



金牛頓工業股份有限公司  
King Newton Industries Co., Ltd.

# *Vane pumps*

## *SVP Series*



在本說明書中，金牛頓工業非常榮幸為貴客戶推薦這型適合各型產業機器的低噪音高性能葉片泵浦，這型泵浦能以最有效率及最可靠的方式工作，SVP 系列流量範圍寬廣，可根據系統需求組成最佳輸出流量，更可使用雙聯泵浦，配合高低壓、大小流量油路設計，適度節約能量，插裝式的內臟設計，大幅減低維修難度。

SVP PUMP 流量選擇表

規 格	排量 (cm <sup>3</sup> /rev) 範圍
SVP1	7.5 — 44.2
SVP2	32.5 — 65
SVP3	66.7 — 140
SVP4	134 — 237
SVP21	40 — 109.2
SVP31	74.2 — 184.2
SVP32	99.2 — 205
SVP41	141.5 — 281.2
SVP42	166.5 — 302
SVP43	200.7 — 377

使用前檢查注意事項

- 檢查泵浦轉向、電馬達轉速範圍、使用壓力、工作溫度以及液壓油質和粘度。
- 檢查泵浦的吸油口條件是否符合設計規範，油箱液面高度是否標準。
- 選用的聯軸器必須能使傳動軸的負載降至最小。( 體積、重量、同心度 )
- 檢查傳動軸是否滿足工作扭矩要求(不可有側向負載)。
- 採用的過濾器必須保證滿足清潔度與通過流量要求。
- 泵浦的運轉應避免噪音、污染及震動。
- 首次啟動前，泵浦必須完全充滿油，以防損壞。啟動時，不可負載於最大工作壓力， 需要漸進負載壓力。

### 安裝和軸心校正事項

- 安裝電機和液壓泵的基座，一定要具備充分的剛性。請盡可能使用可以吸收振動的構造。
- 電馬達驅動軸和泵浦軸心的連接最好是使用有撓性的聯軸器。校正的推薦值是 TIR(Total Indicator Reading)0.05mm 以下，但是根據聯軸器的種類以及聯接方式的不同而也有所不同推薦值。
- 軸心校正不準確會導致軸損壞、軸承發熱、磨損及密封處漏油、產生噪音、振動等的原因，必須特別注意。
- 在軸端側，不能有外來的徑向或軸向負載。請勿使用傳動帶，鏈條或齒輪等傳動機構。

### 配管

- 吸油壓力(表壓力)石油類液壓油為+35~-16.7kPa 之間，而水、乙二醇類液壓油為+35~-10.1kPa 之間。
- 吸油管路流速需控制在 0.5~1.5m/s 之間。
- 吸油·回油配管
  1. 考慮到吸油壓力有規定值，所以盡可能使吸油阻力變小，使用大直徑配管，盡可能減少彎曲部位，將液壓泵的吸油口到油箱的標準油位的高度保持在 1m 以內。
  2. 吸油管路的末端距油箱底面為 50mm 以上。
  3. 由於吸油管容易吸入空氣，所以請特別注意連接部的密封性。如若混入空氣，會成為噪音、振動和泵浦損壞的原因。
  4. 在油箱的油面變化時，回油管的末端也必須保持在油面以下，避免回油沖擊產生氣泡。
  5. 請在油箱內的吸油管和回油管之間設置分隔板，。
  6. 液壓泵的吸油、回油管不用鋼管，而用有彈性的橡膠管。這樣對其他的機器或組合件具有防振的效果，同時也可減低噪音。

### 過濾器

- 吸油側請使用過濾度為 150 $\mu$ m 的油箱用吸油過濾器。
- 排油側請使用 25 $\mu$ m 以下的全流過濾器，或裝設 10 $\mu$ m 以下的旁路過濾器。
- 過濾器的安裝 在使用油箱過濾器(油浸型)時，由於容易吸入沉澱物，請離開油箱底部 50~70mm。另外在油面波動較大時，請事先進行計算油量，安裝位置要防止過濾器低於油面而吸入空氣。

### 排氣作業

- 初次啟動(或長期停機後)時，會有吸油困難的現象。所以可以預先安裝排氣閥或把液壓泵排油口附近的排油管鬆開直到出油來進行排氣。
- 在液壓泵和管路排氣時，要使液壓泵無負載運轉。

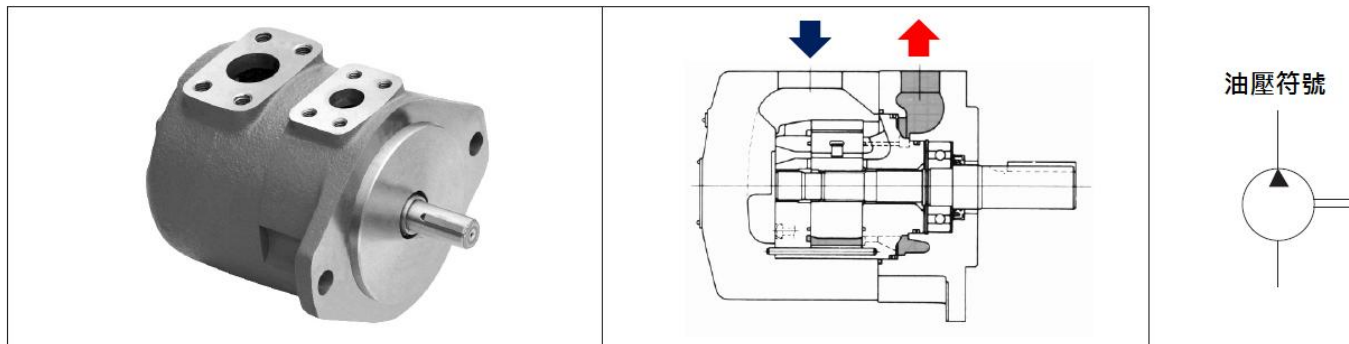
### 預熱

- 啟動時，如果液壓油粘度高於適合粘度(54 mm<sup>2</sup>/s)，請以最大使用壓力 1/2 以下的壓力進行預熱準備，以便將粘度降低到 54 mm<sup>2</sup>/s 以下。

### 液壓油

- 根據液壓油的種類不同，最高使用壓力和最高使用轉速等的規格也不同。
- 石油類液壓油，請使用一般工業用耐磨性液壓油。
- 標準液壓泵可以使用水、乙二醇類液壓油，但是最高使用壓力和最高使用轉速等的規格與石油類液壓油不同。(詳細情況請參考各液壓泵的規格。)
- 液壓油的粘度使用範圍是 13~54mm<sup>2</sup>/s。雖然在啟動時最高粘度可為 860mm<sup>2</sup>/s，但要按照「預熱」項進行加熱運轉。
- 液壓油的溫度要控制在 65°C以下。

## SVP 系列 單聯泵 適合工業應用的低噪音子母葉片泵



SVP 系列是低噪音的高壓高性能子母葉片泵，適用於塑膠機械，壓鑄機械，機床以及工程機械等要求噪音較低的液壓系統中。其主要特點：

- 增加了脈動衰減結構的設計，極大降低了壓力的脈動，使噪音更低，音質更流暢。
- 使用加厚的外殼設計，增加了泵的強度和抗振性，同時消音性能更優越。

### 型號規格

## SVP4 - 60 - 86 C(2) - 18 - (L)

1 2 3 4 5 6 7

#### 1 泵系列

SVP1  
SVP2  
SVP3  
SVP4

#### 2 ▲流量代號

SVP1 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14  
SVP2 10, 12, 14, 15, 17, 19, 21  
SVP3 21, 25, 30, 32, 35, 38  
SVP4 35, 38, 42, 50, 60

#### 3 軸心規格

1: 四方鍵平行軸  
86: 四方鍵平行軸(重負載)

#### 4 出油口位置

從泵蓋端看  
A: 入油口對側  
B: 入油口逆時鐘 90°  
C: 入油口同側  
D: 入油口順時鐘 90°

#### 5 泵浦安裝方式

無代號: 連軸座安裝  
2: 腳架安裝

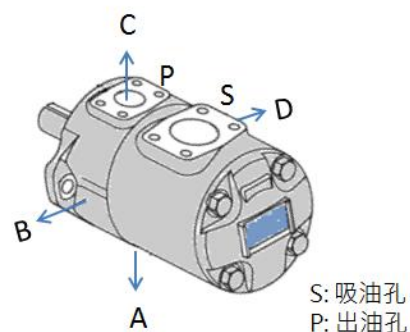
#### 6 設計序號

#### 7 泵浦旋轉方向(由軸心看)

無記號: 順時針旋轉  
L: 逆時針旋轉

▲1200r/min 0.69Mpa(100psi)額定排量

型號	吸油口法藍		出油口法藍		重量(kg)	
	焊接型	螺紋型	焊接型	螺紋型	無腳架	加腳架
SVP1	10W	10P	6W	6P	16	19
SVP2	12W	12P	8W	8P	25	35
SVP3	16W	16P	10W	10P	35	45
SVP4	24W	24P	12W	12P	60	85



# 規格及技術資料

泵型式	排量代號	排量 cm³/r	SVP		F11-SVP		F3-SVP		最低轉速 r/min
			液壓油、磷酸酯		水-乙二醇		油包水乳化液		
			最高壓力 Mpa	最高轉速 r/min	最高壓力 Mpa	最高轉速 r/min	最高壓力 Mpa	最高轉速 r/min	
SVP1	2	7.5	★21 ☆17.5	1800	17.2	1200	13.8	1200	600
	3	10.2							
	4	12.8							
	5	16.7							
	6	19.2							
	7	22.9							
	8	26.2							
	9	28.8							
	10	31.0							
	11	35.0							
	12	37.9							
	14	44.2							
SVP2	10	32.5	★21 ☆17.5	1800	17.2	1200	13.8	1200	600
	12	38.3							
	14	43.3							
	15	46.7							
	17	52.5							
	19	59.2							
	21	65.0							
SVP3	21	66.7	★21 ☆17.5	1800	17.2	1200	13.8	1200	600
	25	79.2							
	30	95.0							
	32	100.0							
	35	109.0							
	38	118.0							
SVP4	35	109.0	★21 ☆17.5	1800	17.2	1200	13.8	1200	600
	38	128.0							
	42	134.0							
	50	156.0							
	60	189.0							

