

# 操作員手冊



## 340、341、342 型 冰沙機

操作說明原文的翻譯版本

**028764CM**

1/97 (初版)  
(11/12/13 更新)



# Taylor® 操作員手冊插頁

請根據設備型號在您的操作員手冊中添加下列步驟。

## 刮刀架

### 第 1 步

在安裝刮刀架之前，先檢查刮刀和護套的狀態。

檢查刮刀是否有任何磨損或損壞的跡象。如果刮刀有裂紋或磨損，則同時更換兩個刮刀。

檢查刮刀護套，確定它們沒有彎曲，整個刮刀護套槽均勻一致。更換任何損壞的護套。

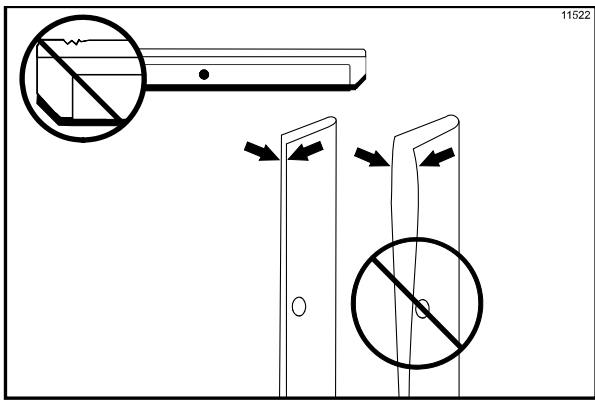


圖 1

### 第 2 步

在安裝刮刀架護套之前，先檢查護套是否有任何裂紋、破裂或磨損。如果有任何缺陷，更換刮刀架護套。

## 冷凍門的裝配

### 第 1 步

在裝配冷凍門之前，檢查下列零件是否有任何裂紋、破裂或磨損的跡象：門固定套、門封、出料閥、止漏圈，以及門元件的所有側面，包括出料閥孔的內側。更換任何損壞的零件。

## 抽料泵的裝配

如果您的機器配備有抽料泵，則需要執行下列步驟：

### 第 1 步

檢查橡膠和塑膠泵零件。用於泵的止漏圈、逆止圈和密封圈必須處於 100% 的良好狀態，而且整個機器必須能夠正確運轉。如果材料中出現裂紋、斷裂或裂口，則不能正確執行應有的功能。

檢查塑膠泵零件是否有破裂、磨損和塑膠脫層的現象。

立即更換任何有缺陷的零件並扔掉舊零件。

## 消毒和上料步驟

**重要說明！**在從冷凍缸排放掉所有消毒液並完成正確的上料步驟之前，不得將機器置於自動模式。未遵循此說明可能會損壞冷凍缸。

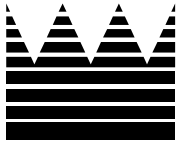
© 2015 開利商業製冷公司版權所有。

任何人如對本手冊的任何部分進行任何未經授權的複製、透露或分發，均可能違反美國和其他國家的版權法，其侵權行為可能導致最高達 250,000 美元（根據 17 USC 504）的法定賠償，並可能導致進一步的民事和刑事懲罰。保留一切權利。



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





# 目錄

<b>第一部分</b>	<b>安裝工須知</b> .....	<b>1</b>
	安裝工安全須知.....	1
	場地準備.....	1
	水連接（僅對水冷式機器）.....	2
	風冷式機器.....	2
	電力連接.....	2
	攪拌器的轉動.....	3
	冷凍劑.....	3
<b>第二部分</b>	<b>操作員須知</b> .....	<b>4</b>
<b>第三部分</b>	<b>安全</b> .....	<b>5</b>
<b>第四部分</b>	<b>操作員零件說明</b> .....	<b>7</b>
	340 型.....	7
	341 型.....	8
	342 型.....	9
	340、341 和 342 型冷凍門元件（標準門/無上料栓）.....	10
	配有自關閉/上料栓門的 342 型冷凍門組件.....	11
<b>第五部分</b>	<b>重要說明：操作員須知</b> .....	<b>14</b>
	符號定義.....	14
	控制開關.....	14
	一致性控制.....	14
	指示燈 - “添料”.....	14
	參考資訊.....	14
<b>第六部分</b>	<b>操作步驟</b> .....	<b>15</b>
	裝配.....	15
	消毒.....	22
	上料.....	24
	關機步驟.....	25

從冷凍缸排放產品.....	25
沖洗.....	26
清洗.....	26
拆卸.....	27
用刷子清洗.....	28
<b>第七部分 重要說明：操作員對照檢查清單.....</b>	<b>29</b>
在清洗和消毒過程中.....	29
細菌數量的排疑解難.....	29
常規維護檢查.....	29
冬季貯存.....	30
<b>第八部分 故障排除指南.....</b>	<b>31</b>
<b>第九部分 零件更換日程表.....</b>	<b>34</b>
<b>第十部分 設備的有限保修.....</b>	<b>35</b>
<b>第十一部分 零件的有限保修.....</b>	<b>37</b>

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。

注意：只有工廠或其授權翻譯代表提供的說明才可以被認為是正版說明。

© 1997 年加利商業製冷公司版權所有

(2013 年 11 月更新)

028764CM

任何人如對本手冊的任何部分進行任何未經授權的複製、透露或分發，均可能違反美國和其他國家的版權法，其侵權行為可能導致最高達 250,000 美元（根據 17 USC 504）的法定賠償，並可能導致進一步的民事和刑事懲罰。

保留一切權利。



泰而勒公司  
加利商業製冷公司的分公司  
750 N. Blackhawk Blvd.  
Rockton, IL 61072

以下資訊作為安全和監管指導方針已納入本手冊中。關於完整的安裝細節，請參見安裝檢查卡。

## 安裝工安全須知



在世界上所有地區，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繫。

在泰而勒設備的安裝及安裝和服務相關的維修工作中，應注意保證遵守所有基本安全規範。

- 只應由泰而勒公司授權的維修人員進行設備的安裝和修理工作。
- 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/掛牌程式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。
- 在開始進行電力設備工作之前，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而勒公司的授權維修人員進行。**



本機器有很多鋒利的邊角，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。

**僅對用於室內：**本機器的設計是在室內 70-75°F (21-24°C) 的正常環境溫度下操作。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。



本機器**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。



本機器必須安裝在水準表面上以避免傾覆的危險。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，請向您的泰而勒經銷商報告。

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。

**本機器僅供室內使用。**



本機器**不得**安裝在可能使用水噴頭沖洗或清洗本機器的地方。

## 水管的連接

(僅對水冷式機器)

必須提供帶有手動關閉閥門的充足的冷水供應。在底盤後部的下麵有兩個 3/8 英寸的 I.P.S. 水管口 (單頭機器) 或有兩個 1/2 英寸的 I.P.S. 水管口 (雙頭機器)，以便連接進水管和排水管。應在機器上連接 1/2 英寸內徑的水管線 (如果當地法規允許，建議採用軟管)。根據當地的水質狀況，可能需要安裝水篩檢程式以防止雜質堵塞自動控水閥。單頭及雙頭機器都只有一個進水管介面和一個排水管介面。**請不要在**排水管線上安裝手動關閉閥門！水應該總是按照下列順序流動：首先流過自動控水閥，然後流過冷凝器，最後通過排水管接頭進入**開放式下水道**。

## 風冷式機器

340 型風冷式機器的冷凍機兩側至少需要 6 英寸 (152 毫米) 的間隙。建議在機器的一側安裝檔板，並將機器的背面靠著牆壁。341 和 342 型風冷式機器的所有側面都至少需要 3 英寸 (76 毫米) 的間隙。

如果沒有足夠的間隙，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。

## 電力連接

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繫。



**請遵守您當地的電氣規程！**

每台冷凍機的每個資料標籤需要有一個電源，請查看機器的資料標籤上關於分支電路過電流保護或保險絲、載流容量和其它電力規格指標。關於正確的電源聯接，請參考在配電盒內提供的接線圖。



**當心：本機器必須正確接地！否則會導致觸電而造成嚴重人身傷害！**



本機器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來切斷器件電源的固定設備，必須具有一個至少具有 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 毫安培的電器設備，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。
- 用於此機器的電源線應該是具有抗油性、具有包皮的撓性電纜，不得輕于普通的氯丁橡膠或其它類似合成橡膠包皮電纜（規定牌號 60245 IEC 57），這些電纜用適當的線箍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。

如果電源線損壞，必須由授權泰而勒服務技術人員進行更換，以免發生危險。

## 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。

**注意：**下列步驟必須由泰而勒公司的授權服務技術人員進行。

如果要糾正三相電機器的轉動方向，只需交換冷凍機主接線柱上的任意兩條電源供給線。如果要糾正單相電機器的轉動方向，則需交換攪拌器馬達內部的引線。（遵照印在馬達上的示意圖。）

應直接在接線柱上進行電線連接。對於檯面式機器，接線柱位於上方左側面板下面的主控制盒內，而落地式機器的接線柱位於維修面板的背後。

## 冷凍劑



出於對環境的考慮，泰而勒公司只採用環保型 HFC 冷凍劑，在本機器使用的 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%，為正常膨脹留出空間。



僅使用符合 AHRI 標準 700 規格的 R404A 冷凍劑。使用任何其它冷凍劑會使用戶和操作人員暴露于意外安全危險。



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繫。



泰而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繫。



**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。

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，泰而勒 340、341 和 342 型冰沙機將能夠生產品質如一的產品。與所有機械產品一樣，本機器也將需要清理與保養。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。

泰而勒冷凍機不會逐漸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步驟，以便得到正確的培訓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而勒經銷商聯繫。

**注意：**本保修單僅在所使用的零件是從當地授權泰而勒經銷商處購買的經認可的泰而勒零件，並且僅由經授權的泰而勒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泰而勒批准的零件或冷凍劑，對系統進行了工廠推薦之外的更改，或者由於濫用、誤用、疏忽或為遵循所有操作說明而導致的故障，泰而勒保留拒絕對設備或零件進行保修的權利。關於泰而勒保修的完整細節，請參閱本手冊的有限保修部分。

**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。



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 13 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/或當地經銷商聯繫。

### 壓縮機保修免責聲明

本機器上的冷凍壓縮機根據本手冊有限保修部分所述條款予以保修。但是，由於蒙特利爾協議和 1990 年美國清潔空氣法修正案的原因，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，在對本機器的冷凍系統進行普通維修的情況下，**只應使用資料標籤上指定的冷凍劑**。擅自使用替代冷凍劑將會使您的泰而勒壓縮機的保修作廢，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。

還應該注意，泰而勒公司對其設備使用的冷凍劑不提供擔保。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，泰而勒公司沒有義務供給或提供冷凍劑，無論何人承擔費用。如果在壓縮機的五年保修期間內，最初提供的冷凍劑被禁止使用、過時或市場上不再提供，泰而勒公司則有義務推薦適用的替代冷凍劑。

泰而勒公司將繼續注意行業的發展，並且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修有關的替代冷凍劑的當前狀況，請打電話給當地的泰而勒經銷商或泰而勒工廠。請準備好您要提問的機器的型號與序號。

我們泰而勒公司非常關心接觸冷凍機及其零部件的操作人員的安全。泰而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機器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。**

## 為了安全操作:



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。



只有經過培訓的人員才可以使用本設備。它不適合於兒童或身體能力、感官能力或認知能力受到局限或缺少經驗和知識的人士使用，除非對上述人士的安全負有責任的人對其使用提供監督或指導。兒童應受到監督，以確保他們不要玩耍本設備。



本機器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。



- 切勿操作未正確接地的冷凍機。
- 切勿使用大於冷凍機資料標籤上規定的保險絲來操作冷凍機。
- 所有修理工作必須由泰而勒公司的授權服務技術人員進行。
- 在進行任何修理工作之前，必須先切斷機器的主電源。
- 已連接電纜的機器：只有泰而勒授權服務技術人員或有執照的電工才可以在這些機器上安裝插頭或更換電源線。
- 沒有配備電源線及插頭或其它設備來切斷器件電源的固定設備，必須具有一個至少具有 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 毫安培的電器設備，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。
- 用於此機器的電源線應該是具有抗油性、具有包皮的撓性電纜，不得輕于普通的氯丁橡膠或其它類似合成橡膠包皮電纜（規定牌號 60245 IEC 57），這些電纜用適當的線箍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。  
如果電源線損壞，必須由授權泰而勒服務技術人員進行更換，以免發生危險。

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



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。



- 切勿讓未經培訓的人員操作本機器。
- 切勿在所有維修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：冷凍門、刮刀架、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因危險運動部件而造成手指或手的嚴重受傷。



本機器有很多鋒利的邊角，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，如果出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機器損壞。



進出機器服務區必須受到限制，只有具備有關本機器的知識和實際經驗的人才可以進出服務區，特別是有關安全和衛生方面的知識和實際經驗。



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。關於本機器的正確清洗步驟，請參考本手冊的清洗章節。



本機器的設計是將產品溫度保持在 41°F（5°C）以下，向機器內添加的任何產品的溫度必須在 41°F（5°C）以下。未遵循此項說明可能會造成健康危害和冷凍機性能不良。

