

SPACEMAN USA
COMMERCIAL ICE CREAM & FROZEN BEVERAGE EQUIPMENT

太空人 重力軟 服務培訓

*使用本訓練指南針對 Spaceman USA 模型：

6220、6228H、6235H、6245H、6236H、6250H、6260H、6338H 和 6378H



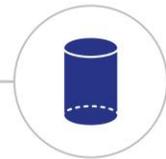
機器的注意事項與功能



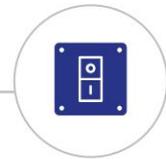
您購買的機器是重力進料軟冰淇淋機。它能夠生產各種產品，包括：軟凍優格、冰淇淋、精選蛋奶製品和果汁冰沙。



將產品倒入冷藏料斗（產品溫度應低於 41°F），並保存直至透過氣管流入冷凍缸。



在冷凍筒內部，攪拌器在冷凍的同時混合產品並生產軟冰淇淋產品。



機器的前面有一個數位控制裝置，用於調節和保持每種口味的產品品質始終一致，就像一個類比搖桿開關來打開或關閉電路板的電源一樣。



日常維護操作



每日清潔和潤滑



每1至3個月更換一次可磨損零件*



每季進行一次內部清潔**

* 依機器使用情況及清潔間隔；調校套件包含除刮刀外的所有可磨損零件（O型環、墊圈等）

** 根據位置清潔度和與粉末機器的距離



Tune 升級套件
an USA 軟冰淇淋重力訓練
rev042219



為了讓您的機器獲得最佳性能並保持多年的效率和可靠性，Spaceman USA建議每天清潔和消毒機器及其零件。該機器配備了專門設計用於有效、正確地清潔機器的刷子套件。

