



台南市安南區工業一路68號

TEL 06-3843601

FAX 06-3843682

www.yonghopumps.com



**用我們的專業
照顧您的家業**

www.yonghopumps.com

CONTENTS

▶ 關於詠和	P.1
重視使用者體驗	P.3
YPS - 構成系統與型號規則	P.5
YPS - 允許空管起抽的三種自吸模式	P.7
YPS - 雙向維護、海水應用與軸承保護對策	P.9
YPC - 構成系統與型號規則	P.11
YPC - 不同場域的變形應用	P.13
泵浦材質構造、尺寸與性能範圍	P.15
輔助自吸之系統選配與運作說明	P.17
真空系統－真空發生器	P.19
真空系統－氣水分離器G1600	P.21
真空系統－全球獨創的卡匣式逆止閥	P.22
▶ N2000氣水分離器材質構造圖	P.23
G1600氣水分離器材質構造圖	P.24
與您協手邁向物聯網世代	P.25
引擎控制 / 監視系統選擇方案	P.26
人工智慧 - 無固定邊界條件之泵浦管理與操作演算法	P.27
靈活變形應用	P.29
YPS 整機構造圖 (引擎、減速機與複合式移動平台)	P.31
YPC 整機構造圖 (引擎、減速機與複合式移動平台)	P.33
各式管件	P.35



Let our proficiency
For taking care of
What you value

關於

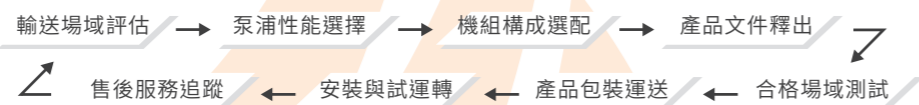
詠和泵浦 YongHo Pumps

近半世紀的營運過程中，詠和泵浦秉持著「用我們的專業，照顧您的家業」的態度，積極降低非潔淨液體的輸送瓶頸，而自主研發的雜質泵（非自吸／輔助自吸／自吸／雙效自吸）及軸流泵於防洪、排澇、建築或汙廢水等需輸送非潔淨液體之工程領域，皆有為數不少的實績。

研發流程



服務架構



品質體系

1. 產品品質：ISO 9001
2. 環境友善：ISO 14001
3. 測試場域：ISO 17025
4. 安規認證：CE、IP等級（部分產品）

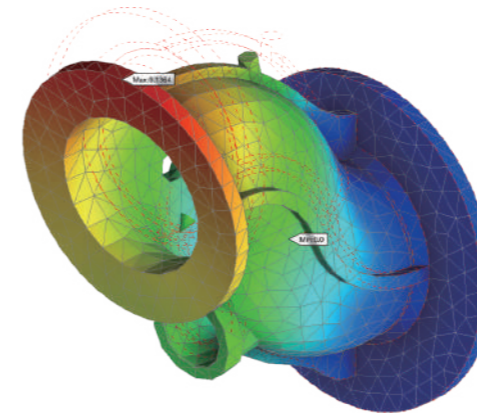


營業項目

1. 陸上型自吸式雜質泵、離心泵、軸流泵之銷售與租賃。
2. 橡膠管件之銷售、租賃與回收。

品質保證

詠和泵浦為追求產品品質及製造工藝，我們在設計及組裝過程中不斷地提高設計技術與設備。



CAE分析結構強度



採用雷射對心儀精確對接軸心



ISO 21360 真空測試



焊道檢查（滲透液）



振動檢查



水泵性能測試

重視使用者體驗

產品的生命週期成本(Life cycle cost, L.C.C.)是指產品從購買、操作、維保、環境衝擊到退役等各項支出費用總和。隨著 L.C.C. 觀念普及，產品選購評估不僅考慮購入價格，也納入週期內各項隱性成本。

INITIAL COSTS

Planning & Design
Construction & Site Development
FFE

Initial Costs + Future Costs
= LIFE CYCLE COSTS (LCC)



操作可靠

減少停機損失、雙效自吸與軸承保護設計

便利操作

精簡人員顧機
自吸輔助配件：釋氣機構

可變購置

刪除不必要的配件
變形選配與海水對策

安裝簡易

免除管路異動及多餘作業
各式國際標準法蘭或快接

資訊傳遞

省略現場走動管理
控制系統的競爭優勢

環境保護

降低污染與動力需求
真空系統的升級對策

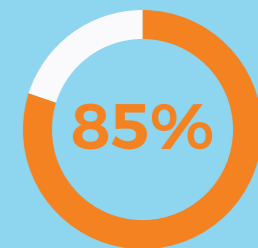
快捷維保

優化停機時間
雙向維修與卡匣式逆止閥

FUTURE COSTS

Energy
Maintenance & Repair
Staffing & Operations
Renovations
Interest
Salvage

Staffing & Operations
(25-30%)



YPS - 構成系統與型號規則



YPS - H M 0100 - 0 0 1 0 - D2 000 - R - R3X G C - E P01 DN - 00

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

※若須符合第二類環保標章訴求，整機型號碼第13碼須為G，即產品必採用氣水分離器G1600

動力系統

1. 可選擇引擎或馬達
2. 可選擇能效或環保等級
3. 可搭配傳動系統使用

傳動系統

可選皮帶/直結/減速機

真空系統

卡匣式出口逆止閥

氣水分離器

真空發生器

1. 免啟動注給的關鍵單元
2. 可依條件選擇真空發生器與出口逆止閥
3. 專利型氣水分離器可優化旋片式真空發生器

監控系統

1. 支援廣泛工業訊號格式
2. 圖控介面簡易存取
3. 允許無線傳輸備源
4. 可遠端或迴授控制
5. 非固定邊界之AI演算

平台系統

可依動力與場域選配

泵浦系統

1. 自吸式泵殼設計
2. 可輸送大粒徑的雜質液體
3. 出口彎頭允許半周旋向設計
4. 雙向維修優勢

號碼	泵浦家族選擇
1	詠和泵浦 - 自吸泵系列
2	臥式安裝
3	揚程範圍
4	入口口徑 (mm) - 0100 / 0150 / 0200 0250 / 0300 / 0400

號碼	泵浦主要材質
5	泵 殼 - 0_FC250
6	葉 輪 - 0_FC250
7	磨損環 - 0_FC250 / 1_BC6
8	軸 心 - 0_SUS 410 / 1_SUS 410 J1 2_SUS 420J1 / 3_SUS 420 J2

號碼	泵浦配件選擇
9	密封面 - S_單端 / D_雙端 軸封 - 0_SiC+NBR / 1_+EPDM / 2_+Viton
10	自吸管 - 0_鵝 / 1_逆 / 犧牲陽極 - X_無 / Y_有 自吸選配 - X_無 / 0_釋氣機構 1_入口逆止閥 / 2_皆裝
11	傳動配置 - R_減速 / B_皮帶 / D_直結

號碼	輔助自吸系統選擇
12	輔助真空泵 - XXX_無 / 參考YPV型號碼3
13	氣水分離器 - X_無 / 參考YPV型號碼4
14	逆 止 閥 - X_無 / 參考YPV型號碼5

號碼	動力與控制系統選擇
15	動力類型 - E_引擎 / M_馬達
16	動力品牌與型號 - 編碼原則請洽業務
17	主控制器 - M_機械 / D_PLC / X_無 次控制器 - N_DI / S_DI+感測 / X_無

號碼	平台配置
18	平台系統 - 配置請參考YPB型號碼4~5

YPS - 允許空管起抽的三種自吸模式

YPS - H M 0100 - 0 0 1 0 - D2 000 - R

YPS系列泵浦編碼請參照整機前11碼編碼規則

自吸 (Self-Priming)

當殼內存有最低水量時，即使泵浦入口空管且無裝設底閥，泵浦也能正常輸送，除因減少底閥而降低需求揚程，又可避免因底閥故障導致泵浦空轉而損壞的風險。

輔助自吸 (Auto-Priming)

以真空系統對泵殼內抽真空，使大氣壓力可將吸入液面之液體推入泵殼內，讓泵浦殼內與入口管即使完全無水的情況下，依舊能正常輸送作業。

YPS的雙效自吸 - 自吸與輔助自吸並存

YPS全系列透過外混式自吸迴路，完美平衡與並存兩套自吸系統，使其可互為備源，進而讓輸送作業不停歇。YPS系列本身為自吸泵 (Self-Priming)，而輔助自吸 (Auto-Priming) 則為選配方案，同時或分開購置都沒問題。

自吸 (Self-Priming) 輔助配件

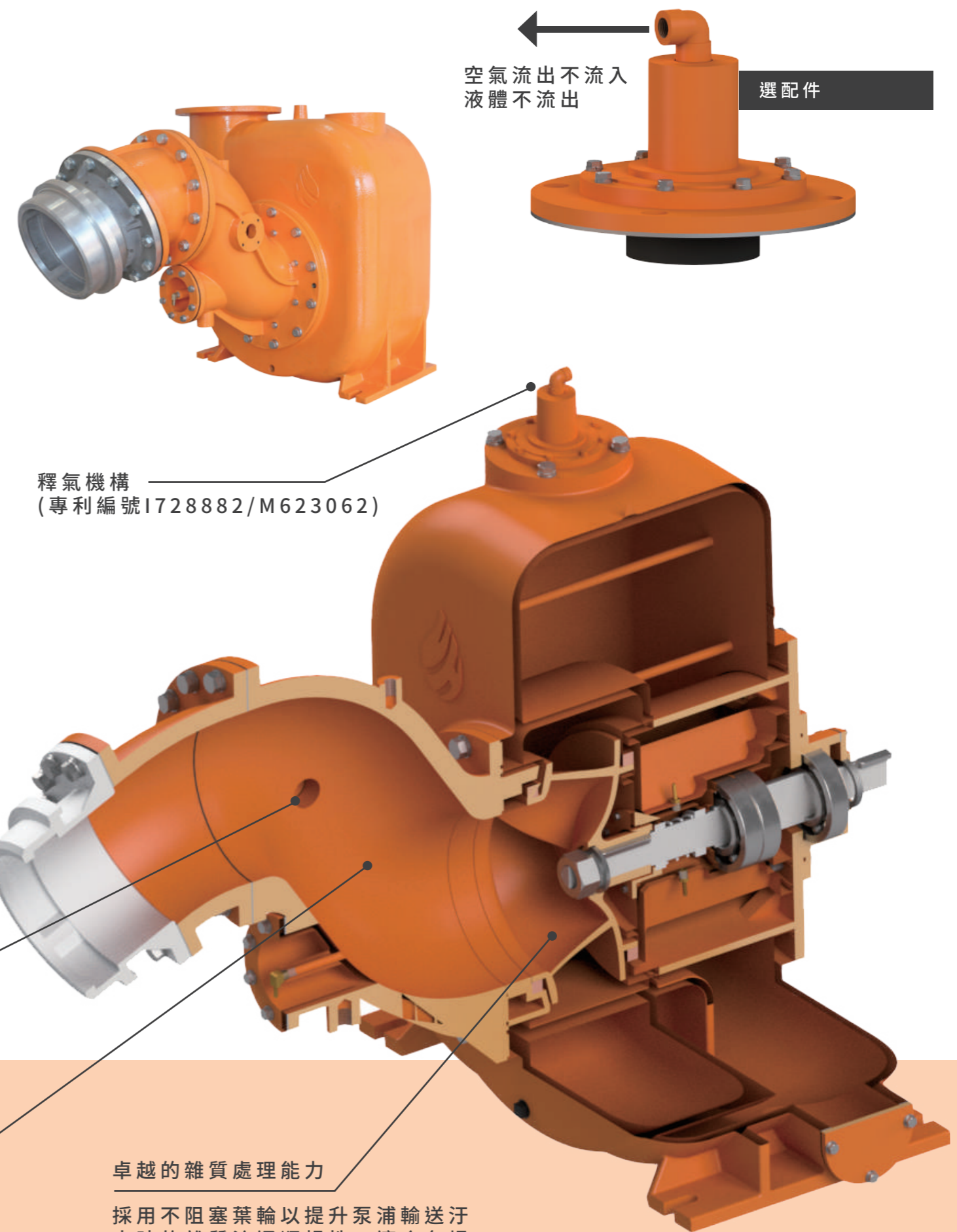
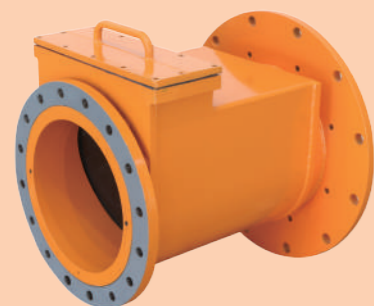
當自吸式泵浦之出口管設有閥門或被液體淹沒，則容易因為逃氣失敗導致自吸失效。因此，YPS備有一款能在自吸過程自動協助逃氣，待泵浦正常輸送後也不產生洩漏的釋氣機構，更在雙效自吸模式時，不成為真空破口。

