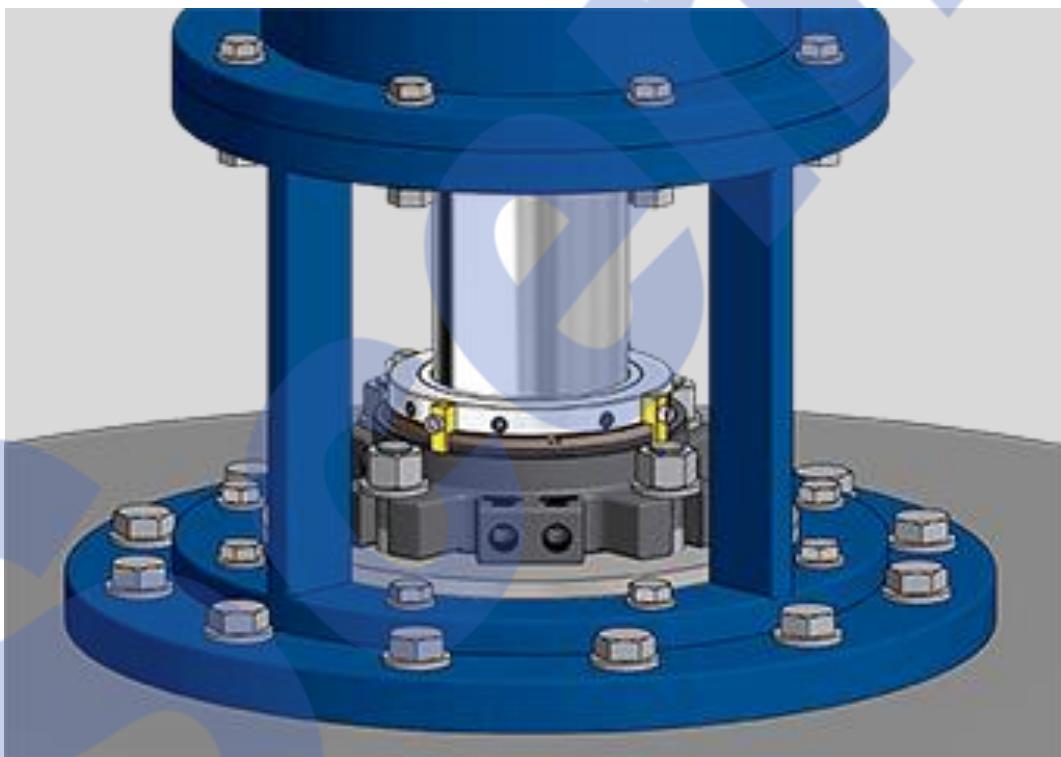




SCENIC PRECISE ELEMENT INC.

## INSTALLATION INSTRUCTION FOR MIXER / AGITATOR SEALS

攪拌機軸封安裝保養說明



TEL : (886-7) 811-1359      FAX : (886-7) 822-1033  
ADD : No.5, Sin-Jhan Rd., Chian-Jhen District, Kaohsiung City 80672, Taiwan, R.O.C  
E-mail : [scenic@scenic-seals.com](mailto:scenic@scenic-seals.com)

— SCENIC SEALS MAKE YOUR WORK EASIER —

## 一、介紹

此手冊目的在於訓練對此系列軸封安裝、拆卸、保養、安全性與運輸跟庫存，讓操作者清楚了解機械軸封在正常使用下操作運轉，以確保環境要求與軸封壽命。

## 二、使用範圍

機械軸封材質與設計型式依據操作流體條件不同而變更，使用範圍須依據本公司設計而決定，如欲變更設備使用或操作條件變更須向本公司確認其適用性。

## 三、安全與環境要求

- (1) 機械軸封要確保在安全無虞下運轉。
- (2) 機械運轉時要確保所有螺絲都已固定，軸心無任何遺漏物件。
- (3) 試車時軸封內需有潤滑液及桶槽內有液體才可運轉。

## 四、安裝前檢查

- (1) 檢查軸心倒角是否平順，有無銳角避免割傷O-RING引起洩漏。  
檢查軸心表面精度，軸心公差配合依據圖面。
- (2) 法蘭檢查其O-RING面區域有無損傷，安裝前須使用細砂紙研磨以確保軸封不會洩漏。
- (3) 檢查法蘭配合處有無顆粒物或突起物，如有需排除。

