

## MCR92 流變儀使用說明

主要包括個人帳號建立，軟體操作，馬達校準，轉子校正，資料匯出及注意事項。大致流程如下：

打開空壓機，溫度等附件，空壓機充氣完成後打開流變儀主機（如需馬達校準，需預熱儀器一個小時）。

打開電腦桌面上軟體，首先需要註冊個人帳戶，每次測試都用自己帳號登錄，實驗資料管理類似於資料庫模式，測試完成後登錄個人帳號匯出自己資料進行處理。

### 1. 開關機注意事項

1. 開機前注意氣體壓力是足夠（超過 5 bar），若有水循環者，請確認循環系統內的水量是否足夠
2. 若需更換控溫裝置，請按 switch off 鍵切換控溫裝置，（例如 P-ETD 更換為 C-PTD）
3. 關機前請將夾具定位至最高，關閉主機操作面板上的 online 鍵，再按下 Ref 鍵即可升至最高，並套上保護套避免氣動馬達遭受撞擊。

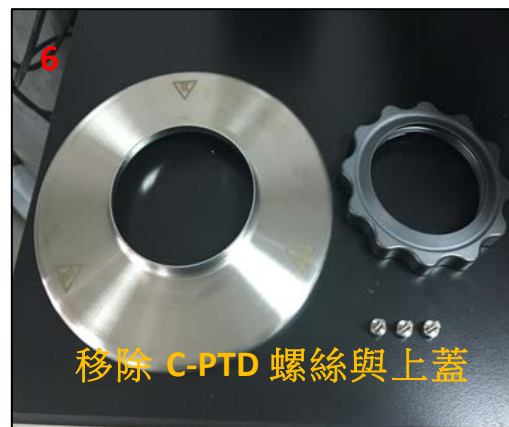
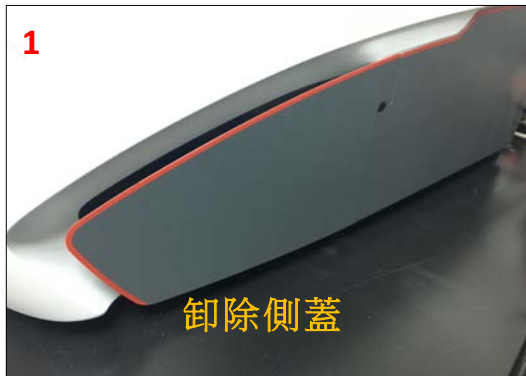
### 2. 更換治具：此處以型號 CP50-1 做為示範

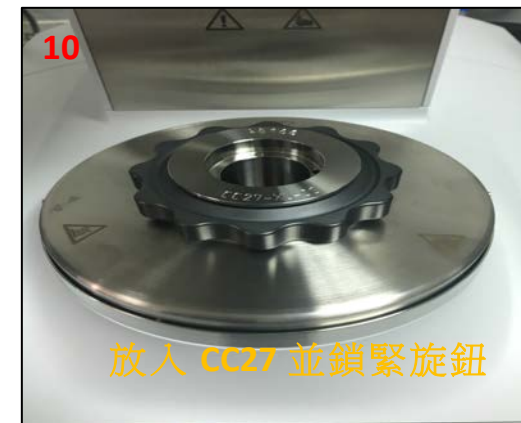
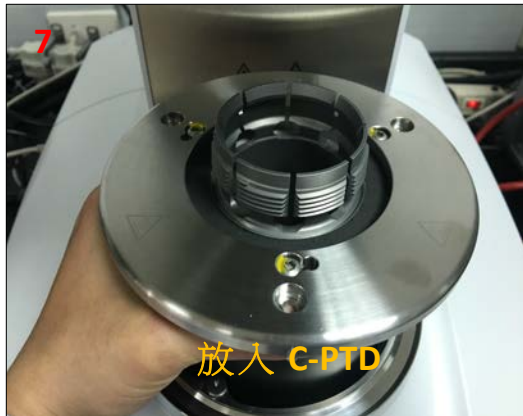
將套筒往上移動，把治具插入，並對齊上下刻線，再將套筒往下即可固定治具，儀器會發出嗶聲，表示儀器感應到此治具及安裝成功



