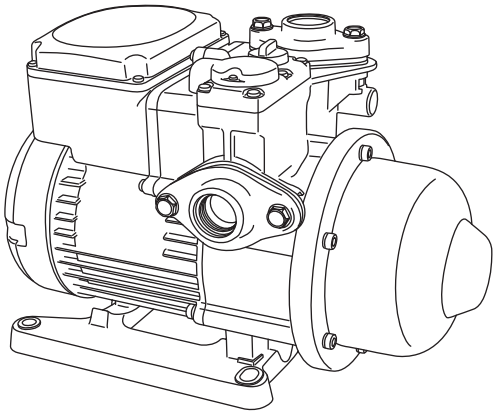
WALRUS
大井泵浦

HQ_B Series

使用說明書

電子穩壓加壓機



Model : HQ_B / HQC_B / HQCN_B / HS_B

為確保安全和正確使用，請在操作前閱讀本說明。

ISO 9001 Certified 大井泵浦工業股份有限公司

感謝您使用大井 **WALRUS HQ / HQCN / HQC / HS_B** 系列產品，為能充分了解本產品功能並正確操作，請務必在安裝使用前詳細閱讀使用說明書，閱讀後亦請妥善保管，以便日後在使用上遇到疑問時能快速查閱。

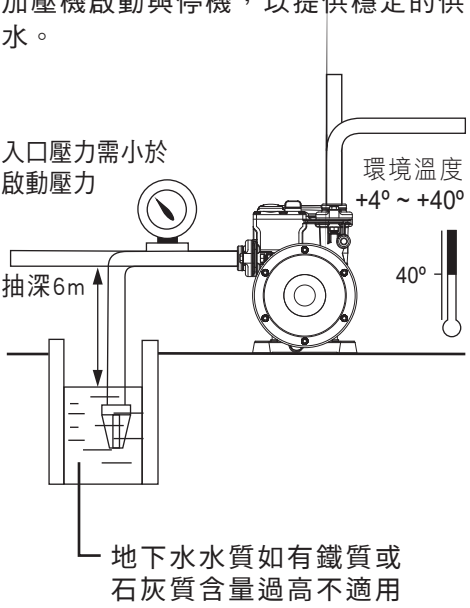
一、注意事項

安裝操作前，請務必遵守說明書安裝規定，以避免錯誤的安裝與使用造成淹水、火災、電擊...等嚴重傷害。

泵浦若未依說明書規定安裝而損壞，或是因而造成個人傷害及財產損失，本公司將不予負責。

二、HQ_B / HQCN_B產品說明

HQ_B/HQCN_B系列全用 IC 控制板，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。



全系列通過RoHS認證，不含危害人體有毒物質，耐用不鏽蝕，無毒零污染，讓您用水更放心。

HQ200B,HQ400B,HQ800B功能與HQ型號相同，水機身採用符合RoHS規範之抗菌工程塑膠，可抑制部分菌類之滋生，提高用水品質。

- **無水保護：**泵浦內置溫度保護開關，當無水空轉造成水機水溫高於55℃時，泵浦自動停止運轉。(HQCN_B無此功能)
- **無水雙重保護：**除泵浦內置溫度保護開關，另搭載程式控制無水運轉保護，無水時自動停機。
- **具延遲 6 秒緩停機功能：**可避免用水時因水量太小，造成泵浦啟動停止頻繁的問題。

三、使用條件

環境溫度：+4° ~ +40°

液體溫度：+4° ~ +40°
+4° ~ +90° (HQCN_B)

相對溼度：Max. 85%(RH)

結構耐壓：Max. 8.5 kg/cm²

HQCN_B工作壓力：Max.5kg/cm²;泵有裝設自動洩壓閥，於泵內壓力值超過5kg/cm²時自動洩壓，以確保使用安全

入口壓力：需小於啟動壓力

型式	啟動壓力	壓力桶壓力
HQ(CN)200B	1.6kg/cm²	0.8kg/cm²
HQ(CN)400B	1.8kg/cm²	1.0kg/cm²
HQ800B	2.0kg/cm²	1.0kg/cm²