切勿阻塞進氣口和排氣口：

**341/342 型**：所有側面至少需要 3 英寸（76 毫米）的間隙。

**340 型**：側面至少需要 6 英寸（152 毫米）的間隙，背面 0 英寸的間隙。建議在機器的一側安裝檔板，並將機器的背面靠著牆壁。

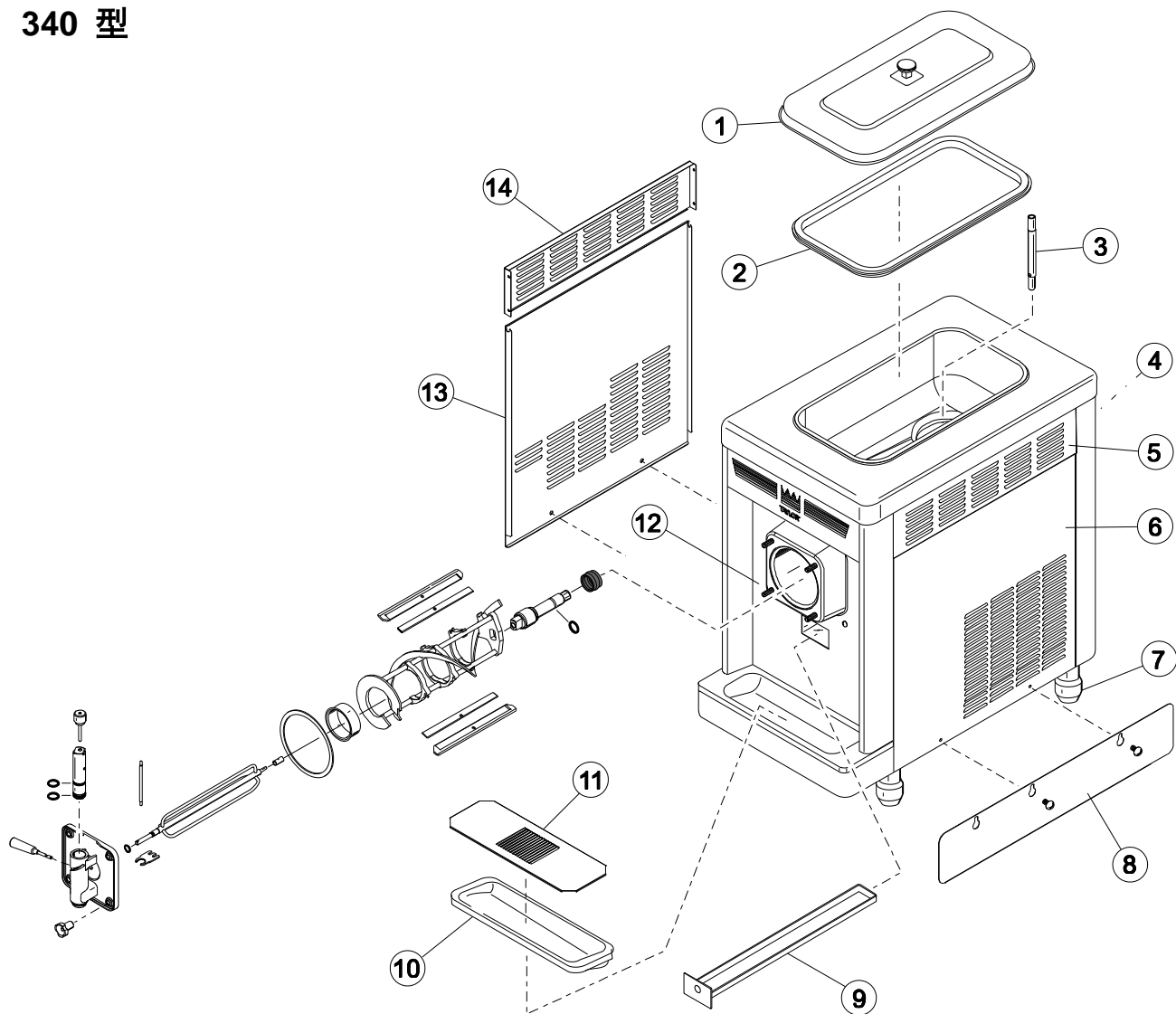
未遵循此說明會導致冷凍機性能不佳及損壞機器。

**僅對用於室內**：本機器的設計是在室內 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。

切勿在沒有產品的情況下運行機器，未遵循此項說明會造成機器損壞。

**雜訊等級**：在距離機器表面 1 米以及離地面 1.6 米處測量的空氣雜訊不超過 78 分貝(A)。

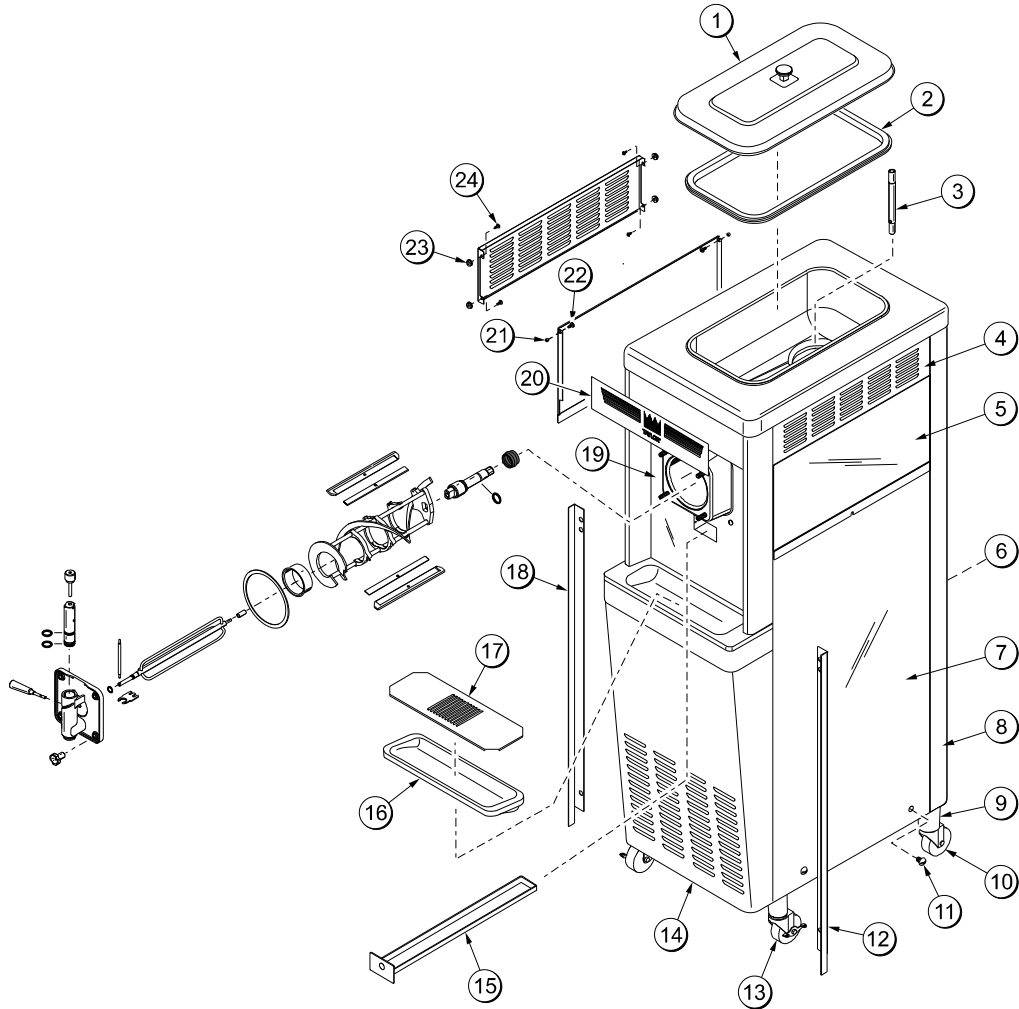
## 340 型



項目	說明	零件號
1	蓋 A.-儲料槽	X38458
2	密封圈-儲料槽蓋	038375
3	管-進料	015176-9
4	後面板	047008
5	百葉窗-側上方	051192
6	面板-右側	047007
7	腿-4英寸	013458

項目	說明	零件號
8	擋板-氣流	049069
9	滴料盤 19-1/2 長	035034
10	盤-滴料	013690
11	擋板-滴料	022763
12	面板 A - 前	X46881
13	面板-左側	047006
14	面板-高側*	042317

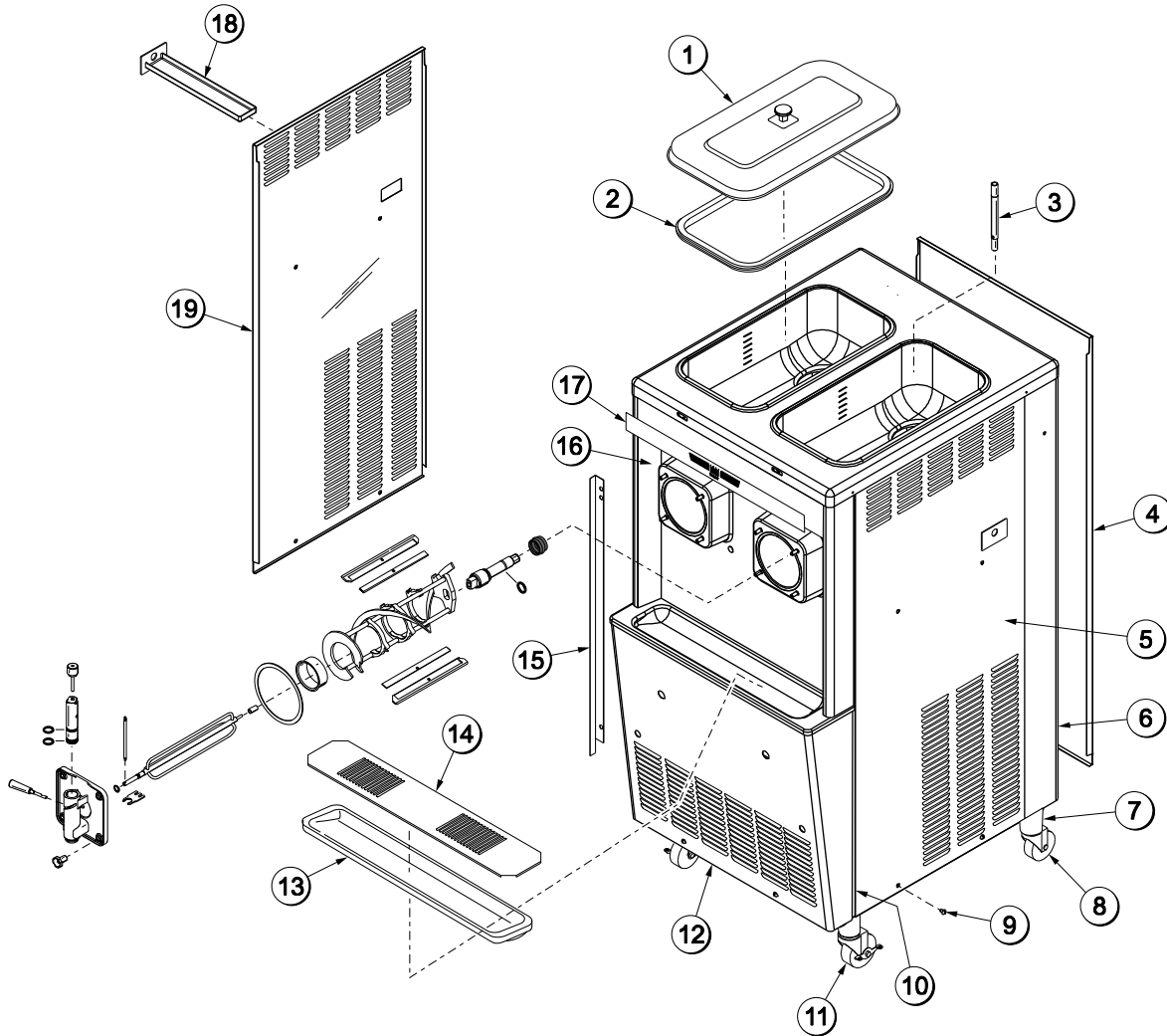
# 341 型



項目	說明	零件號
1	蓋 A-儲料槽	X38458
2	密封圈-儲料槽蓋	038375
3	管-進料	015176-9
4	百葉窗-側面-頂部	051192
5	面板-高側 (左/右)	024576
6	後面板	013637
7	面板 A-低側 (左/右)	X24397
8	鑲邊-後角	013620
9	適配器 A-腳輪	X18915
10	腳輪	018794
11	螺絲-1/4-20 x 3/8 帶槽圓頭	011694
12	護角-面板-R	013828

項目	說明	零件號
13	腳輪-4 英寸轉動, 5/8 英寸軸, 帶制動閘	034081
14	維修面板	013638-SP1
15	盤-滴料	035034
16	盤-滴料	013690
17	擋板-滴料	022763
18	護角-面板-L	013829
19	面板 A - 前	X46881
20	面膜貼紙-裝飾	048359
21	墊圈-塑膠樞軸	013808
22	螺絲-10-24 x 1/2 六角花頭	002077
23	螺母-10-32 法蘭鎖緊	020983
24	螺絲-10-32 x 1/2 齒狀	020982

# 342 型



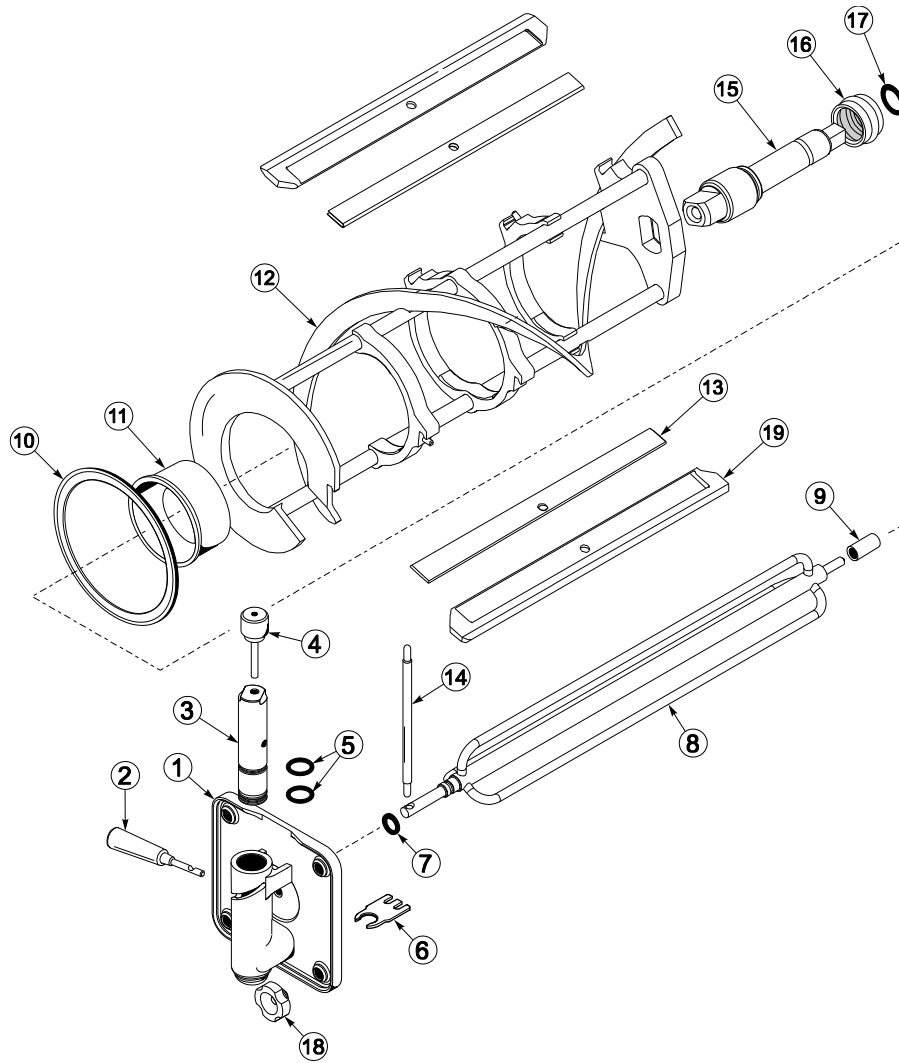
項目	說明	零件號
1	蓋 A-儲料槽	X38458
2	密封圈-儲料槽蓋	038375
3	管-進料	015176-9
4	後面板	017563
5	面板-右側	069037
*6	鑲邊-後角-右側	013663
7	適配器 A-腳輪	X18915
8	腳輪	018794
9	螺絲-1/4-20 x 3/8 帶槽圓頭	011694
10	護角-面板-右側	013828

