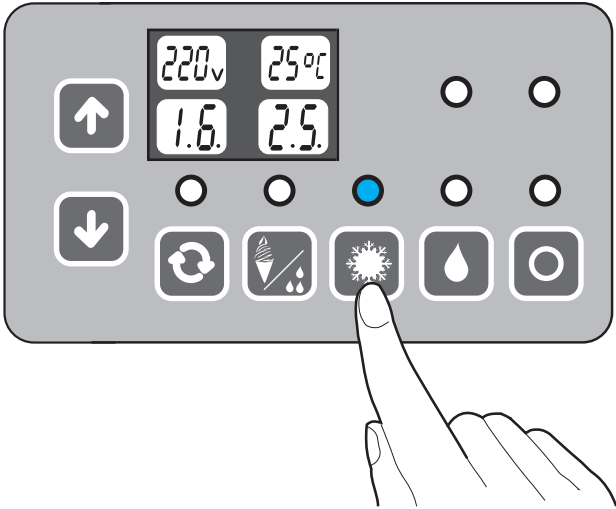
5

6

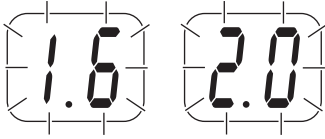
设备硬度值调节方法

每种奶浆本身都有与之对应的最佳硬度值，推荐设置硬度值为100。硬度值设置不宜过高，否则可能导致设备冻缸的情况发生。

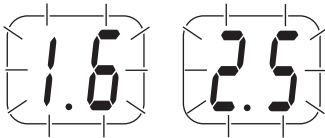
请严格遵照以下操作执行。



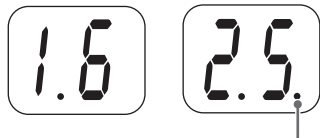
1 在制冷模式下，按 键，进行硬度值减调节。



2 按 键，增加当前硬度值，每次以0.05数值递增。

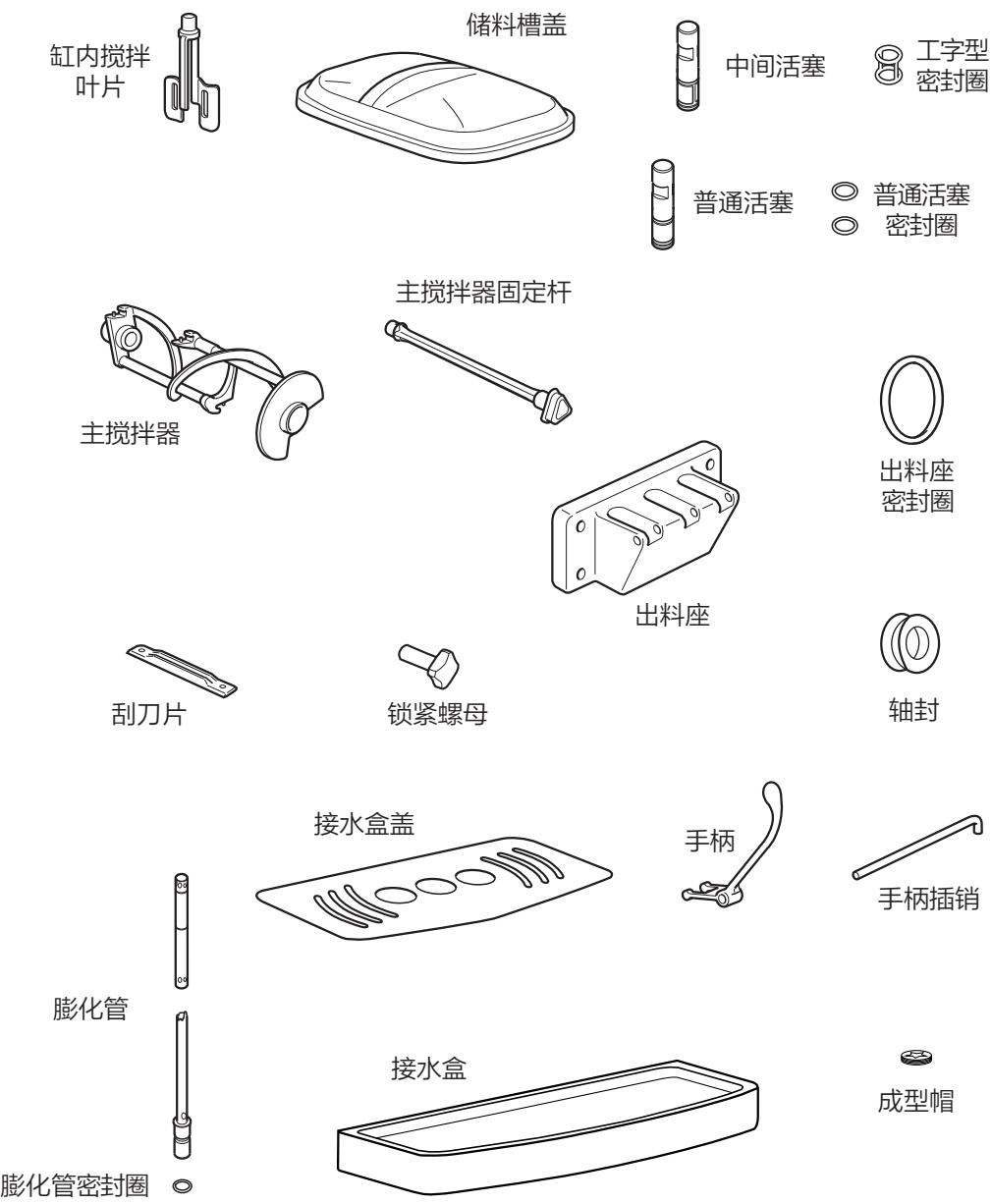


3 如右图为例，硬度值最后的“.”说明当前硬度值为“2.55”。



表示增加0.05的硬度值

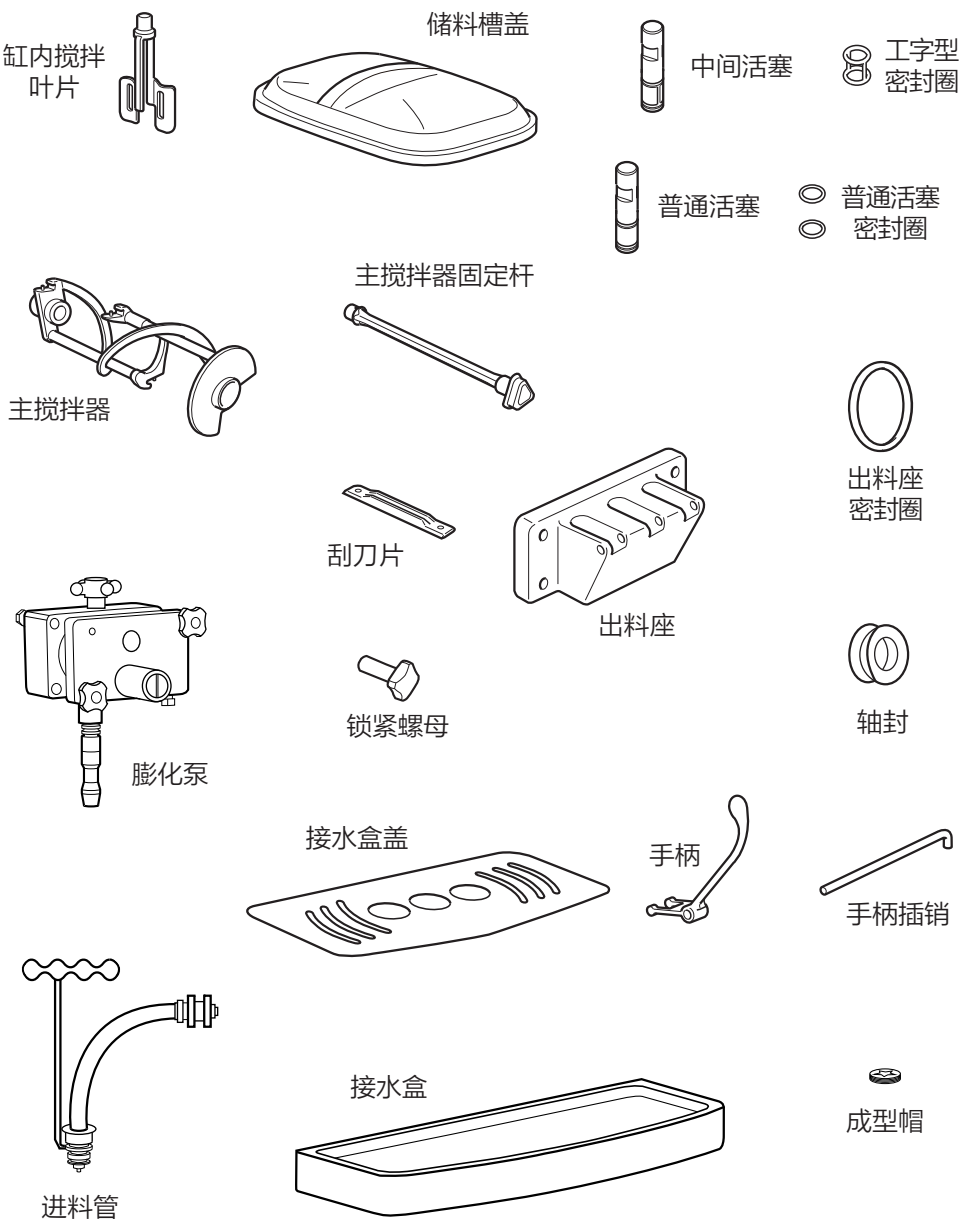
需要清洗的配件（适用于膨化管机型）



用户注意事项

- 请轻拿轻放零部件，如有损坏或遗失，请联系厂家及时采购。
- 请勿用高于40℃的热水清洗零部件，防止零部件发生变形。
- 请勿将零部件放置于消毒水中浸泡超过10分钟。