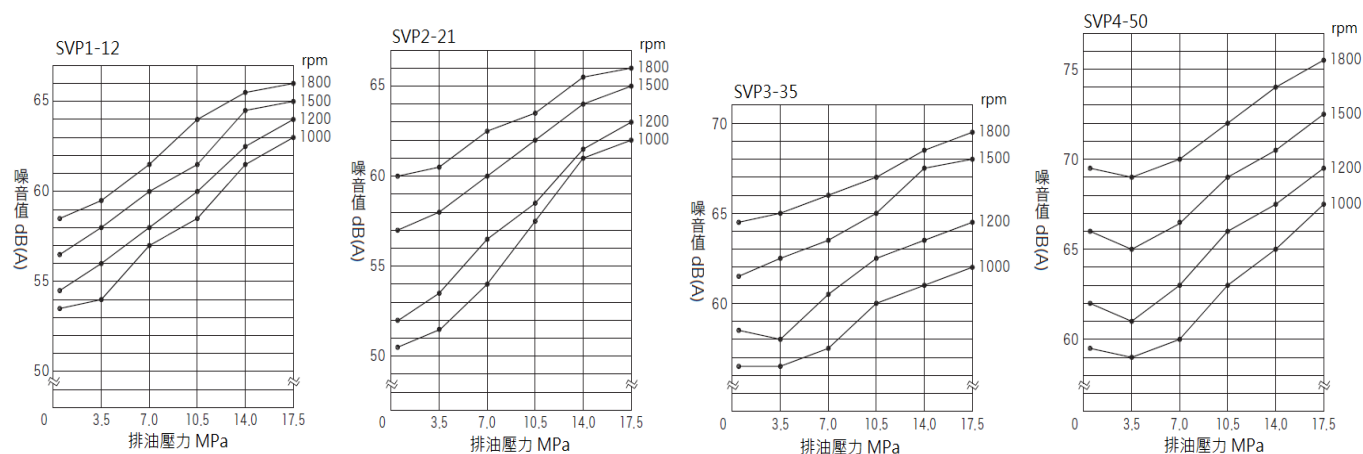
● 排量代號 1200r/min 0.69Mpa(100psi)額定排量 US gpm。

☆ 連續運轉最高使用壓力。

★ 間歇運轉最高使用壓力(運轉行程 30~50%)。

## 噪音數值

測試條件: ISO VG32 (50°C) · 距離 1M 測定



# 輸出流量、功率特性

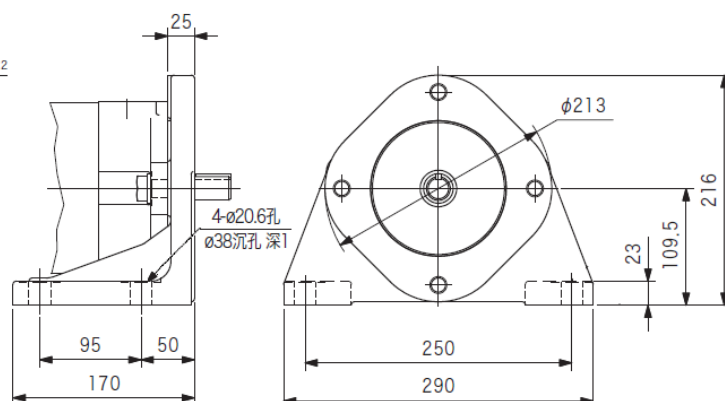
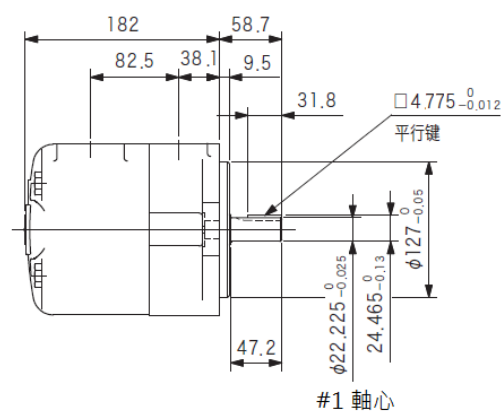
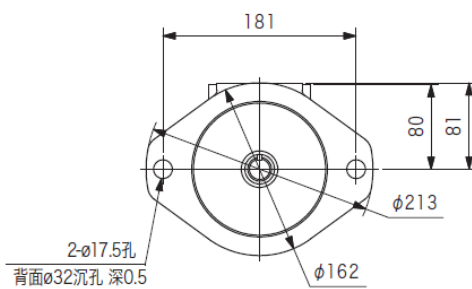
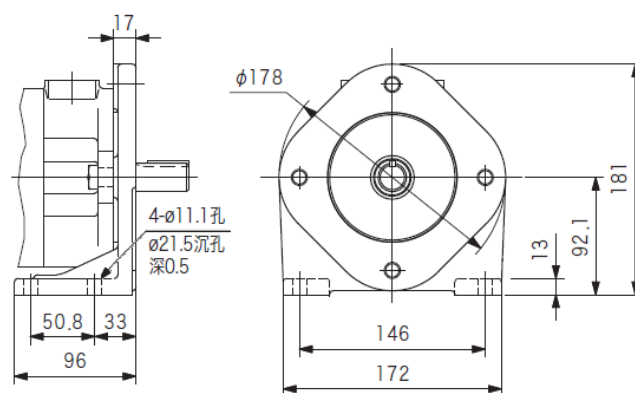
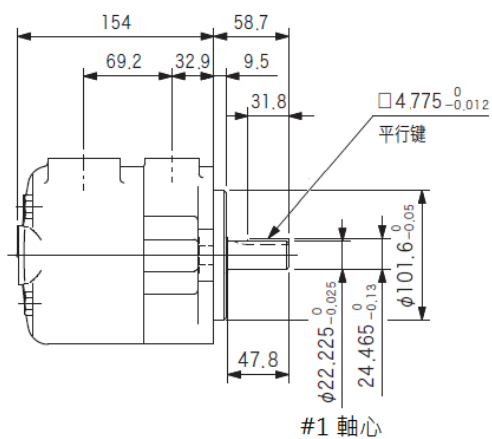
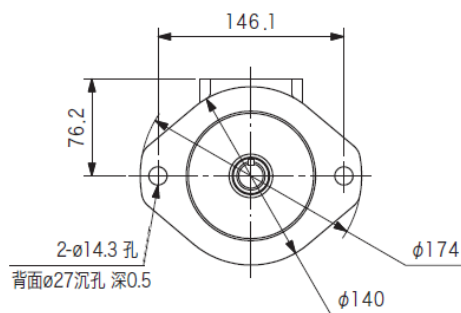
泵型式	轉速 r/min	輸出流量 L/min				輸入功率 kw			
		0.69MPa	6.9MPa	13.8MPa	17.2MPa	0.69MPa	6.9MPa	13.8MPa	17.2MPa
SVP1-2	1000	7.5	6.0	4.5		0.2	1.2	2.1	
	1200	9.5	8.5	6.5		0.3	1.5	2.5	
	1500	11.2	9.3	7.5		0.3	1.8	3.2	
	1800	13.5	11.2	9.0		0.4	2.2	3.8	
SVP1-3	1000	10.2	8.8	7.4		0.3	1.5	3.1	
	1200	12.5	11.0	9.5		0.4	1.8	3.7	
	1500	15.3	13.7	12.1		0.5	2.3	4.7	
	1800	18.4	16.9	15.3		0.5	2.7	5.6	
SVP1-4	1000	12.8	12.3	10.8	10.0	0.4	1.8	3.7	4.6
	1200	16.0	15.0	13.5	13.0	0.5	2.2	4.4	5.5
	1500	19.2	17.7	16.2	15.7	0.6	2.7	5.6	6.9
	1800	23.1	21.3	19.5	19.0	0.7	3.2	6.7	8.3
SVP1-5	1000	16.7	15.7	14.7	14.2	0.4	2.8	4.8	6.0
	1200	20.0	19.0	18.0	17.5	0.5	3.2	5.8	7.2
	1500	25.0	24.0	23.0	22.5	0.6	3.9	7.3	9.0
	1800	30.0	29.0	28.0	27.5	0.6	4.2	8.6	10.7
SVP1-6	1000	19.2	18.2	17.0	16.2	0.4	3.0	5.5	6.6
	1200	23.0	22.0	20.5	20.0	0.5	3.5	6.5	7.9
	1500	28.5	27.5	26.0	25.0	0.6	4.3	8.1	9.8
	1800	34.5	33.5	32.0	31.0	0.7	5.2	9.7	11.8
SVP1-7	1000	22.9	21.4	19.9	18.9	0.5	3.4	6.2	7.6
	1200	27.5	26.0	24.5	23.5	0.6	4.0	7.4	9.1
	1500	34.4	32.9	31.4	30.4	0.7	5.0	9.2	11.3
	1800	41.3	39.8	38.3	37.3	0.8	5.9	11.0	13.6
SVP1-8	1000	26.2	24.2	22.7	21.2	0.5	3.9	6.7	8.3
	1200	31.5	29.5	28.0	26.5	0.6	4.5	8.0	10.0
	1500	39.4	37.4	35.9	34.4	0.8	5.5	10.0	12.5
	1800	47.2	45.2	43.7	42.2	0.8	6.6	11.8	14.8
SVP1-9	1000	28.8	26.8	25.3	23.8	0.5	4.2	7.0	8.6
	1200	34.5	32.5	31.5	30.0	0.6	5.0	8.5	10.5
	1500	43.2	41.2	39.7	38.2	0.8	5.9	10.4	12.9
	1800	51.8	49.8	48.3	46.8	0.9	7.1	12.3	15.3
SVP1-10	1000	31.0	29.0	26.5	25.5	0.6	4.8	9.1	11.3
	1200	37.2	35.2	32.7	31.7	0.8	5.7	11.0	13.7
	1500	46.5	44.5	42.0	41.0	0.9	6.8	13.7	17.0
	1800	55.8	53.6	51.1	50.1	1.0	8.3	16.2	20.3
SVP1-11	1000	35.0	33.0	30.5	29.5	0.7	4.9	9.2	11.4
	1200	42.0	40.0	37.5	36.5	0.8	5.7	11.0	13.7
	1500	52.5	50.5	48.0	47.0	1.0	6.9	13.8	17.1
	1800	63.2	61.0	58.5	57.5	1.0	8.3	16.2	20.3
SVP1-12	1000	37.9	36.4	34.4		0.7	5.6	10.4	
	1200	45.5	44.0	42.0		0.9	6.5	12.5	
	1500	56.9	55.4	53.4		1.1	7.9	15.6	
	1800	68.2	66.7	64.7		1.1	9.4	18.4	
SVP1-14	1000	44.2	42.7	40.7		1.0	6.6	12.2	
	1200	53.0	51.5	49.5		1.1	7.8	14.6	
	1500	66.0	64.0	62.0		1.3	9.6	18.2	
	1800	79.5	77.5	75.5		1.4	11.5	21.7	
SVP2-10	1000	32.5	29.5	26.0	24.5	0.9	4.9	9.3	11.3
	1200	39.0	36.0	32.5	31.0	1.0	5.8	11.1	13.5
	1500	48.8	45.8	42.3	40.8	1.2	7.2	13.8	16.8
	1800	58.5	55.5	52.0	50.5	1.3	8.5	16.5	20.1
SVP2-12	1000	38.3	35.9	33.3	31.8	1.0	5.7	10.9	13.4
	1200	46.0	43.6	41.0	39.5	1.1	6.5	13.0	16.0
	1500	57.5	55.1	52.5	51.0	1.3	8.3	16.1	19.9
	1800	69.0	66.6	64.0	62.5	1.4	9.8	19.3	23.8
SVP2-14	1000	43.3	40.2	36.8	35.8	1.2	6.4	12.2	15.1
	1200	52.0	48.5	45.5	44.5	1.3	7.5	14.5	18.0
	1500	65.0	61.9	58.5	57.5	1.5	9.4	18.0	22.4
	1800	78.0	74.9	71.5	70.5	1.7	11.1	21.5	26.7
SVP2-15	1000	46.7	43.7	40.7	39.2	1.2	6.8	13.0	15.9
	1200	56.0	53.0	50.0	48.5	1.3	8.0	15.5	19.0
	1500	70.0	67.0	64.0	62.5	1.5	9.9	19.3	23.6
	1800	84.0	81.0	78.0	76.5	1.7	11.8	23.0	28.3
SVP2-17	1000	52.5	49.7	46.5	44.5	1.4	7.4	14.3	17.6
	1200	63.0	60.6	57.0	55.0	1.5	9.0	17.0	21.0
	1500	78.8	76.0	72.8	70.8	1.7	10.8	21.1	26.1
	1800	94.5	91.7	88.5	86.5	1.9	12.9	25.1	31.2
SVP2-19	1000	59.2	56.2	53.2	50.2	1.5	8.5	16.0	20.1
	1200	71.0	68.0	65.0	62.0	1.7	10.0	19.0	24.0
	1500	88.7	85.7	82.7	79.7	1.9	12.3	24.1	29.8
	1800	106.5	103.7	100.7	97.7	2.2	14.7	28.2	35.7
SVP2-21	1000	65.0	62.2	59.0	57.0	1.6	9.2	17.6	21.8
	1200	78.0	75.0	72.0	70.0	1.8	11.0	21.0	26.0
	1500	97.5	94.7	91.5	89.5	2.1	13.4	26.1	32.3
	1800	117.0	114.0	111.0	109.0	2.3	16.0	31.1	38.6

