

操作者手册



型号**C152 & C161** 软冰淇淋冷冻柜

原始维护说明

085592CM

2017年1月23日（首次出版）
（**4/25/19** 更新）

第1节: 安装人员注意事项

安装人员安全.....	1-1
现场准备.....	1-1
气冷设备.....	1-1
水管.....	1-2
电气连接.....	1-2
电气线路安装.....	1-3
打浆机转动.....	1-3
制冷剂.....	1-3

第2节: 操作员注意事项

操作员信息.....	2-1
------------	-----

第3节: 安全性

安装人员信息.....	3-1
-------------	-----

第4节: 操作部件标识

型号C152.....	4-1
型号 C161.....	4-2
C152 打浆机门组件.....	4-3
C161 打浆机门组件.....	4-4
C152 配件.....	4-5
C161配件.....	4-6

第5节: 用户界面

C152.....	5-1
C161.....	5-1
符号定义.....	5-2
电源开关.....	5-2
基料制冷键.....	5-2
待机键.....	5-2
清洗键.....	5-3
自动键.....	5-3
基料不足指示灯.....	5-3
基料耗尽指示灯.....	5-3
Reset (重置) 按钮.....	5-3
进料管.....	5-4

第6节: 操作程序

组装	6-1
消毒	6-5
填装	6-6
结束程序	6-7
将产品从冷冻缸中排出	6-7
冲洗	6-7
清洁	6-7
拆卸	6-7
刷洗	6-8

第7节: 操作员清单

清洁和消毒期间	7-1
排查细菌数	7-1
定期维护检查	7-1
冬季存放	7-2

第8节: 故障排除指南

第9节: 部件更换时间表

维护时间间隔	9-1
--------------	-----

第10节: 设备有限质保

第11节: 部件有限质保

以下信息已作为安全和监管准则包含在手册中。如欲获取完整安装说明，请查看安装清单。

安装人员安全



重要提示！ 在世界所有地区，应按照现有的地方法规安装本设备。如有任何问题，请联系地方当局。

应小心操作，确保在安装和维修泰而勒®设备时，遵循所有基本安全规程。

- 只有经授权的泰而勒维修人员才能安装、维护和修理泰而勒设备。
- 授权维修人员在开始执行任何安装或修理工作前，应参考 OSHA 标准 29CFR1910.147 或适用的当地法规，了解上锁/挂牌程序的行业标准。
- 授权维修人员必须确保具备并穿戴安装和维修所需的适当的保护装置（PPE）。
- 授权维修人员在安装维修电气设备前，必须摘下所有金属首饰、戒指和手表。



危险！ 在执行任何安装、维护或修理工作前，都必须断开机器的主电源。如果未按照本说明操作，可能会因电击或危险活动件而造成人身伤害或死亡，以及导致机器性能下降或受损。

注： 所有维修工作必须由泰而勒维修技术员执行。



警告！ 本机器具有许多锐边，可能会造成严重人身伤害。

现场准备

在打开设备包装之前，先检查设备安装区域。务必解决所有可能对用户和设备造成的危害。



警告！ 仅将本机器安装在规定只有受训人员才能使用和维持的地方。未遵守此警告可能会导致人身伤害。

仅供室内使用： 本设备适于在室内正常环境温度 21°C 至 24°C（70°F 至 75°F°）中运行。该冷冻机可以以较小容量在高温 40°C（104°F）环境中运行。



小心！ 必须将本机器安装在水平面上，避免翻倒。出于任何原因移动本设备时，应格外小心。必须由两名或以上人员一起移动本机器，确保安全。未遵守此警告可能导致人身伤害或设备损坏。

打开机器包装，检查有无损坏。如有损坏，将其报告给相关泰而勒分销商。

本设备在美国制造，硬件上采用的是美国尺寸标准。所有公制转换都是近似值，在尺寸上有所差异。

气冷设备

请勿堵塞进气口和排气口。

型号 C152 要求 102 毫米（4 英寸）的间隙，后面无需留间隙。型号 C161 要求在两侧留出 152 毫米（6 英寸）的间隙，后面无需留间隙。如果设备有支腿，将随附的裙板安装在设备右侧。必须达到最小气隙要求，确保有足够的气流，使设备性能达到最佳状态。

水管

仅限水冷设备：必须使用手动截止阀供应充足的冷却水。在底盘后下方，有两个 3/8 英寸 I.P.S. 的水管（进水管和排水管），便于连接。与机器相连接的水管的内径是 1/2 英寸。（如果当地法规准许，建议使用软管。）

根据当地水质条件，最好安装滤水器，防止杂质堵塞自动水阀。仅有一个进水管和一个排水管。请勿在排水管上安装手动截止阀！水流顺序应始终如下：先经过自动水阀，再经过凝水器，最后经过排水口接头流入开启的排水器中。



小心！需要在机器的进水接头一侧安装防止回流的装置。请参考适用的国家、州和地方法规，确定适当的配置。未遵循安全措施可能造成严重的人身伤害。

电气连接

每个设备需要一个电源，按照设备上数据标签指定的规格提供。查看冷冻机上的数据标签，了解支路过流保护或保险丝、电路载流量和其他电气规格。请参考电箱内部的布线图，正确连接电源。

在美国，应按照国家电工标准 (NEC)、ANSI/NFPA 70-1987 安装本设备。NEC 专用于实际保护人员和财产免遭用电引起的危险。该法规包含必要的安全规定。遵循相关法规并进行适当维护，设备基本不会有危险！

在世界所有其他地区，应按照现有的地方法规安装本设备。请联系地方当局。



遵循当地电气规范。



重要提示！本机器配备了等电位接地片。有些国家规定接地片应由授权安装人员正确安装在设备框架后面。在可拆卸面板和机器框架上使用等电位连接符号（IEC 60417-1 - 5021）标记安装位置。



重要提示！

- 在外部安装中，如果固定设备未配备电源线和插头或用以断开该设备电源的其他装置，则必须安装接触间隙至少为 3 毫米（0.125 英寸）的全极切断装置。
- 如果设备永久连接至固定布线且其漏电电流可能会超过 10 mA，特别是长期断开连接或不使用时或者在初始安装时，应由授权人员按照当地法规安装保护装置（如 GFI）以防漏电。
- 本机器使用的电源线应耐油污，重量不轻于普通聚氯乙烯的护套线缆或其他同类合成聚合体护套线缆（代码标号 60245 IEC 57）应安装在相应的线箍内，以减轻导体的应力（包括端子间的缠绕）和防止绝缘导体出现摩擦。
- 如果电源线损坏，必须由经授权的泰而勒维修人员才能更换，以避免发生危险。

电气线路安装

(60 周、单相，随附电源线和插头)

该冷冻机随附一根三芯电源线和一個接地插头，用于连接单相、60 周支路。必须将本设备插头插入正确接地的插座。例如，115/60/1 机型电源线和插头的额定电流是 20 A；因此，墙壁插座的额定电流也需要是 20 A。请查看侧面板上的数据标签，了解电气规格。

如果当地法规有要求，可以采用永久布线。以下是关于转换为永久布线的说明：

- 确保冷冻机已断电。
- 卸下相应的面板，找到冷冻机底部的小电箱。
- 拆除工厂安装的电线和电源线扣。
- 将固定传入线穿过底盘的 22 毫米 (7/8 英寸) 孔。
- 连接两根电源引线。将接地 (地) 线连接到电箱内的接地片上。
- 确保已正确将设备接地，然后再通电。

打浆机转动



注意！从看向凝冻桶的角度看，打浆机必须是按顺时针旋转。

制冷剂



小心！本机器含有氟化温室气体 (F 气体)，采用密封电路或泡沫绝缘材料提供制冷。本台机器的气体类型、数量、全球变暖潜力 (GWP)，以及 CO₂ 吨当量信息记录在设备的数据标签上。所使用的制冷剂通常是公认无毒和阻燃的。但是，任何压缩气体都可能危险，必须小心处理。

切勿将制冷剂瓶装满制冷剂液体。装到瓶子总体积的大约 80%，可以实现正常膨胀。



小心！只能使用机器数据标签上列出或通过制造商技术公告授权的认可制冷剂。使用任何其他制冷剂可能会给用户和操作人员带来意想不到的安全隐患。



警告！制冷剂液体喷洒在皮肤上可能会造成严重的组织损伤。务必保护眼睛和皮肤。如果被制冷剂烧伤，则立即用冷水冲洗。如果烧伤严重，则用冰袋冷敷，并立即联系医生。



注意！泰而勒提醒技术员密切关注并遵守有关制冷剂回收、再利用和再制系统的当地政府法律。关于适用的当地法律相关信息，请联系当地授权泰而勒经销商。



重要提示！制冷剂及其相关润滑剂可能具有极强的吸湿性。制冷系统的打开时间切勿超过 15 分钟。封住所有打开的管子，防止湿空气或水分被油吸收。

操作员信息

这款软冰淇淋冷冻柜的设计和制造非常周密，能够可靠地运行。

如果操作和保养得当，本机器将能生成质量始终如一的产品。与所有机械产品相同，它也需要进行清洁和维护。如果严格遵循本手册中所述的操作程序，则只需要提供基本的保养和维护即可。

本手册中的泰而勒软冰激凌冷冻柜型号包括 C152 和 C161。



重要提示！ 在操作或维护设备前，应仔细阅读本手册。

您的泰而勒设备将不会补偿和/或更正在设置或填充操作时所发生的任何错误。因此，初始组装、设置和启动程序非常重要。强烈建议所有负责机器操作（包括组装和拆卸）的人员一起仔细阅读这些程序，以便接受适当的培训，并确保所有人员了解他们在使用和维护机器时所起到的作用。

如需技术援助，请联系当地的泰而勒授权分销商。

注： 泰而勒质保仅在以下情况下有效：部件是从泰而勒授权分销商处购得；所有必要的维修工作全部由泰而勒维修技术员执行。在以下情况下，泰而勒保留拒绝设备或部件保修索赔的权利：设备采用了未经批准的部件或不适当的制冷剂；系统修改超出了工厂建议范围；或者确定故障是因滥用、错用、疏忽或未遵循操作说明所致，如欲详细了解泰而勒质保详情，请参阅“设备有限质保”在第 10-1 页和“部件有限质保”在第 11-1 页。



重要提示！ 如果本产品上贴有垃圾桶打叉符号，则表明本品符合欧盟指令以及自 2005 年 8 月 13 日后生效的其他相似法规。因此，使用后必须分类收集，且不能作为未分类的城市废弃物处理。

用户负责将产品运往当地法规指定的相应回收场地。

有关适用的当地废物处理法规的其他信息，请联系市政废物设施和/或当地泰而勒分销商。

压缩机免责声明

本设备上的制冷压缩机将根据本手册中有限质保部分所述的条款提供质保。但是，鉴于蒙特利尔议定书（**Montreal Protocol**）和美国《1990年清洁空气法修正案》（**Clean Air Act Amendments of 1990**）的规定，许多新制冷剂将进行开发和试验，并投入使用。在这些新制冷剂中，有些被宣传为在许多应用中可以用作临时替代品。需要注意的是，在本设备制冷系统的日常工作中，仅能使用所贴数据标签上规定的制冷剂。未经授权使用其他制冷剂会造成泰而勒压缩机质保失效。设备所有者应将该信息告知所雇用的技术员。

2

另请注意，泰而勒不对其设备中所用的制冷剂提供质保。举例来说，如果制冷剂在该机器的日常使用中丢失了，泰而勒没有义务以收费或免费方式供应或提供其替代品。如果在压缩机五年质保期内，原装制冷剂被禁用、过期或不再提供，泰而勒确实有义务推荐适当的替代品。

泰而勒公司将继续密切关注该行业，并开发和试验新替代品。如果经过我们试验，新替代品可以用作临时替代品，上述免责声明将失效。如欲了解与您压缩机质保相关的备用制冷剂的当前情况，请联系当地泰而勒分销商或泰而勒工厂。准备好提供相关设备的型号/序列号。

安装人员信息

泰而勒公司非常担心操作员接触冷冻机及其部件时的安全问题。泰而勒始终在竭力设计并制造内置安全功能，以期保护您和维修技术人员的安全。举例来说，冷冻机上粘贴了警告标签，进一步说明了操作员安全注意事项。



危险！ 未遵循以下安全措施可能造成严重的人身伤害或死亡。未遵循这些警告可能损坏机器和/或其组件。这种损害导致的结果是需要更换组件，并产生维修成本。

安全操作



注意！ 禁止在未完整阅读本手册就操作设备。未能遵守所有这些操作说明可能会导致设备的损害、性能降低、健康损坏或人身伤害。



警告！ 避免发生人身伤害。

- 请勿让未经培训的人员操作该机器。
- 请勿在未使用螺丝固紧所有检修面板和检修门的情况下操作冷冻机。
- 请勿在未关闭所有控制开关的情况下拆卸内部操作件（包括但不限于冷冻机门、打浆机或刮刀）。

未按照该说明操作可能造成危险活动件对人体产生人身伤害，尤其是手或手指的伤害。



警告！ 本设备具有许多锐边，可能会造成严重伤害。

- 请勿将物品或手指放在门槽中。这可能会污染产品，并且接触刀片会造成严重的人身。
- 在拆卸打浆机组件时要特别小心。刮刀非常锋利。



重要提示！ 只有拥有相关知识和实践经验的人员才能进入设备维修区，特别是关系到安全和卫生时。



小心！ 必须将本冷冻机放在水平面上。出于任何原因加以移动时，应格外小心。必须由两名或以上人员一起移动本机器，确保安全。未遵守此警告可能导致人身伤害或机器损坏。



警告！ 避免发生人身伤害。

- 请勿在未正确接地的情况下操作冷冻机。
- 请勿使用超出数据标签上指定规格的保险丝操作设备。
- 所有维修必须由授权的泰而勒维修技术人员执行。
- 连接电源线的设备：只有泰而勒授权维修技术人员可以为本设备安装插头。
- 在安装、修理或维护前，必须断开设备的主供电电源。