四、使用水龍頭支數參考

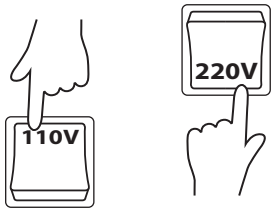
型式	水龍頭數量
HQ(CN)200B	4
HQ(CN)400B	5
HQ800B	8

一支水龍頭出水量以15L/min計算
（以泵浦最大出水量計算）

五、電壓切換說明

送電前請確認使用電壓與**110V / 220V**電源切換開關設定一致才可送電。
注意：送錯電壓將導致馬達燒毀。

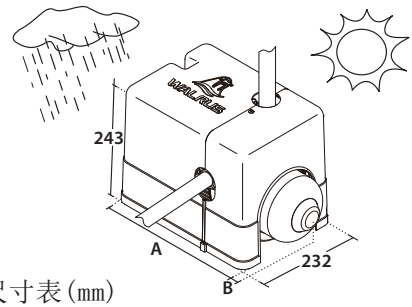
（注意保護蓋墊片要確實放好）



六、安裝說明

注意：安裝出入口水管時，請絕對務必使用本機所附之原廠法蘭及新螺絲。

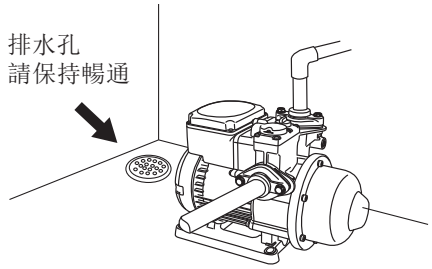
1. 泵浦需具有證照之專業人員安裝，電源安裝請依照電工法規配線。
2. 請確實遵照結線圖配電並請加裝無熔絲開關，以避免馬達燒毀或發生火災。
3. 安裝場所須防止日曬雨淋並嚴禁裝設於室內、天花板上、地毯及電器設備附近，以防止漏水而導致裝潢或其他電氣設施損壞。（建議採用本公司推出之專用保護罩）



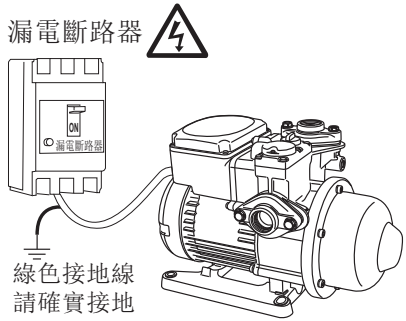
尺寸表(mm)

型式	A	A+B
HQ200B/HQ400B	315	355
HQ800B	361	391

4. 安裝場所須有排水孔，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）

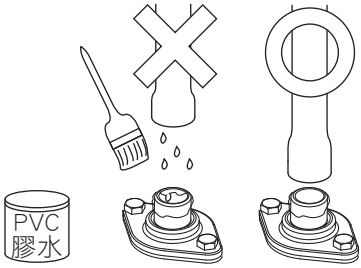


5. 本泵浦為雙電壓設計，請確認電源後才可送電，並請確實安裝漏電斷路器及接地線，以確保使用安全。



6. 入口管路安裝時避免異物進入泵浦室內(如: PVC膠水、鐵屑……)，損壞逆止閥、葉輪或造成控制開關失效。

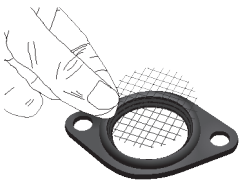
PVC膠水請勿過量，會流入造成逆止閥卡死不動，會影響電子迴路動作。



7. 法蘭安裝須知

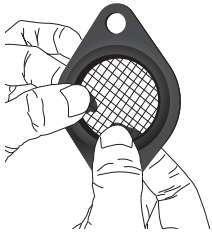
7.1.入口側墊片裝置濾網

1.



