#### 10. 故障排除 (處理前請先關閉電源)

原因   「原因   「原由   「原因   「原由   「自動   「自動						
D. 電壓太低/太高   確認電壓為±10%內   1.確認入口管壓是否超出使用條件   ,入水管壓過高將會使泵浦失去 加壓功能,不會啟動。	問題		處置方式			
	1. 泵浦不會啟動	a. 沒有電源				
		b. 電壓太低/太高	確認電壓為±10%內			
加壓功能,不會啟動。 2.若須將壓力開關設定壓力調高時,請聯絡工程人員處理。 3.注意壓力調整過高,將造成泵浦運轉不停。  d. 泵浦阻塞/卡住 以螺絲起子在馬達軸心末端順時針方向試轉確認,通知服務人員維修。 b. 馬達過載  c. 水源不足 d. 壓力桶失壓造成泵浦連續打停15次,自動停機1小時 a. 漏水 b. 逆止閱失效 c. 水機內部空氣殘留造成假象壓力抵夠,導致馬達會有打停的現象。 a. 入口管路漏水或水中有氣 b. 用水量太小 5. 有漏電的感覺 b. 用水量太小 5. 有漏電的感覺 a. 接地錯誤 a. 水源不足或吸到空氣 指導實持接地線。 6. 無用水時泵浦打不停 5. 有漏電的感覺 a. 水源不足或吸到空氣 指導實持接地線。 6. 無用水時泵浦打不停。 6. 無用水時泵浦方向的現象。 a. 水源不足或吸到空氣 指導實持接地線。 6. 無用水時泵浦方向的現象。 a. 水源不足或吸到空氣 指導實持接地線。 6. 無用水時泵浦方面,接地錯誤 重新連接接地線。 6. 無用水時泵浦方面,接地錯誤 重新連接接地線。 6. 無用水時泵浦方面,接地錯誤 重新連接接地線。 6. 無用水時泵浦方不停。 6. 無用水時泵浦方不停。		c. 出、入口管壓過高	1.確認入口管壓是否超出使用條件			
2.若須將壓力開闢設定壓力調高時,			,入水管壓過高將會使泵浦失去			
請聯絡工程人員處理。 3.注意壓力調整過高,將造成泵浦 運轉不停。  d. 泵浦阻塞/卡住   以螺絲起子在馬達軸心末端順時針 方向試轉確認,通知服務人員維修。 2. 泵浦於運轉中 停機			加壓功能,不會啟動。			
3.注意壓力調整過高,將造成泵浦   運轉不停。			2.若須將壓力開關設定壓力調高時,			
運轉不停。			請聯絡工程人員處理。			
d. 泵浦阻塞/卡住       以螺絲起子在馬達軸心未端順時針方向試轉確認,通知服務人員維修。         2. 泵浦於運轉中停機       a. 泵浦阻塞/卡住       以螺絲起子在馬達軸心未端順時針方向試轉確認,通知服務人員維修。         b. 馬達過載       馬達熱保護器跳脫待溫度下降時又會自動覆歸,無法啟動請通知維修。         c. 水源不足       檢查水源及入口水管是否阻塞。         d.壓力桶失壓造成泵浦連續打停15次,自動停機1小時。       檢查學力桶壓力並補足至設定壓力。停5次,自動停機1小時。         3. 無用水時泵浦自行啟動       b. 逆止閥失效 方潔陽件或更新逆止閥。         c.水機內部空氣殘留造成假象壓力足夠,導致馬達會有打停的現象。       檢查入口管路及水源。         b. 用水量太小       將水龍頭開大一點。         5. 有漏電的感覺			3.注意壓力調整過高,將造成泵浦			
方向試轉確認,通知服務人員維修。   2. 泵浦於運轉中			運轉不停。			
2. 泵浦於運轉中		d. 泵浦阻塞/卡住	以螺絲起子在馬達軸心末端順時針			
停機 方向試轉確認,通知服務人員維修。			方向試轉確認,通知服務人員維修。			
b. 馬達過載   馬達熱保護器跳脫待溫度下降時又會自動覆歸,無法啟動請通知維修。   c. 水源不足   檢查水源及入口水管是否阻塞。   檢查學力桶失壓造成泵浦連續打   停15次,自動停機1小時	2. 泵浦於運轉中	a. 泵浦阻塞/卡住	以螺絲起子在馬達軸心末端順時針			
自動覆歸,無法啟動請通知維修。   c.水源不足   檢查水源及入口水管是否阻塞。	停機		方向試轉確認,通知服務人員維修。			