項目	說明	零件號
11	腳輪-4 英寸轉動, 5/8 英寸軸, 帶制動閘	034081
12	維修面板	024439-SP1
13	盤-滴料	014533
14	擋板-滴料	037041
15	護角-面板-左側	013829
16	面板 A - 前	X25807
17	面膜貼紙-裝飾	021872
18	盤-滴料	027503
19	面板-左側	069036

\*鑲邊-後角-左側 - 013761 (未顯示)

注意：圖示為標準門 (無上料栓)

### 340、341 和 342 型冷凍門元件（標準門/無上料栓）

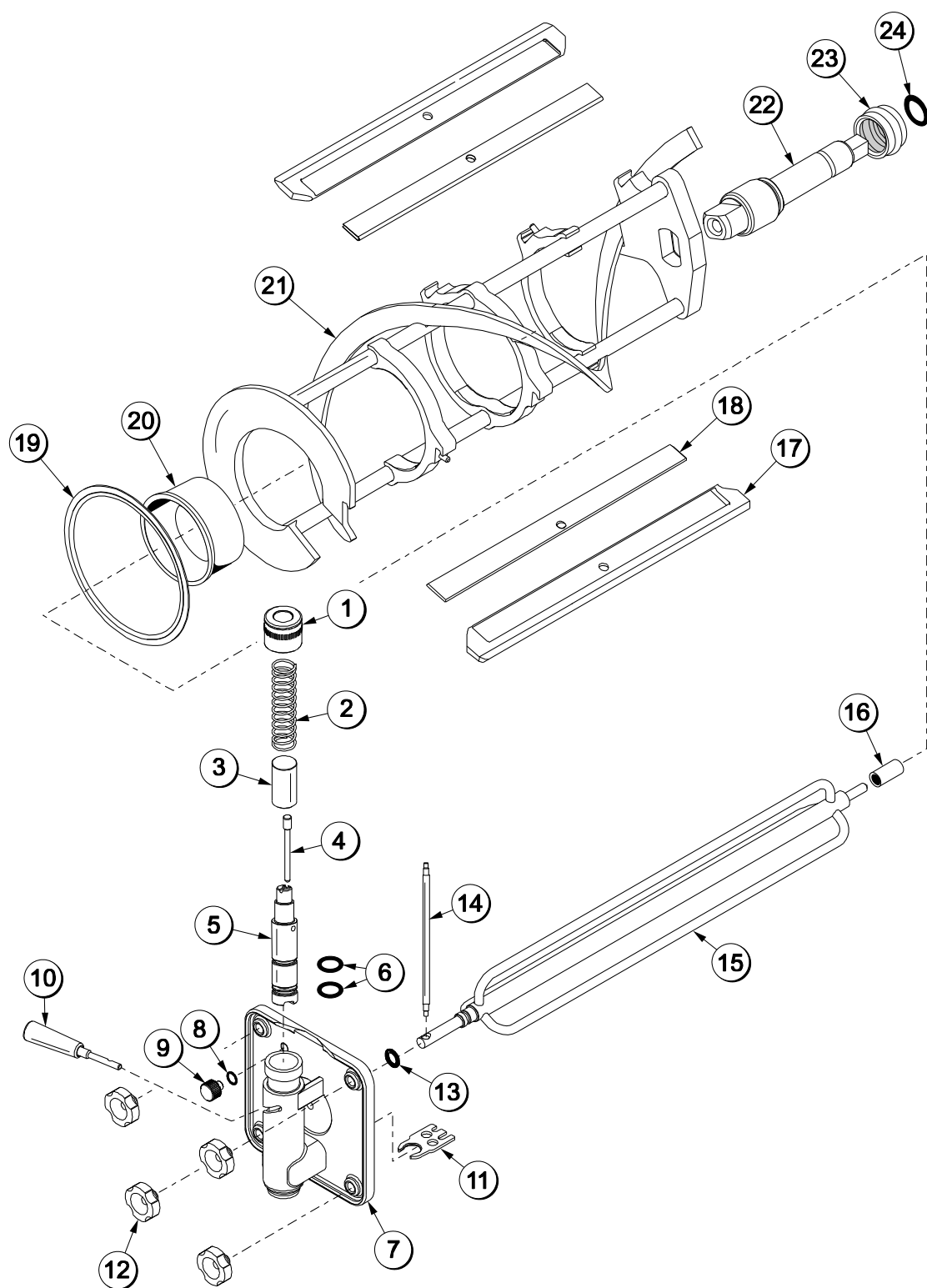


編號	說明	零件號
1	門 A.-部分	X39248-SER
2	把手 A-抽料-冰沙，黑色	X47384
3	閥-出料	047734
4	插鎖 A-閥門把手	X25929
5	止漏圈-1 OD x .139 W	032504
6	破冰片	047735
7	止漏圈 - .291 ID x .080 W	018550
8	扭矩組件	X14488
9	軸承-導向	014496
10	密封圈-門-5.109 D x 5.63	014030

編號	說明	零件號
11	固定套-前	013116
12	刮刀架 A-7 夸脫-1 插鎖	X46233
13	護套-刮刀*8.75	046238
14	扭矩臂 (340/341)	014500
	扭矩臂 (342)	029549
15	主軸-攪拌器	035418
16	軸封-傳動軸	032560
17	止漏圈-7/8 OD x .139 W	025307
18	螺母-螺柱 5/16-18 X 11/16	029880
19	刀片-刮刀-塑膠	046237



# 配有自關閉/上料栓門的 342 型冷凍門組件

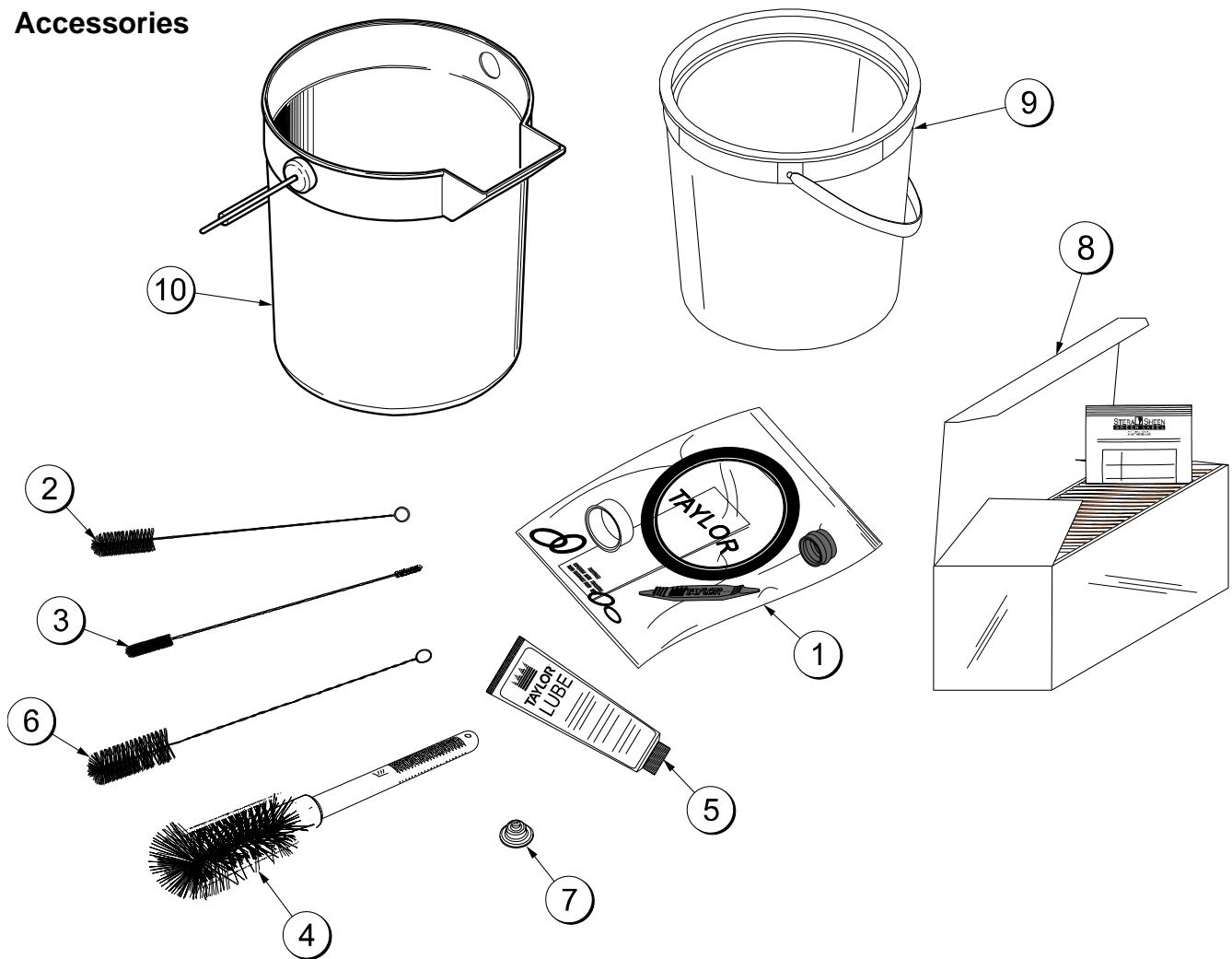


配有自關閉/上料栓門的 342 型冷凍門組件

編號	說明	零件號
1	蓋 A-彈簧-固定插鎖	X54755
2	彈簧-壓縮 .970X.082X3.875	030344
3	柱塞-蓋出料開關	080554
4	插針-把手-閥	064864
5	閥-抽料-冰沙	080662
6	止漏圈 - 1 英寸 OD X .139 W	032504
7	門 A-部分自關閉	X80663
8	止漏圈-.563 OD X .070W-#013	043758
9	栓-上料	050405
10	把手 A. 抽料	X47384
11	破冰片	047735
12	螺母-螺柱	029880

編號	說明	零件號
13	止漏圈-.291 OD X .080 W	018550
14	臂 - 扭矩	052450
15	扭矩 A.	X14488
16	軸承-導向	014496
17	刮刀 - 塑膠刮除器	046237
18	夾片-刮刀	046238
19	密封 - 門 5.177 英寸 ID	016672
20	固定套-前	013116
21	刮刀架攪拌器 A-7 夸脫 1 個插鎖	X46233
22	主軸-攪拌器	035418
23	軸封-傳動軸	032560
24	止漏圈 7/8 OD X .139 W	025307

## Accessories



項目	說明	零件號
1	袋 A.-調整	X39969
2	刷子-後固定套	013071
3	刷子-雙頭	013072
4	刷子-奶漿泵體	023316
5	潤滑油-Taylor Lube	047518
6	刷子-出料閥	013073

項目	說明	零件號
7	蓋-限制器	020213
8	消毒液-Stera Sheen	See Note
9	桶-6 夸脫 (340 型)	023348
10	桶-10 夸脫 (341 和 342 型)	013136

**注意：**隨機器提供一箱消毒劑樣品。如果需要訂購更多消毒劑，請使用 Stera Sheen 零件號 055492 (100 袋，每袋 2 盎司) 或 Kay-5 零件號 041082 (200 袋)。

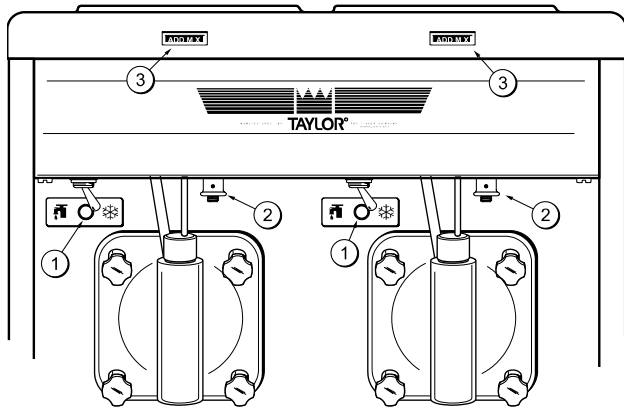


圖 1

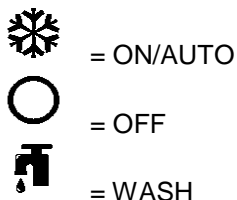
項目	說明
1	控制開關
2	一致性控制
3	指示燈 - “添料”

注意：圖示為標準門（無上料栓）

## 符號定義

為了在國際上更好地進行通訊交流，我們的很多操作員開關和按鈕上的文字都配之以圖示符號來表示其功能。您的泰而勒設備的設計均帶有這些國際符號。

下圖表示在操作員開關使用的符號定義。



## 控制開關

中心位置是 OFF。左側位置為 “WASH”，僅用來啟動攪拌器馬達。右側位置為 AUTO，用來啟動攪拌器馬達和製冷系統。

## 一致性控制

冰沙的粘度（稠度）由一個叫做一致性控制器的感測設備來控制，一致性控制器的旋鈕位於控制通道的下方。如要獲得較稠的冰沙，沿順時針方向轉動旋鈕。如要獲得較稀的冰沙一致性，則逆順時針方向轉動旋鈕。

在獲得準確的一致性評估之前，讓冷凍系統開機和停機兩、三次。

## 指示燈 - “添料”

奶漿水準指示燈位於機器的前面。當該指示燈亮起時，表示儲料槽內的奶漿不足，這時應該儘快添加奶漿。如未添加奶漿，可能會發生凍結，這將最終導致攪拌器、刮刀、傳動軸和冷凍門的損壞。

## 參考資訊

340 和 341 型配備有可選架和四個糖漿罐，每個糖漿罐可盛放 16 盎司（453.6 克）的糖漿。一個泵衝程可分配 1/4 盎司（7 克）的糖漿。

由於目前市場上有很多不同種類的糖漿，因此糖漿與冰沙的比例將有所不同。關於所需飲料杯量的正確糖漿量，請查看標籤或諮詢廠商。

如要提供冰沙產品，只需添加該口味並打開出料閥。冰沙產品應該與糖漿混合，不需要攪拌。如果不混合，表示產品太稠，而且應該將一致性控制器調整到較稀。

# 第六部分

# 操作步驟

對於本手冊中的各種型號，我們選用 341 型機為例，用圖片來說明逐步操作步驟。每台機器配有一個 20 夸脫（18.9 升）的儲料槽，冷凍缸可盛放 7 夸脫（6.6 升）冰沙產品。342 型機具有兩個儲料槽和兩個冷凍缸。因此，對 342 型機的第二側重複這些步驟（在適用的情況下）。

