

C300 型

思樂冰冷凍機

操作說明

055072-CM



9/26/08

當需要維修服務時，請填寫本頁以供快速參考：

泰勒公司經銷商： _____

地址： _____

電話： _____

傳真： _____

電子郵件： _____

維修服務： _____

零件： _____

安裝日期： _____

數據標籤上的資訊：

型號： _____

序列編號： _____

電氣規格： 電壓 _____ 週期 _____

相 _____

熔絲最大額定值： _____ A

電路最低載流容量 _____ A

© 2008年9月泰勒公司版權所有

保留一切權利。

055072-CM



TAYLOR®

Taylor 一詞及皇冠設計是在
美國及某些其它國家的註冊商標。

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



目錄

第一部分	安裝工須知.....	1
第二部分	操作員須知.....	5
第三部分	安全.....	6
第四部分	操作員零件說明.....	8
	攪拌器門組合.....	9
	附件.....	10
第五部分	重要說明：操作員須知.....	11
	控制開關.....	11
	液晶顯示熒幕.....	11
	操作模式顯示熒幕.....	11
	操作員功能表顯示熒幕.....	12
	糖漿用盡指示燈.....	17
	CO2 用盡指示燈.....	17
	加水指示燈.....	17
	聲音警報消聲器.....	17
	產品指示燈.....	17
	釋放閥.....	17
	每日程序.....	17
第六部分	操作步驟.....	18
	裝配.....	18
	消毒.....	23
	上料/糖水比例調整.....	25
	120 天關機步驟.....	27
	從冷凍缸排放產品.....	28

沖洗.....	28
清洗.....	29
拆卸.....	29
用刷子清洗.....	30
第七部分 重要說明：操作員對照檢查列表.....	31
在清洗和消毒過程中.....	31
細菌數量的排疑解難.....	31
常規維護檢查.....	31
冬季貯存.....	32
第八部分 故障排除指南.....	33
第九部分 零件更換日程表.....	35

注意：持續研究能夠不斷提高品質。因此，本手冊所含資訊可能會有變動，對此恕不事先通知。

© 2008年9月泰勒公司版權所有
保留一切權利。
055072-CM



Taylor 一詞及皇冠設計是在
美國及某些其它國家的註冊商標。

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

第一部分

安裝工須知

下面是一般安裝說明，關於完整的安裝細節，請參見提貨卡。

安裝工安全須知



在世界上所有其它地區，應按照當地現有的規程來安裝設備。如果您有任何問題，請與您當地的主管部門聯絡。

在安裝及與泰勒設備的安裝和服務有關的維修工作中，應注意保證遵守所有的基本安全規範。

- 只應由泰勒公司授權的維修人員進行安裝和設備修理工作。
- 在開始進行任何安裝或修理工作之前，授權維修人員應諮詢 OSHA 標準 29CFR1910.147 或關於鎖定/標示程序工業標準的當地相應規範。
- 在安裝和修理過程中，授權維修人員在必要時必須保證備有並穿戴正確的個人保護設備。
- 在開始進行電氣設備的工作之前，授權維修人員必須摘除所有金屬首飾、耳環和手錶等。



在進行任何修理工作之前，必須切斷冷凍機的主電源。否則會導致因電擊或危險性運動部件造成嚴重的人員受傷或死亡，或導致設備性能不良或損壞。

注意：所有修理工作必須由泰勒公司的授權維修人員進行。



本裝置有很多鋒利的邊角，可能造成嚴重受傷。

場地準備

在機器拆箱之前，請首先檢查準備安裝機器的場地，確保使用者或設備可能遇到的所有潛在危害均已排除。

氣冷裝置

氣冷裝置的側面至少需要 3 英寸（76 毫米）的空隙，背面至少需要 3 英寸（76 毫米）的空隙，頂部至少需要 12 英寸（305 毫米）的空隙。這是必須的，以便使足夠的空氣流過冷凝器。如果沒有足夠的空隙，則會降低冷凍機的製冷能力並可能造成壓縮機的永久性損壞。

僅用於室內：本裝置的設計是在室內 70-75°F（21-24°C）的正常環境溫度下運行。本冷凍機能夠在 104°F（40°C）的高環境溫度下降低產量成功運行。



本裝置**不得**安裝在可能使用水噴頭或噴水管的地方。**絕對不要**用水噴頭或噴水管沖洗或清洗本機器。未遵循此說明可能會導致電擊。



本裝置必須安裝在水平表面以避免傾覆的危險。如果由於任何原因而移動本設備，應該特別當心。必須要有兩個人或更多的人，才能安全地移動本機器。否則會造成人員受傷或設備損壞。

拆箱機器，檢查是否有損壞。如有任何損壞，請向您的泰勒經銷商報告。

本設備為美國製造，其零件採用美國尺寸。所有的米制轉換都是近似的並視尺寸而定。

水冷製冷裝置 (僅對水冷裝置)

在裝置的背後另外提供有兩個 3/8 英寸 (9.5 毫米) 的 F.P.T. 水管口，以便連接冷凝器進水管和排水管。應在機器上連接 3/8 英寸 (9.5 毫米) 內徑的水管線。如果當地法規允許，建議採用軟管。如未採用足夠大小的水管，可能會導致裝置頭壓過高並停機。

根據當地的水質狀況，可能需要安裝水過濾器以防止雜質堵塞自動控水閥。

請不要在排水管上安裝手動關閉閥門！水冷裝置的流向是相反的，而且水應該按照下列順序流動：首先流過自動控水閥，然後流過位於冷凝器底部的進水口，最後流過位於冷凝器頂部的排水管管接頭至開放式下水道。

重要說明：水壓在出廠前預先設定。請不要調整水壓。不正確的水壓調整會造成操作異常。



在進水管線接頭處需要安裝一個防止回流設備。請參考相應的國家、州和地方法規來決定正確的配置。

水管的連接

必須提供帶有手動關閉閥門的充足的冷水供應。在機器的背後提供有一個 3/8 英寸 (9.5 毫米) 的 M.F.L. 水管接頭以方便連接。如果當地法規允許，建議採用軟管線。至少需要 25 psi 的水壓以避免機器被低水壓開關切斷。如果達不到這個壓力，則必須提供增壓泵。

注：如果水管線長於 200 英尺 (61 公尺)，則需要使用 1/2 英寸 (13 毫米) 直徑的水管。

安裝具有足夠回流保護的便攜式水接頭以符合相應的國家、州及地方法規。



安裝具有足夠回流保護的攜帶式水接頭以符合相應的國家、州及地方法規。

安裝一個過濾系統總是一個好辦法，這樣可以改善水質，而且能夠避免阻塞零部件。

重要說明：在將水過濾器 (064422-SER) 連接到機器之前，必須將水過濾器完全充滿水。這將去除過濾器製造過程中產生的所有鬆動顆粒，這些顆粒可能會堵塞流量控制器。如要充滿過濾器，將過濾器的進水口連接到供水管上。將過濾器的出水口放到空桶的上方。打開供水管，讓水流過濾芯，直到從過濾器流出的水是乾淨的。關閉供水管。將過濾器的出水口連接到機器上。重新打開供水管。

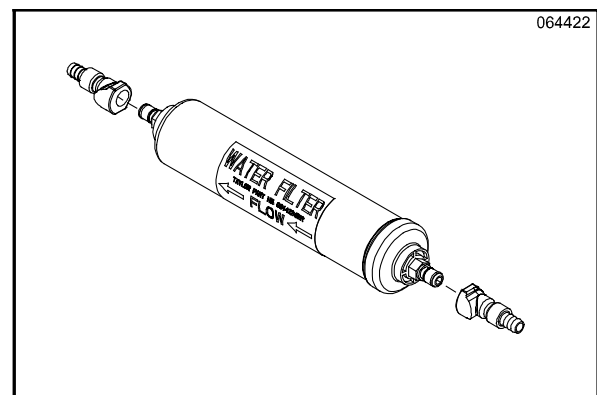


圖 1

電氣連接

在美國，本設備應按照美國國家電器規程（NEC）ANSI/NFPA 70-1987 進行安裝。NEC 規程的目的是在實踐中用作保護人員或財產不受因為用電而導致的危險，該規程包含為保障安全所必須的條款，遵守規程條款以及正確的維護會使安裝基本上無危險！在世界上所有其它地區，應按照當地現有的規程來安裝設備。請與您當地的主管部門聯絡。



請遵守您當地的電氣規範！

每台冷凍機都需要有一個電源，請核對冷凍機數據標籤上有關熔絲、載流容量和電氣規格的要求。關於正確的電源連接，請參考在控制盒內提供的接線圖。



當心：本裝置必須正確接地！否則會導致觸電而造成嚴重人身傷害！



切勿使用大於裝置數據標籤上規定的熔絲來操作冷凍機，否則會導致觸電或損壞機器。



本裝置具有等電位接地接線片，它必須由授權安裝工正確地安裝在機架的背後。可移動面板和設備框架上的等電位聯結符號（IEC 60417-1 的 5021）標明了安裝位置。



沒有配備電源線及插頭或其它設備電源切斷器件的固定設備，必須安裝一個至少具有 3 毫米接觸間隙並安裝在外部的全極點切斷器件。



那些永久性地聯接到固定接線以及洩漏電流可能超過 10 毫安的電器設備，特別是當切斷電源時或長期不使用的情况下，或是在最初安裝過程中，必須具有如 GFI 等保護設備以保護不受洩漏電流的損壞，此等設備須由根據當地法規授權的人員安裝。



用於此裝置的電源線須具有抗油性，具有包皮的撓性電纜不得輕於普通的氯丁橡膠或其它類似合成橡膠鎧裝電纜（規定牌號 60245 IEC 57），這些電纜用適當的電線錨位固定以減輕導體在接線柱所受的張力（包括扭曲），並保護電線絕緣層不受磨損。

攪拌器的轉動



如果向冷凍缸內看去，攪拌器必須按順時針方向轉動。

注：下列步驟應由受過訓練的維修技術人員來執行。

如果要糾正三相電裝置的轉動方向，則只需交換冷凍機主接線柱上的任意兩條電源供電線。

如果要糾正單相電裝置的轉動方向，則需交換攪拌器馬達內部的引線頭（遵照印在馬達上的示意圖。）

冷凍缸的最初清洗

由於 FCB 設備所採用的產品種類的緣故，必須在運行任何產品之前用刷子徹底清洗冷凍缸和進料管，並徹底沖洗和消毒。

準備清洗液，方法是將 2 安士的液體洗滌劑倒入 2 加侖的溫水中混合。使用該清洗液用刷子清洗冷凍缸和進料管。用清潔水沖洗冷凍缸和進料管，然後按照本操作員手冊中從第 23 頁開始的消毒程序對其進行消毒。

冷凍劑



出於對環境的考慮，泰勒公司只採用環保型 HFC 冷凍劑，並對此感到自豪。在本裝置內使用的 HFC 冷凍劑是 R404A。一般認為這種冷凍劑無毒且不可燃，其臭氧消耗潛能值 (ODP) 為零 (0)。

但是，任何氣體在存在壓力的狀況下均可能有危險，必須謹慎對待。

絕對不要將任何冷凍劑罐內充滿液體，將罐內添加到大約 80% 以便於正常膨脹。



撒濺到皮膚上的冷凍液可能會嚴重損壞肌肉組織，請保護眼睛和皮膚。如果發生冷凍劑燒傷，請立即用冷水沖洗。如果燒傷狀況嚴重，請用冰袋覆蓋並立即與醫生聯絡。

泰勒公司提醒技術人員注意有關冷凍劑回收、重複利用和收回再用系統方面的政府法規。如果您對這些法規有任何問題，請與工廠的維修部門聯絡。



警告：應該只由合格的維修人員對電氣設備進行檢查、測試和修理。與多元醇酯油一起使用的 R404A 冷凍劑吸濕性極強，當打開冷凍系統時，系統打開的時間最長不得超過 15 分鐘。所有開口的管線均須蓋上蓋子，以防止油吸收潮濕空氣或水份。

第二部分

操作員須知

您所購買的冷凍機經過精心的設計與製造，以便為您提供可靠的運轉。

如果正確操作和保養，泰勒 C300 型冷凍機將能夠生產出品質如一的产品。與所有機械產品一樣，本機器將需要清理與定期保養。如果嚴格遵循本手冊中所說明的操作步驟，則僅需要最低程度的保養與維護。

在操作本設備或對本設備進行任何維修之前，應閱讀本操作員手冊。

您的冷凍機將逐漸無法補償和更正在設置或充料過程中發生的任何錯誤。因此，最初的組裝和上料（放氣抽料）過程極為重要。我們強烈建議負責設備操作的所有人員一起共同學習這些程序，以便得到正確的訓練並確保沒有任何誤解。

如果您需要技術協助，請與您當地的授權泰勒經銷商聯絡以獲得服務。

注：本保固單僅在所使用的零件為經授權的泰勒零件、從授權泰勒經銷商處購買，並且由授權泰勒公司維修服務技術人員提供所需的維修服務時方有效。如果機器內裝入未經批准的零件或冷凍劑，對系統進行了工廠推薦之外的更改，或者由於疏忽或誤用而導致的故障，泰勒公司保留拒絕對設備或零件進行保固的權利。

注：持續研究能夠不斷提高品質。因此，本手冊所含資訊可能會有變動，對此恕不事先通知。



如果本產品上貼附有打上叉號的帶輪垃圾桶符號，則表示本產品符合歐盟指令及在 2005 年 8 月 31 日之後生效的其它類似法規。因此，它必須在使用完畢之後單獨回收，而且不得作為未經分類的地方性廢物予以棄置。