c. 水源不足       檢查水源及入口水管是否阻塞。         d.壓力桶失壓造成泵浦連續打停15次,自動停機1小時。       檢查壓力桶壓力並補足至設定壓力。         3. 無用水時泵浦自行啟動       a. 漏水 檢查水龍頭是否關緊或是管路漏水。         b. 逆止閥失效 清潔閥件或更新逆止閥。       檢查水源及做泵浦排氣動作。         c.水機內部空氣殘留造成假象壓力足夠,導致馬達會有打停的現象。       檢查入口管路及水源。         b. 用水量太小 將水龍頭開大一點。       a. 接地錯誤         5. 有漏電的感覺 6. 無用水時泵浦打不停       a. 水源不足或吸到空氣 1. 關閉電源再將排氣紅塞旋開一點讓空氣洩出再啟動。         2.若長時間停水,請將電源關閉,待水源足夠時再送電。       3.入水管路有透氣管部份請將透氣管取消。         7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。		b. 馬達過載	馬達熱保護器跳脫待溫度下降時又會			
d.壓力桶失壓造成泵浦連續打   檢查壓力桶壓力並補足至設定壓力。			自動覆歸,無法啟動請通知維修。			
停15次,自動停機1小時  a. 漏水 檢查水龍頭是否關緊或是管路漏水。 b. 逆止閥失效 清潔閥件或更新逆止閥。 c.水機內部空氣殘留造成假象 檢查水源及做泵浦排氣動作。  4. 泵浦啟動頻繁 a. 入口管路漏水或水中有氣 檢查入口管路及水源。 b. 用水量太小 將水龍頭開大一點。 5. 有漏電的感覺 a. 接地錯誤 重新連接接地線。 6. 無用水時泵浦 打不停 1. 關閉電源再將排氣紅塞旋開一點 讓空氣洩出再啟動。 2. 若長時間停水,請將電源關閉, 待水源足夠時再送電。 3. 入水管路有透氣管部份請將透氣管取消。  7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。		c. 水源不足	檢查水源及入口水管是否阻塞。			
3. 無用水時泵浦自行啟動       a. 漏水       檢查水龍頭是否關緊或是管路漏水。         b. 逆止閥失效。 c.水機內部空氣殘留造成假象壓力足夠,導致馬達會有打停的現象。       檢查水源及做泵浦排氣動作。         4. 泵浦啟動頻繁 a. 入口管路漏水或水中有氣 b. 用水量太小 b. 用水量太小		d.壓力桶失壓造成泵浦連續打	檢查壓力桶壓力並補足至設定壓力。			
b. 逆止閥失效 c.水機內部空氣殘留造成假象 壓力足夠,導致馬達會有打 停的現象。  4. 泵浦啟動頻繁 a. 入口管路漏水或水中有氣 b. 用水量太小 b. 用水量太小 b. 無用水時泵浦 打不停 a. 水源不足或吸到空氣 fi 期間電源再將排氣紅塞旋開一點讓空氣洩出再啟動。 c. 若長時間停水,請將電源關閉,待水源足夠時再送電。 d. 不源不足或吸到空氣 fi 別別電源再將排氣紅塞旋開一點讓空氣洩出再啟動。 c. 若長時間停水,請將電源關閉,有水源足夠時再送電。 d. 不源不足或吸到空氣 fi 別別電源再將排氣紅塞旋開一點,接空氣洩出再啟動。 fi 別別電源再將排氣紅塞旋開一點,接上都運換的時再送電。 fi 別別表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表		停15次,自動停機1小時				
C.水機內部空氣殘留造成假象 壓力足夠,導致馬達會有打 停的現象。  4. 泵浦啟動頻繁  a. 入口管路漏水或水中有氣 檢查入口管路及水源。 b. 用水量太小 將水龍頭開大一點。  5. 有漏電的感覺 a. 接地錯誤 重新連接接地線。  6. 無用水時泵浦 打不停  1. 關閉電源再將排氣紅塞旋開一點 讓空氣洩出再啟動。  2. 若長時間停水,請將電源關閉, 待水源足夠時再送電。  3. 入水管路有透氣管部份請將透氣管取消。  7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。	3. 無用水時泵浦	a. 漏水	檢查水龍頭是否關緊或是管路漏水。			