## 五、輔助設備

- (1) 配管需平順不可造成流體循環不順現象。
- (2) 軸封潤滑流體須與製程液體相容不起反應，如甘油。
- (3) 潤滑流體進入軸封時需做排氣動作，直到氣體排空為止。

## 六、運轉前注意事項

- (1) 確認潤滑液體已進入軸封內部，且完全排氣。
- (2) 所有管路均已經打開，包含冷卻水系統。
- (3) 軸封確定已經固定於軸心且固定片已經拆除。

## 七、運轉注意事項

- (1) 軸封在初期運轉因密封面未完全密合，屬於磨合期少許洩漏均屬正常，運轉約1星期洩漏量將會減少。
- (2) 運轉期間如有異音，是密封面之間潤滑不足，原因有氣體造成密封面間乾磨耗，將POT 入口管鬆開，慢慢將氣體排出其異音將減少。
- (3) 軸封入口與出口溫度相同無法達到熱交換時，表示出口處有氣體阻塞，排除方法與前者相同。

## 八、軸封洩漏判斷

- (1) POT液位下降(或增加)且壓力與桶槽壓力相等時，表示內軸封發生內漏。
- (2) POT液位下降且大氣側有油(水)洩漏，表示外軸封發生外漏。

## 九、軸封運轉期間檢查重點

- (1) 壓力異常升降。
- (2) 運轉時有無異音。
- (3) POT液位變化高低。
- (4) 出入口管溫度差是否異常。

## 十、軸封拆卸

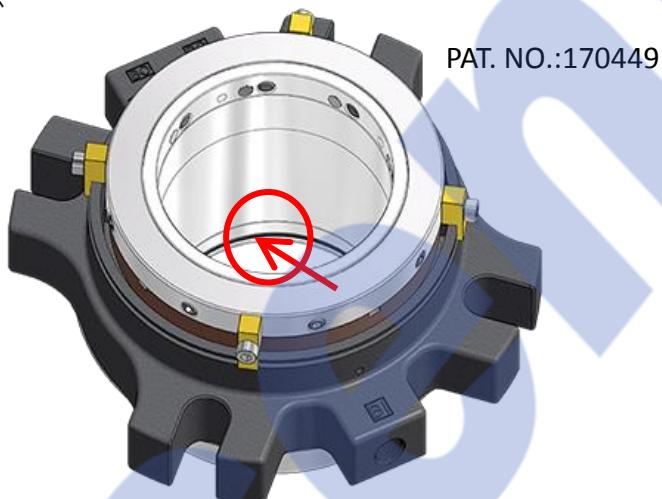
- (1) 軸封拆卸前須確認製程液體已排空，對人體不會有任何危害。
- (2) 拆除機械軸封的管路，並將孔(BI/BO)塞住避免異物進入軸封內部。
- (3) 將軸封固定片鎖上後，鬆開螺絲使軸套(Sleeve)與軸心(Shaft)分離。
- (4) 移除法蘭(Flange)螺絲。
- (5) 移除整組軸封做維修處理。