墊片凸緣朝上
放入濾網

2.

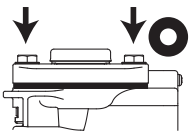


3.

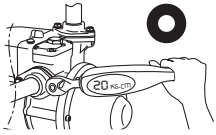


確實放入墊片
凹槽底部

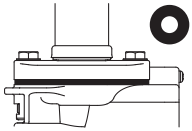
7.2.法蘭鎖緊須知



兩邊螺絲要
平均鎖入

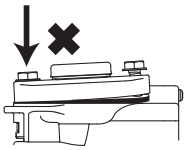


螺絲扭力為
20~25 kgf-cm

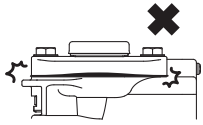


水管與法蘭
垂直成90°

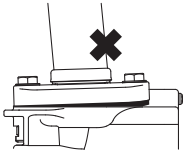
水機身法蘭斷裂原因



禁止單邊先鎖緊

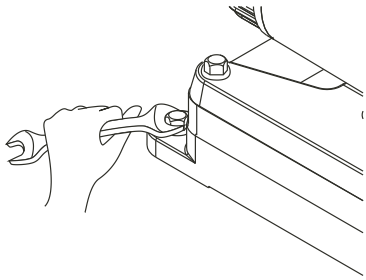


請勿過度迫緊

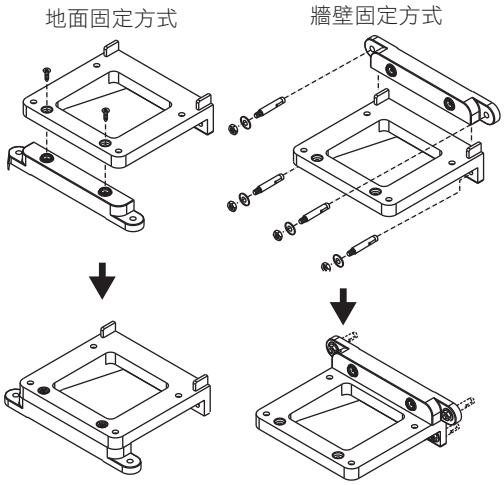


水管安裝時勿傾斜

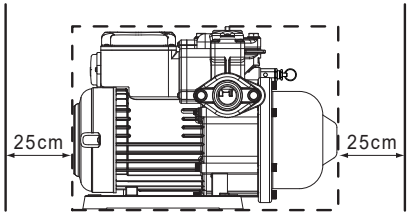
8. 為使泵浦運轉平穩，請確實固定基座，且泵浦底座須與地面呈水平為宜，以免影響泵浦正常運作及產生其他噪音。

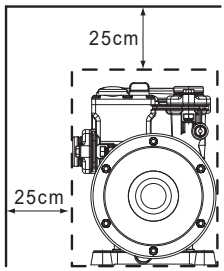


[選購腳架組安裝圖示]



9. 安裝場所需保留維修空間，並保持乾燥與通風。





10. 泵浦盡可能安裝於水源附近，吸入配管太長將導致水壓機效率降低。

11. 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；出水端漏水，將使水壓機起動頻繁易發生故障。

12. 出口管路請使用金屬管不能使用PVC或塑膠管以防止管壓過高或液體溫度異常導致管路變形破裂，並為減少管損及 噪音請採用與泵浦出口相同直徑之管路。

13. 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HQCN系列熱水專用加壓馬達最高水溫不可超過90°C)

