

YANGTECH®

(中文繁體 2209)

SMP- 系列高性能隔膜式定量幫浦

SMP-7015/7030/7060/8015/8020



創裕實業股份有限公司

YANGTECH TECHNOLOGY CO., LTD (Taiwan)

SMP- 系列高性能隔膜式定量幫浦 **SMP-7015/7030/7060/8015/8020**

安裝操作及維護指導手冊

一、 注意事項



未依照本手冊來安裝或操作幫浦，可能導致設備故障或人員傷害!

- 安裝及操作本幫浦之前應先詳細閱讀本手冊。
- 本幫浦請安裝於室內且通風及散熱良好之場所(環境溫度 0~40°C)，高溫高濕或有腐蝕氣體之場所應盡量避免。
- 本幫浦可供安裝於戶外使用(IP55 防護等級可防塵/防雨淋)，但戶外安裝若給予遮蔽時可有效增加幫浦壽命。
- 本產品非防爆等級請勿使用於可能因電器火花引起氣爆之環境。
- 電源接入前請務必先行確認電源規格並正確連接。
- 須 4~20mA 控制輸出量之場合可向本公司購買變頻控制器。
- 連接管線前應確認管線已放空(管線已無壓力無液體)時方可安裝以避免危險。
- 操作本幫浦時請勿超過規定之操作壓力及流體黏度/溫度限制。
- 本幫浦並未適用所有流體，某些溶劑、高濃度酸鹼、高氧化性、高溫(>60°C)或過濃稠(>500 CP)之流體可能導致無法操作或降低組件壽命。
- 在維護本幫浦前應先佩戴化學安全手套及防護面具。
- 請勿自行改裝，本幫浦沒有任何用戶可自行改裝之組件設計。

二、 保固聲明

- 本公司對所銷售 YANGTECH 定量幫浦產品(以下簡稱本產品)於[交貨日]起負一年之保固責任。
- 幫浦於正常安裝、操作及保養之情形下於保固期間發生故障，經本公司判定其故障原因屬製造品質不良或零組件材質惡劣所導致，本公司將無償修復之，其不堪使用之組件將無償更換新品(運費除外)。
- 產品雖在保固期內，若經本公司判定屬以下情形所導致者，則修復仍將收取費用：
 1. 故障組件屬耗材性零件非屬保固範圍(油脂、隔膜、油封及所有橡膠材質、墊圈/片)。
 2. 未按照操作維護手冊正確安裝、操作、保養所導致之損壞。
 3. 因藥品腐蝕所導致之故障。
 4. 可歸咎於使用者之因素所導致之故障(如自行改裝、不當維修或人為因素等)。
 5. 因政府法令、戰爭、戒嚴、天災(地震、閃電、颱風、水火災…等)或其他人力不可抗因素所導致之故障。
- 保固內容只及於幫浦本身不包括對於幫浦故障時所可能產生之使用者延伸損失。
- 產品故障時請先自行於本公司網頁下載「維修申請書」上寫明故障情形並連同貨品寄回本公司，本公司維修人員先拆開機器判別故障原因後，將先進行報價(若屬保固範圍內為免費)，同意報價後才進行維修。
- 報價後若選擇不維修者或者未同意報價內容，將依查明故障原因之難易度(拆解工時)收取NT\$350起(每台)檢點人工費用(實際金額將明列於報價單內，運費另計)。

三、機型編號說明

SMP-7015 - ACH-221

A B C D E F G

A=幫浦系列別 Series Code (Pump Series)

B=隔膜直徑 Diaphragm Diameter (70= $\varnothing$ 70mm, 80= $\varnothing$ 80mm)

C=減速比 Reduce Rate (15=1:15, 20=20:1, 30=30:1, 60=60:1)

D=材質代碼 Material Code (參考下表說明)

E=接頭型式代碼 Joint Code (H/H1=軟管式 Hose Type, U=由令式 Union, F=法蘭式 Flange)

F=電源規格代碼 Power Code 前 2 位電壓代號

(11=100/110/120V 通用, 22=200/220/240V 通用, 38=380V, 41=415/440V 通用, 48=480V)

G=電源規格代碼 Power Code 後 1 位為相數(1=單相, 3=三相)

材質代碼表 Material Code List

材質代號 Material Code	AC	AF	BS	VS	SS
應用 Application	常用酸液	強酸液 強氧化液	常用鹼液	黏性液體	溶劑液體
幫浦頭 Pump Head	PVC	PTFE	PVC	PVC	SUS304
閥珠 Valve Ball	Ceramic	Ceramic	SUS316	SUS316	SUS316
閥座 Valve Seat	FKM	PTFE	EPDM	EPDM	PTFE/ EPDM
O-型環 O-Ring	FKM	PTFE	EPDM	EPDM	PTFE/ EPDM
隔膜 Diaphragm	PTFE + EPDM + SUS304 + Nylon Fiber				

註：PVC：Polyvinyl chloride(聚氯乙烯)

SUS304/316：Stainless Steel(不銹鋼)

FKM：Fluoro Rubber(氟素橡膠)

EPDM：Ethylene Propylene Rubber(乙烯丙烯非共軛二烯橡膠)

PVDF：Polyvinylidene fluoride(聚偏二氟乙烯)

Ceramic：陶瓷

PTFE：Polytetrafluoro Ethylene(聚四氟乙烯)

四、包裝與標準內容物

● 包裝資料:

機 型	外 包 裝 尺 寸	淨重(Kg)	總重(Kg)
7015/7030/7060	L253mm*W205mm*H242mm(瓦楞紙箱)	3.6	4.9
8015/8020	L273mm*W225mm*H250mm(瓦楞紙箱)	5.6	6.6

A05G028A

- 內容物：(開箱後請先確認內容物規格與數量正確，若有缺損請洽購買經銷商補充/更換)

SMP-7015/7030/7060

項次	內容物(附件)	ACH	BSH	AFH	VSH	SSH
1.	幫浦主機*1 台	S	S	S	S	S
2.	PVC 軟管 5/16" (8* 13mm) *3.0m	S	S		S (3/8")	
3.	PTFE(鐵氟龍) 軟管 8*10mm*3.0m			O		O
4.	螺絲組(M6-25 螺絲/螺姆*2+平滑司*4)*1	S	S	S	S	S
5.	安裝及操作維護指導手冊*1 本	S	S	S	S	S
6.	PTFE 連接閥 8*10mm*1 個			S		
7.	SUS304 連接閥 8*10mm*1 個					S
8.	PTFE 過濾底閥(8*10mm) *1 個			O		O
9.	PVC 過濾底閥 5/16" (8* 13mm) *1 個	S	S		S (3/8")	
10.	PTFE 注入閥(8*10mm)*1 個			O		O
11.	PVC 注入閥 5/16" (8* 13mm) *1 個	O	O		O	
12.	M24轉4分硬管轉接頭PVC(適用1/2" 由令)	O	O			