**注意：**342 型機配備有兩種門選項：一個不帶上料栓的標準門或一個帶上有料栓的自關閉式門。針對您的門，請遵循相應的裝配步驟。

我們從在早上進入商店併發現在前一天晚上用刷子清理後零件為起點來開始我們的說明，這些零件已經被拆卸開來並被攤開風乾。

這些開機步驟將向您介紹如何把零件裝配到冷凍機內，如何對它們進行消毒，以及如何用冰沙基對冷凍機上料，以便為制做產品做好準備。

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 27 頁上的“拆卸”部分並從那裡開始。

## 裝配



**務必使控制開關位於“OFF”的位置。**否則會由於電擊或危險移動部件造成人員受傷。

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

### 第 1 步

將止漏圈推入傳動軸上的第一個環槽內，潤滑這個環槽、止漏圈和與刮刀架傳動軸上的固定套相接觸的軸心部分。**請勿**潤滑傳動軸的四方軸端。將軸封套在軸上並固定在環槽內，直到其套緊。在軸封的內側再塗抹一層 1/4 英寸的潤滑油並均勻地潤滑後軸承套軸封的扁平側。

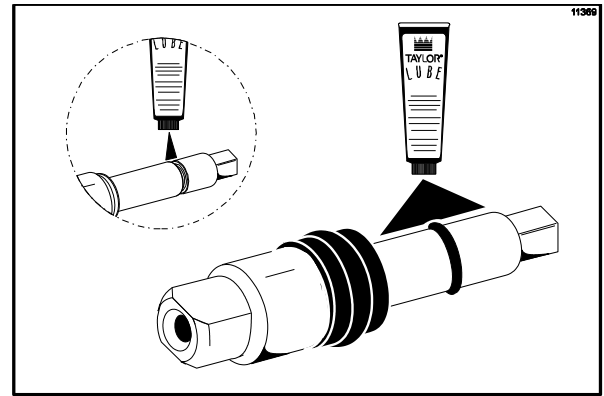


圖 2

### 第 2 步

將傳動軸插入冷凍缸（先插入四方軸端），並插入後軸承套，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。

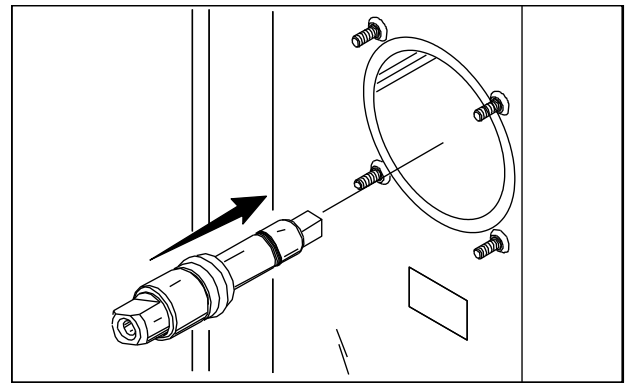


圖 3

### 第 3 步

在安裝刮刀架之前，先檢查刮刀是否有任何裂紋或磨損的徵兆。如果有任何裂紋，或者刮刀已經磨損，則同時更換兩個刮刀。

#### 第 4 步

如果刮刀狀況良好，則將刮刀護套安裝在刮刀上。將後刮刀安放在後固定插針上（刀鋒向外）。將刮刀保持在刮刀架上，調轉方向並以相同的方式安裝前刮刀。

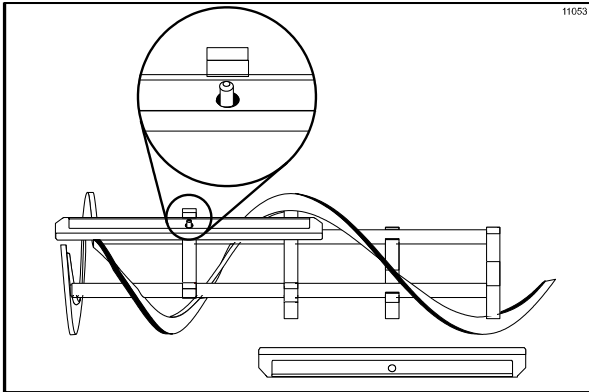


圖 4

#### 第 5 步

將刮刀保持在正確的位置，將刮刀架插入冷凍缸並將其推到傳動軸心上。輕微轉動刮刀架以確定刮刀架安裝正確。如果安裝正確，刮刀架將不會伸出到冷凍缸的前面。

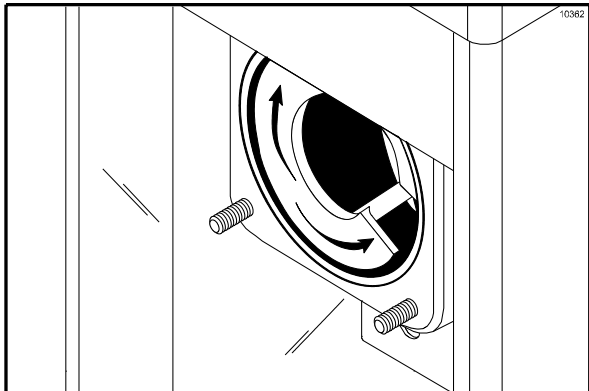


圖 5

#### 第 6 步

將止漏圈安放在止漏圈前部的環槽內並潤滑這些零件以防止洩漏。將白色塑膠導向固定套安裝在轉子軸心的後部。不要潤滑導向固定套。

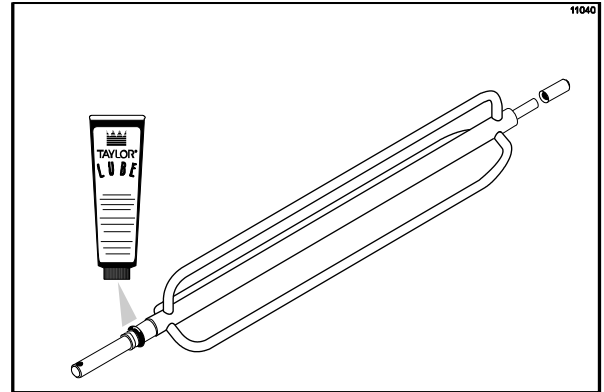


圖 6

#### 第 7 步

插入扭矩轉子軸心，先插入固定套的端部，**確定**其插入刮刀架傳動軸上的孔內。轉動幾次以檢查其位置是否正確。扭矩轉子軸心上的孔應位於 12 點鐘的位置。

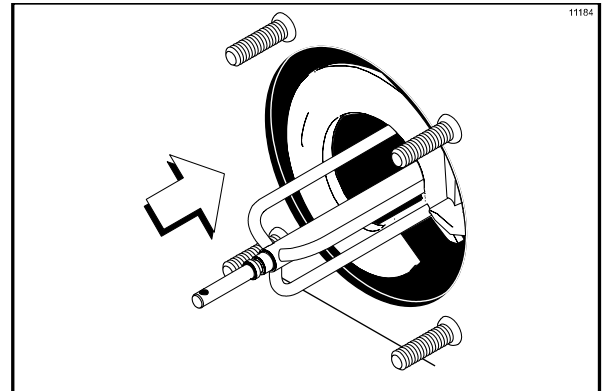


圖 7

## 冷凍門的裝配 - 標準門 (無上料栓)

注意：342 型機配備有兩種門選項：一個不帶上料栓的標準門或一個帶有上料栓的自關閉門。對於您的門，請遵循相應的裝配步驟。

如要裝配 342 型帶有上料栓的自關閉式門，請翻到第 19 頁並進行第 A-L 步。

### 第 8 步

如要裝配帶有破冰器（門出料口清除設備）的門，在出料閥上安裝止漏圈並潤滑。

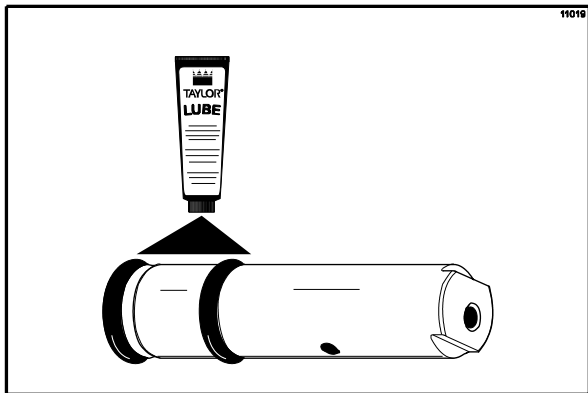


圖 8

### 第 9 步

將出料閥插入門內，使閥在門的頂部伸出大約 1/2 英寸。

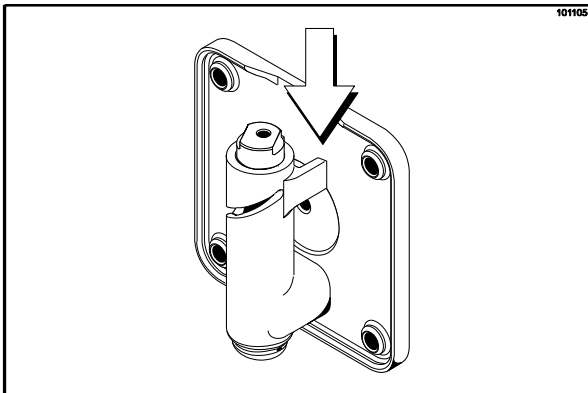


圖 9

### 第 10 步

轉動出料閥，使出料閥頂部的扁平片與門臉垂直。

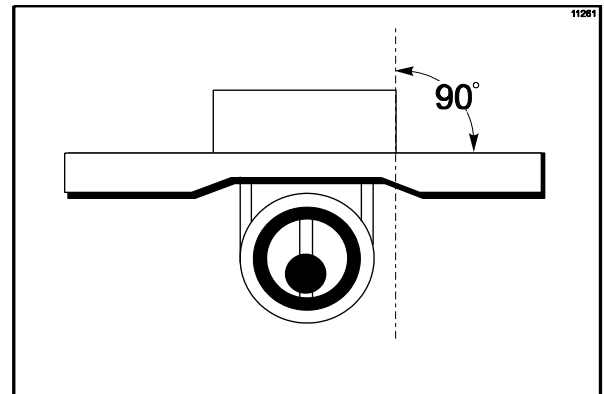


圖 10

### 第 11 步

將破冰器穿過門出料口，並插入剛好位於下止漏圈上方的插槽內。

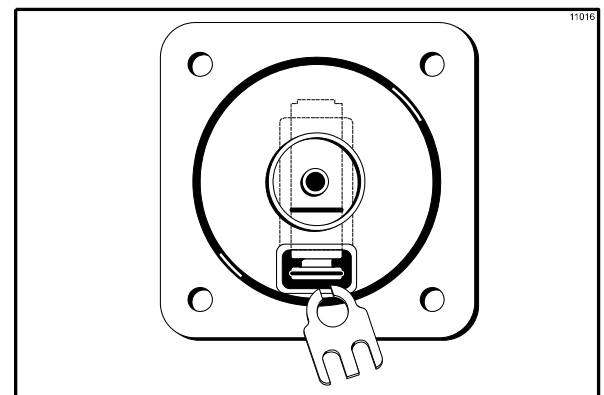


圖 11

### 第 12 步

在安裝好破冰器之後，轉動出料閥以便安裝出料把手。這將鎖定破冰器的位置。安裝出料把手固定插鎖，向左側扳動把手以關閉出料閥。

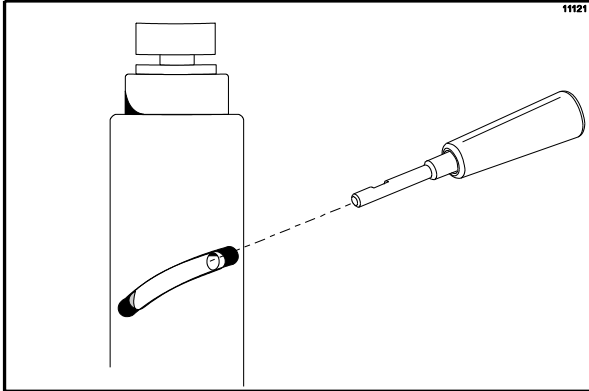


圖 12

### 第 13 步

在冷凍門後面的環槽內安裝大號橡膠門封。

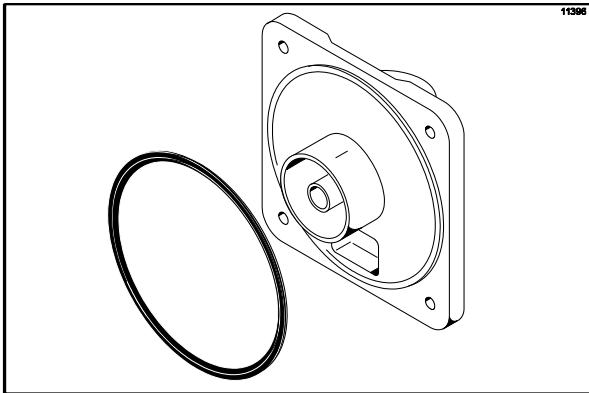


圖 13

### 第 14 步

將白色塑膠前固定套安裝在固定套中心，務必使固定套的凸出端安放在冷凍門上。**不要**潤滑門封或前固定套。

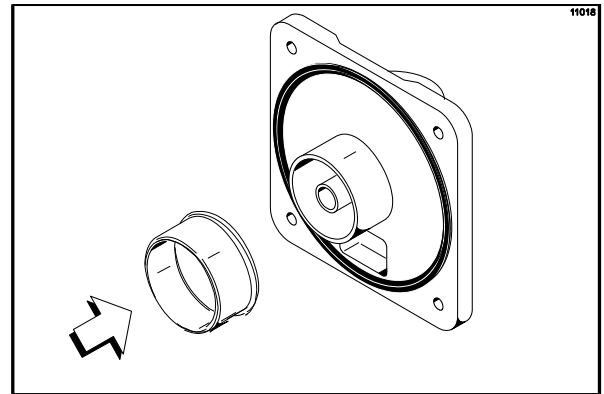


圖 14

### 第 15 步

將擾流杆的前端插入門中心的孔內。將冷凍門安放到冷凍缸前面的四個螺柱上，並將門推入其位。將四個手緊螺栓安裝到螺柱上，並以相同的力量交叉擰緊以保證門的緊固。**不要**將手緊螺栓擰得過緊。