- 如果机器永久连接至固定布线且其漏电电流可能会超过 **10 mA**，特别是长期断开连接或不使用时或者在初始安装时，应由授权人员按照当地法规安装保护装置（如 **GFI**）以防漏电。
- 在外部安装中，如果固定设备未配备电源线和插头或用以断开该设备电源的其他装置，则必须安装接触间隙至少为 **3 毫米（0.125 英寸）** 的全极切断装置。
- 本设备所用的电源线应耐油污，重量不轻于普通聚氯乙烯的护套线缆或其他同类合成聚合体护套线缆（代码标号 **60245 IEC 57**）应安装在相应的线箍内，以减轻导体的应力（包括端子间的缠绕）和防止绝缘导体出现摩擦。
- 如果电源线损坏，必须由经授权的泰而勒维修人员才能更换，以避免发生危险。

未遵循这些说明可能会导致触电死亡。请联系当地泰而勒分销商获取服务。



小心！ 本设备配备一条冷柜，设计用来将产品温度维持在 **5°C（41°F）** 及以下。要添加到该机器的任何产品的温度都必须在 **5°C（41°F）**。未按照该说明操作可能造成健康隐患及冷冻机性能下降。

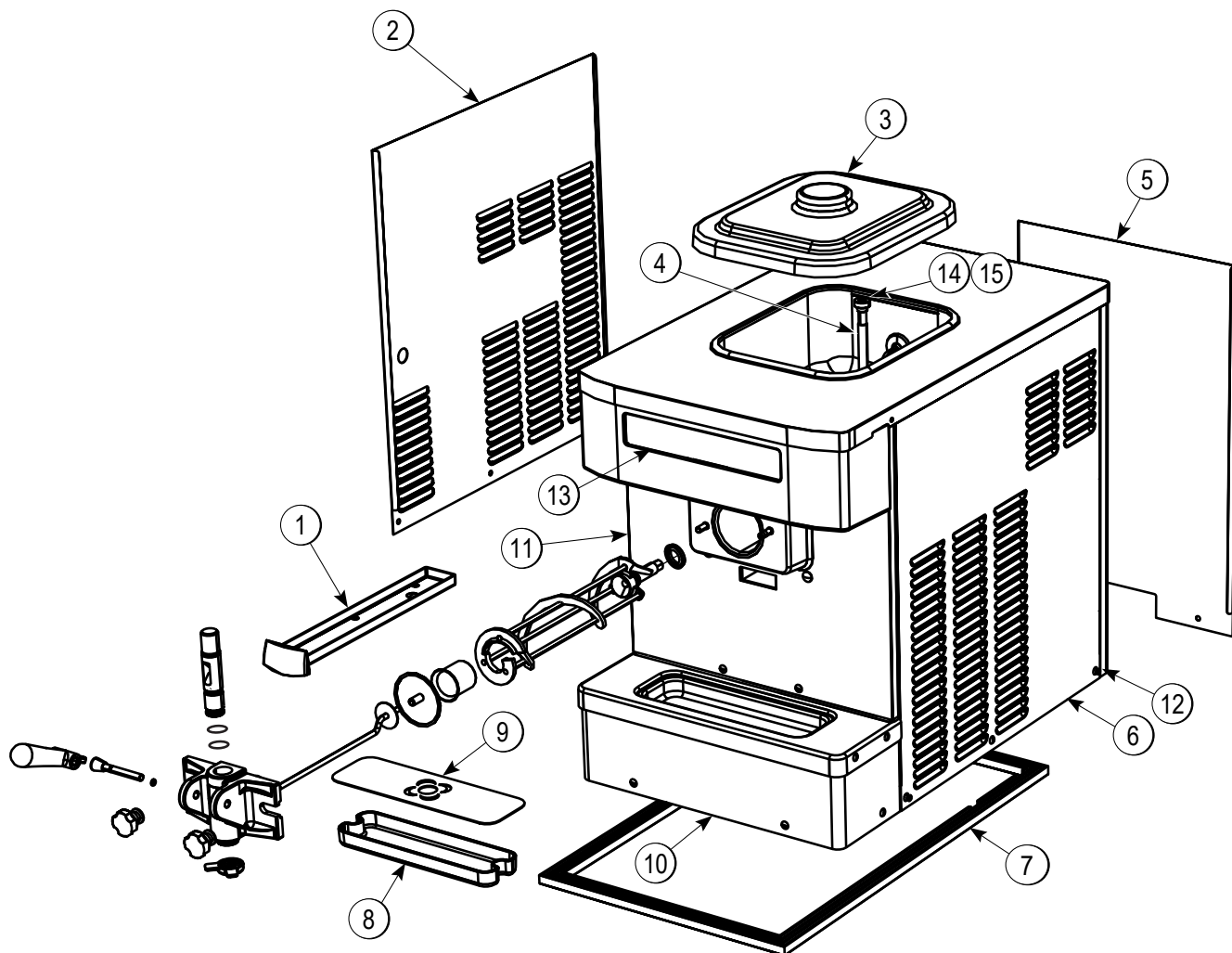
请勿在没有产品的情况下运行机器。未按照该说明操作可能导致机器受损。

请勿堵塞进气口和排气口：对于型号 **C152**，两侧最少留出 **102 毫米（4 英寸）** 的间隙，后面无需留间隙。对于型号 **C161**，两侧最少留出 **152 毫米（6 英寸）** 的间隙，后面无需留间隙。如果设备有支腿，将随附的裙板安装在设备右侧。未按照该说明操作可能造成冷冻机性能下降及机器受损。

仅供室内使用：本设备适于在室内正常环境温度，温度范围介于 **21°C 至 24°C（70°F 至 75°F）**。该冷冻机可以以较小容量在高温 **40°C（104°F）** 以下的环境中运行。

噪音等级：在距离设备表面 **1 米（39 英寸）** 且距离地面 **1.6 米（62 英寸）** 高时测量的空气噪音排放不超过 **78 dB (A)**。

型号C152



4

图 4-1

项目	说明	部件编号
1	接料盘	085295
2	左侧面板	086378
3	料斗盖	X49633-SP
4	进料盖	035819
5	后部面板	086376
6	右侧面板	086377
7	底盘垫片	086306
8	滴水盘	086312

项目	说明	部件编号
9	防溅罩	086379
10	前方下侧面板	086380
11	前部面板	086384
12	后侧边角封条	086375
13	盖板	X85775
14	气孔	022465-100
15	O 形环 3/8 内径 X.070 宽	016137

型号 C161

4

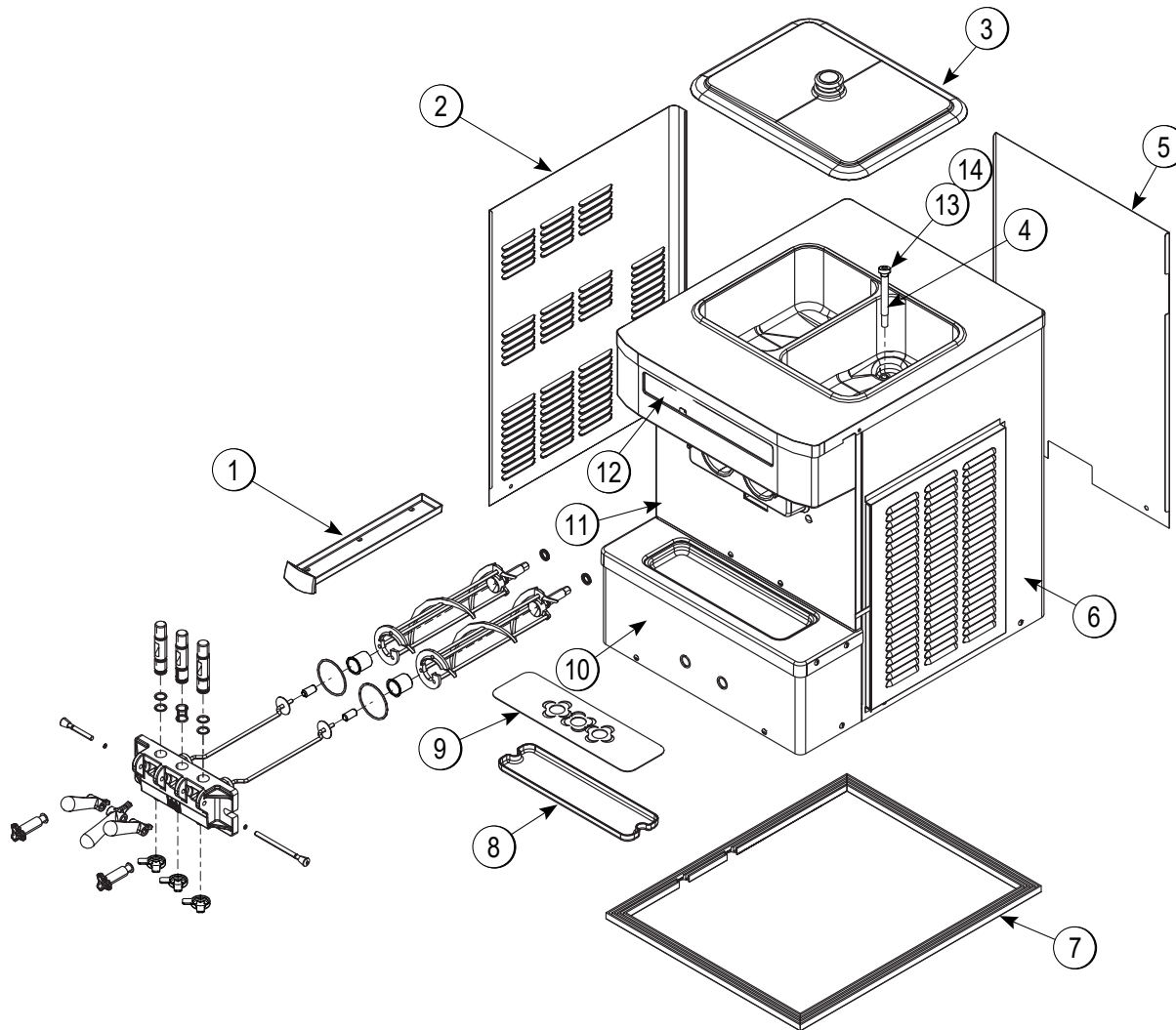
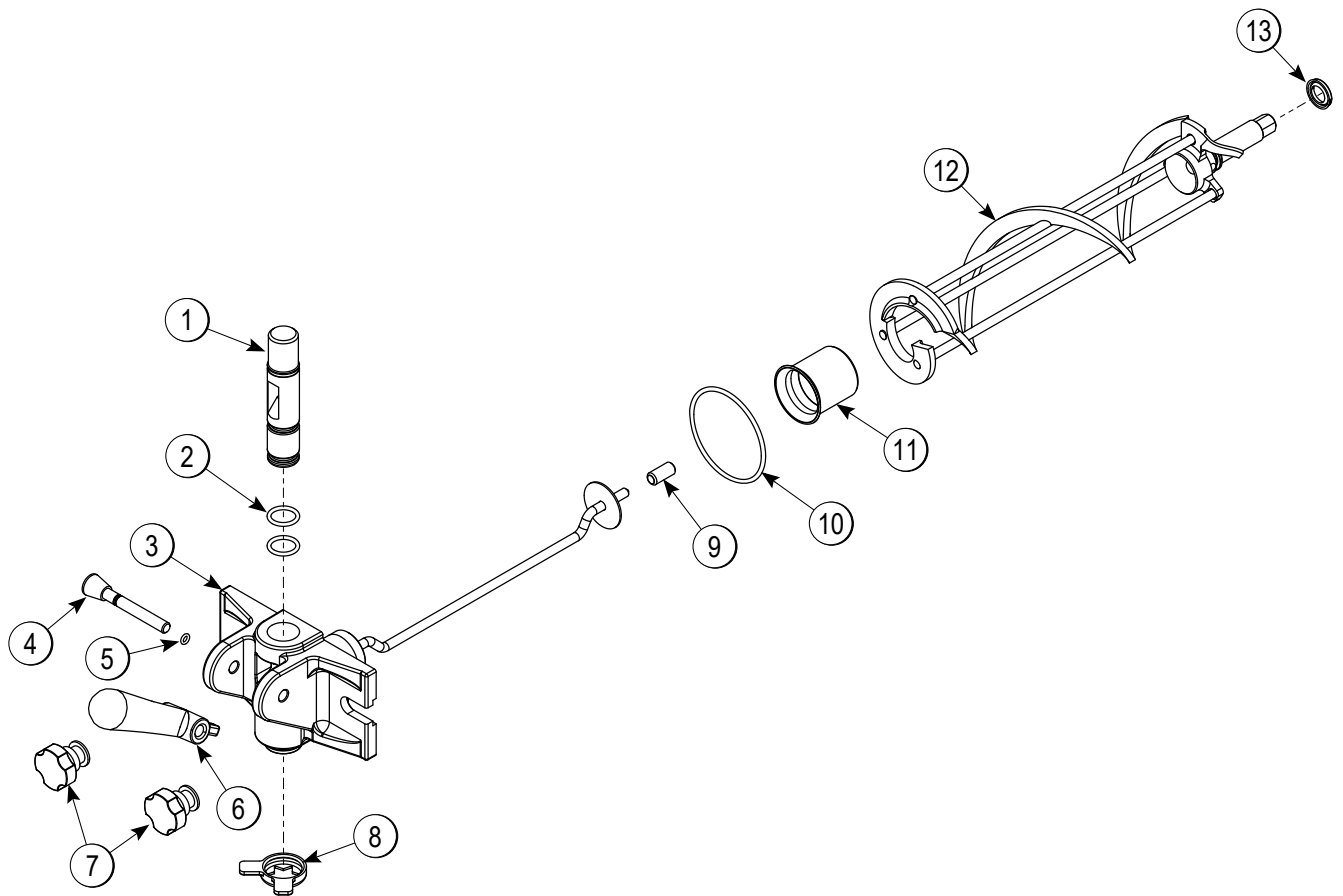


图 4-2

项目	说明	部件编号
1	接料盘	085295
2	左侧面板	085262
3	料斗盖	085351
4	进料盖	030797
5	后部面板	085274
6	右侧面板	X69433
7	底盘垫片	055815-SP