日常維護操作



重要的：

清潔和消毒時間表受州或地方
監管機構管轄，必須嚴格遵守。

必須至少每三天進行一次日常維護。



注意事項：

如果沒有對所需零件進行適當潤滑，請勿運轉機器。

請勿使用研磨性或有毒化學物質和清潔劑清潔機器。這樣做可能會損壞不銹鋼材料。

僅使用 Spaceman-USA 隨附的清潔刷和潤滑劑。

切勿使用金屬物清潔或操作機器。

務必每 3 個月至少更換一次可磨損零件。

操作前務必先啟動機器。

務必檢查零件是否過度磨損和損壞。

排水產品



筆記

為了加快排水，請在軟化產品前30分鐘關閉機器。為了加快進程，請在附近放置一個桶子來暫時存放已拆下的零件。



警告

切勿使用溫水
沖洗機器時，以防止損壞。

排水產品

1



取下料斗蓋、氣管和（如果有）
攪拌器

2



放置桶子或其他
分配組件下方的容器

3



將電源開關置
於 ON 位置

4



按下 RESET 按鈕 ;按下清
洗按鈕

排水產品



將拉動手柄移至開啟位置（向下）；當
產品流動速度明顯減慢時，關閉拉
動手柄（向上）



按 RESET 按鈕
暫停洗衣週期



取出產品並丟棄或冷藏



每個料斗倒入一加侖冷水

排水產品

將桶子或其他容器放在分配組
件下方

打開抽屜把手以排出水和剩餘
產品；

完成後關閉



使用冷水和大刷子擦洗料斗的側面和底
部；要非常小心，不要損壞料斗中的低
混合感測器



按清洗鈕



排水產品



使用小刷子套件清潔料斗底部的進料管內部



按 RESET 鍵
暫停洗衣週期



重複步驟 9 至 15 ,直到從出水閥流出的水清澈為止

且不含產品

拆卸



筆記

拆卸前準備好洗碗區，用桶子暫時存放拆下的大部件，用小容器存放 O 形圈，並在附近放一條毛巾以吸收多餘的水。



警告

務必將 O 形環和墊圈與金屬部件分開，以防止清洗時造成損壞。

拆卸

1. 打開電源

關閉



2. 拆除分配門



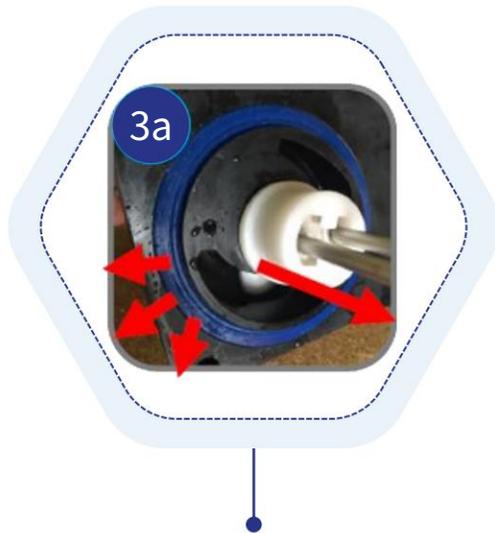
卸下分配門手動螺絲
(4)



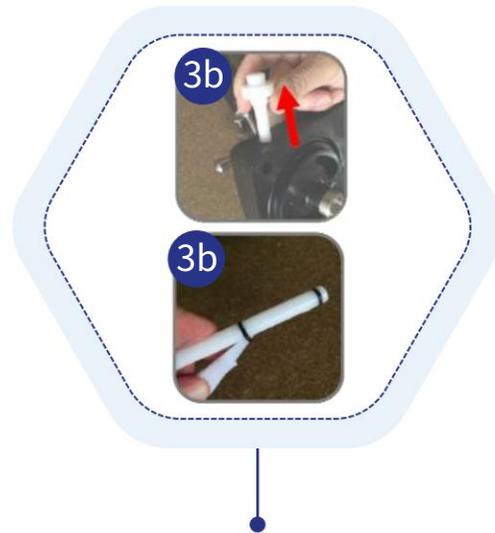
從汽缸中取出分配門組件

拆卸

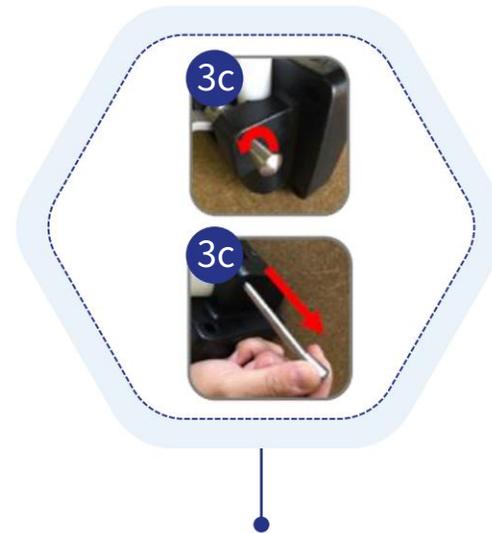
3. 拆卸分配門



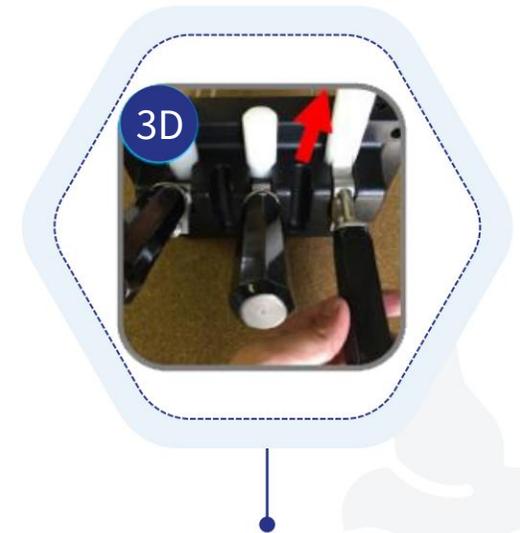
從門組件中取出擊打器導引器 (2) ;
使用 O形圈拆卸工具從門組
件上拆下墊圈 (2)



從門組件上取下填料塞 (2) ;
使用 O 型環拆卸工具從填料
塞上拆下 O 型環 (4)