將本產品按照您當地法規的規定送回到相應的回收設施是使用者的責任。

關於適用的當地法規方面的進一步資訊，請與地方性設施和/或當地經銷商聯絡。

壓縮機保固免責聲明

本機器隨附的保固卡上注明了本機器上的冷凍壓縮機的保固條款。但是，由於蒙特利爾議定書和 1990 年美國清潔空氣法修正案的緣故，現在正在試驗與開發多種新型冷凍劑，並將用於服務行業。有些新型冷凍劑的廣告聲稱在它們許多應用中可直接替代現有冷凍劑。應該注意的是，在對本機器的冷卻系統進行普通維修的情況下，**只應使用數據標籤上指定的冷凍劑**。擅自使用替代冷凍劑將導致壓縮機的保固作廢。機器的擁有者有責任將這一事實告知他們雇用的所有技術人員。

應該注意，泰勒公司對於其設備的冷凍劑不提供任何擔保。例如，在對本機器進行普通維修過程中如果發生冷凍劑損失，泰勒公司沒有義務供給或提供其替代物，無論何人承擔費用。如果在壓縮機的五年保固期間內，最初提供的冷凍劑被禁止使用、過時或市場上不再提供，泰勒公司則有義務推薦適用的替代冷凍劑。

泰勒公司將繼續注意行業的發展並隨著新型替代冷凍劑的開發而對它們進行測試。如果某種新型替代冷凍劑通過我們的測試而得到批准，它將被接受為直接替代式冷凍劑，那麼上述免責聲明將不再適用。如要瞭解與您的壓縮機保固有關於替代冷凍劑的當前狀況，請打電話給當地的泰勒經銷商或泰勒工廠。請準備好您要提問的裝置的型號與序列號。

我們泰勒公司非常關心接觸冷凍機及其部件的操作人員的安全。泰勒公司已做出巨大努力來設計和生產具有內建安全特性的裝置以保證您和維修技術人員的安全。例如，冷凍機上標有警告標籤以向操作人員進一步指出安全預防措施。



重要說明 - 未嚴格遵守下列安全預防規定可能會導致嚴重的人員傷亡，未遵守這些警告還會損壞機器及部件。部件損壞會增加部件更換和服務維修方面的開支，



未閱讀本操作員手冊之前**切勿**操作冷凍機。未遵循這項說明會造成設備損壞、冷凍機性能不佳、健康危險或人員受傷。



本裝置具有等電位接地接線片，它必須由授權安裝工正確地安裝在機架的背後。可移動面板和設備框架上的等電位聯結符號（IEC 60417-1 的 5021）標明了安裝位置。



請勿使用水龍頭清洗或沖洗冷凍機，未遵循這些說明可能會導致嚴重電擊。



- 切勿操作未正確接地的冷凍機。
- 切勿使用大於冷凍機數據標籤上規定的熔絲來操作冷凍機。
- 切勿在斷開主電源之前對冷凍機進行任何維修工作。
- 沒有配備電源線及插頭或其它設備電源切斷器件的固定設備，必須安裝一個至少具有 3 毫米接觸間隙並安裝在外部的全極點切斷器件。
- 那些永久性地聯接到固定接線以及洩漏電流可能超過 10 毫安的電器設備，特別是當切斷電源時或長期不使用的情況下，或是在最初安裝過程中，必須具有如 GFI 等保護設備以保護不受洩漏電流的損壞，此等設備須由根據當地法規授權的人員安裝。
- 用於此裝置的電源線須具有抗油性，具有包皮的撓性電纜不得輕於普通的氯丁橡膠或其它類似合成橡膠鍍裝電纜（規定牌號 60245 IEC 57），這些電纜用適當的電線錨位固定以減輕導體在接線柱所受的張力（包括扭曲），並保護電線絕緣層不受磨損。

未遵循這些說明可能會導致電擊。若需要維修，請應與您當地的泰勒授權經銷商聯絡。



- 切勿讓未經訓練的人員操作本機器。
- 切勿在服務面板和進出口尚未完全用螺釘緊固的情況下操作冷凍機。
- 切勿拆卸任何內部操作部件（例如：冷凍機門、攪拌器、刮刀等），除非所有控制開關均處於 OFF 的位置。

未遵循這些說明會導致產品被污染或因危險運動部件而造成手指或手的嚴重受傷。



本裝置有很多鋒利的邊角，可能造成嚴重受傷。

- 切勿將物體或手指伸進出料口，這可能會造成產品污染，並且由於接觸刮刀而造成嚴重的人員受傷。
- 拆卸刮刀架時要**特別謹慎**，刮刀非常鋒利。



本冷凍機必需放置在水平面上，否則會造成人員受傷或設備損壞。



清洗和消毒時間表由您所在的州或地方監管部門負責管理，必須嚴格遵守。關於本裝置的正確清洗步驟，請參考本手冊的清洗部份。



當心：本機器在運行時加壓。在機器完全裝配好之前，控制開關必須置於 OFF 的位置。在運行過程中，不應從機器上取下任何零件。在將控制開關置於 OFF 位置且打開出料閥釋放掉所有壓力之前，不應取下任何零件。

未遵循這些說明會導致因危險性運動部件或推進部件的撞擊所造成嚴重的人員受傷。

切勿阻塞進氣口和排氣口：氣冷裝置的側面至少需要 3 英寸（76 毫米）的空隙，背面至少需要 3 英寸（76 毫米）的空隙，頂部至少需要 12 英寸（305 毫米）的空隙。這是必須的，以便使足夠的空氣流過冷凝器。未遵循此說明會導致冷凍機性能不佳及損壞機器。

僅用於室內：本裝置的設計是在室內 70-75°F（21-24°C）的正常環境溫度下運行。本冷凍機能夠在 104°F（40°C）的高環境溫度下降低產量成功運行。

噪聲等級：在距機器表面 1 公尺以及離地面 1.6 公尺處測量時的空氣噪聲不超過 78 分貝 (A)。

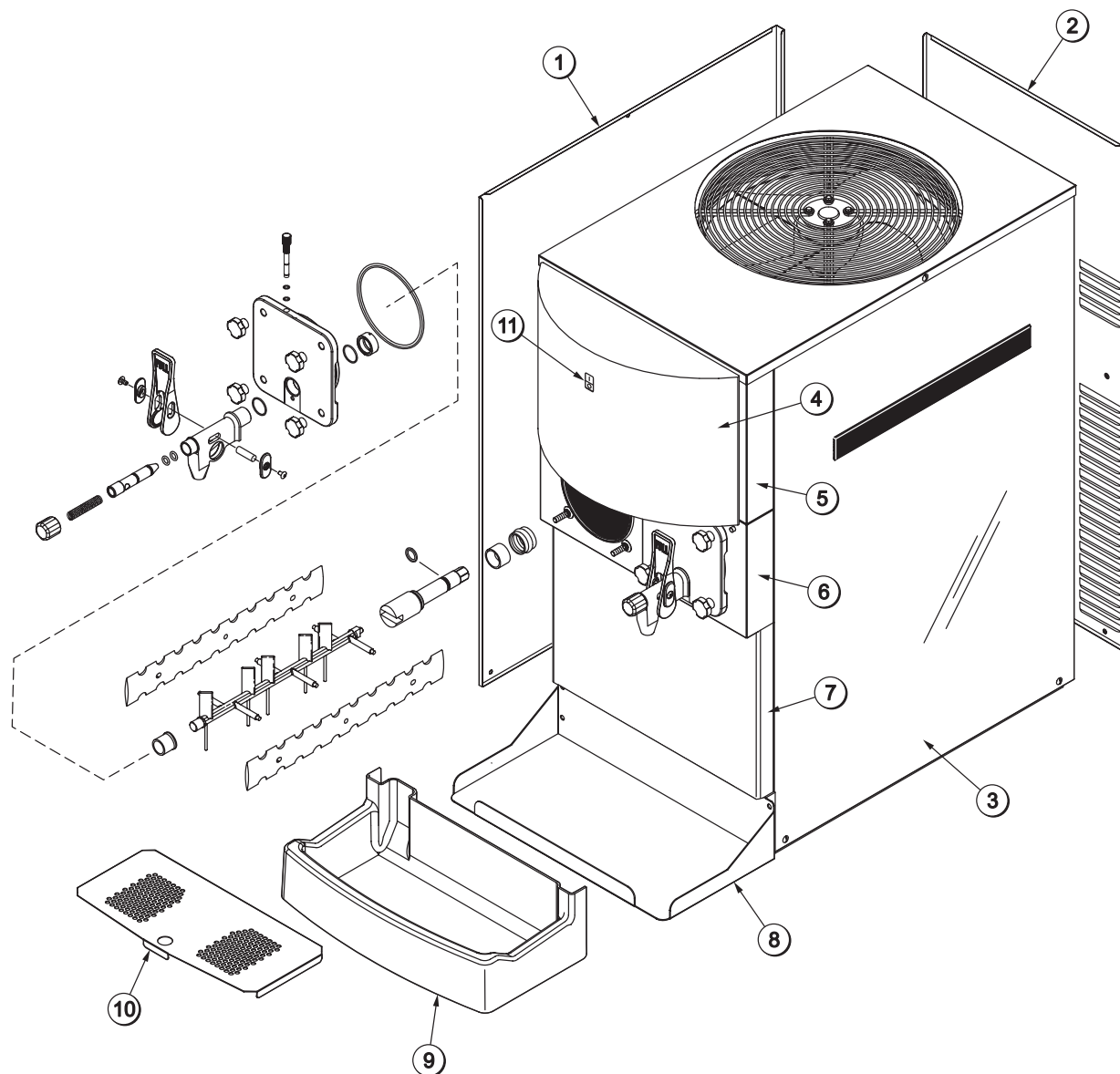


圖 2

編號	說明	零件號
1	面板 A-左側 C300	X54676-SER
2	面板-後	054672
3	面板-側面-右側	054671
4	照明顯示熒幕	054683-27
5	面板-前面-上方	054669
6	面板-前-殼狀	054668

編號	說明	零件號
7	面板-前面-下方	054670
8	擋板-滴料盤	057938
9	盤-滴料	057738
10	擋板-撒濺	057939
11	開關-搖杆-關-開	078418

攪拌器門組合

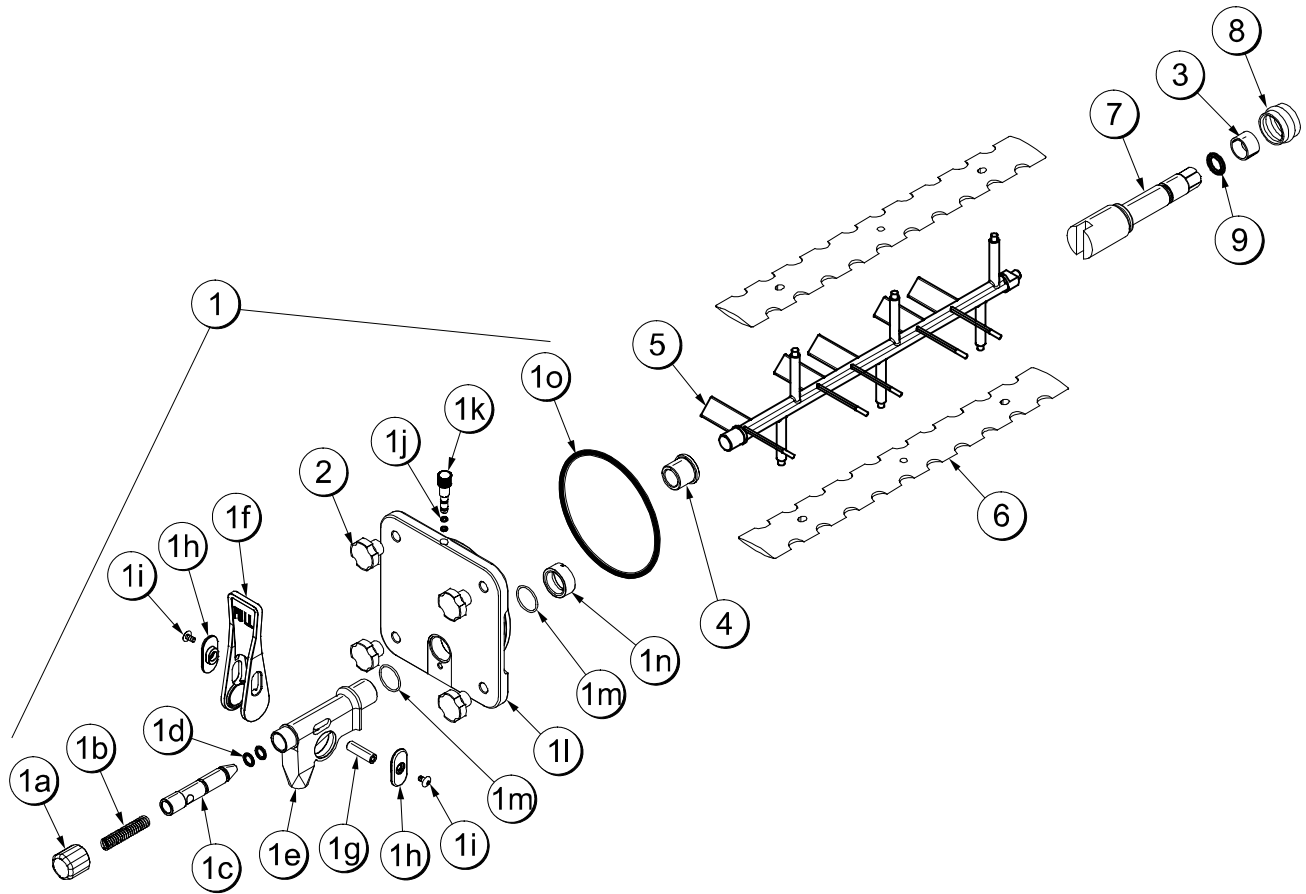


圖 3

編號	說明	零件號
1	門 A-思樂冰按壓	X39572-BLA
1a	蓋-門出料口-FCB-黑色	046191-BLA
1b	彈簧-壓縮機.480X.072X3.0	039320
1c	門出料閥-按壓	039324
1d	止漏圈-9/16 OD X .103W	016369
1e	門出料口-FCB-黑色	046190-BLA
1f	儲料把手-FCB-黑色	046192-BLA
1g	固定插鎖-門出料口	039321
1h	滑動把手-門-黑色	046193-BLA
1i	螺絲-10-32X3/8PHL	053869
1j	止漏圈-9/32 OD X 1/16 厚	029751
1k	上料栓-思樂冰-按壓	039568
1l	冷凍機門-思樂冰-按壓	039573

