

## 電磁隔膜式加藥機使用手冊 DLXB-MA/AD 系列

### ▲1.0 介紹和警告：

安裝或不使用時及維護此幫浦之前請仔細閱讀注意及警告

### ▲1.1 警告：

任何介入或修理本台加藥機內部零件必須經由有資格跟授權的人員去執行，針對未能去遵守這樣規則的發生之影響，製造商將拒絕負起所有的責任。

保證：1年(正常耗損零件排除像是：逆止閥 Nipple. 螺帽 . 過濾器 and 注入閥) 不正確的使用本加藥機設備將不保證，本保證不包括工廠或授權的經銷商。

### ▲1.2 注意事項：

△連接電源之前確認電壓符合本加藥機規定之電源

△當你決定不進一步地去使用已安裝使用之加藥機時，請你拆除電源。

執行任何維修服務之前請檢查：

1. 切斷電源
2. 自幫浦頭跟注入管去釋放壓力
3. 自幫浦頭去流出藥水

### ▲1.3 有毒的或危險液體加藥：

堅守指導手冊裡的注意事項，避免冒險去接觸危險的液體或有毒的煙。

△聽從化學藥液製造商的指導。

△檢查加藥機接觸液體部份零件及使用零件在唯一無缺點的狀況下。

△針對加藥管、逆止閥跟密封圈使用正確的材質去適合藥劑，在部分地方儘可能的去使用 PVC 導管來，保護加藥管。

△拆除加藥機之前先確認幫浦頭藥液已流出或已中和不具威脅性。

### ▲2.0 DLXB 系列定量幫浦：

此系列包含：

DLXB-MA/AD 型：衝程頻率調整鈕 0-100%可調及 START/STOP 開關型式。

DLXB-MF/M 型：微處理器設計，LCD 顯示幕。加藥量控制可經由：手動調整、

- ▲加藥量控制可經由：①手動調整加藥量②水錶式脈衝(Pulse)訊號去驅動加藥機  
③Timer(計時器)④接收 4-20MA(毫安培)訊號去驅動加藥機加藥。

DLXB-MA/M 型：微處理器設計，3 位數液晶顯示幕，顯示衝程頻率。

衝程頻率調整按鍵 0-100%可調及 START/STOP 開關。

### ▲2.1 操作：

此定量幫浦是可活動的，經由一 Teflon(含鐵弗龍)膜片安裝在一個電磁體活塞上，當活塞被拉引在幫浦的本體一個壓力會產生，從吐出閥去排出液體，一但電力的衝擊被完成，一個彈簧帶這活塞回到原來位置，透過吸入閥去抽出液體。

因為此幫浦操作簡單不需要潤滑油，因此保養維修被降到幾乎是零。

此定量幫浦已經設計加藥量從 0 到 15 公升/小時，吐出壓力從 0-15bar(視個別型號而定) 加藥量可以被改變藉由一個特殊的手動控制，此控制調整從 0 到 100/每分鐘。

### ▲3.0 安裝：

- 安裝加藥機在乾燥的場所完全地遠隔熱源，無論如何所處環境溫度最好不要超過 40°C，最低溫度則視藥液被抽取的狀態，必須維持在液體狀況。
- 小心謹慎地觀察不同國家所規定的關於電力的安裝。
- 安裝圖示如，圖 5。
- 圖 6 安裝方式可能會導致虹吸現象，造成藥液被過度吸引到管內，即使是加藥機在關閉狀態下，仍必須安裝一個反虹吸閥在吐出閥與注入點之間。
- 吐出端 nipple 是在上面不可裝於吸入端；相同的道理，一吸入端 nipple 亦不可裝在吐出端，因為位置是固定不可裝顛倒。
- 圖 7 所示，從兩端 nipple 拆下保護蓋，穿進管子到接頭推緊、轉緊，固定住使用相近的管螺帽。
- 儘可能設法去保持吸入和吐出端管子垂直避免所有不需要的彎曲。
- 圖 9 所示說明：選擇主要相近注入點，適合 3/8" Female steel gas thread connector (相似於 BSPm)，此接頭不提供在本加藥機裡，使用加藥管螺帽固定加藥管，此注入閥同時作動沒有回復閥是藉由袖套去阻止藥水回到加藥管。