輔助自吸預留孔

真空預留孔，讓您隨時想加入輔助自吸 (Auto-Priming) 都不受限。

可變的入口設計

全系列標配的鵝頸式入口，可依您的自吸規格與泵浦效率需求，變更為直管型卡匣式逆止閥 (相關特點請參考YPC頁面)。



卓越的雜質處理能力

採用不阻塞葉輪以提升泵浦輸送污水時的雜質流通順暢性，適合各場域處理污水之需求。

YPS - 雙向維護、海水應用與軸承保護對策

YPS 系列除保留標準背拉式設計外，也允許便利的前方維護。讓維修人員僅需拆除入口管即能更換葉輪、磨損環與機械軸封，免除動力卸除與重新對心所需的重機具作業。

為了讓YPS系列能以更經濟的方式，延長在海水輸送的壽命，特地導入成熟的犧牲陽極應用，並搭配整機高耐蝕性的塗裝防護。

YPS系列的獨立軸承箱(I757908)先以雙端式機械軸封強化密封作第一道保護，再用具可監視性的機械軸封潤滑油室設計，達成第二層屏障與耐空轉設計。導入連通大氣的洩漏通道作為第三重保護，最後佐以導入水箱機制，讓軸承溫度掌控更為便利。

海水對策

鵝頸式入口管的零配件可改安裝犧牲陽極，提高腐蝕環境的應用壽命。



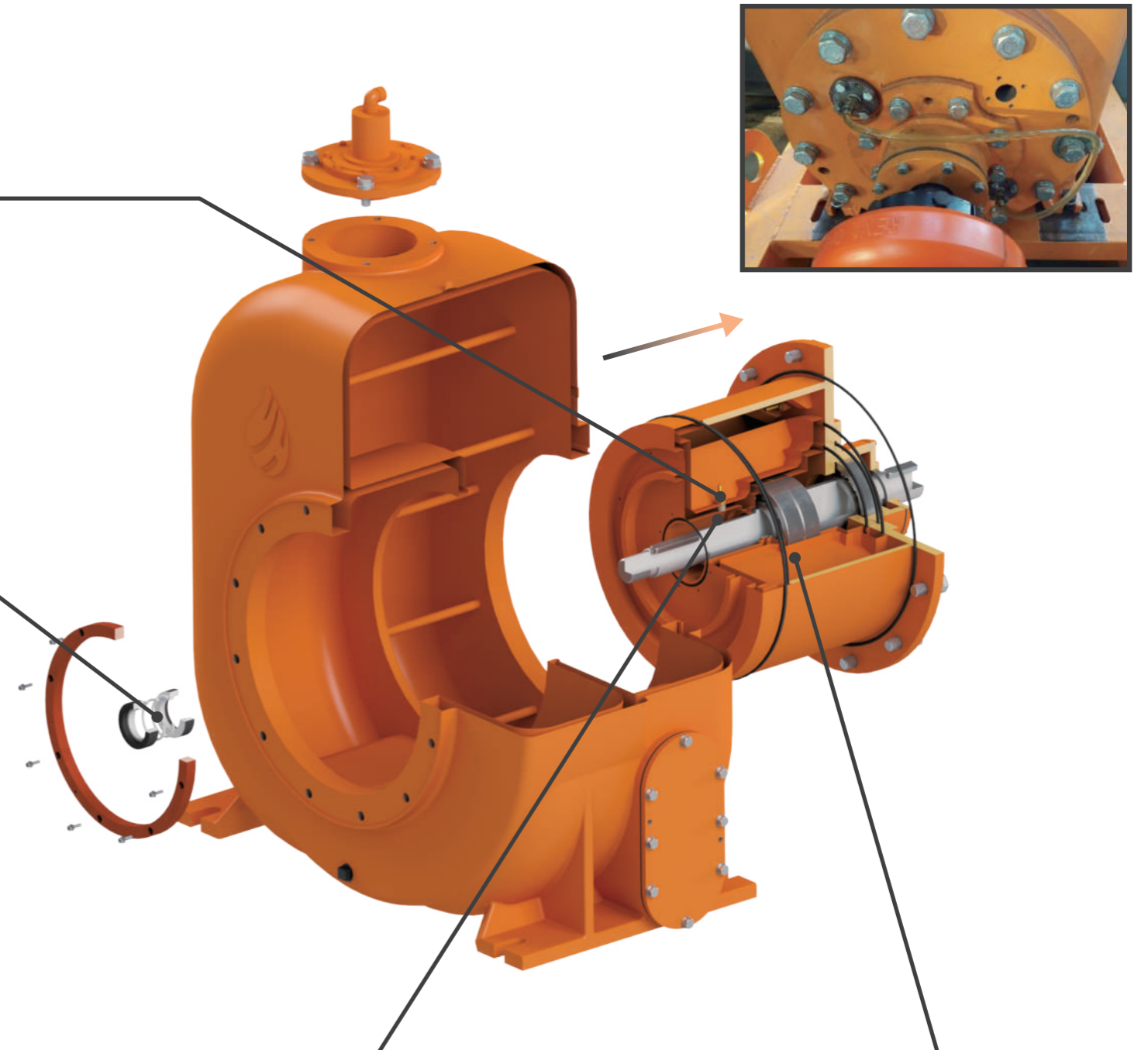
純海水

犧牲陽極

油室觀察與洩漏保護

提供機械軸封沖洗迴路，也可單獨使用油室觀察管檢視洩漏。若是突破雙端式機械軸封的第二道密封時，亦可由額外大氣連通管釋出，為軸承提供更多保護。

雙端式機械軸封



耐空轉油室

當YPS系列使用輔助自吸時，泵浦啟動階段會發生無水空轉，因此標配的油室潤滑，使泵浦可耐空轉是必備的功能。

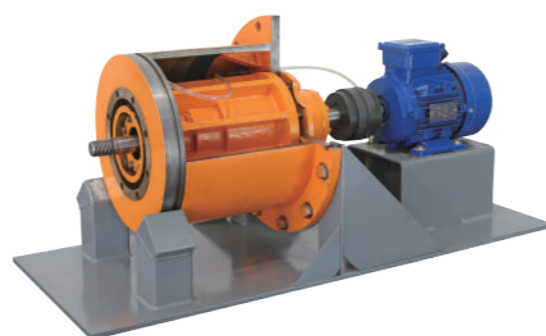
溫度控制水箱

此水箱提供外部循環水路之熱交換機制，提供機械軸封油室、軸承潤滑油與軸承溫度控制。

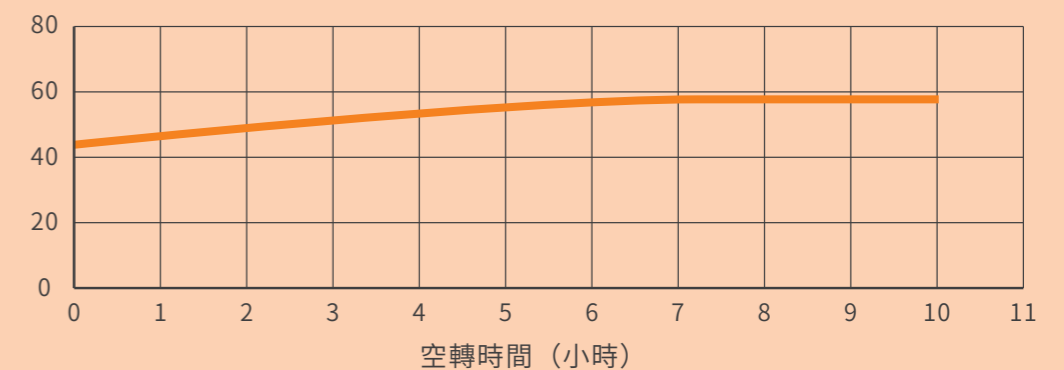
雙向維修

YPS 導入便於更換葉輪、磨損環與機械軸封的前方維修。

節省75%時間



機械軸封溫度 (°C)



YPC - 構成系統與型號規則

YPC - H M 0100 - 0 0 1 0 - D2 000 - R - R3X G C - E P01 DN - 00
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

動力系統

1. 可選擇引擎或馬達
2. 可選擇能效或環保等級
3. 可搭配傳動系統使用

傳動系統

可選皮帶/直結/減速機

真空系統

卡匣式出口逆止閥

氣水分離器

真空發生器

1. 免啟動注給的關鍵單元
2. 可依條件選擇真空發生器與出口逆止閥
3. 專利型氣水分離器可優化旋片式真空發生器

監控系統

1. 支援廣泛工業訊號格式
2. 圖控介面簡易存取
3. 允許無線傳輸備源
4. 可遠端或迴授控制
5. 非固定邊界之AI演算

平台系統

可依動力與場域選配

泵浦系統

1. 變形應用泵殼設計
2. 可輸送大粒徑的雜質液體
3. 出口彎頭允許半周旋向設計
4. 雙向維修優勢

號碼	泵浦家族選擇
1	詠和泵浦 - 複合式泵系列
2	臥式安裝
3	揚程範圍
4	入口口徑 (mm) - 0100 / 0150 / 0200 0250 / 0300 / 0400

號碼	泵浦主要材質
5	泵殼 - 0_FC250
6	葉輪 - 0_FC250
7	磨損環 - 0_FC250 / 1_BC6
8	軸心 - 0_SUS 410 / 1_SUS 410 J1 2_SUS 420J1 / 3_SUS 420 J2

號碼	泵浦配件選擇
9	密封面 - S_單端 / D_雙端 軸封 - 0_SiC+NBR / 1_+EPDM / 2_+Viton
10	自吸管 - 0_鵝 / 1_逆 / 2_輔助自吸直管 / 3_純直管 犧牲陽極 - X_無 / Y_有 自吸選配 - X_無 / 0_釋氣機構 1_入口逆止閥 / 2_皆裝
11	傳動配置 - R_減速 / B_皮帶 / D_直結

號碼	輔助自吸系統選擇
12	輔助真空泵 - XXX_無 / 參考YPV型號碼3
13	氣水分離器 - X_無 / 參考YPV型號碼4
14	逆止閥 - X_無 / 參考YPV型號碼5

號碼	動力與控制系統選擇
15	動力類型 - E_引擎 / M_馬達
16	動力品牌與型號 - 編碼原則請洽業務
17	主控制器 - M_機械 / D_PLC / X_無 次控制器 - N_DI / S_DI+感測 / X_無

號碼	平台配置
18	平台系統 - 配置請參考YPB型號碼4~5

YPC - 不同場域的變形應用

YPC - H M 0100 - 0 0 1 0 - D2 000 - R

YPC系列泵浦編碼請參照整機前11碼編碼規則

變形應用 ▶

欲輸送的水源低於泵浦入口不到3米？希望只用輔助自吸系統減少整體能耗？想找非自吸的大排量雜質輸送泵？想以更經濟的模式通用前述場合？

YPS之設計目標是為了擁有良好的純自吸能力，無法透過變更而達成上述各式場合的應用，為此，詠和泵浦所推出的YPC系列，正是基於此應用策略下所開發的產品，我們期望能透過YPC系列，讓您更經濟的佈建雜質輸送泵浦。

海水對策

可安裝犧牲陽極，減緩腐蝕影響性。

專利泵殼

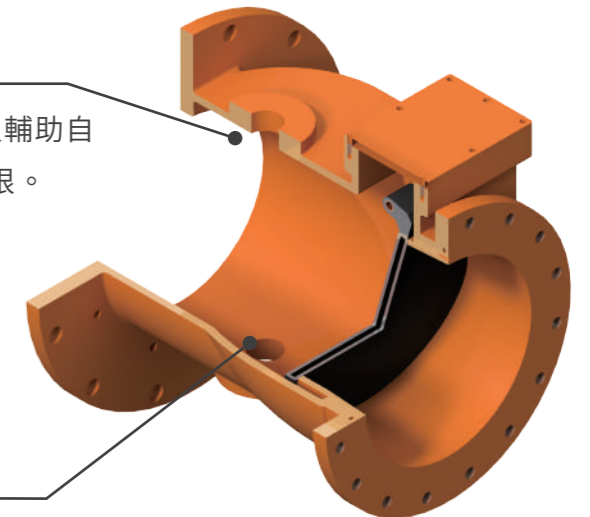
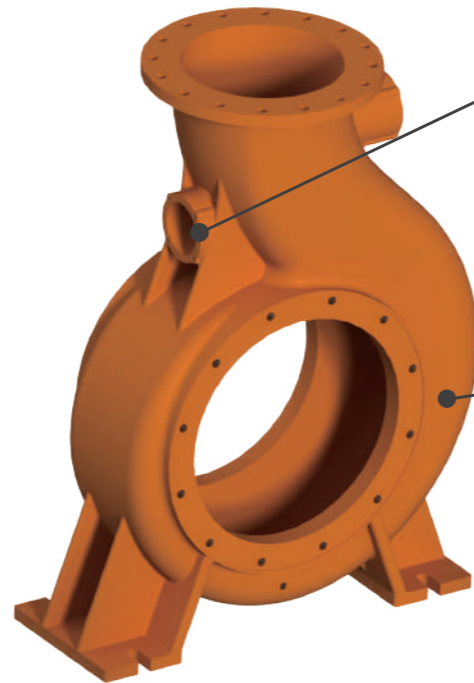
1. 可搭配不同入口應用
2. 重量較YPS減輕 > 30%