編號	說明	零件號
1m	止漏圈-1.129 ODX.989ID	039219
1n	螺母-出料門-按壓	039323
1o	止漏圈-5-1/4OD X.210W (門)	017003
2	螺母-螺柱	043666
3	套筒-攪拌器軸/軸封	042278
4	前固定套-壓力	039349
5	攪拌器-塑料-FCB-壓力	041182
6	刀片-刮刀-FCB-16英寸	041103
7	軸-攪拌器-思樂冰-壓力	039337
8	密封-驅動軸	032560
9	止漏圈-7/8 OD X .139W (刮刀架攪拌器軸)	025307

附件

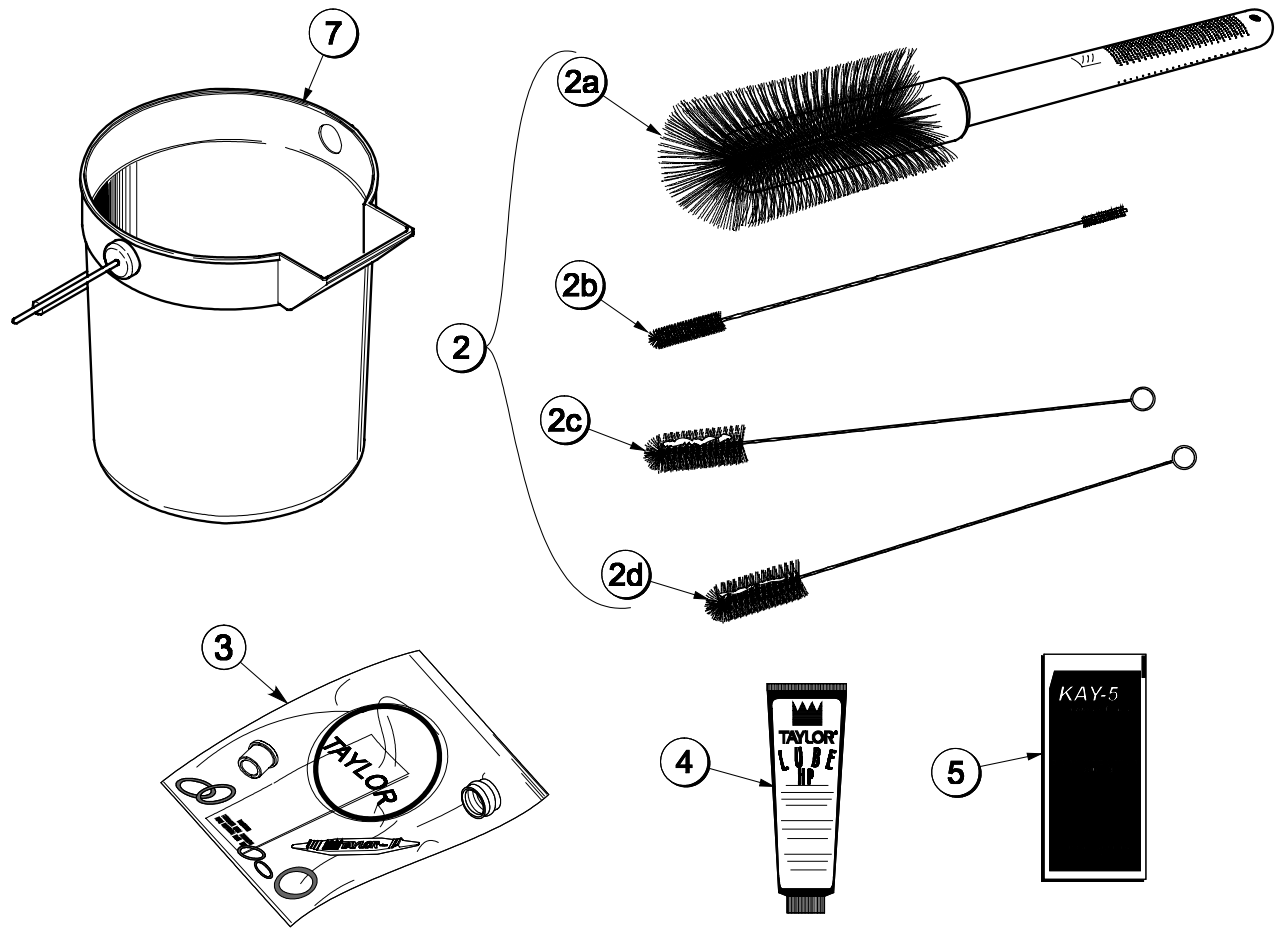


圖 4

編號	說明	零件號
1	奶漿桶 10 夸脫	013163
2	刷子 A-包	X64275
2a	刷子-抽料泵體-3 英寸 X 7 英寸	023316
2b	刷子-雙頭	013072
2c	刷子-後棕毛 1 英寸寬 X 2 英寸長	013071

編號	說明	零件號
2d	刷子-出料閥 1-1/2 英寸外徑	014753
3	袋 A.-調整	X39699
4	潤滑油-TAYLOR HI PERF	048232
5	消毒劑 KAY-5 125 包	041082

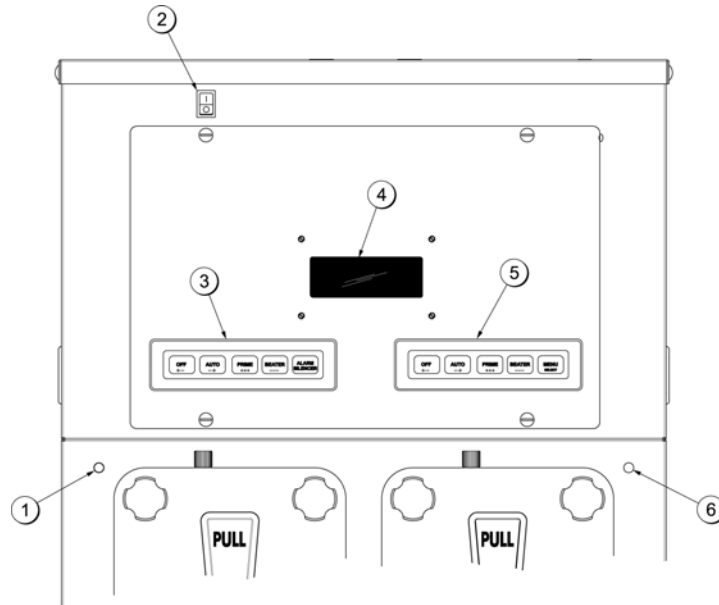


圖 5

編號	說明
1	產品燈 - 左側
2	控制開關
3	鍵盤 - 左側
4	液晶顯示熒幕
5	鍵盤 - 右側
6	產品燈 - 右側

控制開關

控制開關位於控制通道的左上角。當其位於 ON 的位置時，允許 SLUSHTECH 運轉。

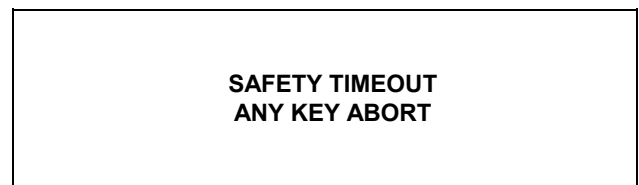
液晶顯示熒幕

液晶顯示熒幕 (LCD) 位於前控制面板上。該 LCD 用於顯示冷凍缸的當前操作模式。該 LCD 還用來指示是否向冷凍機提供有足夠的糖漿、CO2 和水。如果發生機器運行錯誤，將鳴響一個警告音，而且顯示熒幕的第三行將閃爍“FAULT (故障)”。

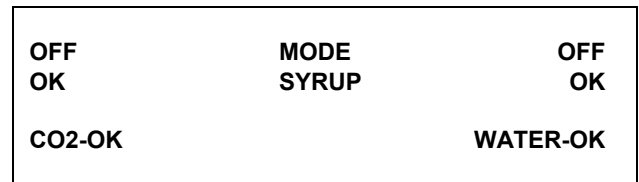
操作模式顯示熒幕

下列顯示表示操作模式顯示熒幕。在正常運轉過程中，LCD 上會顯示此訊息。

當裝置電源插頭插入電源插座而且控制開關置於開啓 (ON) 位置時，則顯示此熒幕。



此顯示熒幕將保持在 LCD 上 60 秒鐘，直到按下一個鍵。如果按下任一鍵 (或經過 60 秒鐘)，則將顯示下一熒幕。



注意：糖漿、CO2 和水均滿足條件。

按裝置兩側的 AUTO (- ->) 鍵將顯示此熒幕。

AUTO OK	MODE SYRUP	AUTO OK
CO2-OK		WATER-OK

第 1 行指示每個冷凍缸的操作模式。

第 2 行指示每個冷凍缸內糖漿系統的狀態。只要還有糖漿，LCD 就將顯示“OK”。當糖漿不足時，LCD 上將閃爍“OUT”。同樣的規則適用於第四行，該行指示 CO2 和 H2O 的狀態。

此顯示熒幕上的第三行用來指示故障。如果機器運行過程出現錯誤，LCD 上將閃爍“FAULT (故障)”。

BEATER OUT --FAULT-- CO2-OUT	MODE SYRUP	BEATER OUT --FAULT-- H2O-OUT
---	-----------------------	---

操作員功能表顯示熒幕

操作員功能表 (OPERATOR MENU) 用於進入操作顯示熒幕。如要進入操作員功能表，只需按 MENU (SEL) 鍵。光標將在字母“A”下閃爍，表示這是“A”熒幕。如要選擇不同熒幕，用 AUTO (- ->) 和 OFF (<- -) 鍵將光標移動到想要的熒幕並按 MENU (SEL) 鍵。

EXIT MENU <- - ->	OPERATOR MENU A B C D E F G H I SEL
------------------------------------	--

操作員功能表超時

如果顯示熒幕留在操作員功能表中，或留在除 Current Conditions (當前狀況) 之外的任何操作員功能表選項選擇中，顯示熒幕將在最後一次按鍵 60 秒鐘之後返回系統模式熒幕。當前狀況熒幕將一直顯示，直到進行手動更改。

尋找當前故障狀況

熒幕 B 是 **FAULT DESCRIPTION (故障說明)**。

這個故障說明熒幕將指示冷凍缸是否有故障。當實際故障被排除之後，警告音將停止。只有第 9 項需要按 OFF (<- -) 鍵以清除故障訊息和警告音。

故障訊息	
Beater Overload (攪拌器過載)	攪拌器處於過載狀態。
Chk Refrig Sys Psi (檢查冷凍系統壓力)	壓縮機發生高壓切斷。
Thermistor Short (熱敏電阻短路)	熱敏電阻探針短路。
Thermistor Open (熱敏電阻開路)	熱敏電阻探針開路。
H2O Pressure Low (H2O 壓力過低)	水壓過低。
CO2 Pressure Low (CO2 壓力過低)	CO2 壓力過低。
Syrup Pressure Low (糖漿壓力過低)	糖漿用完。
BRL Temp 2 High (冷凍缸溫度過高)	冷凍缸溫度超過 120°F (49°C)。
BRL Not Cooling (BRL 不冷卻)	冷凍缸在 5 分鐘之後不冷卻。
No Fault Found (沒有發現故障)	沒有發現故障狀況。

下面是可能出現的故障說明和顯示熒幕。第 2 行和第 3 行分別指示在第 1 冷凍缸和第 2 冷凍缸發現的故障。

- NO FAULT FOUND (沒有發現故障)** - 沒有發現故障狀況。

FAULT DESCRIPTION	
L:	NO FAULT FOUND
R:	NO FAULT FOUND
CLR	+++ SEL

2. **BEATER OVERLOAD (刮刀架攪拌器過載)** - 攪拌器馬達由於過載而停止工作。當發生此故障時，機器會自動停機。當該狀況得到糾正時，故障訊息即被清除。

FAULT DESCRIPTION			
L:	BEATER OVERLOAD		
R:	BEATER OVERLOAD		
CLR	+++		SEL

3. **CHK REFRIG SYS PSI (檢查冷凍系統壓力)** - 壓縮機由於高頭壓而被切斷。當發生此故障時，機器會自動停機。當該狀況得到糾正時，故障訊息即被清除。

FAULT DESCRIPTION			
L:	CHK REFRIG SYS PSI		
R:	CHK REFRIG SYS PSI		
CLR	+++		SEL

4. **THERMISTOR SHORT (熱敏電阻短路)** - 一個或兩個冷凍缸（冷凍缸）熱敏電阻發生故障。

FAULT DESCRIPTION			
L:	THERMISTOR SHORT		
R:	NO FAULT FOUND		
CLR	+++		SEL

5. **THERMISTOR OPEN (熱敏電阻開路)** - 一個或兩個冷凍缸（冷凍缸）熱敏電阻發生故障。

FAULT DESCRIPTION			
L:	THERMISTOR OPEN		
R:	NO FAULT FOUND		
CLR	+++		SEL

6. **SYRUP PRESS LOW (糖漿壓力過低)** - 當糖漿用盡指示燈顯示缺少糖漿時，裝置將進入 HOLD（保持）模式。此時不允許製冷，也不允許產品從流量控制器中流出。只有刮刀架將運轉。當糖漿狀況得到滿足後，裝置將灌注產品罐，然後自動返回到 AUTO（自動）模式。故障訊息和警告音將被清除。