3. 更換控溫系統：此處以 P-ETD 跟 C-PTD 系統對換為示範

首先將儀器側邊的兩塊保護板卸下，左側是連接儀器的訊號線，右側為連接循環系統的管路。接著將固定系統的三顆螺絲卸下，拔除左側的訊號線路，即可將系統由下往上抽離儀器，請小心勿撞擊上方氣旋閥具。拿取欲使用之控溫系統，移除上蓋及旋鈕，放入插槽後連接訊號線，固定螺絲加入上蓋及旋鈕即可 (注意：固定用三顆螺絲不需鎖太緊，稍微固定即可)。

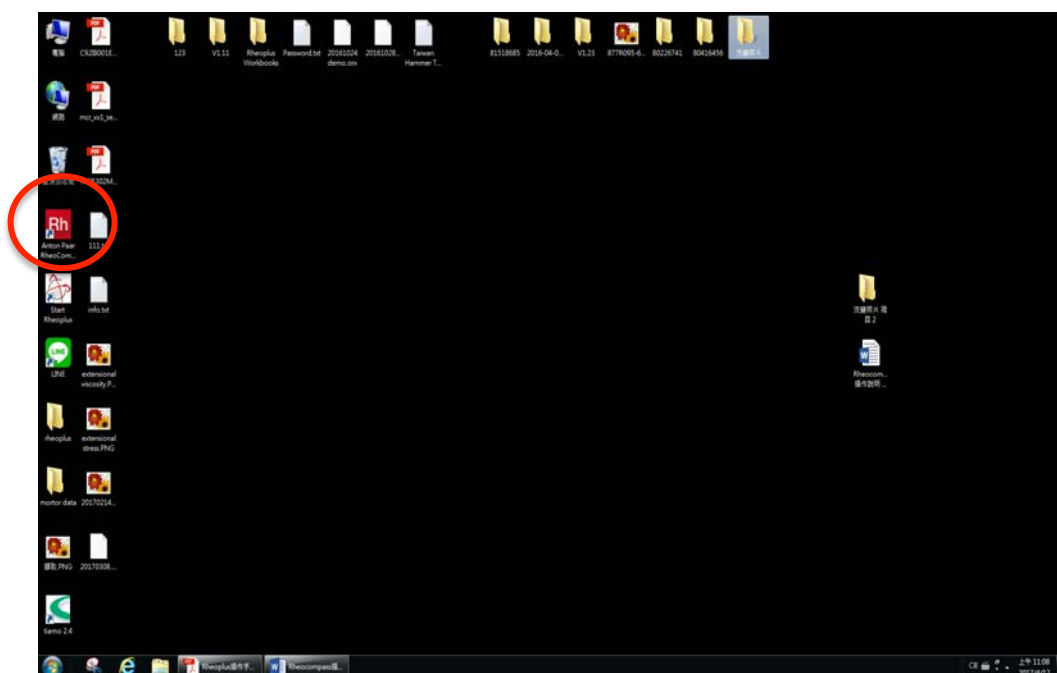




#### 4. 例行性校正

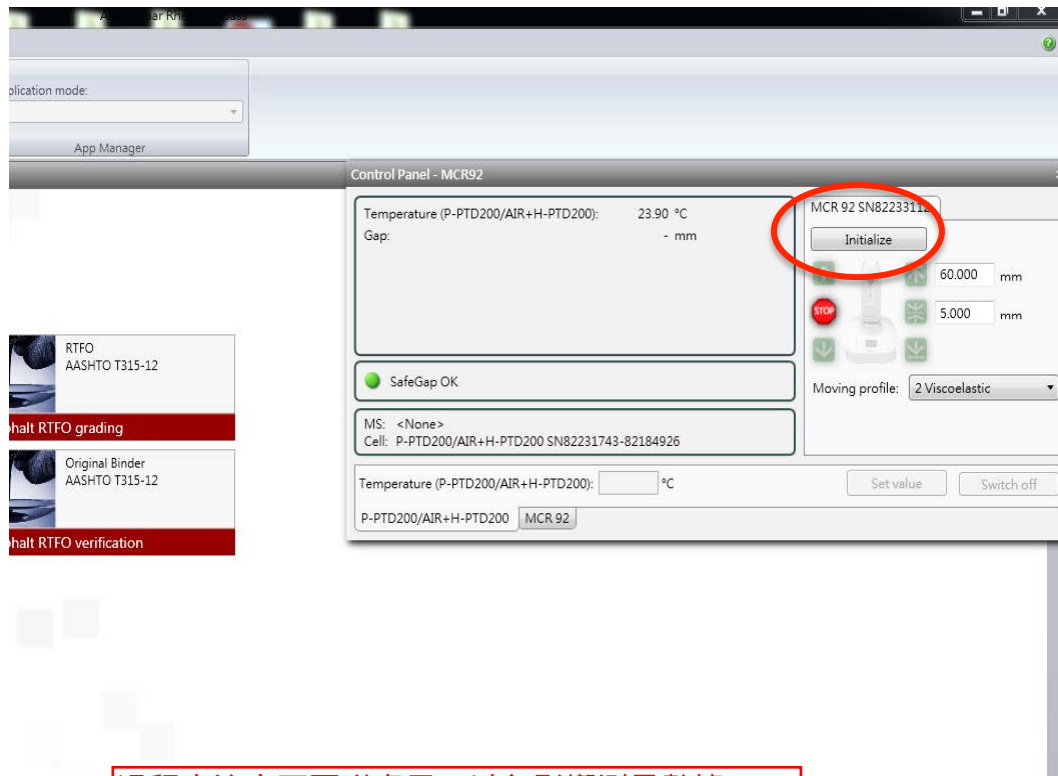
每日開機使用時務必要做一次，或是途中更換夾具，建議也要進行校正誤差。

1. 點選桌面操作軟體圖示，開啟流變儀程式



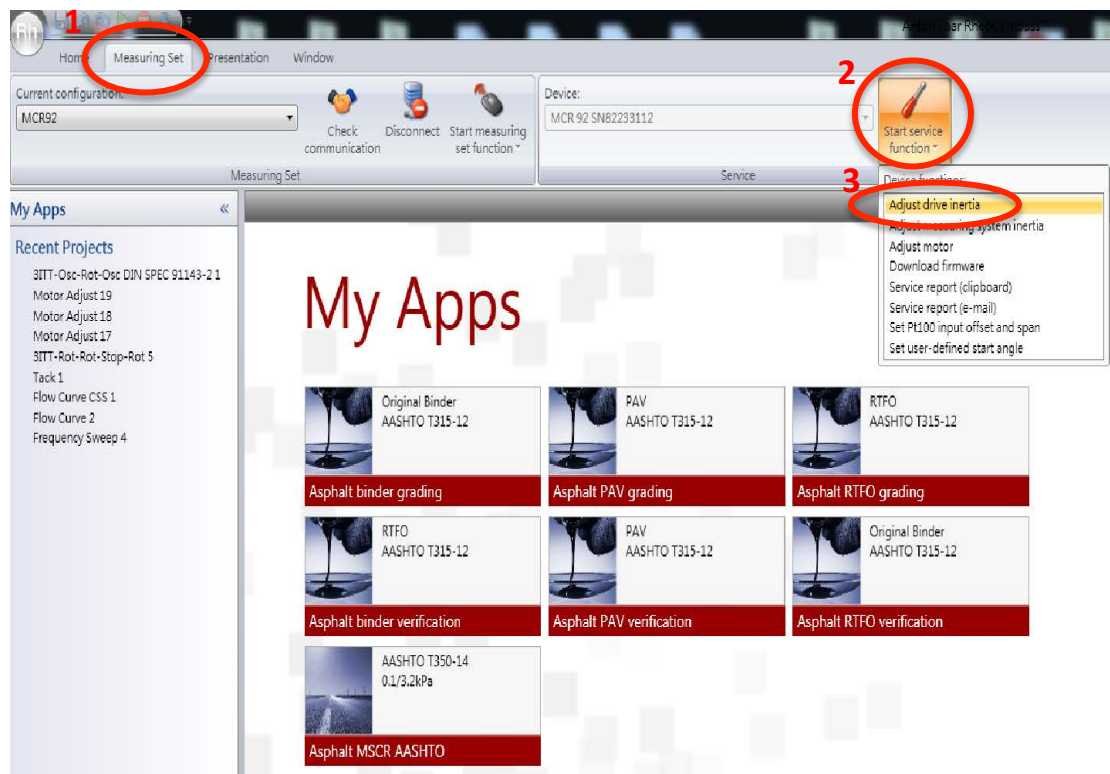
\*使用低黏度(液體)套件，完成  
步驟2後，直接接治具(探頭)

