



FRESER INTERNATIONAL CORP.

老日光冷凍工業股份有限公司

FOOD AND BEVERAGE SOLUTIONS

TC2/TC3 系列 自動啡茶機 操作說明書



FRESER INTERNATIONAL

免費客服專線： **0800-586-586**

April 2010

1. 一般注意事項

謝謝您購買本公司 **TC 系列** 自動啡茶機，使用本機前，請詳閱本操作說明書，熟悉設備的使用、維護和安全注意事項，並妥為保存參考。

安全注意事項：

- 請裝在小孩無法接近的地方，更不要讓小孩在無人看顧下獨自使用本機。
- 請連接獨立電源，不要連接到有破損的電線，也不要用溼手來操作本機。
- 須要拔下電源時，請不要強拉電線。當長時間停用時，記得把電源關掉。
- 使用熱水或蒸氣時，整支噴嘴會變燙，此時不可用手碰觸，以免被燙傷。
- 不要裝在可能招受雨淋或日曬的地方，也不要靠近爐火熱源或緊貼牆壁。
- 不要試著自己修理或打開本機，所有的維修工作請交給專業技師來維修。

安裝注意事項：

- 1-1 拆箱後，先觀察機器是否完好；如有疑問，請勿使用，並通知本公司人員處理。拆箱後之廢棄物，可能有危險性，請放置於兒童無法接近處。
- 1-2 安裝前，請先檢視電源是否和符合機器上規格標籤所示的電源規格與功率。裝機工作必須由專業技師依原廠指示執行，安裝錯誤可能造成人員傷害。
- 1-3 裝機請使用符合安規且獨立之無熔絲開關(NFB)為電源開關(勿使用插座)，其安培數需足以供給機器使用之電流量。電源一定要接地，避免觸電，確保人機安全。
- 1-4 請使用軟水，水源須經淨水器及軟水器處理。未經軟化的水，沸騰時會析出礦物質，形成水垢，降低熱傳導效率及機器使用壽命。濾心需依水質及使用水量定期更換。
- 1-5 **裝機後，機器鍋爐需分兩次進水。**將電源開關切在 1 的位置，第一次進水完成後，會自動停機；請關閉電源開關，再重新開啟至 1 的位置，即完成鍋爐兩次進水程序。
- 1-6 機器進水水壓需在 2~4 Bar 之間，並保持水源充足。如水壓過小，需安裝加壓馬達；如水壓太大，則需安裝減壓閥，避免在水壓不正常情況下運作，而造成水泵浦燒毀。**(如因水壓不足，強迫機器運作造成損壞，則不在保固範圍內)**
- 1-7 為確保機器的效率及正常運作，請確實遵循本手冊所述之清潔保養方式定期施行。維修保養前，請務必先關閉電源開關。
- 1-8 如遇故障或運轉異常時，請先關閉機器電源，並聯絡專業技師來維修。不要試著自己修理或打開本機，以免造成人機意外。

2. 產品規格參數



機身顏色:

黑色-B

紅色-R

TC-211-B (1 茶 + 1 咖, 黑色)

