



LC 泵維護 – 更換 Piston seal

LC 泵維護-更換 Piston seal

文件號碼：

日期：Apr 18, 2023

受眾：All Field Service Personnel

撰寫：Valerie Chen, Wilma Huang

適用機台


安捷倫1120、1220 泵
安捷倫1260、1260 II 泵：G1310A/B、G1311A/B/C、
G1312A/B/C、G1376A、G2226A、G7111A/B、G7112B

問題描述

Piston seal為柱塞桿密封墊，柱塞桿(Piston)會穿入柱塞桿密封墊中進行往復運動，長期下來造成密封墊磨損，容易導致壓力波動或漏液，使得滯留時間飄移。且Piston seal磨損所脫落的顆粒也可能造成下游部件堵塞，建議每年進行更換。

預備工具

備齊下列各項：

- ① 開口板手 1/4-5/16 英吋, 8710-0510
- ② 4mm 六角板手, 8710-2392
- ③ insert tool, 01018-23702 
- ④ Piston seal (PTFE), 5063-6589
- ⑤ Piston seal (PE), 0905-1420
- ⑥ 14mm 板手, 8710-1924 (若有需要拆裝沖洗閥、AIV、PIV)

解決方案

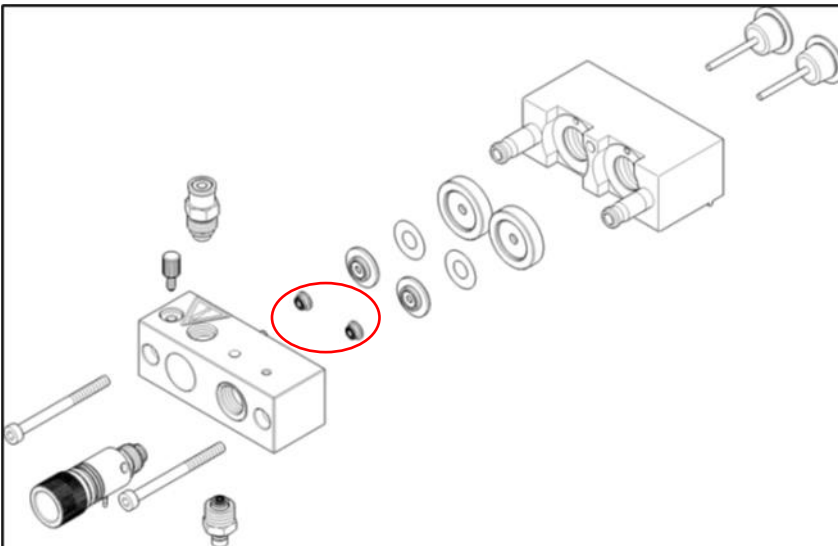
1. 密封墊構造



圖一、PTFE材質之密封墊，適用於逆相系統。



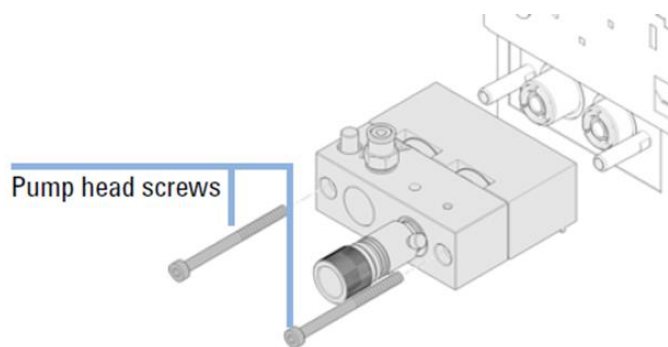
圖二、PE材質之密封墊，適用於正相系統。



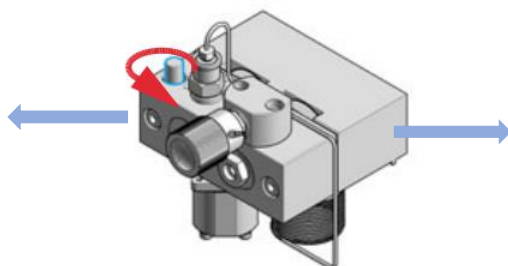
