

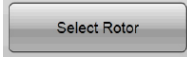


Avanti JXN Series

High-Performance Centrifuge Instructions

OPERATIONS 簡易操作說明



- 開啟右側的電源開關
- 腳踩門板踏板，開啟離心機門板
- 根據轉子手冊的指引安裝轉子
- 將添加樣品之離心管重量平衡至 1 克內後，位置對稱的置入轉子內
- 將轉子上蓋順時針旋轉鎖緊，即可把轉子固定於軸心上
- 關閉離心機門板
- 設定離心參數：
 - 在主頁中按壓轉速按鈕  後，進入轉速設定介面，按壓  選擇所需運行的轉子型號
 - 在主頁中按壓轉速按鈕 ，選擇 RPM 或 RCF 模式  輸入所需轉速
 - 在主頁面中按壓時間按鈕 
 - 時間模式 (HH:MM): 輸入時間參數 (1 分鐘 - 99 小時 59 分鐘)
 - Hold 模式 : 一旦選擇連續離心功能，必須手動按壓  鍵停止運轉
 - Delay Start 模式 : 選擇預計啟動運行或停止運行時間
 - 在主頁面中按壓溫度按鈕 ，輸入樣品所需運行溫度 (-10°C - 40°C)
 - 在主頁面中按壓加減速按鈕  ，選擇速率以適合樣品離心要求
 - 加速度: 選擇 0-10 速率。0 加速最快，1~10 分別表示從轉速 0 RPM 到 500RPM 需花大約 1~10 分鐘 
 - 減速度: 選擇 0-11 速率。0 煞車最快，1~10 分別表示從轉速 500 RPM 到 0 RPM 需花大約 1~10 分鐘，11 是不煞車 
- 檢查參數正確，按  開始離心，**待轉速到達所設定之速度時，方可離開**
- 設置時間到達並降至 0 或按  即結束離心
- 轉速停止(有聲音提示)，腳踩門板踏板，開啟門板，取出轉子及樣品
- 關閉電源，並將離心槽內冷凝水擦拭乾淨，或保持上蓋開啟以防止離心槽及腔內零件鏽蝕

AVANTI JXN SERIES CENTRIFUGES OPERATION

OPERATION STEPS

1. Turn on the power switch on the right side panel.
(If Door wasn't opened, step on the foot pedal to open the door.)
2. Installation Rotor and securely attach the rotor lid knob to the drive shaft by turning it to the right (clockwise). Close the centrifuge door firmly.
3. Start on the Home Page.
 - a. Set the Speed and Rotor :
Select the **SET SPEED** Display/Button. When the Set Speed Page appears, Select the **SELECT ROTOR** Button first to go to the Select Rotor page. When the rotor is selected, Press the **OK** Button to return to the Set Speed Page to set the speed.
 - b. Set the Time :
Select the **SET TIME** Display/Button.
 - i. The maximum time of 99 hours and 59 minutes has been reached.
 - ii. In **HOLD** mode, the run does not end until you select the **STOP** key.
 - iii. The **DELAY START** button to set a future start or stop time. Select **START AT** or **STOP AT** to set a starting or stopping time. Then you can set the date and time in the fields above.
 - c. Set the Temperature :
Select the **SET TEMP** Display/Button, from -10 to $+40^{\circ}\text{C}$.
 - d. Set the Acceleration and Deceleration :
Select the **ACCEL** and **DECEL** Display/Button to select the desired Acceleration and Deceleration profiles. The acceleration value of zero is the maximum (no reduction). The acceleration value of 10 is the slowest (maximum reduction). The same applies to the deceleration values. The value 11 is an absolute reduction, eliminating all braking and allowing the rotor to coast to a stop.
4. Check that all parameters are correct and that the door is closed. Press **START** starting a run and **WAITING TO SET SPEED IS REACHED**.
5. Wait for the set time to count down to zero or end the run by pressing **STOP**. The run is complete, foot pedal to open the door and unmount the rotor and perform all the cleanup.