项目	说明	部件编号
8	滴水盘 16-7/8L X 4-5/16	085699
9	防溅罩	085304
10	前方下侧面板	X85729-SER
11	前面板	085678
12	盖板	X85775
13	气孔	022465-100
14	O 形环 3/8 内径 X.070 宽	016137

C152 打浆机门组件



4

图 4-3

项目	说明	部件编号
1	出料阀	024763-SP1
2	O 型环 7/8 内径 X.103 宽	014402
3	门 A.-3SPT 1.5QT VALOX	X86373-SER
4	短枢轴销	X38539
5	O 型环 5/16 内径 X.070 宽	016272
6	拉手	085615
7	螺柱螺母	034829-SP

项目	说明	部件编号
8	设计盖 1.010 英寸内径-6 品脱	014218
9	导轴承	014496
10	O 型环 2-3/4 内径 X.139 宽	019998
11	前轴承	023262
12	打浆机 A。	X24689
13	U 形密封杯	080534

C161 打浆机门组件

4

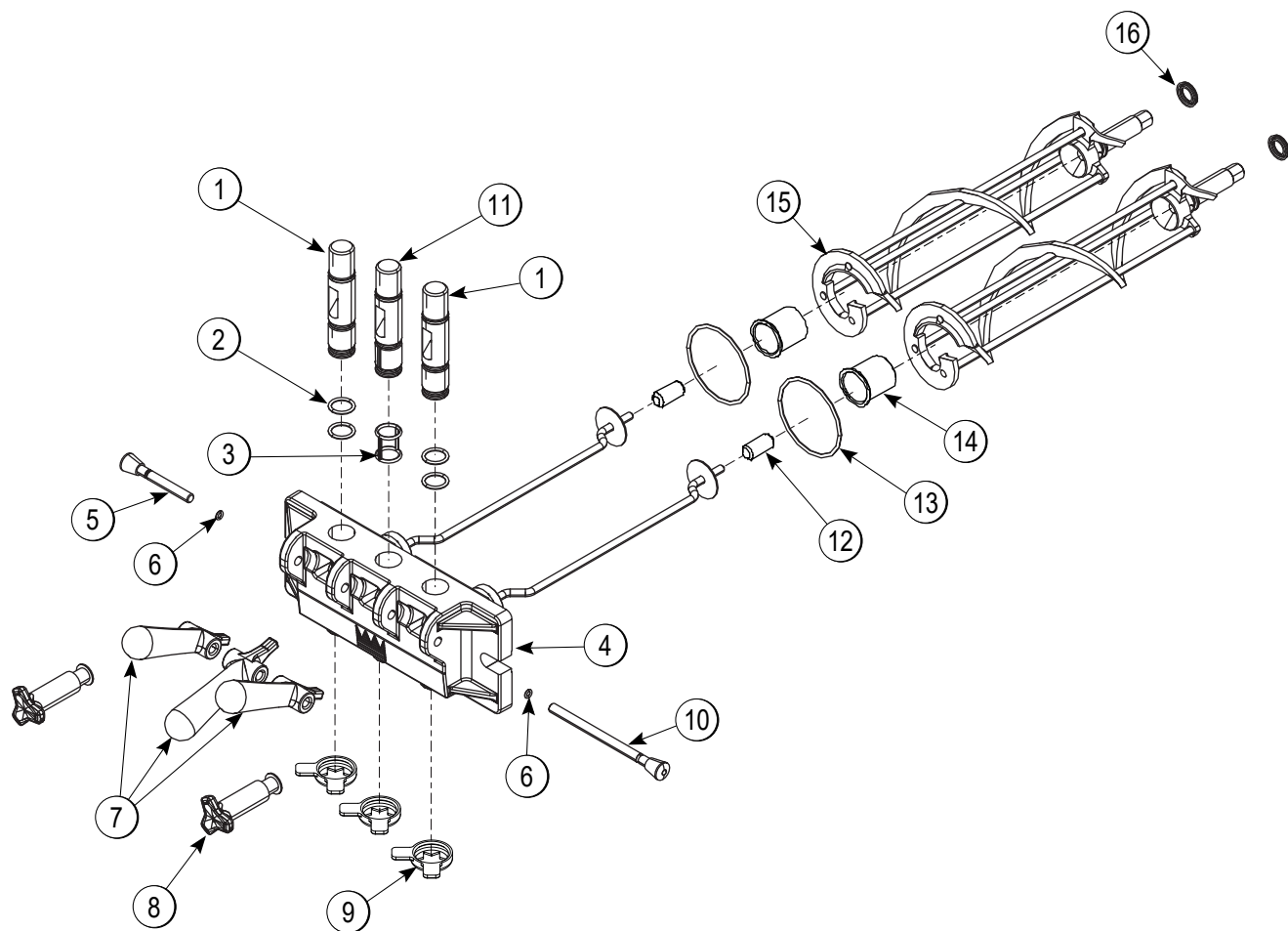


图 4-4

项目	说明	部件编号
1	出料阀	024763-SP1
2	O 型环 7/8 内径 X.103 宽	014402
3	密封出料阀 *小 H 环*	030930
4	门 A.-3SPT 1.5QT VALOX	X56906SER3
5	短枢轴销	X38539
6	O 型环 5/16 内径 X.070 宽	016272
7	拉手	085615
8	螺柱螺母	056802-SP

项目	说明	部件编号
9	设计盖 1.010 英寸内径-6 品脱	014218
10	长枢轴销	X38538
11	中间出料阀	031164-SP
12	轴承指南	014496
13	O 型环 2-3/4 内径 X.139 宽	019998
14	前轴承	023262
15	轴承	X24689
16	U 形密封杯	080534

C152 配件

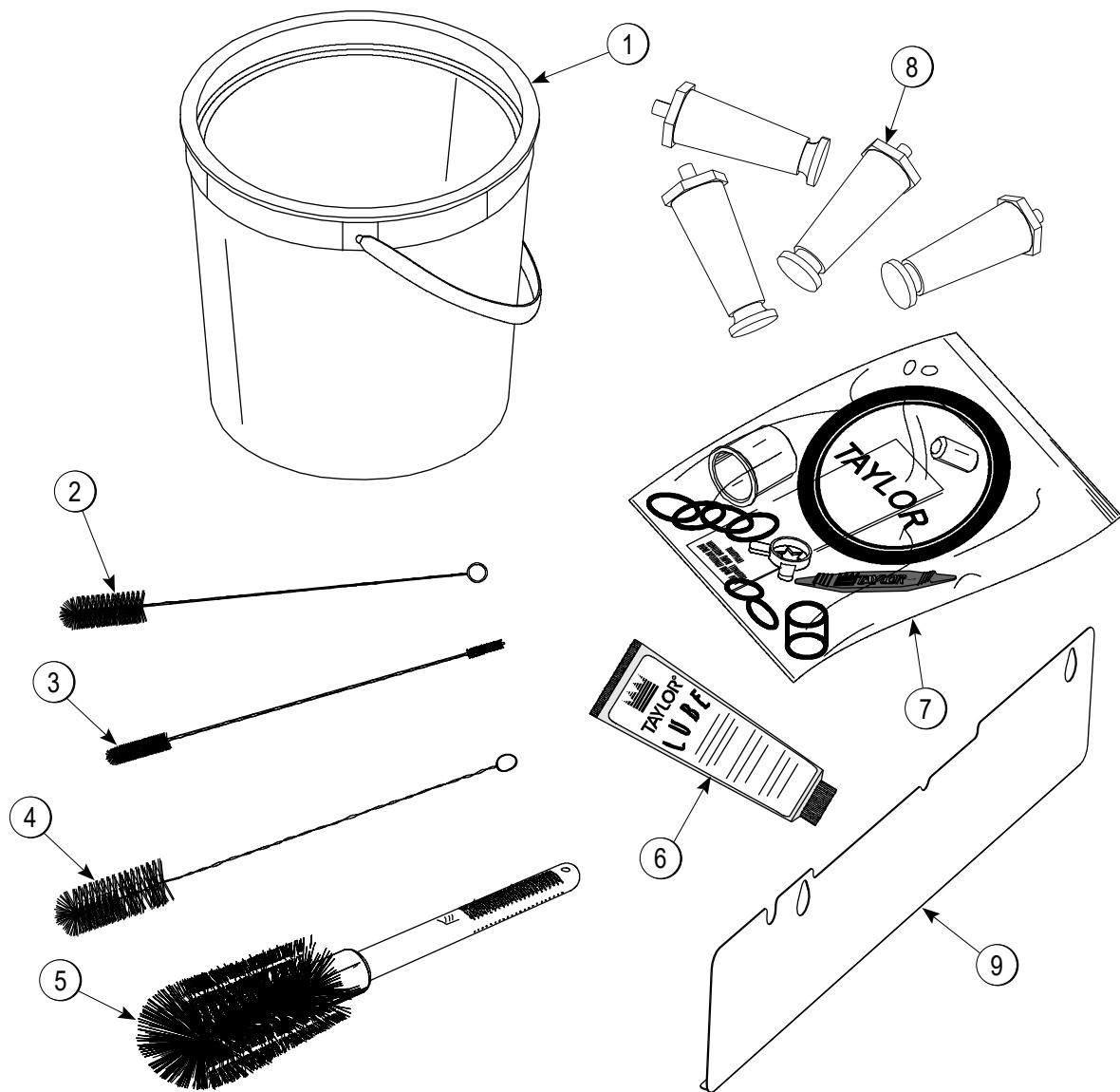


图 4-5

项目	说明	部件编号
1	6 夸脱提桶	023348
2	后部轴承刷子 1英寸深 X 2英寸长	013071
3	两端刷子	013072
4	出料阀刷子 • 1英寸 外径 X 2英寸 X 17英寸	013073
5	白色混合泵体刷子 3英寸 X 7英寸	023316

项目	说明	部件编号
6	4 盎司泰勒润滑剂	047518
7	调试套件	X25802
8	支腿 (选配)	024755
9	裙板 (仅限与支腿一起使用)	086649
*	消毒剂 KAY-5 25 包装	见注释

* 未显示：消毒剂容器样品随设备一起提供。如欲再订购，订购 Kay-5 部件 041082 (200 包) 或 Stera Sheen 部件 055492 (100 个 56.7 克 (2 盎司) 包装)。