S:標準品 O:選購品 Null:無需求或不適用 H1 機種:連接外徑 10mm PP/PVC/PTFE 等軟管

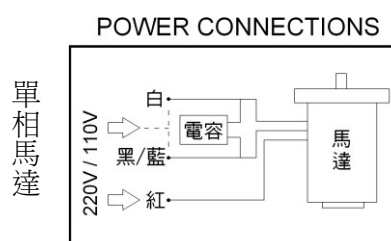
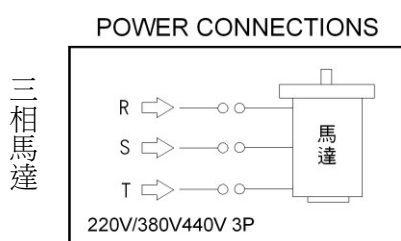
SMP-8015/8020

項次	內容物(附件)	ACH	BSH	AFH	VSH	SSH
1.	幫浦主機*1 台	S	S	S	S	S
2.	PVC 軟管 3/8" (9.5* 15mm) *3.0m	S	S		S	
3.	PTFE(鐵氟龍) 軟管 8*10mm*3.0m			O		O
4.	螺絲組(M6-25 螺絲/螺姆*2+平滑司*4)*1	S	S	S	S	S
5.	安裝及操作維護指導手冊*1 本	S	S	S	S	S
6.	PTFE 連接閥 8*10mm*1 個			S		
7.	SUS304 連接閥 8*10mm*1 個					S
8.	PTFE 過濾底閥(8*10mm) *1 個			O		O
9.	PVC 過濾底閥 3/8" (9.5* 15mm) *1 個	S	S		S	
11.	PTFE 注入閥(8*10mm)*1 個			O		O
12.	PVC 注入閥 3/8" (9.5*15mm)*1 個	O	O		O	
13.	PVC由令1/2" (13*22mm)*2個	ACU (S)	BSU (S)			
14.	PVC法蘭1/2",10K(墊片+法蘭)*2組	ACF (S)	BSF (S)			

S:標準品 O:選購品 Null:無需求或不適用

五、安裝方法/注意事項

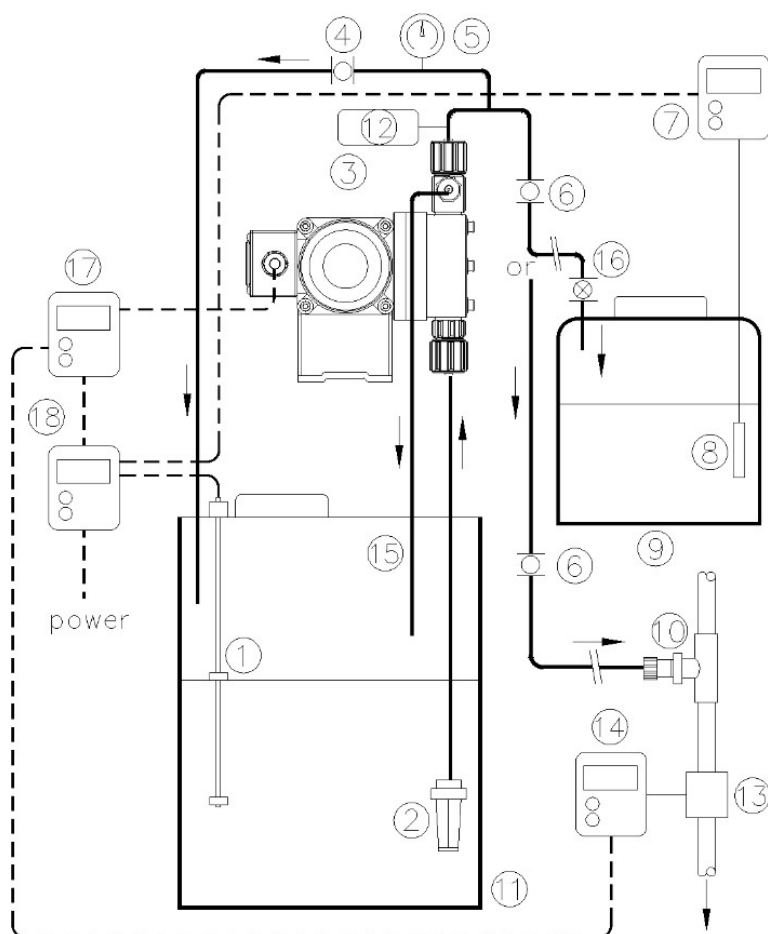
- 本產品安裝前務必確認電源規格完全正確方可安裝，錯誤電源所導致之故障非屬保固範圍。接線法下圖所示。



- 請採用外徑 7-8mm 電纜線接入端子台並確實旋緊，將電源接地線鎖在機殼上並旋緊入線接頭，接線盒上下蓋間需裝上墊片方可確保防水功能。
- 請注意安裝環境避免高溫高濕或通風不良之場所。連續操作>2小時，馬達溫度可達 65~75°C(三相)或 75~85°C(單相)，此為正常現象，不會影響馬達壽命，但通風良好之場所可以有效散熱並降低酸、鹼或揮發性化學劑之環境濃度延長幫浦壽命。
- 請先根據現場需求決定本幫浦安裝方式(固定於牆面或地面)，幫浦必須確實固定，以免日久震動鬆脫造成損壞。
- 安裝時幫浦必須確保水平，進出頭及管線須垂直方向。
- 幫浦固定後，請以符合規格軟管或硬管接合幫浦進出口，並將底閥安裝妥善，底閥高度以高於桶底 10-15 公分為原則，以避免吸入沉澱物。
- 軟管接合處安裝時必須以徒手力量旋緊各接頭即可，請勿使用強力工具拆裝塑膠接頭以免力量過大而損壞。
- 管線裝配注意事項：
 1. 幫浦安裝位置以藥品最低液能高於幫浦頭中心為準。幫浦若安裝於藥桶上方以高於最低液位 2.0m(公尺)以內為原則且必須安裝底閥(保持底閥成垂直狀態)。過高之吸入揚程可導致無法吸入液體(可吸入揚程與液體黏度、比重、管線條件有關，本產品不保證吸入揚程)。
 2. 當空管無法自動吸入液體時，可嚐試將入口管線充滿液體後拉高管線使液體流進入幫浦頭，然後放下管線再開動幫浦一般可以解決空管無法吸入之問題。若有安裝注入閥應等幫浦能正常抽取液體後再行安裝。
 3. 因幫浦脈衝引起之輸出端壓損應 $<1.0 \text{ Kg/cm}^2$ 。壓損過高將產生管線振動，此時可加裝脈衝緩衝器(選購品)、增加管線直徑或盡可能縮短輸出管線長度及彎頭數量。
 4. 注意進出管線壓差 $>$ 幫浦內壓損(出入口端取大者)，否則將產生加藥過量 Overfeeding 現象而導致加藥量精度偏差甚至虹吸現象，此時可加裝虹吸逆止閥/背壓閥(皆為選購品)以改善加藥精度。
 5. 易產生氣體之流體(如 H_2O_2 、低蒸氣壓溶劑等)排氣閥應安裝迴流管至藥桶。
 6. 出口管線視情況應加裝以下設備：