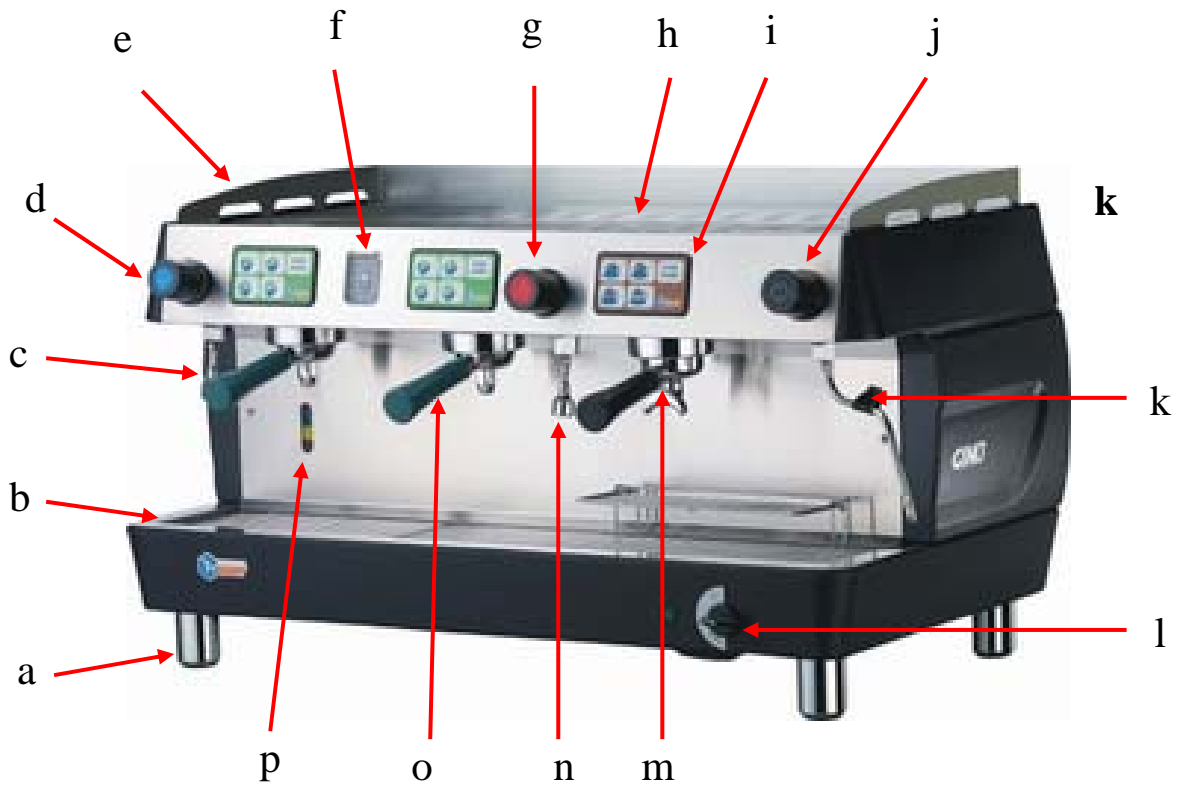


TC-321-B (2 茶 + 1 咖, 黑色)

機型規格參數

型號	道數型式	鍋爐	電壓	功率	W x D x H mm	淨重
TC-202	2 道咖啡	12 L (子母鍋)	220V	4000 W	760 x 540 x 550	60 Kg
TC-211	1 茶+1 咖					
TC-220	2 道鮮茶					
TC-312	1 茶+2 咖	18 L (子母鍋)	220V	6000 W	970 x 540 x 550	75 Kg
TC-321	2 茶+1 咖					
TC-330	3 道鮮茶					

3. 機器元件介紹



a	腳 架	i	操作按鍵面板
b	水 盤	j	蒸氣旋鈕
c	冷水出水口	k	蒸氣管
d	冷水旋鈕	l	電源開關
e	溫杯盤飾板	m	蒸煮頭
f	壓力錶(水壓和蒸氣)	n	熱水出水口
g	熱水旋鈕	o	沖泡把手
h	溫杯盤	p	水位視窗

4. 使用注意事項

- 4-1 裝機完成及更換濾心後，須將進水管卸下，放水沖洗管路3分鐘，以免雜質堵塞。
- 4-2 開啟電源前，請確認水源供應正常。停水時，請勿使用機器，並關閉電源。
- 4-3 進水後，請確認水位是否在綠色區域內，若水位不正常，可能燒毀電熱管。
- 4-4 請檢視，壓力錶的白色蒸氣指針是否在1~1.2 Bar之間；蒸煮咖啡時，紅色水壓指針是否在綠色範圍 8~10 Bar之間。
- 4-5 取適量咖啡粉置於濾杯內，用壓粉器小心壓實。注意：別讓咖啡粉留在濾杯邊緣，於蒸煮過程中才不會有空氣進入而降低壓力，才能延長把手基座墊圈的壽命。
- 4-6 蒸煮咖啡時，濾杯把手須確實扣緊基座，以免蒸氣高壓將濾杯把手彈開或萃取的咖啡自濾杯邊緣溢出。
- 4-7 使用蒸氣管加熱茶飲或鮮奶發泡後，請先移開鋼杯，再關掉蒸氣。否則，因鍋爐壓力降低，會將鋼杯內的茶飲料或奶泡吸入蒸汽管內，造成污染。
- 4-8 蒸氣管、熱水出口及蒸煮出水口的溫度很高，使用時請不要用手觸摸，以免燙傷。
- 4-9 請保持電線平順，通氣入出口無雜物阻塞；溫杯台不可蓋毛巾等，防止過熱危險。
- 4-10 清潔機器或配件請以軟質抹布及中性清潔劑擦拭，不可用菜瓜布及鋼刷刷洗。
- 4-11 執行沖煮頭清潔時，請使專用清潔粉清洗，如使用其它清潔粉可能造成機器損壞。
- 4-12 機器如需重新開機，關機後，須等三秒鐘，再重新啟動電源，始能正常運作。
- 4-13 如果長時間不使用機器時，應關閉電源，並將鍋爐內的壓力完全釋放。