真空預留孔

真空預留孔，讓您隨時想加入輔助自吸 (Auto-Priming) 都不受限。

犧牲陽極預留孔

讓您需要轉為海水場合使用時，也能有良好的腐蝕壽命。



鵝頸式入口管

1. 與YPS系列共用
2. 備有YPS之鵝頸式入口管特性
3. 較低的自吸高度 (較YPS低)
4. 純自吸與輔助自吸雙效架構
5. 泵浦效率較YPS佳

直管型卡匣式逆止閥

1. 與YPS系列共用
2. 較低的自吸高度 (較YPS低)
3. 純自吸與輔助自吸雙效架構
4. 泵浦效率較YPS佳

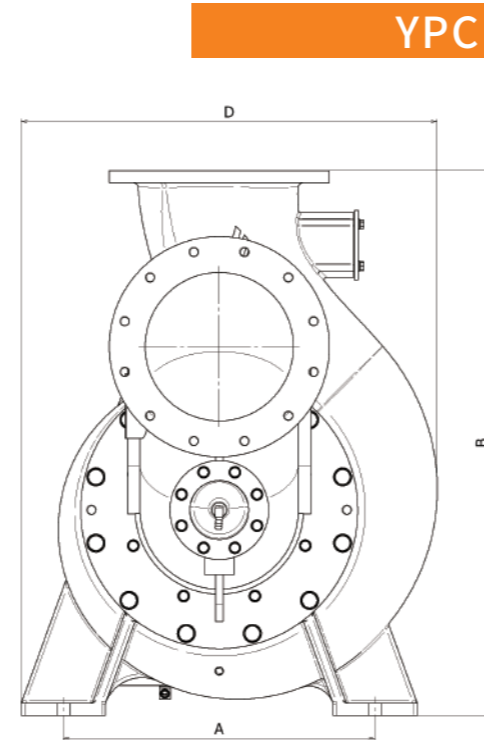
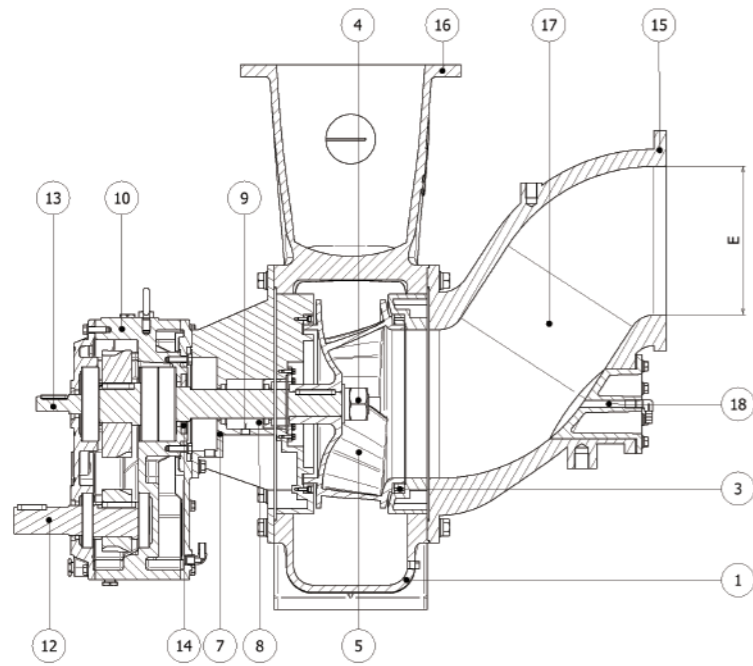
輔助自吸型直管

1. 純輔助自吸需求應用
2. 整體效率效率較雙效自吸佳

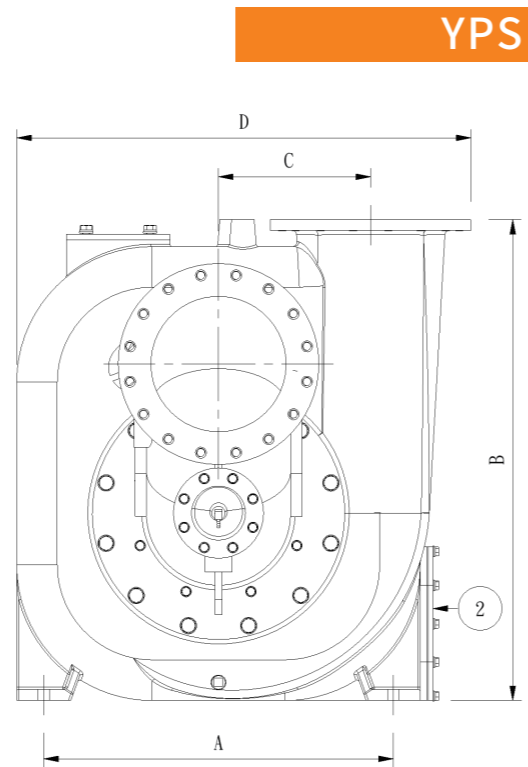
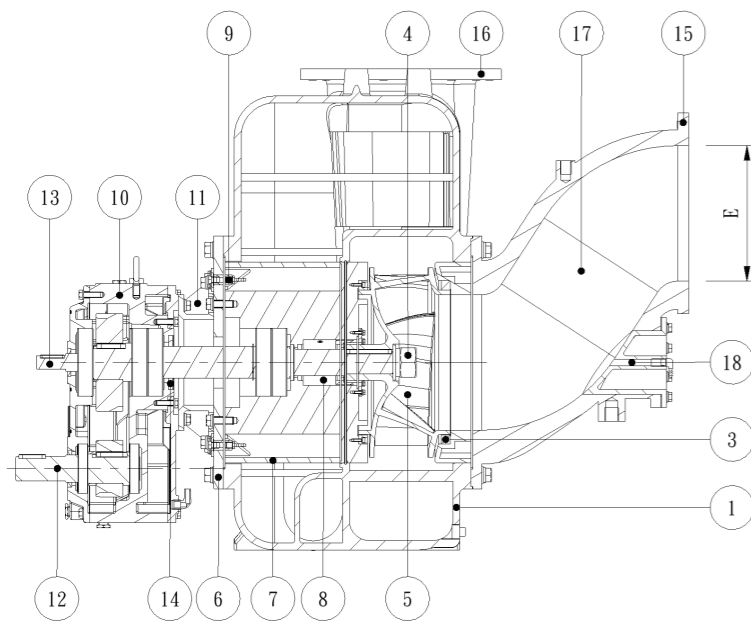
純直管

1. 無自吸需求應用

泵浦材質構造、尺寸與性能範圍

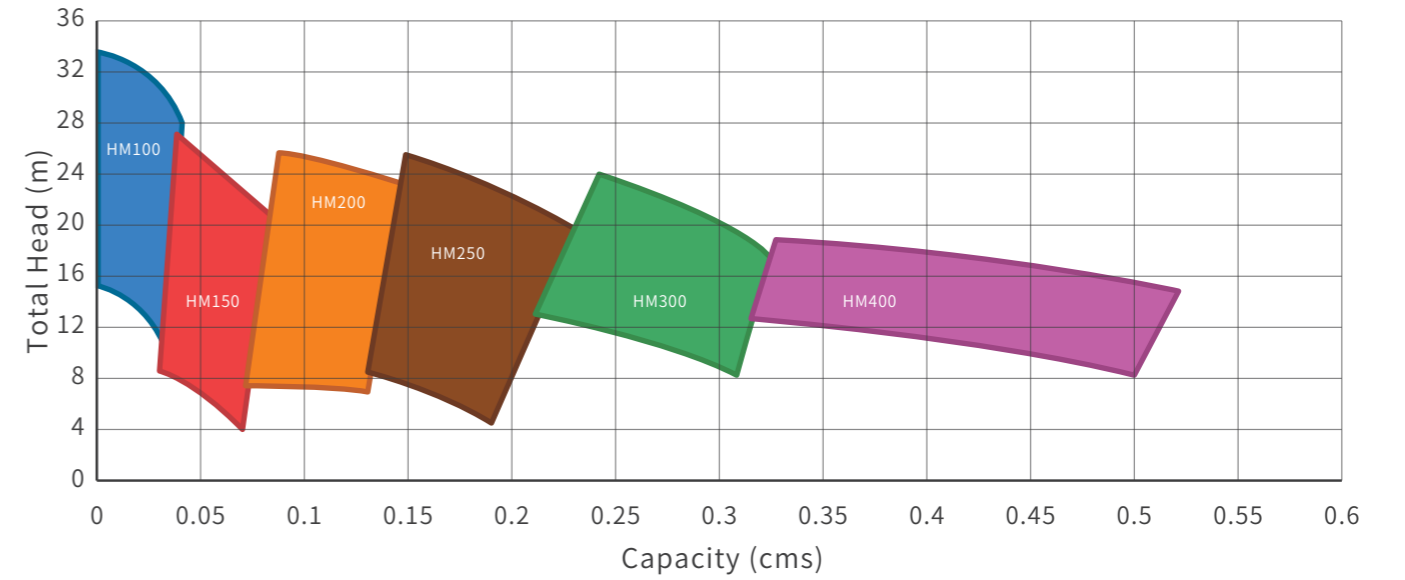


YPC



YPS

※ 減速機可為選配件



件號	名稱	材質	件號	名稱	材質
1	自吸式泵浦殼	FC250	10	減速機	FC250
2	回流孔(下)清潔蓋	SPHC	11	減速機托架	FC250
3	前磨損環	BC6	12	入力軸	SUS410
4	葉輪螺帽	SS41	13	出力軸	SUS410
5	葉輪	FC250	14	旋轉油封	NBR
6	外殼後蓋	FC250	15	入口法蘭	FC250
7	渦卷流道後蓋	FC250	16	出口法蘭	FC250
8	雙端式機械軸封	SiC+SUS304	17	鵝頸式入口管	FC250
9	機械軸封潤滑油接口	SS400	18	葉輪(上)清潔孔蓋	FC250

	0100 S/C	0150 S/C	0200 S/C	0250 S/C	0300 S/C	0400 S/C
Particle	40	45	55	75	80	80
A	429 / 300	527 / 400	635 / 500	635 / 500	775 / 630	500 / 750
B	619 / 650	718 / 760	960 / 1000	1042 / 1050	1065 / 1100	1175 / 1200
C	175.5 / -	219.5 / -	273.5 / -	289.5 / -	337.5 / -	455 / -
D	513 / 450	649.5 / 560	791 / 685	882.5 / 735	1007.5 / 860	1180 / 1220
E	100	150	200	250	300	400