14. 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。

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。

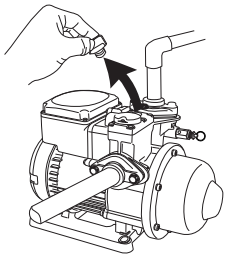
七、運轉操作說明

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。

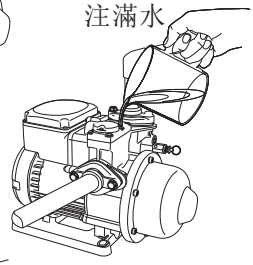
打開電源前，請先確認電源電壓是否與馬達規格相符，並安裝無熔絲開關及漏電斷路器及接地線，以避免意外電擊發生。

1. 啟動前請先取下注水塞，將水灌滿泵室後蓋上旋緊。

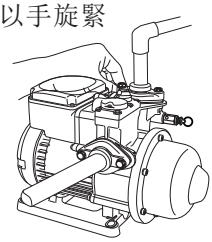
a. 旋開注水塞



b. 將泵室內注滿水

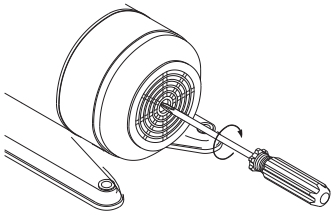


c. 蓋上注水塞以手旋緊



2. 當泵浦入口低於水源時，取下注水塞，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。



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（十二.1）方式處理。

5. 啟動後約 1 分鐘內，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 (七.1)。

6. 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(十二.故障排除)。

7. 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。

8. 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。

9. 本泵浦具有延遲 6 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。

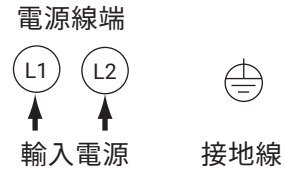
10. 當入口水源不足時，泵浦空轉 1 分後自動停機，待10分鐘後自行啟動，若連續發生此情 6 況 3 次則泵浦會自動停機 1 小時後復歸啟動，若在停機 1 小時狀態時，當水源足夠打開水龍頭即正壓給水時，泵浦即復歸啟動，另可強制啟動可將泵浦電源切斷 6 秒後回復供電，如此泵浦即復歸啟動。

11. 長時間缺水或不使用，請關閉電源。

八、結線方式

1. 泵浦需具有證照之專業人員安裝，並請確實遵照結線圖配電。

2. 電源安裝請依照電工法規配線，並請依照法規安裝無熔絲開關及漏電斷路器及接地線，以避免馬達燒毀或發生火災。



九、壓力開關調整

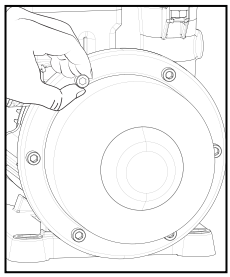
本泵浦於出廠前，壓力開關均已正確設定，正常場合下使用應不需再作調整，若因安裝場所特殊造成泵浦無法啟動需調整壓力開關或有故障現象現發生時。請洽經銷服務站及水電工程行或請專業人員對泵浦完全了解者處理，請勿任意調整壓力開關，以避免危害發生。

十、保養與維修

於正常使用下，本泵浦無須保養，但請每月固定檢查泵浦週邊有無漏水現象及泵浦動作是否正常。

遇故障時，請依故障排除表作初步的處理，泵浦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。

＊保養維修拆解之注意事項：鎖附壓力桶的六顆螺絲，在拆解後裝回時，須將螺絲手動旋入2圈螺紋後，在使用氣動/電動工具鎖附到底以免崩牙現象發生。



十一、合格標籤



位於泵浦機身的合格編號，
請轉登保證書內。
（在封底）

十二、**HQ_B / HQCN_B**故障排除 (處理前請先關閉電源)