## A. 準備工具：

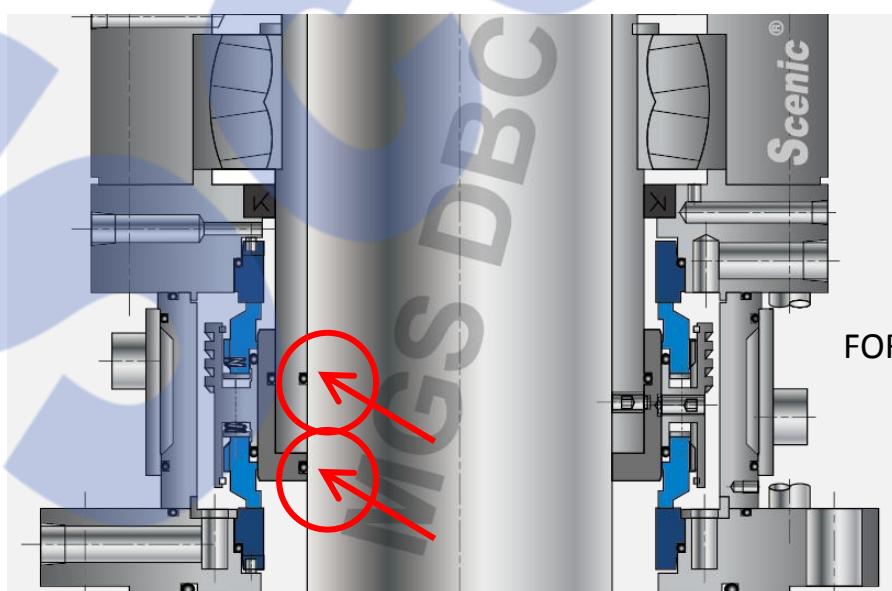
1. 活動扳手一支
2. 內六角扳手一組
3. 乾淨抹布數條

## B. 安裝步驟：

1. 檢查攪拌機或反應槽軸心外觀或軸封是否有損傷或缺少零件。
2. 檢查軸心是否有銳角或刮痕，若有請將心軸用砂紙砂光以免刮傷O-Ring。
3. 將軸心塗抹Silicon Grease或輕質潤滑油，以利組裝。
4. 將軸封上之O-Ring 座擦拭乾淨，並將O-ring 抹上Silicon Grease或輕質潤滑油，如圖所示。