# 輸出流量、功率特性

泵型式	轉速	輸出流量 L/min				輸入功率 kw			
	r/min	0.69MPa	6.9MPa	13.8MPa	17.2MPa	0.69MPa	6.9MPa	13.8MPa	17.2MPa
SVP3-21	1000	66.7	60.7	54.7	51.7	1.6	8.9	16.8	20.6
	1200	80.0	74.0	68.0	65.0	1.8	10.5	20.0	24.5
	1500	100.0	94.0	88.0	85.0	2.0	12.9	24.8	30.4
	1800	120.0	114.0	108.0	105.0	2.3	15.4	30.5	36.4
SVP3-25	1000	79.2	73.5	67.2	64.2	1.8	10.7	20.5	25.1
	1200	95.0	89.0	83.0	80.0	2.0	12.5	24.5	30.0
	1500	119.0	113.0	107.0	104.0	2.3	15.7	30.4	37.3
	1800	142.0	136.0	130.0	127.0	2.6	18.7	36.4	44.6
SVP3-30	1000	95.0	88.4	81.0	78.0	1.8	12.6	24.7	30.5
	1200	114.0	107.0	100.0	97.0	2.0	15.0	29.5	36.5
	1500	142.0	136.0	128.0	125.0	2.4	18.6	36.7	45.5
	1800	171.0	164.0	157.0	154.0	2.7	22.2	44.0	54.5
SVP3-32	1000	100.0	92.0	85.0	82.0	2.1	13.5	26.0	32.2
	1200	120.0	112.0	105.0	102.0	2.3	16.0	31.0	38.5
	1500	150.0	142.0	135.0	132.0	2.7	19.8	38.6	47.9
	1800	180.0	172.0	165.0	162.0	3.1	23.6	46.1	57.4
SVP3-35	1000	109.0	103.0	95.2	92.2	2.2	14.2	27.6	34.3
	1200	131.0	124.0	117.0	114.0	2.5	17.0	33.0	41.0
	1500	164.0	157.0	150.0	147.0	2.9	20.9	41.0	51.0
	1800	196.0	189.0	182.0	179.0	3.3	24.9	50.4	61.1
SVP3-38	1000	118.0	111.0	102.0	99.3	2.7	15.5	29.8	36.9
	1200	142.0	134.0	126.0	123.0	3.0	18.5	35.5	44.0
	1500	177.0	170.0	161.0	158.0	3.4	22.7	44.0	54.7
	1800	213.0	205.0	197.0	194.0	3.9	27.0	52.6	65.4
SVP4-35	1000	109.0	99.8	89.6	84.7	1.7	14.5	29.0	35.8
	1200	131.0	121.8	111.6	106.7	2.0	17.3	34.7	42.8
	1500	164.0	156.9	144.6	139.7	2.4	21.6	43.2	53.4
	1800	196.5	187.3	177.1	171.7	2.9	25.9	51.9	64.1
SVP4-38	1000	128.0	118.8	108.6	103.7	2.7	17.1	34.2	41.8
	1200	154.0	144.8	134.6	129.7	3.0	20.4	40.8	50.0
	1500	192.5	183.3	173.1	168.2	3.5	25.3	50.8	62.2
	1800	231.0	221.8	211.6	206.7	4.0	30.1	60.7	74.4
SVP4-42	1000	134.0	125.0	115.0	110.0	2.7	17.7	35.2	43.5
	1200	161.0	152.0	142.0	137.0	3.0	21.0	42.0	52.0
	1500	201.0	192.0	182.0	177.0	3.5	26.0	52.3	64.7
	1800	241.0	232.0	222.0	217.0	4.0	31.0	62.5	77.5
SVP4-50	1000	156.0	147.0	137.0	132.0	3.1	20.2	39.4	49.3
	1200	187.0	178.0	168.0	163.0	3.5	24.0	47.0	59.0
	1500	234.0	225.0	215.0	210.0	4.0	29.7	58.5	73.4
	1800	280.0	271.0	261.0	256.0	4.7	35.4	69.9	87.9
SVP4-60	1000	189.0	178.0	166.0	160.0	4.0	24.4	46.9	58.6
	1200	227.0	216.0	204.0	198.0	4.5	29.0	56.0	70.0
	1500	284.0	273.0	261.0	255.0	5.2	35.8	69.6	87.1
	1800	340.0	329.0	317.0	311.0	5.9	42.7	83.2	104.0

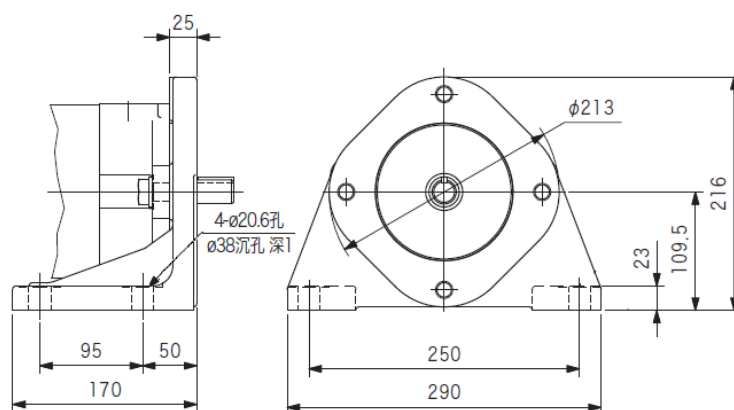
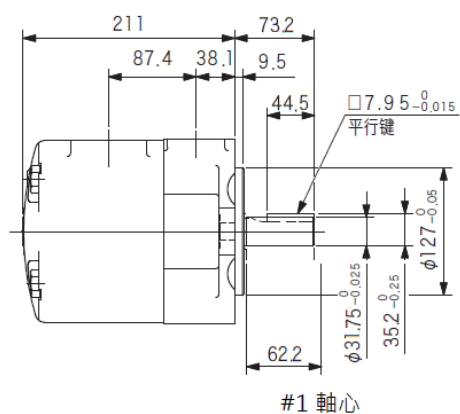
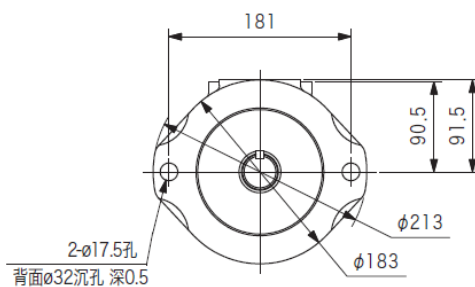
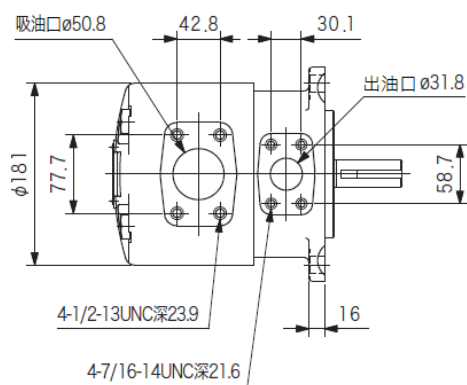