2.點選Initialize讓儀器初始化，此時馬達會預轉，**注意請勿裝上任何夾具**



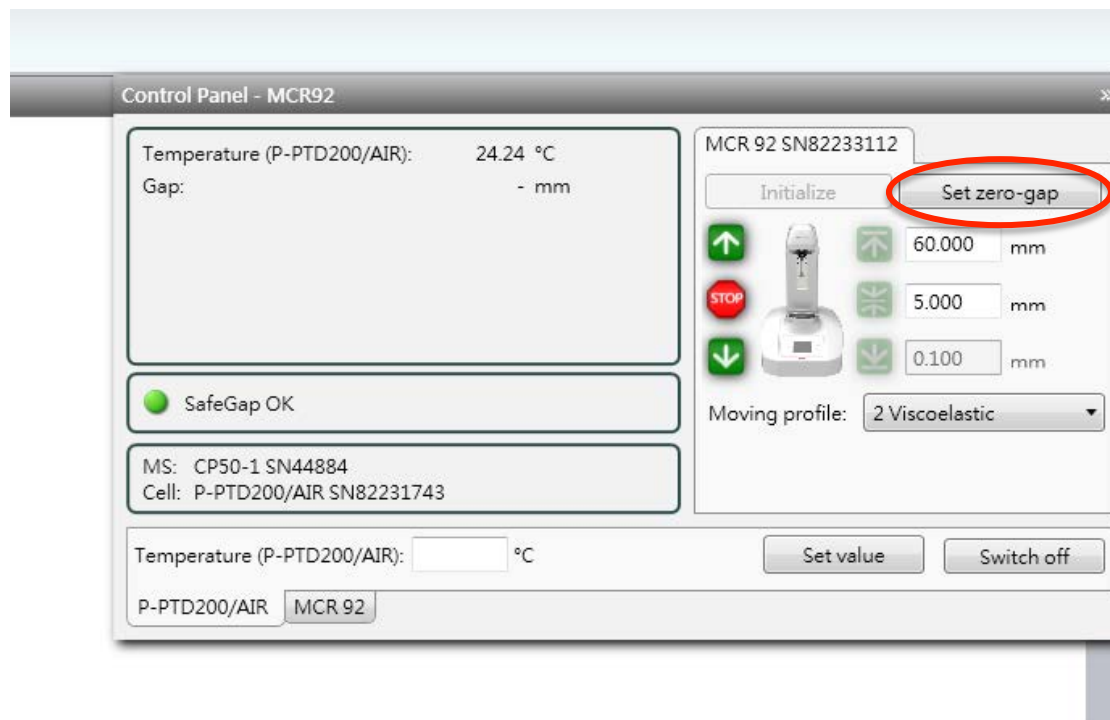
過程中注意不要碰桌子，以免影響測量數據!

3. drive 校正，點選 Measuring Set / Start service function / adjust drive inertia  
校正完按 Save