5. 使用操作說明

5-1 開機：

- a. 檢視壓力錶，確認進水水壓紅色指針在2~4 Bar。
- b. 打開電源開關至“1”的位置，系統自動進行檢查，第一次進水完成後會自動停機；請關閉電源開關，再啟動至“1”待水位視窗綠燈亮起，即完成鍋爐兩次進水程序。
- c. 打開電源開關至“2”的位置，鍋爐進行加熱。當加熱聲停止，壓力錶的白色蒸氣壓力指針約在1.2 Bar（出廠設定值），方可進行各項操作。



5-2 各旋鈕操作說明：

- 蒸氣的使用：**逆時鐘旋轉蒸氣旋鈕(j)，蒸氣從蒸氣管噴出，轉越多蒸氣量越大；順時鐘旋轉則變小後關閉。
- 熱水出水：**逆時鐘旋轉熱水旋鈕(g)，熱水即從熱水管流出，轉越多熱水量越大；順時鐘旋轉，則熱水量變小後關閉。
- 冷水出水：**逆時鐘旋轉冷水旋鈕(d)，冷水即從冷水管流出，轉越多冷水量越大；順時鐘旋轉，則冷水量變小後關閉。(冷水出水量的流速視水源的水壓而定)

5-3 按鍵面板操作說明：

設定各鍵的沖泡水量：將適量咖啡粉或茶葉放入濾杯，將濾杯把手固定在沖煮頭上，依需要的沖泡水量設定在 A~D 鍵（請參閱 4-4），當沖泡水量達到設定值，即自動停止。如要中斷，則按一次連續出水鍵，咖啡或茶即停止流出。

A、B、C 及 D = 沖煮操作按鍵

E = 沖煮設定鍵 及 定溫出水鍵

F = 預浸指示燈（黃燈）

燈亮表示執行預浸功能中。

G = 設定指示燈（綠燈）

燈不亮：表示待機狀態。

燈閃爍：該組系統進入待設定狀態。

燈長亮：該組系統執行沖煮程序中。



5-4 沖煮程序設定：

每個按鍵需各別設定，先執行 A、B、C 及 D 鍵設定後，再設定 E 定溫出水鍵。按住 E 鍵 3 秒，G 指示燈閃爍，即進入設定狀態。(連接 E 鍵 2 次即退出設定狀態)

a. 無浸泡沖煮 設定步驟：(1 段出水、無浸泡)

按住 E 鍵 3 秒，G 指示燈(綠燈)閃爍，進入設定狀態。

按一下 A 鍵，熱水從蒸煮頭流出，當到達所需的出水 CC 數時，再按一下 A 鍵，F(黃燈)燈亮，水流停止；按一下 E 鍵，退出設定狀態，G 和 F 指示燈都熄滅，即完成 A 鍵的設定。重覆上述步驟完成 B、C 及 D 鍵的設定。

b. 多段浸泡沖煮設定步驟：(可設定 6 段出水、5 段浸泡)