需要清洗的配件（* 适用于膨化泵机型）



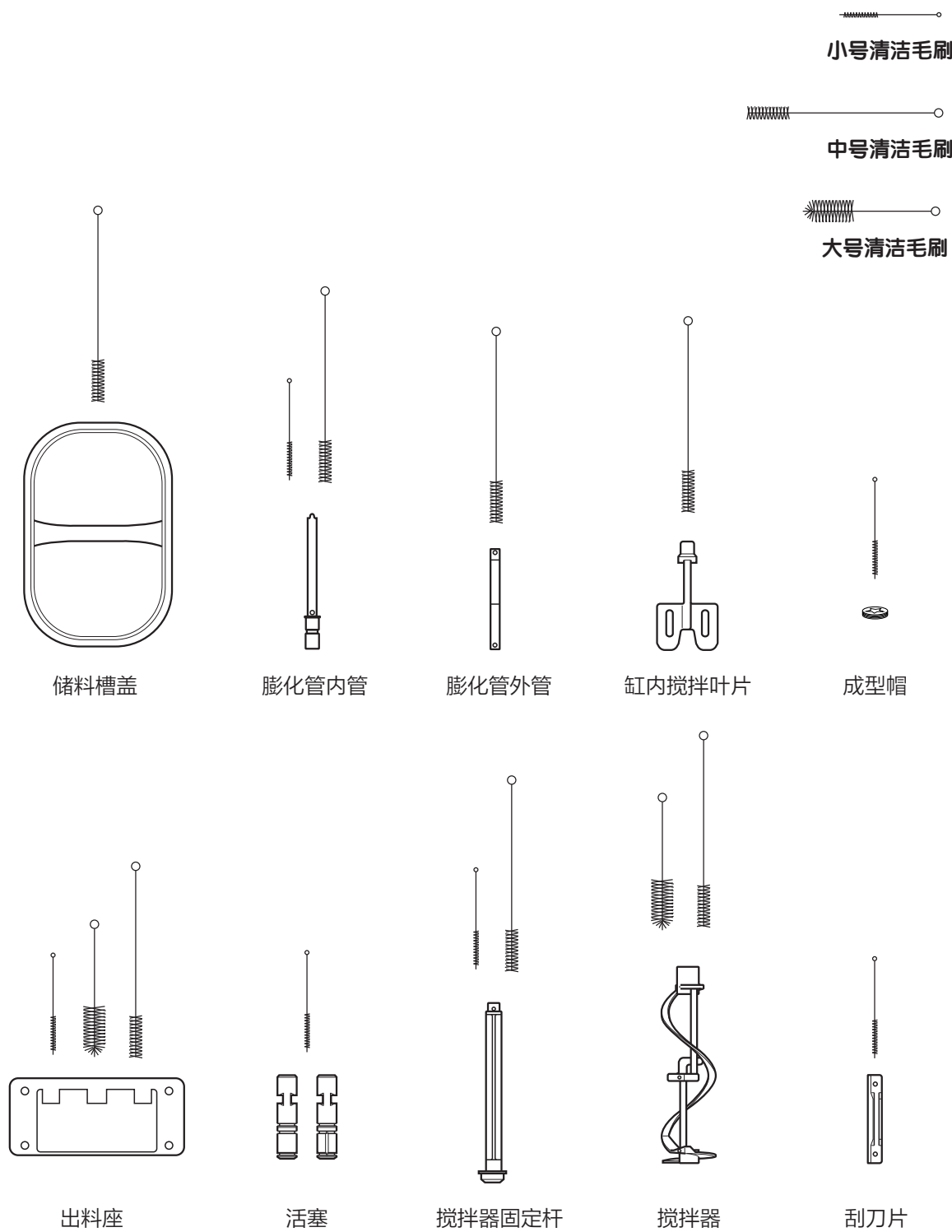
用户注意事项

- 请轻拿轻放零部件，如有损坏或遗失，请联系厂家及时采购。
- 请勿用高于40℃的热水清洗零部件，防止零部件发生变形。
- 请勿将零部件放置于消毒水中浸泡超过10分钟。

清洁毛刷使用建议

(适用于膨化管机型)

请使用配件包里附带的毛刷清洗以下部件。



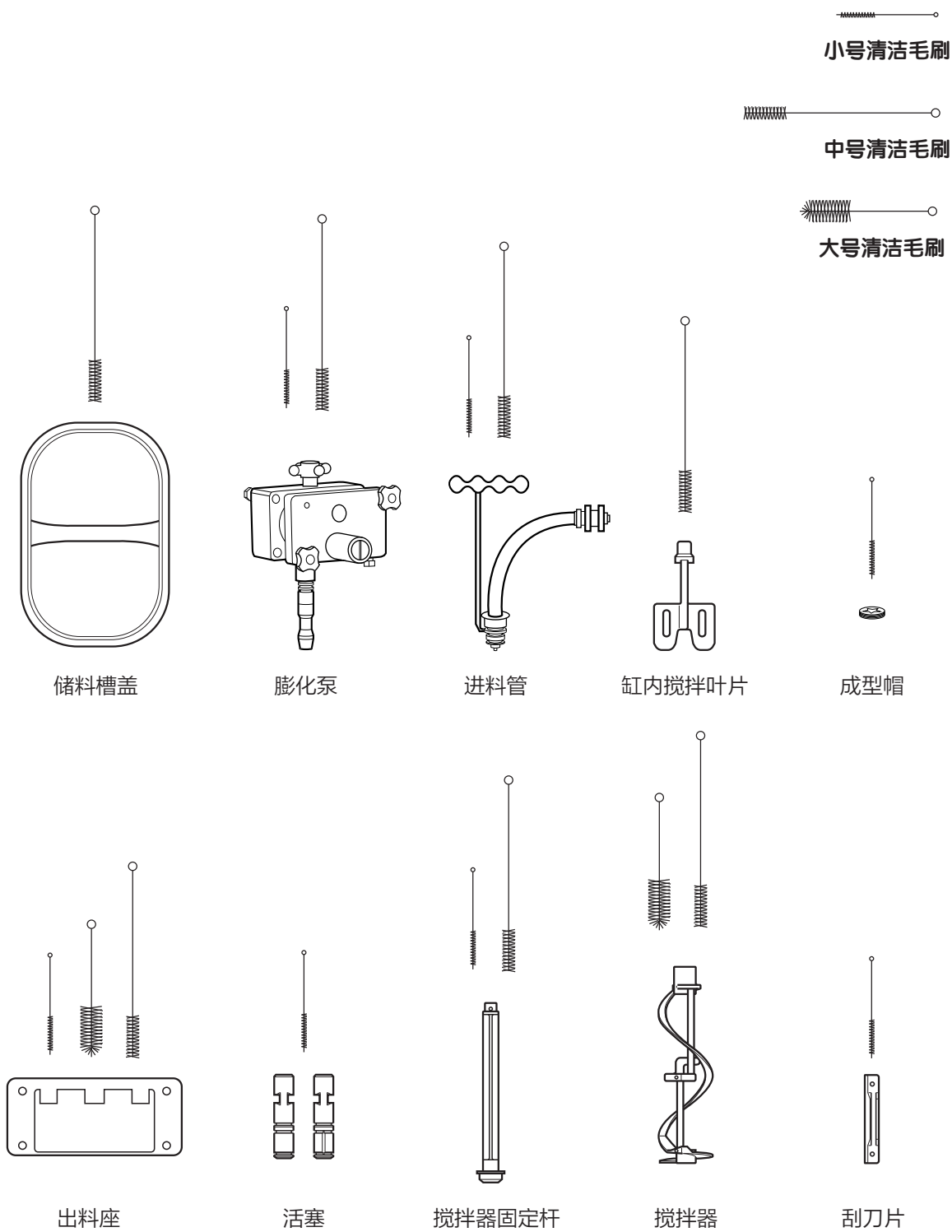
用户注意事项

- 直接接触奶浆的零部件，请使用清洁毛刷仔细清洗。
- 清洗的时候建议使用冰淇淋机专用消毒粉。
- 缸内搅拌叶片内侧也需要仔细清洗。

清洁毛刷使用建议

(* 适用于膨化泵机型)