型力足夠,導致馬達會有打停的現象。  4. 泵浦啟動頻繁 a. 入口管路漏水或水中有氣 檢查入口管路及水源。 b. 用水量太小 將水龍頭開大一點。  5. 有漏電的感覺 a. 接地錯誤 重新連接接地線。  6. 無用水時泵浦 打不停	自行啟動	b. 逆止閥失效	清潔閥件或更新逆止閥。			
停的現象。 4. 泵浦啟動頻繁 a. 入口管路漏水或水中有氣 檢查入口管路及水源。 b. 用水量太小 將水龍頭開大一點。 5. 有漏電的感覺 a. 接地錯誤 重新連接接地線。 6. 無用水時泵浦 打不停 1. 關閉電源再將排氣紅塞旋開一點 讓空氣洩出再啟動。 2. 若長時間停水,請將電源關閉, 待水源足夠時再送電。 3.入水管路有透氣管部份請將透氣 管取消。 7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。		c.水機內部空氣殘留造成假象	檢查水源及做泵浦排氣動作。			
4. 泵浦啟動頻繁       a. 入口管路漏水或水中有氣 檢查入口管路及水源。         b. 用水量太小       將水龍頭開大一點。         5. 有漏電的感覺       a. 接地錯誤         6. 無用水時泵浦打不停       1. 關閉電源再將排氣紅塞旋開一點讓空氣洩出再啟動。         2. 若長時間停水,請將電源關閉,待水源足夠時再送電。       3. 入水管路有透氣管部份請將透氣管取消。         7. 泵浦正常運轉       a. 三相馬達轉向錯誤       將三相電源其中二條對調。		壓力足夠,導致馬達會有打				
b. 用水量太小		停的現象。				
5. 有漏電的感覺 a. 接地錯誤 重新連接接地線。 6. 無用水時泵浦 打不停 1. 關閉電源再將排氣紅塞旋開一點 讓空氣洩出再啟動。 2. 若長時間停水,請將電源關閉, 待水源足夠時再送電。 3.入水管路有透氣管部份請將透氣 管取消。 7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。	4. 泵浦啟動頻繁	a. 入口管路漏水或水中有氣	檢查入口管路及水源。			
6. 無用水時泵浦 打不停 打不停 2.若長時間停水,請將電源關閉, 待水源足夠時再送電。 3.入水管路有透氣管部份請將透氣 管取消。 7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 用. 關閉電源再將排氣紅塞旋開一點 讓空氣洩出再啟動。 2.若長時間停水,請將電源關閉, 待水源足夠時再送電。 3.入水管路有透氣管部份請將透氣 管取消。		b. 用水量太小	將水龍頭開大一點。			
打不停 讓空氣洩出再啟動。 2.若長時間停水,請將電源關閉,	5. 有漏電的感覺	a. 接地錯誤	重新連接接地線。			
2.若長時間停水,請將電源關閉,	6. 無用水時泵浦	a. 水源不足或吸到空氣	1.關閉電源再將排氣紅塞旋開一點			
待水源足夠時再送電。 3.入水管路有透氣管部份請將透氣 管取消。 7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。	打不停		讓空氣洩出再啟動。			
3.入水管路有透氣管部份請將透氣 管取消。 7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。			2.若長時間停水,請將電源關閉,			
管取消。 7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。			待水源足夠時再送電。			
7. 泵浦正常運轉 a. 三相馬達轉向錯誤 將三相電源其中二條對調。			3.入水管路有透氣管部份請將透氣			
			管取消。			
但出水量不足 b. 水源不足 檢查水源及入口水管是否阻塞。	7. 泵浦正常運轉	a. 三相馬達轉向錯誤	將三相電源其中二條對調。			
	但出水量不足	b. 水源不足	檢查水源及入口水管是否阻塞。			