**注意：**如果冷凍門不是很容易地安裝到位，則將刮刀架的開口端置於 11 點鐘的位置。

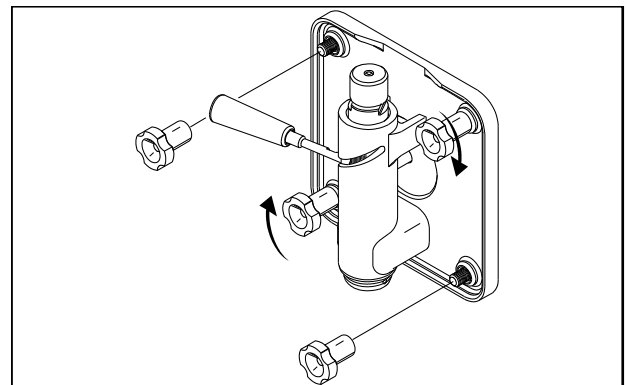


圖 15



### 第 16 步

轉動擾流杆元件，使軸端的孔處於垂直位置。將扭矩臂插入出料閥口支架之間，並將其插入擾流杆元件的孔內。

注意：在操作過程中，扭矩臂座落在出料口支架上。

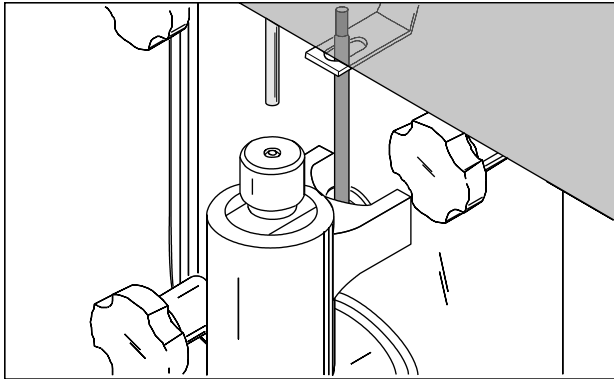


圖 16

繼續第 21 頁上的第 17 步。

### 冷凍門元件 - 自關閉式/上料栓門（僅為 342 型選項）

注意：342 型機配備有兩種門選項：一個不帶上料栓的標準門或一個帶有上料栓的自關閉門。對於您的門，請遵循相應的裝配步驟。

如要裝配標準門（無上料栓），請翻到第 17 頁並執行 8-16 步。

#### 第一步 - 自關閉式門元件

將止漏圈安裝在出料閥上並潤滑。

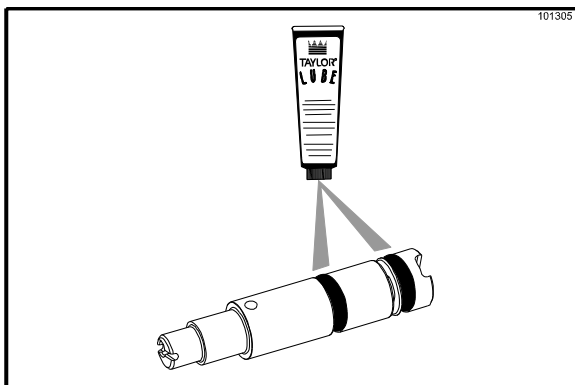


圖 17

#### 第二步 - 自關閉式門元件

將出料閥插入門內。

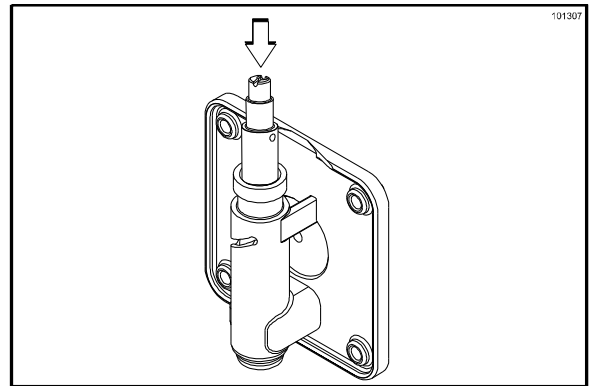


圖 18

#### 第三步 - 自關閉式門元件

轉動出料閥，使出料閥頂部的槽與門臉垂直。

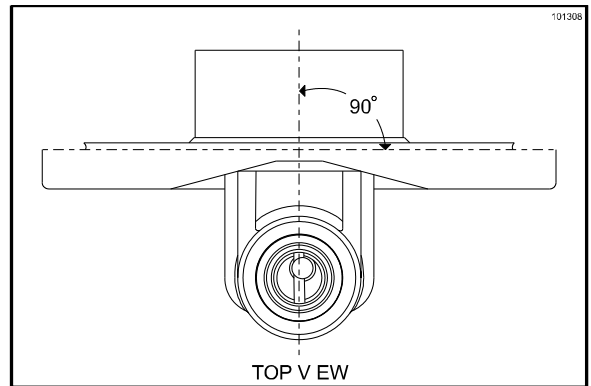


圖 19

#### 第四步 - 自關閉式門元件

將破冰器穿過門出料口，並插入剛好位於下止漏圈上方的插槽內。

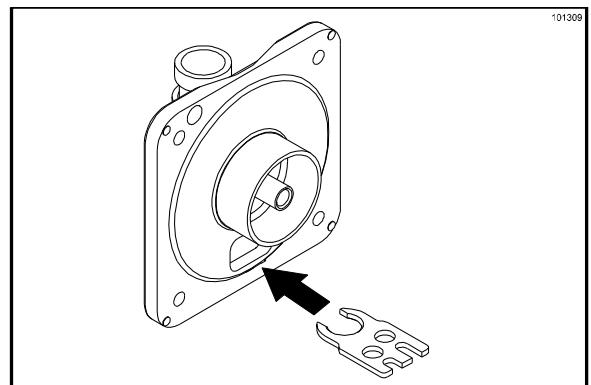


圖 20

### 第五步 - 自關閉式門元件

在安裝好破冰器之後，轉動出料閥以便安裝出料把手。這將鎖定破冰器的位置。在安裝好出料把手之後，安裝出料把手插鎖。向左側扳動把手以關閉出料閥。

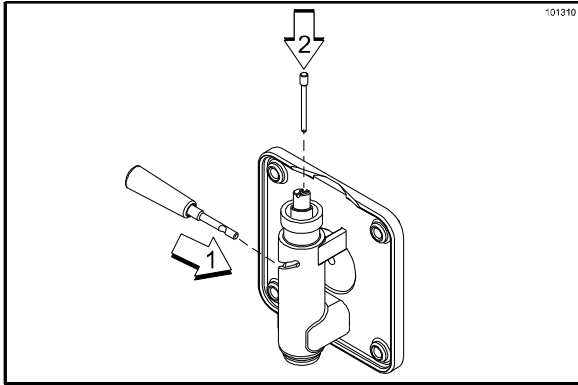


圖 21

### 第六步 - 自關閉式門元件

安裝出料閥彈簧、出料開關帽柱塞和帽。

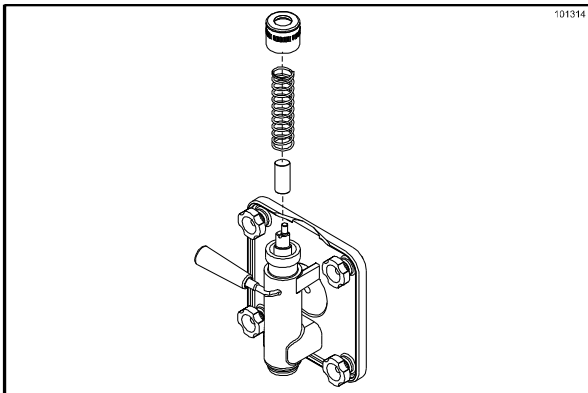


圖 22

### 第七步 - 自關閉式門元件

將止漏圈安裝在上料栓上並潤滑。

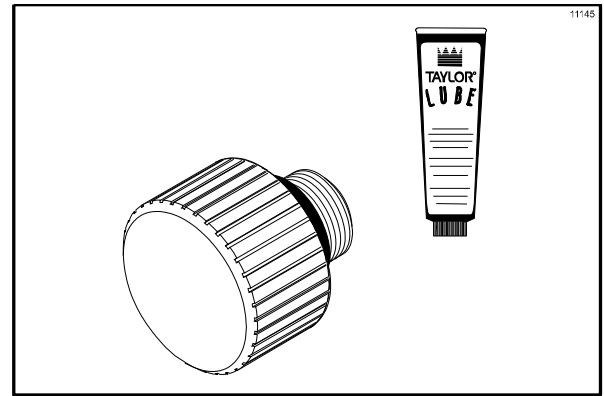


圖 23

### 第八步 - 自關閉式門元件

在門正的面旋轉安裝好上料栓。

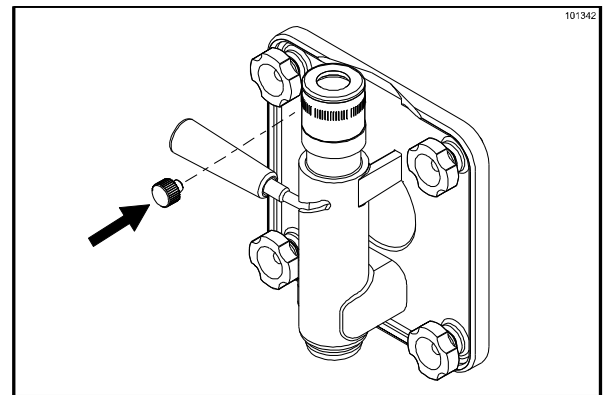


圖 24

### 第九步 - 自關閉式門元件

在冷凍門後面的環槽內安裝大號橡膠門封。

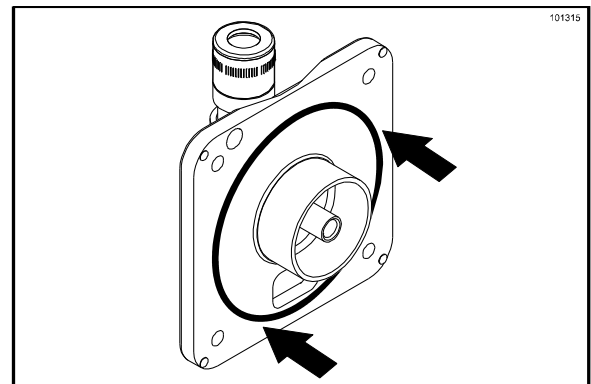


圖 25

### 第十步 - 自關閉式門元件

將白色塑膠前固定套安裝在固定套中心，務必使固定套的凸出端安放在冷凍門上。不要潤滑門封或前固定套。

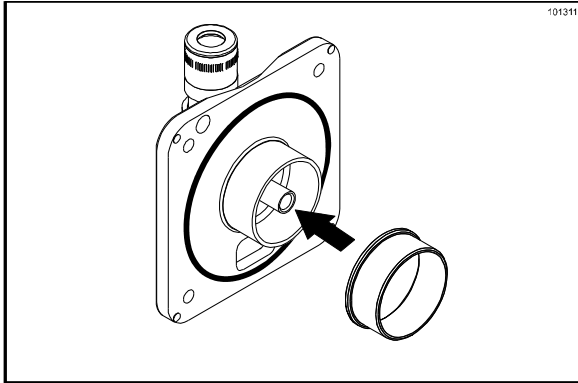


圖 26

### 第十一步 - 自關閉式門元件

將冷凍門安放到冷凍缸前面的四個螺柱上，並將門推入其位。將四個手緊螺栓安裝到螺柱上，並以相同的力量交叉擰緊以保證門的緊固。不要將手緊螺栓擰得過緊。

**注意：**如果冷凍門不是很容易地安裝到位，則將刮刀架的開口端置於 11 點鐘的位置。

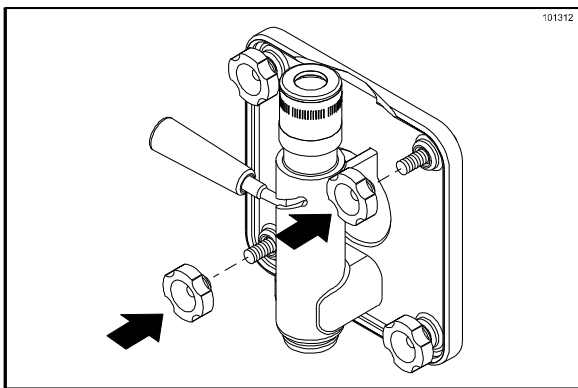


圖 27

### 第十二步 - 自關閉式門元件

將扭矩臂向下插入伸出到門外的扭矩轉子上的孔內。前後移動扭矩轉子來檢查安裝是否正確，務必使其能夠自由移動。

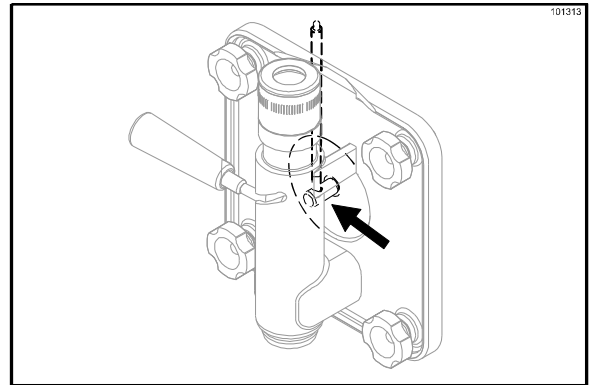


圖 28

繼續第 17 步。

### 第 17 步

安裝後滴料盤和限流蓋。將長滴料盤插入前面板上的孔。

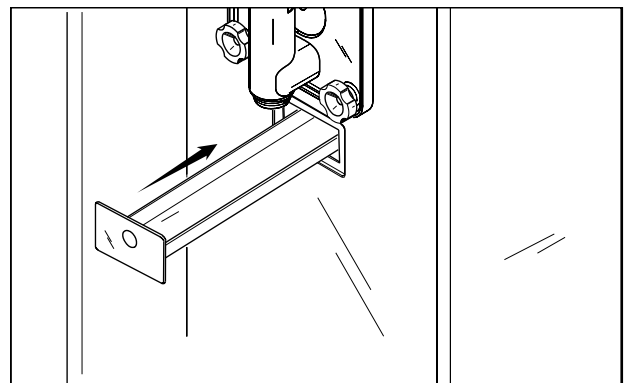


圖 29

### 第 18 步

將前滴料盤和滴料盤蓋安裝在門出料口的下麵。

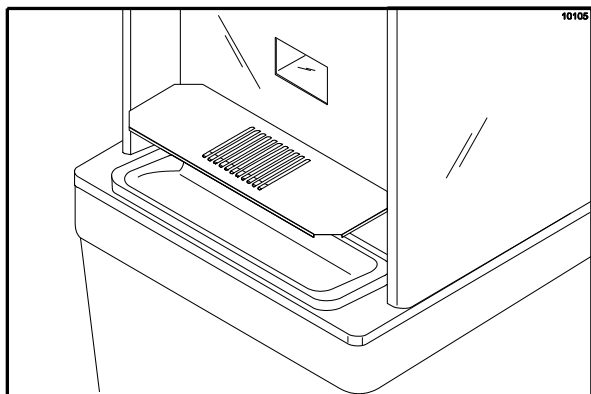


圖 30

### 第 19 步

將儲料槽密封圈和進料管置於儲料槽的底部。

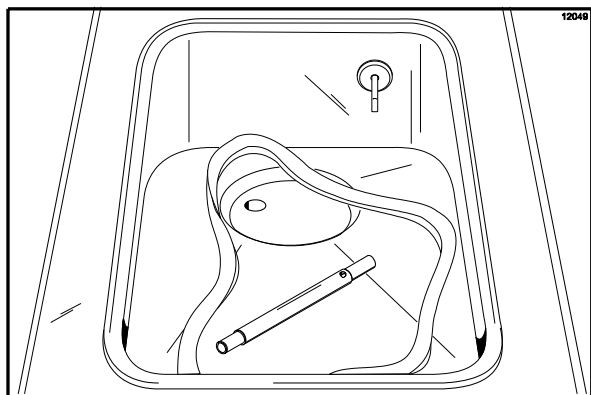


圖 31

### 第 20 步

(可選盛放架組件)