Technical drawing of the 4-7/16-14UNC end view of the pump assembly. The drawing shows the pump head with four mounting holes and a central suction port. Dimensions include a total width of 30.1, a distance of 22.2 from the center to the right edge, a total height of 140, a distance of 58.7 from the center to the bottom edge, and a suction port diameter of 31.8. The mounting holes are specified as 4-7/16-14UNC with a depth of 21.6. The right side shows a 4-3/8-16UNC thread with a depth of 19.1 and a distance of 13 from the center to the right edge. An outlet port is labeled '出油口 19.1'.

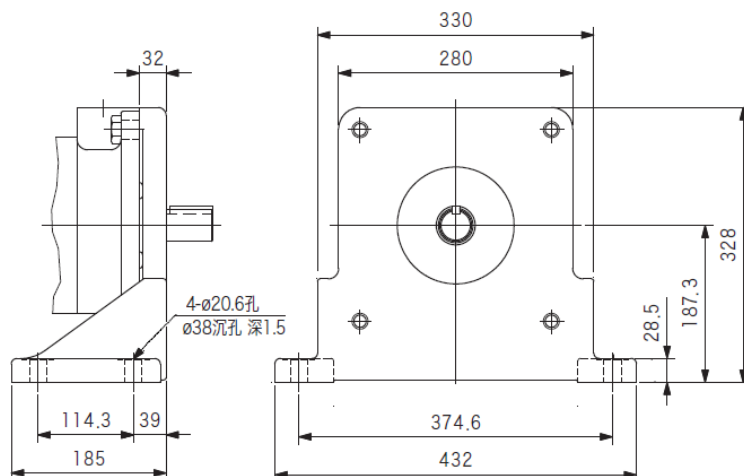
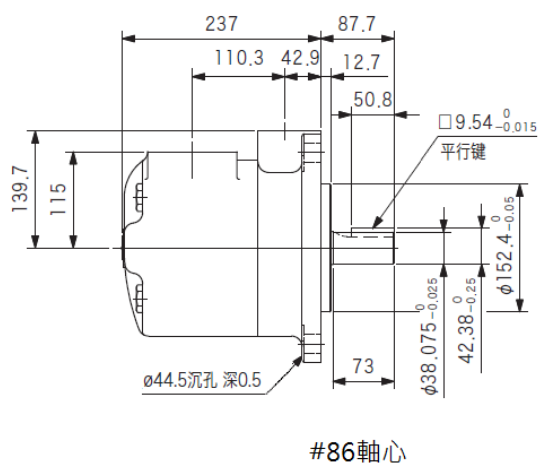
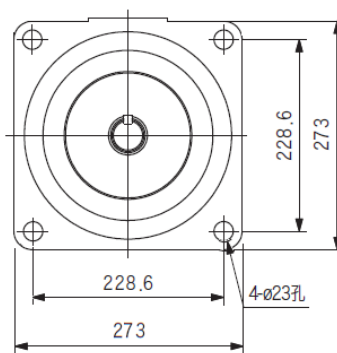
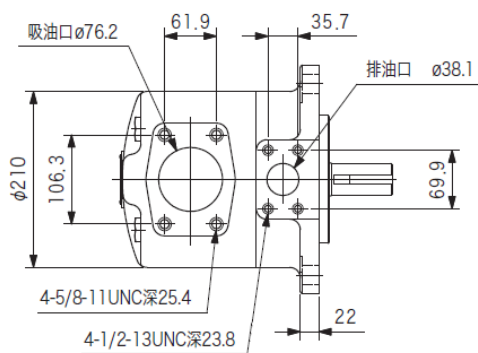




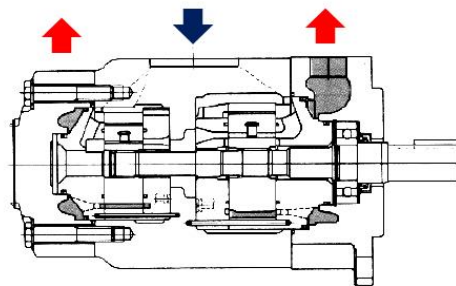
## SVP3 外型尺寸



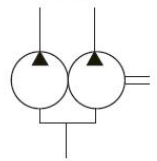
## SVP4 外型尺寸



## SVP 系列 雙聯泵 適合工業應用的低噪音子母葉片泵



油壓符號



### 型號說明

## SVP43 - 60 - 38 - 86 C C(2) - 18 - (L)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

#### 1 泵系列

SVP21  
SVP31, SVP32  
SVP41, SVP42, SVP43

#### 2 第一聯流量代號

SVP2\* 10, 12, 14, 15, 17, 19, 21  
SVP3\* 21, 25, 30, 32, 35, 38  
SVP4\* 35, 38, 42, 50, 60

#### 3 第二聯流量代號

SVP\*1 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14  
SVP\*2 10, 12, 14, 15, 17, 19, 21  
SVP\*3 21, 25, 30, 32, 35, 38

#### 4 軸心規格

1: 四方鍵平行軸  
86: 四方鍵平行軸(重負載)

#### 5 第一聯出油口位置(從泵蓋端看)

A: 入油口對側 180°  
B: 入油口順時鐘 270°  
C: 入油口同側 0°  
D: 入油口順時鐘 90°

#### 6 第二聯出油口位置(從泵蓋端看) SVP43( )

A: 入油口順時鐘 225° (180°)  
B: 入油口順時鐘 315° (270°)  
C: 入油口順時鐘 45° (0°)  
D: 入油口順時鐘 135° (90°)

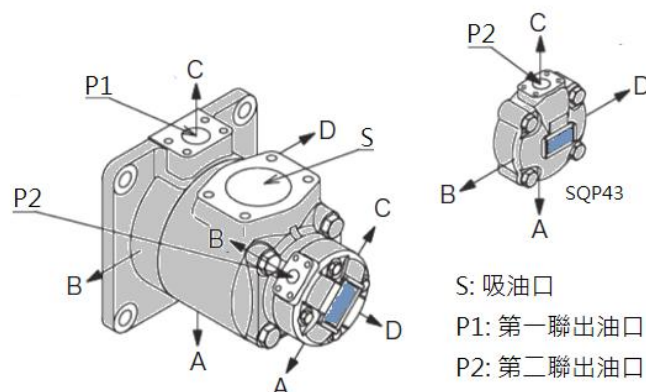
#### 7 泵浦安裝方式

無代號: 連軸座安裝  
2: 腳架安裝

#### 8 設計序號

#### 9 泵浦旋轉方向(由軸心看)

無記號: 順時針旋轉  
L: 逆時針旋轉



# 規格及技術資料

泵型式	第一聯(軸心端)			第二聯(頭蓋端)			最高轉速 r/min	最低轉速 r/min	
	● 排量代號	排量cm³/r	最高壓力 Mpa	排量代號	排量cm³/r	最高壓力Mpa			
SVP21	10	32.5	★21 ☆17.5 ▲14	2	7.5	14	1800 ▲1200	600	
	12	38.3		3	10.2				
	14	43.3		4	12.8				
	15	46.7		5	16.7	★21 ☆17.5 ▲14			
	17	52.5							
	19	59.2							
	21	65.0							
SVP31	21	66.7	★21 ☆17.5 ▲14	6	19.2				★21 ☆17.5 ▲14
	25	79.2		7	22.9				
	30	95.0		8	26.2				
	32	100.0		9	28.8				
	35	109.0							
	38	118.0							
SVP41	35	109.0	★21 ☆17.5 ▲14	10	31	16			
	38	118.0		11	35				
	42	134.0		12	37.9				
	50	156.0		14	44.2	14			
	60	189.0							
SVP32	21	66.7	★21 ☆17.5 ▲14	10	32.5	★21 ☆17.5 ▲14	1800 ▲1200	600	
	25	79.2		12	38.3				
	30	95.0		14	43.3				
	32	100.0		15	46.7				
	35	109.0		17	52.5				
	38	118.0		19	59.2				
				21	65.0				
SVP42	35	109.0	★21 ☆17.5 ▲14						
	38	118.0							
	42	134.0							
	50	156.0							
	60	189.0							
SVP43	35	109.0	★21 ☆17.5 ▲14	21	66.7	★21 ☆17.5 ▲14	1800 ▲1200	600	
	38	118.0		25	79.2				
	42	134.0		30	95.0				
	50	156.0		32	100.0				
	60	189.0		35	109.0				
				38	118.0				