FAULT DESCRIPTION			
L:	NO FAULT FOUND		
R:	SYRUP PRESS LOW		
CLR	+++		SEL

7. **CO₂ PRESSURE LOW (CO₂ 壓力過低)** - 當 CO₂ 用盡指示燈顯示缺少 CO₂ 時，將啓動 60 秒內部計時器。如果在 60 秒結束時未能添加 CO₂，則兩個冷凍缸都將關閉並將顯示此故障訊息。添加 CO₂，故障訊息和警告音將被清除。

FAULT DESCRIPTION			
L:	CO₂ PRESSURE LOW		
R:	CO₂ PRESSURE LOW		
CLR	+++		SEL

8. **H₂O PRESSURE LOW (水壓過低)** - 當水用盡指示燈顯示缺水時，將啓動 60 秒內部計時器。如果在 60 秒結束時未能添加水，則兩個冷凍缸都將關閉並將顯示此故障訊息。添加水，故障訊息和警告音將被清除。

FAULT DESCRIPTION			
L:	H₂O PRESSURE LOW		
R:	H₂O PRESSURE LOW		
CLR	+++		SEL

9. **BRL NOT COOLING (冷凍缸不冷卻)**- 已經為 AUTO (自動) 模式建立了冷凍缸檢查功能。如果冷凍缸進入自動模式，控制器將檢查產品溫度。在五分鐘之後將重新檢查產品溫度。如果產品的溫度在五分鐘之內沒有降低，該冷凍缸將停止運行，故障熒幕上將顯示此訊息。為了使這項檢查有效，產品的溫度必須高於 40°F (4.4°C)。

FAULT DESCRIPTION		
L:	BARREL NOT COOLING	
R:	NO FAULT FOUND	
CLR	+++	SEL

10. **BRL TEMP 2 HIGH (冷凍缸溫度過高)** - 已經建立了產品最高允許溫度，以防止產品被過度加熱。如果由於任何原因（在任何操作模式下），產品溫度超過 120°F (49°C)，則整個機器將會停機。

FAULT DESCRIPTION		
L:	BARREL TEMP 2 HIGH	
R:	NO FAULT FOUND	
CLR	+++	SEL

當排除故障之後，該故障就會被從故障說明熒幕上清除掉，但下列故障例外：BRL NOT COOLING（冷凍缸不冷卻）。這個故障需要操作員（在熒幕上顯示有該故障說明時）按 OFF (<-) 才能將其清除。

如要查看每個冷凍缸是否有多個故障，按 PRIME (+ +) 鍵。如要返回操作員功能表，再按一次 MENU (SEL) 鍵。如要返回主熒幕，用 AUTO (->) 鍵將光標移動到功能選項 A，然後按 MENU (SEL) 鍵。

熒幕 C 是 SET CLOCK (設置時鐘)。用 AUTO (->) 和 OFF (<-) 鍵將光標移動到想要設置的項目下（小時、分鐘、月、日或年）。用 PRIME (+++) 鍵和 BEATER (- -) 鍵來增加或減少數值。然後按 MENU (SEL) 鍵以進入 Day light Saving Time (日光節約時) 熒幕。

注：時鐘以軍用時間來編程。

SET CLOCK		
<u>14:30</u>		6/25/01
<- ->	+++	- - -
		SEL

如果輸入的日期無效，則會顯示下列熒幕。（示例：如果輸入的日期超過該月的天數。）

SET CLOCK		
<u>14:30</u>		02/31/01
	INVALID DATE	
		SEL

該熒幕允許進行日光節約時選項。如果啓用日光節約時選項，那麼時間將在每年四月的第一個星期日凌晨 2:00 時自動向前撥一小時，並在每年十月的最後一個星期日凌晨 2:00 時自動向後撥一小時。

DAYLIGHT SAVING TIME		
<u>ENABLE</u>	DISABLE	
<- ->		SEL

熒幕 D 是 MANUAL DEFROST (人工除霜)。此熒幕使操作員能夠對裝置左側進行人工除霜。

將光標移到 YES 下，按 MENU (SEL) 鍵，則將執行該命令。

MANUAL DEFROST		
<u>LEFT SIDE</u>	<u>YES</u>	NO
<- ->		SEL

對裝置的右側重複此程序。

MANUAL DEFROST RIGHT SIDE	YES	NO
<- - ->		SEL

注：在給定時間內，裝置只有一側可被置於除霜模式。當裝置的一側正在除霜時，如果試圖將另一側置於除霜模式，將導致出現以下熒幕：

ALREADY IN DEFROST

按 MENU (SEL) 鍵以便將裝置返回到 OPERATOR MENU (操作員功能表)。

熒幕 E 是 **SYSTEM INFORMATION** (系統訊息)。它由 6 個顯示熒幕組成。

第一個熒幕顯示軟體版本號。

SYSTEM INFORMATION C300 CONTROL UVC2 VERSION 1.03	SEL
--	------------

第二個熒幕顯示材料列表號和序列編號，它還顯示該機器是否配備有水壓開關。

B.O.M. C30027C000 S/N K0000000 WITH H20 PRESS SW	SEL
---	------------

第三個熒幕顯示語言和文字版本號。

SYSTEM INFORMATION LANGUAGE VERSION 1.09	ENGLISH 446	SEL
---	--------------------	------------

第四個熒幕顯示 **Power Saver Mode** (節電模式)、**OFF** (關機)、**REST** (休息) 或 **STANDBY** (待機) 狀態。

如果節電模式關閉，則顯示下列熒幕。

POWER SAVER MODE OFF	SEL
---------------------------------	------------

如果節電模式已編程，則顯示下列熒幕之一。

POWER SAVER REST CYCLE <u>1</u>	SUN SUN	01:00 08:30
+++	---	SEL

POWER SAVER STANDBY CYCLE <u>1</u>	SUN SUN	01:00 08:30
+++	---	SEL

第五個熒幕顯示左側除霜時間及哪天將進行除霜。

DEFROST TIME LEFT CYCLE <u>1</u>	ALL	09:00
+++	---	SEL

DEFROST TIME LEFT CYCLE <u>1</u>	SUN	09:00
<- - ->	+++	---
		SEL

第六個熒幕顯示右側除霜時間及哪天將進行除霜。

DEFROST TIME RIGHT CYCLE <u>1</u>	ALL	10:00
+++	---	SEL

```

DEFROST TIME RIGHT
CYCLE 1          SUN          10:00
<- - ->          + + +          - - -          SEL

```

按 MENU (SEL) 鍵以返回 OPERATOR MENU (操作員功能表)。

熒幕 F 是 CURRENT CONDITIONS (當前狀況)。 該熒幕顯示當前粘度、產品溫度和每個冷凍缸的壓力。星號指示哪一側正在進行冷凍。按 MENU (SEL) 鍵以返回操作員功能表。

注意：只有當產品溫度低於 40°F/4.4°C 時才會檢查粘度。

```

CURRENT CONDITIONS
L*1200Hd      27.3F
R*2140Hd      27.3F
SEL

```

熒幕 G 是 FAULT HISTORY (故障歷史)。 該選項提供最近 20 次故障的記錄，該熒幕還顯示每次故障發生的日期和時間。

```

FAULT HISTORY          1
06/25/01              08:34
NO FAULT FOUND
<- - ->          + + +          - - -          SEL

```

按 AUTO (- ->) 和 OFF (<- -) 鍵以增加或減少故障頁。

頁碼顯示在熒幕的右上角，最近記錄的故障顯示在第 1 頁，故障說明列在故障頁的第三行。

```

FAULT HISTORY          2
06/25/01              08:33
R SYRUP PRESS LOW
<- - ->          + + +          - - -          SEL

```

按 AUTO (- ->) 鍵以移動到下一熒幕。下一熒幕顯示故障排除的時間。

```

FAULT HISTORY          2
06/25/01              14:06:19
RESTORED FROM FAULT
PAGE 2          + + +          - - -          SEL

```

按 MENU (SEL) 鍵以返回操作員功能表。

熒幕 H 是 RINSE/SANITIZE (沖洗/消毒)。 此熒幕使操作員能夠沖洗或消毒冷凍缸。

```

RINSE          RINSE / SANITIZE
                SANITIZE          EXIT
<- - ->          - - -          SEL

```

用 AUTO (- ->) 和 OFF (<- -) 鍵來選擇 RINSE (沖洗) 或 SANITIZE (消毒)，然後按 MENU (SEL) 鍵。

```

LEFT SIDE          SANITIZE          YES          NO
<- - ->          - - -          SEL

```

用光標鍵選擇 YES (是) 或 NO (否)，然後按 MENU (SEL) 鍵。

```

RIGHT SIDE          SANITIZE          YES          NO
<- - ->          - - -          SEL

```

對裝置的右側重複此程序。

熒幕 I 是 SERVICE MENU (服務功能表)。 此熒幕使授權服務技術人員能夠查看服務訊息。按 MENU (SEL) 鍵以返回操作員功能表。

```

OPERATOR MENU
A B C D E F G H I
SERVICE MENU
<- - ->          SEL

```

糖漿用盡指示燈

AUTO OUT	MODE SYRUP	AUTO OK
CO2-OK		WATER-OK

如果在“SYRUP（糖漿）”左右兩側的欄內出現“OUT（用盡）”，則表示缺少糖漿或為所指示的冷凍缸提供的糖漿壓力不夠。如果裝置處於 AUTO（自動）或 PRIME（上料）模式，產品指示燈將亮起，而且將為該冷凍缸鳴響警告音。此時更換相應的箱中袋。作為一項安全特性，冷凍系統將自動停止以防止冷凍缸凍結。

如果在一側出現糖漿用盡的狀況，該側將進入 HOLD（保持）模式，此時製冷過程將保持停止，該側的 CO2 電磁閥將關閉以防止分配產品。另一側將不受影響。

CO2 用盡指示燈

AUTO OK	MODE SYRUP	AUTO OK
CO2-OUT		WATER-OK

在 LCD 上，如果在“CO2（二氧化碳）”旁邊出現“OUT（用盡）”，則表示為冷凍機提供的 CO2 不夠。產品指示燈將亮起，而且將鳴響警告音。這將繼續下去，直到添加 CO2。如果在一分鐘內未能添加 CO2，則機器將停機並將顯示故障訊息。

加水指示燈

AUTO OK	MODE SYRUP	AUTO OK
CO2-OK		WATER-OUT

在 LCD 上，如果在“WATER（水）”旁邊出現“OUT（用盡）”，則表示為冷凍機提供的水不夠。此外，產品指示燈將亮起，而且將鳴響警告音。這將繼續下去，直到為冷凍機提供正確的水量。如果在一分鐘內未能添加水，則機器將停機並將顯示故障訊息。

聲音警報消聲器

如果按下 ALARM SILENCE（警報消聲）鍵，聲音警報將被關閉。如果出現新故障或故障狀況，或者系統模式發生改變，聲音警報將自動恢復其功能。如果聲音警報超過 30 分鐘不鳴響而沒有排除故障，它將自動恢復其功能。

產品指示燈

當此燈連續亮起（不閃爍）時，表示糖漿、水或 CO2 存在“OUT（用盡）”的狀況。

當此燈閃亮時，表示產品沒有達到服務粘度。在初始冷凍過程中、除霜循環和故障狀況下以及節電模式下，將出現這種情況。

釋放閥

釋放閥位於下前面板的背後，釋放閥用於獲得糖水比例讀數。

每日程序

應每天進行以下步驟。

拆卸滴料盤蓋和前滴料盤，將這些零件拿到下水池並用刷子清洗。將這些零件重新安裝到冷凍機上。用乾淨、消過毒的毛巾擦拭機器的前面，包括門和出料口。

C300 型具有兩個 7 夸脫（6.6 升）的冷凍缸。



當心：本機器在運行時加壓。在機器完全裝配好之前，控制開關必須置於 OFF 的位置。在運行過程中，不應從機器上取下任何零件。在將控制開關置於 OFF 位置且打開出料閥釋放掉所有壓力之前，不應取下任何零件。未遵循這些說明會導致因危險性運動部件或推進部件的撞擊所造成嚴重的人員受傷。

糖漿流量控制器混合了水和糖漿這兩種配料，並將此混合物輸送到冷凍缸。在抽取產品時，新產品將從流量控制器流入冷凍缸。在流量控制器之後提供 CO₂ 以將產品碳酸化並幫助分配產品。