圖三、密封墊安裝位置 (無Seal wash)。

2. 拆裝步驟

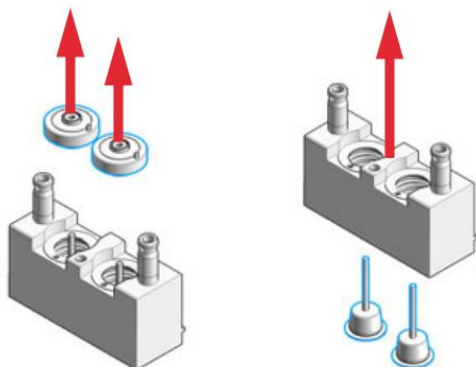
- (1) 停止泵的運作並關閉電源，使用 1/4 板手拆除泵頭的連接管線(沖洗閥、入口閥和出口閥的連接管線)。再使用 4mm 六角板手以逆時針方向將泵頭上的螺栓旋開，請輪流並平均地旋開兩根螺栓，避免泵頭歪掉或是柱塞桿斷裂，再將泵頭後端朝上移出，避免柱塞桿掉落。



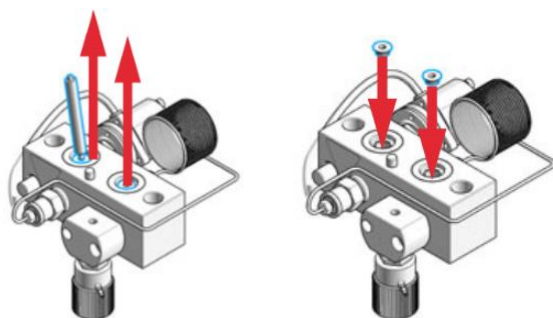
- (2) 將泵頭上的固定螺絲旋開並將泵的前後部分拆開。



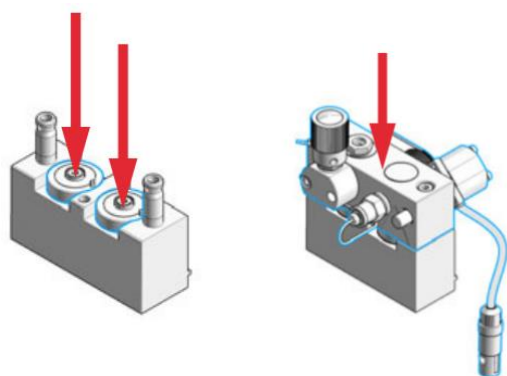
- (3) 拆下支持環及柱塞桿。



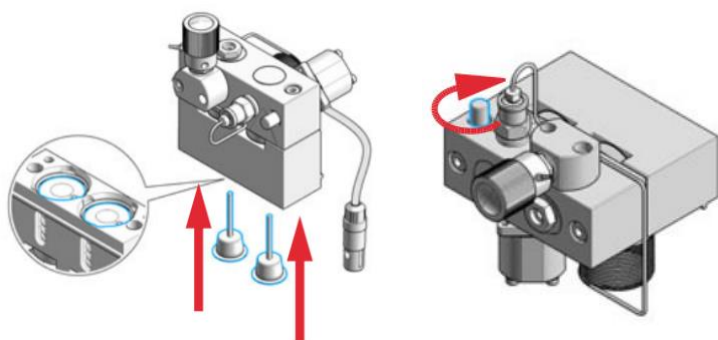
(4) 利用 insert tool 將密封墊挑起，可用拭鏡紙沾取異丙醇擦拭柱塞桿、沖洗泵腔及支持環，再換上新的密封墊。



(5) 將支持環裝回、將泵頭的前後部分對齊後組裝回去。



(6) 將柱塞桿輕輕插回泵頭上，並將泵頭上的固定螺絲旋緊，最後將泵頭裝回驅動裝置上、將連接管線接回。



3. 注意事項

- (1) 更換密封墊時，可一併觀察柱塞該有無刮痕或磨損，若有請一併進行更換。下圖黑色主要來自於黑色密封墊，黃色來自於氧化的 THF 溶劑。



- (2) 請勿擦掉活塞上的潤滑油，也不要將油脂面朝下放在工作台上。



本文內容如有任何錯誤，或是因為提供、實行或使用本資料，造成附帶或衍生損害，巨研科技恕不負責。

本文件中的資訊、說明和規格可能隨時變更，恕不另行通知。

巨研科技股份有限公司
April, 2023

© 2023 GETECH 版權所有