脈動緩衝器	—越接近出口處效果越佳，可減少管線脈衝，尤其較長/細/多彎頭之出口管線。
壓力計	—以監控出口管線壓力是否正常。
釋壓閥(安全閥)	—若管線因阻塞或閥門(若有)異常關閉，可避免管線高壓破裂並保護人員安全。
背壓閥	—保持出口管線一定壓力可以穩定幫浦輸出流量。
管線注入器	—藥液若直接打入壓力管線請加裝。
虹吸逆止閥	—若加藥點之高程或壓力比幫浦低將產生虹吸現象(即使幫浦停機藥品將繼續流出)，此時應加裝虹吸逆止閥。

- 安裝系統如下圖所示:



1. 液位偵測開關
2. 含過濾功能底閥
3. 幫浦主機
4. 釋壓閥
5. 管線壓力計
6. 背壓閥
7. 類比控制器
8. 類比偵測器
9. 目標桶槽
10. 管線注入器
11. 藥品桶槽
12. 脈動緩衝器
13. 流量感應器或數位偵測器
14. 數位或類比流量控制器
15. 排氣閥迴流管
16. 虹吸逆止閥
17. 變頻器
18. 電源控制箱

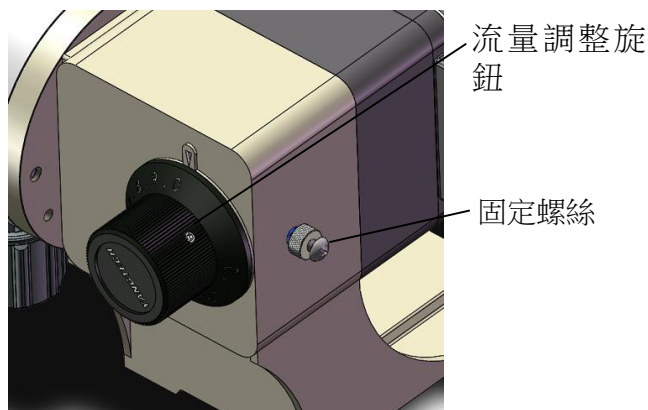
注意：
並非上述所有設備
皆同時安裝，多數情
況只安裝一部分的
系統組件

六、操作方法

- 開始操作運轉時請先確認所有管線接頭沒有洩漏現象(注意：排氣閥必須旋緊以避免洩漏)並確認電源正確後便可供電正常操作。本幫浦馬達正反向運轉皆可操作無須確認。
- 第一次使用若吸入管線過長導致無法空管自行吸入時，可將吸入管線灌滿液體並抬高管線(軟管時)使幫浦頭注滿液體再開動幫浦應可解決。硬管機種應使藥桶最低液位高於幫浦以利藥液自行進入幫浦頭。

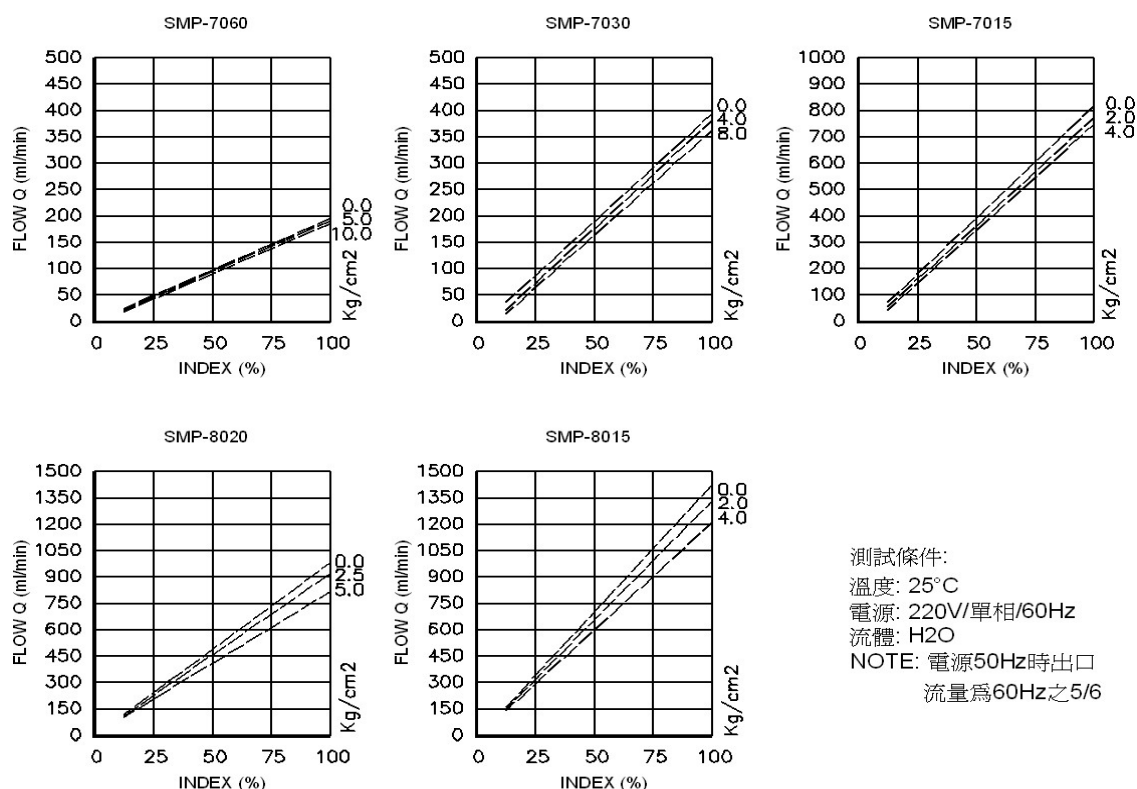
- 若欲變更操作流量，請先旋鬆後方固定螺絲後直接調整流量旋鈕，調整完畢再將固定螺絲旋緊。順時針(刻度值降低)減少輸出流量，逆時針(刻度值增加)增加輸出流量，如下圖。

刻度 0-10 代表運轉衝程之百分比(*10%)，衝程正比於輸出流量。相同刻度於不同場合(管線長短、大小、閥門數量、液體黏度、壓力等條件不同)時會有不同輸出量。若需精確流量之場合，應實際校正輸出量後方可使用。