我們從零件已拆卸並放置好以便晾乾的這一時刻開始我們的說明。

下列步驟將向您介紹如何把這些零件裝配到冷凍機內，如何對它們進行消毒，以及如何用新鮮產品對冷凍機上料。

在適當情況下對另一個冷凍缸重複這些步驟。

如果您第一次拆卸機器或需要有關這一說明起點之前的資訊，請翻到第 29 頁上的“拆卸”部分並從那里開始。

裝配



務必使控制開關位於“OFF”的位置。否則會造成人員受傷或部件損壞。

注：在潤滑零件時，請使用經批准的食品級潤滑油（如：Taylor Lube HP）。

第 1 步

潤滑止漏圈環槽。將止漏圈安裝到傳動軸上的環槽內，潤滑傳動軸的軸封、止漏圈和與刮刀架傳動軸上的固定套相接觸的軸心部分。**不要**潤滑傳動軸的六角端。

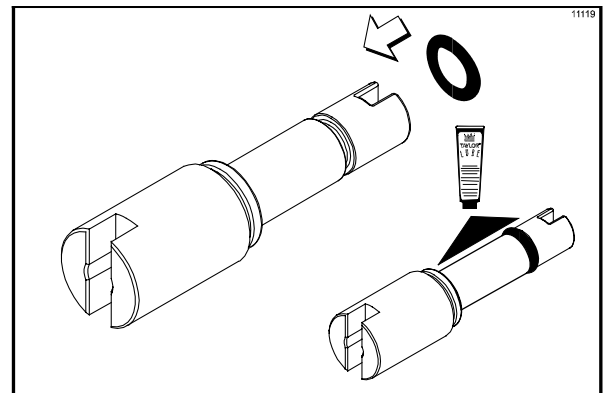


圖 6

第 2 步

潤滑傳動軸軸封的內側。將傳動軸軸封套圈安裝在傳動軸軸封內。

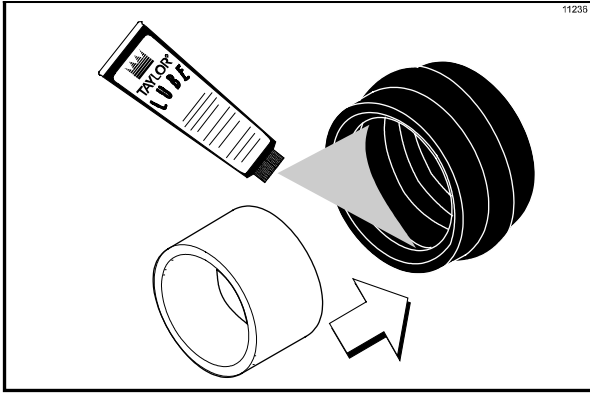


圖 7

注：傳動軸軸封套圈必須位於傳動軸軸封的中心。

第 3 步

將軸封和套圈套在軸上並推到環槽內，直到其套緊。在軸封的內側再塗抹一些潤滑油並均勻地潤滑後軸承套軸封的端部。

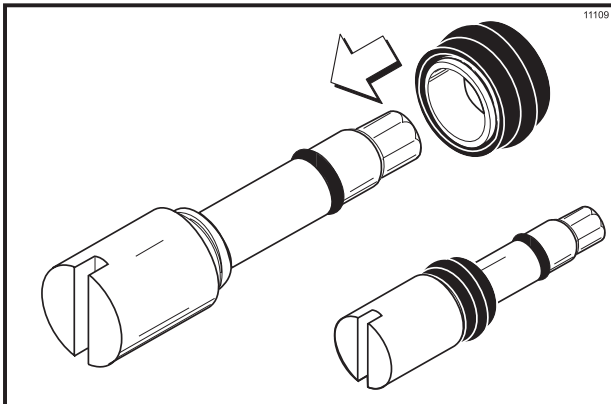


圖 8

第 4 步

將刮刀架傳動軸插入冷凍缸，先插入六角軸端，並一直插入後軸承套內，直到軸封牢固地套在後軸承套上。務必使傳動軸插入連軸器內而不粘連。除去軸封上多餘的潤滑油。

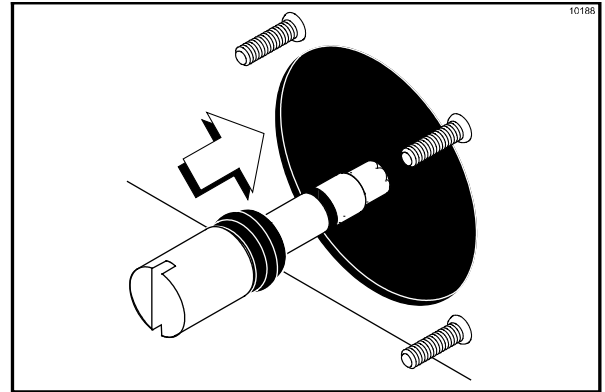


圖 9

第 5 步

安裝刮刀架。首先檢查刮刀是否有任何裂紋或磨損。如果有任何裂紋，或者刮刀已經磨損，則同時更換兩個刮刀。如果刮刀狀況良好，則將刮刀安放在刮刀架的固定插鎖上。

注：刮刀上的每個孔必須牢固地插在固定插鎖上。

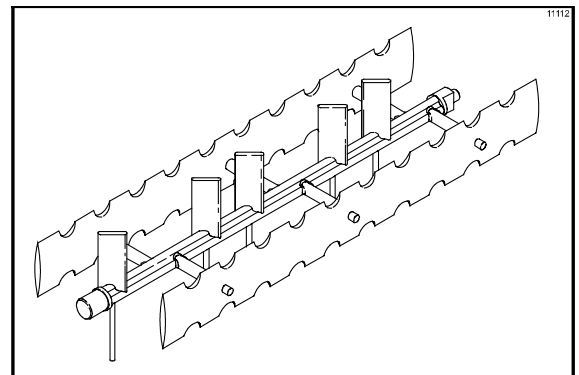


圖 10

第 6 步

使刮刀架的端部與傳動軸對齊。務必使刮刀架固定插鎖位於傳動軸的固定孔內。輕微轉動刮刀架以確定刮刀架安裝正確。如果位置正確，刮刀架將位於冷凍缸前端內部大約 3/8 英寸的地方。

重要說明：如果刮刀架安裝的位置不正確，則可能造成刮刀架和門的損壞。

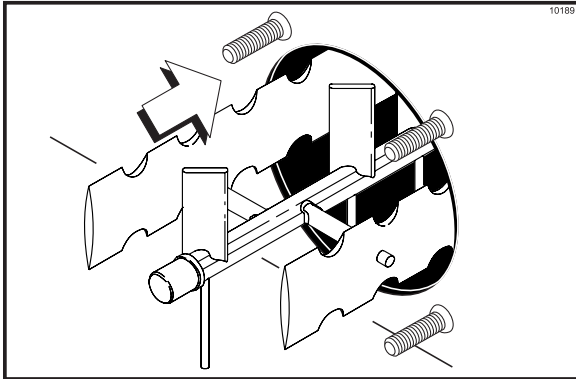


圖 11

注：刮刀架上的刮刀應位於 6 點鐘和 12 點鐘的位置，這將方便冷凍門的安裝。

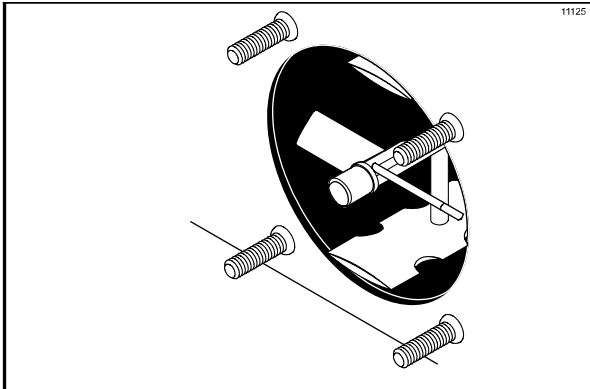


圖 12

第 7 步

安裝出料閥。在出料閥的環槽內安裝兩個止漏圈，如下圖所示潤滑止漏圈和閥。

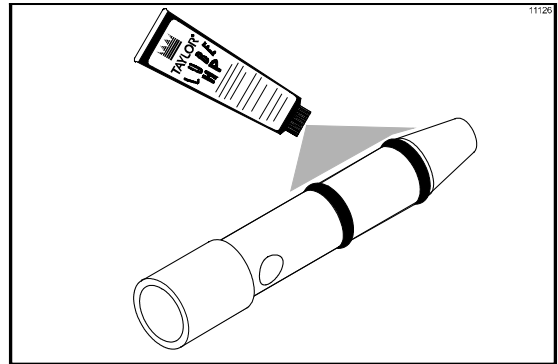


圖 13

第 8 步

將出料閥從機器的前面插入冷凍門出料口，當通過冷凍門出料口的槽口可以看見出料閥上的孔時，即表示閥門安裝正確。

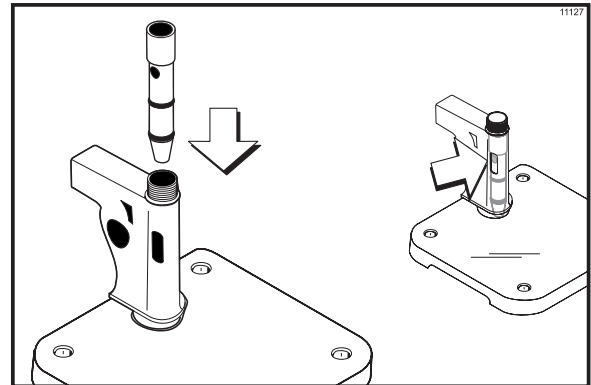


圖 14

第 9 步

將出料閥把手卡扣在門出料口上。將出料閥上的孔與出料把手上的槽口對齊。

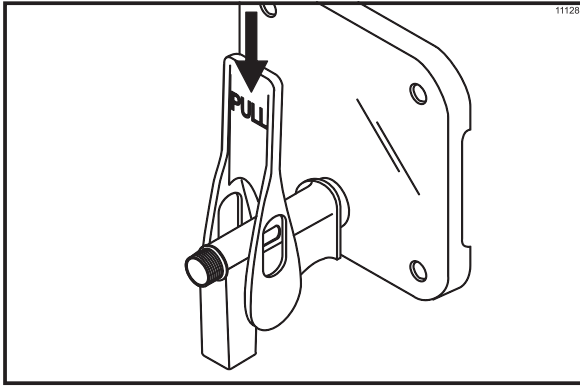


圖 15

第 10 步

就固定插鎖插入出料把手和出料閥。

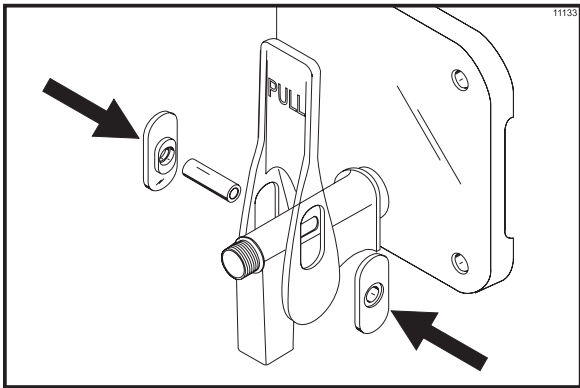


圖 16

第 11 步

將出料把手安放在出料把手和固定插鎖上的開口內。用螺釘固定。

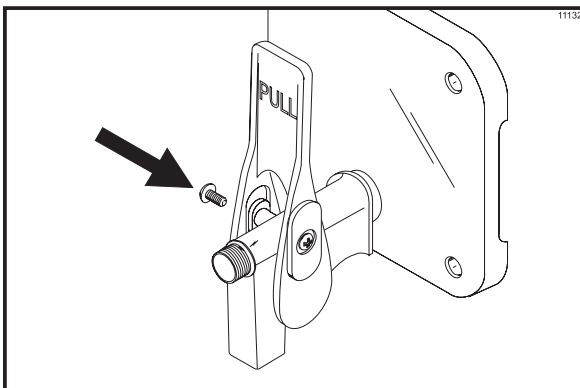


圖 17

第 12 步

將彈簧插入門出料口的前端。

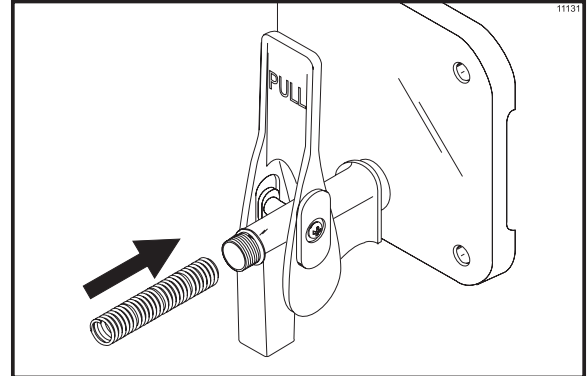


圖 18

第 13 步

將螺旋蓋安裝在出料閥空腔的端部。沿順時針方向轉動，直到其擰緊。

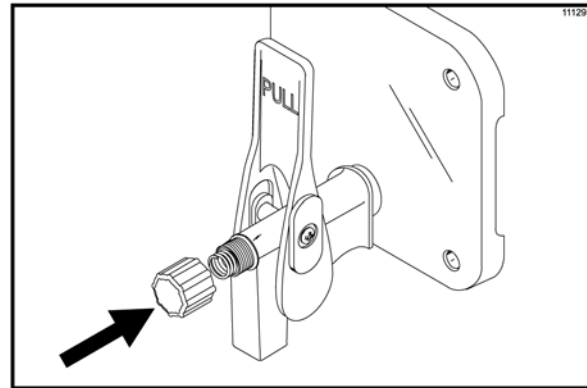


圖 19

第 14 步

安裝上料栓。在上料栓上安裝兩個止漏圈並輕微潤滑。

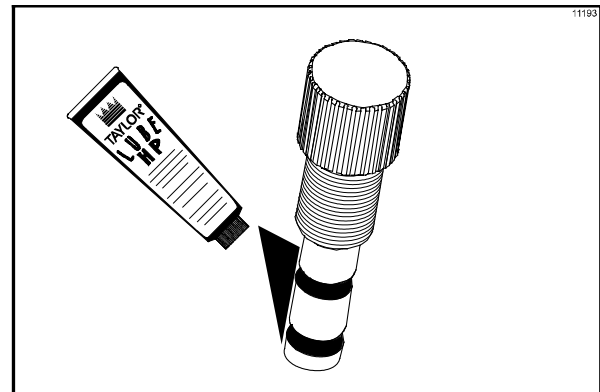


圖 20

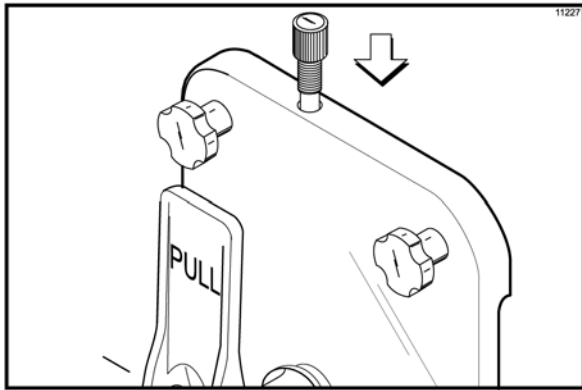


圖 21

第 15 步

將大號止漏圈安裝到門環槽內並輕微潤滑。

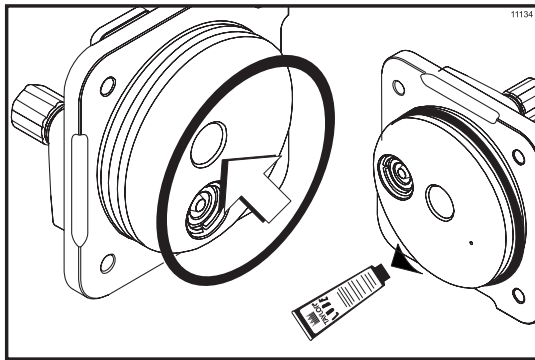


圖 22

注：每隔四個月或更短的時間扔掉所有止漏圈並安裝新止漏圈。

第 16 步

安裝前固定套，不要潤滑前固定套。

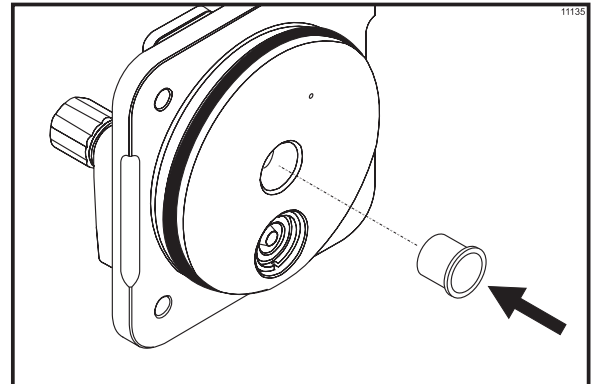


圖 23

第 17 步

安裝冷凍門。將冷凍門安放到冷凍缸前面的四個支腳上，將門牢固地按壓到位。將四個手緊螺絲安裝到支腳上，並用手以相同的力量交叉擰緊螺絲以保證門的緊固，不要將螺絲擰得過緊。