C161配件

4

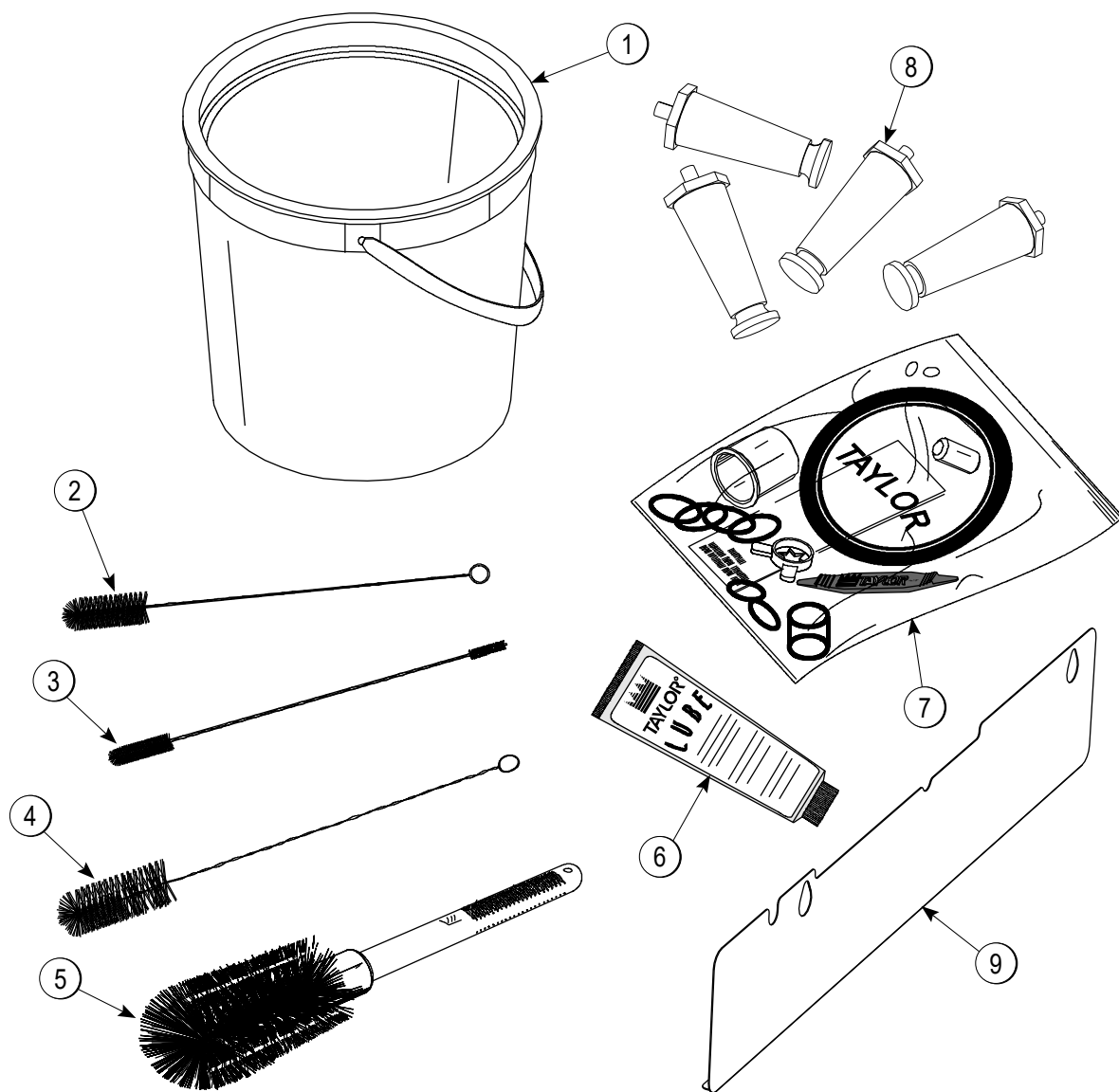


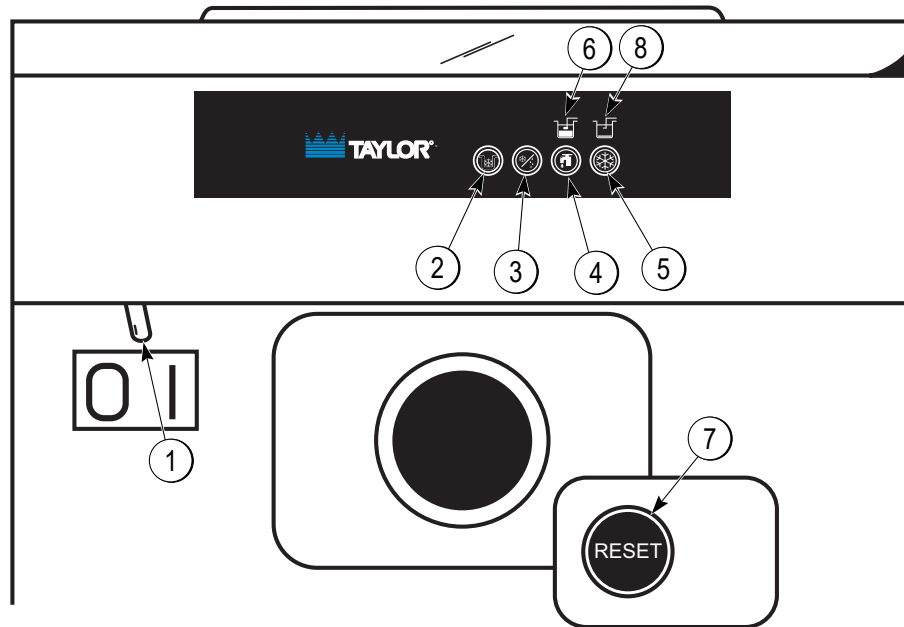
图 4-6

项目	说明	部件编号
1	6 夸脱提桶	023348
2	后部轴承刷子 1英寸深 X 2英寸长	013071
3	两端刷子	013072
4	出料阀刷子·1英寸 外径 X 2英寸 X 17英寸	013073
5	白色混合泵体刷子 3英寸X7英寸	023316

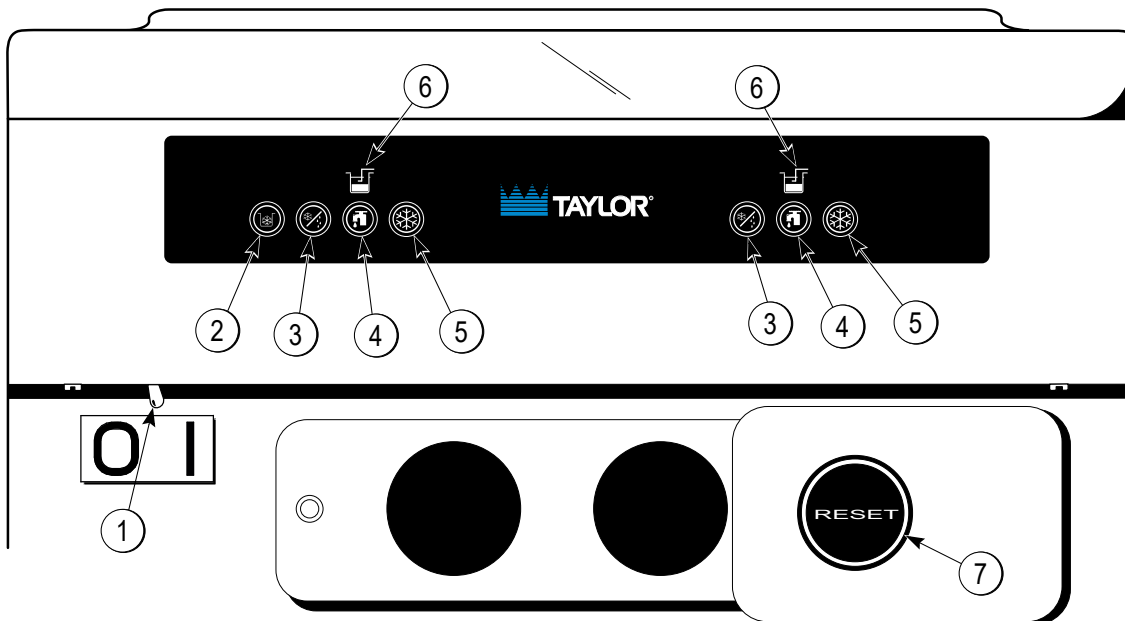
项目	说明	部件编号
6	4盎司泰而勒润滑剂	047518
7	调试套件	X31167
8	支腿 (选配)	036397
9	裙板 (仅和支腿一起使用)	055508
*	消毒剂 KAY-5 25 包装	见注释

*未显示 - 消毒剂容器样品随设备一起提供。如欲再订购，订购 Kay-5 部件 041082 (200 包) 或 Stera Sheen 部件 055492 (100 个 56.7 克 (2 盎司) 的包)

C152



C161









项目	说明
1	电源开关
2	基料制冷键
3	待机键
4	清洗键

项目	说明
5	自动键
6	基料不足指示灯
7	Reset (重置) 按钮
8	基料耗尽指示灯

符号定义

为更方便在国际上沟通，许多操作员开关和键上的文字均配有表示相应功能的符号。泰而勒设备的设计采用以下国际符号。

以下图表说明了操作员开关上的符号定义。

○	关		清洗
I	开		自动
	基料		基料不足
	待机		基料耗尽

电源开关

电源开关处于“开”位置时，Softech™ 控制面板运转。

5 基料制冷键

按下“基料制冷”键后，指示灯亮起，表示基料料斗制冷系统正在运转。从操作员的角度看，在冷冻机左侧控制基料制冷系统。不能取消“基料”制冷，除非先取消“自动”或“待机”模式。

待机键

本设备配有待机功能。如果长时间（如凌晨时分）不分配产品，可以激活待机功能，将料斗和冷冻缸内的产品保持在安全温度下，防止产品损坏。在待机模式下，清洗和自动功能会自动取消。

要使用待机功能，按以下步骤操作：

注：在执行后续步骤之前，确保双手干净并经过消毒。

1. 卸下气孔，倒置基料进料管，使基料传送口一端位于顶部。将无基料传送口的一端装入料斗底部的基料进料口。这将能防止基料进入冷冻缸。

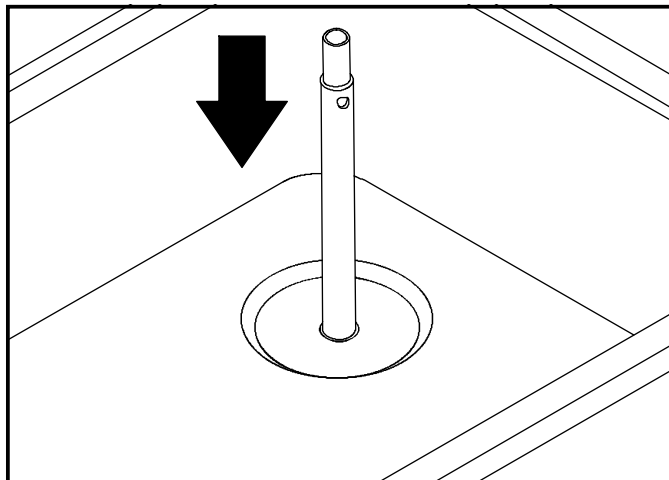


图 5-1 待机操作时进料管的位置

2. 确保料斗中的基料水平高度至少达到 76 毫米（3 英寸）且不超过进料管侧基料传送口。

注：基料水平高度必须低于进料管侧基料传送口。未按照该说明操作可能导致恢复正常操作后产品质量下降。

3. 按下“待机”键。指示灯亮起，表示设备正在作为料斗和冷冻缸中产品的冷藏库运转。
4. 要关闭设备的待机模式，按下“自动”键。“待机”指示灯将熄灭，表示设备已恢复正常操作模式。

5. 设备停止运转周期后，将进料管放到其原始位置（基料传送口短下方），然后安装气孔。

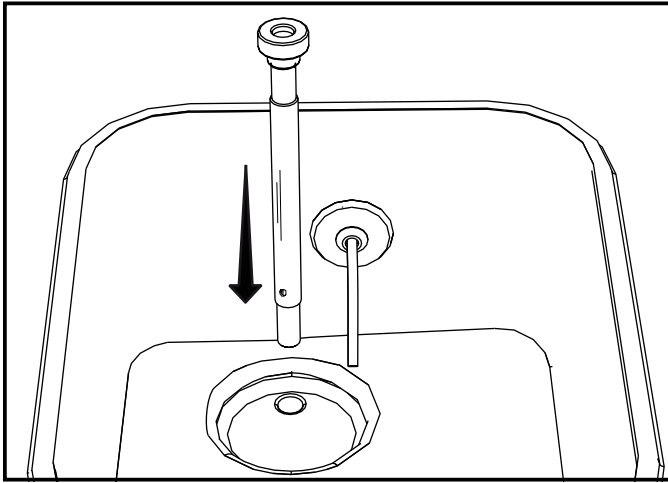


图 5-2 正常操作时进料管的位置

重要提示！ 切勿使用待机模式代替日常拆卸、清洁和消毒。

清洗键

按下“清洗”键后，指示灯亮起，表示打浆机电机正在运转。必须先取消待机或自动模式，才能激活清洗模式。

自动键

按下“自动”键后，指示灯亮起，表示主要制冷系统已激活。在自动模式下，清洗或待机功能会自动取消。基料制冷功能会自动锁定，以保持基料料斗中基料的温度。

注： 每当按下下一个操作模式时，相应指示灯就会亮起且会听到声音提示。要取消任一功能，再次按下相应键即可。相应指示灯和操作模式即会关闭。

基料不足指示灯

基料不足指示灯位于机器前面。该指示灯闪烁表示基料料斗中的基料供应不足，应尽快补充基料。务必使料斗中的基料水平高度至少达到 **76 毫米（3 英寸）**。如果忘记添加基料，可能发生冻结情况。这最终会导致打浆机、刀片、驱动轴和冷冻机门受损。

基料耗尽指示灯

当出现“基料耗尽”符号时，基料斗内的基料几乎已消耗完全，基料不足，无法继续运行冷冻机。此时，自动模式处于锁定状态，冷冻机将会被置于待机模式。要启动制冷系统，则须添加基料到基料斗内，并点击自动符号。冷冻机将会自动开始运行。

Reset（重置）按钮

重置按钮位于型号C152设备的一侧，位于C161设备的前端。**Reset（重置）按钮**可以防止打浆机电机发生超载。如果发生超载，重置机制将会切断。要正确重置冷冻机，执行以下操作：

1. 按下“自动”键，取消循环运转。
2. 断开电源开关。
3. 等待两三个月，然后按住 **Reset（重置）按钮**。



小心！ 请勿使用金属物品按压 **Reset（重置）按钮**。未遵循本说明操作可能会导致触电死亡。

4. 将电源开关置于“开”位置。
5. 按下“清洗”键，观察冷冻机运行情况。如果打浆机电机旋转正常，按下“清洗”键，取消循环运转。
6. 按下设备两侧的“自动”键，恢复正常操作。如果冷冻机再次关闭，请联系泰而勒维修技术员。

进料管

进料管保持溢出状态，在拉出后使足够的基料进入冷冻缸。管的一端在一侧具有基料传送口，另一端没有。

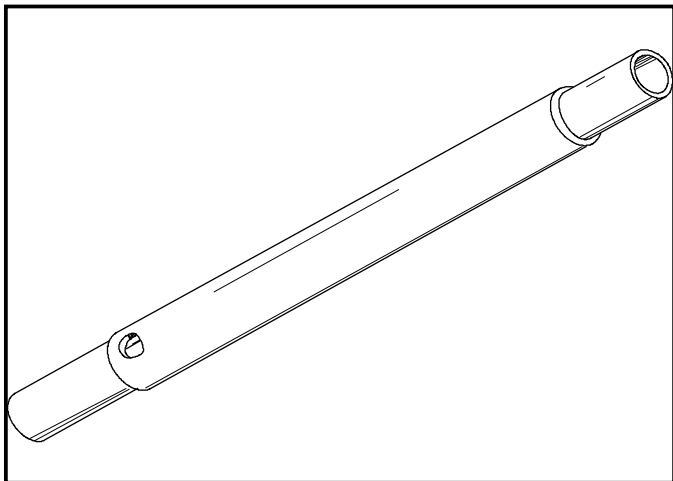


图 5-3

进料管有两个用途。

- 正常操作：填装机器后，将进料管有基料传送口的一端置于基料进料口中。每当拉手提起时，料斗中的新基料和空气会流入冷冻缸中。这会使冷冻缸保持适当负载且维持溢出状态。