请使用配件包里附带的毛刷清洗以下部件。

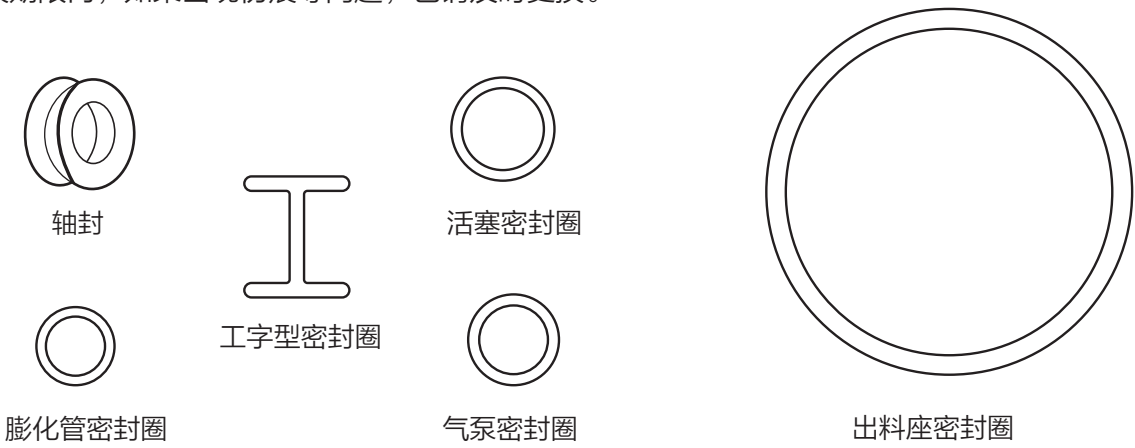


用户注意事项

- 直接接触奶浆的零部件，请使用清洁毛刷仔细清洗。
- 清洗的时候建议使用冰淇淋机专用消毒粉。
- 缸内搅拌叶片内侧也需要仔细清洗。

易损件更换周期建议

- 密封圈上即使有肉眼看不见的伤痕，也可能引发“冰淇淋渗漏”的问题，因此请以3个月为大致更换期限，请定期更换新品。
即使在更换期限内，如果出现伤痕等问题，也请及时更换。
- 如果刮刀片磨损，可能引发冰淇淋过软、设备冻缸等问题，因此请以6个月为大致更换期限。 即使在更换期限内，如果出现严重磨损，也请及时更换。



- 消毒粉使用方法请参考第22页
- 上图密封圈都需涂抹适量润滑油后再安装。



- 翘片使用方法请参考第23、24页
- 成型帽因暴露在空气中，易滋生细菌，建议一天一清洗。



- 如果清洁毛刷刷毛磨损或脱落，可能引发“清洗不良”等问题，当出现这种情况时，请及时更换购买新毛刷。

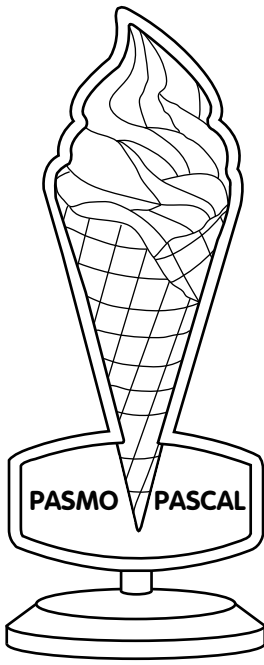


配套产品采购建议

- 高153cm，大号冰淇淋模型灯箱



- 高136cm，中号冰淇淋模型灯板



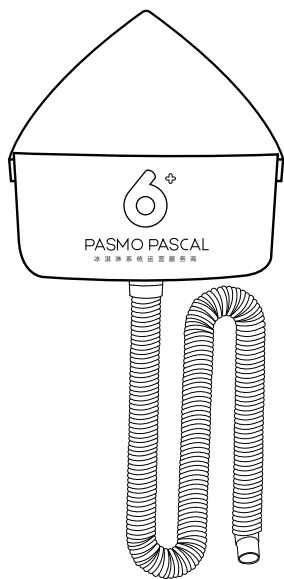
- 高45cm，小号冰淇淋模型灯箱



- 桌面式冰淇淋模型摆件



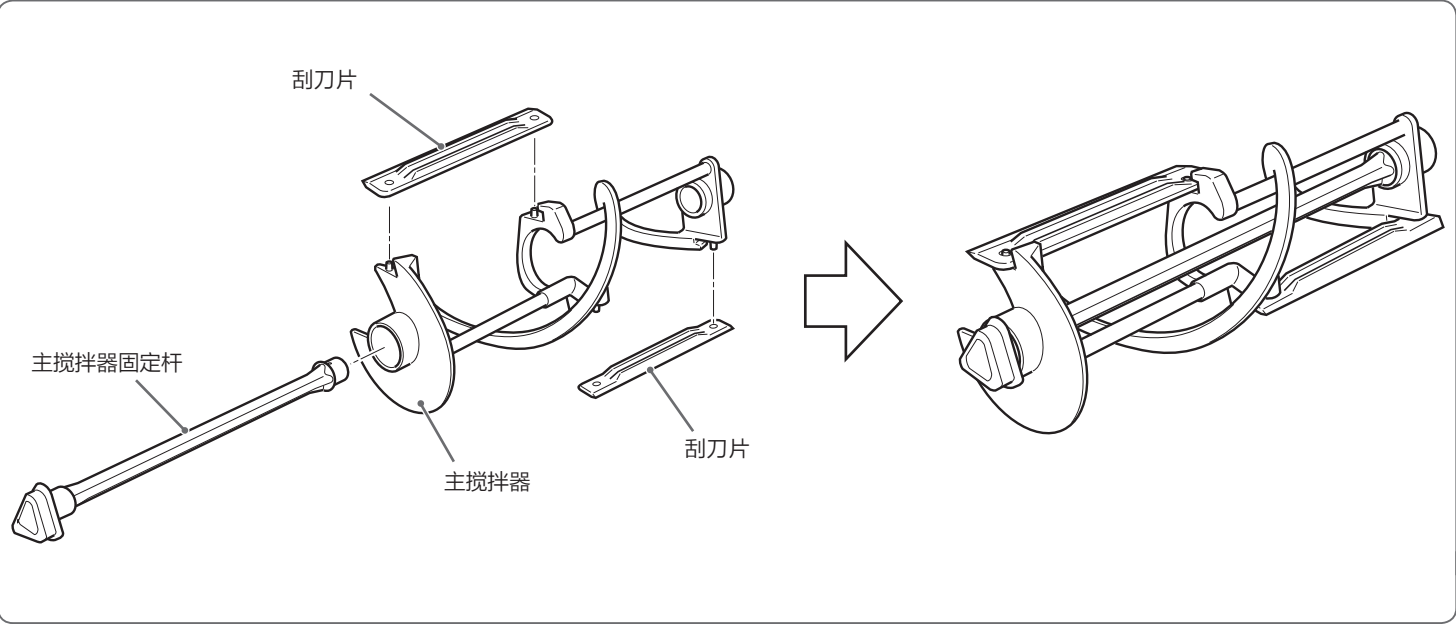
- 排水盒使用方法请参考第23页



关键零部件的装配方法

1 搅拌器的组装

请按照下面图示的方法将刮刀片和主搅拌器固定杆安装在搅拌器上。

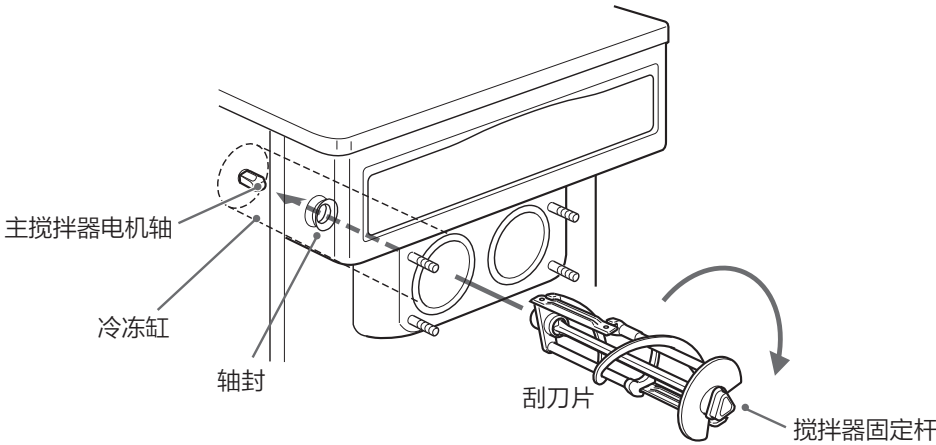


用户注意事项

- 刮刀片分正反面，有字母的一边为正面朝上，通过刀片上两个固定孔进行固定。
- 刮刀片刃口比较锋利，安装时请注意安全，切勿装反，否则可能导致成品口感不佳，甚至设备冻缸。