將口味瓶插入機器前面的盛放架組件內。

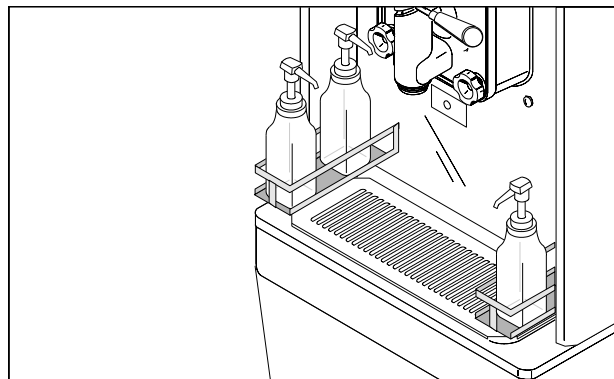


圖 32

## 消毒

### 第 1 步

用濃度為 100 - 200 PPM (每百萬份數) 的活性氯濃縮液準備一桶 2-1/2 加侖 (9.5 升) 的清洗/消毒液。使用溫水並遵循生產廠商的規格要求。

### 第 2 步

將消毒液倒入儲料槽並使其流入冷凍缸。

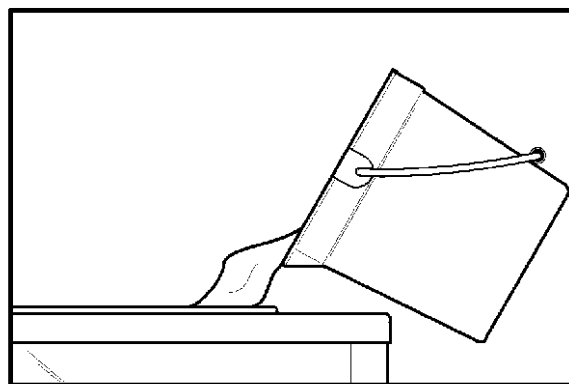


圖 33

### 第 3 步

當消毒液流入冷凍缸時，用刷子清洗儲料槽、奶漿進料口、空氣管和奶漿高度感測探針。

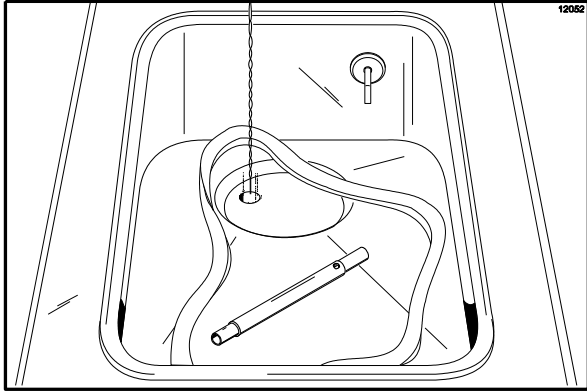


圖 34

### 第 4 步

將控制開關置於“WASH”的位置。這將使冷凍缸內的消毒液開始攪動。讓消毒液攪動五分鐘。

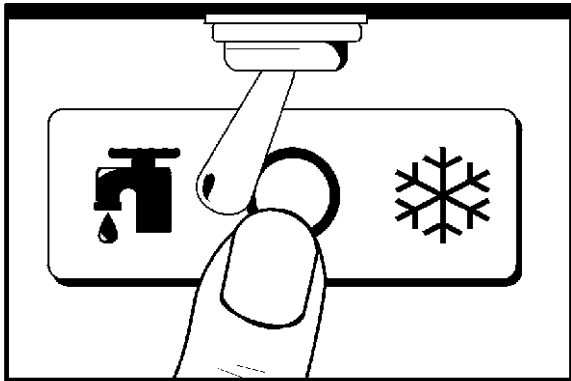


圖 35

### 第 5 步

將一隻空桶放在出料口下麵並向右拉動出料把手。排放掉所有消毒液。當消毒液停止從門出料口流出時，將出料把手扳動到左側並將控制開關置於“OFF”的位置。

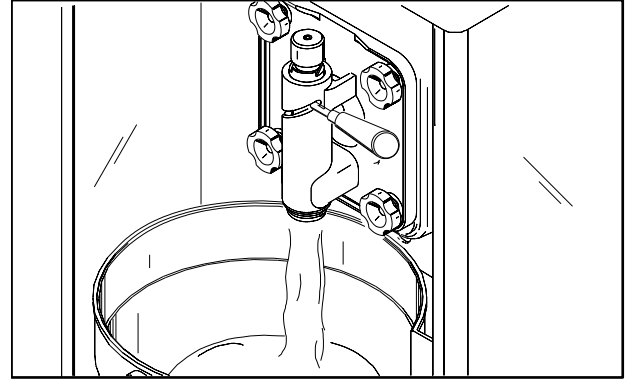


圖 36

### 第 6 步

用消過毒的雙手在儲料槽頂部邊緣周圍安裝儲料槽密封圈。將空氣管置於儲料槽的角落。

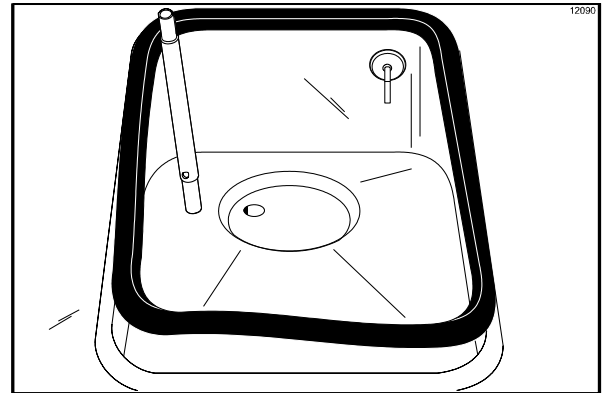


圖 37

## 上料

### 第 1 步

將一隻空桶放在出料口下麵並向右拉動出料把手。向儲料槽內倒入新鮮冰沙產品，並使其流入冷凍缸。這將迫使任何剩餘的消毒液流出。當奶漿從門出料口全速流出時，將出料把手扳動到左側。

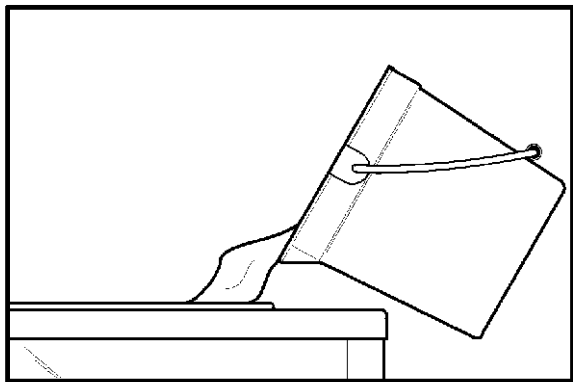


圖 38

### 第 2 步

當冰沙產品停止流入冷凍缸時，將空氣管插入進料管孔。

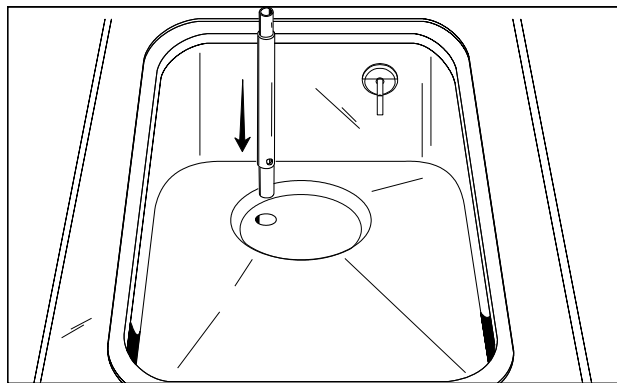


圖 39

### 第 3 步

將控制開關置於“**AUTO**”位置。當機器結束迴圈時，產品將達到服務粘度。

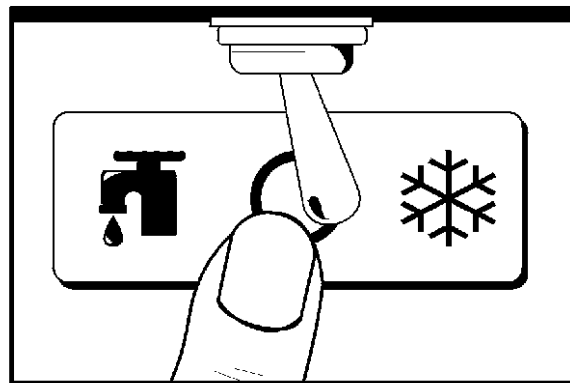


圖 40

### 第 4 步

僅對配備自關閉式門的 342 型：鬆開上料栓。當產品開始從排放口流出時，擰緊上料栓。讓產品繼續灌注儲料槽，直到滿足上奶漿高度探針且灌注系統關閉。

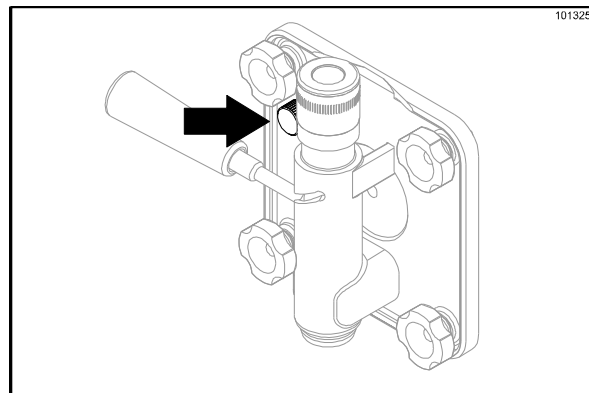


圖 41

### 第 5 步

蓋好儲料槽蓋。

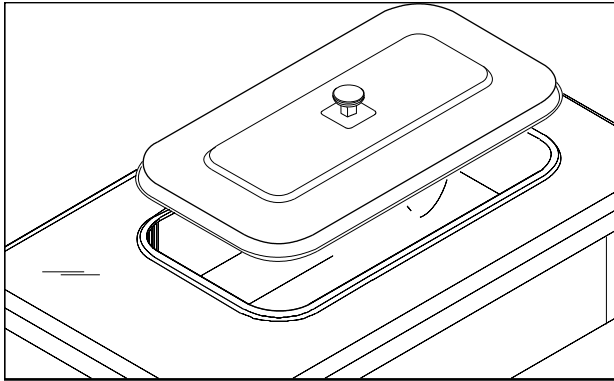


圖 42

### 第 6 步

(可選口味盛放架組件)

如要制做清爽可口的冰沙產品，可按動所希望的口味瓶的泵把手，向杯的底部添加想要的口味。向右扳動出料把手並灌注杯子，向要抽取的產品中混合該口味。

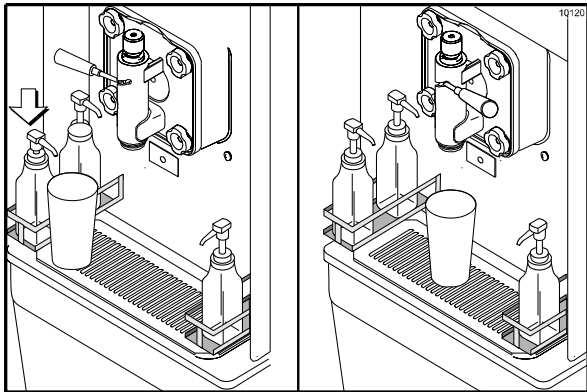


圖 43

## 關機步驟

在拆卸 340、341 和 342 型機器時將需要下列物品：

- 兩隻清潔桶
- 經過消毒的不銹鋼帶蓋回奶罐
- 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

在清洗時間之前盡可能早地將電源開關置於“OFF”的位置，以便使冷凍產品變軟，使清洗更容易。

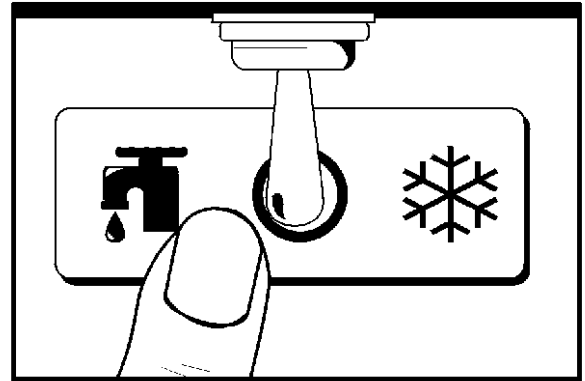


圖 44

### 第 2 步

拆下儲料槽蓋、密封圈和空氣管，並將這些零件拿到下水池清洗。

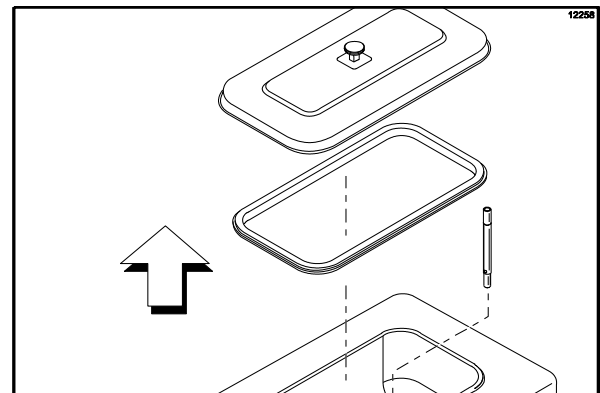


圖 45

### 第 3 步

如果當地衛生法規允許使用回奶，則將經過消毒並經過 NSF 認可的不銹鋼回奶容器放置在門出料口的下方。將控制開關置於“WASH”位置並向右扳動出料把手。當所有產品停止從門出料口流出時，將出料把手扳動到左側並將控制開關置於“OFF”位置。用經過消毒的蓋子蓋好回奶容器並將其置於大冷櫃內。