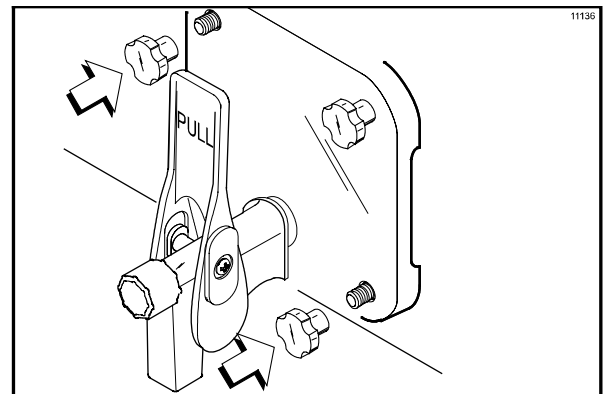


圖 24

對另一個冷凍缸重複第 1 到第 7 步。

消毒

注：如果裝置已經消毒，並且將長時間不使用，則應使用清潔水沖洗掉管線內的所有消毒液。在儲存裝置之前，排放掉所有管線和部件中的水。在重新投入使用時，裝置必須在使用之前消毒。

第 1 步

打開有燈光照明的展示門，將控制開關置於 ON 的位置。

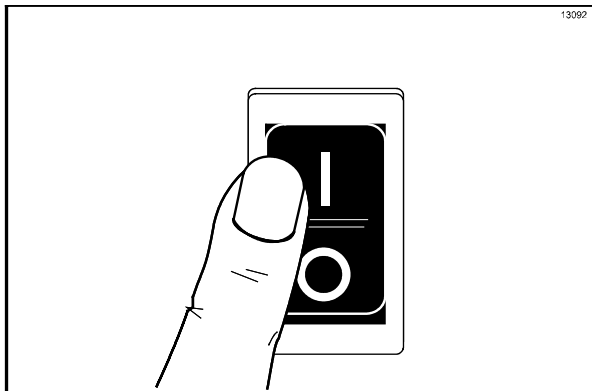


圖 25

第 2 步

用一個乾淨的空桶準備一桶合格的 100 PPM 消毒液（例如：2-1/2 加侖 [9.5 升] 的 Kay-5® 或 2 加侖 [7.6 升] 的 Stera-Sheen®）。使用溫水並遵循生產廠商的規格要求。

重要說明：務必使消毒劑完全溶解。

第 3 步

使用一個空糖漿袋，從袋子的端部剪開糖漿管接頭。

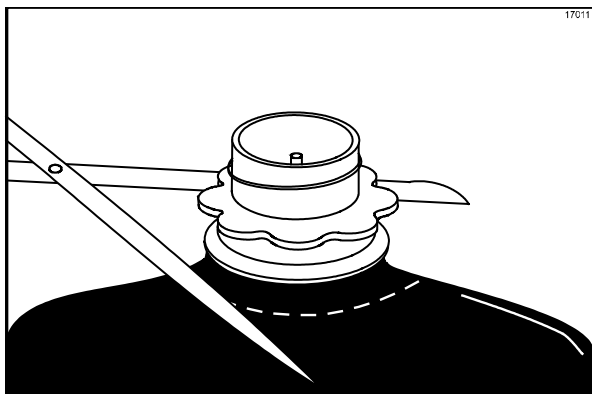


圖 26

第 4 步

將糖漿管連接到從糖漿袋剪開的糖漿管接頭。

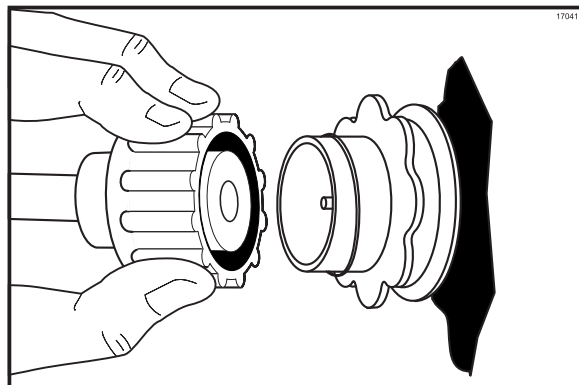


圖 27

第 5 步

將袋子的接頭連接到糖漿管上，將糖漿管插入盛有消毒液的桶內。

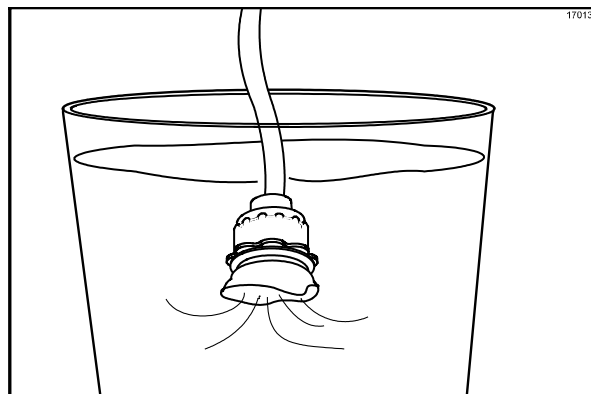
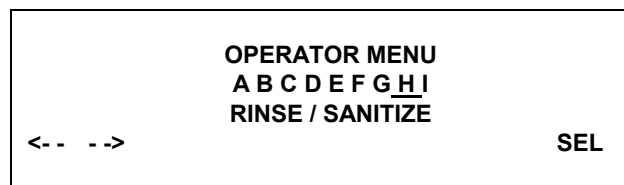


圖 28

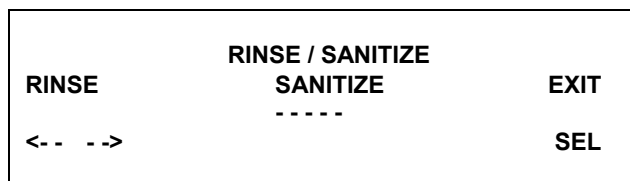
第 6 步

如要將冷凍缸的左側置於消毒模式，按 MENU (SEL) 鍵。按 AUTO (->) 鍵以移動光標，直到第三行顯示 RINSE (沖洗) / SANITIZE (消毒)。