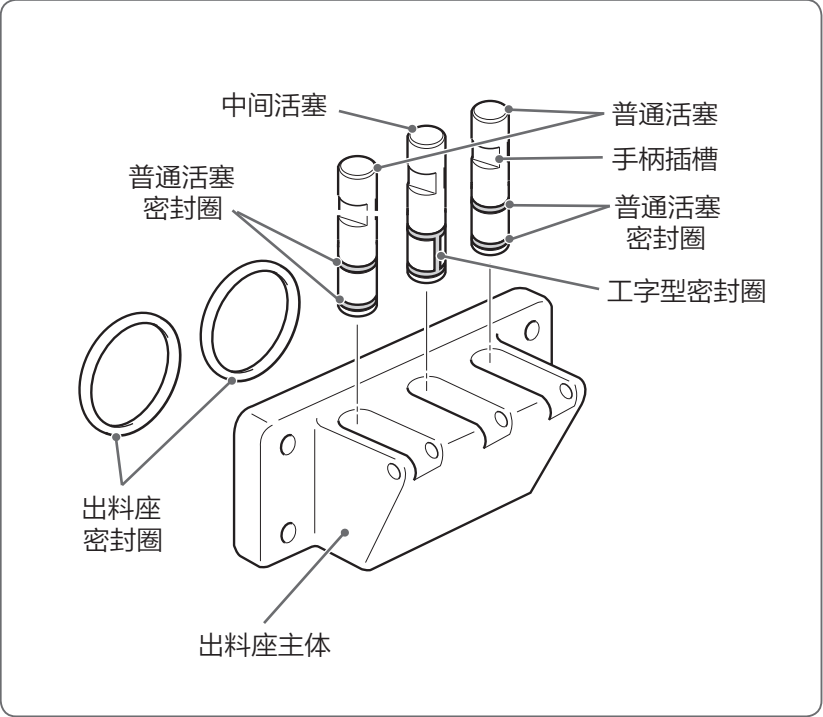
2 搅拌器的安装（*注意：安装前请确保电源开关已关闭）

请将搅拌器插入冷冻缸内部，一边用手缓慢转动一边嵌入内部的主搅拌器电机轴上。
在插入搅拌器时，使搅拌器固定杆的方向朝向 （三角形的顶点朝上）。
请将轴封内表面涂抹上适量润滑油，并安装在主搅拌器电机轴上。



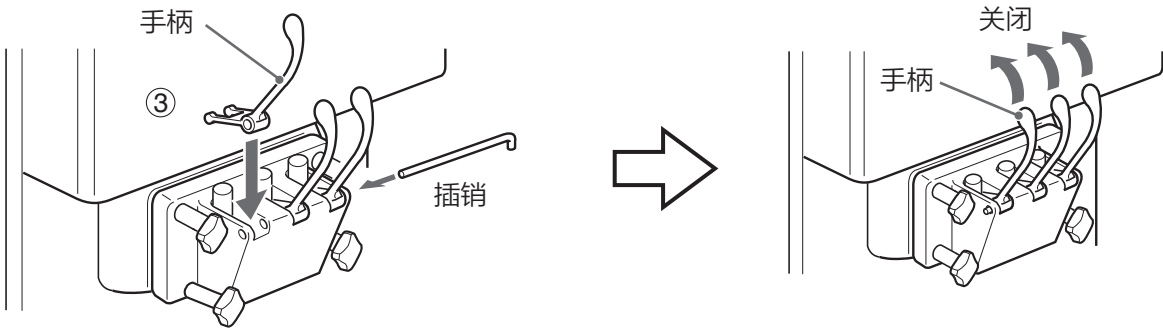
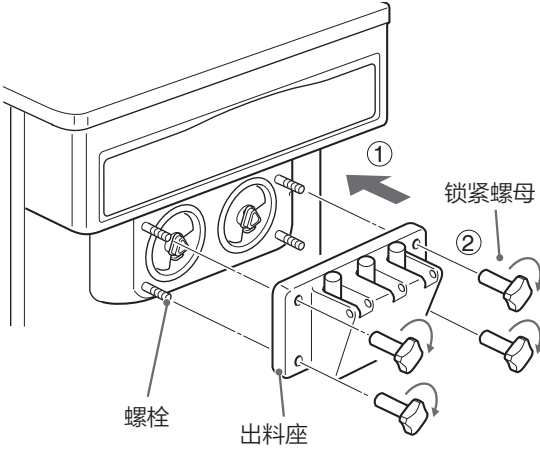
3 出料座的组装

出料座密封圈以及活塞密封圈需都涂抹上少量润滑油。



4 出料座的安装

- ① 出料座上的四个固定孔对准机器上的螺栓，小心放入。
- ② 安装锁紧螺母，四个螺母对角均匀的拧紧。



用户注意事项

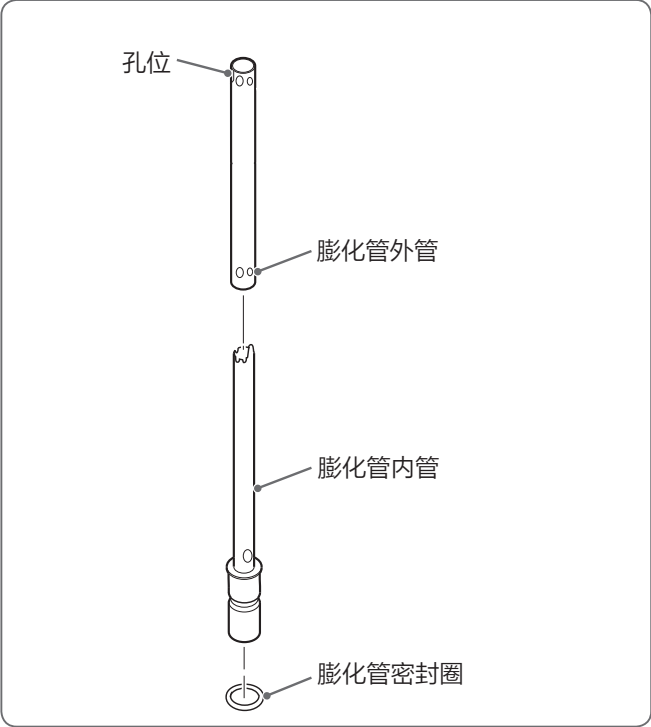
- 1.四颗锁紧螺母的安装方式，请务必必要对角拧紧，否则可能会导致出料座密封性不好。
- 2.密封性不好，可能将导致冰淇淋成品从缝隙中漏出。

5 膨化管的组装

请仔细检查膨化管底部的密封胶圈，膨化内管凸出部分对应外管的孔位即当前孔位。

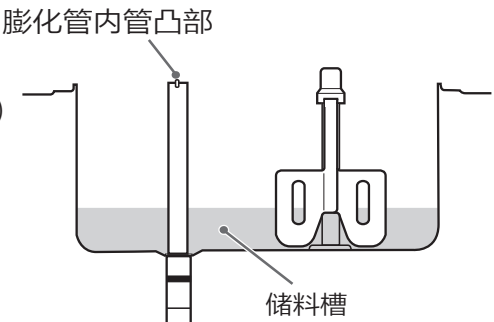
当奶浆高度超过膨化管外管孔位时，可通过外管上方孔位，对应内管顶部凸起，以进行识别当前孔位情况。

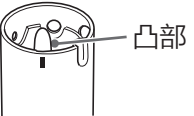
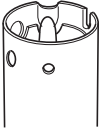
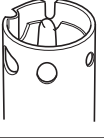
*** 注意：**未倒入奶浆之前，请勿安装此配件，否则可能导致奶浆不能充分流入冷冻缸内。



6 膨化管的使用

- 膨化管能稳定持续地输送奶浆到冷冻缸，维持冰淇淋出料的稳定与持续性，根据营业状况调节膨化管的孔位。（调节方式如下图）
- 可通过外管上方的孔位，对应内管顶部的凸起 进行识别当前的孔位情况。



孔 位	使 用 场 合
关闭 	● 奶浆已倒入设备内，开始制作第一缸的冰淇淋。 ● 奶浆预冷保鲜功能。
小孔 	● 正常销售的情况 ● 在客流量较少的情况下使用，通常是早上刚开始营业的时候使用。
中孔 	● 正常销售的情况 ● 在有一定客流的情况下，确保奶浆补充能够跟得上打冰淇淋的量。
大孔 	● 正常销售的情况 ● 在客流量较大的情况下使用，需要大量的奶浆补充至冷冻缸。奶浆粘稠、流动性差的情况下，需要大孔保证能够补充至冷冻缸。

用户注意事项

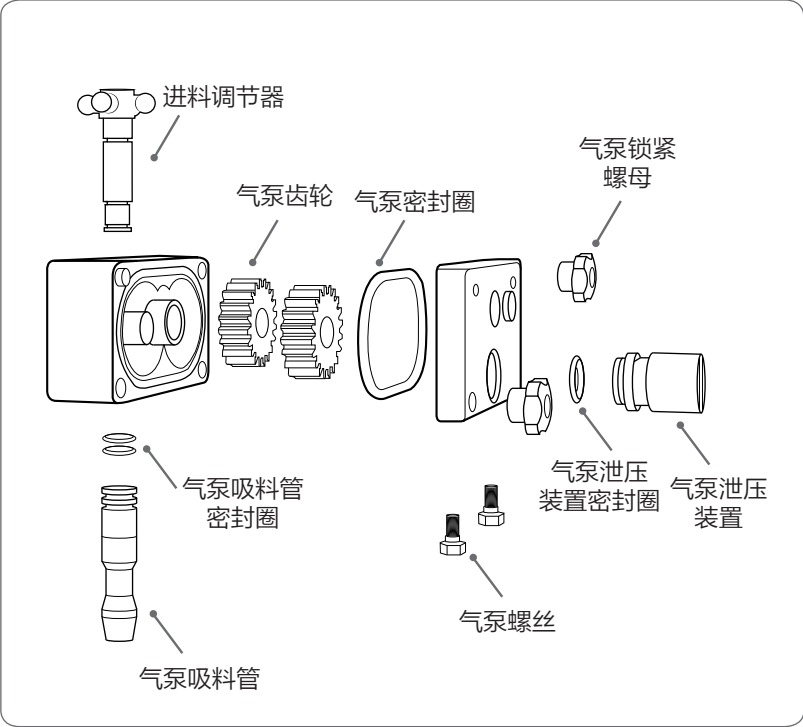
- 接触膨化管时，请消毒手或戴上手套。
- 要根据销量来选择适当的膨化管开孔大小，否则，冰淇淋会因变得太软或太硬而无法正常出品。
- 如果冷冻缸发出异常的噪音，请将膨化管孔位调整到最大孔或拔掉。