- 輸送液體若為易揮發性液體，幫浦頭內部可能累積氣體而導致流量不穩定，此時可打開排氣閥排除氣體後再關上。

七、負載輸出圖



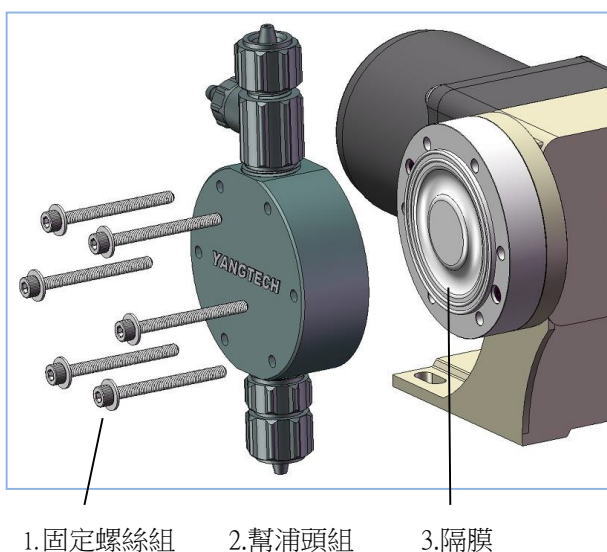
八、操作常見異常分析表

項次	異常現象	主要原因	處理對策
1.	無法啟動 (馬達不運轉)	電源未開啟	將電源開關打開
		電源規格或接線不正確	更正電源規格或接線
		電磁開關未動作	檢查原因並排除
		電源電流保護跳脫	重置保護器或更新保險絲
		電動機線圈燒毀	更新電動機
		電源線鬆脫	檢查並重新接妥
2.	運轉溫度過高 (三相>85℃或 單相>95℃)	流體黏度過高	降低流體黏度
		輸出端壓力過高	降低輸出端壓力
		輸出端管線/閥門阻塞	排除阻塞或開啟閥門
		電源電壓過高或過低或欠相	更正電壓或排除欠相
		電動機線圈絕緣不良(漏電)	電動機更新(送原廠)
		軸承潤滑不良或磨損	潤滑或更新軸承(送原廠)
		環境溫度高或通風不足	改善環境溫度及通風
3.	無溶液輸出 (原本正常操作)	馬達已停止運轉	請參考 1.「無法啟動」
		輸入管路或底閥濾網完全阻塞	清除阻塞及清洗濾網
		隔膜故障	更新隔膜
		流量調整旋鈕歸零	調整流量旋鈕至正常刻度
		變速箱或偏心驅動機構故障	更新故障組件(送原廠)
4.	輸出量 明顯降低 (原本正常操作)	輸入管路或底閥濾網阻塞	清除阻塞，清洗濾網
		溶液(藥品)黏度突然變大	降低溶液(藥品)黏度
		輸出或輸入端管路洩漏	修復洩漏
		逆止機構有異物或磨損	清理或更新逆止機構
		幫浦頭積存氣體	以排氣閥排除多餘氣體
5.	異常噪音及振動	欠相運轉(哼聲、高溫)	檢查欠相原因並排除
		軸承磨損或潤滑不良(異音)	更新或潤滑軸承(送原廠)
		減速機齒輪磨損(異音)	更新減速機(送原廠)
		偏心機構軸承故障	更新軸承(送原廠)
6.	溶液洩漏	洩漏接頭處未旋緊	旋緊接頭
		洩漏接頭處墊圈硬化或變形	更新墊圈
		墊圈未安裝或安裝不正確	正確安裝墊圈
		幫浦頭螺絲鬆動洩漏	旋緊固定螺絲
		隔膜破裂(下方排液孔液體流出)	更新隔膜

九、保養與維修

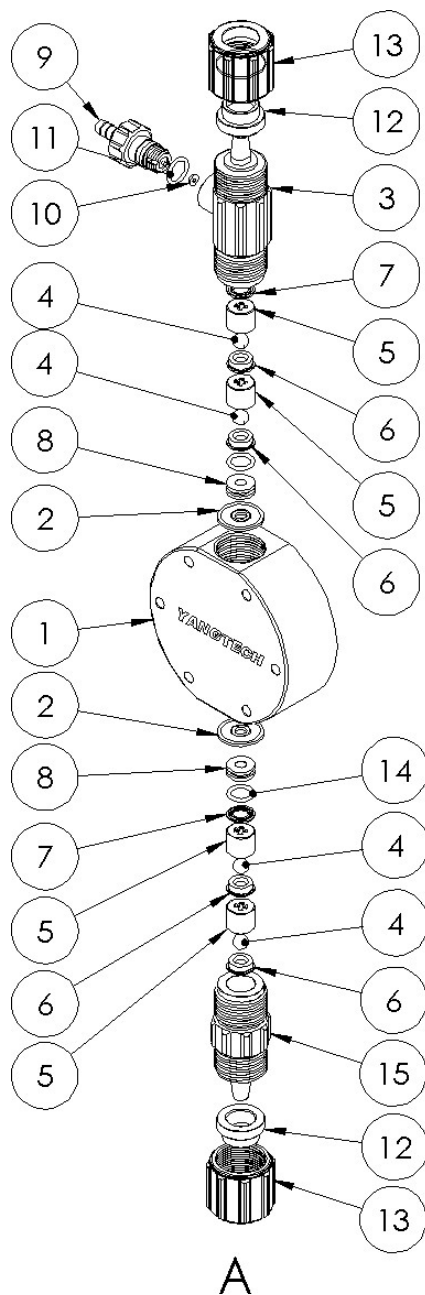
- 日常運轉時注意環境保持涼爽通風。
- 經常清理幫浦表面及進出口頭附近之漏出物質(若有)。
- 出量降低時濾網或進出口接頭內部可能發生阻塞，請依分解圖拆下清洗後裝回。
- 定期檢查電纜線是否無破損及進出口接頭是否無洩漏現象。
- 避免化學藥劑噴濺於幫浦表面，若有亦應立即清洗乾淨。
- 經常檢查幫浦是否有異音、電流異常、漏電、液體洩漏等現象並根據前頁「操作常見異常分析表」判斷故障原因並設法排除之。
- 定期以板手工具檢查旋緊幫浦及基座之固定螺絲以確定無鬆動現象。
- 本幫浦無需更換潤滑油或齒輪油。
- 隔膜(耗材)，更新步驟：

1. 先將 1.固定螺絲組取出
2. 取出 2.幫浦頭組
3. 將舊 3.隔膜逆時針旋出
4. 將新 3.隔膜順時針旋入到底
5. 蓋上 2.幫浦頭組
6. 將 1.固定螺絲組旋入鎖緊



十、各式接頭分解組合詳圖

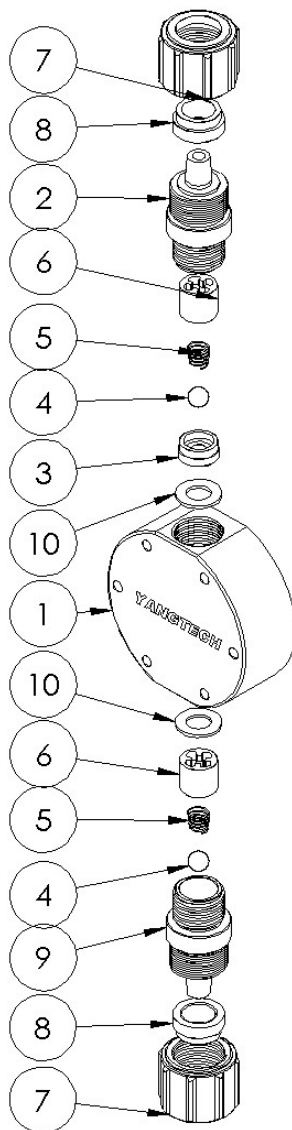
(幫浦維修清理時請依照本分解圖拆裝，以避免錯誤導致幫浦無法操作)



A

A(SMP-7015/30/60-AC/BS)