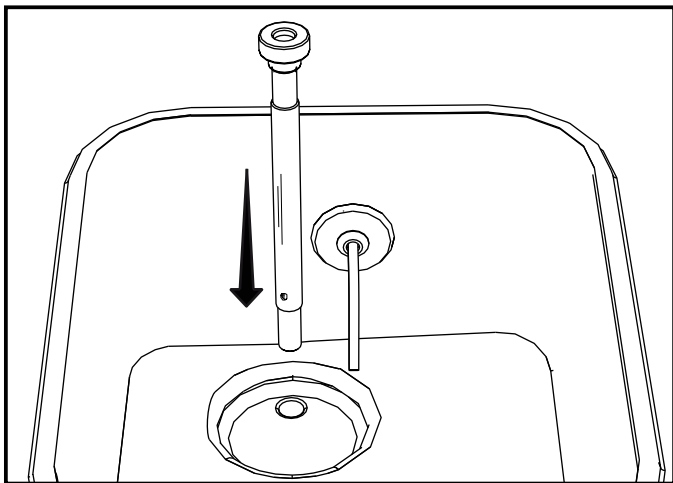


图 5-4 正常操作时进料管的位置

- 待机操作：在长期的“非销售”时段，应拆除气孔，并倒置进料管。将进料管无基料传送口的一端置于基料进料口中，防止基料进入冷冻缸。

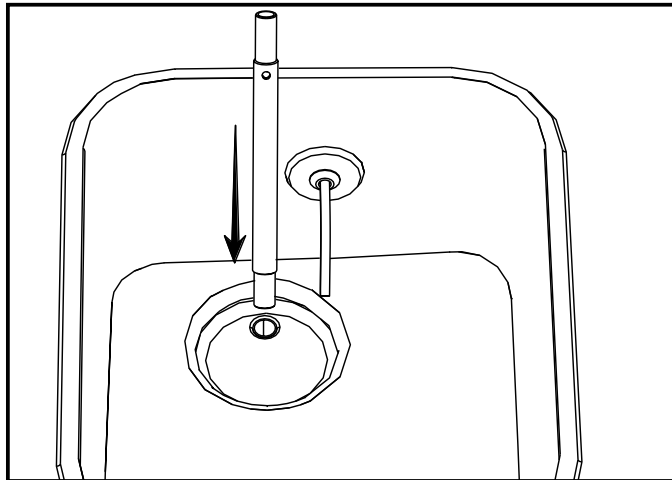


图 5-5 待机操作时进料管的位置

注： 确保基料水平高度低于进料管侧基料传送口。未按照该说明操作可能导致恢复正常操作后产品质量下降。

我们选择型号 C161 来图解逐步操作流程。本手册中的型号与上述型号相似。冷冻缸的大小都是 1.4 升（1.5 夸脱）基料在重力作用下从料斗经进料管流入冷冻缸。

型号 C152 是一种单喷嘴柜式型号。型号 C161 是一种三喷嘴柜式型号。末端喷嘴提供两种单独的口味，中间喷嘴将两种口味均匀组合，创造出螺旋效果。

我们从早上进店并找到前一晚因清洁而拆卸并放在地上风干的部件开始提供指导说明。

这些开放式程序将向您说明如何将这部件组装成机器、对它们消毒，以及将为第一批冰淇淋准备的新鲜基料装入机器。

对于第二个冷冻缸，重复执行相关程序。

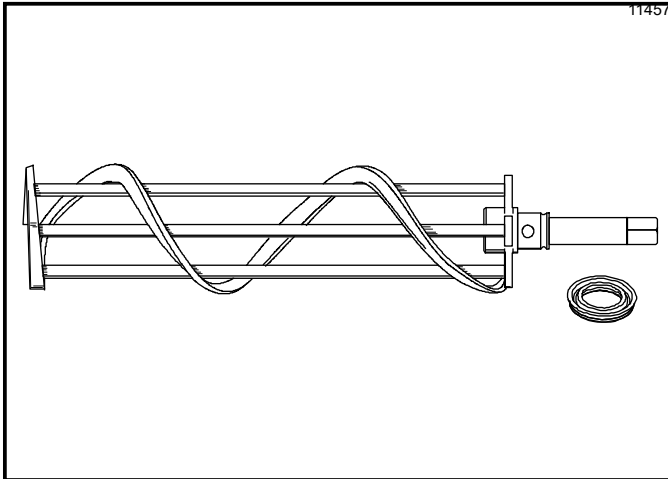


图 6-1

如果您是第一次拆卸机器或想要了解如何转到指导说明的起始位置，请翻到“拆卸”在第 6-7 页部分，从此处开始阅读。

组装

注： 请使用经批准的食品级润滑油（如 Taylor Lube）润滑部件。

1. 润滑打浆机驱动轴上的凹槽。使杯子密封件的口背对六角端，将密封件滑入凹槽内。在密封件和轴上涂上一层均匀的润滑剂。请勿润滑打浆机驱动轴的内六角头。

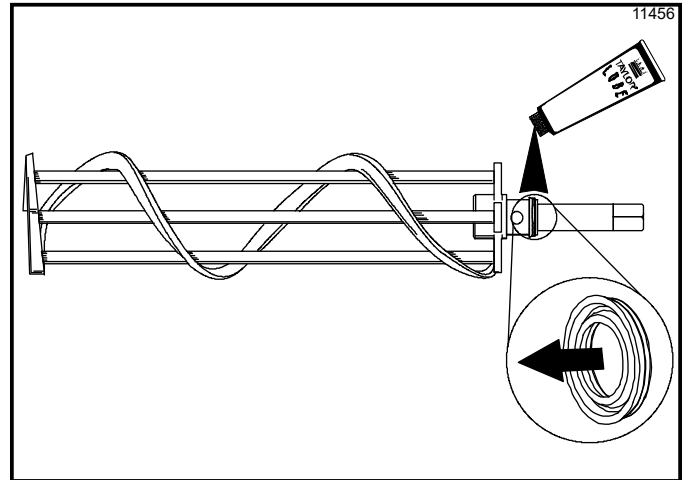


图 6-2

2. 将打浆机组件插入冷冻缸背部的后壳轴承，并将六角端牢固地插入凹形槽。如果打浆机不会从冷冻缸前侧伸出，即表示安装正确。

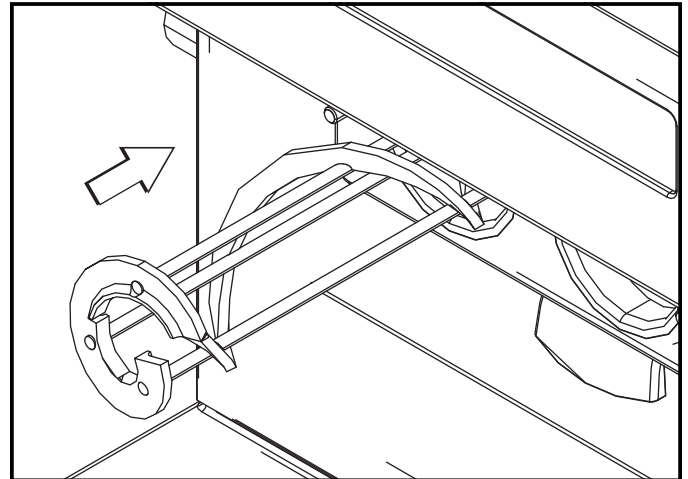


图 6-3

3. 对机器的另一侧重复步骤 1 和步骤 2。

4. 将大 O 型环放入机器门背部的凹槽内，并加润滑油。

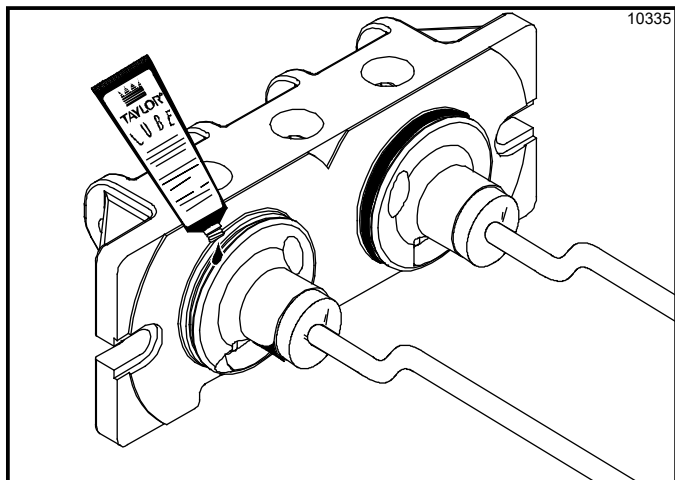


图 6-4

5. 将前轴承滑过折流杆，使法兰边缘抵住门。将白色塑料导轴承置于折流杆的末端。
请勿润滑前轴承或导轴承。

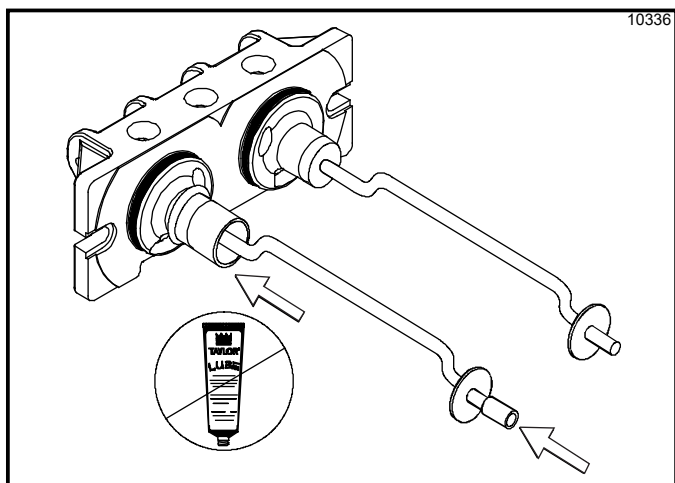


图 6-5

6. 将手动螺杆开槽部分滑入冷冻机门的槽内。
7. 两手握住冷冻机门的两侧，将折流杆插入打浆机组件的中心。白色导轴承必须与驱动轴的孔紧密贴合。

8. 用手指拧紧手动螺杆，确保它们的扭矩相同且门已卡入到位。请勿过度拧紧手动螺杆。

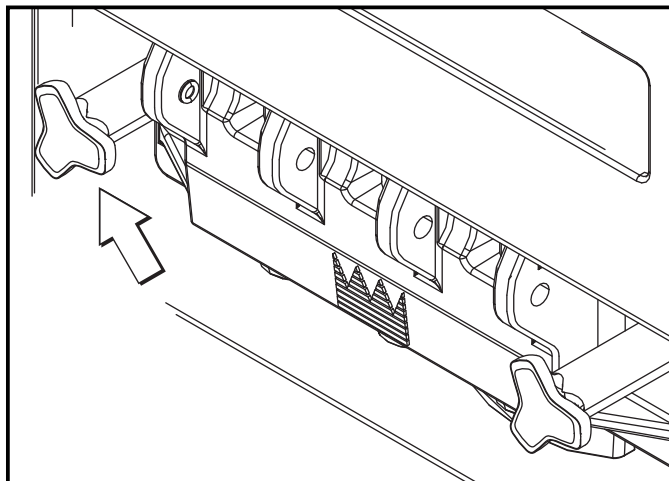


图 6-6

重要提示！ 如果手动螺杆过紧或一个手动螺杆比另一个紧，可能导致手动螺杆和门受损。

9. （仅限于型号 C161）将阀门密封件装入中心出料阀的凹槽内，并加润滑油。该特殊密封件可防止基料从一个冷冻缸进入另一个冷冻缸。

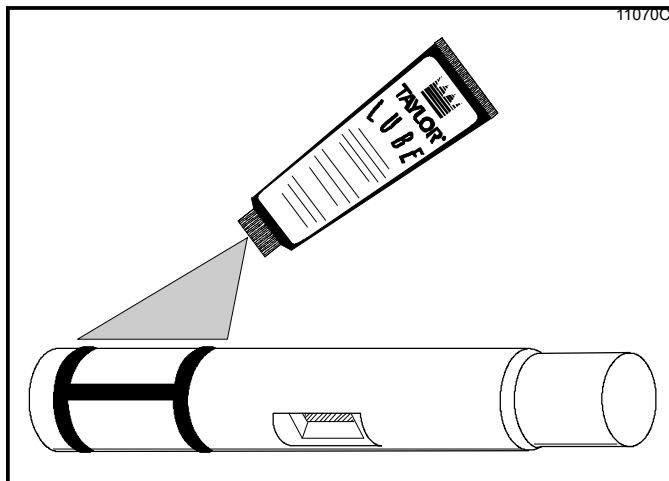