按住 E 鍵 3 秒，G 指示燈(綠燈)閃爍，進入設定狀態。

按一下 A 鍵，熱水從蒸煮頭流出，當到達第一段出水 CC 數時，再按一下 A 鍵，F(黃燈)燈亮，水流停止，此時完成第一段出水量設定，同時進入預浸時間計時；當達到需求的預浸時間，再按一下 A 鍵，即完成第一段預浸時間的設定，並進入第二段出水計量，待達到需求的出水量，再按 A 鍵，即完成第二段出水量設定；重覆上述步驟，可進行多達 6 段出水、5 段浸泡的設定。完成多段設定後，按一下 E 鍵，退出設定狀態，G 和 F 指示燈都熄滅，即完成 A 鍵多段出水的設定。重覆上述步驟完成 B、C 及 D 鍵多段出水的設定。

c. 定溫出水 E 鍵的設定步驟：(A、B、C 及 D 鍵全部設定完成後才進行)

按住 E 鍵 3 秒，G 指示燈(綠燈)閃爍，進入設定狀態。

再按一下 E 鍵，熱水從蒸煮頭流出，使用電子式溫度計測量水溫，當達到所需的出水溫度後，再按一下 E 鍵，此時 G 指示燈(綠燈)熄滅，退出設定狀態，即完成定溫出水 E 鍵的設定。

5-5 沖煮頭溫度設定

本機裝置有溫度調節閥，可依道數個別設定不同沖泡溫度；設定方式如下：

- 取下溫杯盤飾板及溫杯盤。
- 拆下沖煮頭濾網及銅片。
- 使用電子式溫度計將感應線頭(K type)放置在出水口處。
- 使用一字螺絲起子依需所要的溫度調整調節閥(如右圖)，順時針溫度高，逆時針溫度低。
- 調整完後將拆下的配件裝回。



5-6 電子水位視窗(專利) 安全控制：(機器正面左邊)

- 綠燈亮：表示正常水位。
- 黃燈亮：鍋爐正在補水，補水完成，恢復綠燈。
- 上紅燈閃爍表示水位太高，警報聲響起且自動關機。水位太高可能造成漏水，或使用蒸氣管時，熱水可能噴出。請關閉電源開關，通知技術人員檢修。
- 下紅燈閃爍表示進水量不足，警報聲響且自動關機。進水量不足，可能會造成水泵浦燒毀。請先關閉電源開關，通知技術人員檢修。



5-7 關機步驟：

- 將機器各部清潔完成，把水盤內的殘留物清除拭乾。
- 關閉電源。(電源開關切至"0"位置)
- 打開蒸汽旋鈕，讓蒸汽全部釋放。執行時，請勿放置液態或揮發性物質於蒸氣管下方，以避免鍋爐冷卻降壓過程中，將之吸入鍋爐內。

6. 日常清潔保養

6-1 日常清潔機身：

請用抹布將機身擦拭乾淨，必要時可使用中性清潔劑。抹布不可以太濕，清潔劑不可直接噴於機身，以防多餘的水或清潔劑滲入電路系統，造成短路。

6-2 沖煮系統清洗：

- 每次沖泡後，請取下濾杯把手，並按一下 E 鍵，將殘留在濾網的咖啡茶渣沖下。再將把手嵌入沖煮頭(注意：此時勿嵌太緊)，再按一下 E 鍵並左右搖晃把手以沖洗沖煮頭內的墊圈及其內側之咖啡或茶渣。

b. 每日關機前，逆洗蒸煮頭出水口：

- 1) 取下沖煮頭出水口內之分水銅片及濾網。(請留意其高溫)
- 2) 將把手裝入無孔濾杯(或逆洗片)及清潔粉 2~3克。
- 3) 將已裝上無孔濾杯的把手嵌入沖煮頭內。(檢查是否完全密合)
- 4) 同時按下A及E鍵，3秒後啟動自動逆洗。(內設清洗程序8次)
- 5) 完成自動逆洗後，放鬆把手，按手動出水鍵並左右搖晃把手，沖洗蒸煮頭墊圈及蒸煮頭內側，直至濾杯內(或沖泡把手)的水變成乾淨無色為止。
- 6) 取下把手，按一下 E鍵，使系統內殘留的清潔液流出。
- 7) 用清水沖洗取下之分水銅片及濾網，並用抹布擦拭乾淨(勿用菜瓜布)。
- 8) 若無法擦淨，將銅片及濾網浸泡於清潔液(500cc熱水對3小匙清潔粉)一晚，隔天開機前，裝回所有配件。