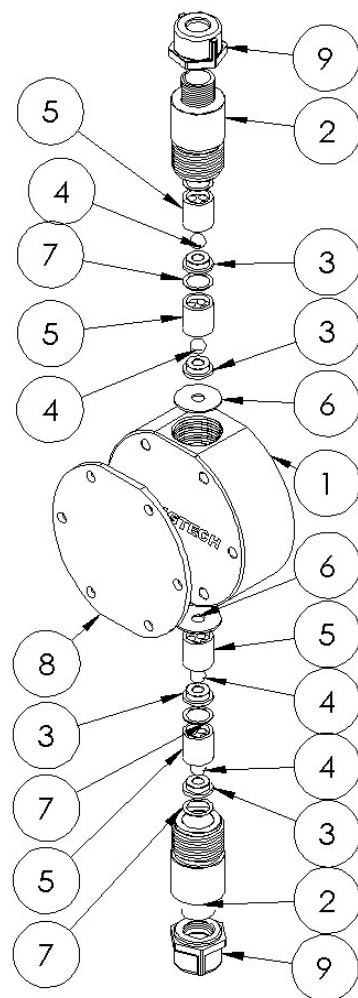
編號	零件名稱	數量
1	SMP5-05A1 幫浦頭	1
2	SMP5-14D_M24 牙接頭墊片	2
3	SMP5-16B 軟管出口接頭 M24	1
4	SMP5-15B 滑珠	4
5	SMP5-15A 滑珠導引蓋	4
6	SMP5-15C1 滑珠墊VT/C2-PTFE	4
7	SMP5-15D 逆止模組墊片	2
8	SMP5-15E1 逆止模組封蓋PP	2
9	SMP5-16C 出口排氣閥	1
10	SMP5-16D 排氣閥墊片FKM	1
11	SMP5-16E 排氣閥止漏墊圈 AS-903	1
12	SMP5-33A 軟管套環 5_16	2
13	EMP3-32 M24 軟管固定蓋	2
14	SMP5-15E1A 逆止模組封蓋墊圈 AS-012 FKM	2
15	SMP5-16A 軟管入口接頭 M24	1



B

B(SMP-7015/30/60-VS)

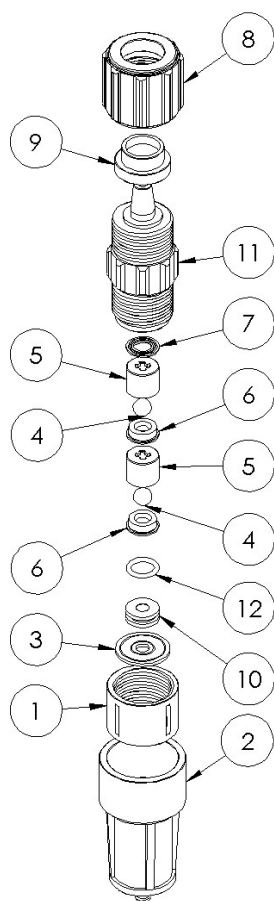
編號	零件名稱	數量
1	SMP5-05A1 Pump head	1
2	EMP3-55 VS軟管出口接頭-3分	1
3	EMP3-56 VS軟管出口閥座	1
4	MP3-15B滑珠Ceramic/PTFE	2
5	EMP3-54 VS彈簧	2
6	EMP3-53 VS滑珠導引蓋	2
7	MP3-14A1軟管固定蓋M27	2
8	MP3-14A2軟管固定蓋套環M27	2
9	EMP3-52 VS軟管入口接頭-3分	1
10	SMP5-14D_M24墊片	2



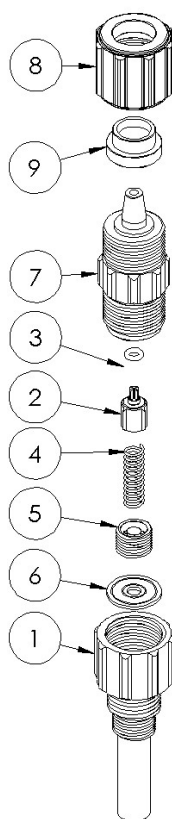
C

C(SMP-7015/30/60-AF)

編號	零件名稱	數量
1	SMP5-05A1 Pump head	1
2	EMP3-47 AF軟管入口出口接頭PTFE	2
3	SMP5-15C4 Check Ball Seat-PTFE	4
4	SMP5-15B Check ball	4
5	EMP3-45 AF滑珠導引蓋PTFE	4
6	EMP3-14D_M24牙口接頭墊片PTFE	2
7	EMP3-15E逆止模組墊片PTFE	4
8	SMP5-58 AF幫浦頭蓋	1
9	EMP3-46 AF_M16軟管蓋8_10PTFE	2



A



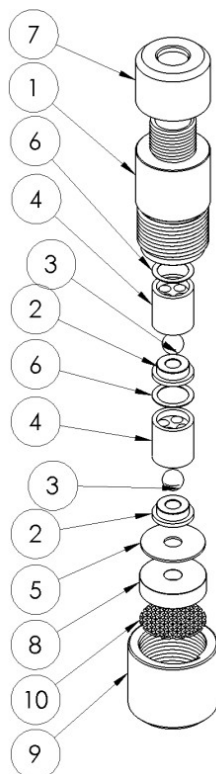
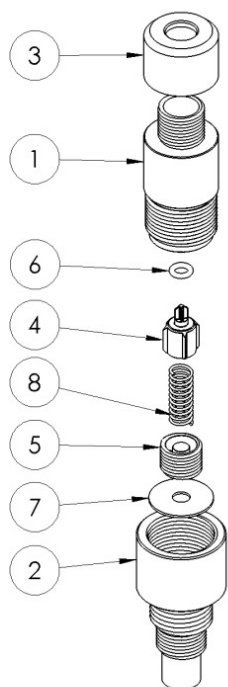
B

A(SMP-7015/30/60ACH/BSH底閥)

編號	零件名稱	數量
1	SMP5-14C底閥逆止連接頭	1
2	SMP5-14E過濾網頭	1
3	SMP5-14D_M24牙口接頭墊片	1
4	SMP5-15B滑珠	2
5	SMP5-15A滑珠導引蓋	2
6	SMP5-15C1滑珠墊VT	2
7	SMP5-15D逆止模組墊片	1
8	EMP3-32 M24牙軟管固定蓋	1
9	SMP5-33A軟管套環5_16	1
10	SMP5-15E1逆止模組封蓋PTFE	1
11	SMP5-16A軟管入口接頭M24	1
12	SMP5-15E1A Gasket AS-012 FKM	1

B(SMP-7015/30/60ACH/BSH注入閥)

編號	零件名稱	數量
1	SMP5-18A注入閥頭	1
2	SMP5-18B注入閥前擋	1
3	SMP5-18E注入閥前擋墊圈P4 FKM	1
4	SMP5-18D注入閥彈簧	1
5	SMP5-18C注入閥後擋-新型	1
6	SMP5-14D_M24牙口接頭墊片	1
7	SMP5-16A軟管入口接頭M24	1
8	EMP3-32 M24牙軟管固定蓋	1
9	SMP5-33A軟管套環5_16	1