單位:mm

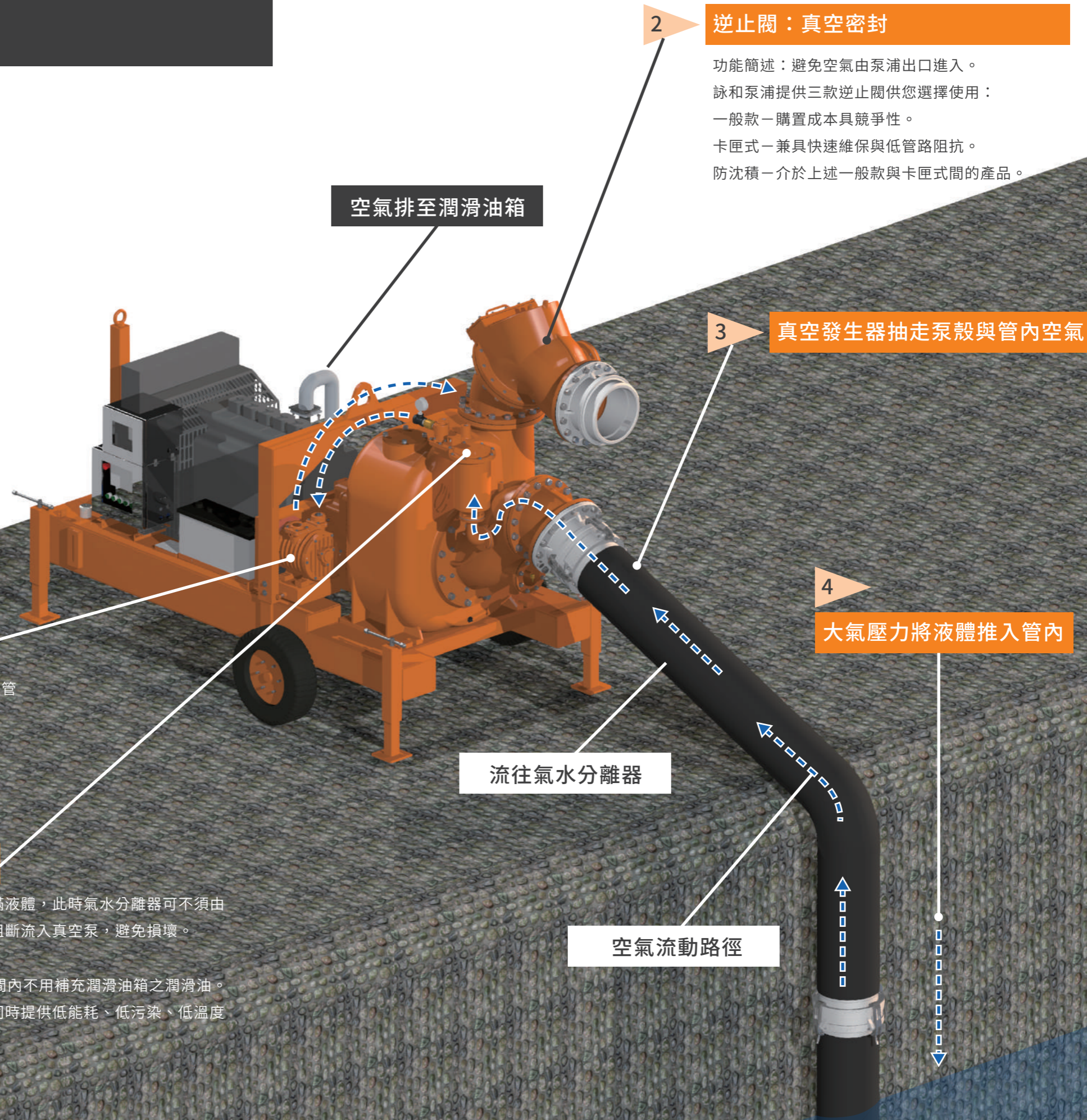
輔助自吸之系統選配與運作說明

YPV - 3 R3X G C

1 2 3 4 5

號碼	泵浦配件選擇
1	詠和泵浦 - 真空系統
2	空氣管徑 - 0_13 / 1_25 / 2_32 / 3_50mm
3	真空發生器 - R_旋片泵 / V_文氏管 發生器馬力 - 0_0.5 / 1_1.0 / 2_2.00 / 3_3.0 / 4_5.0 hp 電磁離合器 - Y_安裝 / X_不安裝
4	氣水分離器 - G_G1600 / N_N2000
5	逆止閥規格 - C_卡匣式 / D_防沉積 / N_一般

※若須符合第二類環保標章，YPS整機型號碼第13碼須為G，即產品必用氣水分離器G1600，而此頁之真空系統組合第4碼須為G。



2 逆止閥：真空密封

功能簡述：避免空氣由泵浦出口進入。
詠和泵浦提供三款逆止閥供您選擇使用：
一般款—購置成本具競爭性。
卡匣式—兼具快速維保與低管路阻抗。
防沈積—介於上述一般款與卡匣式間的產品。

3 真空發生器抽走泵殼與管內空氣

4 大氣壓力將液體推入管內

1 真空發生器（真空泵）：創造真空

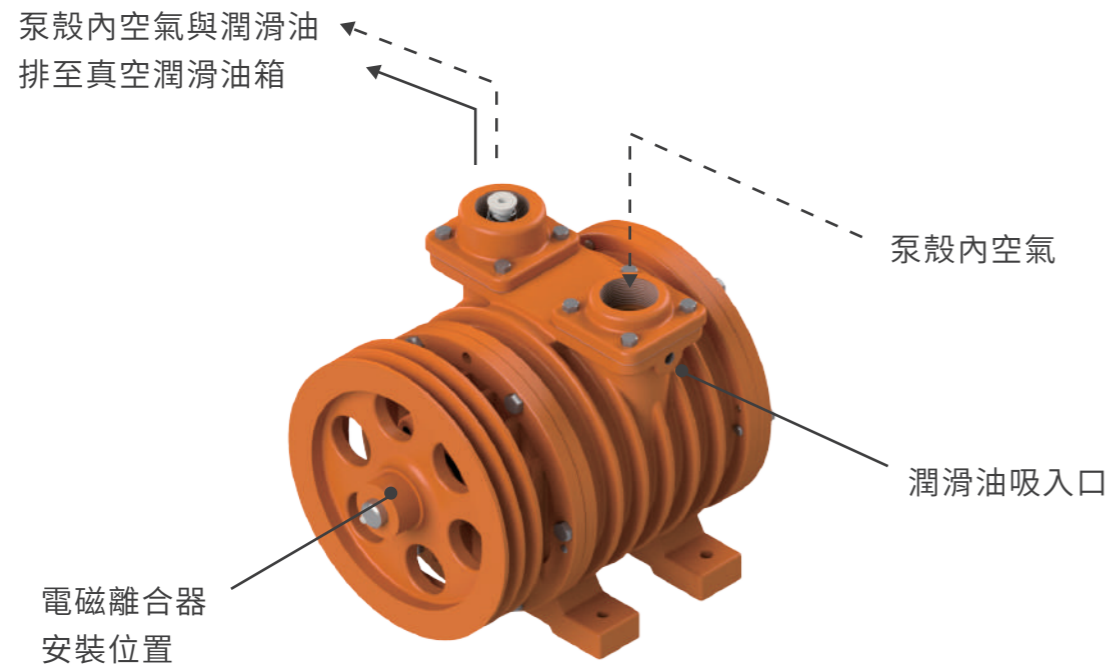
功能簡述：受皮帶驅動後，透過真空管件抽出泵殼與入口管空氣，使殼內產生真空之吸入液體能力。
詠和泵浦提供兩款真空發生器供您選擇使用：
旋片式—能產生74torr的真空力，可吸上較高的距離。
文氏管—質輕與維保容易等優勢，不易使泵浦汽化操作。

5 氣水分離器：保護真空發生器

功能簡述：當真空度足夠時，泵殼與管路內便可充滿液體，此時氣水分離器可不須由電氣設備控制，且不必再啟閉各種閥類或開關便能阻斷流入真空泵，避免損壞。
詠和泵浦提供兩款氣水分離器供您選擇使用：
N2000—購置成本具競爭性，並於72小時的操作時間內不用補充潤滑油箱之潤滑油。
G1600—潤滑油箱之潤滑油壽命為N2000之七倍，同時提供低能耗、低污染、低溫度之效果。

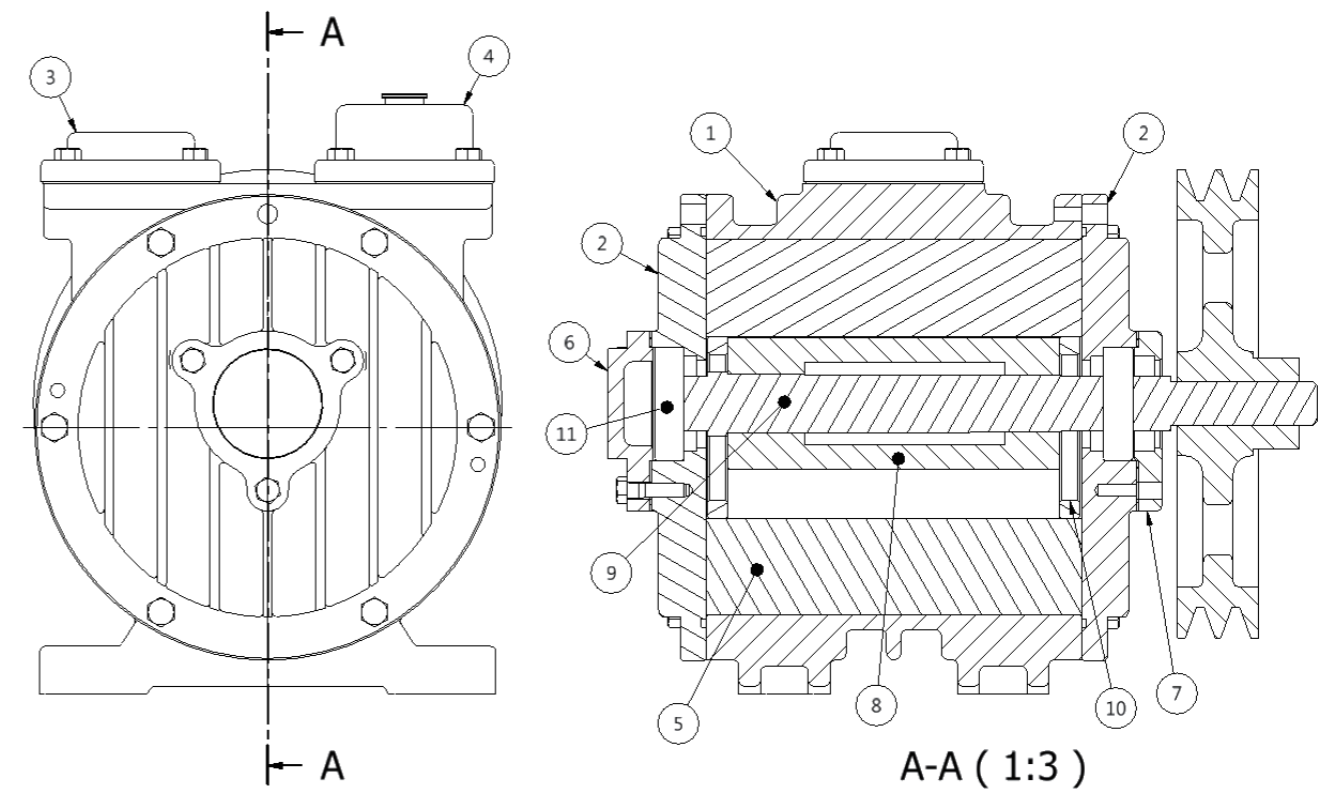
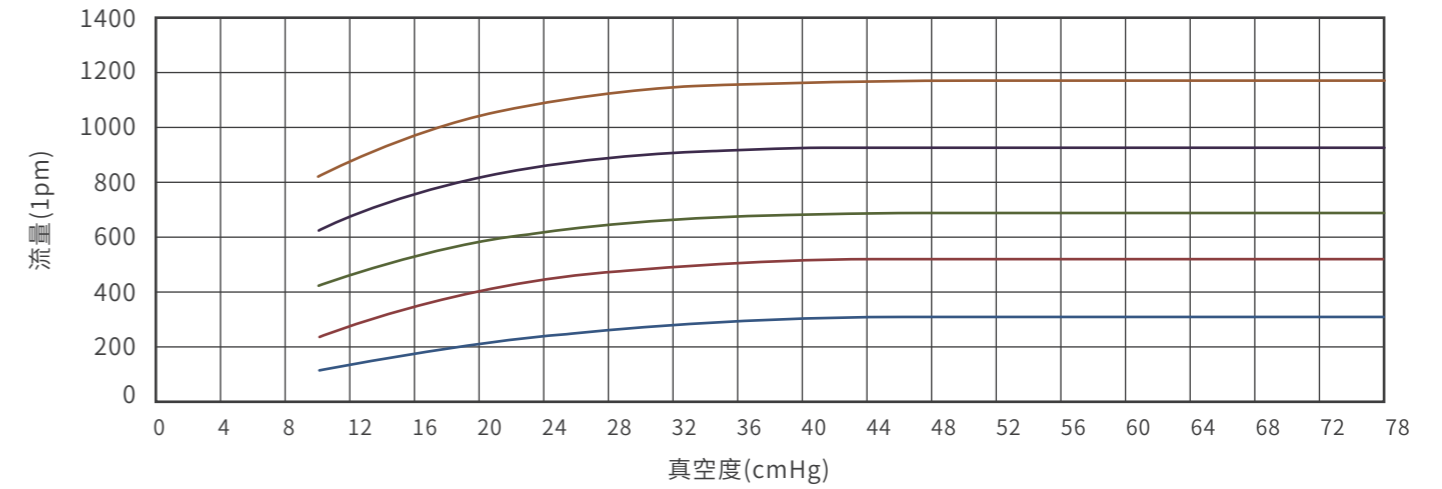
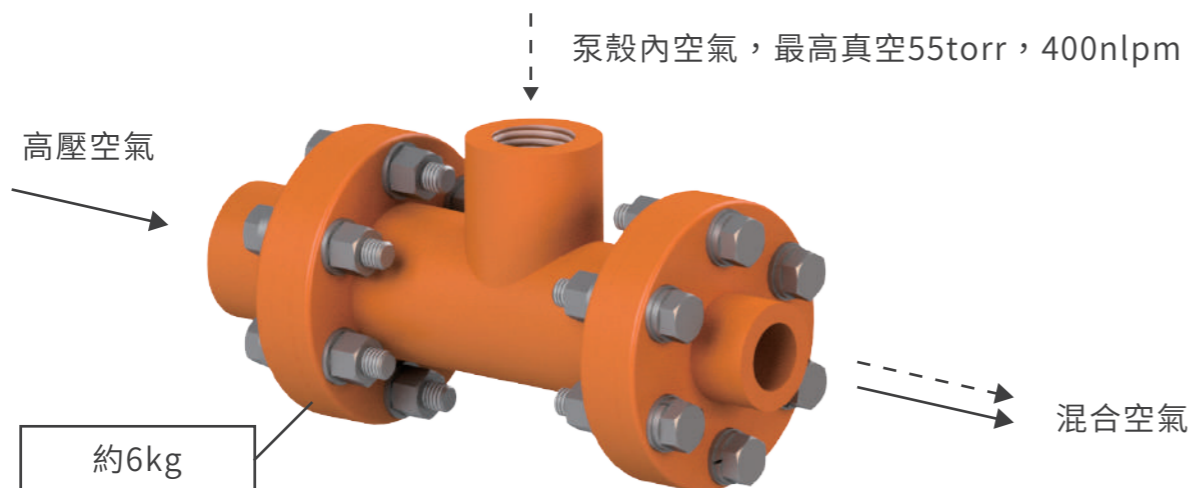
旋片式真空泵