5* 膨化泵的组装
（适用于膨化泵机型）

请确保齿轮上下表面以及密封圈涂抹上润滑油。

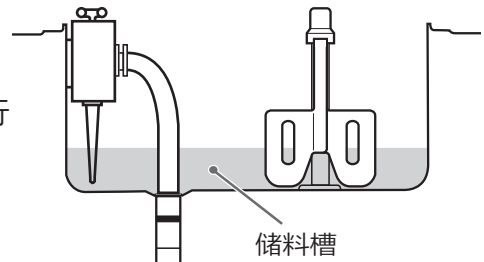
安装时请确保齿轮与气泵主体平齐，锁紧螺母切勿单边拧紧，需两边一同慢慢上紧。

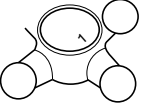
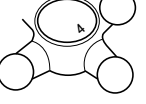
*** 注意：**禁止储料槽内没有奶浆的情况下让膨化泵工作，易导致齿轮磨损。



6* 膨化泵的使用（适用于膨化泵机型）

- 膨化泵能稳定持续地输送奶浆到冷冻缸，维持冰淇淋出料的稳定与持续性，根据营业状况调节膨化泵的档位。（调节方式如下图）
- 可通过膨化泵上方的进料调节器，对应泵盖的“圆点”进行识别当前的档位情况。



孔 位	使 用 场 合
一档 	● 对冰淇淋的膨化有特别要求可使用，冰淇淋膨化率最高。 ● 原料预冷保鲜功能。
二档 	● 正常销售的情况 ● 正常销售的情况，在早上刚开始营业或者一定客流的情况下使用，确保奶浆补充能够跟上打冰淇淋的量。
三档 	● 正常销售的情况 ● 在客流量较大的情况下使用，需要大量的奶浆补充至冷冻缸。奶浆浓稠、流动性差的情况下，需要较大的孔位才能保证奶浆补充至冷冻缸。
四档 	

用户注意事项

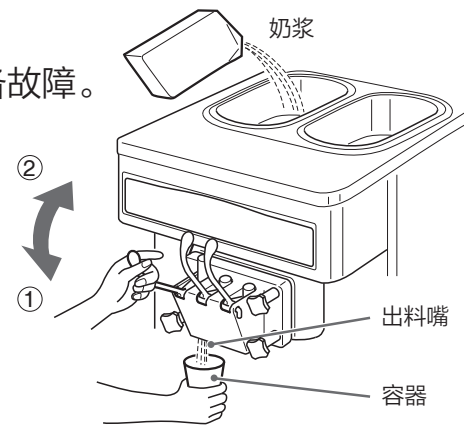
- 接触膨化泵时，请消毒手或戴上手套。
- 要根据销量来选择适当的膨化泵档位大小，否则，冰淇淋会因变得太软或太硬而无法正常出品。
- 如果冷冻缸发出异常的噪音，请将膨化泵档位调至四档，或检查其喷料是否正常。

产品制作流程（适用于膨化管机型）

1 准备5L奶浆备用

警告：禁止倒入水和奶浆以外的东西，否则将会引起设备故障。

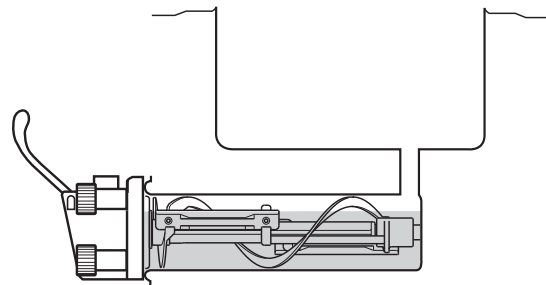
- ① 在倒入奶浆之前，确保设备储料槽内没有清洗时残留的水。
- ② 如果奶浆中含有不可融化纤维等颗粒，请及时剔除。



2 将准备好的奶浆倒入储料槽内，保证奶浆高度超过液位器

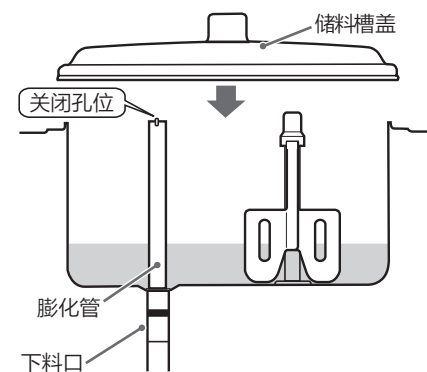
用户注意事项

奶浆进入冷冻缸后，会混有部分的空气，切勿将冷冻缸内空间全部填充，等待进料口不冒泡后，将膨化管插入，以保证制作出的冰淇淋拥有稳定的膨化率。



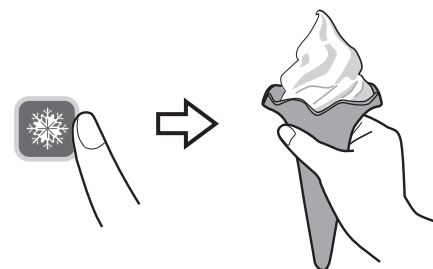
3 安装膨化管

- ① 膨化管安装完毕，使其处于关闭孔位的状态，储料槽的奶浆无法通过下料口进入冷冻缸，保证冷冻缸内奶浆的量在制冷时都是固定的。
- ② 放置储料槽盖，防止异物掉入槽中。奶浆超过液位探头后，屏幕上的缺料指示灯将停止闪烁。
- ③ 如果奶浆较浓稠，需将孔位调至中孔或大孔。



4 制作冰淇淋

按下【START制冷键】即可等待冰淇淋出品。
设备屏幕显示“产品已备好”时，说明当前冰淇淋已经成型，可以打冰淇淋了。请将膨化管的孔位调至小孔或中孔，根据客流量再适当调节孔位大小。

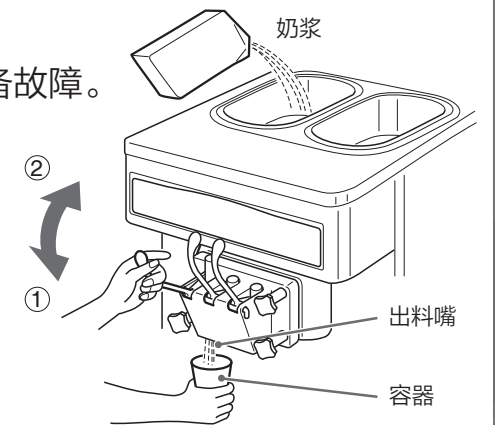


产品制作流程（* 适用于膨化泵机型）

1 准备5L原料备用

警告：禁止倒入水和奶浆以外的东西，否则将会引起设备故障。

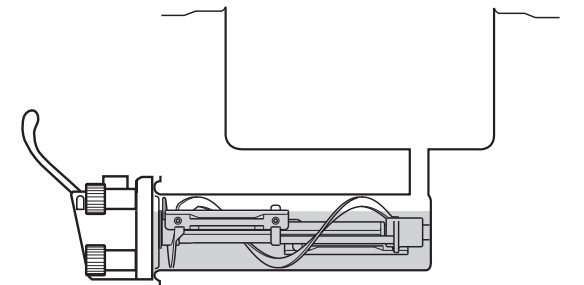
- ① 在倒入奶浆之前，确保设备储料槽内没有清洗时残留的水。
- ② 如果奶浆中含有不可融化纤维等颗粒，请及时剔除。



2 将准备好的奶浆倒入料槽内，保证奶浆高度超过液位器

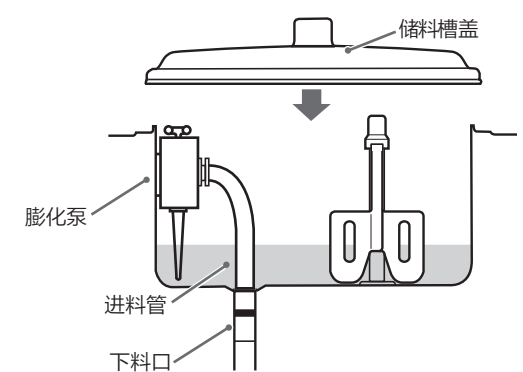
用户注意事项

奶浆进入冷冻缸后，会混有部分的空气，等待不冒泡后，即可插入进料管。切勿将冷冻缸内空间全部填充，以保证制作出的冰淇淋拥有稳定的膨化率。



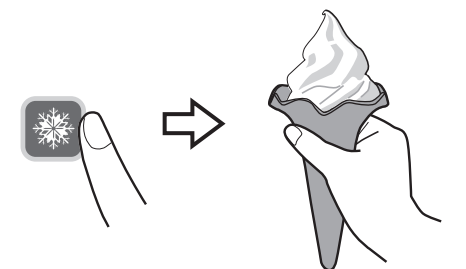
3 安装膨化泵和进料管

- ① 膨化泵和进料管安装完毕，将膨化泵档位调至2挡。
- ② 放置储料槽盖，防止异物掉入槽中。奶浆超过液位探头后，屏幕上的缺料指示灯将停止闪烁。
- ③ 如果奶浆较浓稠，膨化泵档位需调至3档或4档。