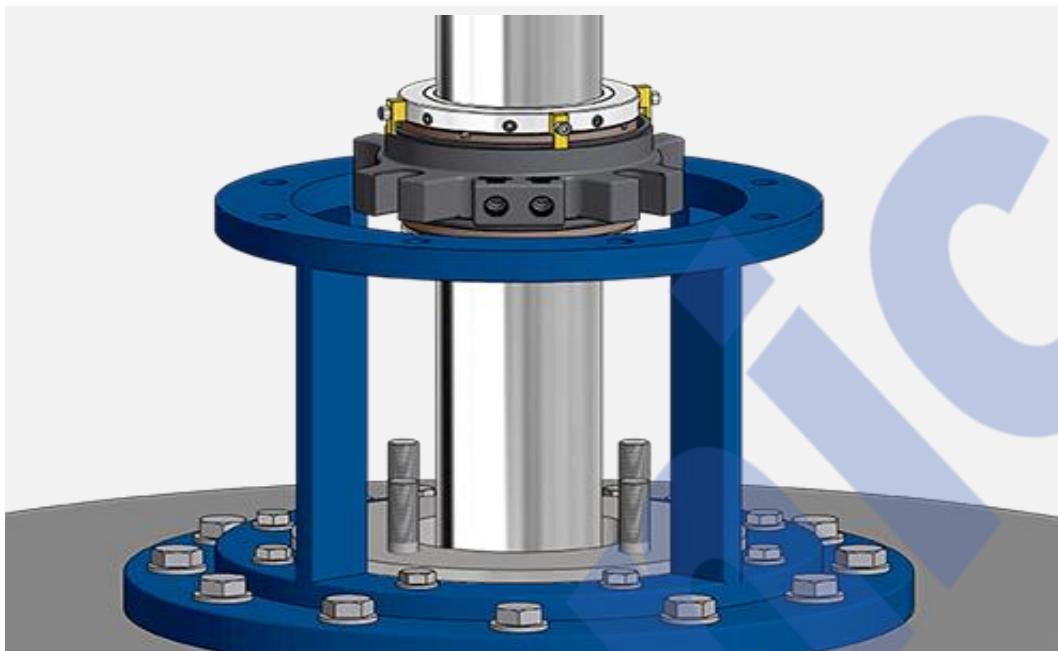
FOR MGS9  
MGS1000  
MGS2000



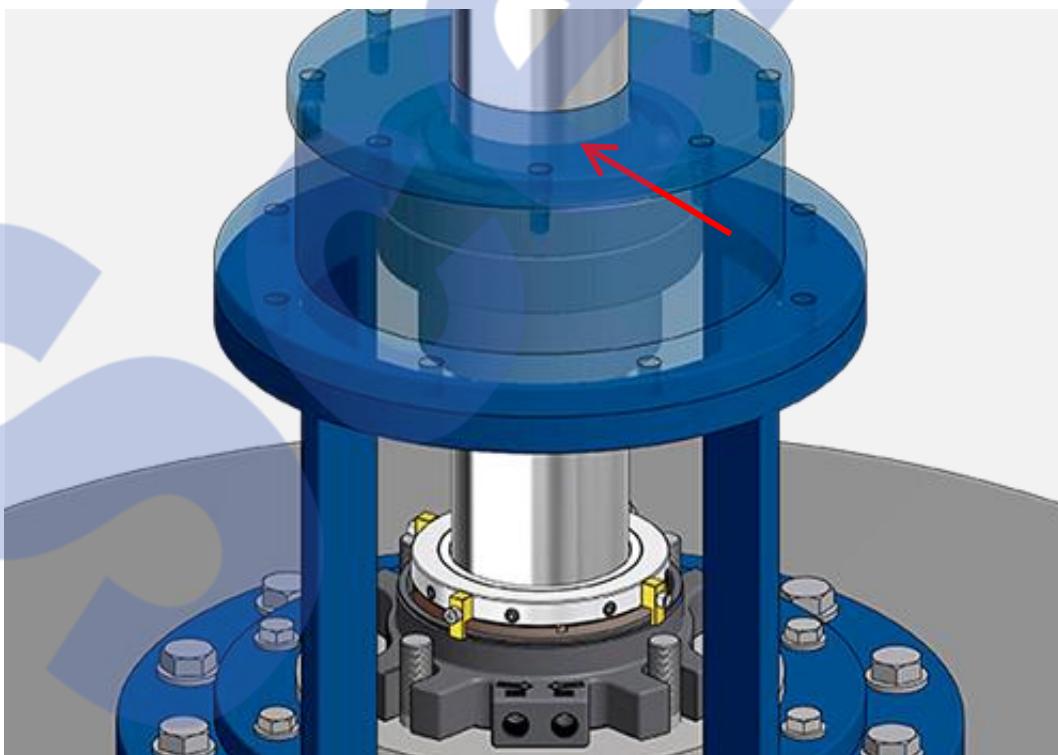
FOR MGS D  
MGS DB  
MGS DBC  
MGS BED  
MGS RDB  
GSB 300