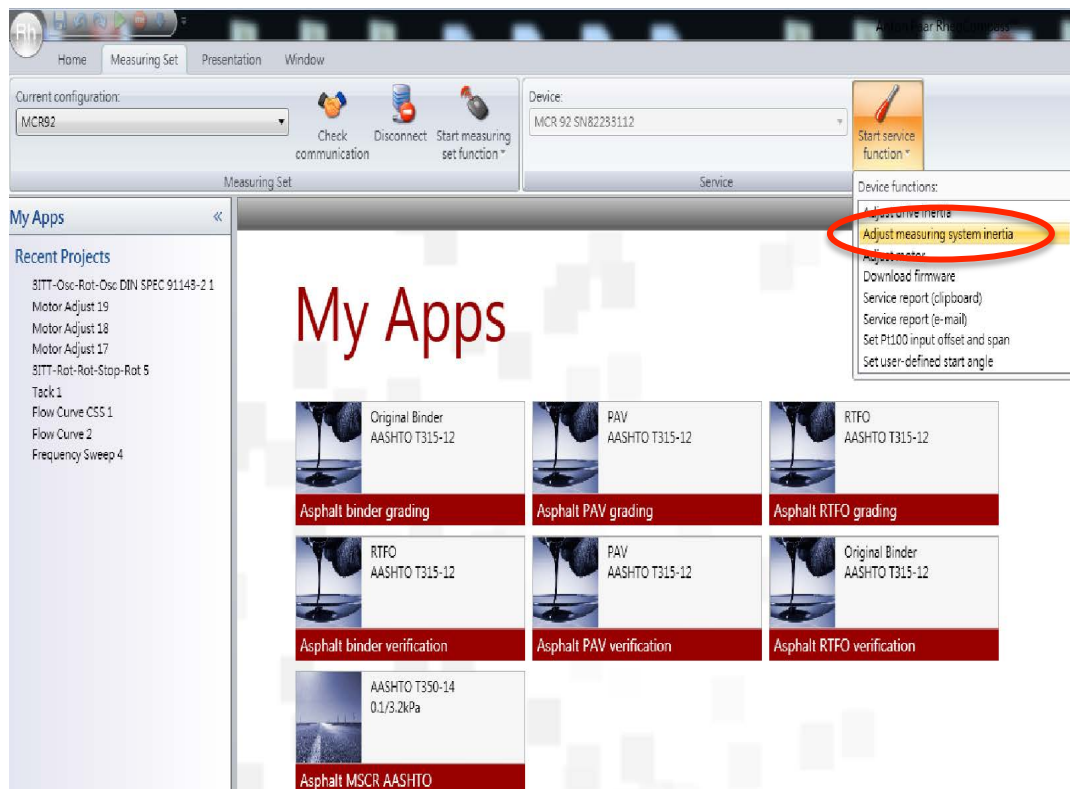


\*接治具的話，低黏度套件0mm  
位置下降，不用Set zero-gap  
直接進行步驟9.Air Check！

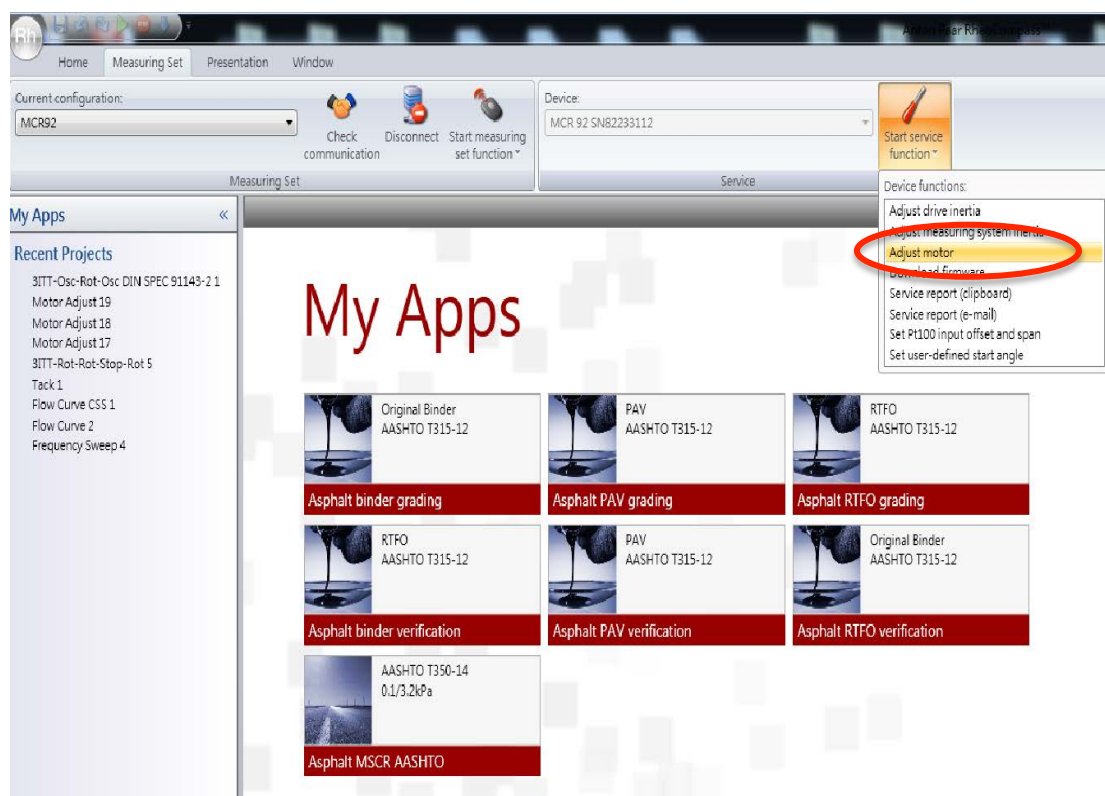
4.此時請裝上欲使用之治具，並等待數秒後會由系統自動辨識，再按Set zero-gap做治具的歸零，歸零完治具會自動回到1mm的量測高度