上述異常停機若要強迫啟動,可將電源切斷約6秒以上再開電即可自動恢復運轉功能。

# 保證書

#### \*為了確保使用者權益,敬請保留此保證書

機 型								
合格編號								
顧客姓名				電話				
地 址								
經銷商確認或	<b>章</b>			安装者	香(水電	<b>電)簽</b> 章	<u> </u>	
購買日期	年	月	$\Box$	安裝E	]期	年	月	$\Box$

#### 【保證內容】

- 一、本產品保固期限自購買或安裝使用起12個月內,在正常使用下故障,本公司負責免費維修(消耗性零件除外)。為維護消費者權益,請向售出之商家(安裝水電)索取此保固書並加蓋店章。請小心保留此保證書,如有遺失恕不補發,敬請原諒。
- 二、本公司產品皆經嚴格品管與測試,請安心使用。
- 三、服務人員前來檢修時請出示保證書以證明,確保您的權利。

#### 【注意事項】

- 一、超過保固期限,如需更換零件及維修服務,本公司酌收零件成本費及服務費。
- 二、本產品安裝應交由專業人員安裝,如安裝不當造成產品故障,本公司不負 保固之責任。
- 三、如有下列情形之一,雖在保固期內恕不免費更換零件或維修服務:
  - 1.未能正確安裝或是人為疏忽以致損壞(如不符規定之電壓、自行改裝、過載使用、無水運轉過久...等),本公司不負保固之責任。
  - 2.由於天災地變及其它人力所不能抗拒的因素所發生之故障或毀損(如颱風、地震、水災、電擊...等),本公司不負保固之責任。

#### - 各地服務電話 -

台北:(02)2555-6323 台中:(04)2565-4506 高雄:(07)698-3666

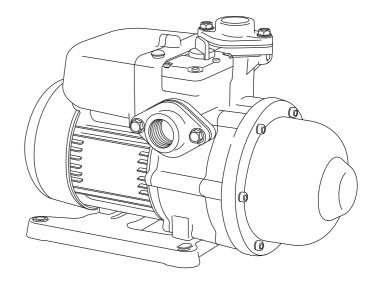
# 大井泵浦工業股份有限公司

# 大井泵浦 💍

TQ系列 TQRO系列 電子穩壓加壓機逆滲透專用加壓機

使用說明書

泵浦全不生銹



封面圖片僅供參考,若有 任何修改,恕不另行通知

ISO9001 國際品保認證

台灣製造 全國銷售第一品牌

大井泵浦工業股份有限公司

請於安裝作業前詳讀此說明書,並請依其 說明安裝使用,以發揮泵浦效能。

泵浦若未依說明安裝造成損壞,或未依規 7. 為使泵浦運轉平穩,請確實固定基座, 定安裝使用因而造成個人財產損失, 本公 司將不予負責。

## 1. 產品說明

TQ系列及TQRO逆滲透專用加壓機是整合 了泵浦、馬達、壓力桶及電子控制器的穩 壓供水系統, 適用於一般不含雜質之清水 加壓. 使用時電子控制器依據使用水壓變 化,控制加壓機啟動與停機,以提供穩定 的供水。

# 2. 使用條件

- •環境溫度: Max.+40℃
- •液體溫度: +4°C~+40°C
- •相對溼度: Max. 85%(RH)
- •工作壓力: Max. 10kg/cm<sup>2</sup>
- •入口壓力須小於啟動壓力:

型式	啟動壓力	壓力桶壓力	
TQ200	1.4 kg/cm <sup>2</sup>	0.8 kg/cm <sup>2</sup>	
TQ400	1.8 kg/cm <sup>2</sup>	1.0 kg/cm <sup>2</sup>	
TQ800	2.5 kg/cm <sup>2</sup>	1.2 kg/cm <sup>2</sup>	
TQ1500	1.8 kg/cm <sup>2</sup>	1.0 kg/cm <sup>2</sup>	
TQ1500H ~ 3700	3.0 kg/cm <sup>2</sup>	1.5 kg/cm <sup>2</sup>	

#### 3. 安裝說明

- 1. 泵浦需具有證照之專業人員安裝。電源 安裝請依照電工法規配線。
- 2. 請確實遵照結線圖配電並請加裝無熔絲 開關,以避免馬達燒毀或發生火災。
- 3. 請確實安裝漏電斷路器及接地線, 以確 保使用安全。
- 4. 安裝場所須防止日曬雨淋目有排水孔... 排水孔徑需大於1½"以上口徑,並保持 暢通(排水孔口徑大小需足夠將洩漏水 源排出,以防止淹水)。
- 5. 本產品嚴禁裝設於室內、天花板上、地 毯及電器設備附近, 以防止漏水而導致 裝潢或其他電氣設施損壞。
- 6. 安裝場所需保留維修空間, 並保持乾燥

- 與诵風,馬達風罩必須離牆面25公分以 上的距離, 以利散熱與壓力開關調整。
- 且泵浦底座須與地面呈水平為宜。
- 8. 泵浦盡可能安裝於水源附近, 吸入配管 太長將導致泵浦效率降低。
- 9. 管路及接頭必須確實密封。出水端漏水 . 將使泵浦起動頻繁易發生故障. 吸入 端管路密封不良將使泵浦失去吸水功能 而空轉: 入水管路請勿裝設透氣管, 因 透氣管會使泵浦吸入空氣導致泵浦空轉 . 泵浦空轉過久會造成軸封損壞並使泵 內水溫升高引發管路爆裂。
- 10.配管時需注意避免異物進入泵浦室內, 特別是塑膠管用PVC膠水及鐵屑,以免 葉輪卡死損壞。
- 11.出口管路請使用金屬管不能使用PVC或 導致管路變形破裂, 並為減少管損及噪 音請採用與泵浦出口相同直徑之管路。
- 12.嚴禁無水運轉,操作時水溫不可超過 40°C, 並嚴禁除水外其它液體之使用。 (40°C以上可使用TOCN系列熱水專用加
- 13.使用在熱水器時會因熱水蒸氣產生高壓 請在配管出水口加裝逆止閥保護壓力 桶,以策安全。。
- 14.TQ系列不適用於長時間小水量使用,如 RO逆滲透等, 若必要請再加裝1只壓力 桶(如圖一),以減少泵浦啟動次數。 (TQ200~800可另行選購加裝8L壓力桶或 選用TQRO200/TQRO400 RO用機種)

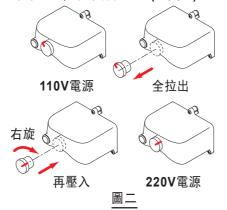


15.可用於頂樓加壓,但若入水管路有透氣 管,將會使泵浦吸入空氣,導致泵浦運 轉不停,此時可將透氣管取消。(或選用 TOC系列頂樓順水加壓機)

- 16.本泵浦已內置逆止閥,於入口管路建議 2. 當泵浦入口低於水源時,取下注水塞, 無須再加裝底閥,增加管路損失。
- 17.缺水或停水期間,請關閉電源以防止馬 達打不停, 導致馬達異常損壞。

#### 4. 電壓切換說明

(TQ200 / TQ400 / TQ800/ TQRO200/ TQRO400) 安裝電源線前請先確認電源, 若電源為 220V. 請先完成電壓切換, 始可連接電 源線送電,以確保安全。(如圖二)