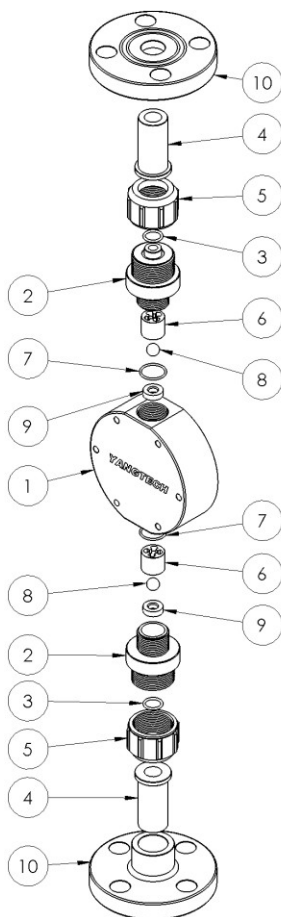
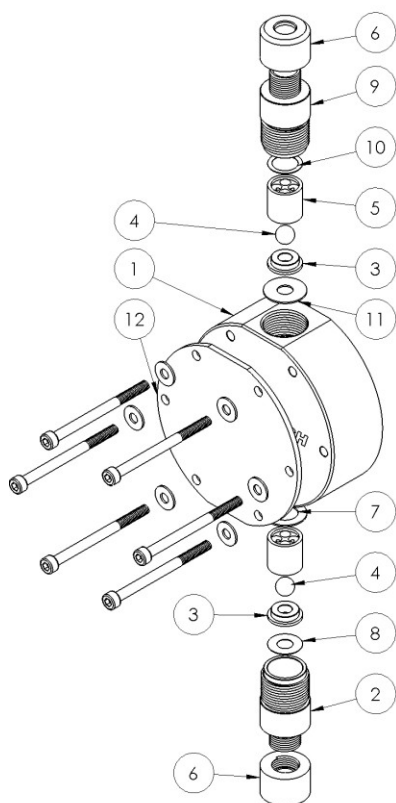


A(SMP-7015/30/60-AFH注入閥)

編號	零件名稱	數量
1	EMP3-47 AF軟管入出口接頭PTFE	1
2	SMP5-15C3滑珠墊PTFE	2
3	SMP5-15B滑珠	2
4	EMP3-45 AF滑珠導引蓋PTFE	2
5	EMP3-14D_M24牙口接頭墊片PTFE	1
6	EMP3-15E逆止模組墊片PTFE	2
7	EMP3-46 AF_M16軟管蓋8_10	1
8	EMP3-49 AF過濾網座	1
9	EMP3-48 AF過濾網蓋	1
10	EMP3-50 AF過濾網	1

B(SMP-7015/30/60-AFH底閥)

編號	零件名稱	數量
1	EMP3-47 AF軟管入出口接頭PTFE	1
2	SMP5-15C3滑珠墊PTFE	2
3	SMP5-15B滑珠	2
4	EMP3-45 AF滑珠導引蓋PTFE	2
5	EMP3-14D_M24牙口接頭墊片PTFE	1
6	EMP3-15E逆止模組墊片PTFE	2
7	EMP3-46 AF_M16軟管蓋8_10	1
8	EMP3-49 AF過濾網座	1
9	EMP3-48 AF過濾網蓋	1
10	EMP3-50 AF過濾網	1

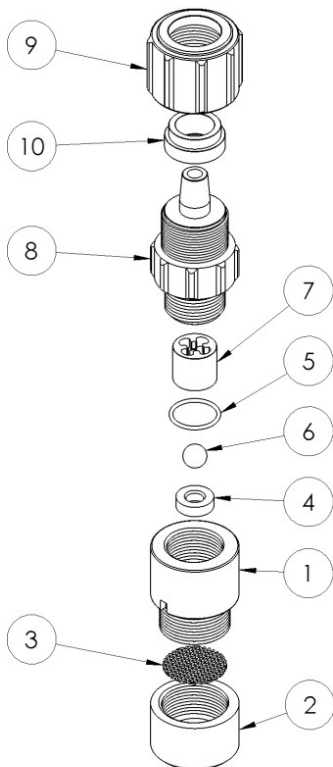


A: SMP-8015/20AFH

編號	零件名稱	數量
1	SMP7-05A2幫浦頭/PTFE	1
2	MP3-16A3_AF軟管入口接頭PTFE	1
3	MP3-15C2滑珠墊PTFE	2
4	MP3-15B滑珠Ceramic/PTFE	2
5	MP3-15A1滑珠導引蓋PTFE	2
6	EMP3-46 AF_M16軟管蓋8_10	2
7	MP3-15E1_AF入口M24牙接口墊片 TPE	1
8	MP3-15F1_AF入口逆止模組墊片PTFE	1
9	MP3-16A2_AF軟管出口接頭PTFE	1
10	MP3-15F_AF出口逆止模組墊片PTFE	1
11	MP3-15E_AF出口M24牙接口墊片 TPE	1
12	SMP7-58 AF幫浦頭蓋SUS304	1
13	M5平滑司	6
14	M5-65 SMP7幫浦頭固定螺絲	6

B: SMP-8015/20-ACF/BSF

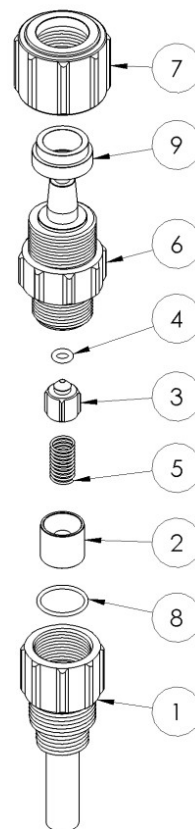
編號	零件名稱	數量
1	SMP7-05A1幫浦頭/PVC	1
2	MP3-17A膠合入口接頭	2
3	MP3-17E由令墊圈	2
4	MP3-17C入口由令	2
5	MP3-17D入口由令固定蓋	2
6	MP3-15A滑珠導引蓋	2
7	MP3-15DM24牙接口墊圈	2
8	MP3-15B滑珠Ceramic/PTFE	2
9	MP3-15C滑珠墊	2
10	MP3-17F法蘭1_2PVC(ACU不含)	2

SMP-8015/8020-ACH,BSH,VSH
底閥分解圖+零件表(左圖)

編號	零件名稱	數量
1	MP3-14C底閥逆止連接頭	1
2	MP3-14D過濾網固定蓋	1
3	MP3-14E過濾網	1
4	MP3-15C滑珠墊	1
5	MP3-15DM24牙接口墊圈	1
6	MP3-15B滑珠Ceramic/PTFE	1
7	MP3-15A滑珠導引蓋	1
8	MP3-16A4軟管入口接頭(M27套環)	1
9	MP3-14A1軟管固定蓋M27	1
10	MP3-14A2軟管固定蓋套環M27	1