能產生74torr 的高度真空，是旋片式真空泵之最大優勢，讓YPS能有較高的吸上距離（但須注意汽蝕限制）。為精簡設計且不仰賴額外電氣設備，直接以皮帶連結傳動軸驅動。附屬之真空潤滑油箱設有油位觀測管，並於底端配置銅閥便於更換潤滑油，以簡化真空系統之整體作業。



文氏管真空發生器

文氏管真空發生器是利用柏努利定律建構而成，與旋片式真空泵相比，具有體積小、重量輕、維修容易與低成本等優勢，當機組具備空氣壓縮機時，便可選擇文氏管真空發生器。



件號	名稱	材質	件號	名稱	材質
1	真空泵殼	FC300	6/7	軸承蓋	FC250
2	外蓋	FC250	8	轉子	FC250
3	入口蓋	FC250	9	軸心	SCM440
4	出口蓋	FC250	10	定位環	SS400
5	葉片	FC250	11	軸承	SUJ2

真空系統－氣水分離器 G1600 ▶

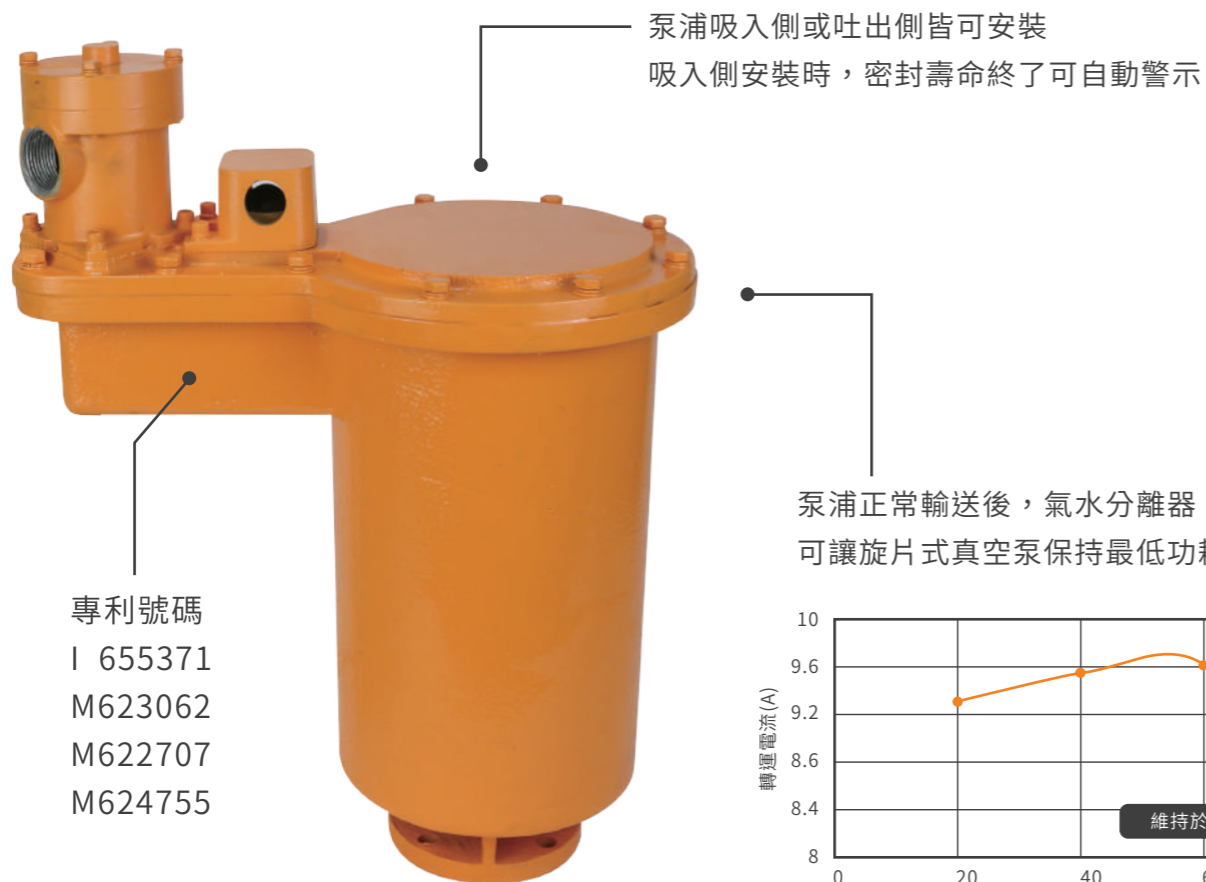
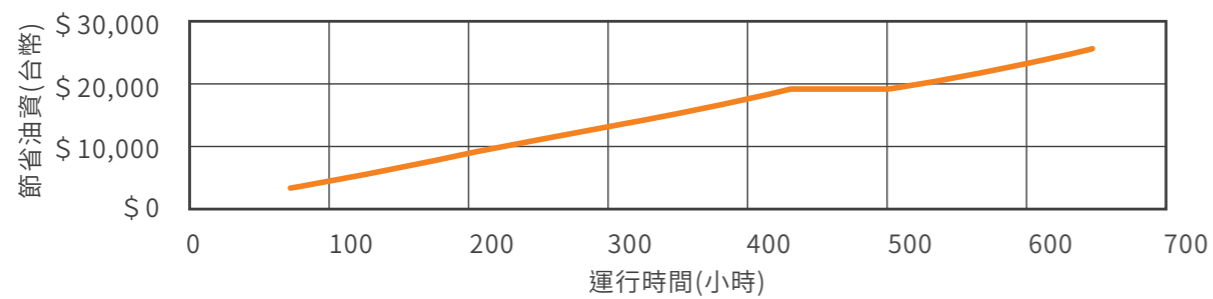
泵浦正常輸送後，氣水分離器能避免液體雜質堵塞或破壞文氏管；對於旋片式真空泵除了也可避免雜質入侵外，更對能耗、溫升、潤滑油的消耗方式與連帶的環境衝擊有著舉足輕重的影響性。

G1600優化了潤滑油應用方式：

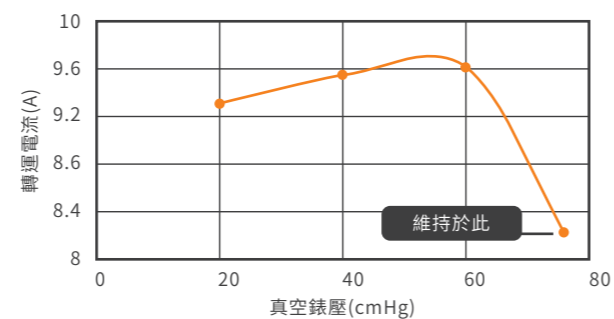
真空系統之粒狀污染率從0.03kg/hr降至4.36E-04kg/hr，減少 68 倍的粒狀污染物，對環境更友善；

真空系統之總碳氫化合物從0.01kg/hr降至3.66E-03kg/hr，減少 2.7 倍的總碳氫化合物；

潤滑油消耗量從每運行72小時添加提升至504小時以上更換，節省真空系統運行成本。



泵浦正常輸送後，氣水分離器 (G1600) 可讓旋片式真空泵保持最低功耗與最低溫度

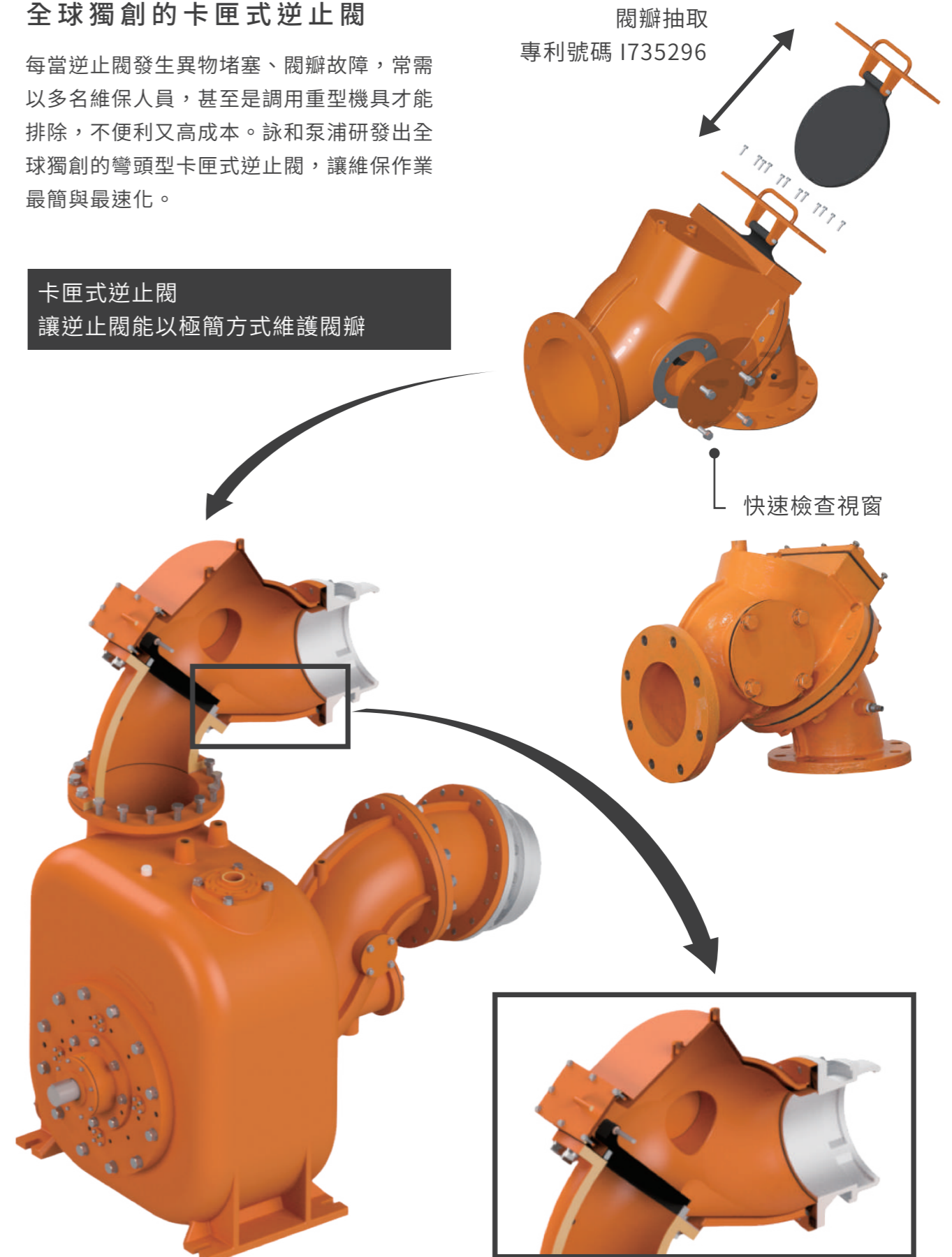


真空系統－全球獨創的卡匣式逆止閥 ▶

全球獨創的卡匣式逆止閥

每當逆止閥發生異物堵塞、閥瓣故障，常需以多名維保人員，甚至是調用重型機具才能排除，不便利又高成本。詠和泵浦研發出全球獨創的彎頭型卡匣式逆止閥，讓維保作業最簡與最速化。