图 6-7

10. 将两个 O 型环滑入其余出料阀的凹槽内，并加润滑油。

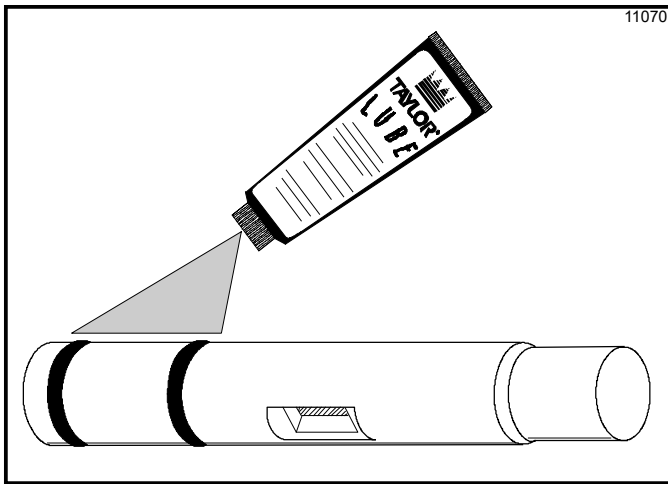


图 6-8

11. 从底部润滑冷冻机喷嘴的内部。从底部将出料阀插入冷冻机门，直到看见出料阀的槽。

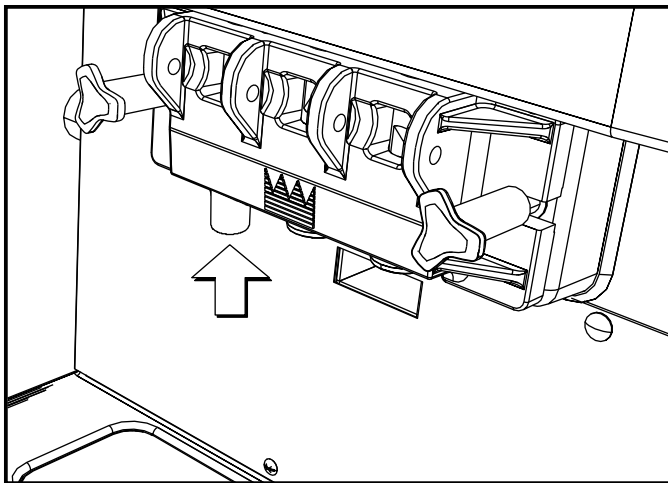


图 6-9

12. 将 O 型环滑入各个枢轴销并加以润滑。

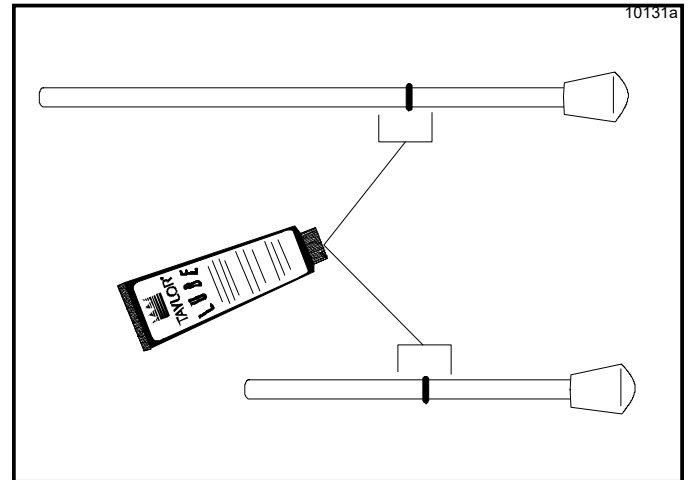


图 6-10

13. 从右侧开始，将拉手顶端滑入出料阀的槽内。将短枢轴销滑过最右侧的拉手。将长枢轴销滑过最左侧和中间位置的拉手。

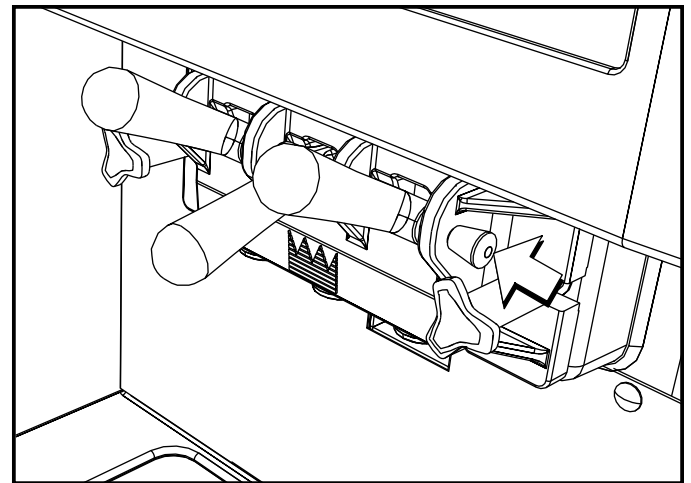


图 6-11

14. 将设计盖扣在冷冻机喷嘴的底部。

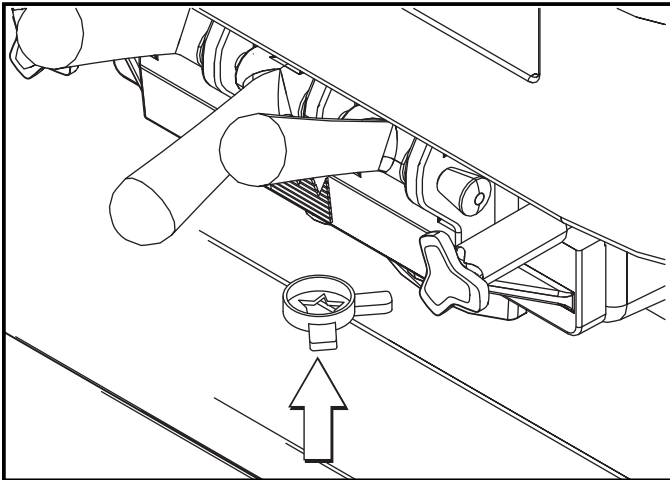


图 6-12

15. 将 O 形环安装到气孔的凹槽内。请勿润滑 O 形环。

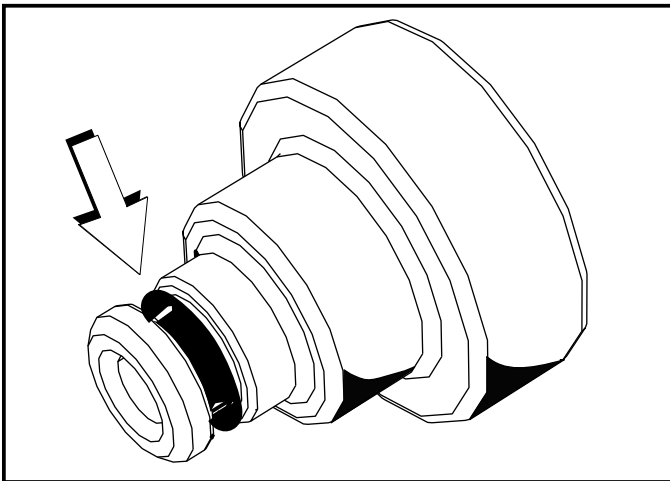


图 6-13

注： 确保气孔孔洞内洁净，无堵塞。如果气孔的孔洞堵塞，请使用肥皂和热水进行清洗。禁止给气孔孔洞扩孔。

16. 将气孔安装到进料管的一段，孔在内部一侧。

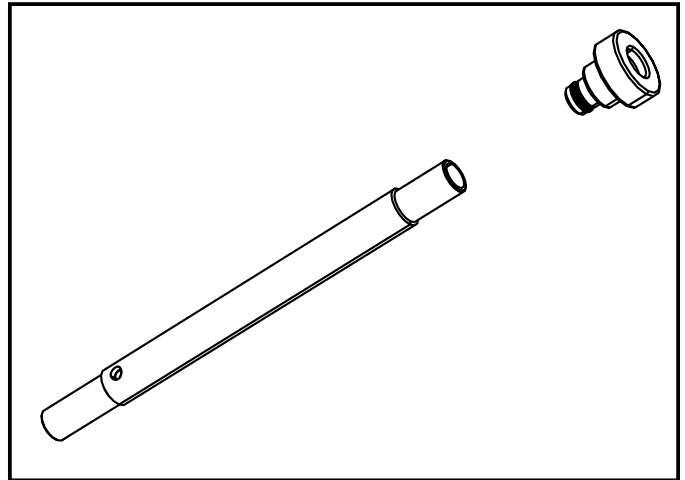


图 6-14

17. 将带气孔的给料管放在基料料斗的底部。

18. 将进料管放在基料料斗的底部。

19. 将前滴水盘和防溅罩安装在冷冻机门下面。

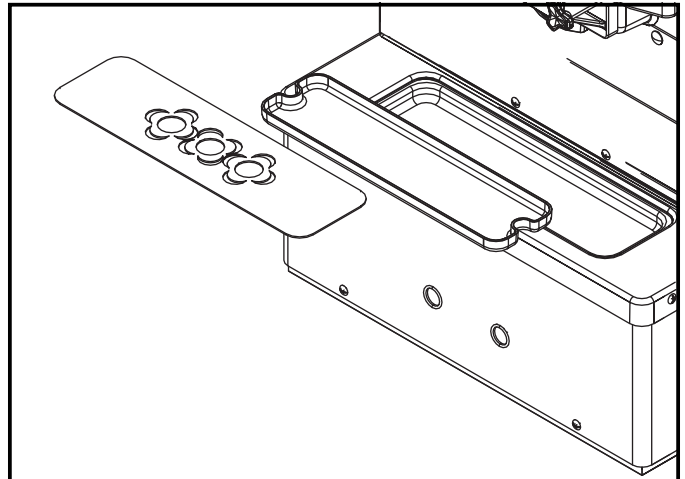


图 6-15

20. 安装滴水盘。

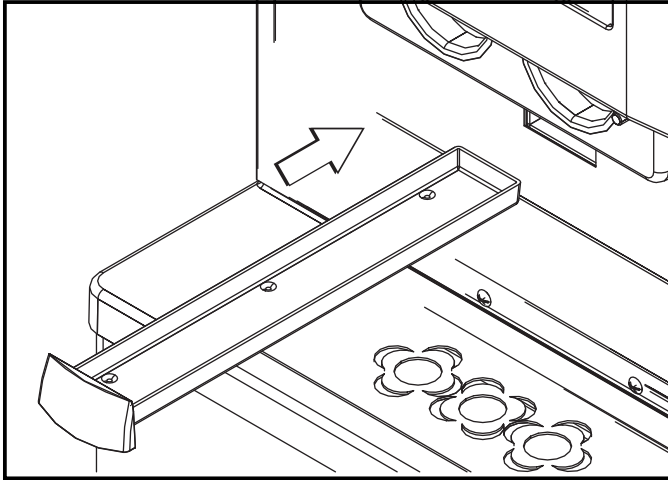


图 6-16

消毒

1. 准备经批准的 100 PPM 消毒液（例如，9.5 升 [2.5 加仑] Kay-5[®] 或 7.6 升 [2 加仑] Stera-Sheen[®]）。使用温水，并遵循制造商规范。
2. 将 3.8 升（1 加仑）消毒液倒入料斗并使其流入冷冻缸。

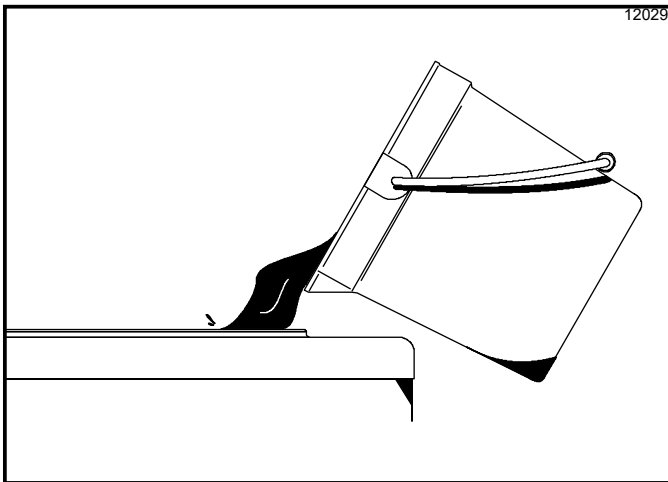


图 6-17

3. 消毒液流入冷冻缸时，刷洗基料料斗、基料进料口和进料管。

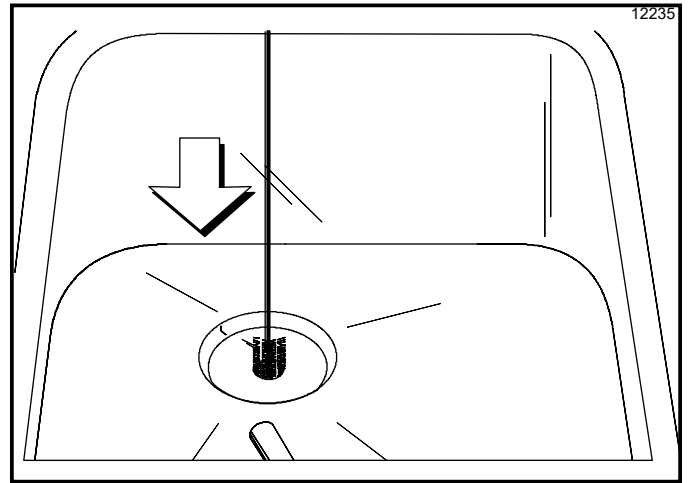


图 6-18

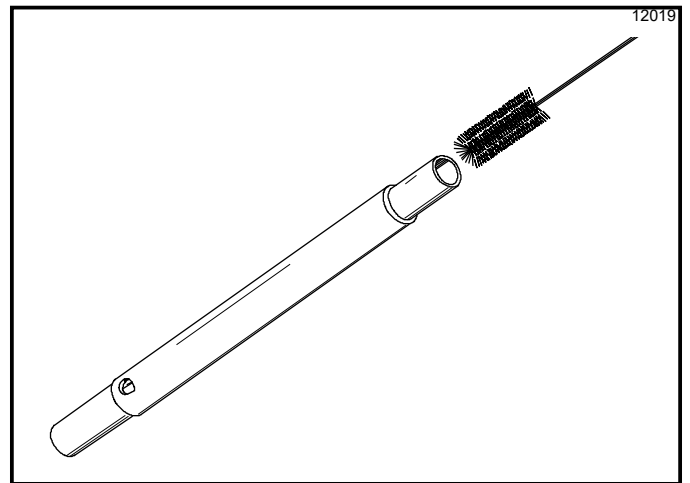


图 6-19

4. 将电源开关置于“开”位置。

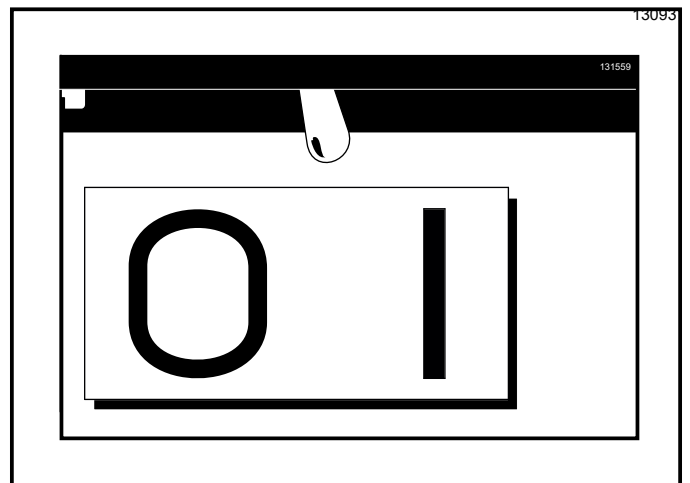


图 6-20

- 按下“清洗”键，使冷冻缸中的消毒液进行搅动。使其搅动五分钟。

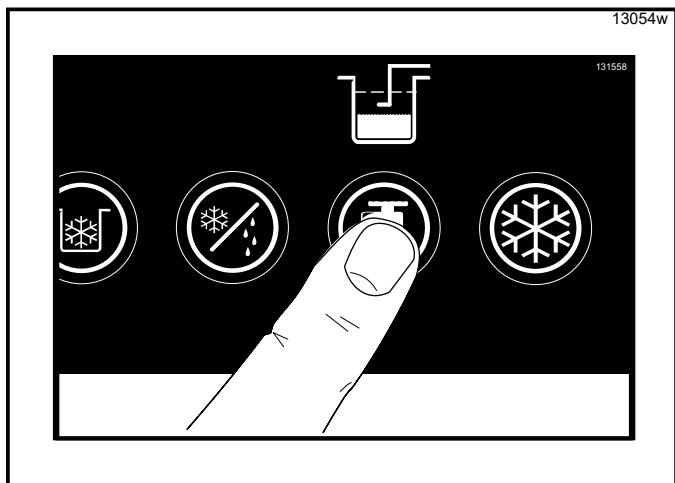


图 6-21

- 将空桶放在喷嘴下方。暂时打开中间出料阀，对中间的喷嘴消毒。打开其余出料阀，清除所有消毒液。当喷嘴不再流出消毒液时，关闭出料阀。按下“清洗”键，取消清洗模式。
- 双手进行消毒，然后将带有气孔的进料管竖放在基料料斗的角落里。