● 排量代號 1200r/min 0.69Mpa(100psi)額定排量 US gpm。

☆ 連續運轉最高使用壓力。

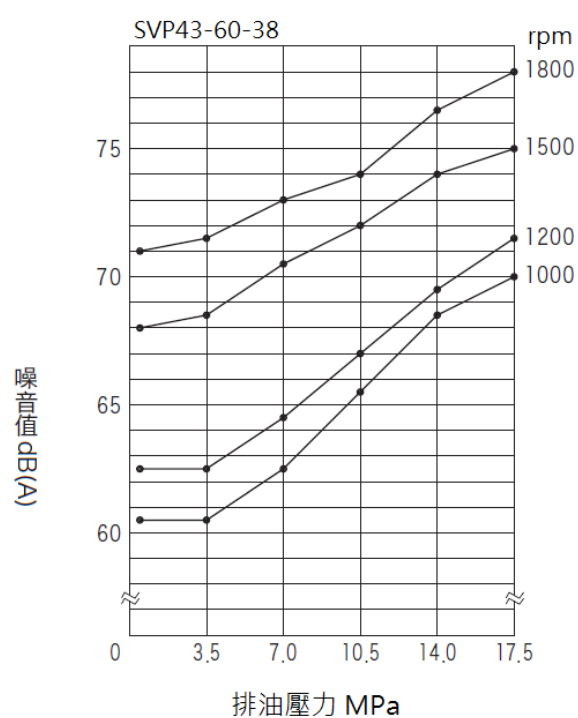
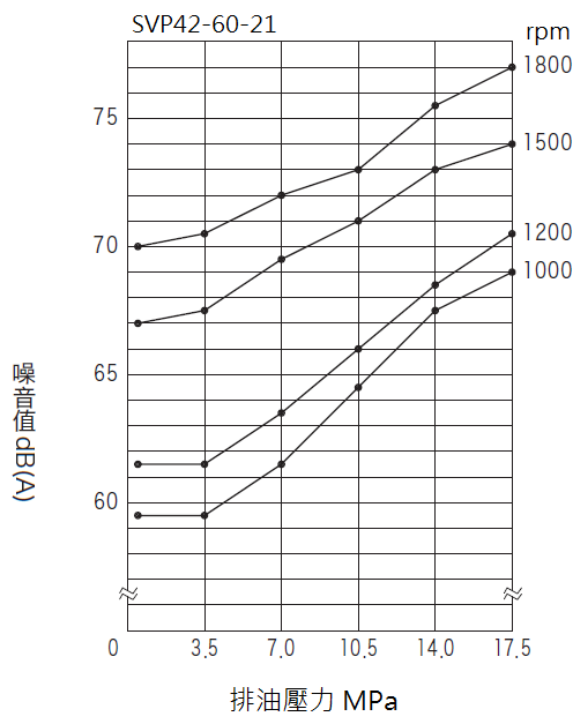
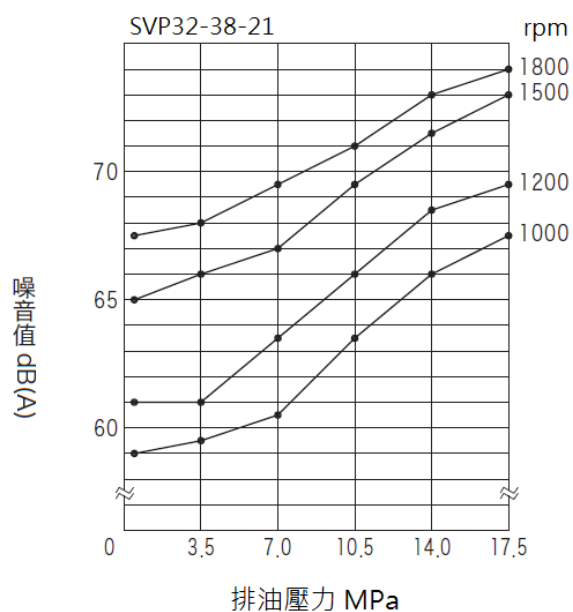
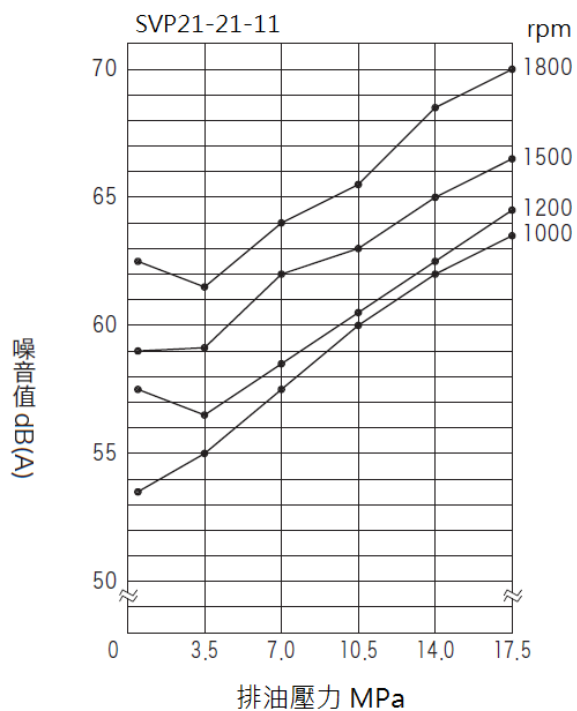
★ 間歇運轉最高使用壓力(運轉行程 30~50%)。