※注意！袖套 D 切勿拿掉

### ▲3.1 注入閥安裝圖解，圖 9：

- 製造工場
- 注入閥
- 圓錐形接頭供連接吐出端管子用
- 3/8" 內牙接頭
- 迫緊管子用螺帽
- 聚乙烯(PE)管
- 袖套。 注意！袖套 D 切勿拿掉

附註：BSPm=British Standards Pipe Thread (Male)

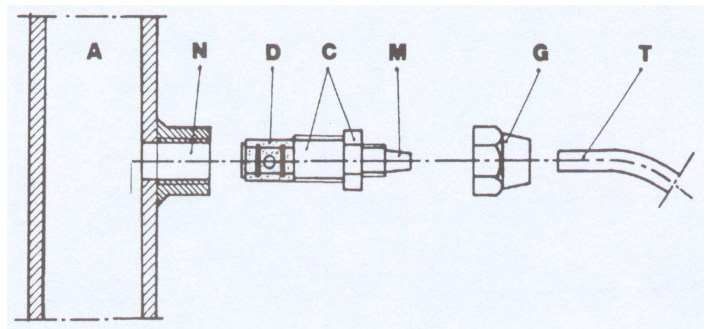


圖 9.

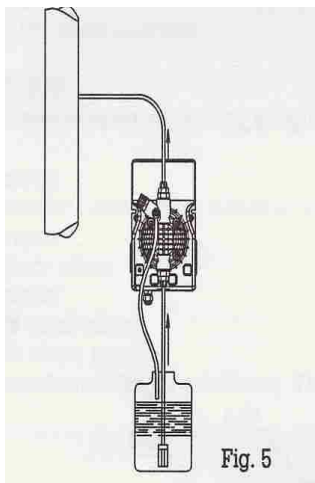


圖 5.

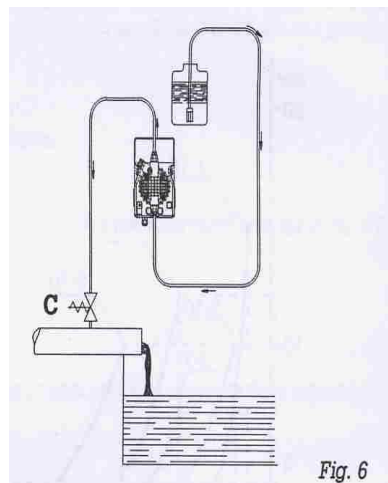


圖 6.

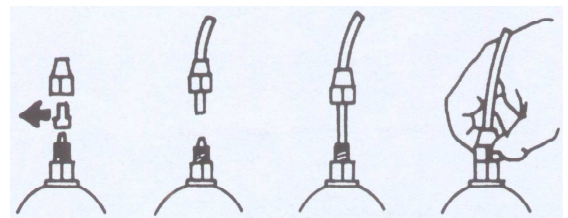


圖 7.

#### ▲4.0 保養維護：

1. 定期檢查藥桶液位，避免加藥機操作時沒有藥液，這樣將不會損壞到加藥機，但可能會損壞到製程。工廠由於缺乏藥液之緣故。
2. 至少每 6 個月檢查加藥機使用狀況，檢查幫浦頭位置，螺絲、螺栓和密封圈。  
如圖 11：
4. 建議定期地清潔接液部份零件(逆止閥及過濾器)。

#### ▲5.0 如何去操作當使用硫磺酸時：

遇到這種情況不可缺的去記住下面的方法：

1. 更換 PVC 透明吸入管，使用聚乙烯(PE)吐出管
2. 事前將幫浦頭剩餘的水排出使其沒有水

警告：假如水混合到硫酸它會產生大量的氣體導致過熱損壞到逆止閥及幫浦頭。可以將加藥幫浦分離拆除加藥管，如圖 11，所示可將幫浦頭之螺絲拆下將水排出。

#### ▲6.0 故障排除：

##### ▲6.1 機械上的缺點：

因為目前沒有明顯的機械上的問題，有時可能會從接管處會漏液，絕大部份是吐出管有破裂或螺帽鬆脫，較少發現漏液在膜片破裂，有時需更換密封圈 O 型環，如圖 11 所示，拆下幫浦頭螺絲來更換 O 型環。