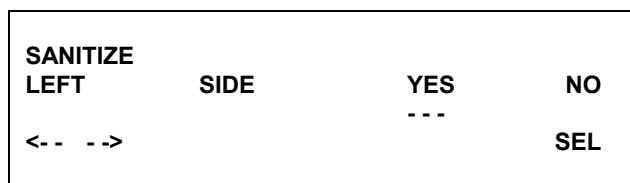
按 MENU (SEL) 鍵，

按 OFF (<-) 鍵，將光標移動到“SANITIZE (消毒)”的下方。



第 7 步

按 MENU (SEL) 將使你能夠選擇消毒左側冷凍缸。將光標移到“YES”的下方，此時按 MENU (SEL) 鍵將使消毒液開始流入左側冷凍缸。



對冷凍缸的右側重複第 6 到第 7 步。



第 8 步

打開上料栓。當消毒液注入冷凍缸大約 2/3 滿時，關閉上料栓。

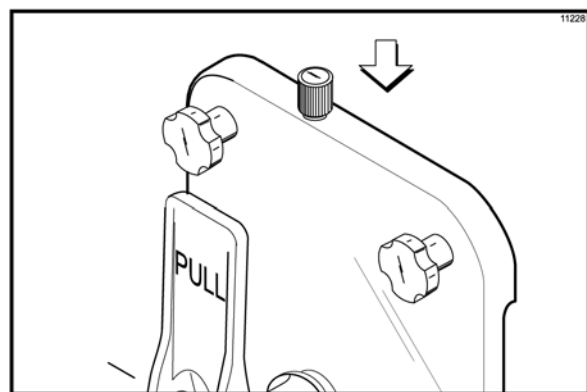


圖 29

第 9 步

繼續向冷凍缸內注入消毒液，直到消毒液推動奶漿槽頂部的壓力釋放閥，並開始向前滴料盤內排放液體。按 OFF (<-) 鍵。

第 10 步

按 BEATER (---) 鍵。攪動冷凍缸內的溶液五分鐘。

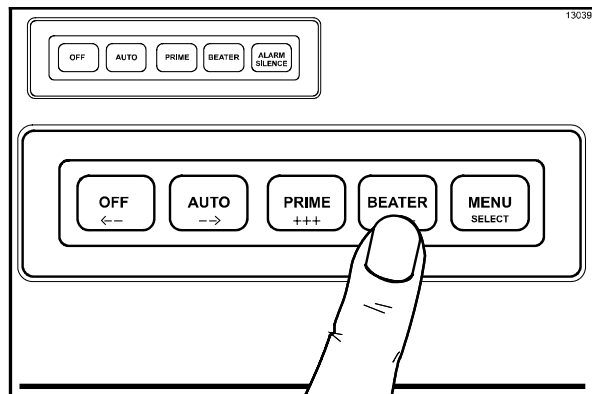


圖 30

第 11 步

在門出料口的下面放置一個桶，打開出料閥並排放掉冷凍缸內的所有溶液。按 OFF (<-) 鍵並關閉出料閥。

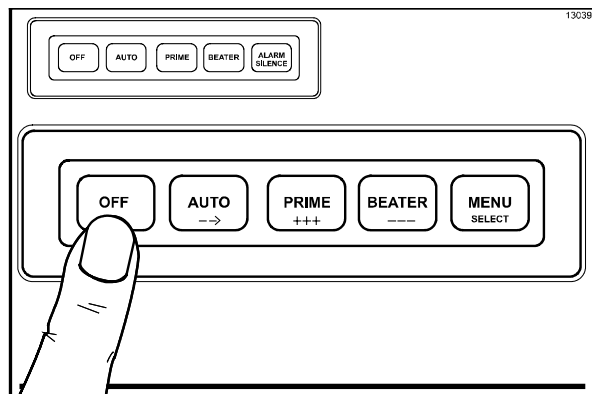


圖 31

第 12 步

斷開消毒液中的糖漿連接頭。

上料/糖水比例調整

第 1 步

將糖漿管連接到箱中袋 (BIB) 糖漿。

第 2 步

取下滴料盤、滴料盤蓋和底部前面板，以便操作糖漿釋放閥。

第 3 步

打開上料栓。

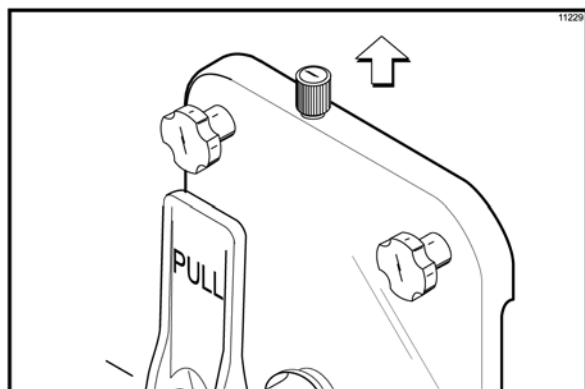


圖 32

第 4 步

將釋放閥置於 OFF (中心) 位置。

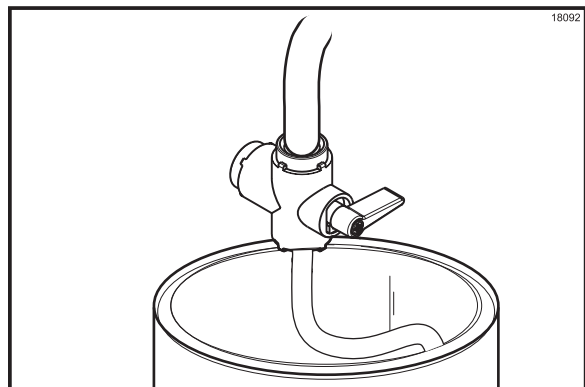


圖 33

第 5 步

按 PRIME (+++) 鍵。

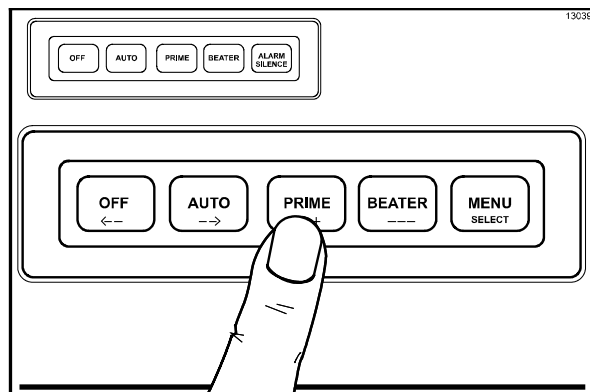


圖 34

第 6 步

朝著釋放管的方向“向下”轉動把手，以便將糖漿釋放閥慢慢地轉到完全打開的位置。讓液體流入桶內，直到所有消毒液均已排放掉，並且產品全速流出。

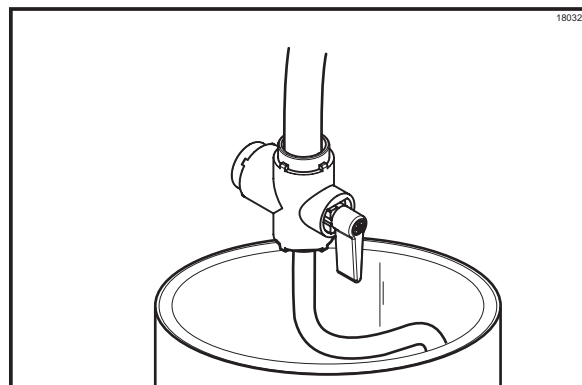


圖 35

糖水比例是指糖漿與水之間的比例，它將直接影響產品的品質和口味。糖水比例的調整應該在對冷凍機上料之前完成，以及在改變糖漿口味之後進行。

第 7 步

從糖漿釋放閥向一個小杯內排放產品。將把手轉動到中心位置以關閉糖漿釋放閥。

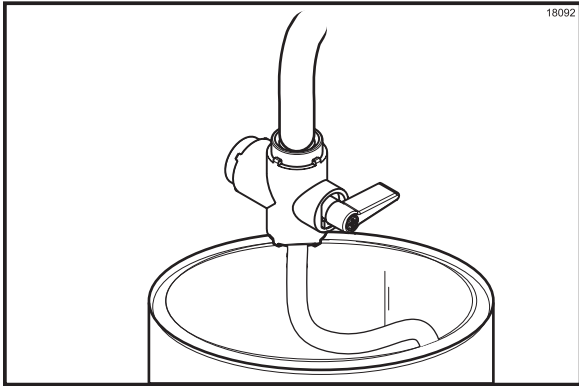


圖 36

第 8 步

攪動製成的產品，向折射計上傾倒少量產品，糖水比例的讀數值應該是 13 到 14。更高的讀數可導致產品更稠、顏色更深，冷凍系統必須運轉更長的時間才能冷凍過剩的糖漿。更低的讀數可導致由於多餘的水份而造成的冷凍缸內凍結。

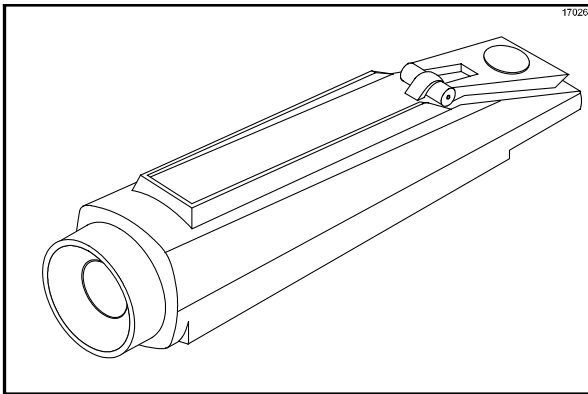


圖 37

第 9 步

如要調整糖水比例，可旋轉滴料盤後面的調整螺絲。沿順時針方向調整可增加糖漿與水的比例，沿逆時針方向調整可降低糖漿與水的比例。每次只少量調整螺絲並重新檢查糖水比例。

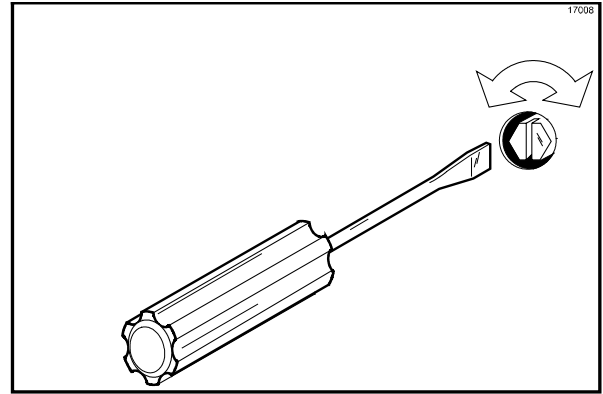


圖 38

重複此步驟，直到達到正確的糖水比例值。

第 10 步

在達到正確的糖水比例之後，“向上”轉動把手，使產品流入奶漿槽。

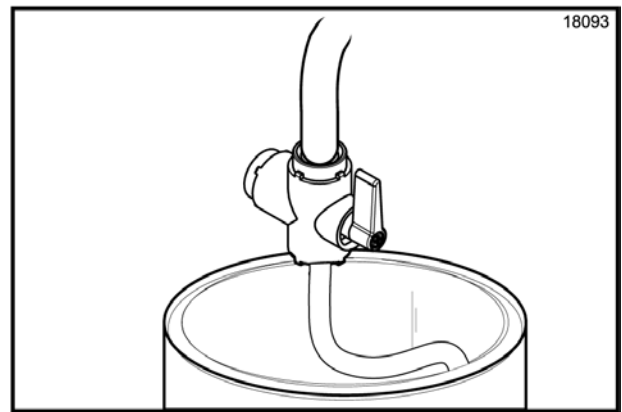


圖 39

注：糖漿釋放閥上的把手位置決定產品流動的方向，向下位置用來打開糖漿釋放閥以採集糖水比例樣品，中間位置用來關閉產品流，向上位置用來將產品流導向冷凍缸。

第 11 步

在門出料口的下面放置一個桶。打開出料閥並排放冷凍缸，以排放掉所有糖水比例不正確的產品。關閉出料閥。

第 12 步

慢慢打開上料栓。

第 13 步

按 PRIME (+++) 鍵。讓液體灌注到上料栓孔的高度。

第 14 步

按 OFF (<-) 鍵並關閉上料栓。

對另一個冷凍缸重複第 1 到第 14 步。

第 15 步

如要將冷凍缸置於自動模式，按兩側的 AUTO (->) 鍵。當機器結束循環時，產品將達到服務粘度。

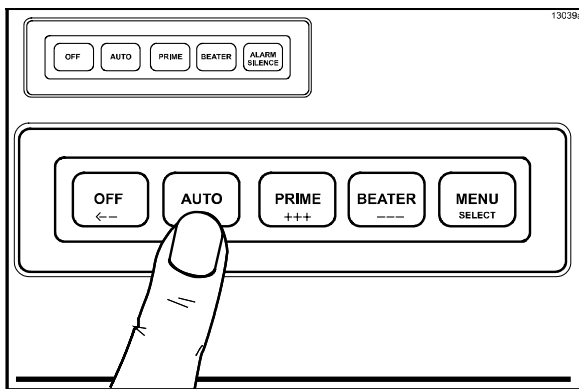


圖 40

第 16 步

完成後關上照明展示，重新安裝面板並用螺釘固定。將前滴料盤和滴料盤蓋安裝在冷凍機的前端。

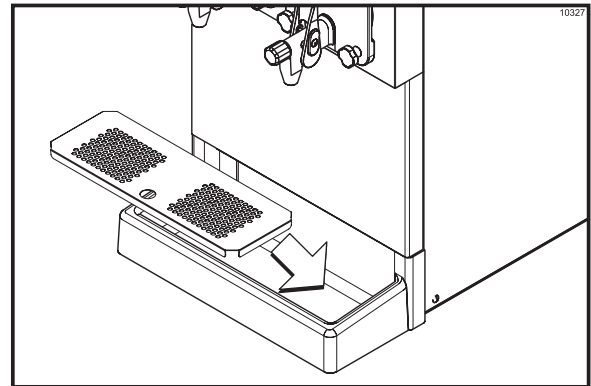
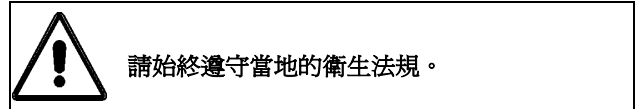


圖 41

120 天關機步驟

我們建議採用下列步驟，至少每隔 120 天徹底拆卸並清洗一次機器。



在拆卸 C300 型冷凍機時將需要下列物品：

- 兩隻清潔桶
- 必要的刷子（與冷凍機一道提供）
- 清洗劑
- 單層服務巾

從冷凍缸排放產品

第 1 步

按 **BEATER** (---) 鍵。這將使刮刀架能夠運轉，並將保持 CO₂ 壓力以便將產品推出冷凍缸。打開出料閥並排放機器里的產品，直到開始流出 CO₂。

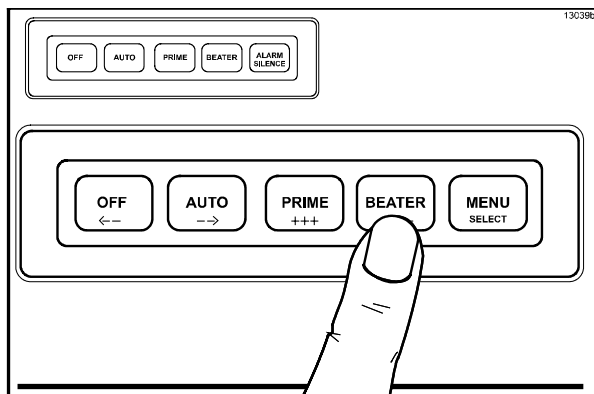


圖 42

第 2 步

當從冷凍缸里排放出所有產品之後，關閉出料閥並按 **OFF** (<-->) 鍵。倒掉該產品。

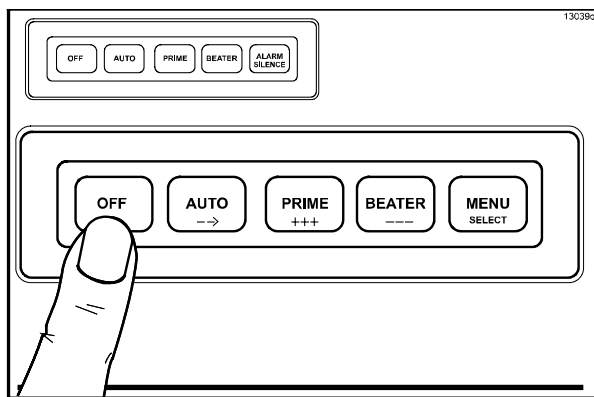


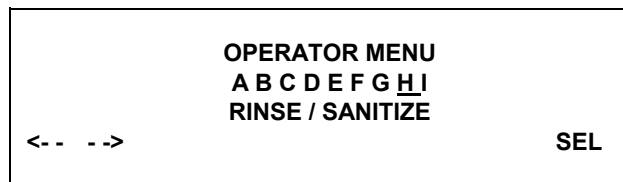
圖 43

對另一個冷凍缸重複第 1 步和第 2 步。

沖洗

第 1 步

如要將左側冷凍缸置於沖洗模式，按 **MENU (SEL)** 鍵。按 **AUTO** (->) 鍵以移動光標，直到第三行顯示 **RINSE** (沖洗) / **SANITIZE** (消毒)。

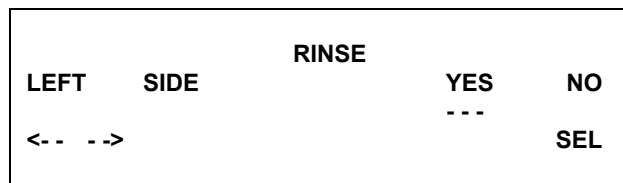


按 **MENU (SEL)** 鍵，按 **OFF** (<-->) 鍵兩次，將光標移動到“**RINSE** (沖洗)”的下方。



第 2 步

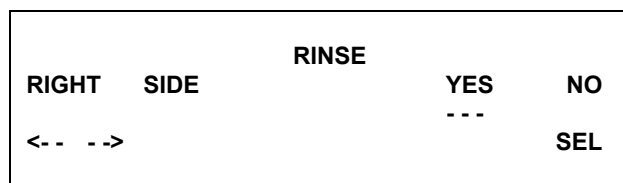
按 **MENU (SEL)** 將使你能夠選擇沖洗左側冷凍缸。將光標移到“**YES**”的下方，此時按 **MENU (SEL)** 鍵將啓動攪拌器馬達並向左側冷凍缸輸送水和 CO₂。



第 3 步

讓沖洗水流入冷凍缸，直到大約至 2/3 滿。在門出料口的下面放置一個桶，打開出料閥並排放掉所有沖洗水。重複這一步驟直到排出的沖洗水是乾淨的。

對右側重複第 2 到第 3 步。



在完成排放之後，按 **OFF** (<-->) 鍵。

清洗

第 1 步

用一個乾淨的空桶準備一桶合格的 100 PPM 清洗液（例如：2-1/2 加侖 [9.5 升] 的 Kay-5® 或 2 加侖 [7.6 升] 的 Stera-Sheen®）。使用溫水並遵循生產廠商的規格要求。

