

YANGTECH

HP-SERIES

MECHANICAL-DRIVEN DIAPHRAGM PUMP

HP-系列高性能隔膜式定量幫浦



一、優異特點 OUTSTANDING FEATURE

■ 通過國際級品質認證

HP-幫浦全系列通過歐洲 CE 安規認證。電氣安規符合 EN60034-1:98+A1:98+A2:99 及 IEC60034-1:99。生產品管符合 ISO9001 品保認證



■ 適用於高精度化學加藥製程

利用體積替代原理輸送化學液體，對於因藥品液位或揚程改變所產生之流量變動有很高之抑制能力，可輕易達成±2%FS 之加藥精度。



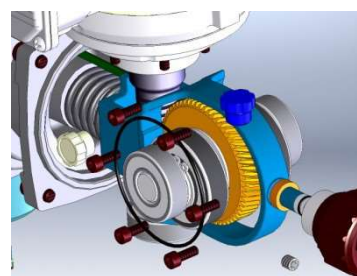
■ 輕量強化鋁鋅合金

HP-幫浦整台外殼(含原廠馬達)採用 7000 級高強度鋁鋅鎂合金鑄造而成，具有質輕、堅固且散熱佳之特性，重量比同級進口品牌輕盈許多，更有利於運輸安裝與維修。



■ 精確且耐用之雙凸輪驅動設計

蝸桿齒輪與偏心驅動共構於同一驅動箱內可有效縮小體積，雙凸輪平衡驅動設計且採全浸油式潤滑(非黃油潤滑)可獲得良好潤滑，延長使用壽命，適合長時間連續運轉。



■ 嚴選用料與高精密加工

嚴選高品質 PVC、PVDF 材料，驅動組件採高硬度耐磨合金鋼並用德日大廠精密陪令組裝。零件採用進口多軸加工機配合第四軸自動翻轉治具以確保最佳之加工精度。



■防塵與防水設計

幫浦整體結構包括幫浦頭、驅動機構皆為全密閉設計，具防塵防水效果。若同時採用本廠提供之 TPG/IP55 防護等級電動馬達則本幫浦可供直接安裝於戶外使用。



■精準流量控制機構

流量控制機構採用精密旋轉推桿直接控制驅動環往復行程進而控制隔膜行程。流量控制精確且兼具結構簡單、故障率低之優點。



■多層複合強化隔膜

隔膜採用多層複合材料製作。表層為德國製高韌性鐵氟龍 (TEFLON) 屬耐酸鹼材質，中層以 SUS304 鐵心支撐，前後層以 EPDM 橡膠+尼龍纖維補強後完整包覆成型，堅固耐用。



二、機型代號說明 IDENTIFICATION

HP-13 15-AC U-33_

A B C D E F G

A :

型式代號 Mode Code	
HP	HP 系列幫浦

B :

膜片直徑 Diaphragm Diameter	
13	Φ130mm
17	Φ170mm

C :

減速比 Reducer Ratio	
15	1:15
30	1:30

D :

材質代號 Material Code	AC	AF	BS	VS	SS
應用 Application	常用酸液	強(氧化性)酸液	常用鹼液	黏性液體	溶劑液體
幫浦頭 Pump Head	PVC	PVDF	PVC	PVC	SUS304
閥珠 Valve Ball	Ceramic	Ceramic	SUS316	SUS316	SUS316
閥座 Valve Seat	PVC	PVDF	PVC	PVC	SUS316
O-型環 O-Ring	Viton	Viton	EPDM	EPDM	-
閥襯墊 Valve Gasket	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
隔膜 Diaphragm	PTFE + EPDM + SUS304 + Nylon Fiber				

註：PVC：Polyvinyl chloride(聚氯乙烯)

SUS304/316：Stainless Steel(不銹鋼)

Viton：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：Al₂O₃(氧化鋁/陶瓷)

PTFE：Polytetrafluoro Ethylene(聚四氟乙烯)

E :

接頭型式代號 Joint	
U	由令式 Union
F	法蘭式 Flange

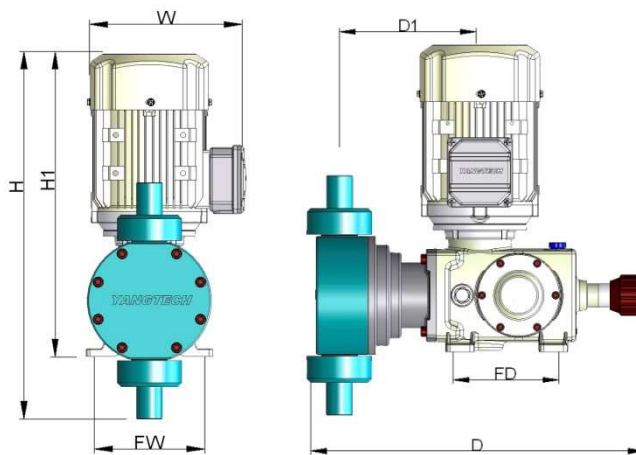
F:

馬達電壓代號 Motor Power Code	
21	220V/Φ1
33	220V/380V/Φ3
43	380V/440V/Φ3

G:

註記代號 Remark Code	
(空)	Standard 標準品
C	Customized 訂製品

三、尺寸 DIMENSIONS



機型 Model	H	W	D	H1	FW	FD	D1
HP-1315 HP-1330	476	202	432	395	135	120	177
HP-1715 HP-1730	513	217	448	396	135	120	177

規格表 DIMENSIONS

規格名稱 Item \ 機種 Model			HP-1315		HP-1330		HP-1715		HP-1730	
\ 頻率 Freq.			60	50	60	50	60	50	60	50
1. 最大輸出能力 RATE Max. (L/min) (H ₂ O at 25℃)	0.0	Kg / cm ²	8.4	7.0	4.2	3.5	16.5	13.8	8.2	6.8
	2.0		8.3	7.0	4.1	3.5	16.3	13.6	8.1	6.7
	5.0		7.9	6.6	3.9	3.3	15.7	13.1	7.8	6.5
	7.0		7.6	6.3	3.8	3.2	-	-	7.3	6.1
	10.0		-	-	3.5	2.9	-	-	-	-
2. 最高輸出壓力 PRESSURE Max. (kg/cm ²)	PVC/PVDF	7.0	10.0		5.0		7.0			
	SUS		12.0							
3. 衝程 STROKE(mm)			0.0~12.0							
4. 脈衝速率 PULSE(pulse/min)			116	97	58	48	116	97	58	48
5. 膜片直徑 DIAPHRAGM Dia.(mm)			130				170			
6. 出入口接頭 JOINT			1.0"由令式(Union)接頭 OD.34mm				1.0"由令式(Union)接頭 OD.34mm			
			1.0" 10K 法蘭式(Flange)接頭				1.0" 10K 法蘭式(Flange)接頭			
7.馬達規格 MOTOR POWER			220V/380V/ ϕ 3/50,60Hz/4P/0.5Hp 380V/440V/ ϕ 3/50,60Hz/4P/0.5Hp				220V/380V/ ϕ 3/50,60Hz/4P/1.0Hp 380V/440V/ ϕ 3/50,60Hz/4P/1.0Hp			
8. 淨重 NET WEIGHT(Kg)	PVC/PVDF	17.5				23				
	SUS316	21				27				

*規格表內容若有變更恕不另行通知

The above specifications are subject to change without prior notice.



四、包裝內容與附件

YANGTECH

包裝資料：

機 型	外 包 裝 尺 寸	淨重(Kg)	總重(Kg)
HP-1315/1330	L560mm*W260mm*H490mm(瓦楞紙箱)	17.5	20.5
HP-1715/1730	L590mm*W260mm*H530mm(瓦楞紙箱)	23	26

標準內容物：

項次	內容物	數量	單位	備註
1.	幫浦主機	1	台	
2.	1.0 10K 法蘭(Flange)	2	個	限-F 法蘭機種
3.	固定螺絲組(M8-30 螺絲*4、M8 螺母*4 及 M8 平滑司*8)	1	組	
4.	安裝及操作維護指導手冊	1	本	
5.	P36 備用墊圈(O-ring)	1	個	

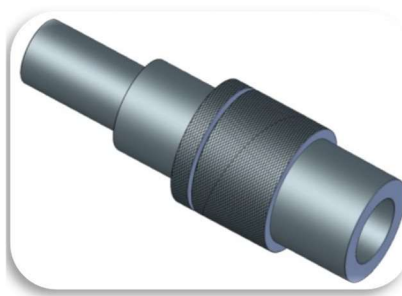
■開箱後請先確認內容物規格與數量正確，若有缺損請洽本公司。

選購品：

項次	內容物	數量	單位	備註
1.	背壓閥	1	個	PVC+鋁鎂合金 入出口 1.0 PVC 油令/法蘭 調壓 1.0~8.0 Kg/cm ²
2.	管路注入接頭 (內含虹吸防止功能)	1	組	入出口 1.0 PVC 膠合 虹吸防止壓力<1.0Kg/cm ²
3.	脈動緩衝器	1	個	PVC,SUS 緩衝容量 4L,10L/1.0 PVC 法蘭 適用壓力 5.0(PVC),8.0(SUS)Kg/cm ²



背壓閥



管路注入接頭



脈動緩衝器

五、注意 CAUTIONS

定量幫浦之使用必須注意以下各點，否則將折損幫浦壽命



1. 請安裝於通風良好之場所，環境溫度5~40℃，液體溫度低於40℃且高於結晶或凍結溫度。
2. 幫浦雖為防水防塵設計，但還是避免直接安裝於戶外長年日曬雨淋，導致外部材質惡化。
3. 現場因素必須安裝於戶外時，請於幫浦上方設置遮蔽物，可有效延長幫浦使用壽命。
4. 因洩漏或維修時溢流於幫浦表面之化學液體必須立即清洗乾淨，避免導致幫浦腐蝕損壞。
5. 幫浦入口管線上應安裝過濾器以去除液體中可能存在之固體雜質避免影響操作。
6. 幫浦出口端請勿直接設置閥門控制流體輸出量而應直接調整幫浦流量旋鈕控制之。

六、HP-系列隔膜式定量幫浦各向造型圖