問題 1： 定量加藥幫浦有動作，但是藥水沒有注入

排除方法： a. 分離吸入閥及吐出閥清洗或更換新品，如圖 11 所示

假如材質不正確請更換適合欲加藥水之材質

b. 檢查是否阻塞及清洗底閥

##### ▲6.2 電力上的缺點：

▲問題①綠燈開關不亮：紅色 LED 燈熄滅加藥幫浦沒有動作。

▲排除方法： 檢查電源是否沒有電源供應，假如沒有電源供應(即使電源開關是開的)仍不能使幫浦作動，請連絡您當地的經銷商。

▲問題②綠燈開關亮：紅色 LED 燈沒有亮，加藥幫浦沒有動作。

▲排除方法： 檢查頻率調整鈕(7)轉到最大處，假如仍不能動作，請連絡您當地的經銷商。

▲問題③加藥幫浦只給一個作動(脈衝)。

▲排除方法： 切斷電源連絡您當地的經銷商。

▲問題④遇到液位低於液位偵測探棒，但是液位警報仍舊是關的狀況。

▲排除方法： 檢查液位開關的連接及電路孔連接頭是否短路，假如警報是 ON(開的)，更換液位開關；假如警報是 OFF(關的)，請連絡您當地的經銷商。

#### ▲7.0 手動操作定量加藥幫浦 DLXB-MA/A：

加藥量可以被手動地控制，經由設定衝程頻率開關。

##### ▲7.1 配件：

- 1 條長度 2 公尺有彈性的透明 PVC 吸入管
- 1 條長度 2.5 公尺硬式 PE 吐出管
- 1 個注入閥 3/8 BSPm
- 1 個過濾器(桶底閥含濾網)
- 1 本操作指導小手冊

▲7.2 代表性的安裝(圖 13)：

- A. 注入閥
- B. 電源
- C. 過濾器(桶底閥含濾網)
- H. 電線
- I. 儲藥水桶
- V. 加工處理桶

▲7.3 加藥幫浦的控制(圖 14)：

- 1. STOP(停止)按鍵
- 2. START(開始作動)按鍵
- 3. 脈衝(衝程)LED 燈, 紅色
- 4. 電源 LED 燈, 綠色
- 5. 加藥量調整鈕, 0-100%可調

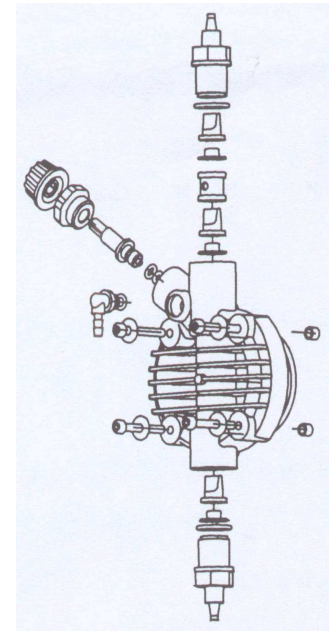


圖 11.

▲7.4 加藥幫浦控制簡述：

按 START 開關, 轉加藥調整鈕, 去增加加藥量跟脈衝次數最大量可達 100%。  
可觀察電源 LED 燈及脈衝 LED 燈, 是否亮著。

100%為全頻率(衝程頻率)是 120 次/分鐘, 最小頻率是 12 次/分鐘

20%為全頻率(衝程頻率)是 24 次/分鐘, 最小頻率是 3 次/分鐘

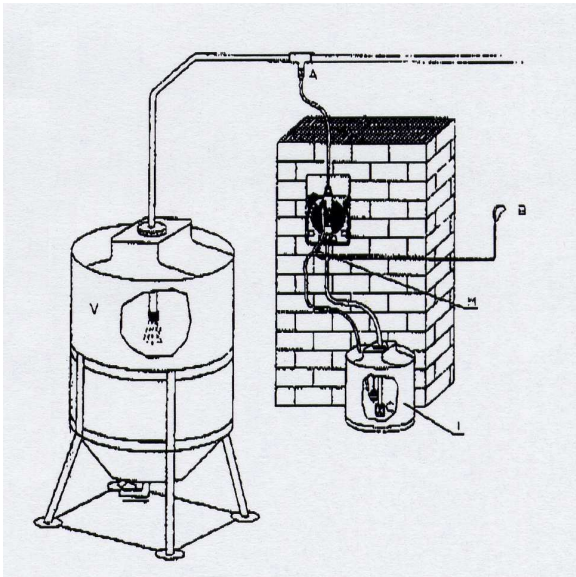


圖. 13



圖. 14