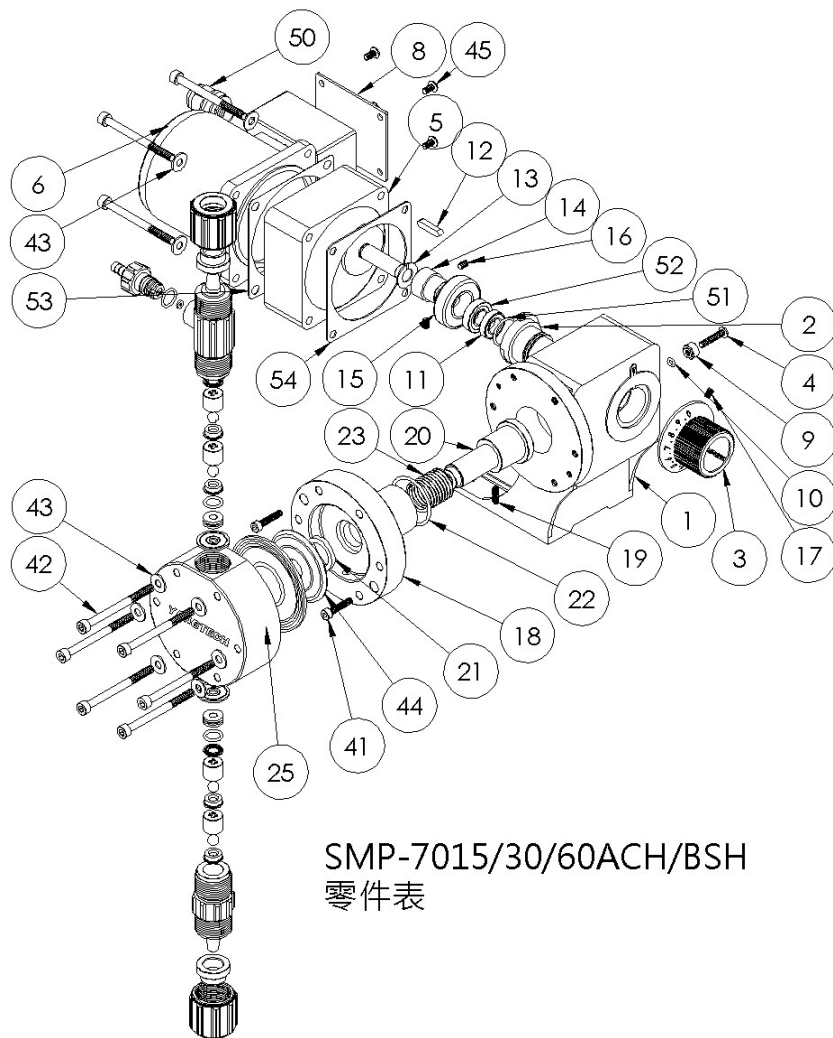
SMP-8015/8020ACH,BSH,VSH
注入閥分解圖+零件表(右圖)

編號	零件名稱	數量
1	MP3-18A注入閥頭	1
2	MP3-18C注入閥後檔	1
3	MP3-18B注入閥前擋	1
4	MP3-18E注入閥前擋墊圈PS FKM	1
5	MP3-18D注入閥彈簧	1
6	MP3-16A1注入閥軟管接頭	1
7	MP3-14A1軟管固定蓋M27	1
8	MP3-15DM24牙接口墊圈	1
9	MP3-14A2軟管固定蓋套環M27	1



十一、系統分解圖

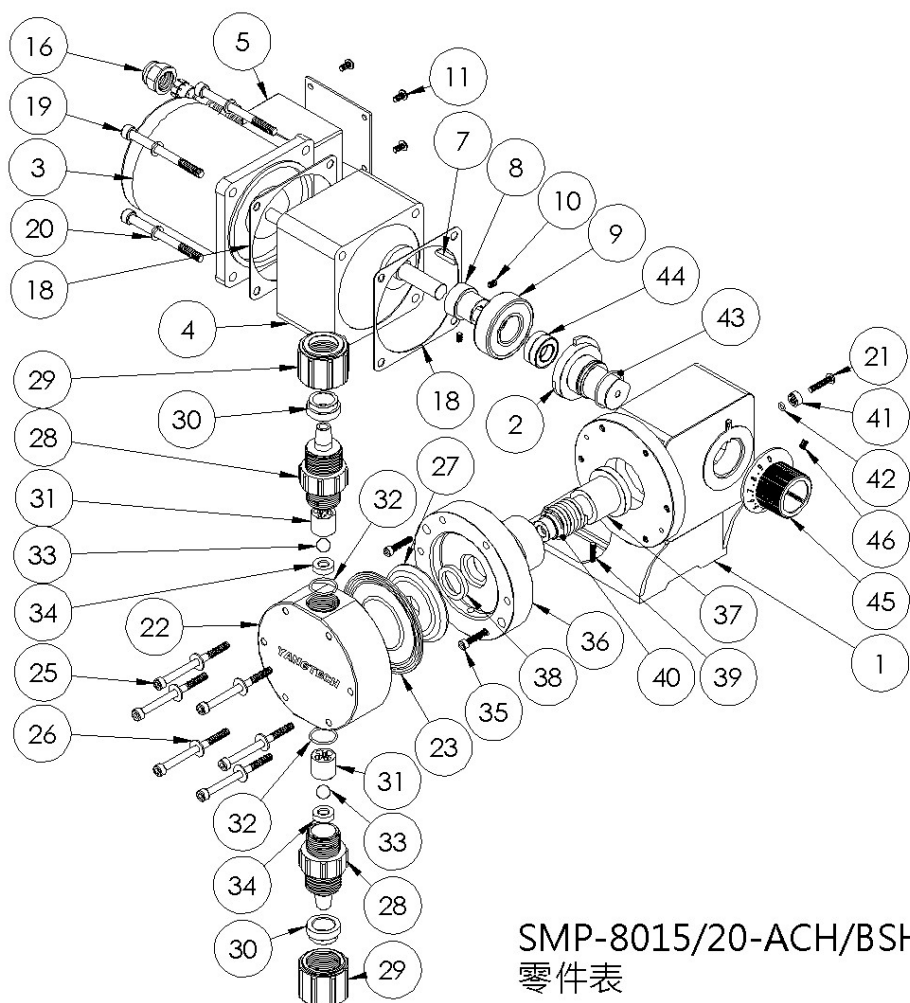
SMP-7015/7030/7060



編號	零件名稱	數量
1	SMP5-02A驅動機座	1
2	SMP5-12A流量調整環	1
3	SMP5-13A流量調整旋鈕	1
4	M4-20流量環固定螺絲	1
5	4GN15減速機(Gear box)	1
6	4GN馬達	1
8	4GN接線盒	1
9	SMP5-12C流量固定螺母M4	1
10	EMP3-20D O型環 S4 NBR	1
11	SMP5-02C出力軸陪令6800ZZ	1
12	SMP5-01F出力軸鍵 4*4-20	1
13	C-型扣環 STWN10	1
14	SMP5-10A偏心輪	1
15	SMP5-10C偏心輪陪令6003vv	1
16	M4-6流量調整旋鈕固定螺絲	2
17	M4-6流量調整旋鈕固定螺絲	1
18	SMP5-04A主驅動桿座	1
19	SMP5-09B主驅動桿防轉螺絲M4-12	1
20	SMP5-09A主驅動桿	1
21	SMP5-04E主驅動桿油封VB17*23.5*3.2	1
22	SMP5-04D驅動機座防漏O型環S32	1
23	SMP5-09C彈簧	1
25	SMP5-06A隔膜	1
41	M4-20主驅動桿座固定螺絲	2
42	M5-60幫浦頭固定螺絲	10
43	M5平滑司	10
44	SMP5-08 Diaphragm seat	1
45	M4-8圓頭十字螺絲	4
50	SMP5-20A_MG12A-08 電纜束套	1
51	SMP5-12D流量調整環防漏O型環S18 NBR	1
52	SMP5-02C1出力軸陪令6900ZZ	1
53	SMP5-01C馬達與減速機之間墊片	1
54	SMP5-01D減速機與機座間墊片	1