問 題	狀況及原因	處置方式
1.泵浦不會啟動	a. 沒有電源	接上電源
	b. 電壓太低/太高	確認電壓為±10%
	c. 泵浦阻塞/卡住	使用螺絲起子在馬達軸心末端以順時針方向試轉確認，通知服務人員維修。
	d. 電子控制板故障	切斷電源等待數秒後再重新打開電源。若泵浦仍無運轉，通知服務人員維修。
	e. 啟動壓力設定過低	參閱 九、壓力開關調整
2.泵浦於運轉中停機	a. 泵浦阻塞/卡住	使用螺絲起子在馬達軸心末端以順時針方向試轉確認，通知服務人員維修。
	b. 馬達過載，造成馬達熱保護器跳脫	需等待馬達溫度下降後會自動啟動，切斷電源檢查異常原因。
	c. 水源不足，溫控開關跳脫	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	請檢查水龍頭是否關緊或是管路漏水
	b. 逆止閥失效	清潔或更換逆止閥
4.泵浦啟動頻繁	a. 漏水	請檢查水龍頭是否關緊或是管路漏水
	b. 用水量太小	請將水龍頭開大一點
5.有漏電的感覺	a. 接地線沒有確實接地	請重新連接接地線
6.無用水時泵浦打不停	a. 啟動壓力設定過高	檢查啟動壓力設定，確保啟動壓力設定值低於全閉壓力最少 0.8kg/cm²
	b. 流量感測器故障	通知服務人員維修。
	c. 逆止閥失效	清潔或更換逆止閥
	d. 漏水	請檢查水龍頭是否關緊或是管路漏水
	e. 電子控制板故障	通知服務人員維修。
	f. 吸到空氣	關閉電源再將注水塞旋開一點，讓空氣洩出後再啟動。
7.泵浦正常運轉但出水量不足	a. 水源不足	檢查水源及入口水管是否阻塞。