5.治具的校正，點選 Adjust measuring system inertia

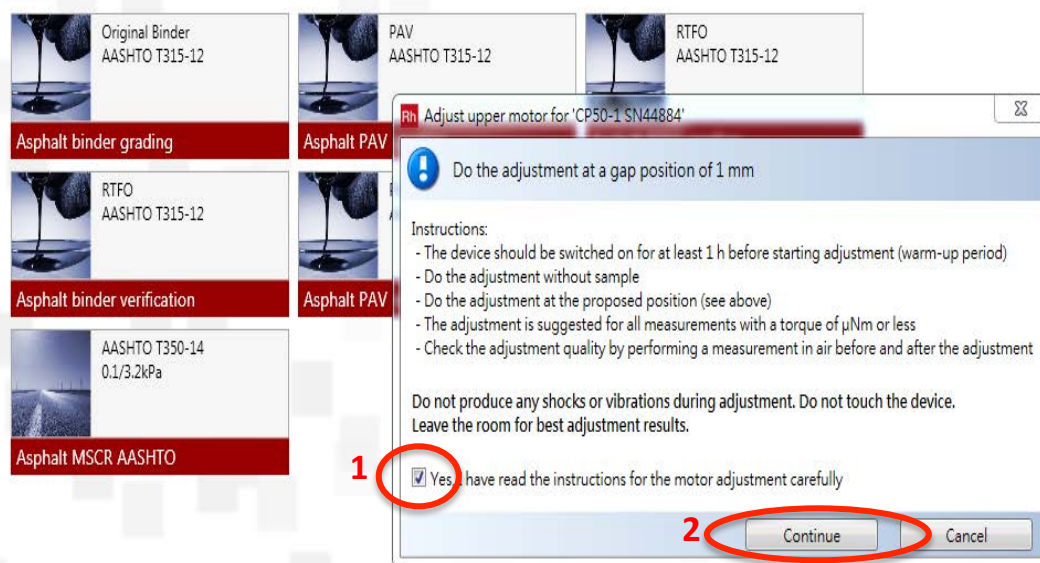


6.馬達校正，點選 Adjust motor 90天做1次



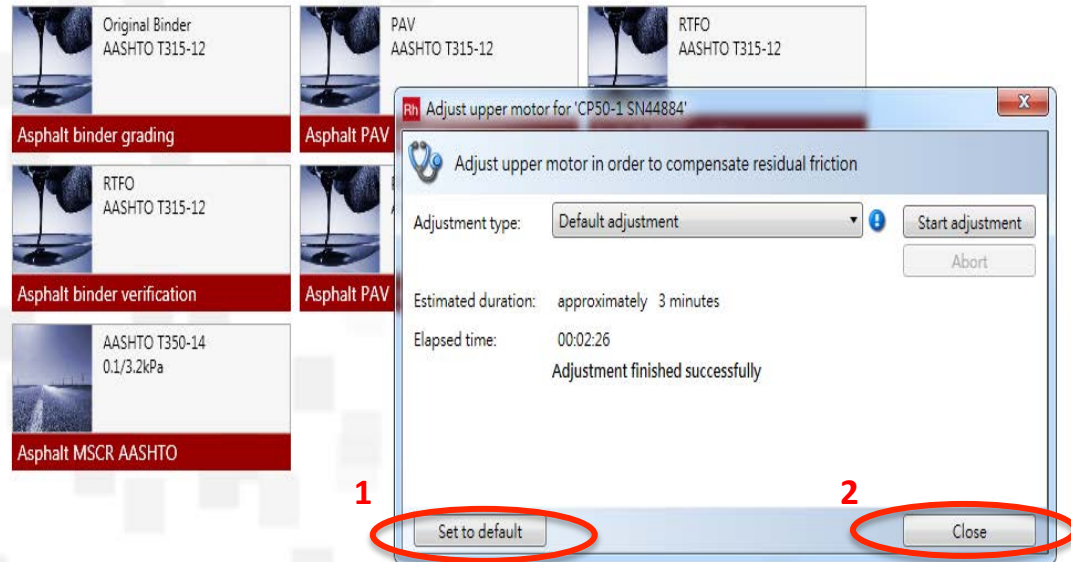
7.選項打勾，並點選 continue

## My Apps

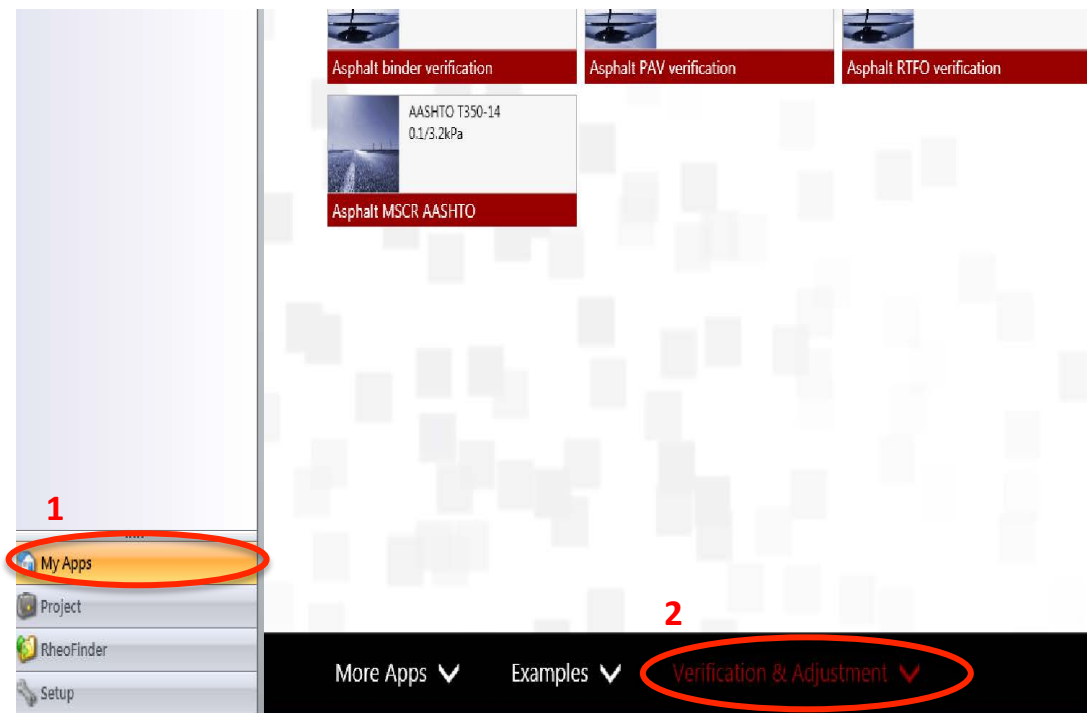