（注意：關於正確使用回奶的進一步資訊，請參閱第 29 頁上的第 7 項。）

注意：如果當地衛生法規不允許使用回奶，則必須扔掉產品。遵循在上一步中的說明，但是將產品排放到奶漿桶內並正確地棄置。



請始終遵守當地的衛生法規。

## 沖洗

### 第 1 步

向儲料槽內倒入兩加侖（7.6 升）乾淨的冷水。用所提供的刷子刷洗儲料槽、奶漿進料口和奶漿高度感測探針。

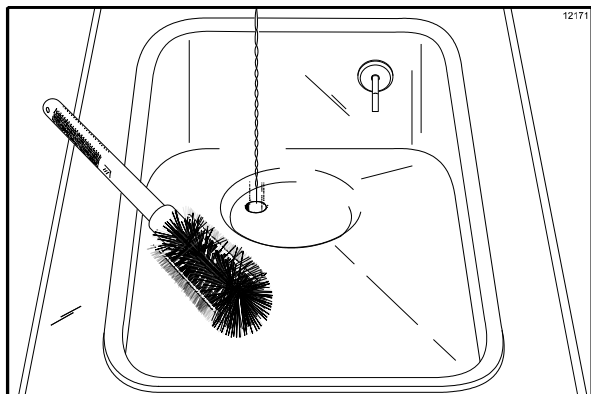


圖 46

### 第 2 步

在門出料口下面放置一個奶漿桶，將電源開關置於“WASH”位置並向右扳動出料把手。排放掉冷凍缸內的所有沖洗水。當沖洗水停止從門出料口流出時，將出料把手扳動到左側並將控制開關置於“OFF”位置。

重複這一步驟直到從冷凍缸排出的沖洗水是清澈乾淨的。

## 清洗

### 第 1 步

用濃度為 100 - 200 PPM（每百萬份數）的活性氯濃縮液準備一桶 2-1/2 加侖（9.5 升）的清洗/消毒液。

使用溫水並遵循生產廠商的規格要求。

### 第 2 步

將清洗液倒入儲料槽並使其流入冷凍缸。

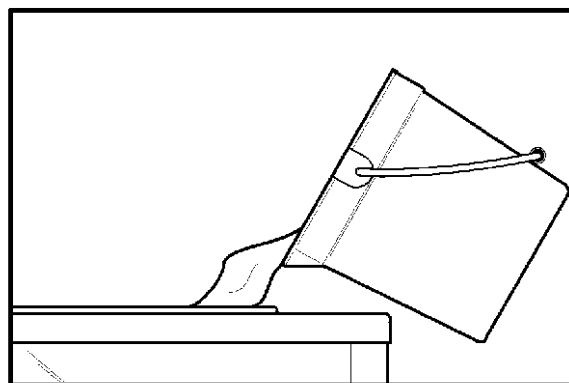


圖 47

### 第 3 步

在清洗液流入冷凍缸的過程中，用刷子清洗儲料槽和進料口。

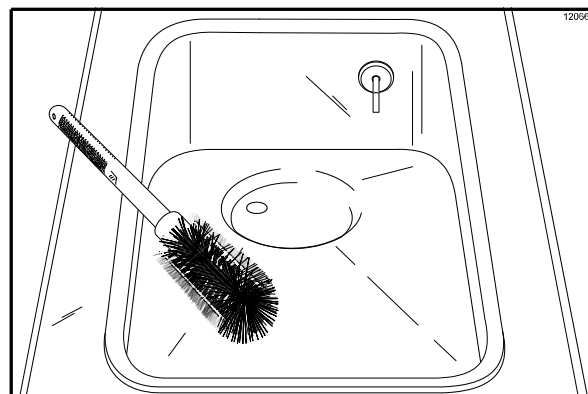


圖 48



#### 第 4 步

將控制開關置於“WASH”的位置。這將使冷凍缸內的清洗液開始攪動。

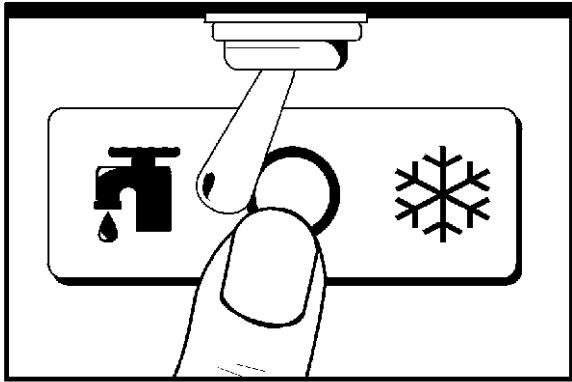


圖 49

#### 第 5 步

將一隻空桶放在出料口下麵並向右拉動出料把手。排放掉所有清洗液。當清洗液停止從門出料口流出時，將出料把手扳動到左側並將控制開關置於“OFF”位置。

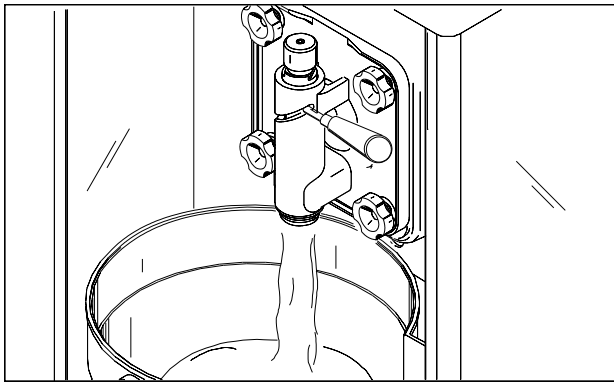


圖 50

## 拆卸



務必使控制開關位於“OFF”的位置。否則會由於電擊或危險移動部件造成人員受傷。

#### 第 1 步

拆下扭矩臂、手緊螺栓、冷凍門、扭矩轉子、刮刀架、刮刀及冷凍缸內的傳動軸。將這些零件拿到下水池清洗。

#### 第 2 步

拆下前滴料盤和滴料盤蓋並將它們拿到下水池去清洗。

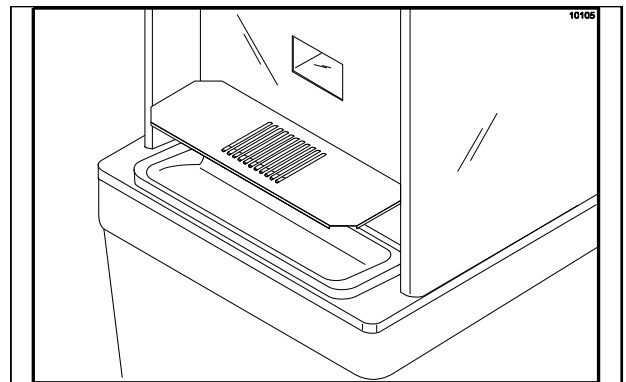


圖 51

## 用刷子清洗

### 第 1 步

用濃度為 100 - 200 PPM（每百萬份數）的活性氯濃縮液在下水池內準備合格的清洗/消毒液。使用溫水並遵循生產廠商的規格要求。

**重要說明：**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

拆下傳動軸上的止漏圈和軸封。

**注意：**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方滑過而不會落入空環槽內。

### 第 3 步

拆下限流蓋、出料閥把手、出料閥插鎖、破冰器、出料閥、前門固定套、密封圈和冷凍門上的 \*上料栓（\*僅對自關閉式門）。拆下出料栓上的兩個止漏圈。拆下扭矩轉子上的止漏圈和導向固定套。

### 第 4 步

在清洗液中用刷子徹底清洗所有拆卸下來的零件，務必清除所有潤滑油和奶漿膜。將所有清洗好的零件放在清潔乾燥的表面上風乾。

### 第 5 步

攜帶少量清洗液回到冷凍機，用黑色鬃毛刷清理位於冷凍缸後面的後軸承套。

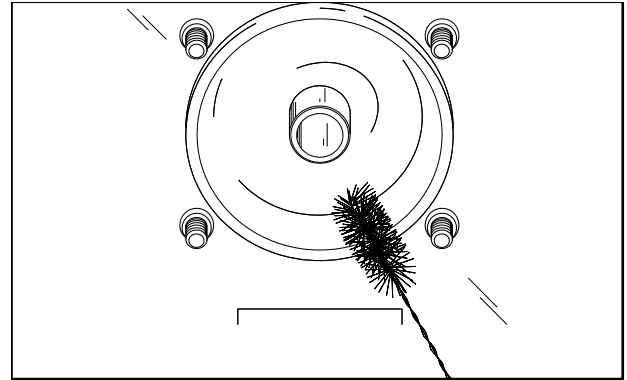


圖 52

### 第 6 步

拆下後滴料盤。

**注意：**如果滴料盤內盛有過多的奶漿，表示應該更換或正確潤滑傳動軸的止漏圈或軸封。

### 第 7 步

擦拭冷凍機的所有外表面。

## 第七部分

## 重要說明：操作員對照檢查清單

### 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。

我們建議每天進行清洗和消毒。

### 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，可清洗到奶漿經過的所有地方。
- 3. 用白色鬃毛刷清理奶漿進料管，該管子從儲料槽向下一直延伸到冷凍缸的後面。
- 4. 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。
- 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. 用螺絲刀和布巾擦拭母四方驅動套節和後軸承套，使其保持乾淨且沒有潤滑油和奶漿殘留物。
- 7. 如果當地衛生法規允許重複使用回奶，請務必將奶漿回奶儲存在經過消毒、蓋好蓋並經過 NSF 批准的不銹鋼容器內並在第二天使用。切勿使用回奶對機器上料。在使用回奶時，先刮掉泡沫並將其扔掉，然後在當天的操作過程中按照 50/50 的比例混合回奶與新鮮奶漿。

### 常規維護檢查

- 1. 轉動刮刀，使刀鋒兩側磨損均勻。這將有助於自行鋒利並保持快速、高效的冷凍。
  - 2. 更換有裂紋或損壞的刮刀。
  - 3. 在安裝刮刀架攪拌器之前，務必將刮刀正確地安放在攪拌馬達平鍵上。
  - 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. 檢查後軸承套是否有磨損的跡象（後滴料盤內洩漏的奶漿過多），並確認其已清洗乾淨。
  - 7. 檢查冷凝器上是否有汙物和絨毛積累，髒冷凝器會降低機器的效率和生產能力。應使用軟刷子每月清理冷凝器。**絕對不要**使用螺絲刀或其它針狀金屬物體來清理翼片之間的部分。**注意：**對於配備有空氣濾芯的機器，有必要每月按時用真空吸塵器清理濾芯。
- 
- 當心：在清理冷凝器之前務必切斷電源。**未遵循此說明可能會導致電擊。
- 8. 對於水冷式機器，檢查水管線是否有扭結或洩漏。在清洗或維護機器時來回搬動機器會發生扭結，損壞或破裂的水管線只應由經授權的泰而勒公司機械師來更換。

## 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力損壞。

對於水冷式冷凍機，須切斷供水。釋放控水閥內彈簧上的壓力。利用出口側的氣壓來排放冷凝器內的所有殘留水，**這一點極其重要**。未遵循這一步驟可能導致製冷系統嚴重和昂貴的損壞。

您當地的泰而勒經銷商可為您進行這項服務。

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。

故障	可能的原因	解決方法	參考頁碼
1. 在出料閥打開時不分配產品。	a. 產品混合不正確。	a. 認真遵循混合產品的說明。	--
	b. 存在低料狀況。	b. 向儲料槽內添加奶漿。	14
	c. 未安裝扭矩臂。	c. 安裝扭矩臂。	
	d. 扭矩轉子彎曲或安裝不正確。	d. 更換彎曲的轉子或遵循裝配步驟。	16
2. 產品過稀。	a. 產品混合不正確。	a. 認真遵循混合產品的說明。	--
	b. 刮刀缺失或安裝不正確。	b. 正確更換或安裝刮刀。	15
	c. 需要調整一致性控制器旋鈕。	c. 做相應的調整。	14
	d. 扭矩轉子受到限制，使扭矩臂留在“COLD”的位置。因此壓縮機不運轉（最右邊）	d. 釋放扭矩轉子。	--
3. 產品過硬。	a. 扭矩轉子受到限制，使扭矩臂留在“WARM”的位置。因此壓縮機連續運轉（最左邊）。	a. 釋放扭矩轉子。	--
	b. 扭矩臂彎曲或缺失。	b. 安裝或更換扭矩臂。	19
	c. 需要調整一致性控制器旋鈕。	c. 做相應的調整。	14
	d. 產品混合不正確。	d. 認真遵循混合產品的說明。	--
	e. 冷凍缸內產品不足。	e. 儲料槽內保持裝滿奶漿。	14