旋開並取下
固定螺帽 ; 移除固定插銷



取下出料手柄 (3) , 先向下推
以彈出出料閥 , 然後拉出

拆卸

3. 拆卸分配門



取下出料閥 (3) ,取下時扭轉以防止損壞



使用 O 型環拆卸工具從出料閥上拆下 O 型環 (4)和 H 形環 (1)



旋轉星形蓋 (3) ,以便可以接觸到標籤 ;折斷星形帽

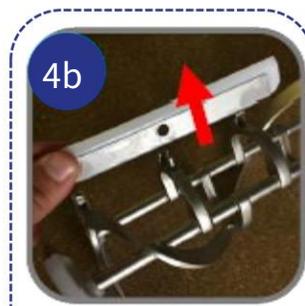


拆卸

4. 拆卸攪拌器組件 和傳動軸



從汽缸中取出攪拌器
組件 (2)



從攪拌器組件中取出刮刀 (4) ；
將刮刀夾 (4)與刮刀
刀片分開* 有些新型號沒有刀
片夾



「無夾」刀片



注意 如果您在組裝傳動軸時遇到困難，Spaceman USA Soft Serve Gravity Training Spaceman 提供專門的拆卸工具供您購買。

rev042219

拆卸

4.

拆卸攪拌器組件 和傳動軸



脫下打底鞋 (4)
* 一些新車型將
沒有破鞋



使用乾毛巾從汽缸內部取出驅動軸
(2) ;將墊圈 (2) 從驅動軸上
分離



注意 如果您在組裝傳動軸時遇到困難， Spaceman USA Soft Serve Gravity Training Spaceman 提供專門的拆卸
工具供您購買。 rev042219



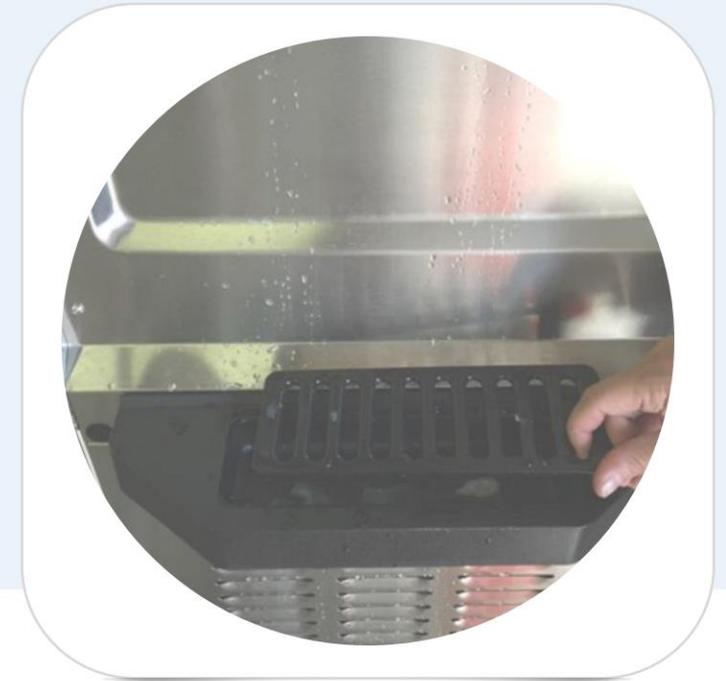
「無鞋」擊球手



拆卸

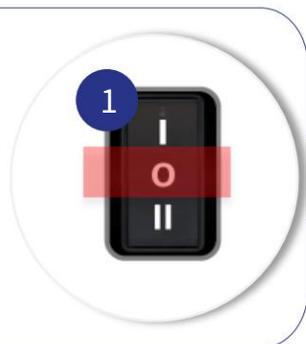
5.