8.馬達校正時間約 3 分鐘內完成，結束後點選 Set to default / Close

## My Apps



9.Air Check，點選 My Apps / Verification & Adjustment

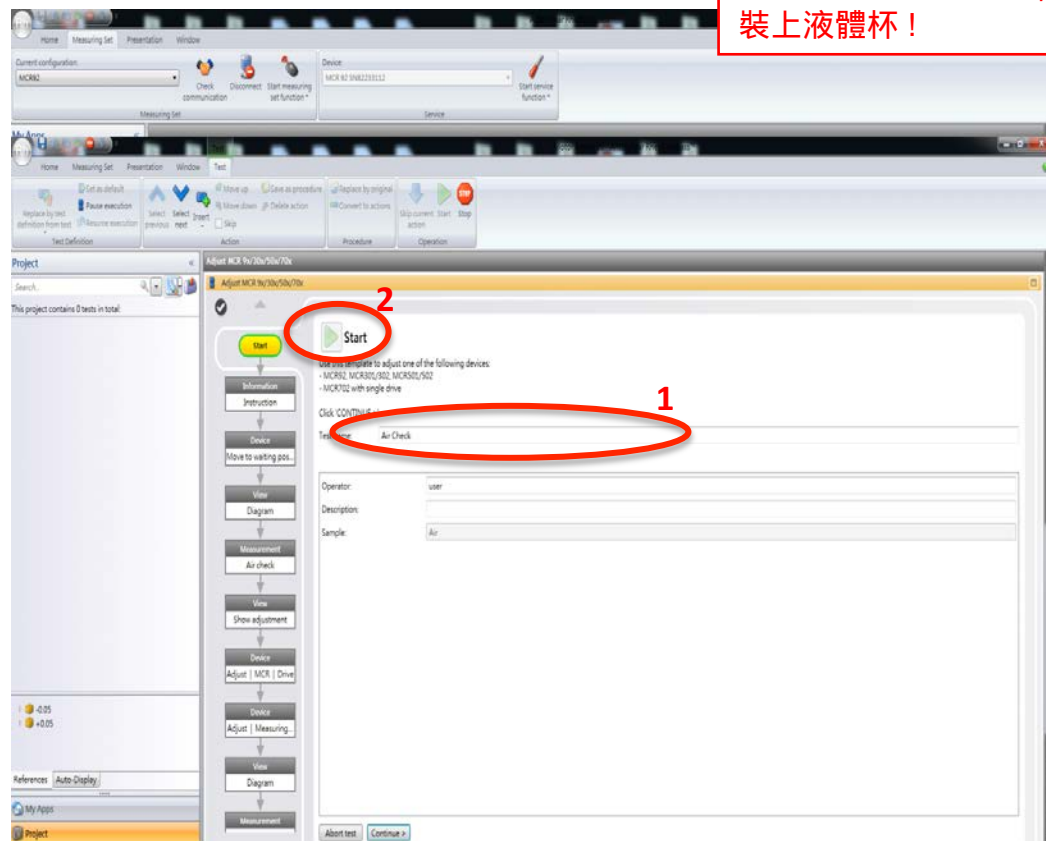


## 10. 點選 Motor adjustment(CP/PP/DG/PP/ST),MCR9X

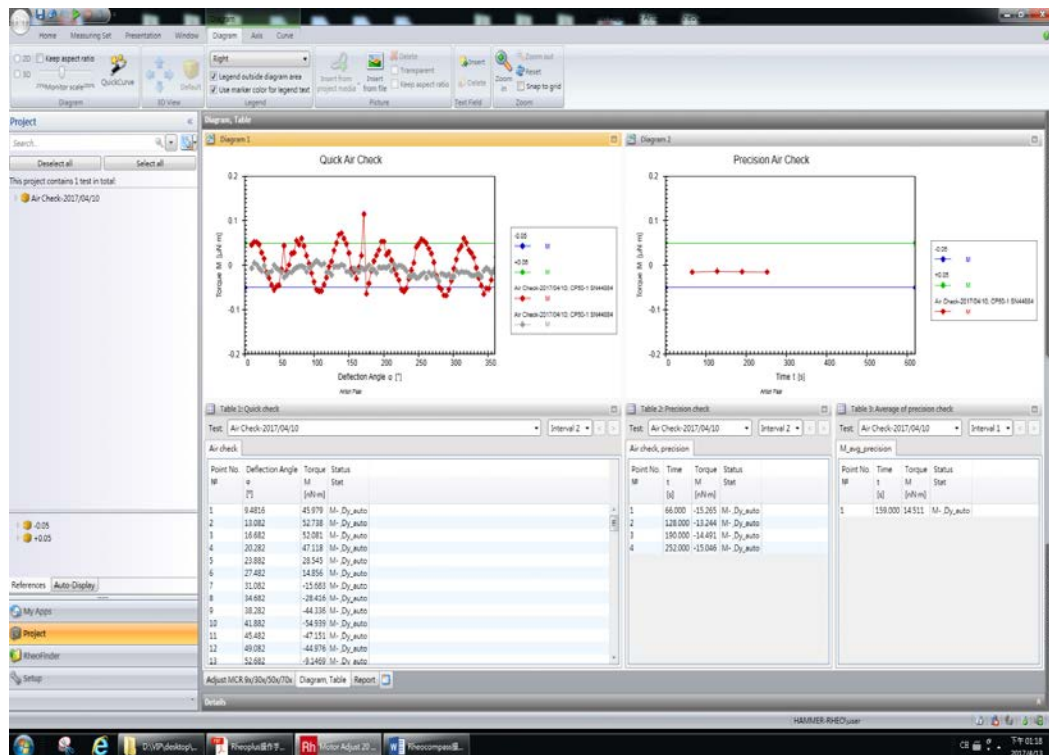


## 11. 輸入檔名後點選 Start，開始進行 Air check 校正

\*低黏度套件再校正時，不可裝上液體杯！



12. 得到 Air check 校正結果，若是灰色的線，超過綠色與藍色線的範圍，表示氣體與氣動馬達未達到良好狀態，須進行馬達校正後再進行 Air check



13. 接著按下方的 Continue 鍵，完成 Air check 儲存並離開

\* Air check 結束後即可裝上液體杯!