Avanti J Series Rotor

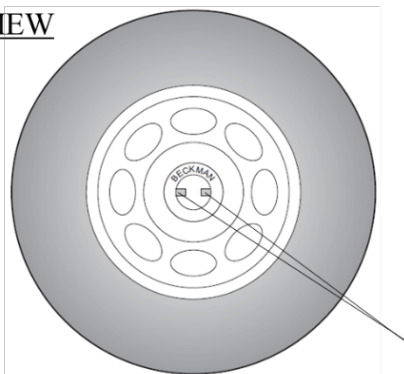
Rotor Instructions

OPERATIONS 簡易操作說明



1

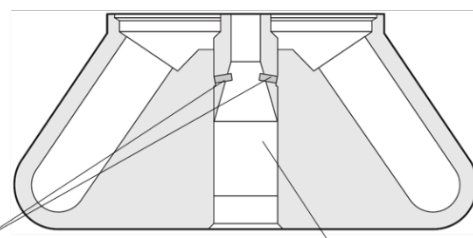
TOP VIEW



Rotor Pins

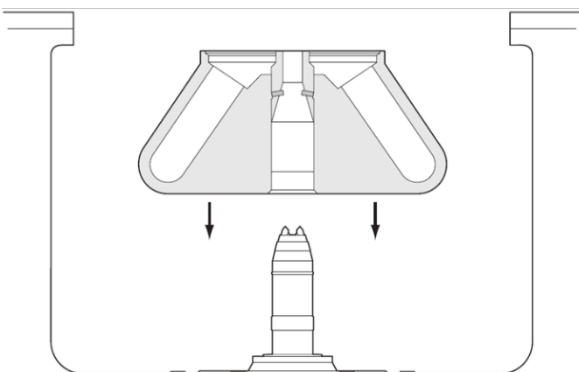
2

SIDE VIEW

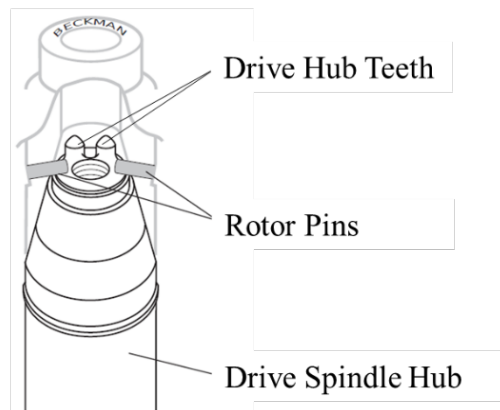


Rotor Drive Hole

3



4



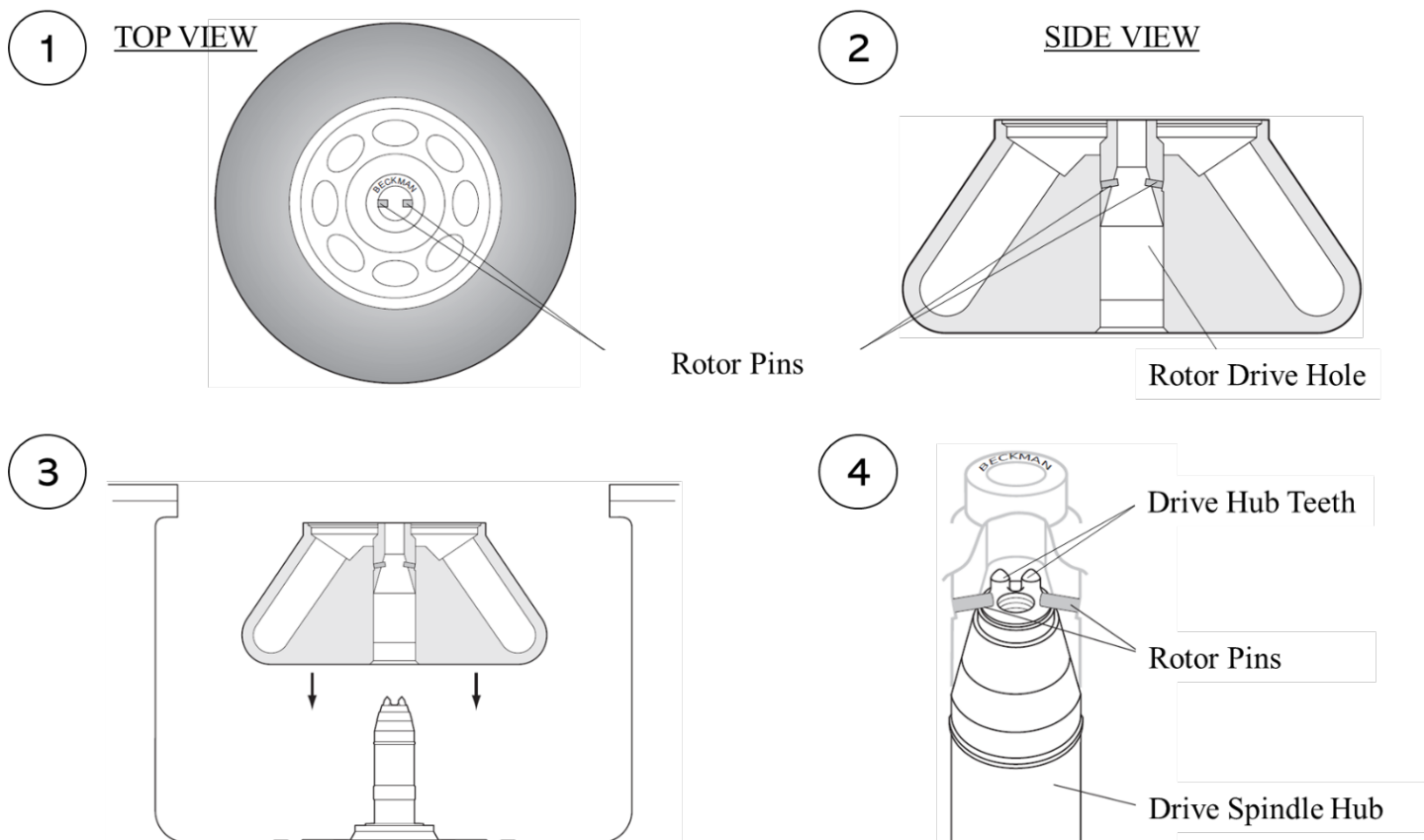
Drive Hub Teeth

Rotor Pins

Drive Spindle Hub

1. 轉子使用前，請注意：
 - a. 轉子內部是否過於髒污待清潔？
 - b. 轉子上蓋 O-Ring 是否尚在？
 - c. Rotor Pins 是否完整? (如圖 1 及 2)
2. 提取轉子，垂直向下輕放於軸心上，使轉子放置於 Drive Spindle Hub。(如圖 3)
3. 確認轉子 Rotor Pins 水平放置於 Drive Spindle Hub 正確位置(如圖 4)。
4. 順時針旋轉轉子蓋鎖軸並將轉子固定於軸心上。確認轉子務必鎖緊，若一直無法緊固或轉一兩圈即可擰緊，可能為放置位置有誤，請將轉子重新提取放置。

AVANTI J SERIES ROTOR OPERATION



1. Before installing the rotor, please check:
 - a. Inspect the rotor cavities, for rough spots or pitting, white powder deposits. If any of these signs are evident, wash the rotor and rotor components immediately.
 - b. Make sure the rotor and lid's o-rings are in the correct position.
 - c. Inspect the rotor pins, hold the rotor up or turn it on its side and look into the rotor drive hole. you can see two metal pins in the hole (Figure 1 and 2).
2. Carefully lower the rotor straight down onto the drive spindle hub (Figure 3).