▲ 使用水・乙二醇類液壓油最高壓力。

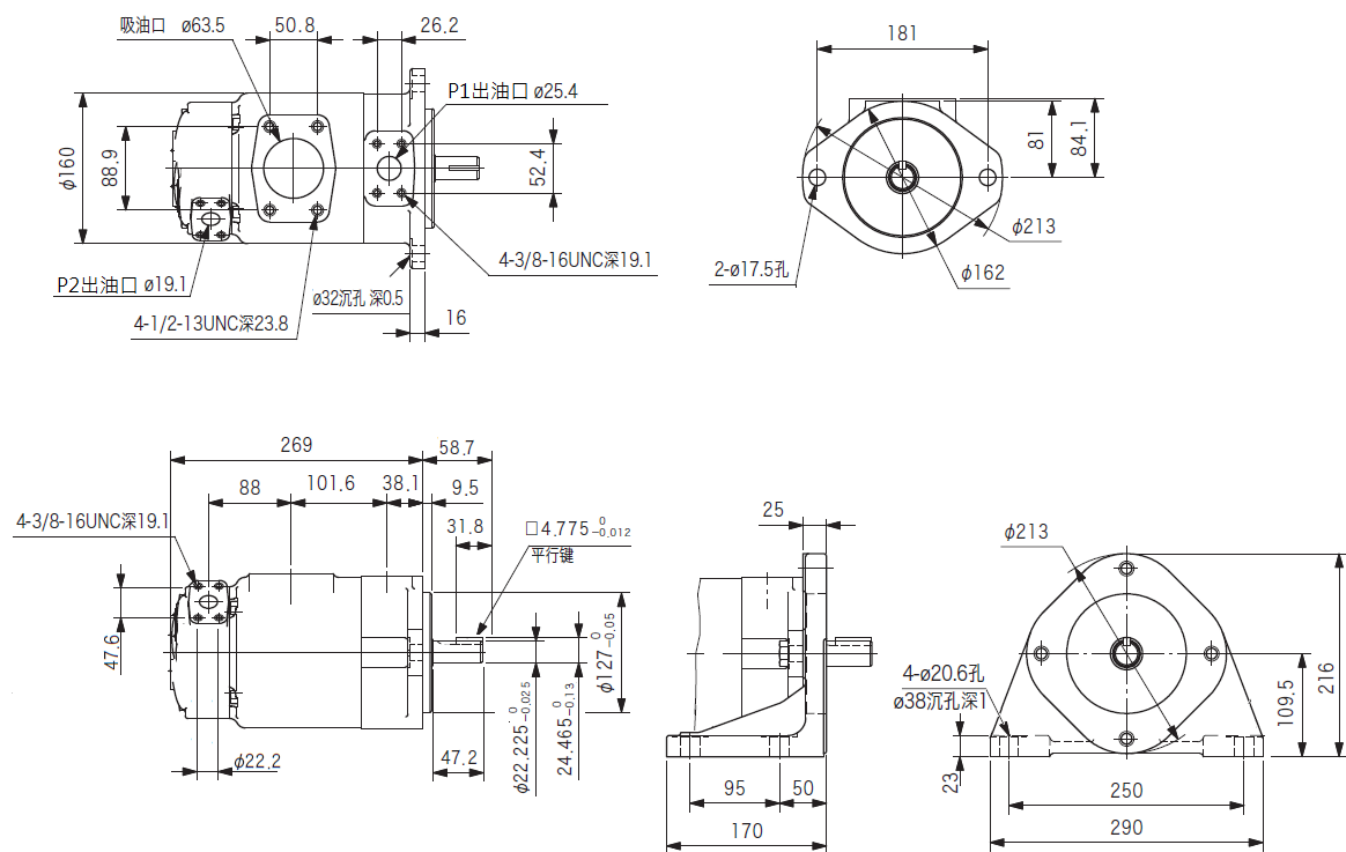
▲ 使用水・乙二醇類液壓油最高轉速。

## 法藍規格及泵浦重量

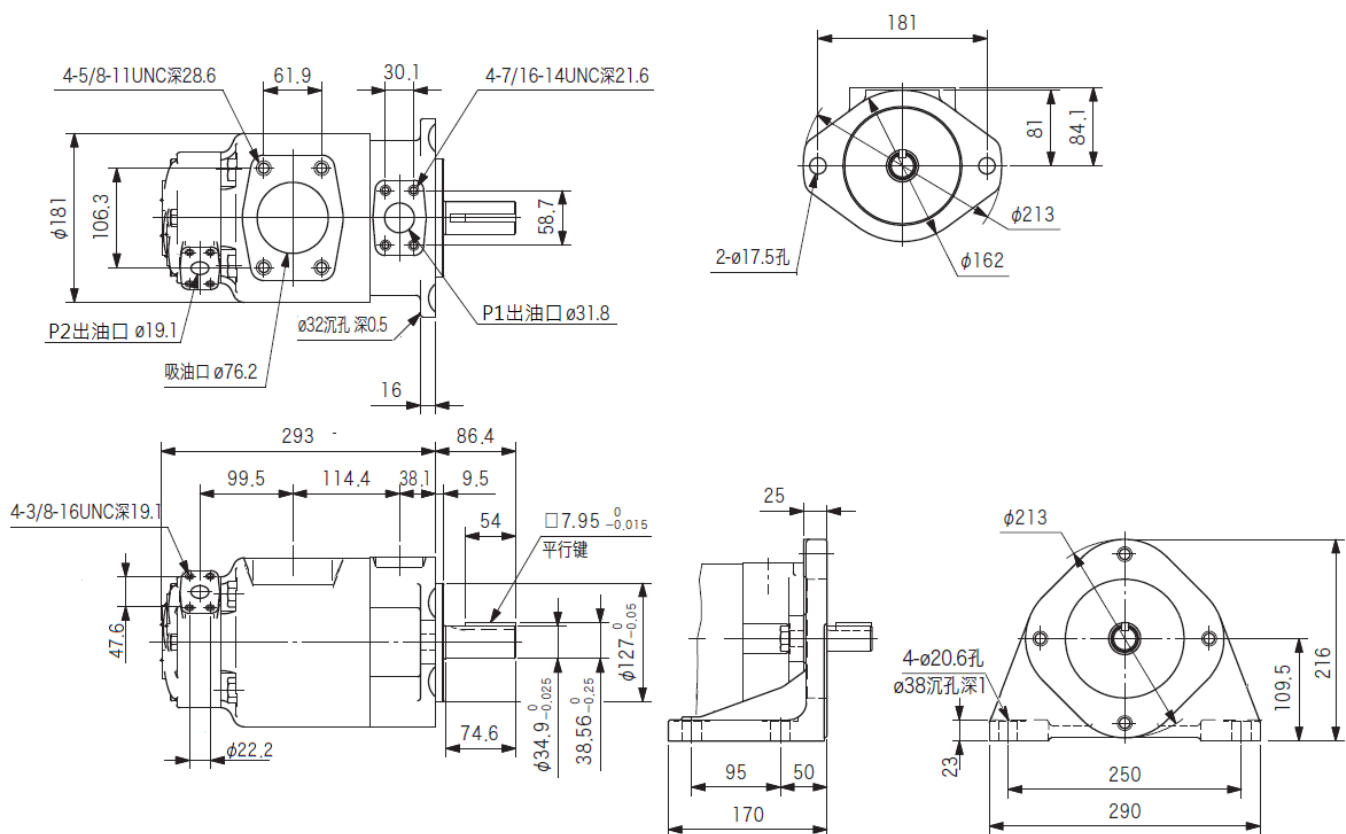
型號	吸油口法藍		第一出油口法藍		第二出油口法藍		重量(kg)	
	焊接型	螺紋型	焊接型	螺紋型	焊接型	螺紋型	無腳架	加腳架
SVP21	20W	20P	8W	8P	6W	6P	32	42
SVP31	24W	24P	10W	10P	6W	6P	46	56
SVP32	24W	24P	10W	10P	8W	8P	48	58
SVP41	28W	28P	12W	12P	6W	6P	74	99
SVP42	28W	28P	12W	12P	8W	8P	80	105
SVP43	32W	32P	12W	12P	10W	10P	89	114