拆除內部滴水盤和前滴水盤+防濺罩



清洗所有零件

檢查電源開關是否處於關閉位置



使用大刷子和冷水徹底清潔氣缸內部；
確保擦洗氣缸背面，並確認氣缸內
沒有任何產品



使用提供的黑色刷子以及乾淨的乾毛巾
徹底清潔和擦乾氣缸後部



輕輕清潔並擦拭機器外部



警告：

切勿使用洗碗機清洗零件。請務必使用無毒、食品安全的清潔劑手洗Spaceman USA Soft Serve

清洗所有零件

5



使用提供的刷子、海綿和乾淨的毛巾仔細徹底地清洗從機器上拆下的所有部件

6



清潔分配門組件時，請用小刷子清潔注液

口

7



仔細徹底地清潔從機器上拆下的所有墊圈和 O 形環；務必擦拭墊圈和 O 型環以去除多餘的潤滑劑

8



在重新組裝機器之前，請檢查所有部件是否清潔且沒有任何食品

集合



警告：

切勿使用洗碗機清洗零件。務必使用無毒、食品安全的清潔劑手洗組件。

1. 檢查電源開關

處於關閉位置



2. 安裝驅動軸



將驅動軸墊圈 (2) 放置
在驅動軸 (2) 上



使用 Spaceman 潤滑劑密封墊圈
的開口空間，延伸到驅動軸上，避開頂
部方形部件



將驅動軸插入氣缸後部的後殼軸承中，然後轉動
它們，直到鑰匙牢固地卡入插座（正確插入時，驅動軸
將不再旋轉 360°）

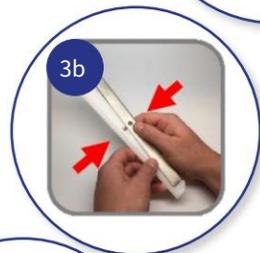
集合

3.

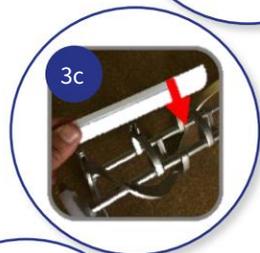
安裝攪拌器組件



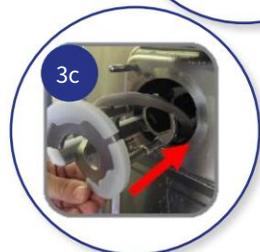
將打蛋器底板 (4)安裝到打蛋器 (2)上 ;正確放置時 ,兩隻鞋都不會懸在擊球手邊緣



將刮刀夾 (4)安裝到刮刀 (4)上



將刮刀安裝到攪拌器上 (2)



將攪拌器組件插入汽缸 ,確保攪拌器鞋保持在位 ;轉動組件 ,直到它們與驅動軸鍵嚙合 ,並且不再旋轉 360°



4. 安裝分配門

4a



將 O 型環 (4) 放到側排氣閥 (2) 上 ; 將 H 型環 (1) 安裝到中間出料閥 (1) 上 ; 將 O 型環 (4) 放到填料塞 (2) 上 ; 塗抹所有環形區域