故障	可能的原因	解決方法	參考頁碼
4. 冷凍缸壁被刮壞。	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 攪拌馬達平鍵斷裂。</li> <li>b. 齒輪裝置沒有校準。</li> <li>c. 刮刀架彎曲。</li> <li>d. 前門固定套缺失。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 修理或更換刮刀架。</li> <li>b. 與維修技術人員聯繫。</li> <li>c. 修理或更換刮刀架。</li> <li>d. 更換或安裝前門固定套。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>--</li> <li>--</li> <li>--</li> <li>18</li> </ul>
5. 無法拆下傳動軸。	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 傳動軸的四方軸端上有潤滑油。</li> <li>b. 傳動軸和/或連軸器的角發生彎曲。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 不要潤滑四方軸端。與服務技術人員聯繫予以移除。</li> <li>b. 更換傳動軸和/或連軸器。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15</li> <li>--</li> </ul>
6. 後滴料盤內有過多的奶漿洩漏。	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 傳動軸止漏圈或軸封上的潤滑不正確或不足。</li> <li>b. 傳動軸上的止漏圈或密封損壞或缺失。</li> <li>c. 後軸承套磨損。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 使用經批准的食品級潤滑油（如：Taylor Lube）並遵循潤滑步驟。</li> <li>b. 每 3 個月更換一次。</li> <li>c. 與服務技術人員聯繫予以更換。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15</li> <li>15 / 34</li> <li>--</li> </ul>
7. 當機器處於“ <b>AUTO</b> ”位置時冷凍機不運轉。	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 機器未接通電源。</li> <li>b. 攪拌器馬達跳閘。</li> <li>c. 電路斷路器跳閘或保險絲被燒斷。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 將電源插頭插入牆壁插座。</li> <li>b. 將電源開關置於“<b>OFF</b>”的位置。讓馬達冷卻幾分鐘，然後恢復正常運轉。如果故障繼續存在，請聯繫服務技術人員。</li> <li>c. 重定電路斷路器或更換燒斷的保險絲。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>--</li> <li>--</li> <li>--</li> </ul>
8. 當機器處於“ <b>AUTO</b> ”位置時，機器不冷凍產品。	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 扭矩轉子受到限制，使扭矩臂留在“<b>COLD</b>”的位置。因此壓縮機不運轉（最右邊）。</li> <li>b. 扭矩臂彎曲。</li> <li>c. 冷凝器太髒。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 釋放扭矩轉子。</li> <li>b. 更換扭矩臂。</li> <li>c. 定期清理冷凝器。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>--</li> <li>19</li> <li>29</li> </ul>

故障	可能的原因	解決方法	參考頁碼
9. 導向固定套缺失。	a. 導向固定套卡在傳動軸內。	a. 從傳動軸上的孔內取下導向固定套。	--
10. 門出料口有過多的奶漿洩漏。	a. 傳動軸止漏圈上的潤滑不正確或不足。	a. 使用經批准的食品級潤滑油（如：Taylor Lube）並遵循潤滑步驟。	17
	b. 出料閥止漏圈損壞或缺失。	b. 每三個月更換一次止漏圈。	34
11. 門不能順利地進入正確位置。	a. 刮刀架的位置不正確。	a. 刮刀架的開口端應該位於 11 點鐘的位置。	18

## 第九部分

## 零件更換日程表

零件說明	每 3 個月	每 6 個月	每年	數量
傳動軸止漏圈	X			1*
傳動軸軸封	X			1*
刮刀	檢查並根據需要 更換	最少		2*
扭矩轉子止漏圈	X			1*
導向固定套	X			1*
冷凍門門封	X			1*
前門固定套	X			1*
出料閥止漏圈	X			2*
黑色棕毛刷，1 英寸 x 2 英寸		檢查並根據需要 更換	最少	1
雙頭刷子		檢查並根據需要 更換	最少	1
白色棕毛刷，1 英寸 x 2 英寸		檢查並根據需要 更換	最少	1
白色棕毛刷，3 英寸 x 7 英寸		檢查並根據需要 更換	最少	1

\*342 型為兩倍數量。



# 第十部分

# 設備的有限保修

## 泰而勒公司關於冷凍機的有限保修

泰而勒公司（簡稱“泰而勒”）是開利商業製冷公司的分公司，我們很高興為泰而勒向全球市場提供的泰而勒品牌製冷設備（簡稱“產品”）提供有限保修，本保修僅適用於原始購買者。

### 有限保修

對於產品在下文所述之正常使用和維修條件下由於材料和工藝缺陷而導致的故障，泰而勒為其產品提供保修。所有保修期均從產品的最初安裝日期開始算起。如果零件在適用的保修期內由於缺陷而發生故障，泰而勒公司將通過授權泰而勒經銷商或服務公司，酌情提供免費新零件或修復的零件，用以更換發生故障的有缺陷零件。除非在本文中另有說明，否則這些條款是泰而勒公司在此有限保修規定中對於產品故障所提供的獨家責任。本有限保修規定受下列所有條款、條件、限制和排除項以及本檔背面各項（如有）的制約。

產品	零件	有限保修期
軟霜淇淋	絕緣殼組件	五 (5) 年
冷凍優酪乳	製冷壓縮機	五 (5) 年
奶昔	(服務閥除外)	
冰砂	攪拌器馬達	兩 (2) 年
冷凍飲料	刮刀架攪拌器齒輪裝置	兩 (2) 年
硬霜淇淋	對於以序號 H8024200 開始的印刷電路板和 Softech 控制器	兩 (2) 年
	對於未在本表中列出或在下面排除的零件	一 (1) 年

### 有限保修條件

1. 如果無法核實產品的最初安裝日期，有限保修期則從產品製造日期（根據產品序號指示的日期）開始的九十（90）天開始算起。在提供服務時可能會要求出示購買證明。
2. 本有限保修只有在由授權泰而勒經銷商或服務公司安裝產品 並進行所有必要服務的情況下，並且僅在使用了純正泰而勒零件的情況下才有效。
3. 必須在正常情況下並且按照泰而勒操作員手冊中的所有說明進行安裝、使用、護理和維護。
4. 有缺陷的零件必須退回給授權泰而勒經銷商或服務公司方可獲得信用。
5. 如果使用產品資料標籤上規定的冷凍劑之外的任何其它冷凍劑，將會使本有限保修作廢。

### 有限保修例外情形

本有限保修不包括下列各項：

1. 診斷、修理、拆卸、安裝、運輸、服務或處理有缺陷的零件、更換零件或新產品所產生的勞務費或其它費用。
2. 在泰而勒操作員手冊中概述的正常維護、清理和潤滑，包括清理冷凝器。
3. 在泰而勒操作員手冊上分類為“000”的易磨損件的更換。
4. 外部軟管、電源供給和機器接地。
5. 不是由泰而勒公司提供或指定的零件，或者不是由於其使用所導致的損壞。
6. 服務技術人員在抵達現場之後受阻而無法開始保修服務工作的返程旅費或所需的等候時間。

7. 由於錯誤的安裝、使用不當、誤用、未進行維護或維護不當、擅自更改或不當操作或未按照泰而勒操作員手冊要求使用，包括但不局限於未使用正確的組裝和清潔方法、工具或經過批准的清潔用品等所造成的故障、損壞或修理。
8. 由於盜竊、蓄意破壞、風災、雨淋、洪水、高水位、閃電、地震或其它自然災害、火災、腐蝕性環境、蟲害或鼠害或在泰而勒公司合理控制範圍之外的其它橫禍、意外事故或狀況所造成的故障、損壞或修理；由於在產品規定的電力或供水規格指標之上或之下操作所造成的故障、損壞或修理；或者根據廠商的判斷是由於以任何方式修理或改造零部件，從而對產品的性能造成不良影響或由於正常磨損或變質所造成的故障、損壞或修理。
9. 任何從網上購買的產品。
10. 由於電壓狀況、保險絲燒斷、斷路器開路或電力服務不足或中斷所造成的損壞而導致的無法啟動。
11. 電力或燃料成本，或由於任何原因造成的電力或燃料成本增加。
12. 由於使用產品資料標籤上規定的冷凍劑之外的任何其它冷凍劑所造成的損壞將會使本有限保修作廢。
13. 更換、續添或棄置冷凍劑所導致的任何費用，包括冷凍劑本身的費用。
14. **任何特殊、間接或連帶財產損壞或任何性質的商業損害。**有些司法管轄區不允許排除意外或連帶損壞，因此本條限制可能對您不適用。

本有限保修規定賦予您具體的法定權利，並且根據您所在司法管轄區的不同，您可能還擁有其它權利。

#### 保修的限制

本有限保修單具有排他性並取代法律規定的所有其它保修、條件和/或補救，包括任何暗示的保證或適銷性條件或某特定目的之適用性。原始擁有者關於任何產品的獨家補救須為本有限保修單條款項下規定的有缺陷零部件的修理或更換。在此明確排除對所有意外損失或連帶損失索賠的權利（包括對銷售損失、利潤損失、產品損失、財產損害或維修費用的索賠）。任何代理商、經紀人或其他人均不得修改、放大或改變在本有限保修單中做出的明示保證。

#### 法定補救

對於本產品的任何缺陷或抱怨，業主在尋求任何法定權利或補救的至少三十天（30）之前，**必須**通過寄到下列地址的寄單或雙掛號信書面通知泰而勒公司，信中說明缺陷或抱怨及關於修理、更換或保修規定下的任何其它產品糾正措施的請求。

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

## 泰而勒公司對於泰而勒純正零件的有限保修

泰而勒公司（簡稱“泰而勒”）是開利商業製冷公司的分公司，我們很高興為泰而勒向全球市場提供的新泰而勒純正更換用零部件（簡稱“零件”）提供有限保修，本保修僅適用於原始購買者。

### 有限保修

對於零件在下文所述之正常使用和服務條件下由於材料或工藝缺陷而導致的故障，泰而勒為其零件提供保修。所有保修期均從零件在泰而勒機器上的最初安裝日期開始算起。如果零件在適用的保修期內由於缺陷而發生故障，泰而勒公司將通過授權泰而勒經銷商或服務公司，酌情提供免費新零件或修復的零件，用以更換發生故障的有缺陷零件。除非在本文中另有說明，否則這些條款是泰而勒公司在此有限保修規定中對於零件故障所提供的獨家責任。本有限保修規定受下列所有條款、條件、限制和排除項以及本檔背面各項（如有）的制約。

零件保修類別代碼或零件	有限保修期
第 103 類零件 <sup>1</sup>	三個 (3) 月
第 212 類零件 <sup>2</sup>	十二個 (12) 月
第 512 類零件	十二個 (12) 月
第 000 類零件	無保修
泰而勒零件號 072454 (馬達-24VDC *C832/C842*)	四 (4) 年

### 有限保修條件

1. 如果無法核實零件的最初安裝日期，則在提供服務時可能需要出示購買證明。
2. 本有限保修只有在由授權泰而勒經銷商或服務公司安裝零件並所有與零件有關的所有必要服務的情況下才有效。
3. 本有限保修僅適用於原始擁有者在位於其原始安裝地點的原始安裝機器上仍在使用的零件。
4. 必須在正常情況下並且按照泰而勒操作員手冊中的所有說明進行安裝、使用、護理和維護。
5. 有缺陷的零件必須退回給授權泰而勒經銷商或服務公司方可獲得信用。
6. 本有限保修無意縮短按照冷凍機或煎爐的單獨泰而勒有限保修單所提供任何保修期的時間長度。
7. 如果在使用本零件的機器上規定的冷凍劑之外的任何其它冷凍劑，將會使本有限保修作廢。

-----  
<sup>1,2</sup> 泰而勒零件號 032129SER2（壓縮機-空氣-230V SERV）和泰而勒零件號 075506SER1（壓縮機-空氣-115V60HZ）除外，這兩種零件在用於泰而勒冷凍設備時具有十二（12）個月的有限保修期，在用於泰而勒煎爐設備時具有兩（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項：

1. 診斷、修理、拆卸、安裝、運輸、服務或處理有缺陷的零件、更換零件或新零件所產生的勞務費或其它費用。
2. 在泰而勒操作員手冊中概述的正常維護、清理和潤滑，包括清理冷凝器或累積的碳和油脂。
3. 使煎烤面（包括上煎板和下煎板）返回到操作狀態所需的必要服務，無論是清潔或是修理服務，這些服務是為了實現正確的煎烤或是在煎烤面上有油脂積累時允許正確地組裝鐵弗龍不粘膜和夾片，包括但不局限於上煎板和下煎板、護套側面和頂部。
4. 由於凹坑或腐蝕（或是上煎板鍍層脫落）而需要更換煎烤面，包括上煎板和下煎板，而這些凹坑或腐蝕是由於使用刮鏟或在煎烤過程中使用其它小廚具所產生的撞擊造成的，或是由於使用未經泰而勒公司批准的清洗液、清洗劑或清潔程式所造成的。
5. 在泰而勒操作員手冊上分類為“000”的易磨損件的更換，以及任何鐵弗龍不粘膜和產品上煎板的夾片。
6. 外部軟管、電源供給和機器接地。
7. 不是由泰而勒公司提供或指定的零件，或者不是由於其使用所導致的損壞。
8. 服務技術人員在抵達現場之後受阻而無法開始保修服務工作的返程旅費或所需的等候時間。
9. 由於錯誤的安裝、使用不當、誤用、未進行維護或維護不當、擅自更改或不當操作或未按照泰而勒操作員手冊要求使用，包括但不局限於未使用正確的組裝和清潔方法、工具或經過批准的清潔用品等所造成的故障、損壞或修理。
10. 由於盜竊、蓄意破壞、風災、雨淋、洪水、高水位、閃電、地震或任何其它自然災害、火災、腐蝕性環境、蟲害或鼠害或在泰而勒公司合理控制範圍之外的其它橫禍、意外事故或狀況所造成的故障、損壞或修理；由於在安裝有零件的機器所規定的煤氣、電力或供水規格指標之上或之下操作所造成的故障、損壞或修理；或者根據泰而勒的判斷是由於以任何方式修理或改造零件或安裝有零件的機器，從而對產品的性能造成不良影響或由於正常磨損或變質所造成的故障、損壞或修理。
11. 任何從互聯網上購買的產品。
12. 由於電壓狀況、保險絲燒斷、斷路器開路或電力服務不足或中斷所造成的損壞而導致的無法啟動。
13. 電力、煤氣或燃料成本，或由於任何原因造成的電力或燃料成本增加。
14. 如果使用安裝有本零件的機器上規定的冷凍劑之外的任何其它冷凍劑，將會使本有限保修作廢。
15. 更換、續添或棄置冷凍劑所導致的任何費用，包括冷凍劑本身的費用。
16. **任何特殊、間接或連帶財產損壞或任何性質的商業損害。**有些司法管轄區不允許排除意外或連帶損壞，因此本條限制可能對您不適用。

本有限保修規定賦予您具體的法定權利，並且根據您所在司法管轄區的不同，您可能還擁有其它權利。

### 保修的限制

本有限保修單具有排他性並取代法律規定的所有其它保修、條件和/或補救，包括任何暗示的保證或適銷性條件或某特定目的之適用性。原始擁有者關於任何產品的獨家補救須為本有限保修單條款項下規定的有缺陷零件的修理或更換。在此明確排除對所有意外損失或連帶損失索賠的權利（包括對銷售損失、利潤損失、產品損失、財產損害或維修費用的索賠）。任何代理商、經紀人或其他人均不得修改、放大或改變在本有限保修單中做出的明示保證。

### 法定補救

對於本產品的任何缺陷或抱怨，業主在尋求任何法定權利或補救的至少三十天（30）之前，必須通過寄到下列地址的寄單或雙掛號信書面通知泰而勒公司，信中說明缺陷或抱怨及關於修理、更換或保修規定下的任何其它產品糾正措施的請求。

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