6-3 濾杯及濾杯把手：

a. 每次沖煮完，用熱水將濾杯潤洗，以免沉澱物流入下一杯飲料中，影響品質。

b. 每日營業後，浸洗濾杯把手：

- 1) 分解濾杯把手，浸泡於清潔液中(500cc熱水對3小匙清潔粉)一晚，將殘留油渣溶解釋出。注意：把手的塑膠柄不可浸於清潔液中，以免塑膠表面遭溶蝕。(如右圖)
- 2) 用清水沖洗所有配件，並用抹布擦洗。(勿用菜瓜布)
- 3) 開機前，用清水沖洗配件並用抹布擦拭後，裝回機器。



6-4 蒸氣管：

- a. 每次使用蒸氣管加熱茶飲或鮮奶發泡後，需用微濕的乾淨抹布將蒸氣管外擦淨；再略打開蒸氣，將管內殘留物噴除，以維持衛生和噴氣孔暢通。
- b. 蒸汽管若殘留結晶物，可浸泡於熱水約 20 分鐘，軟化蒸氣管噴氣孔內結晶物，移開熱水容器後，再重複 a.之動作。

注意：浸泡 20 分鐘後，務必移開熱水容器，避免污水可能回吸至鍋爐。

6-5 排水盤：

- a. 取下水盤清洗，用濕抹布將沉澱物清除，再用熱水沖洗，使排水管保持暢通。
- b. 如排水不良，倒入一小匙清潔粉，再用熱水沖洗，以溶解排水管的咖啡茶渣。

6-5 鍋 爐：

如長時間不使用，請將電源關閉後，打開蒸氣開關，將鍋爐內壓力完全釋放。待鍋爐壓力錶歸零，蒸氣不再噴出後，再清洗水盤和排水槽。

注意：此時不要關閉蒸氣開關，須待重新開機後，蒸氣管有熱水滴出時才關閉，以平衡鍋爐內壓力。

6-7 濾水器：

- a. 淨水器、軟水器濾心屬於消耗品，需依水質及使用水量定期更換，保護機器。
- b. 如需更換濾心，請撥 **0800-586-586** 免付費電話，我們將有專人為您服務。

消耗品一覽表

項次	品 項	應定期更換期限(參考值)
1	沖煮頭墊圈	三至六個月 (依沖泡量而定)
2	蒸氣/熱水閥 止漏墊圈、上墊圈	一年
3	排氣閥	一年
4	安全閥	一年
5	壓力開關	一年 (視蒸氣使用量)
6	淨水器、軟水器濾心	一至三個月 (視水質及使用水量)

7. 故障狀態顯示

指示燈顯示	機器狀況	可能原因	解決方法
F及G指示燈 交互閃爍	當機不動作	沖煮系統出水量異常	1. 咖啡粉太細或粉量過多 2. 分水銅片或濾杯阻塞
F及G指示燈 同時閃爍	當機不動作	進水壓力不足, 壓力錶 紅色指針低於 2 Bar	1. 請檢查水源是否供水正常 2. 水位探針石灰質包覆
無顯示	出水不穩定	現場水壓忽大忽小或 泵浦頭壞	1. 查看機器上的水壓錶是否晃動 2. 改善供水壓力 3. 更換泵浦頭
無顯示	出水量太小	未定期做沖煮頭清潔	1. 請參閱6-2做沖煮系統清潔 2. 清潔時需使用專用清潔粉
無顯示	蒸氣有異味	蒸氣管飲料回吸	1. 將鍋爐內的水排空補新的水 2. 如還有異味需回廠清洗鍋爐
無顯示	溫度不足	石灰質包覆子鍋爐	1. 可先調整溫度調節閥調高溫度 2. 建議回廠清潔鍋爐內石灰質
無顯示	蒸氣壓力太小	蒸氣管出口堵塞	1. 清潔蒸氣管蒸氣出口 2. 調整壓力開關壓力

正常使用狀況下，本產品提供自購買日起一年之售後服務保固。

FRESER INTERNATIONAL CORP. 客服專線: **0800-586-586**