## B. 安裝步驟：

5. 將Cartridge Seal置入框架內並穿過軸心，並注意配管方向是否容易安裝管路，管路轉彎處不得小於300mm，安裝方式如下圖所示。

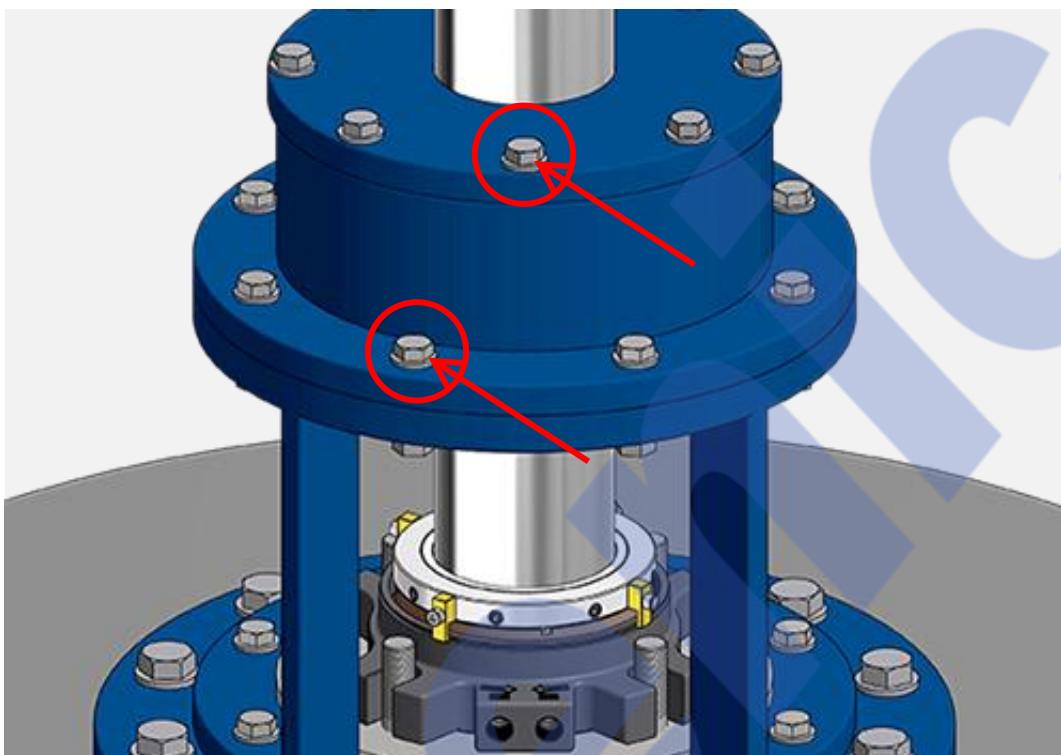


6. 軸承箱穿過心軸組裝，如下圖所示。

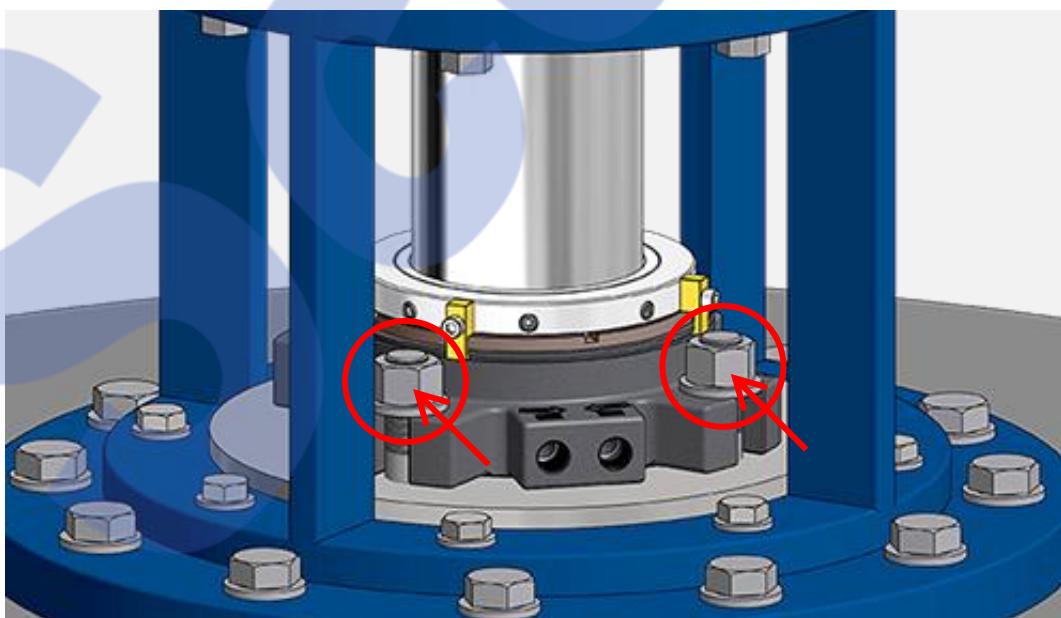


## B. 安裝步驟：

7. 設備本身的軸承先固定，但軸封的Seal Cover 仍在自由狀態未鎖緊。並調整校正心軸的偏擺度( $\pm 0.1\text{mm}$ )、垂直度( $\pm 0.05\text{mm}$ )、軸向位移( $\pm 0.1\text{mm}$ )，完成組裝聯軸器或皮帶輪，之後將心軸轉動幾圈確認所有轉動件可自由無干涉。轉動沒有干涉，如下圖所示。