其他類型頭端分解圖請參考 P.10

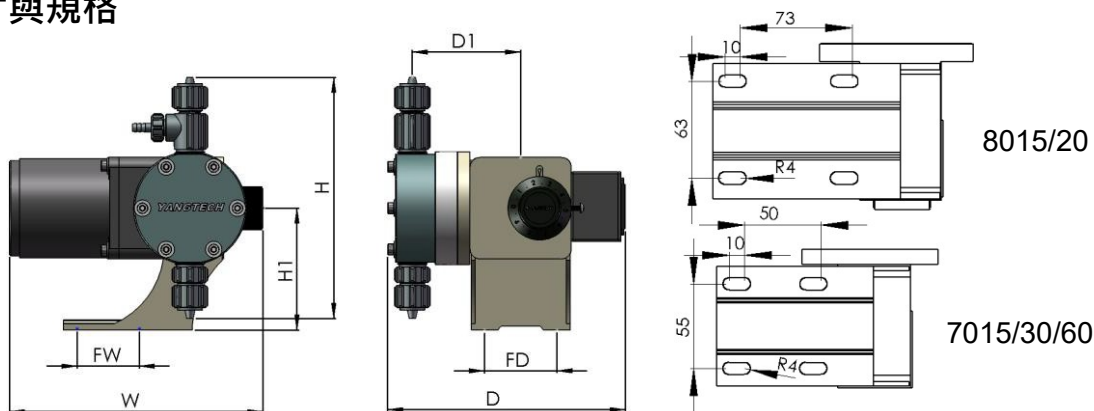
SMP-8015/8020



編號	零件名稱	數量
1	SMP7-02A驅動機座	1
2	SMP7-12A流量調整環	1
3	5GN馬達	1
4	5GN20減速機	1
5	4GN接線盒	1
7	SMP5-01F出力軸鍵 4*4-20	1
8	SMP7-10A偏心輪	1
9	SMP7-10C偏心輪陪令 6204ZZ	1
10	M4-6止付螺絲	2
11	M4-8圓頭十字螺絲	4
16	SMP5-20A_MG12A-08 電纜束套	1
18	SMP7-01D 馬達與減速機之間墊片	2
19	M6-70內六角頭螺絲	4
20	M6彈簧華司	4
21	M4-20流量環固定螺絲	1
22	SMP7-05A1 幫浦頭PVC	1
23	SMP7-06A 隔膜 PTFE	1
25	M5-65 SMP7幫浦頭固定螺絲	6
26	M5平滑司	6
27	SMP7-08隔膜座	1
28	MP3-16A4軟管進出口接頭	2
29	MP3-14A1軟管固定蓋M27	2
30	MP3-14A2軟管固定蓋套環M27	2
31	MP3-15A滑珠導引 蓋	2
32	MP3-15D M24 O型環	2
33	MP3-15B滑珠Ceramic/PTFE	2
34	MP3-15C滑珠墊	2
35	M4-20主驅動桿座固定螺絲	2
36	SMP7-04A主驅動桿座	1
37	SMP7-09A主驅動桿	1
38	SMP7-04E主驅動桿油封VB1926t3.5	1
39	M4-15主驅動桿防轉螺絲	1
40	SMP7-09C驅動彈簧	1
41	SMP5-12C流量固定螺母M4	1
42	EMP3-20D O型環 S4 NBR	1
43	SMP7-12D流量調整環防漏墊圈S22	1
44	SMP7-02C 出力軸陪令 6901ZZ	2
45	SMP5-13A流量調整旋鈕	1
46	M4-6流量調整旋鈕固定螺絲	1

其他類型頭端分解圖請參考 P.12

十二、尺寸與規格



尺寸 Dimensions(mm) :

機型	H	W	D	H1	FW	FD	D1
SMP-7060/30	185	215	193	95	50	55	80
SMP-7015		202					
SMP-8020	200	250	205	110	73	63	95
SMP-8015		237					

規格表 Specifications :

機種 Model			SMP-7060		SMP-7030		SMP-7015		SMP-8020		SMP-8015	
規格名稱 Item \ 頻率 Freq.			60	50	60	50	60	50	60	50	60	50
1. 最大輸出能力 RATE Max (ml/min) (H ₂ O at 25℃)	0.0	Kg / cm ²	150	125	350	290	750	625	1000	800	1400	1150
	1.0		150	125	350	290	740	615	950	760	1320	1080
	3.0		150	125	340	280	730	605	890	700	1240	1000
	5.0		150	125	330	275	720	595	830	650	1150	920
	10.0		145	120	320	265	-		-		-	
2. 最高輸出壓力 PRESSURE Max.(kg/cm ²)			10.0		8.0		4.5		5.0		4.5	
3. 衝程範圍 STROKE(mm)			0.0~4.0						0.0~4.5			
4. 脈衝速率 PULSE(pulse/min)			30	25	90	75	120	100	90	75	120	100
5. 膜片直徑 DIAPHRAGM Diameter.(mm)			70						80			
6. 出入口接頭/管線規格 JOINT/HOSE/PIPE			-H:70=5/16” (8*13mm) , 80=3/8” (9.5*15mm)PVC 軟管 -H1:70=外徑 10mm 軟管, 80 無 H1 規格 -U:70=80=1/2” (13*22mm)PVC 硬管 -F:70=80=1/2” ,10K 法蘭+1/2” (13*22mm)PVC 硬管									
7.電源規格 POWER			-111=100/110/120V, ϕ 1 -221=220V, ϕ 1 -223=200/220/240V, ϕ 3 -383=380V, ϕ 3 -413=415/440, ϕ 3 -483=480V, ϕ 3 50,60Hz/25W/IP55/E 級 7015/30/60 =25W 8015/20=40W									
8. 淨重 (Kg) NET WEIGHT	AC/BS/VS/AF		3.6						5.6			
	SS		4.9						6.9			

*尺寸規格如有變更恕不另行通知

The above specifications are subject to change without prior notice.

創裕實業股份有限公司(台灣)

YANGTECH TECHNOLOGY CO., LTD.(Taiwan)

製造/銷售

YANGTECH®

創裕實業股份有限公司(台灣)

YANGTECH TECHNOLOGY CO., LTD.(Taiwan)