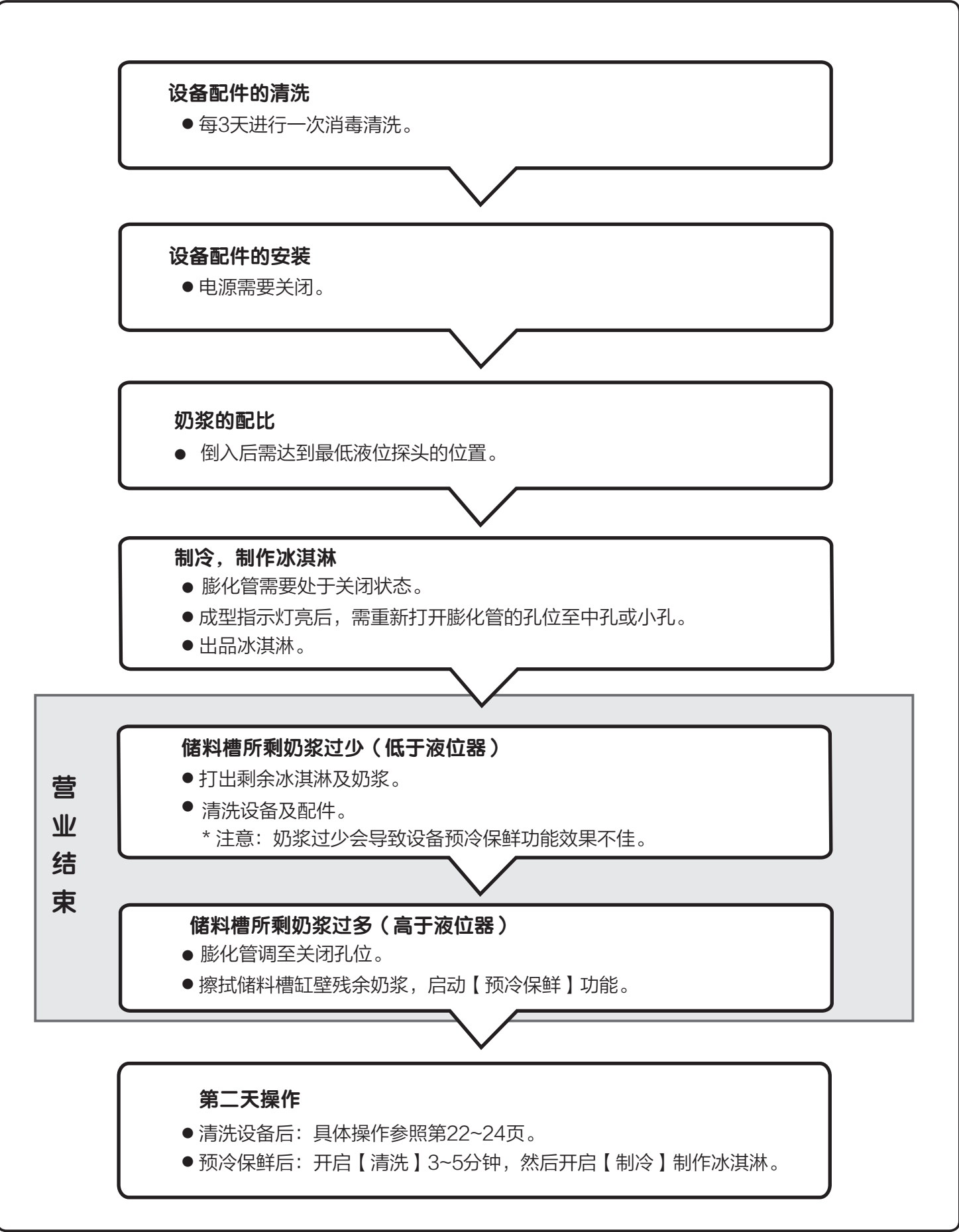
4 制作冰淇淋

按下【START制冷键】即可等待冰淇淋出品。
设备屏幕显示“产品已备好”时，表明当前冰淇淋已经成型，可以打冰淇淋了。
根据客流量调节膨化泵档位大小，以防止冻缸。



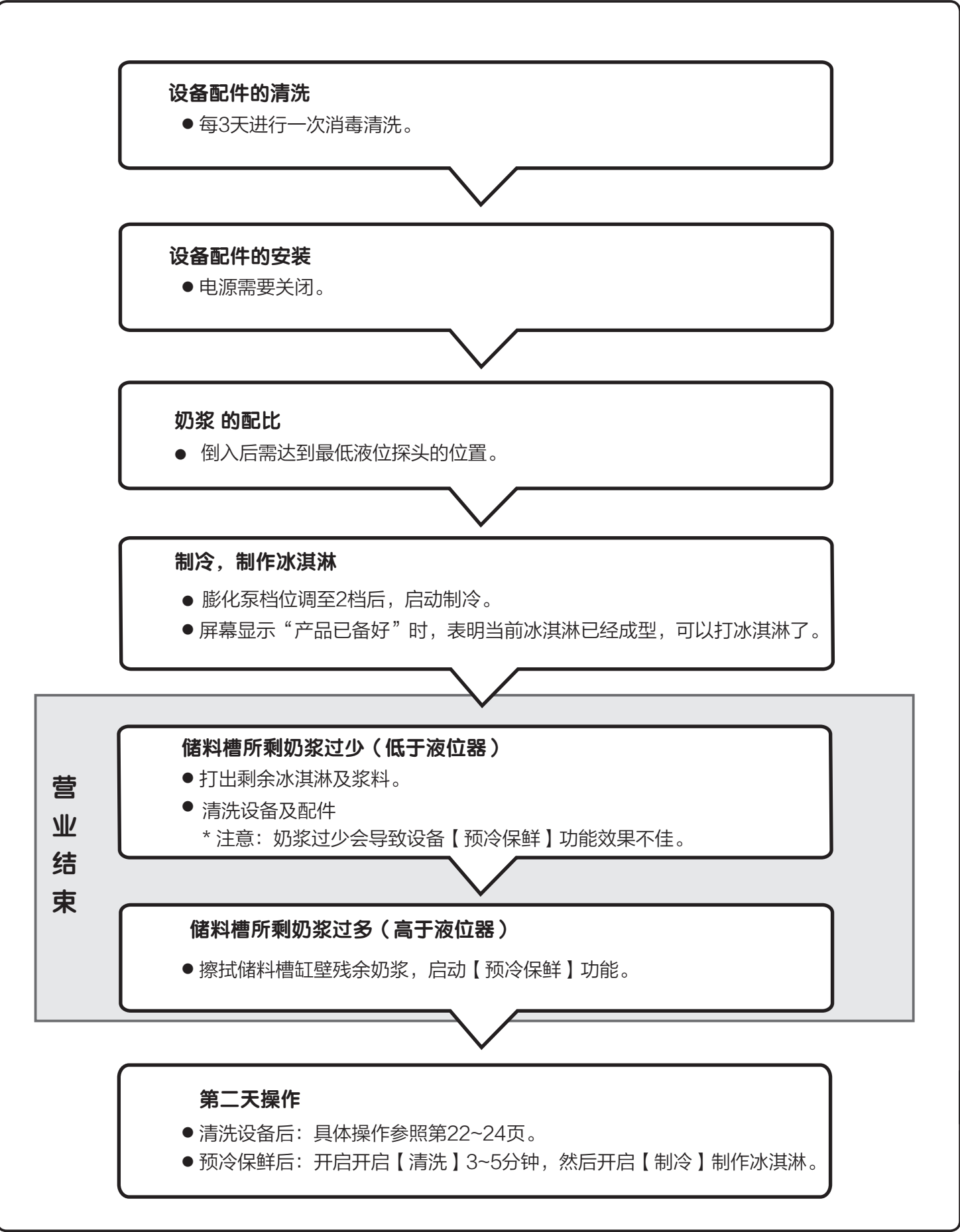
每日营业流程

(适用于膨化管机型)



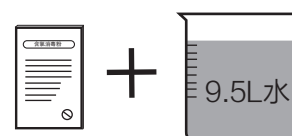
每日营业流程

(* 适用于膨化泵机型)