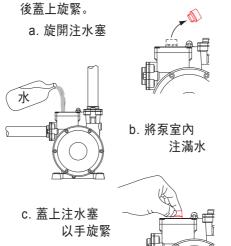


# 5. 運轉操作說明

昌三

泵浦嚴禁無水運轉,於泵浦安裝完成後, 請依下列步驟將泵室注滿水後, 泵浦方可 正常運作。(如圖三)

1. 啟動前請先取下注水寒。將水灌滿泵室 後蓋上旋緊。



- 讓水自行流進泵室注水, 重複多次至不 含空氣後, 再將注水塞旋緊即可。
- 3. 初次啟動或久未使用, 請先以螺絲起子 在馬達軸心末端順時針方向試轉, 確定 泵浦可自由旋轉後方可啟動馬達。(如圖



- 4. 電源開關啟動後並將水龍頭開啟, 泵浦 應立即啟動, 若泵浦不能啟動請依故障 排除表10.1方式處理。
- 5. 啟動後約 1 分鐘, 若泵浦仍空轉應立即 停止供電,再次注水,使泵室充滿水後 再啟動,入口水源低於泵浦,此動作必 須反覆多次(如圖三)。
- 6. 三相馬達須確認轉向是否與風罩標示運 轉方向相同, 若有不同可將三相電源中 任意兩條線對調,即可改變運轉方向。
- 7. 待水龍頭正常出水後, 請將水龍頭開與 關數次,並檢查泵浦的自動啟動與停機 功能是否正常, 若異常請查閱(10.故障 排除)。
- 8. 泵浦運轉正常後,請以電錶量測馬達運 轉電流, 若超出銘版所標示之電流值, 請檢查供應電源電壓是否在±10%內。 若超出請立即改善, 以確保使用安全。
- 9. 於使用水時,請勿於長時間小水量使用 . 如此易造成泵浦啟動、停止頻繁. 導 致馬達溫升提高,減短泵浦使用壽命, 為確保使用壽命,當泵浦連續啟動、停 機15次時, 泵浦會進入保護模式停機1 小時,後自行復歸啟動。當水源足夠打 開水龍頭即正壓給水時泵浦即復歸啟動 後回復供電,如此泵浦即復歸啟動。 若仍需要長時間使用於小水量. 請參 考圖一方式,加增一只8L壓力桶(可另 行選購)。

- 10. TO200 ~TO800具有延遲6秒, TO1500 ~ TQ3700具有延遲15秒停機功能;以避免用水 時,因水量太小造成泵浦啟動停止頻繁的問 題。
- 11. 當入口水源不足時, TQ200~800具有泵浦空 轉1分後自動停機,TQ1500~3700具有泵浦 空轉2分後自動停機,待10分鐘後自行啟動 . 若連續發生此情況3次則泵浦會自動停機1 小時後復歸啟動, 若在停機1小時狀態時, 當水源足夠打開水龍頭即正壓給水時, 泵浦 即復歸啟動, 另可強制啟動可將泵浦電源切 斷6秒後回復供電,如此泵浦即復歸啟動。

#### 6. 壓力開關調整

本泵浦於出廠前 , 壓力開關均已正確設定,正 常場合下使用應不須再作調整。若因安裝場所 特殊造成泵浦無法啟動須調整壓力開關時。須 請專業人員或對泵浦完全了解者處理, 請勿任 意調整壓力開關。

#### 7. 結線圖

送電前請確認電源電壓. 並請裝設漏電斷路器 及接地線以策安全

# 單相電源



## 三相電源(須確認轉向與風罩標示相同)

接地線



圖五

#### 8. 保養與維修

於正常使用下,本加壓機無須保養,但請 每月固定檢查加壓機调邊有無漏水現象及 加壓機動作是否正常。

遇故障時,請依故障排除表作初步的處理 . 加壓機各項維修請洽經銷商或本公司服 務人員處理, 請勿自行拆解泵浦維修, 一 有拆解狀況本公司將不予負責。

### 9. 選購腳架組(TQ200/400)

地面固定方式