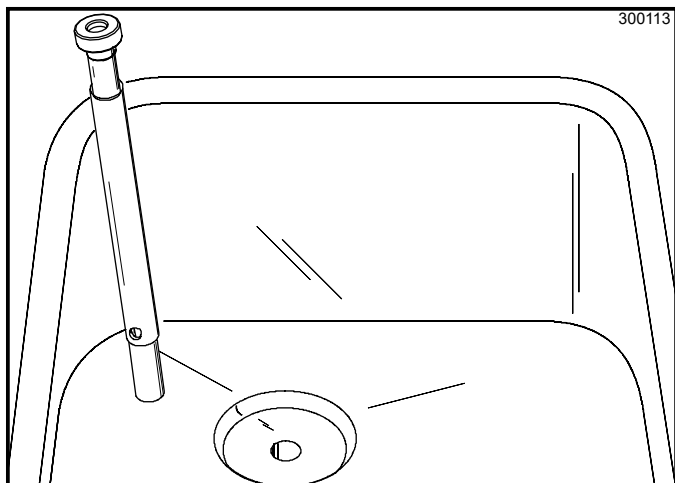


图 6-22

- 对机器的另一侧重复步骤 1至步骤 7。

填装

尽可能在第一次拿出产品后即填装机器。

- 将桶放在喷嘴下方，打开出料阀。向基料料斗内装入新鲜基料，使其流入冷冻缸。这将会挤出剩余的消毒液。当喷嘴流出的全部是基料时，关闭拉阀。

注：向机器装入的必须是新鲜基料。

- 当基料不再成泡状流入冷冻缸时，将进料管和气孔安装到基料进料口中。

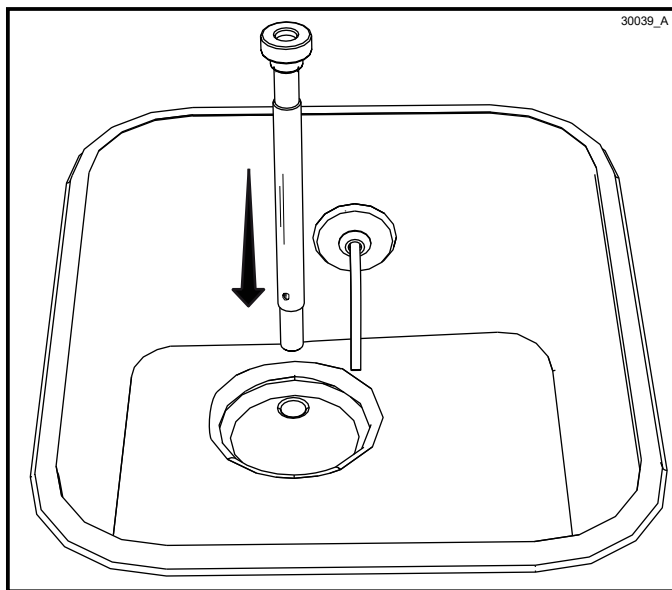


图 6-23

- 按下“自动”键。当设备停止循环运转时，即表明产品已做好。

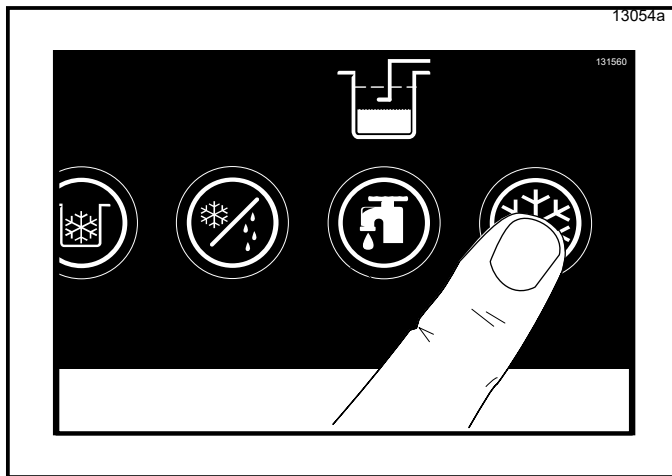


图 6-24

- （针对型号**C161**）对机器的另一侧重复步骤 1 至 步骤 3。
- 将基料料斗盖放置就位。

结束程序

要拆卸这些设备，需要使用以下工具：

- 两个清洁桶
- 经消毒的不锈钢残留品有盖容器
- 必要刷子（机器附带）
- 清洁剂
- 一次性毛巾

将产品从冷冻缸中排出

- 按下“自动”键，取消运转。按下“基料制冷”键，取消料斗制冷。应尽可能早地先于清洁程序取消这些操作，使冷冻产品软化，以便更容易清洁。
从机器上卸下基料料斗盖和进料管。把它们放入水槽内清洗。
- 如果当地卫生法规准许采用残留品，在喷嘴下方放一个经消毒的符合 NSF 要求的不锈钢残留品容器。按下“清洗”键，打开出料阀。当喷嘴不再流出产品时，关闭出料阀，然后按下“清洗”键，取消清洗模式。将经消毒的盖盖在再运行容器上，然后将容器放在步入式冷却器中。

注：如果当地卫生法规不允许采用残留品，必须将产品丢弃。按照上一步的说明操作，但需要将产品排出到桶中，并妥善丢弃基料。



务必遵守当地卫生规范。

- 对机器的另一侧重复步骤 1 至 步骤 2。

冲洗

- 将 3.8 升（1 加仑）冷却、干净的水倒入基料料斗中。使用产品随附的刷子刷洗基料料斗和基料进料口。
- 将桶放在喷嘴下，按下“清洗”键并打开出料阀。
- 排净冷冻缸中的冲洗水。当喷嘴不再流出冲洗水时，关闭出料阀，然后按下“清洗”键，取消清洗模式。
重复该程序，直到冷冻缸流出干净的冲洗水。
- 对机器的另一侧重复步骤 1 至 步骤 3。

清洁

- 准备经批准的 100 PPM 清洗液（例如，9.5 升 [2.5 加仑] Kay-5[®] 或 7.6 升 [2 加仑] Stera-Sheen[®]）。使用温水，并遵循制造商规范。
- 将 3.8 升（1 加仑）清洗液倒入基料料斗中，使其流入冷冻缸。
- 消毒液流入冷冻缸时，刷洗基料料斗、基料进料口和基料探针。
- 按下“清洗”键，使冷冻缸中的清洗液进行搅动。
- 将空桶放在喷嘴下方，提起出料阀。排净清洗液。当喷嘴不再流出清洗液时，关闭出料阀。按下“清洗”键，取消清洗模式。
- 对机器的另一侧重复步骤 1 至 步骤 5。

拆卸

- 卸下手动螺杆和冷冻机门。从冷冻缸上卸下打浆机组件，把这些部件放在水槽中进行清洗。
- 从机器上卸下前滴水盘、防溅罩和接料盘。把它们放入水槽内清洗。

刷洗

1. 在水槽中倒入经批准的清洗液（例如，Kay-5[®] 或 Stera-Sheen[®]）。使用温水，并遵循制造商规范。

重要提示！ 按照标签说明操作。清洗液太浓会造成部件受损，而太稀则不能充分清洁。确保机器随附的所有刷子都能用于刷洗。

2. 卸下打浆机组件驱动轴上的杯子密封件。
3. 从冷冻机门卸下设计盖、枢轴销、拉手和出料阀。卸下所有 O 形环。

注： 要卸下 O 型环，使用一次性毛巾抓住 O 型环。向上施压，直到 O 型环弹出凹槽。用另一只手向前推 O 型环顶部；它将会滚出凹槽，然后即可取下。如果有多个 O 形环需要拆下，则始终先拆下后面的 O 型环，使其从前面的环上滑过，而不会掉进开口凹槽内。

4. 从冷冻机门背部卸下大 O 型环、前轴承和导轴承。
5. 将少量清洗液倒回机器中。用黑色硬毛刷刷洗冷冻缸背部的后壳轴承。

注： 如果接料盘中的基料太多且会溢出，应更换或适当润滑打浆机组件的驱动轴 O 型环。

6. 使用清洗液彻底刷洗所有拆下的部件。务必清除干净润滑油和基料膜。刷洗冷冻机门中的出料阀芯时要格外小心。将所有清洗后的部件放在干净、干燥的平面上，使其在夜间进行风干。
7. 擦干净机器的各个外表面。

清洁和消毒期间



务必遵守当地卫生规范。



注意！清洁和消毒时间表受联邦、州或当地监管机构管制，必须严格遵守。如果设备有“待机”模式，切勿使用它来代替具有管辖权的卫生当局规定的适当清洁和消毒程序及频率。在清洁和消毒期间，应重点强调以下检查点。

排查细菌数

- 定期对机器进行彻底清洁和消毒，包括完全拆卸和刷洗。
- 使用所有随附的刷子进行彻底清洁。这些刷子专用于清洁全部基料通道。
- 使用白色的小硬毛刷清洁从基料料斗至冷冻缸后部的基料进料口。
- 用黑色硬毛刷彻底清洁冷冻缸背部的后壳轴承。确保刷子上有大量清洗液。
- 如果当地卫生法规准许采用残留品，确保将基料残留品存储在经消毒的不锈钢密封容器中，供第二天使用。请勿向机器中灌装残留品。使用残留品时，撇去泡沫并丢弃。在日常营业中将残留品和新鲜基料以 50:50 的比例混合。
- 在一周中指定的日子，尽可能少装基料，并在晚上停止营业时将剩余基料丢弃。这样可以避免残余品循环使用，并可减少出现大量细菌和大肠杆菌的几率。

- 妥善准备清洗液和消毒液。仔细阅读标签说明并严格遵守。这种液体太浓可能损坏部件，太稀则不能起到充分清洁和消毒效果。
- 基料料斗和步入式冷却器中基料的温度应低于 4.4°C (40°F)。

定期维护检查

- 检查后壳轴承有无磨损痕迹（后接料盘中的基料漏出量过多），确保它进行了妥善清洁。
 - 使用螺丝刀和毛巾清洁后壳轴承和六角驱动器凹形槽，彻底清除润滑油和基料残渣。
 - 处理磨损、破裂或过松的 O 型环或密封件，替换为新品。
 - 严格遵守“组装”在第 6-1 页部分所述的润滑程序。
 - 如果您的机器是气冷式机型，查看冷凝器是否有污垢和绒毛堆积。如果冷凝器有污垢，机器的效率和性能将会下降。应使用软刷每月清洁冷凝器。切勿使用螺丝刀或其他金属探针清洁翅片间的区域。
- 注：如果机器配有空气过滤器，需要每月真空清洁过滤器。
- 如果您的机器配有辅助制冷系统，检查辅助冷凝器是否有污垢和绒毛堆积。如果冷凝器有污垢，基料料斗的制冷能力将会下降。必须使用软刷每月清洁冷凝器。切勿使用螺丝刀或其他金属探针清洁翅片间的区域。未遵循该说明可能会导致触电死亡。

- 如果您的机器是水冷式机型，检查水管是否发生了扭结或泄漏。如果在清洁或维护时前后移动机器，水管可能会发生扭结。损坏或破裂的水管仅能由泰而勒维修技术人员更换。

冬季存放

如果在冬季停业，需要采取一定的预防措施保护冷冻机，特别是建筑物易受冷冻条件影响时。

重要提示！ 如果是水冷式冷冻机，则断开水管连接。释放水阀弹簧的压力。通过出口侧的气压吹出冷凝器中剩余的水。这一点非常重要。未遵循该程序可能造成制冷系统受到代价高昂的严重损坏。泰而勒当地分销商能够为您提供该服务。

- 断开冷冻机的主电源，防止可能的电气损伤。
- 包覆冷冻机的可拆卸部件（如打浆机组件和冷冻机门），将其放在受保护的干燥地方。使用防潮纸包覆橡胶饰件和垫片，对它们具有保护作用。
- 应彻底清除所有部件中堆积的干基料或润滑油，这些物质会吸引老鼠和其他害虫。