设备的清洗流程

- 1** 食品级消毒粉配比，进行清洗消毒机器
比例为1包消毒粉配9.5L水。

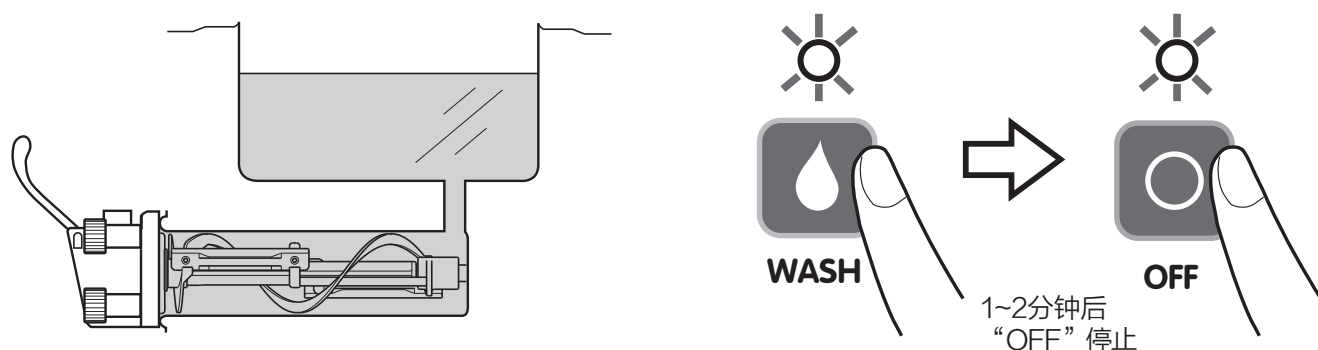


- 2** 将单独清洗的搅拌叶片安装回储料槽内。

- 3** 打开电源开关，如果冷冻缸内没有水或奶浆，请勿按【清洗键】以防刮刀片磨损。

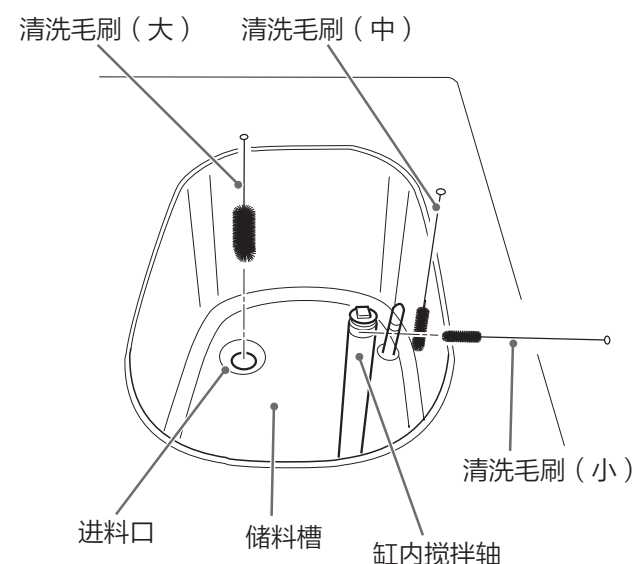
- 4** 将消毒水倒入储料槽内，共约5L左右即可。

按【清洗键】启动设备，工作1~2分钟后，按【STOP键】停止即可。



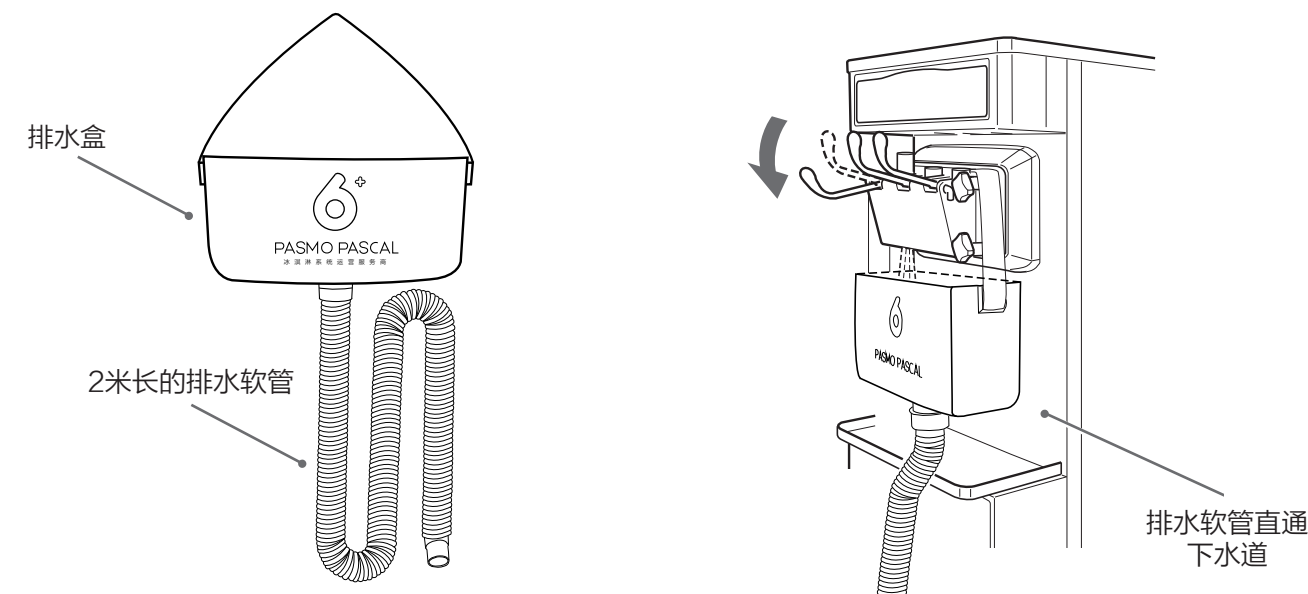
- 5** 请用食品级消毒水配合毛刷进行储料槽
2 ~ 3 次的清洗。

- 进料口请用毛刷（大）仔细清洗。
- 液位探头位置请用毛刷（中）清洗。
- 缸内搅拌轴位置请用毛刷（小）清洗。



- 6** 使用排水盒将设备内的剩余消毒水排出。

- 将排水盒上的伸缩带卡在出料座上方的2颗锁紧螺母上进行固定。
- 将手柄往下压，消毒水排出。

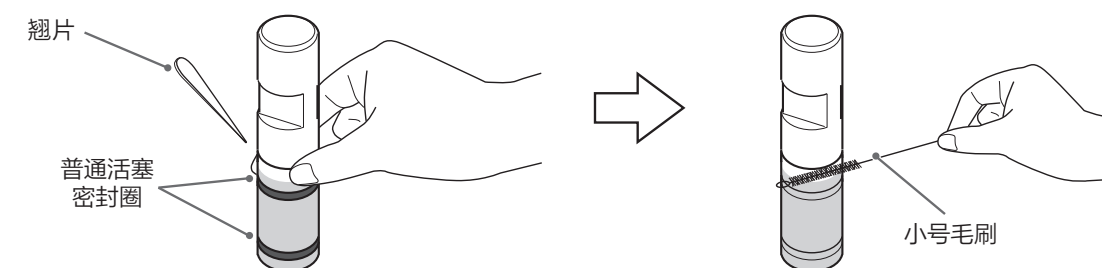


- 7** 排完消毒水后，请倒入适量的清水至储料槽中，按照以上步骤重复2~3次即可。

- 8** 排水结束后，请将排水盒拆下，用毛巾将排水盒内部擦干，放置阴凉处进行保存。
冷冻缸和储料槽请用干净的毛巾擦拭。

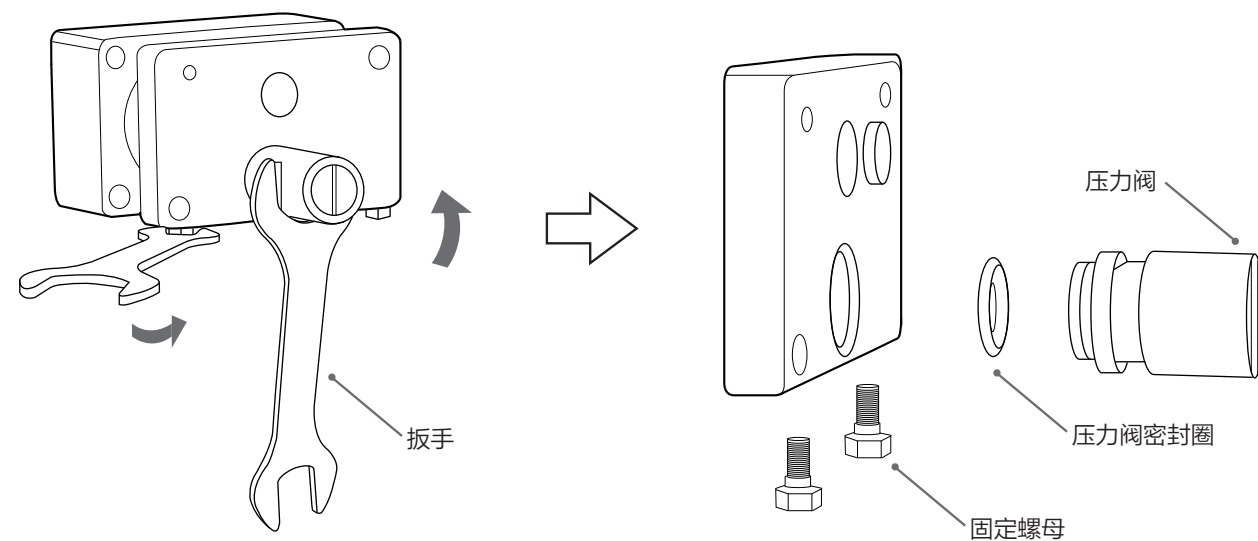
- 9** 清洗零配件务必将电源关闭，避免造成不必要的安全隐患。

- 请使用配件包内的翘片取下活塞上的密封圈。
- 使用毛刷（小）清洗活塞凹槽位置。



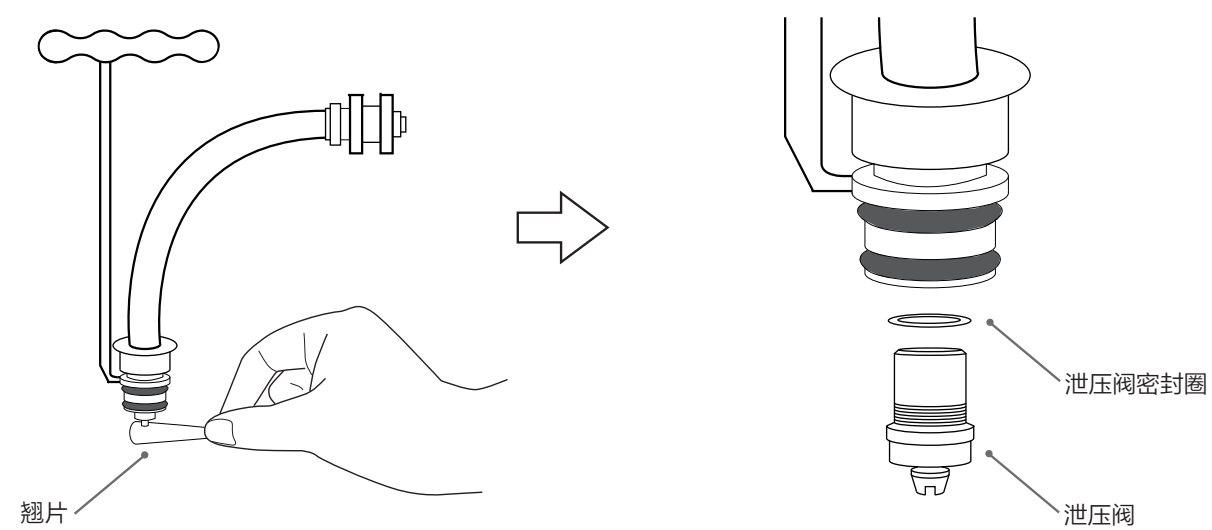
10* 注意：务必完全拆解并清洗膨化泵（适用于膨化泵机型）

- 请使用配件包内的扳手将气泵泄压装置和固定螺母拆下清洗。



11* 注意：务必完全拆解并清洗进料管（适用于膨化泵机型）

- 请使用配件包内的翘片拧出进料管自动泄压阀门清洗。



显示屏警报的解决措施

屏 幕 显 示	解 决 措 施
	屏幕显示【JJ】警报：关掉制冷功能，拔掉膨化管，然后按【清洗键】5分钟后再重新制冷；如果按【清洗键】后设备依然出现【JJ】报警，需要等10–20分钟后重新按【清洗键】，请注意检查储料槽奶浆，观察奶浆能否流进进料口。（* 适用于膨化管机型）
	①关掉制冷功能，将气泵孔位调大，打开清洗功能5分钟后再重新开制冷； ②如果按清洗后设备仍然出现【JJ】报警，需要等待10–20分钟后按手柄将气压排泄完，拆掉气泵进料管，检查进料管密封圈是否完好，打开【清洗】功能检查气泵是否能正常喷料，如气泵不能正常喷料，需要将气泵拆下重新安装。（* 适用于膨化泵机型）
	屏幕显示【HH】警报：检查电压是否过高，若经常出现，请及时联系PASMO/百世贸售后人员。
	屏幕显示【LL】警报：检查电压是否过低，若经常出现，请及时联系PASMO/百世贸售后人员。
	屏幕显示【E1】警报：联系PASMO/百世贸售后服务人员，及时更换16号感温探头。
	屏幕显示【E2】警报：联系PASMO/百世贸售后服务人员，及时更换15号感温探头。
	屏幕显示【E3】警报：联系PASMO/百世贸售后服务人员，及时更换14号感温探头。
	屏幕显示【E4】警报：三相电机型接线时，火线相位不对，请调换其中两根火线位置。
	屏幕显示【E5】警报：三相电机型接线时，三根火线中有火线未连接，请检查接线。

屏 幕 显 示	解 决 措 施
	屏幕显示【E6】警报：检查设备散热是否良好、设备摆放位置是否通风，设备冷凝器是否脏了，建议停止使用设备半小时。