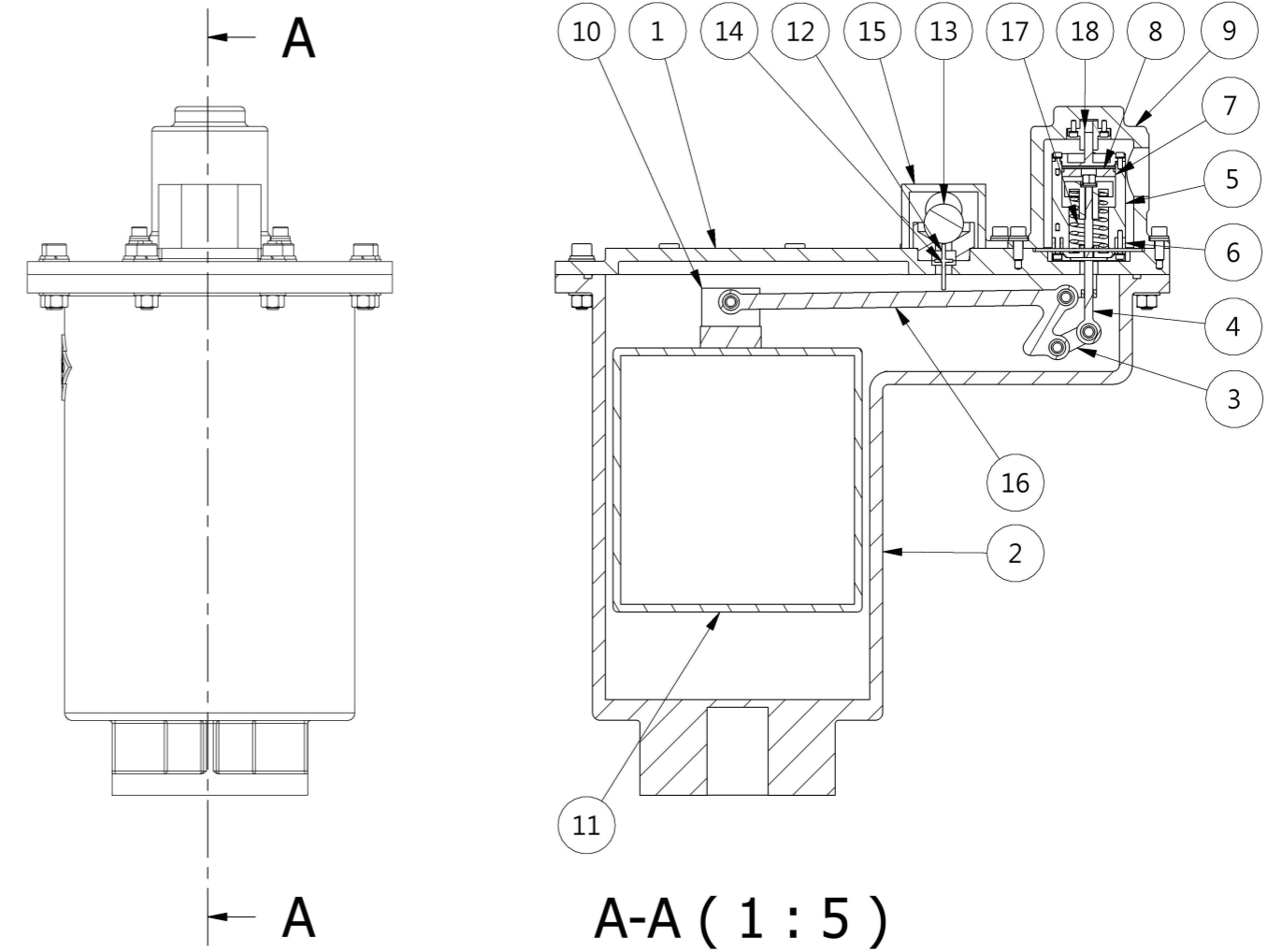
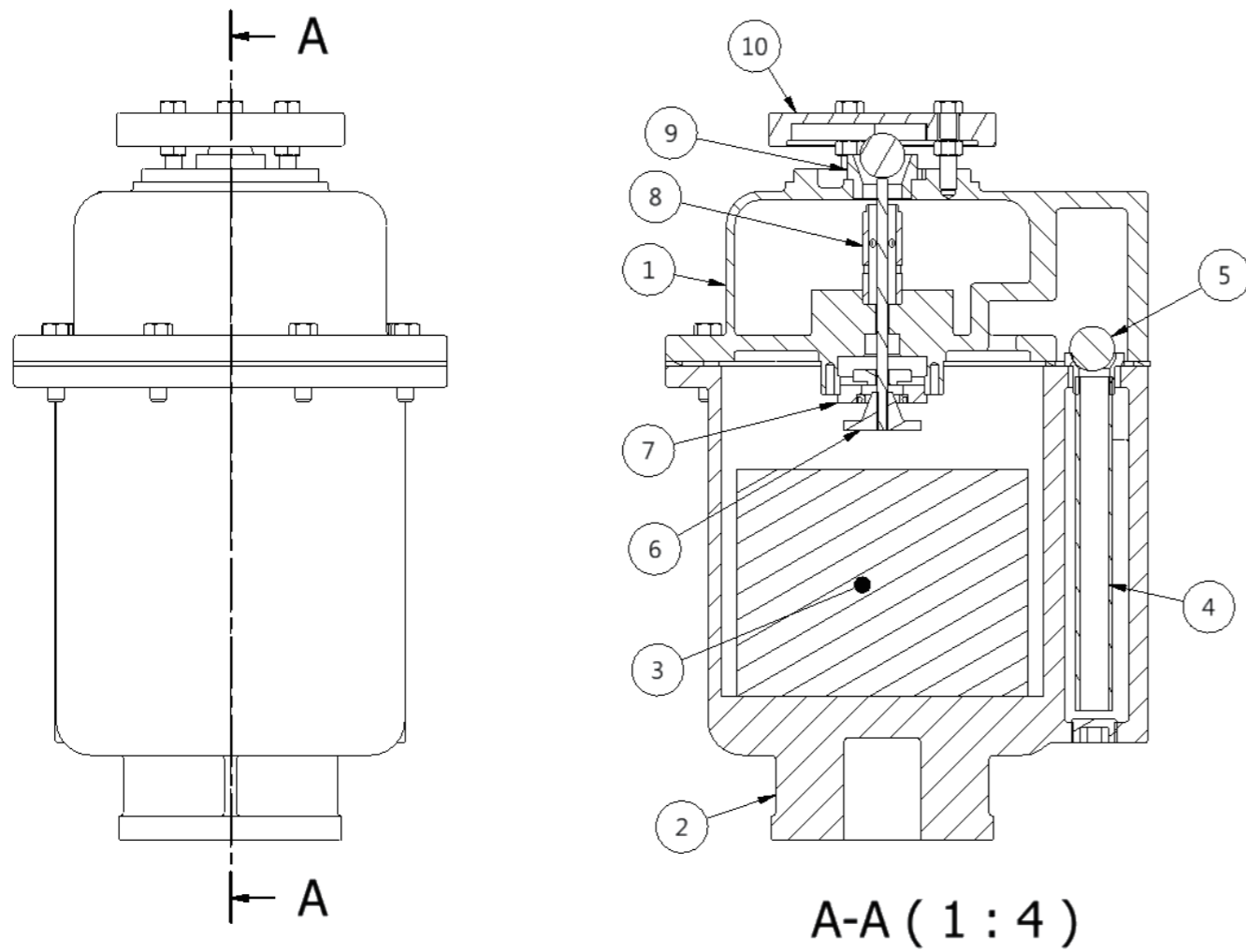
卡匣式逆止閥
讓逆止閥能以極簡方式維護閥瓣



防沉積導水槽 - 避免汗水聚集於密封面

N2000 氣水分離器材質構造圖 ▶

G1600 氣水分離器材質構造圖 ▶



件號	名稱	材質	件號	名稱	材質
1	上蓋	A356	6	頂針座	PTFE
2	底座	A356	7	油封	EPDM
3	浮球	FRP	8	保護管	PVC
4	調壓管	鍍鋅管	9	球座	PTFE
5	密封球	EPDM	10	頂蓋	A356

件號	名稱	材質	件號	名稱	材質
1	上蓋	A356	11	浮球	FRP
2	底座	A356	12/14	真空破除組	A356
3/16	連杆組	SUS304	13	密封球	EPDM
4	活塞杆	SUS304	15	遮雨蓋	A356
5~9	活塞桶/活塞外殼	A356	17	活塞彈簧	-
10	浮球接觸塊	PP	18	線性軸承	-

物聯網時代的興起，大幅提升線上管控資料的能力，也節省可觀的資料管理成本。
 詠和泵浦也非常樂意將IoT的優勢加入產品，故在IoT的三個主要傳遞階段：
 感知層、傳輸層與應用層，分別採取不同的產品構思，期望能讓客戶有絕佳的使用體驗。



應用層

1. 備有詠和泵浦自有平台
2. 可提供line或SMS推播通知
2. 可提供跨平台的資料轉介服務
3. 可提供遠端或雲端運算的操作服務

高市12-154		23.04735,120.14802	主: 離線 次: 待命
高市12-153		22.58645,120.31096	主: 離線 次: 待命

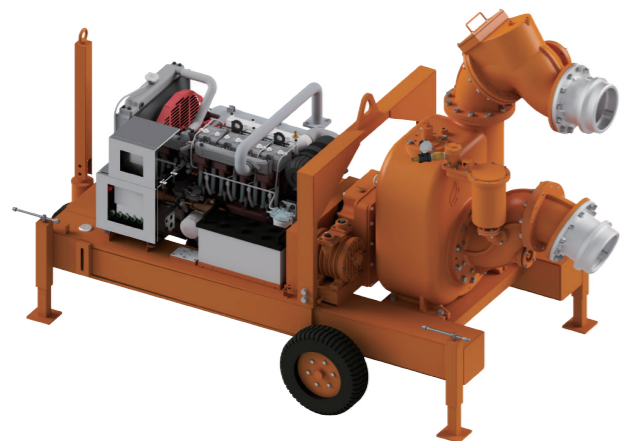
傳輸層

1. 多元無線訊號，如4G、LPWAN等
2. 提供太陽能或引擎回充鋰鐵電池
3. 提供機組依據現場連動控制需求
4. Yupas-非固定輸送系統之邊際運算



感知層

1. 採用自保持電路，避免電力耗損
2. 提供現場、遠端、迴授操作
3. IP66之產品認證，提升產品壽命



Y P I - D B 1 1 0 3

I II III IV V VI VII

號碼	含意	號碼	含意
I	詠和泵浦 - 物聯網系統	III	停機模式 - B_斷電 / S_送電 / X_無
II	控制器 - M / D / S / N	IV	電力規格 - X_無 / 0_12 / 1_24 / 2_12+C / 3_24+C
V	IoT 規格 (1~4含GPS) - X_無 / 0_4G / 1_NB/M1 / 2_4G+AIoT / 3_NB/M1+AIoT		
VI	電力備源 - X_無 / 0_15Ah鋰鐵電池+太陽能板 / 1_15Ah鋰鐵電池+引擎 / 2_15Ah鋰鐵電池+太陽能板+引擎 / 3_40Ah鋰鐵電池		
VII	附屬要求 - X_無 / 0_單點照明 / 1_前後警示燈 / 2_單點照明+前後警示燈		

控制器		M	D	S	N
顯示方式		機械指針	4" LCD	×	×
感測類型	Digital Input	●	●	●	●
	Analog Input	●	●	●	
馬達變頻器				●	●
IP等級		22	66		
外殼材質		不鏽鋼 / 碳鋼			
單點照明燈		●	●		
無線傳輸		4G		NB / Cat M1	
傳輸內容	機組啟停狀態	●	●	●	須搭配D
	燃油缺乏狀態	●	●	●	
	泵浦空轉狀態	●	●	●	
	故障發生狀態	●	●	●	
	引擎運轉數據	●	●		
遠端迴授		●	●	●	●
AIoT		可配Yupas	可配Yupas		
電池回充機制				太陽能 / 電池 / 引擎 / 熱電	