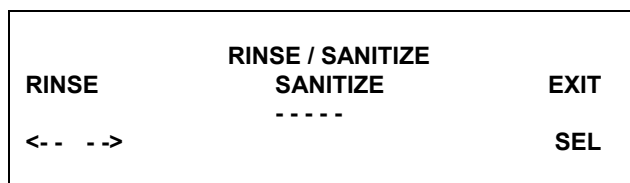
重要說明：務必使清洗劑完全溶解。

第 2 步

將帶有舊糖漿連接頭的糖漿管放置在盛有清洗液的桶內。

第 3 步

如要將冷凍缸的左側置於消毒模式，按 MENU (SEL) 鍵。按 AUTO (->) 鍵以移動光標，直到第三行顯示 RINSE (沖洗) / SANITIZE (消毒)。按 MENU (SEL) 鍵，將光標移到“SANITIZE”的下方。



按 MENU (SEL) 鍵將使你能夠選擇消毒左側冷凍缸。將光標移到“YES”的下方，此時按 MENU (SEL) 鍵將使清洗液/消毒液開始通過糖漿系統而流入冷凍缸。



對右側冷凍缸重複此程序。

第 4 步

打開上料栓。讓每個冷凍缸灌注到大約 2/3 滿。關閉每個上料栓。

第 5 步

繼續向冷凍缸內注入消毒液，直到消毒液推動每個壓力釋放閥，並開始向前滴料盤內排放液體。壓力釋放閥位於每個奶漿槽頂部。按 OFF (<- -) 鍵。

第 6 步

按 RBEATER (- - -) 鍵以攪動每個冷凍缸內的溶液五分鐘。

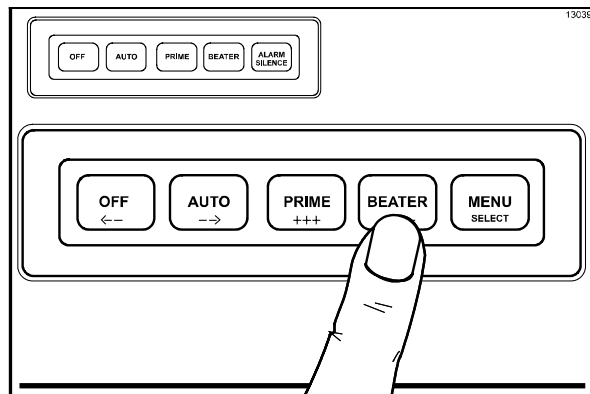


圖 44

第 7 步

在門出料口的下面放置一個桶，打開出料閥並排放掉冷凍缸內的全部溶液。按 OFF (<- -) 鍵並關閉出料閥。

拆卸

第 1 步

請務必使控制開關位於關閉的位置。打開出料閥，確認已釋放所有壓力。

第 2 步

打開上料栓。當拆卸冷凍門時，使上料栓保持打開，以便保證冷凍缸內的所有壓力均被釋放。

第 3 步

從冷凍機上拆卸下列零件並將它們拿到下水池去用刷子清洗。

- 手緊螺絲
- 冷凍門
- 刮刀架和刮刀
- 傳動軸
- 前滴料盤
- 滴料盤蓋

用刷子清洗

第 1 步

準備一桶合格的 100 PPM 消毒液（例如：2-1/2 加侖 [9.5 升] 的 Kay-5® 或 2 加侖 [7.6 升] 的 Stera-Sheen®）。使用溫水並遵循生產廠商的規格要求。

重要說明：請遵循標籤上的說明。過強的清洗液可造成零件損壞，過弱的清洗液將無法提供足夠的清洗。確保冷凍機配備的所有刷子均可用於刷子清洗。

第 2 步

攜帶少量清洗液回到冷凍機，用單層服務巾將後軸承套表面擦拭乾淨，用黑色鬃毛刷清理位於冷凍缸後面的後軸承套。

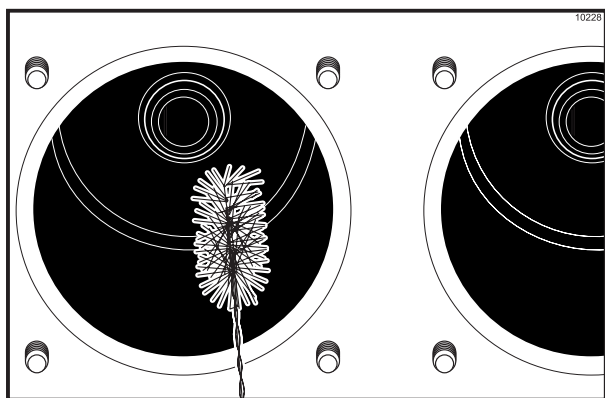


圖 45

第 3 步

拆卸下列零件：

- 傳動軸上軸封和止漏圈
- 傳動軸軸封上的傳動軸軸封套圈
- 冷凍門上的蓋子和彈簧
- 冷凍門內部的螺釘和出料把手滑塊
- 出料閥上的固定插鎖
- 冷凍門上的出料閥把手
- 冷凍門上的出料閥
- 出料閥上的止漏圈
- 冷凍門上的上料栓
- 上料栓上的止漏圈
- 冷凍門上的止漏圈和前固定套

扔掉所有止漏圈並更換新的止漏圈。

注：用單層服務巾抓住止漏圈以將其拆除，向上用力，將止漏圈從環槽中拉出來。用另一支手向前推止漏圈的頂部，它將滾出環槽並可輕易地拆下。如要拆除多個止漏圈，總是先拆除最後面的止漏圈。這將使止漏圈從前面的止漏圈上滑過而不會落入空環槽內。

第 4 步

用單層服務巾擦掉零件上的潤滑油，在清洗液中用刷子刷洗所有拆卸下來的零件。務必清除所有潤滑油和糖漿。將所有清洗好的零件放在清潔乾燥的表面上晾乾。

第 5 步

擦拭冷凍機的所有外表面。

第七部分

重要說明：操作員對照檢查列表

在清洗和消毒過程中



請始終遵守當地的衛生法規。

清洗和消毒時間表由您所在的州或當地管理部門負責管理，必須嚴格遵守。在清洗和消毒過程中，應該著重強調以下要點。

我們建議每隔 **120** 天進行一次清洗和消毒。

細菌數量的排疑解難

- 1. 定期對機器進行徹底的清洗和消毒，包括徹底拆卸並用刷子清洗。
- 2. 使用所提供的所有刷子進行徹底清洗，這些刷子經過特殊設計，可清理到產品經過的所有路徑。
- 3. 用黑色鬃毛刷徹底清理位於冷凍缸後面的後軸承套。務必在刷子上使用大量的清洗液。
- 4. 用刷子和布巾保持後軸承套和母六角驅動座乾淨並沒有潤滑劑和產品殘留物。
- 5. 正確準備清洗液和消毒液，認真閱讀並遵循標籤上的說明。過強的清洗液可能損壞零件，過弱的清洗液將無法提供足夠的清洗或消毒。

- 6. 定期清洗並消毒糖漿管以防止糖漿殘留物積累，否則可能阻礙糖漿的正確流動。
- 7. 定期檢查糖水比例讀數以保證一致品質的產品。

常規維護檢查

- 1. 更換破裂、損壞或磨損的刮刀片。
- 2. 在安裝刮刀架之前，務必將刮刀正確地安放在插銷上。
- 3. 檢查後軸承套是否有磨損的跡象（從後滴料盤向前滴料盤洩漏的奶漿過多）。
- 4. 扔掉磨損、破裂或過松的止漏圈和密封圈，並更換新的止漏圈和密封圈。
- 5. 遵循“裝配”部分中說明的所有潤滑步驟。
- 6. 檢查冷凝器上是否有汙物和絨毛積累。髒過濾器和冷凝器會降低機器的效率和生產能力，應每月清理一次冷凝器，拆下 **poly-flo** 過濾器並對其進行清理。

冬季貯存

如果營業地點在冬季的幾個月關門停業，則必須採取某些預防措施來保護冷凍機，特別是當整個建築物可能處於冰點以下的情況。

斷開冷凍機上的主電源以防止可能發生的電氣損壞。

您當地的泰勒經銷商可為您進行這項冬季存儲服務。

將冷凍機的附件包好，例如攪拌器、刮刀、傳動軸和冷凍門，並將它們保存在受到保護的乾燥地方。可用防潮紙包好橡膠邊角零件和墊圈以提供保護。所有零件應該徹底清洗，使其沒有任何幹奶漿或潤滑油，這些物質會招引老鼠及其它害蟲。

注：建議由經授權的維修服務人員來進行冬季存儲排放工作，以便保證排掉所有的水。這將保證零件不會受到冷凍和破損。

第八部分

故障排除指南

故障	可能的原因	解決方法	參考頁碼
1. 產品太硬。	<p>a. 水與糖漿比例太高。糖水比例調整不正確。</p> <p>b. 一致性控制需要調整。</p> <p>c. 扭矩連接管停留在 WARM (暖) 位置。</p>	<p>a. 相應調整糖水比例。</p> <p>b. 與維修技術人員聯絡。</p> <p>c. 與維修技術人員聯絡。</p>	<p>25</p> <p>---</p> <p>---</p>
2. 產品過軟。	<p>a. 冷凍機處於除霜循環。</p> <p>b. 一致性控制需要調整。</p> <p>c. 扭矩連接管停留在 COLD (冷) 位置。</p> <p>d. 扭矩連接管內的彈簧斷裂。</p>	<p>a. 等候除霜循環結束。</p> <p>b. 與維修技術人員聯絡。</p> <p>c. 與維修技術人員聯絡。</p> <p>d. 與維修技術人員聯絡。</p>	<p>---</p> <p>---</p> <p>---</p> <p>---</p>
3. 沒有產品分配。	<p>a. 冷凍缸內的产品凍結。</p>	<p>a. 見故障 1。</p>	<p>---</p>
4. 冷凍機在 BEATER 或 AUTO 模式下不運轉。	<p>a. 裝置沒有通電。</p> <p>b. 熔絲燒斷或斷路器被切斷。</p> <p>c. 攪拌器馬達由於過載而停止工作。檢查故障說明熒幕。</p>	<p>a. 檢查牆壁插座上的電源插頭。</p> <p>b. 更換熔絲或合上斷路器。</p> <p>c. 讓馬達冷卻下來。按 AUTO (- ->) 鍵。如果攪拌器馬達由於過載而再次停止工作，請與服務技術人員聯絡。</p>	<p>---</p> <p>---</p> <p>13</p>
5. 壓縮機在 AUTO 模式下不運轉。	<p>a. 攪拌器馬達由於過載而停止工作。檢查故障說明熒幕。</p> <p>b. 扭矩連接管停留在 COLD (冷) 位置。</p> <p>c. A/C 冷凝器太髒。</p> <p>d. 供水中斷，水冷型。</p>	<p>a. 讓馬達冷卻下來。按 AUTO (- ->) 鍵。如果攪拌器馬達由於過載而再次停止工作，請與服務技術人員聯絡。</p> <p>b. 與維修技術人員聯絡。</p> <p>c. 每月清理冷凝器。</p> <p>d. 開啓水源。</p>	<p>13</p> <p>---</p> <p>31</p> <p>---</p>

故障	可能的原因	解決方法	參考頁碼
6. 無法從後軸承套上拆卸傳動軸。	<p>a. 傳動軸或連軸器的六角軸端被磨圓，或者上述兩者均被磨圓。</p> <p>b. 潤滑傳動軸的六角軸端。</p>	<p>a. 更換傳動軸，或與維修技術人員聯絡以更換直接傳動裝置。</p> <p>b. 不要潤滑六角軸端。如有必要，請聯絡維修技術人員以將其拆卸。</p>	<p>---</p> <p>18</p>
7. CO2 損失過多。	a. CO2 系統有洩漏。	a. 與維修技術人員聯絡。	---
8. 從後滴料盤向前滴料盤有洩漏發生。	<p>a. 傳動軸的軸封或止漏圈磨損、缺失或安裝不正確。</p> <p>b. 後軸承套磨損。</p>	<p>a. 更換或正確地安裝到傳動軸上。</p> <p>b. 與維修技術人員聯絡以更換後軸承套。</p>	<p>18</p> <p>---</p>
9. 門出料口有過多的奶漿洩漏。	<p>a. 出料閥止漏圈潤滑不夠。</p> <p>b. 在出料閥止漏圈上使用了錯誤類型的潤滑油。</p> <p>c. 出料閥止漏圈磨損或缺失。</p>	<p>a. 正確潤滑。</p> <p>b. 請使用食品級潤滑油（例如：Taylor Lube HP）。</p> <p>c. 更換或安裝出料閥止漏圈。</p>	<p>20</p> <p>18</p> <p>20/ 35</p>
10. 不能調整糖水比例。	<p>a. 糖漿管需要清洗和消毒。</p> <p>b. 流量控制器被堵塞。</p>	<p>a. 清洗並消毒糖漿管。</p> <p>b. 與維修技術人員聯絡。</p>	<p>---</p> <p>---</p>
11. 向機器提供的糖漿不足。	<p>a. 推進糖漿的 CO2 有損失。</p> <p>b. 糖漿管堵塞或扭結。</p>	<p>a. 與維修技術人員聯絡。</p> <p>b. 對糖漿管進行正確消毒。如果有扭結，修理或更換。</p>	<p>---</p> <p>---</p>

第九部分

零件更換日程表

零件說明	每 4 個月	每 8 個月	每年
刮刀		X	
傳動軸密封圈	X		
傳動軸止漏圈	X		
冷凍門止漏圈	X		
出料閥止漏圈	X		
門出料口止漏圈	X		
前固定套	X		
上料栓止漏圈	X		
黑色棕毛刷，1 英寸 x 2 英寸		檢查並根據需要更換	最少
雙頭刷子		檢查並根據需要更換	最少
白色棕毛刷，1-1/2 英寸 x 2 英寸		檢查並根據需要更換	最少
白色棕毛刷，3 英寸 x 7 英寸		檢查並根據需要更換	最少