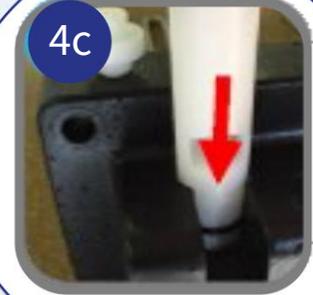
太空人潤滑劑

4b



將灌注塞推入分配門頂部的孔中

4c



將抽取閥插入分配門 , 先插入 O 型環 ; 中間抽氣閥位於中間 , 槽口朝外

集合

4. 安裝分 配門

4天



將把手 (3)放入分配門上的槽中，調整螺絲朝下

4e



將固定銷滑過拉手；用螺帽固定

4f



將星形蓋 (3)卡到分配門底部

4. 安裝分配門



將墊圈 (2) 平放在門背面的凹槽內 ; 將攪拌器導軌 (2) 滑到攪拌器桿 (2) 上 , 使凸緣靠在門上



將分配門組件插入汽缸 , 先插入攪拌棒 , 插入時將手把一直往上推



使用手擰螺絲 (4) 將門組件以十字形固定 , 長手擰螺絲 (2) 位於頂部

5. 安裝料斗蓋、攪拌器和滴水盤

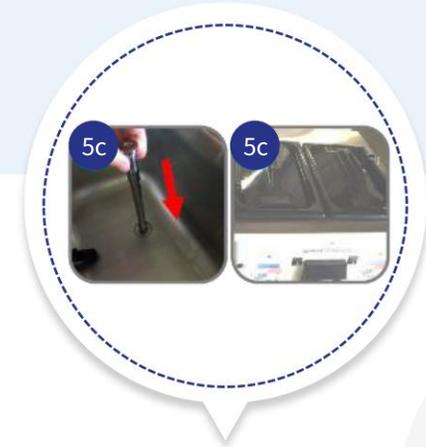


在攪拌器內部（如果有）塗上 Spaceman
潤滑劑，然後安裝

向上的箭頭



安裝內部和前部滴水盤



如果機器不使用，請安裝氣管並在頂部放
置料斗蓋；否則，將氣管放在一邊，
直到機器啟動完畢

消毒



重要的

對機器進行消毒後，請勿沖洗或觸摸已消毒的區域。
必須立即添加產品。如果不立即添加新產品，請
用清水沖洗機器並鬆開門手螺絲，讓氣缸風
乾。

再次使用前請先將機器消毒。



警告

請務必使用食品級、免沖洗消毒液
(Stera-Sheen 綠色標籤或同等產
品)進行消毒。如果需要溫水來溶解消
毒劑，請讓溶液冷卻後再加入機
器。

消毒

1



確認組裝完成

2



如果已安裝，
請移除料斗蓋和氣管

3



檢查出料閥是否處於關閉
位置（向上）

4

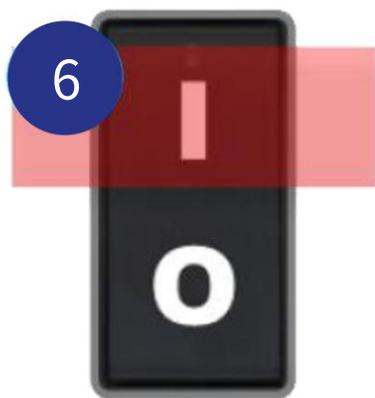


在桶子或容器中混合至少
2 加侖的食品級消毒
劑

消毒



將食品級消毒劑溶液倒入每個料斗中



打開電源開關



按下 RESET 按鈕 ; 按
清洗按鈕開始循環



讓溶液攪拌 5 至 10 分鐘 ; 切勿讓洗衣機處於清洗狀態超過 10 分鐘

消毒



攪拌時，用乾淨的刷子輕輕擦洗
並分配消毒液

沿著料斗壁



在出料閥下方放置一個
桶子或容器



打開出料閥
(向下)並從機器中排出
溶液

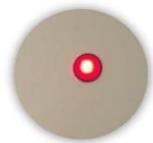


按 RESET 按鈕停止循環

冷凍產品操作



筆記



當料斗中的產品混合物不足時，混合物低位燈會亮起紅色，而當機器裝滿時，混合物低位燈會自動熄滅。



筆記

說明書假定產品一次增加一個料斗。根據需要重複步驟。

冷凍產品操作

將產品加入機器

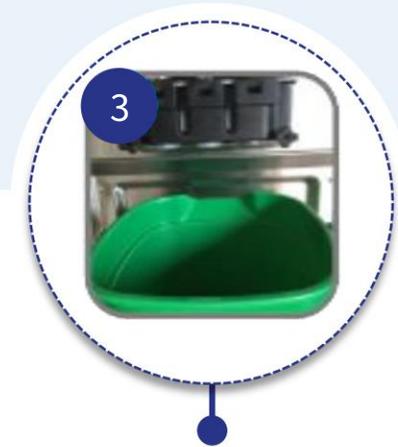


1
確認機器最近已消毒（1小時內）；如果機器還沒有

最近已消毒，確認門手已擰緊，並執行消毒步驟（第 15 頁）



2
根據製造商的說明徹底混合併準備至少 2 加侖的產品；混合物應涼爽且光滑（無大塊）



3
將桶子或大容器放在出料閥下方



4
將 0.25 加侖的產品倒入料斗

冷凍產品操作

將產品加入機器



5
打開拉手（向下）；消毒劑將開始從出水閥流出



6
一旦消毒劑從機器中清除，並且產品流穩定地從噴嘴流出，關閉手柄（向上）



7
將剩餘產品倒入料斗

拆卸

將產品加入機器



抬起分配門頂部的灌注塞，直到流量達到
100% 產品



將主塞推回原位

冷凍產品操作

添加
產品至
機器

11



清洗氣管及蓋帽 ;在料斗中安裝氣管 (進氣孔位於氣管底部一側)