Yupas－詠和泵浦之人工智慧解決系統

在全球防汛作業上，自吸式 (Self priming)、輔助自吸 (Auto priming) 或雙效自吸的雜質輸送泵浦，常是不可或缺的角色。然而，發生水患的場域之地形不盡相同，使得管件配置、水位高低與操作轉速等影響泵浦正確操作的要素難以事先預估，讓泵浦如何在正常條件下輸送，甚至保持最大流量以最佳化防汛力度，演變成一道相當專業的問題。

若以較慢的轉速運作具變速能力的泵浦機組，會發生輸送流量低於預期，影響排水速度；若以較快轉速運作，則會讓泵浦有可能陷入汽化狀態 (Cavitation)，除了影響泵浦的排水能力之外，也會連帶產生多餘的動力消耗，並連帶造成葉輪等泵浦零件的侵蝕破壞。

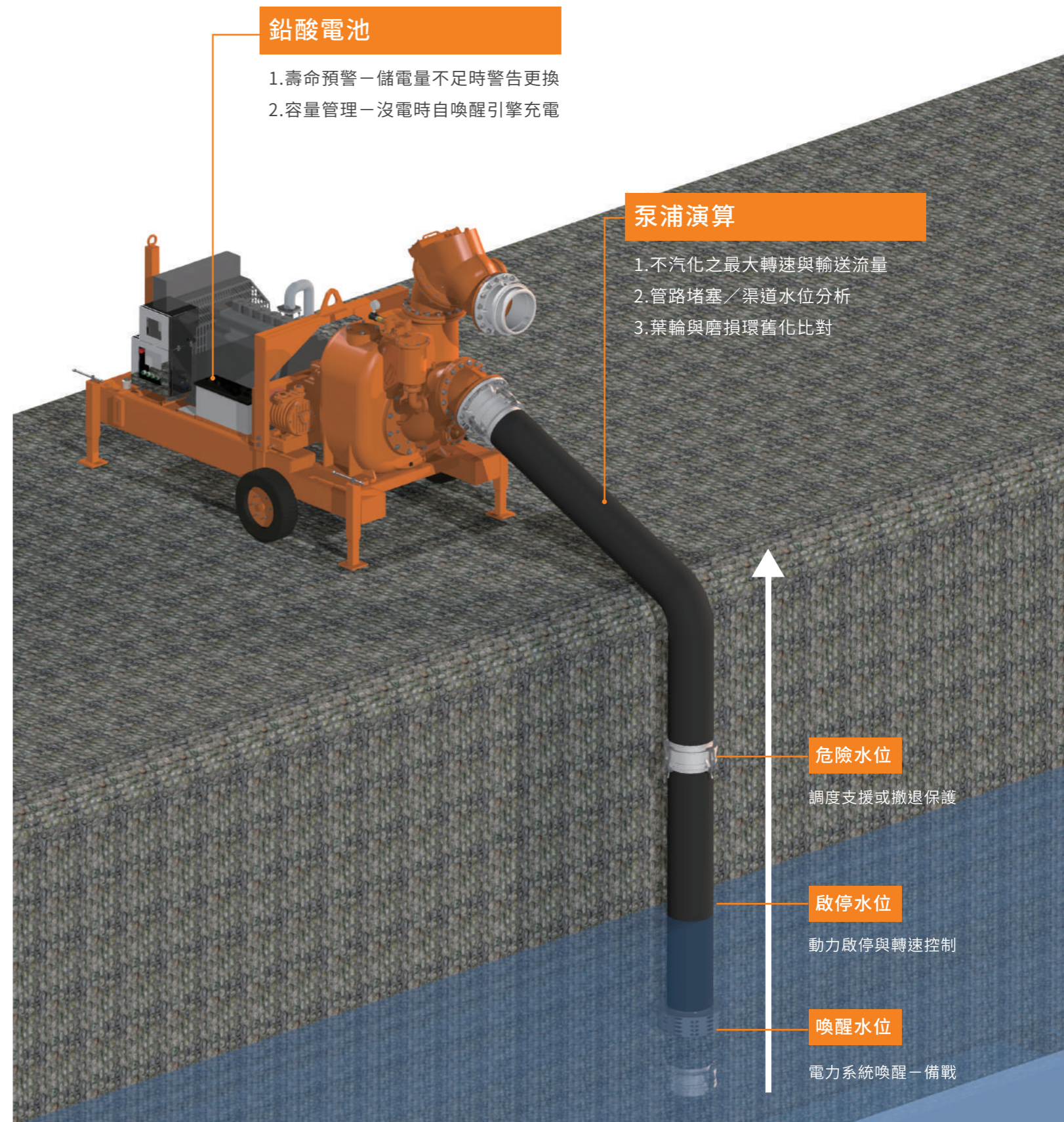
Yupas (Yongho Unmanned Pump Algorithm System) 是一套詠和泵浦在解決上述困境之人工智慧演算系統。

泵浦機組待命時

由透過電池管理演算模組，分析電力容量與電瓶壽命，讓電池能預知保養、自動充電及確保在正式運轉時能有效運作，並隨時監測環境判斷機組啟停時機。

泵浦機組運轉時

自動依環境判斷轉速，確保流量最大化與不浪費多餘油耗，並同步檢測管路是否堵塞、提供輸送流量與渠道水位資訊。



靈活變形應用 ▶

詠和泵浦的產品可提供各系統的選配，讓選購的機組可適應不同需求，達成靈活應用，而為了完整搭載您所選擇後的結果，詠和泵浦的YPB平台系統便因應而成。

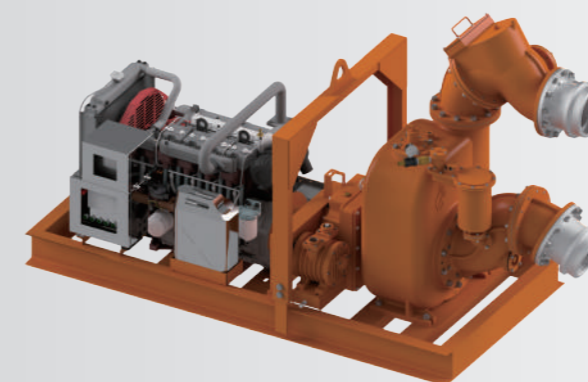
YPB - 7 P00 0 X

1 2 3 4 5

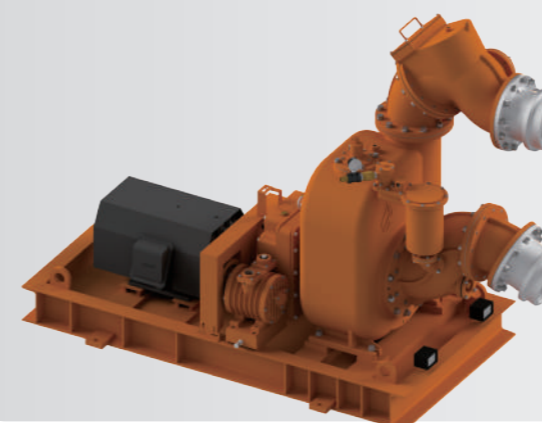
號碼	含意
1	詠和泵浦 - 平台系統
2	泵浦口徑 - 0_025 / 1_050 / 2_075 / 3_100 / 4_150 5_200 / 6_250 / 7_300 / 8_400 mm
3	動力代碼 - 請洽業務
4	平台架構 - 0_複合油槽+移動式+一般錨定 / 1_複合油槽+移動式+一般錨定+輪胎制動 / 2_複合油槽+移動式+關節錨定 / 3_複合油槽+移動式+關節錨定+輪胎制動 / 4_複合油槽+固定式+無錨定 / 5_複合油槽+固定式+一般錨定 / 6_複合油槽+固定式+關節錨定 / 7_移動式+一般錨定 / 8_移動式+一般錨定+輪胎制動 / 9_移動式+關節錨定 / A_移動式+關節錨定+輪胎制動 / B_固定式+無錨定 / C_固定式+一般錨定0 / D_固定式+關節錨定 /
5	平台配件 - X_無 / 1_警示燈 / 2_單開防護罩 / 3_雙開防護罩 / 4_警示燈+單開防護殼 5_警示燈+單開防護殼



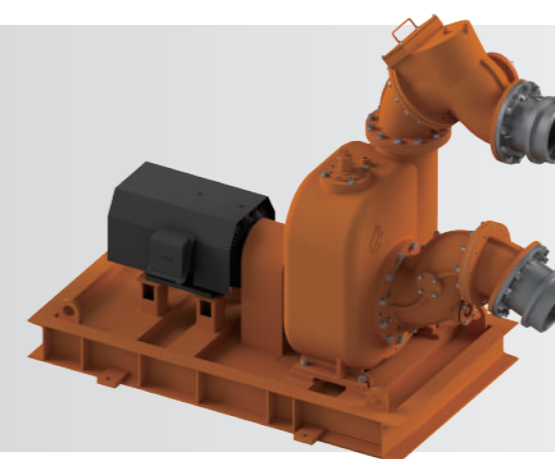
動力：E 柴油引擎
真空：YPV-3R3NGC
傳動：R 齒輪減速機
控制：YPI-D+YPI-N
平台：YPB-6P0002



動力：E 柴油引擎
真空：YPV-3R3NGC
傳動：R 齒輪減速機
控制：YPI-D+YPI-N
平台：YPB-6P00BX

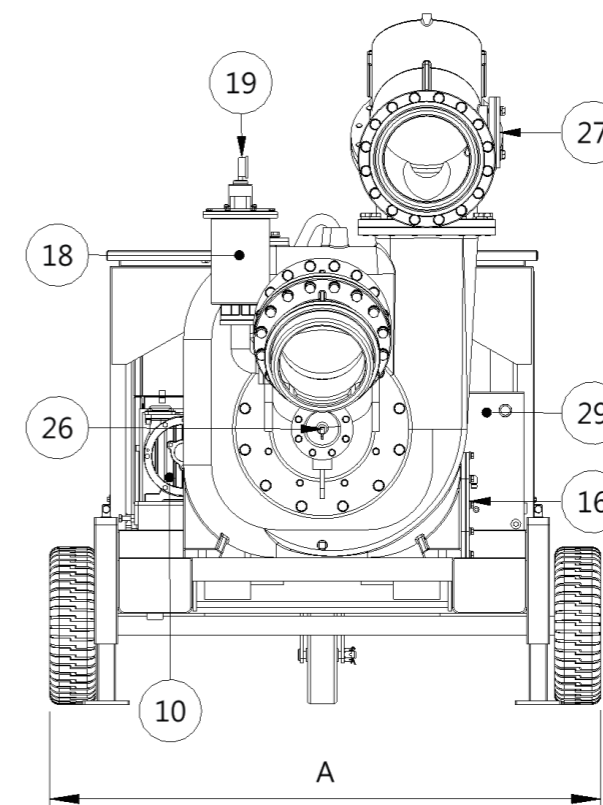
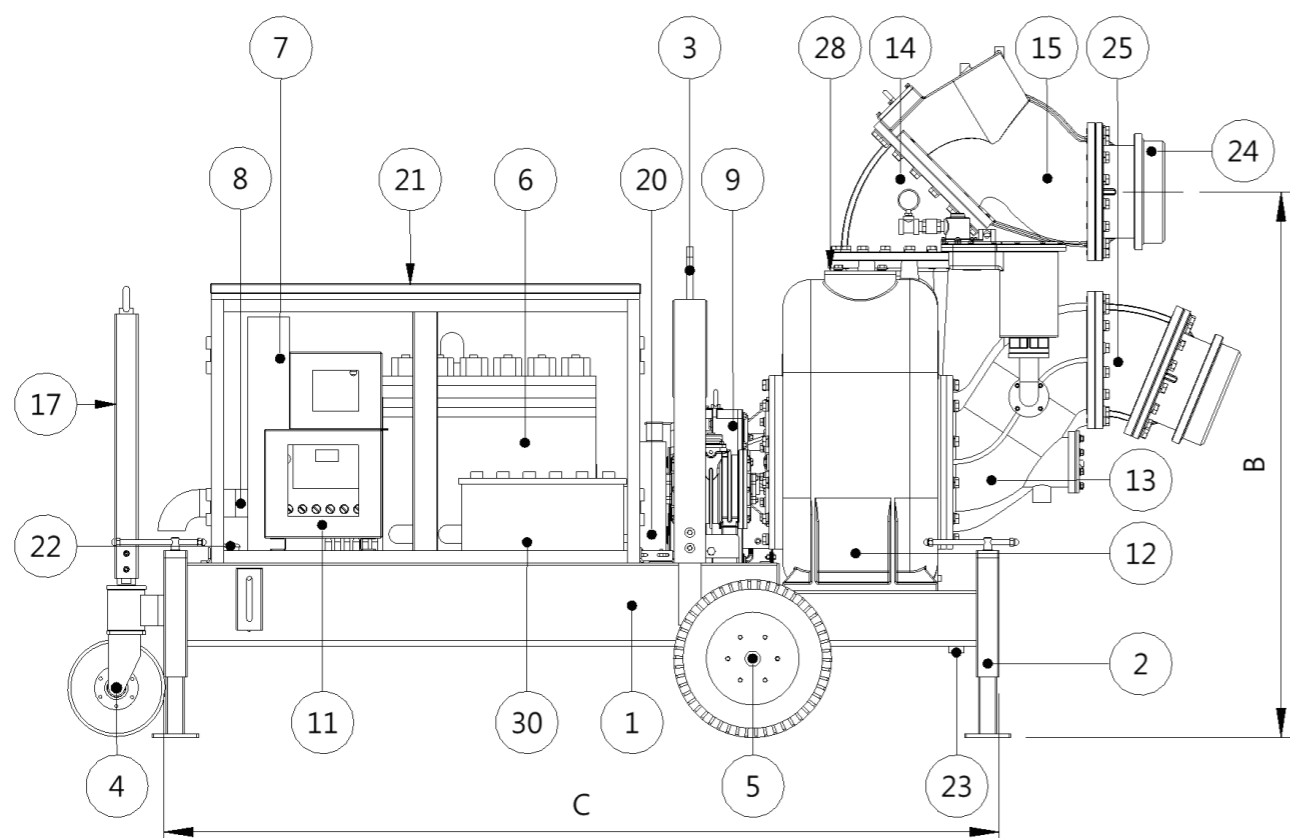