表 8-1

问题	可能原因	补救措施	页码索引
1. 不分发产品。	<ul style="list-style-type: none"> a. 确保电源开关处于“关”位置。 b. 基料料斗中的基料不足。 c. 打浆机电机过载。 d. 设备插头未插入墙壁插座。 e. 断路器跳闸或保险丝熔断。 f. 冷冻机门安装不正确。 g. 产品在超出冷冻机能力的情况下被抽出。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 将电源开关置于“自动”位置。 b. 向基料料斗中添加基料。 c. 重置冷冻机。 d. 插入电源线。 e. 将断路器置于“开”位置，或者更换保险丝。 f. 请参见“第6：操作程序节”了解如何正确安装。 g. 停止抽出产品，使设备恢复。 	<ul style="list-style-type: none"> 5-2 5-3 5-3 1-1 --- 6-1 ---
2. 机器在“自动”模式下不运转。	<ul style="list-style-type: none"> a. 控制温度设得太低。 b. 未激活制冷系统。 c. 断路器跳闸或保险丝熔断。 d. 打浆机电机过载，造成电源开关断电。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 联系维修技术员。 b. 暂时提起插拔式开关，激活制冷系统。 c. 将断路器置于“开”位置，或者更换保险丝。 d. 重置冷冻机。 	<ul style="list-style-type: none"> 1-3 5-3 --- 5-3
3. 产品太硬。	<ul style="list-style-type: none"> a. 控制温度设得太低。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 联系维修技术员。 	<ul style="list-style-type: none"> ---
4. 产品太软。	<ul style="list-style-type: none"> a. 控制温度设得太高。 b. 未安装空气管。 c. 超出冷冻机能力。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 联系维修技术员。 b. 将空气管装入基料料斗底部的基料进料口中。 c. 一分钟两份，每份 113.4 克（4 盎司）。 	<ul style="list-style-type: none"> --- 6-6 ---
5. 冷冻缸壁被刮伤。	<ul style="list-style-type: none"> a. 在冷冻机门没有前轴承的情况下运行冷冻机。 b. 齿轮机构或直接驱动未对齐。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 在冷冻机门上安装前轴承。 b. 联系维修技术员。 	<ul style="list-style-type: none"> 6-1 ---
6. 后接料盘中的基料漏出量过多。	<ul style="list-style-type: none"> a. 打浆机驱动轴上的 O 型环磨损或有缺陷。 b. 后壳轴承磨损。 c. 使用的润滑油不正确。 d. 未充分润滑打浆机驱动轴。 	<ul style="list-style-type: none"> a. 每隔 3 个月更换一次 O 型环。 b. 联系维修技术员。 c. 使用食品级润滑油（如 Taylor Lube）润滑部件。 d. 正确润滑打浆机驱动轴。 	<ul style="list-style-type: none"> 9-1 --- 6-1 6-1

问题	可能原因	补救措施	页码索引
7. 出料阀泄漏。	a. 使用的润滑油不正确。	a. 使用食品级润滑油（如Taylor Lube）润滑部件。	6-1
	b. 出料阀上的 O 型环磨损或有缺陷。	b. 每隔 3 个月更换一次 O 型环。	9-1
	c. 未充分润滑出料阀。	c. 正确润滑出料阀。	6-1
8. 产品不进入冷冻缸。	a. 基料料斗中的基料不足。	a. 向基料料斗中添加基料。	5-3
	b. 气孔未安装。	b. 将气孔安装到风管上。	6-6
	c. 风管安装不正确。	c. 使用一侧有小孔的一端，将风管安装到混进气孔中。	6-6
	d. 基料进料口冻结。	d. 联系维修技术员。	---
9. 设备过载。	a. 电路中的设备太多。	a. 需要单独为冷冻机提供 20 A 的电路，使其正常工作。	---
	b. 电源线和墙壁插座间有延长电线。	b. 如果使用延长电线，其在电路载流量上必须与电源线相匹配。	---
10. 基料从一个冷冻缸流入另一个冷冻缸。	a. 中间出料阀密封件磨损或未适当润滑。	a. 适当润滑密封件，并每隔 3 个月更换一次密封件。	6-1、9-1

维护时间间隔

表 9-1

部件描述	每隔 3 个月	每隔 6 个月	每年	C152 数量	C161 数量
打浆机驱动轴杯子密封件	X			1	2
冷冻机门 O 型环	X			1	2
冷冻机门前轴承	X			1	2
冷冻机门导轴承	X			1	2
出料阀 O 型环	X			2	4
中间出料阀密封件	X			不适用	1
枢轴销 O 型环	X			1	2
黑色硬毛刷, 1英寸 x 2英寸		检查, 必要时更换。	最少	1	1
双头刷子		检查, 必要时更换。	最少	1	1
白色硬毛刷, 1英寸 x 2英寸		检查, 必要时更换。	最少	1	1
白色硬毛刷, 3英寸 x 7英寸		检查, 必要时更换。	最少	1	1
气孔 O 形环	X	检查, 必要时更换。	最少	1	2

泰而勒公司冷冻机有限质保

泰而勒公司愿意为泰而勒推向市场的全新泰而勒冷冻机设备（“产品”）提供有限质保，该质保一般仅为原始采购者提供。

有限质保

泰而勒保证产品在按规定正常使用和维修时不会因材料或工艺上的缺陷而出现故障。所有质保期均从产品的最初安装日期算起。在适用的质保期内，如果部件因存在缺陷而出现故障，泰而勒将通过泰而勒授权分销商或维修代理免费提供全新或翻修过的部件（具体由泰而勒自行决定）以更换出现故障、存在缺陷的部件。除非另有规定，这些都是泰而勒在本产品故障有限质保下的专属义务。本有限质保须遵守下文及本文档背面（如有）列出的所有条文、条款、限制和排除条件。

表 10-1

产品	部件	有限质保期
软冰淇淋	绝缘壳组件	五 (5) 年
冷冻酸奶奶昔	制冷压缩机（不包括截止阀）	五 (5) 年
冰沙	打浆机电机	两 (2) 年
冷饮	打浆机驱动齿轮	两 (2) 年
批量甜点	以序列号 H8024200 开头的印刷电路板和 Softech™ 控制	两 (2) 年
	本表或下面未列出的部件	一 (1) 年

有限质保条件

1. 如果无法核实产品的初始安装日期，则有限质保期从自产品生产日期（产品序列号所示）的九十（90）天后算起。维修时可能需要购买证明。
2. 本有限质保仅在以下条件下有效：产品已安装；产品所有必要的维修工作由泰而勒授权分销商或维修代理执行；使用全新泰而勒部件。
3. 必须严格按照《泰而勒操作员手册》中所述的说明正确安装、使用、保养和维护。
4. 必须将缺陷部件返回给泰而勒授权分销商或维修代理进行记录。
5. 使用产品数据标签指定以外的任何制冷剂将使本有限质保失效。

有限质保例外情况

本有限质保不包括：

1. 诊断、修理、拆卸、安装、运输、维修或搬运缺陷部件、更换部件或新产品所发生的人工成本和其他成本。
2. 《泰而勒操作员手册》中所述的正常维护、清洁和润滑，包括清洁冷凝器。
3. 更换《泰而勒操作员手册》中指定为 000 类部件的磨损部件。
4. 外接软管、电力供应以及设备接地。
5. 非泰而勒提供或指定的部件，或因使用这些部件而导致的损坏。
6. 维修技术人员往返路费或到达后维修技术人员无法立即开始提供质保服务而产生的等待时间。
7. 因安装错误、使用不当、滥用或不当维修，未授权的修改或不当操作或未按《泰而勒操作员手册》的规定使用（包括但不限于未使用正确的组件和清洁技术、工具或批准的清洁用品）而造成的故障、损坏或修理。
8. 以下情况导致的故障、损坏或修理：失窃、故意损坏、大风、下雨、洪水、高水位、闪电、地震或任何其他自然灾害、火灾、腐蚀性环境、虫患、鼠患或超出泰而勒合理控制范围的其他伤亡、事故或状况；操作时不符合产品的电气或供水规格；或以任何方式修理或改装组件，经制造商判断对性能产生了负面影响，或正常的磨损或性能下降。
9. 通过互联网购买的任何产品。
10. 电压状况、保险丝熔断、开路断路器导致的无法启动；电力不足或电力服务中断导致的损坏。
11. 电力或燃料成本，或任何原因导致的电费或燃料成本增加。
12. 因使用产品数据标签指定以外的任何制冷剂而导致损坏。
13. 更换、补充或处理制冷剂的任何成本，包括制冷剂的成本。
14. 任何性质的特殊、偶然性或继发性财产或商业损失。一些司法辖区不允许排除偶然的或继发性损失，因此，此限制可能不适用于您。

本有限质保为您提供特定的法律权利，您可能还享有其他权利，具体因司法辖区而定。

质保的限制条款

根据法律，本有限质保是唯一保证，将取代所有其他保证、条款和/或补救办法，包括任何暗示的保证或针对特定用途的适销性或适用性保证。根据本有限质保的条款，对于任何产品，原始用户的唯一补救办法应该是维修或更换故障部件。明确排除对继发性损失或偶然性损失（包括对销售损失、利润损失、产品损失、财产损失或维修支出提出索赔）的所有权利。任何分销商、经销商或其他人员都不得修改、扩大或更改本有限质保做出的明示保证。

法律补救措施

根据质保条款，如发现任何产品缺陷或投诉产品，用户必须以挂号信的形式书面通知泰而勒，说明缺陷或投诉以及特定修理、更换或其他产品更正请求，在提出任何法律权利或补救措施之前，至少提前三十（30）天将挂号信寄到以下地址。

Taylor Company
750 N. Blackhawk Blvd.
Rockton, IL 61072, U.S.A.

泰而勒公司原装部件有限质保

泰而勒公司愿意为泰而勒推向市场的全新原装替换组件和部件提供有限质保，该质保一般仅为原始 采购者 提供。

有限质保

泰而勒保证部件在按规定正常使用和维修时不会因材料或工艺上的缺陷而出现故障。所有质保期均从部件最初安装在泰而勒设备中的日期算起。在适用的质保期内，如果部件因存在缺陷而出现故障，泰而勒将通过泰而勒授权分销商或维修代理免费提供全新或翻修过的部件（具体由泰而勒自行决定）以更换出现故障、存在缺陷的部件。除非另有规定，这些都是泰而勒在本部件故障有限质保下的专属义务。本有限质保须遵守下文及本文档背面（如有）列出的所有条文、条款、限制和排除条件。

表 11-1

部件的质保类别代码或部件	有限质保期
103 类部件 ¹	三 (3) 个月
212 类部件 ²	十二 (12) 个月
512 类部件	十二 (12) 个月
000 类部件	无质保
泰而勒部件 072454 (电机 24VDC *C832/C842*)	四 (4) 年

有限质保条件

1. 如果无法核实部件的初始安装日期，则在维修时可能需要购买证明。
2. 仅在以下条件下，本有限质保才有效：部件已安装；所有必要的部件维修工作由泰而勒授权分销商或维修代理执行。
3. 本有限质保仅适用于原始用户仍在原始安装设备的原始安装位置使用的部件。
4. 必须严格按照《泰而勒操作员手册》中所述的说明正确安装、使用、保养和维护。
5. 必须将缺陷部件返回给泰而勒授权分销商或维修代理进行记录。
6. 本质保并不会缩短单独的泰而勒冷冻机或煎炉设备有限质保的保修时间。
7. 将非指定的任何制冷剂用于已安装部件的装置将使本有限质保失效。

^{1, 2} 不包括以下情况：，泰而勒部件 032129SER2（空气压缩机 230V SERV）和部件 075506SER1（空气压缩机 115V 60HZ）用于泰而勒冷冻机设备时提供十二（12）个月的有限质保期，而用于泰而勒烧烤设备时，则提供两（2）年的有限质保期。

有限质保例外情况

本有限质保不包括：

1. 诊断、修理、拆卸、安装、运输、维修或搬运缺陷部件、更换部件或新部件所发生的人工成本和其他成本。
2. 《泰而勒操作员手册》中所述的正常维护、清洁和润滑，包括清洁冷凝器或积碳以及堆积的油脂。
3. 为将烹饪表面组件（包括上压板和下煎板）恢复到可运行的状态以便进行正确烹饪，或因烹饪表面（包括但不限于压板和煎板、外盖板侧面或顶部）堆积油脂而需要正确组装防粘片和夹子所需的维修，无论是清洁还是一般维修。
4. 因点蚀或腐蚀（或上压板镀层缺失）而需要的产品烹饪表面（包括上压板和下煎板）的更换，点蚀或腐蚀是烹饪过程中使用刮刀或其他小型器皿或使用泰而勒未批准使用的清洁剂、清洁用品或清洁流程造成的。
5. 《泰而勒操作员手册》中被指定为 000 类部件的磨损件以及产品上压板组件的任何防粘片和夹子的更换。
6. 外接软管、电力供应以及设备接地。
7. 非泰而勒提供或指定的部件，或因使用这些部件而导致的损坏。
8. 维修技术人员往返路费或到达后维修技术人员无法立即开始提供质保服务而产生的等待时间。
9. 因安装错误、使用不当、滥用或不当维修，未授权的修改或不当操作或未按《泰而勒操作员手册》的规定使用（包括但不限于未使用正确的组件和清洁技术、工具或批准的清洁用品）而造成的故障、损坏或修理。
10. 以下情况导致的故障、损坏或修理：失窃、故意损坏、大风、下雨、洪水、高水位、闪电、地震或任何其他自然灾害、火灾、腐蚀性环境、虫害、鼠患或超出泰而勒合理控制范围的其他伤亡、事故或状况；操作时不符合已安装部件的设备的燃气、电气或供水规格；或以任何方式修理或改装安装的部件或设备，经泰而勒判断对性能产生了负面影响，或正常的磨损或性能下降。
11. 通过互联网购买的任何部件。
12. 电压状况、保险丝熔断、开路断路器导致的无法启动；电力不足或电力服务中断导致的损坏。
13. 电、燃气或其他燃料成本，或任何原因导致的电费或燃料成本增加。
14. 将非指定的任何制冷剂用于已安装部件的设备中造成的损坏。
15. 更换、补充或处理制冷剂的任何成本，包括制冷剂的成本。
16. 任何性质的特殊、偶然性或继发性财产或商业损失。一些司法辖区不允许排除偶然的或继发性损失，因此，此限制可能不适用于您。

本有限质保为您提供特定的法律权利，您可能还享有其他权利，具体因司法辖区而异。

质保的限制条款

根据法律，本有限质保是唯一保证，将取代所有其他保证、条款和/或补救办法，包括任何暗示的保证或针对特定用途的适销性或适用性保证。按照本有限质保的条款，对于任何产品，原始用户的唯一补救办法应该是修理或更换存在缺陷的部件。明确排除对继发性损失或偶然性损失（包括对销售损失、利润损失、产品损失、财产损失或维修支出提出索赔）的所有权利。任何分销商、经销商或其他人员都不得修改、扩大或更改本有限质保做出的明示保证。

法律补救措施

根据质保条款，如发现任何缺陷部件或投诉部件，用户必须以挂号信的形式书面通知泰而勒，说明缺陷或投诉以及特定的修理、更换或其他部件更正请求，在提出任何法律权利或补救措施之前，至少提前三十（30）天将挂号信寄到以下地址。

Taylor Company
750 N. Blackhawk Blvd.
Rockton, IL 61072, U.S.A.