12



更換料斗蓋

十三



產品現在可以冷凍了

冷凍產品操作

冷凍產品



檢查料筒是否充滿混合產品並已灌注



按凍結按鈕



馬達將開始攪拌產品，冷卻系統將開始冷凍產品



冷凍產品大約需要 10 分鐘



當產品達到設定的黏度時，即可分配（可在設定選單中變更黏度，第 19 頁）



重要的

如果汽缸凍結（通常是因為所選產品的黏度設定得太高），機器會自動關閉，以防止馬達損壞。使用綠色重置按鈕使機器恢復正常運作。



正確重置機器

1. 關閉電源開關 2. 按下機器側面或背面的綠色重設按鈕 3. 等待 15 到 20 分鐘，開啟電源 4. 按 RESET，然後按前面的 WASH 按鈕 5. 觀察機器效能，如果運作正常，則恢復正常使用



警告：

如果機器在重設過程中發出任何異常噪音，請立即關閉電源並聯絡服務部門



筆記：

如果機器無法啟動，請關閉電源，等待 30 分鐘，然後重複步驟 1 至 5。

冷凍產品操作

分配產品



側拉手柄從各自的料斗中分配產品。中間的把手將產品從左、右料斗中扭轉出來。



打開

打開把手
(向下)直至分配所需量



關閉

分配完成後關閉拉動手柄 (向上)



拉手下方的調整螺絲可控制分配速度。



- 擰緊 (順時針)可降低速度
- 鬆開 (逆時針)可提高速度

冷凍產品操作

待機模式



重要的

·當機器幾個小時不使用時，請將其置於待機模式以節省電力和減少產品損失。

·在待機模式下，氣壓缸和料斗中的產品溫度均保持在41oF以下，但不會被凍結。

進入待機模式：



按 RESET 鍵
按鈕，然後是
STANDBY 按鈕。



當機器處於待機模式時，顯示讀
取 STANDBY。

若要退出待機模式：



按下 RESET 按鈕。
·機器已準備好選擇新的模式。



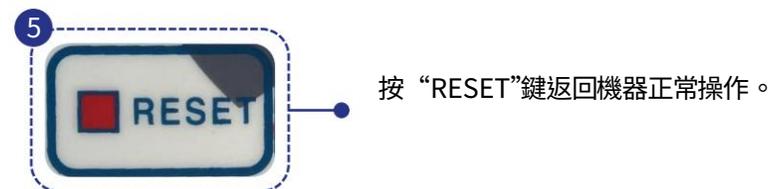
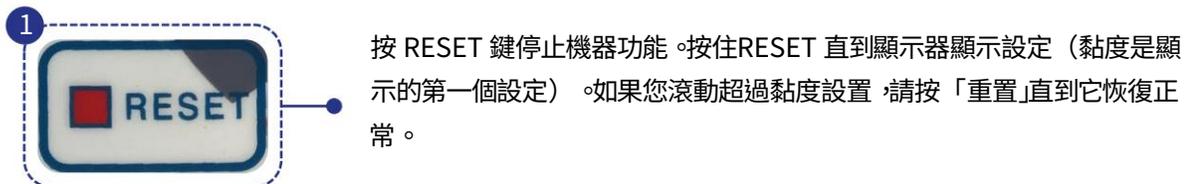
冷凍產品操作

調整產品一致性



重要的

僅對黏度設定做微小的調整；每次調整之間至少要間隔 10 到 15 分鐘來評估產品的硬度。黏度設定不需要連續調整，應設定在 1.75 和 3.25 之間，2.50 是一個很好的起點。*注意，對於型號 6220，起始電壓為 3.85-4.25，取決於輸入電源電壓。