動力：M 馬達
真空：YPV-3R3NGC
傳動：R 齒輪減速機
控制：無
平台：YPB-6T00B1



動力：M 馬達
真空：無
傳動：D 聯軸器直接耦合
控制：無
平台：YPB-6T00BX

YPS 整機構造圖 (引擎、減速機與複合式移動平台)

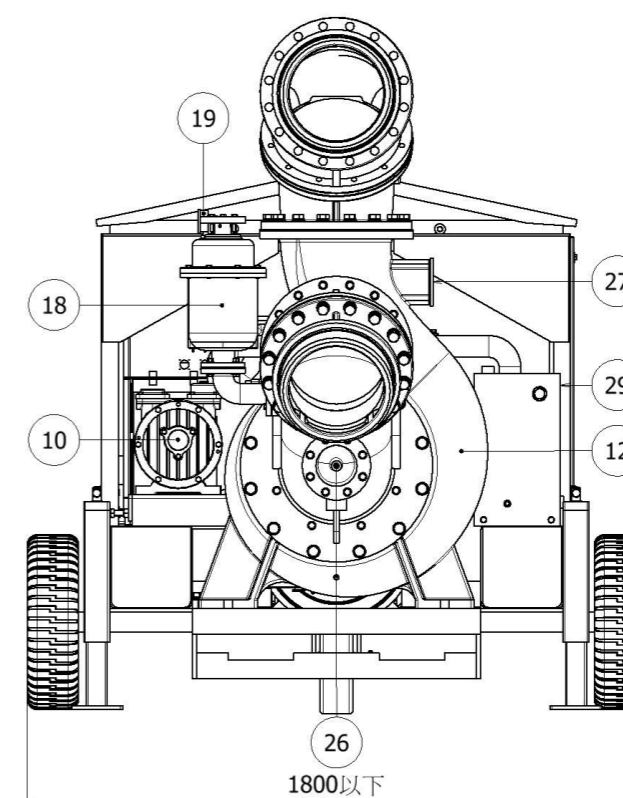
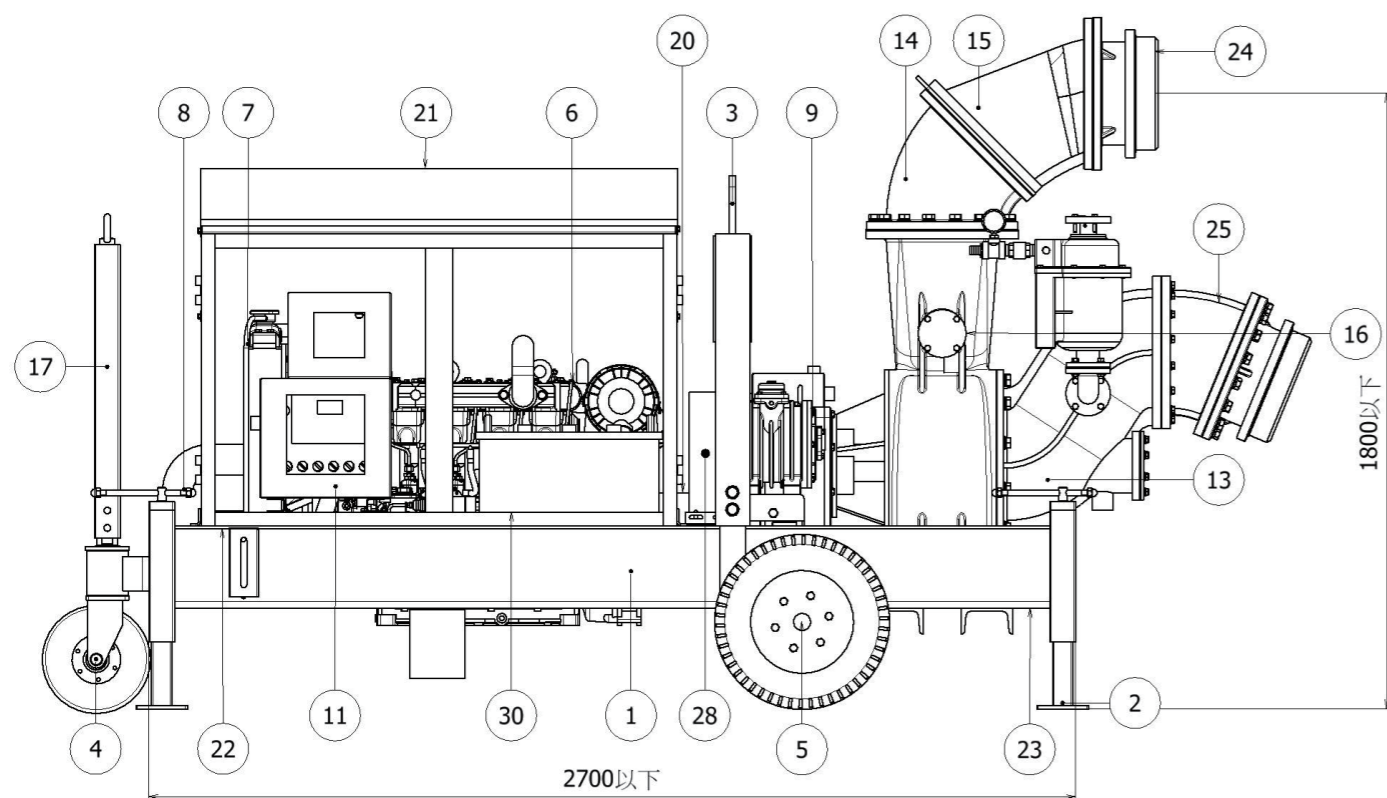


零件表					
NO.	零件名稱	NO.	零件名稱	NO.	零件名稱
01	複合型油槽底座	11	引擎控制器	21	引擎防護罩
02	可調整式錨定腳架*4	12	自吸式泵浦殼	22	防盜型加油孔
03	吊升裝置	13	鵝頸式入口管	23	洩油孔
04	實心導向輪胎	14	90°卡匣式逆止閥-1	24	快速接頭連接座
05	實心行走輪胎	15	90°卡匣式逆止閥-2	25	22.5°入口彎頭
06	引擎主體	16	回流孔(下)清潔蓋	26	葉輪(上)清潔孔蓋
07	引擎散熱水箱	17	導向拖曳裝置	27	逆止閥瓣清潔孔蓋
08	消音器	18	氣水分離器	28	釋氣機構預留孔蓋
09	減速機	19	真空計	29	真空泵用之潤滑油箱
10	旋片式真空泵浦	20	撓性聯軸器	30	防盜型電池座

YPS - HM	0100	0150	0200	0250	0300	0400
配管口徑	4"	6"	8"	10"	12"	16"
引擎功率※1 (kW)	34.0	34.0	56	74.5	74.5	120
引擎轉速 (rpm)	1750	1800	1780	1780	1780	1780
機組重量※2 (kg)	900	1200	1800	2200	2500	4000
油箱容量※3 (ℓ)	165.5	165.5	250.0	313.0	313.0	350.0
長度A (mm)	1700	1700	1800	1800	1800	2500
寬度C (mm)	1950	1950	2400	2700	2700	3000
高度B (mm)	1600	1600	1800	1800	1800	2100

※1: 上表是詠和泵浦依BSFC選擇引擎後之結果，但仍可依客戶需求更換動力容量與型式。
 ※2: 依上述引擎配置後的整體重量(含真空、減速機、防護與複合式油槽之可移動式平台)。
 ※3: 依上述引擎配置後的整機機組尺寸，但油箱尺寸可客製化。

YPC 整機構造圖 (引擎、減速機與複合式移動平台)



零件表

NO.	零件名稱	NO.	零件名稱	NO.	零件名稱
01	複合型油槽底座	11	引擎控制器	21	引擎防護罩
02	可調整式錨定腳架*4	12	泵浦殼	22	防盜型加油孔
03	吊升裝置	13	鵝頸式入口管	23	洩油孔
04	實心導向輪胎	14	90°卡匣式逆止閥-1	24	快速接頭連接座
05	實心行走輪胎	15	90°卡匣式逆止閥-2	25	22.5°入口彎頭
06	引擎主體	16	回流孔(下)清潔蓋	26	葉輪(下)清潔孔蓋
07	引擎散熱水箱	17	導向拖曳裝置	27	空轉偵測
08	消音器	18	氣水分離器	28	皮帶防護罩
09	減速機	19	真空計	29	真空泵用之潤滑油箱
10	旋片式真空泵浦	20	撓性聯軸器	30	防盜型電池座

YPC - HM	0100	0150	0200	0250	0300	0400
配管口徑	4"	6"	8"	10"	12"	16"
引擎功率※1 (kW)	34.0	34.0	56	74.5	74.5	120
引擎轉速 (rpm)	1750	1800	1780	1780	1780	1780
機組重量※2 (kg)	700	900	1400	1700	2000	3400
油箱容量※3 (ℓ)	165.5	165.5	250.0	313.0	313.0	350.0
長度A (mm)	1700	1700	1800	1800	1800	2500
寬度C (mm)	1950	1950	2400	2700	2700	3000
高度B (mm)	1600	1600	1800	1800	1800	2100

※1: 上表是詠和泵浦依BSFC選擇引擎後之結果，但仍可依客戶需求更換動力容量與型式。
 ※2: 依上述引擎配置後的整體重量(含真空、減速機、防護與複合式油槽之可移動式平台)。
 ※3: 依上述引擎配置後的整機機組尺寸，但油箱尺寸可客製化。

各式管件

為了能將YPS與YPC系列便利的安裝至輸送系統，詠和泵浦提供多樣的管件類型與配管規格供顧客選擇。

YPT - S 2 0 100

1 2 3 4 5



號碼	含意
1	詠和泵浦 - 管件系統
2	管路型式 - 管件類 F_布管 / S_鋼絲硬管 / R_橡膠軟管 / 接頭類 J_管接頭 / T_轉接頭 彎頭類 0_22.5度 / 1_45度 / 2_60度 / 3_90度 / 4_120度 / 5_135度彎頭
3	接口規格 - X_無 / 0_詠和母快接 / 1_詠和公快接 / 2_鮑爾母快接 / 3_鮑爾公快接 4_C606快接 / 5_Cam母快接 / 6_Cam公快接 / 7_法蘭 / 8_濾網
4	接口規格 - X_無 / 0_詠和母快接 / 1_詠和公快接 / 2_鮑爾母快接 / 3_鮑爾公快接 4_C606快接 / 5_Cam母快接 / 6_Cam公快接 / 7_法蘭 / 8_濾網
5	管件口徑 - 050_50mm / 075_75mm / 100_100mm / 150_150mm / 200_200mm 250_250mm / 300_300mm / 400_400mm

※型號碼3≤4



	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	16"
布管	●	●	●					
橡膠管				●	●	●	●	●
橡膠鋼絲管				●	●	●	●	●
各式標準法蘭	●	●	●	●	●	●	●	●
詠和快速接頭					●	●	●	●
鮑爾式快速接頭					●	●	●	●
AWWA C606		●	●	●	●	●	●	●
雙扣式(cam)快速接頭	●	●	●	●				
過濾接頭	●	●	●	●	●	●	●	●
60°彎頭(詠和快接)							●	●
90°彎頭(詠和快接)							●	●
120°彎頭(詠和快接)							●	●
120°彎頭(鮑爾式)							●	●