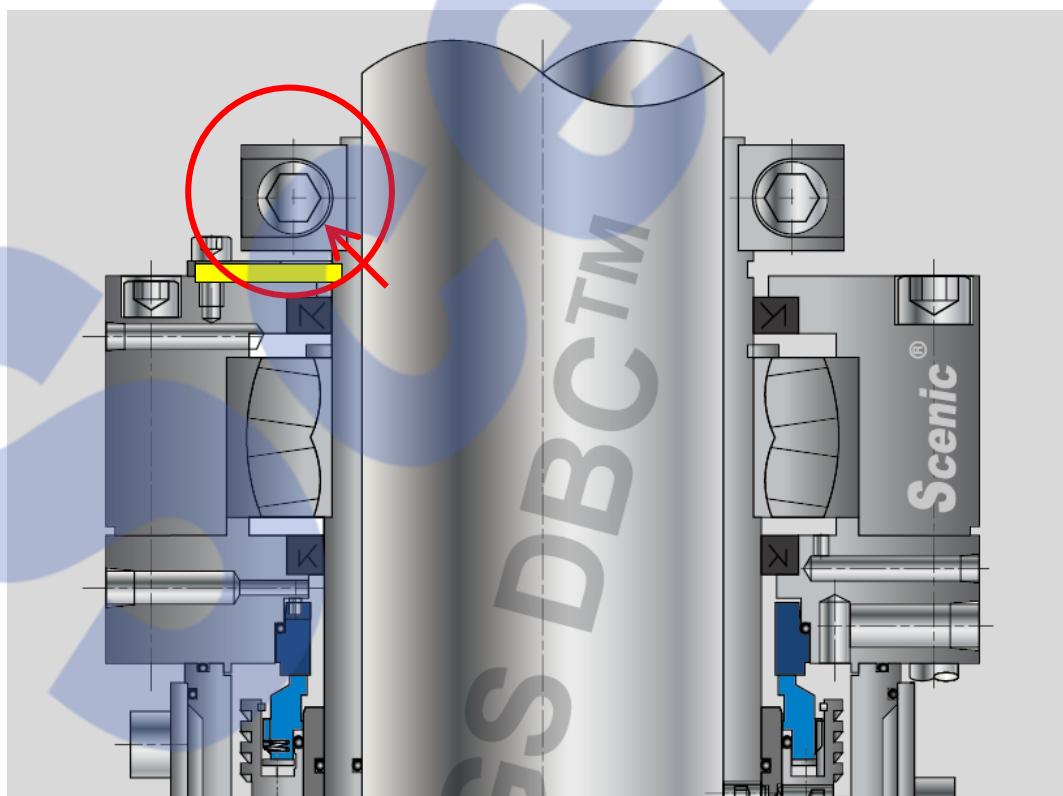
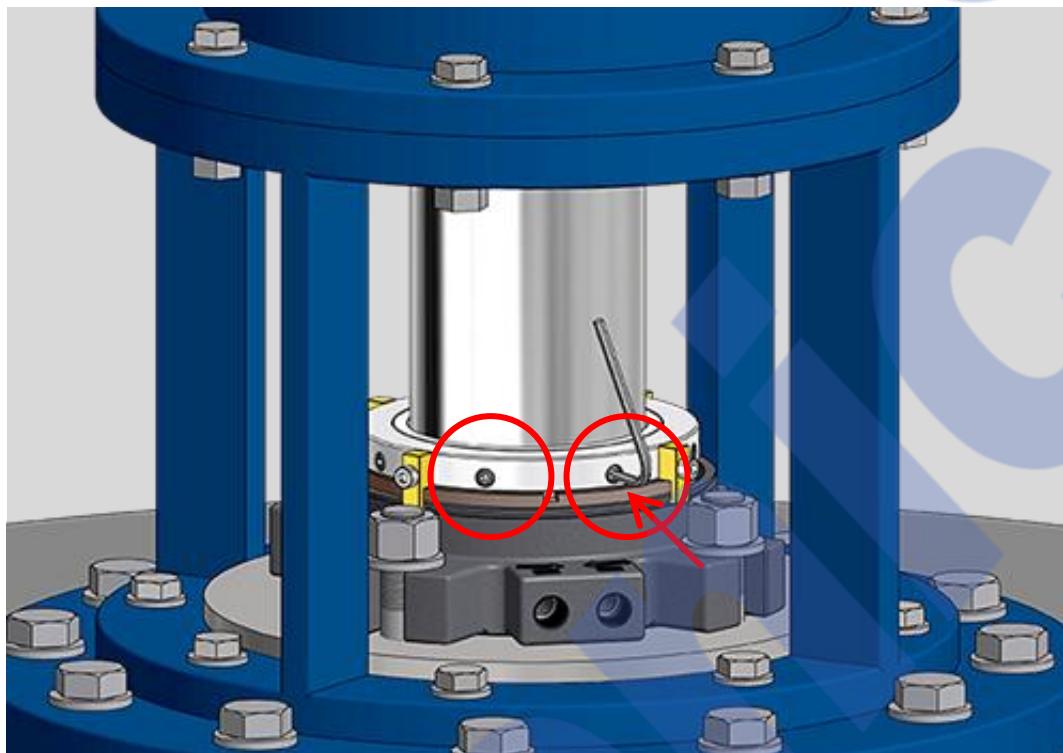


8. 設備本身完全固定後，再鎖緊Seal Cover螺絲，如下圖所示。



## B. 安裝步驟：

9. 使用內六角扳手將所有驅動螺絲鎖緊，如下圖所示。



## B. 安裝步驟：

10. 將所有定位片取下即完成組裝，如下圖所示。開啟設備並觀察是否正常運轉。