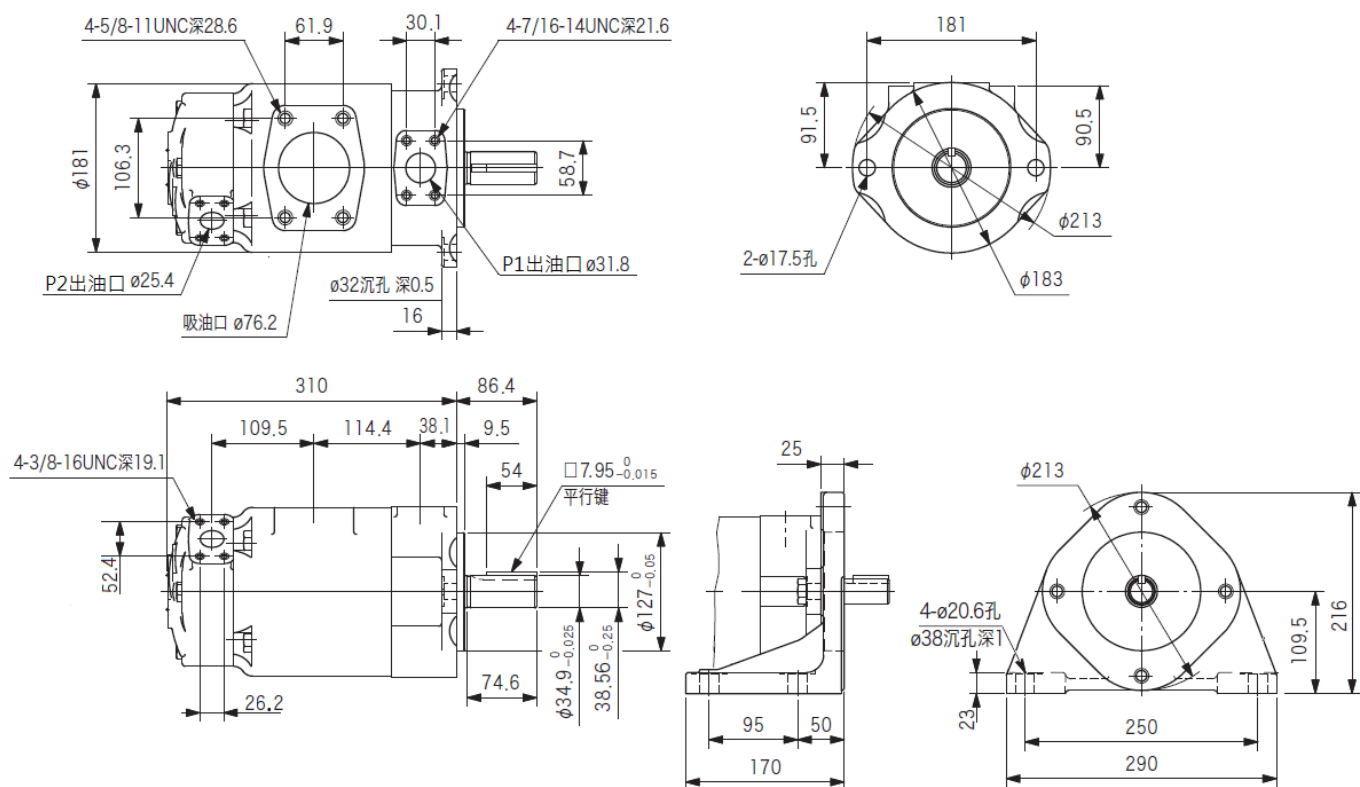
## SVP21 外型尺寸



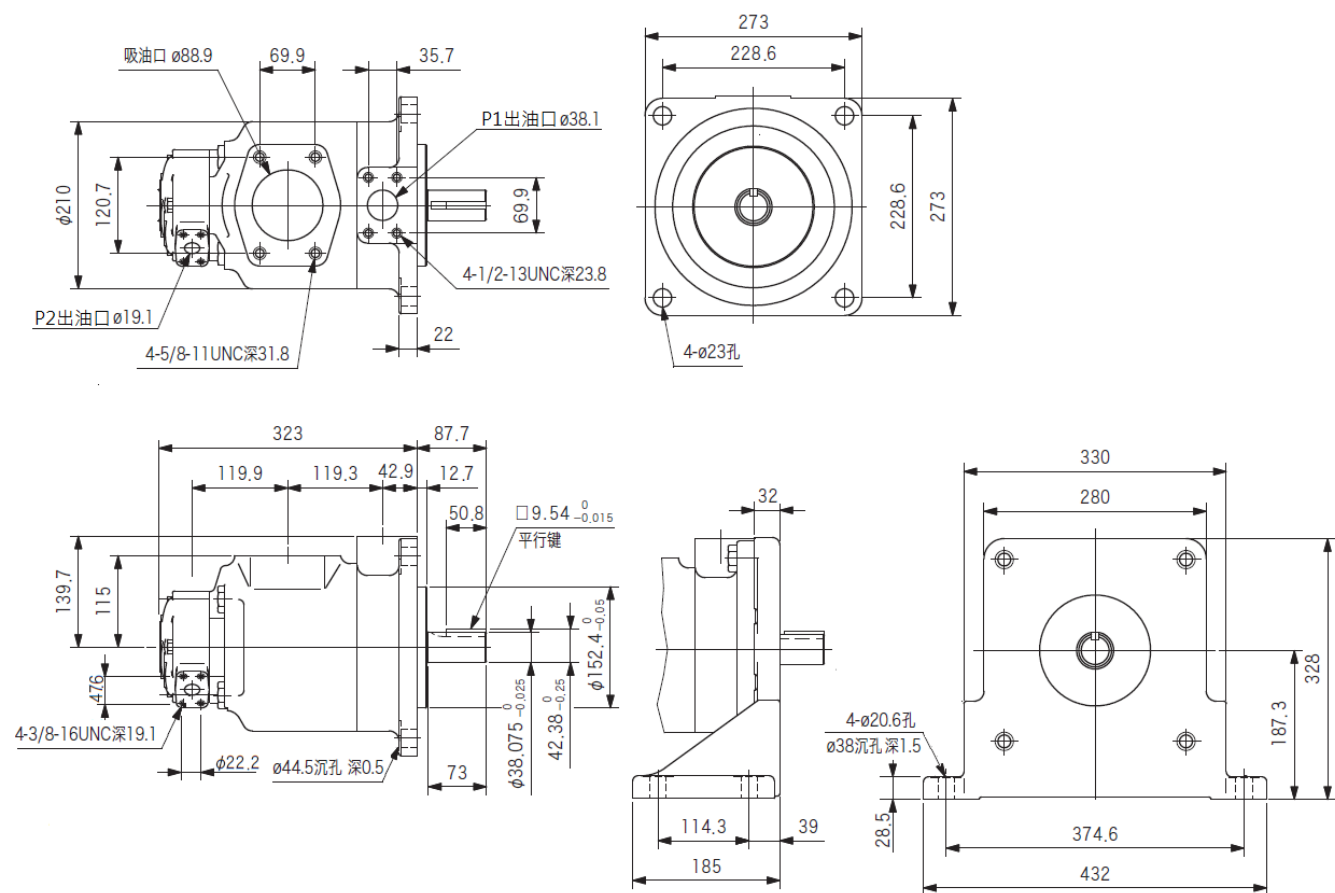
## SVP31 外型尺寸



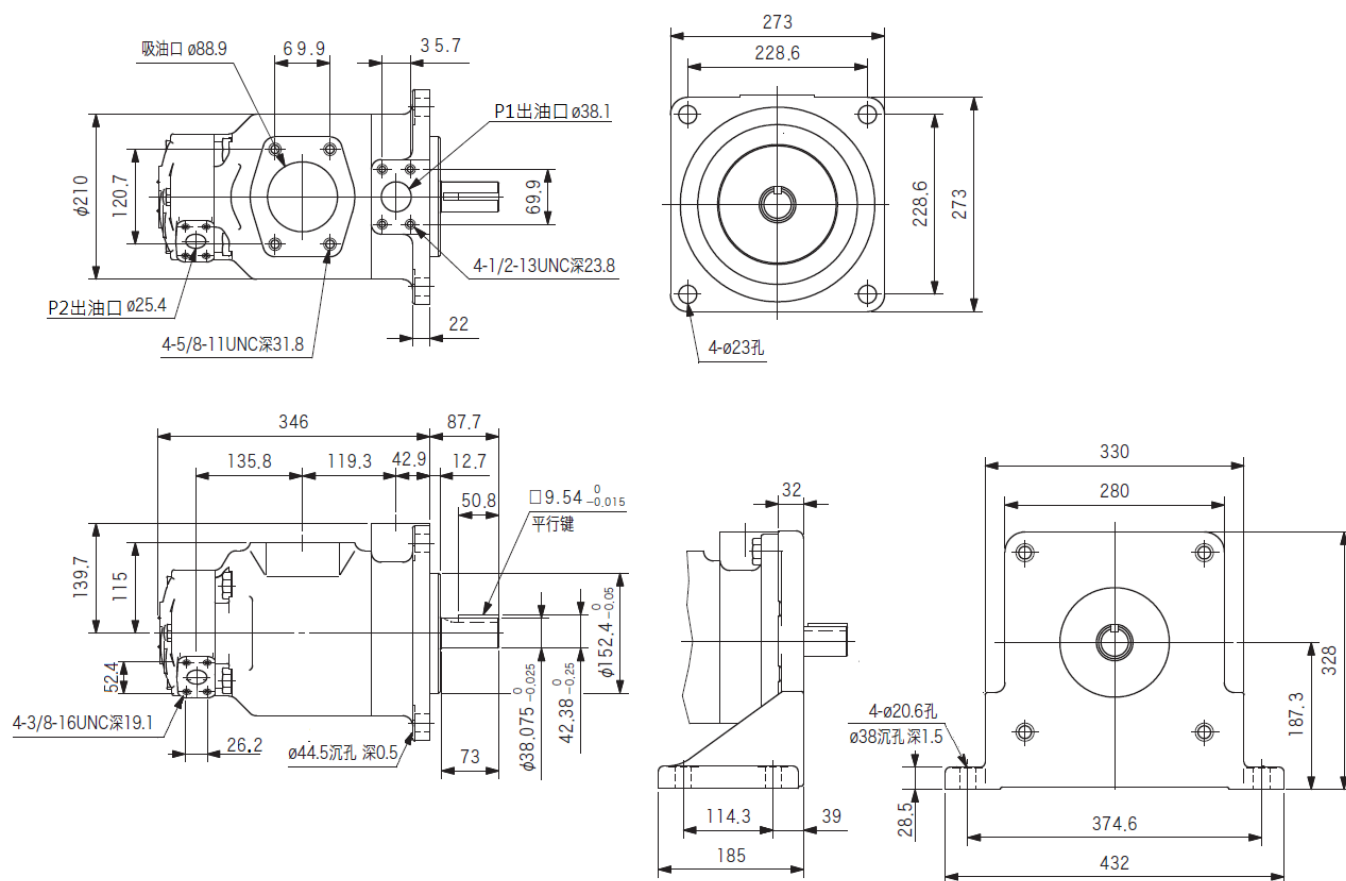
## SVP32 外型尺寸



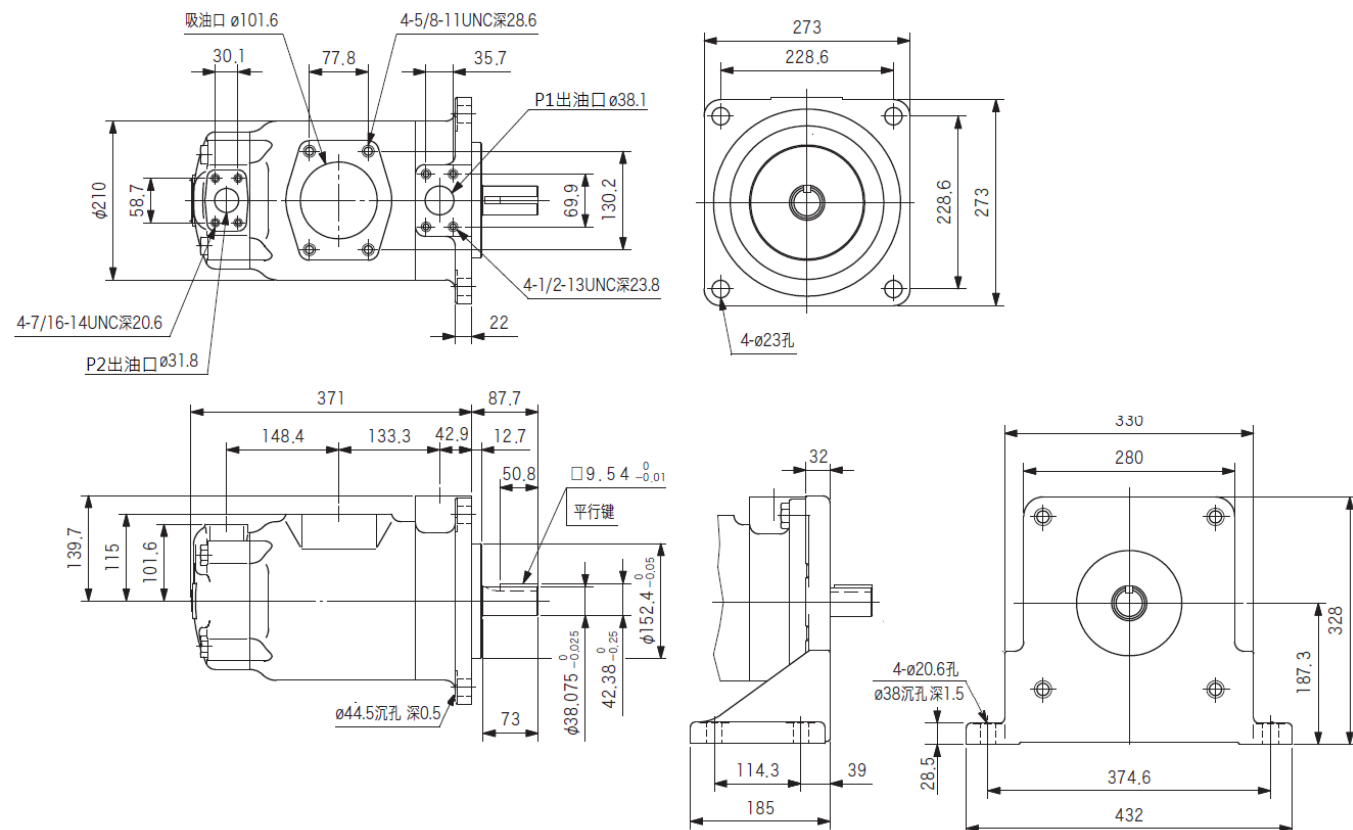
## SVP41 外型尺寸



## SVP42 外型尺寸



## SVP43 外型尺寸





雙聯SVP 泵浦的軸扭矩極限值如下表所示。

在泵浦的使用週期內，「第一聯泵浦(P1)加第二聯泵浦(P2)的負載總和」最大時的扭矩，不能超過下表的數值。

軸扭矩是由轉速與軸輸入來計算。

N：使用轉速 ( rpm )

L：軸輸入總和 ( kW ) 參看輸出流量、功率特性 (表一)

軸扭矩： $T = ( 60 \times 1000 / 2\pi N ) \times L = ( 9554 / N ) \times L ( N \cdot m )$

( 例 ) SVP43-60-38 泵轉速為 $1800\text{min}^{-1}$  時，第一聯泵14MPa, 第二聯泵17 · 5MPa  
為最大負載時。

P1的軸輸入：SVP4-60 的軸輸入為84.8kW

P2的軸輸入：SVP3-38 的軸輸入為66.7kW

P1+P2軸輸入： $L = 84.8 + 66.7 = 151.5 ( kW )$

將(P1+P2)軸輸入總和代入的軸扭矩計算式:

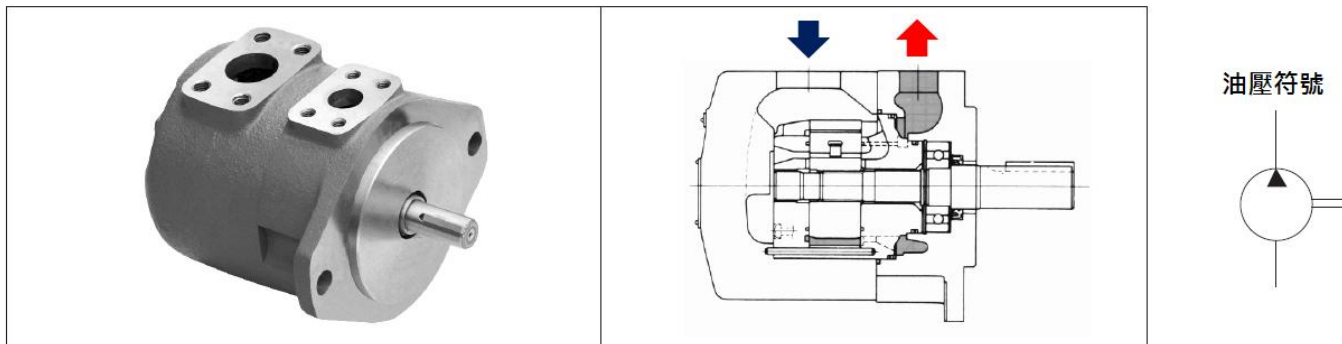
軸扭矩： $T = 9554 \times 151.5 / 1800 = 804.1 ( N.m )$

查下表可得知SVP43 的扭矩極限值為820N.m以下，所以此工作條件可以使用。

※其他工作條件請按上述公式確認扭矩。

規格	最大扭矩(N·m)
SVP21 #86	360
SVP31 #86	610
SVP32 #86	610
SVP41 #86	820
SVP42 #86	820
SVP43 #86	820

## SVP-VQ 系列 單聯泵 適合工業應用的低噪音子母葉片泵



SVP-VQ 系列是低噪音的高壓高性能子母葉片泵，適用於塑膠機械，壓鑄機械，機床以及工程機械等要求噪音較低的液壓系統中。其主要特點：

- 增加了脈動衰減結構的設計，極大降低了壓力的脈動，使噪音更低，音質更流暢。
- 使用加厚的外殼設計，增加了泵的強度和抗振性，同時消音性能更優越。
- 更高的工作壓力與使用轉速。

### 規格型號

## SVP3 - 30VQ - 1 C(2) - 18 - (L)

1

2

3

4

5

6

7

### 1 泵系列

SVP1  
SVP2  
SVP3  
SVP4

### 2 ▲流量代號-VQ

SVP1 5, 8, 11, 12, 14  
SVP2 12, 14, 17, 21  
SVP3 21, 25, 30, 35, 38  
SVP4 42, 50, 60

### 3 軸心規格

1: 四方鍵平行軸  
86: 四方鍵平行軸(重負載)

### 4 出油口位置

從泵蓋端看  
A: 入油口對側  
B: 入油口逆時鐘 90°  
C: 入油口同側  
D: 入油口順時鐘 90°

### 5 泵浦安裝方式

無代號: 連軸座安裝  
2: 腳架安裝

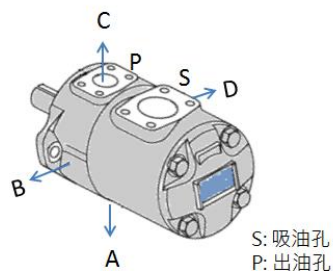
### 6 設計序號

### 7 泵浦旋轉方向(由軸心看)

無記號: 順時針旋轉  
L: 逆時針旋轉

▲1200r/min 0.69Mpa(100psi)額定排量

型號	吸油口法藍		出油口法藍		重量(kg)	
	焊接型	螺紋型	焊接型	螺紋型	無腳架	加腳架
SVP1-VQ	10W	10P	6W	6P	16	19
SVP2-VQ	12W	12P	8W	8P	25	35
SVP3-VQ	16W	16P	10W	10P	35	45
SVP4-VQ	24W	24P	12W	12P	60	85



## 規格及技術資料

泵型式	排量代號	排量 cm <sup>3</sup> /r	SVP		F11-SVP		F3-SVP		最低轉速 r/min
			液壓油、磷酸酯		水-乙二醇		磷酸酯類液壓油		
			最高壓力 Mpa	最高轉速 r/min	最高壓力 Mpa	最高轉速 r/min	最高壓力 Mpa	最高轉速 r/min	
SVP1-VQ	5	16.7	21	2400			14	1800	600
	8	26.2							
	11	35.0							
	12	37.9							
	14	44.2							
SVP2-VQ	12	38.3	21	2300			14	1600	600
	14	43.3							
	17	52.5							
	21	65.0							
SVP3-VQ	21	66.7	21	2200			14	1600	600
	25	79.2							
	30	95.0							
	35	109.0							
	38	118.0							
SVP4-VQ	42	134.0	17.5	2000			14	1500	600
	50	156.0							
	60	189.0							

● 排量代號 1200r/min 0.69Mpa(100psi)額定排量 US gpm。

△ 特殊流量規格，訂購前請洽詢本公司。

## 噪音數值

請參考 SVP 系列

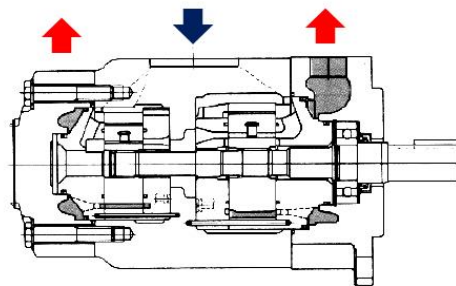
## 輸出流量、功率特性

請參考 SVP 系列

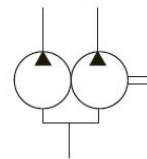
## 外型尺寸

請參考 SVP 系列

## SVP-VQ 系列 雙聯泵 適合工業應用的低噪音子母葉片泵



油壓符號



### 型號說明

## SVP43 - 60VQ - 38VQ - 86 C C (2) - 18 - (L)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

#### 1 泵系列

SVP21  
SVP31, SVP32  
SVP41, SVP42, SVP43

#### 2 第一聯流量代號-VQ 選項

SVP2\* 12, 14, 17, 21  
SVP3\* 21, 25, 30, 35, 38  
SVP4\* 42, 50, 60

#### 3 第二聯流量代號- VQ 選項

SVP\*1 5, 8, 11, 12, 14  
SVP\*2 12, 14, 17, 21  
SVP\*3 21, 25, 30, 35, 38

#### 4 軸心規格

1: 四方鍵平行軸  
86: 四方鍵平行軸(重負載)

#### 5 第一聯出油口位置(從泵蓋端看)

A:入油口對側 180°  
B:入油口順時鐘 270°  
C:入油口同側 0°  
D:入油口順時鐘 90°

#### 6 第二聯出油口位置(從泵蓋端看) SVP43( )

A:入油口順時鐘 225° (180°)  
B:入油口順時鐘 315° (270°)  
C:入油口順時鐘 45° (0°)  
D:入油口順時鐘 135° (90°)

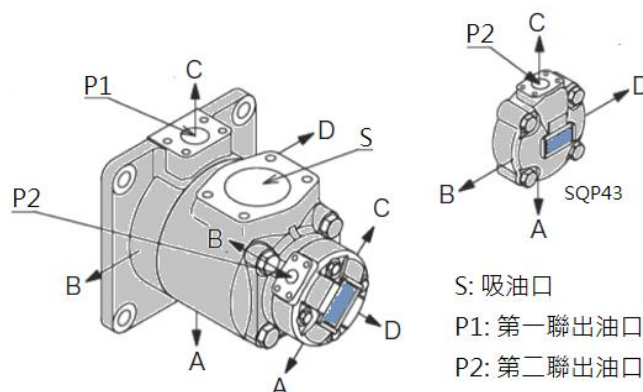
#### 7 泵浦安裝方式

無代號: 連軸座安裝  
2: 腳架安裝

#### 8 設計序號

#### 9 泵浦旋轉方向(由軸心看)

無記號: 順時針旋轉  
L: 逆時針旋轉



泵型式	第一聯(軸心端)			第二聯(頭蓋端)			最高轉速 r/min	最低轉速 r/min
	● 排量代號	排量cm <sup>3</sup> /r	最高壓力 Mpa	排量代號	排量cm <sup>3</sup> /r	最高壓力Mpa		
SVP21VQ	12	38.3	21 ▲14	5	16.7	21 ▲14	2300 ▲1800	600
	14	43.3		8	26.2			
	17	52.5						
	21	65.0						
SVP31VQ	21	66.7	21 ▲14	11	35		2200 ▲1600	
	25	79.2		12	37.9			
	30	95.0						
	35	109.0		14	43.3			
	38	118.0						
SVP41VQ	42	134.0	17.5 ▲14				2000 ▲1500	
	50	156.0						
	60	189.0						
SVP32VQ	21	66.7	21 ▲14	12	38.3	21 ▲14	2200 ▲1600	600
	25	79.2		14	43.3			
	30	95.0						
	35	109.0						
	38	118.0		17	52.5			
42	134.0							
SVP42VQ	50	156.0	21	65	1500 ▲1800			
	60	189.0						
SVP43VQ	42	134.0	17.5 ▲14	21	66.7	17.5 ▲14	2000 ▲1500	600
	50	156.0		30	95.0			
	60	189.0		35	109.0			
				35	109.0			
				35	109.0			

● 排量代號 1200r/min 0.69Mpa(100psi)額定排量 US gpm。

△特殊流量規格，訂購前請洽詢本公司。

▲使用磷酸酯類液壓油最高轉速。

## 噪音數值

請參考 SVP 系列

## 輸出流量、功率特性

請參考 SVP 系列

## 外型尺寸

請參考 SVP 系列



# 金牛頓工業股份有限公司

King Newton Industries Co., Ltd.

新北市新店區中興路二段 190 號 10F-1

TEL.(02)8919-3380 FAX.(02)8919-3048

台中市西屯區工業區一路 66 之 17 號 1、2F

TEL.(04)2350-7979 FAX.(04)2350-8080

台南市永康區永科南路 159 號

TEL.(06)203-0687 FAX.(06)203-0677

- 產品會因為改良，而改變配置與設計。
  - 為正確使用本公司產品，請詳細閱讀使用說明書。
-