3. Make sure that you position the rotor is properly on the hub. (as shown in Figure 4).
4. Press the lid knob down on the rotor to fix it to the drive spindle hub. Turn the lid to the right (clockwise) until secure.

☞ 使用環境注意事項：

1. 離心機使用環境溫度在 15°C 至 30°C，濕度在 < 80%。
2. 過高的環境溫度或空間散熱條件過差會導致儀器製冷效率的下降。過高的濕度會產出大量的冷凝水並對儀器內部造成腐蝕或短路。
3. 在儀器安裝調試完成後不要擅自移動儀器導致離心機失去正確的水平度。

☞ 轉子使用前檢查：

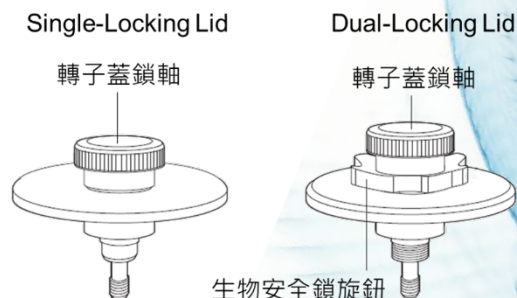
1. 在轉子超過使用年限或受到嚴重損壞的情況下，若繼續使用轉子離心會造成使用風險。
2. 檢查轉子軸內側兩個或四個 Rotor Pins 和轉子底部的辨識磁點有無受損和腐蝕。
3. 轉子必須保持清潔，運行結束後發現有樣品滲漏務必馬上清潔。
4. 轉子蓋鎖軸螺紋處需要每月上 Spinkote lubricant 進行維護，轉子上蓋和離心槽體上有 O-ring，需要用 Vacuum grease 進行維護。

☞ 離心瓶使用注意事項：

1. 在運轉之前，請嚴格按照轉子說明書上表示，不同材質離心瓶的樣品乘載容量及最高轉速要求使用。根據不同樣品密度，最高允許轉速也是不同的。
2. 檢查所有離心瓶蓋子和瓶塞 O-ring 以確保其密封性。
3. 將至少兩個離心瓶加入樣品配平後按照對稱放置原則放入轉子中，對稱的兩個樣品必須是同一水平面的等密度溶液。
4. 在離心瓶的使用過程中，如果在使用前發現離心瓶有損壞或裂紋的現象，請立即更換，以免發生離心瓶在離心過程中損壞的現象。
5. 對於所有離心瓶的清洗滅菌和樣品溶液的要求請查看離心瓶的化學抗性說明，不良的清洗方式和腐蝕性溶液會縮短離心瓶的壽命，導致離心機受損。

☞ 儀器使用注意事項：

1. 按照儀器操作要求正常使用離心機。
2. 離心機門板按照要求位置雙手下壓。
3. 根據使用要求可以先預冷/熱轉子。
4. 若使用 Dual-locking 系列上蓋，使用前先將生物安全鎖旋鈕鎖緊後再鎖轉子蓋鎖軸，取出時注意先轉鬆轉子蓋鎖軸後再鬆開生物安全鎖旋鈕。
5. 每天離心完成後必須取出轉子將冷凝水擦乾，以免產生腐蝕對離心機造成損傷。
6. 離心機每年需要工程師對於真空度、轉速、溫度等部件做檢查及更換真空相關耗材維護。



*錯誤訊息和故障處理請參考儀器的用戶使用手冊

*Beckman Coulter 叫修專線: 0800-211-283

Confidential - Company Proprietary