一、**HQC_B**產品用途

HQC_B系列適用於一般住家頂樓水壓不足時自動增壓使用，於用水時，加壓機自動啟動增壓供水，停止用水時加壓機自動斷電停止供水。

二、使用條件

1. 環境溫度：Max. 40°
2. 液體溫度：+4°~ +40°
3. 入口：須正壓，負壓泵浦無法運作
4. 出口：須低於水源 0.5 米以上

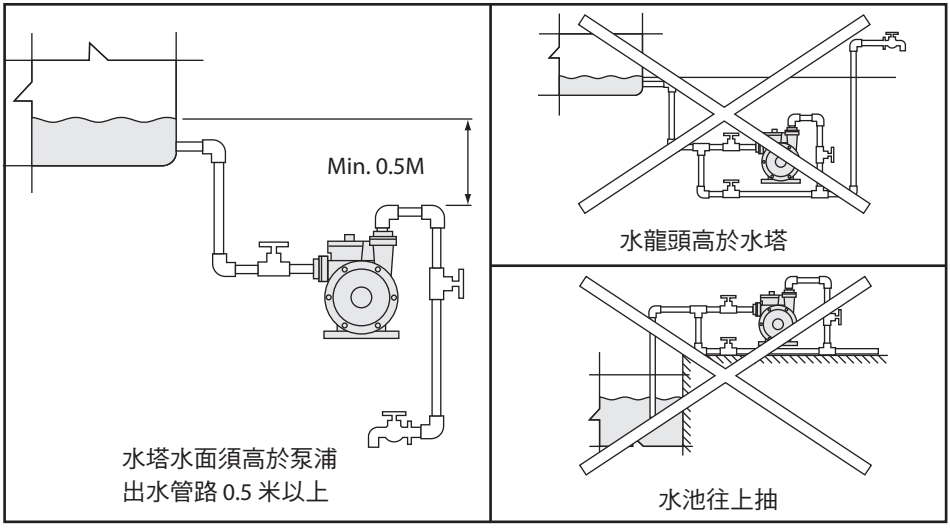
三、產品說明

HQC200B,HQC400B 功能與HQC型號相同，水機身採用符合RoHS規範之抗菌工程塑膠，可抑制部分菌類之滋生，提高用水品質。

四、電壓切換說明（請參照p.2 第五項）

五、安裝說明（請參照p.2 第六項）

六、安裝示意圖



七、運轉操作說明（請參照p.4 第七項1，p.5 第七項2、3、7 ）

八、結線方式（請參照p.5 第八項）

九、保養與維修（請參照p.5 第十項）

十、合格標籤（請參照p.6 第十一項）

十一、HQC_B故障排除表（處理前請先關閉電源）

問題	原因	處置方式
1. 泵浦不會啟動	a. 沒有電源	接上電源
	b. 電壓太低/太高	確認電壓為±10%內
	c. 入口壓力過低	檢查入水口水源
	d. 水源不足	檢查水源及入口水管是否阻塞
	e. 泵浦阻塞/卡住	以十字起子在馬達軸心末端順時針方向試轉確認，若卡住通知服務人員維修
	f. 安裝錯誤，水源低於泵浦出入水口	重新安裝，水源須高於泵浦 0.5 米以上
2. 泵浦於運轉中停機	a. 水溫過高，造成馬達溫控開關跳脫，保護馬達	水溫降低時馬達自動恢復運轉，或供應冷水降低泵浦溫度
	b. 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
	c.馬達過載	切斷電源待馬達溫度下降至常溫重新供電，無法啟動請通知維修
	d. 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	清潔閥件或更新逆止閥
4. 有漏電的感覺	a. 接地錯誤	重新連接接地線

一、**HS_B**產品用途

HS_B系列適用於一般住家不含雜質之清水輸送，如：

1. 一般家庭抽水
2. 公寓住宅給水
3. 鍋爐供水
4. 農業灌溉

二、使用條件

1. 環境溫度：Max. +40°C
2. 液體溫度：+4°C~+40°C
3. 工作壓力：Max. 10 kg/cm²

三、產品說明

HS400B,HS800B功能與HS型號相同，水機身採用符合RoHS規範之抗菌工程塑膠，可抑制部分菌類之滋生，提高用水品質。

四、電壓切換說明 (請參照P.2 第五項)

五、安裝說明

1. 當泵浦入口高於水源時必須於吸入管前端裝設止水閥。
2. 泵浦不可長時間運轉於出口全閉之場合，如此將導致流體溫度異常上升，嚴重時將導致管路爆裂或馬達燒毀。
3. 嚴禁用水含有砂石，因砂石會導致葉輪卡死及損壞。
4. 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。
5. 請參照p.2～p.4 第六項

六、運轉操作說明 (請參照p.4 第七項1，p.5 第七項2、3、7)

七、結線方式 (請參照p.5 第八項)

八、保養與維修 (請參照p.5 第十項)

九、合格標籤 (請參照p.6 第十一項)

十、**HS_B**故障排除表 (處理前請先關閉電源)

問題	原因	處置方式
1. 泵浦無法啟動	a. 沒有電源	接上電源
	b. 電壓太低/太高	確認電壓為±10%內
	c. 泵浦阻塞/卡住	以十字起子在馬達軸心末端試轉確認，通知服務人員維修
2. 泵浦於運轉中停機	a. 泵浦阻塞/卡住	以起子在馬達軸心末端試轉確認，通知服務人員維修
	b. 馬達(½HP)過載過熱啟動保護開關而切斷電源	馬達會自行啟動運轉，並請檢查泵浦是否阻塞或其他故障
	c. 電壓太低/太高	檢查供應電源
3. 泵浦運轉卻沒有出水或出水量不足	a. 泵室注水不足	將泵室及吸入口管內注滿水後在啟動
	b. 管路阻塞或洩漏	清除阻塞或封閉洩漏處
	c. 葉輪磨損或損壞	換新或送修
	d. 底閥或逆止閥卡住	清潔閥件或更換閥件
	e. 機械軸封損壞洩漏	換新或送修
4. 有漏電的感覺	a. 接地錯誤	重新連接接地線

WALRUS

大井泵浦

walruspump.com

大井泵浦工業股份有限公司

CP70D0026D600TW0R00-04