	屏幕显示【E7】警报：关闭制冷，拔掉膨化管，开清洗键5分钟，重新启动制冷，并检查储料槽原料状态，能否流进进料口。（* 适用于膨化管机型）
	关掉制冷功能，将气泵孔位调大后打开清洗功能5分钟后再重新开制冷，如再出现则需检查气泵喷料情况，必要时需重新拆洗气泵。（* 适用于膨化泵机型）
	屏幕显示【FC】警报：拔掉设备电源5分钟后，重新启动设备，降低设备硬度设置，如果还无法解决，请联系PASMO/百世贸售后服务人员。
	屏幕显示【R-Cb】、【M-Cb】、【L-Cb】警报：请检查设备手柄是否复位完整，复位后重新启动设备，如果还无法解决，请联系PASMO/百世贸售后服务人员。
	
	

设备异常情况的解决措施（* 适用于膨化泵机型）

具 体 表 现	解 决 措 施
冰淇淋成品过软	①长时间不打冰淇淋时将气泵孔位调至较小孔位，每隔二十分钟左右打一个冰淇淋并倒回料缸内； ②检查设备散热空间是否足够； ③检查刮刀片是否长时间没有更换。
气泵不吸料	将气泵拆下重新安装，检查密封圈是否破损或者缺失。
冰淇淋打不出来	①检查设备硬度值是否设置太高；②检查气泵是否正常吸料；③密封圈是否安装到位。
出料座或者活塞漏料	①检查出料座锁紧螺母有无拧紧；②检查出料座密封圈及活塞密封圈是否破损或者缺失。
设备频繁冻缸	①检查刮刀片是否磨损严重，需要更换刮刀片；②控制打冰淇淋的量以及时间间隔； ③检查设备冷冻缸缸内进料过少，适当调大孔位；④检查气泵是否正常出料。
设备连接插头后不通电	①检查插板是否有电；②检查设备内部空气开关是否打开。
屏幕按键失灵	①检查屏幕是否锁屏；②若无锁屏，检查按键面板是否故障。
按下制冷键设备不启动	①检查是否缺料报警；②检查屏幕是否锁屏；③检查压缩机是否正常工作。
清洗设备时冰淇淋放不出来	将制冷关掉后需等待一段时间，直到里面的冰淇淋融化了之后即可放出。

设备异常情况的解决措施（适用于膨化管机型）

具 体 表 现	解 决 措 施
冰淇淋成品过软	①膨化管机型不打冰淇淋的时候将孔位调至小孔或者关闭；②每隔二十分钟打两个冰淇淋出来，融化了之后再倒回料缸内；③检查设备散热空间是否足够。
单色冰淇淋成品出现双色的情况	检查出料座工字型密封圈是否磨损。
冰淇淋打不出来	①检查屏幕显示是否正常，检查硬度是否设置太高；②将膨化管孔位调大或者拔掉。
出料座或者活塞漏料	①检查出料座锁紧螺母有无拧紧；②检查出料座密封圈及活塞密封圈是否破损或者缺失。
设备频繁冻缸	①检查刮刀片是否磨损严重，需要更换刮刀片；②控制打冰淇淋的量以及时间间隔； ③检查设备冷冻缸缸内是否进料过少。
设备连接插头后不通电	①检查插板是否有电；②检查设备内部空气开关是否打开；③检查主板变压器通电状况。
屏幕按键失灵	①检查屏幕是否锁屏；②若无锁屏，检查按键面板是否故障。
按下制冷键设备不启动	①检查是否缺料报警；②检查屏幕是否锁屏；③检查压缩机是否正常工作。
清洗设备时冰淇淋放不出来	将制冷关掉后需等待一段时间，直到里面的冰淇淋融化了之后即可放出。
两边原料出现串料	检查中间活塞及密封圈是否装错或者损坏。
设备制冷效果差	①检查环境温度是否过高；②请联系PASMO/百世贸售后人员。
液位探头失灵	①调节设备内部F1参数降低液位探头灵敏度；②检查主板液位探头接口和线路是否断开。
预冷保鲜时，料缸冻住	如果是RT主板更换13号探头，普通主板更换16号探头。
设备前冷凝管漏料	①更换冷冻缸轴封；②更换电机机械密封圈。
气泵电机不转	①检查气泵工作时间参数调为0；②打开设备后面板，检查气泵电机和电容情况； ③检查主板气泵电机接口是否断开。
缸内搅拌电机不转	①检查缸内搅拌电机皮带是否断裂；②请联系PASMO/百世贸售后人员。