冷凍產品操作

夜間待命程序



不使用氣泵的機器依照下列程序待機一夜後，可以獲得最佳品質的產品。



商店關閉：

- 1 將機器置於凍結模式，取出氣管
- 2 清潔氣管並將其倒置插入機器（進氣孔位於氣管側面的頂部）
- 3 確認產品位於料斗中的低混合線上方
- 4 按 RESET，按 STANDBY



開店：

- 5 打開抽取手柄以抽取 6 至 8 盎司。產品；丟棄產品
- 6 按 RESET，按 FREEZE
- 7 等到機器完成冷凍循環並且馬達停止轉動
- 8 拆卸並清潔氣管
- 9 將氣管以正確的方向插入機器（進氣孔位於氣管底部一側）
- 10 機器已準備好正常運作



冷凍產品操作

維持 產品 一致性



如果長時間不使用，**沒有氣泵的機器**可能會經歷產品一致性的變化。產品如果在冷凍箱中放置時間過長，可能會變得結冰或緻密，這種情況經常發生在企業較長的淡季。



操作方法：依照上一欄的關閉/開啟程序在冷凍缸中加入空氣，省略步驟 4。

冷凍產品操作

改變料斗中的產品溫度



重要的

如果溫度設定得太低，產品將會在料斗周圍凍結並可能造成損壞。

料斗溫度應設定在冰點以上，即 37 至 40°F 之間。不要依賴機器上的溫度顯示。使用食品級溫度計測量料斗內的實際產品溫度。



1 按 RESET 鍵停止機器功能。按住RESET 直到顯示幕顯示設定。黏度是顯示的第一個設定；再次按下 RESET（不要按住），溫度將變為下一個。如果您超過了溫度設置，請按“RESET”直到它恢復正常。



2 按 STANDBY 鍵可升高溫度（加溫）。



3 按 P 降低溫度（較冷）



4 按住箭頭 3 秒後即可儲存變更。



5 按“RESET”鍵返回機器正常操作。



6 按 FREEZE 鍵返回冷凍作業。

冷凍產品操作

更改日期和時間



1 按“RESET”鍵停止所有機器功能。按住RESET 直到顯示幕顯示設定。
黏度是顯示的第一個設定；再按兩次 RESET（不要按住）即可達到日期/時間設定。

如果您捲動過了日期/時間設置，請按「RESET」直到它恢復正常。



2 按下“FREEZE”鍵可在日期/時間欄位之間切換遊標。一旦突出顯示，就可以更改欄位。



3 按 STANDBY 鍵增加反白顯示的數字。



4 按 P 鍵減少反白顯示的數字。



5 按住箭頭 3 秒後即可儲存變更。



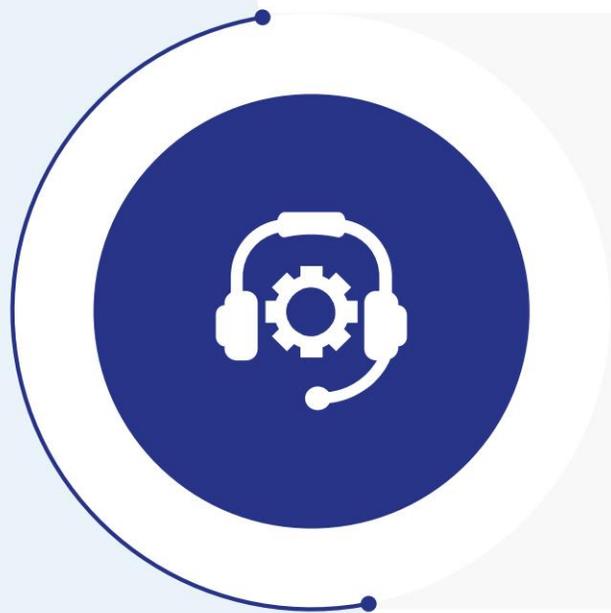
6 按“RESET”鍵返回機器正常操作。



7 按 FREEZE 鍵返回冷凍作業。



冷凍產品操作



調整進階設定

可從機器顯示幕上配置多種進階設定。致電Spaceman 技術支援來調整進階設定。