

C 系列

乾井立式/臥式聯軸不堵塞污物(泥)泵
沉水式水(油)循環冷卻不堵塞污物(泥)泵
立式乾井式安裝水(油)循環冷卻不堵塞污物(泥)泵



川源股份有限公司

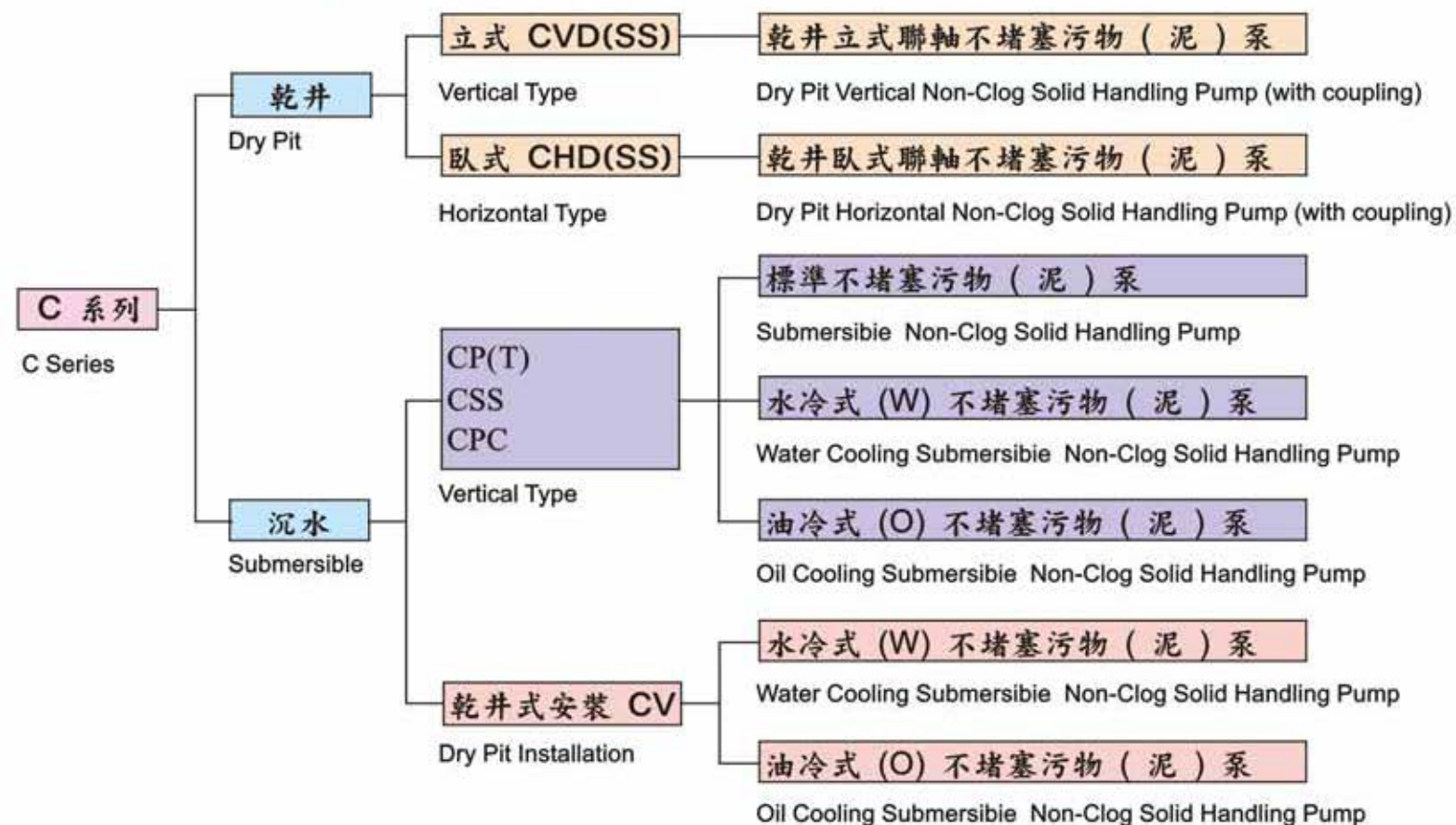
GSD INDUSTRIAL CO., LTD.

ISO 9001 · ISO 14001

不同的場合需要不同結構的污物泵浦，本公司 C 系列產品，可依使用位置選擇乾井立式、乾井臥式、沉水式或沉水乾井式結構；也可依污物性質採用不阻塞型、切刀式或隱藏式葉輪；針對電動機的冷卻方式，亦有自冷式、油冷式的選項，其它諸如自動控制系統、過載保護、測漏檢知、溫度偵測及防爆電機...等，均可依客戶需求量身訂製。

For different requirement of the waste/solid handing pump, GSD pump gives our client many kinds of choices: For the different location, we provide Dry-pit and Submersible types. Our impeller could be selected, such as non-clog, recess, or with cutting-knife. About the cooling system, we provide self-cooling system and oil-cooling system. In addition, we fcan it for the special requirement of our client in any automatic control system and electrical protection system.

機型介紹 (INTRODUCTION)



用途

- 廢水揚水站
- 民生污廢水
- 農畜牧業廢水處理系統
- 醫院、學校、社區等生活廢水處理系統
- 食品、造紙、採礦、紡織、皮革、化學工廠等工業之水處理系統
- 淨水處理系統

APPLICATIONS

- Wastewater lift station
- Domestic waste water
- Animal & poultry farm wastewater treatment system
- Hospital, school, community etc, wastewater treatment system
- Food, paper, mining, textile, leather, chemical industry etc, wastewater treatment system
- Water purification system

污物粒徑通過選擇表 (SELECTION OF SOLID HANDLING)

單位：mm

口徑 Diameter	φ 50	φ 80	φ 100	φ 150	φ 200	φ 250	φ 300	φ 350	φ 400	φ 500	φ 600	φ 700	φ 800
型式 Model													
污物直徑 Diameter of waste	≤ 35	≤ 56	≤ 63	≤ 72	≤ 90	≤ 113	≤ 130	≤ 150	≤ 200	≤ 220	≤ 270	≤ 315	≤ 360
帶狀長度 (含纖維片狀質) Length of Belt-shaped waste (Fiber, Piecegoods)	120	190	240	320	360	400	450	500	520	550	670	850	980

上述污物直徑為 4P 時可通過直徑，如為 6P(口徑 φ 150 以上) 時可通過直徑 × 1.2 倍，8P(口徑 φ 250 以上) 時可通過直徑 × 1.4 倍，10P(口徑 φ 500 以上) 時可通過直徑 × 1.6 倍，葉輪為隱藏式時，標準容許條狀物長度為口徑的 3 倍
Above impeller through diameter of waste is for 4 pole pumps. For 6 pole pumps discharge above 150mm could be 1.2times of 4 pole pumps ; for the 8 pole pumps and discharge above 250mm could be 1.4times of 4 pole pumps ; for the 10 pole pumps and discharge above 500mm could be 1.6times of 4 pole pump. When the waste is bar or fiber, the recessd impeller through diameter is 3 times of discharge diameter.

沉水式電動機

- 性能符合（CNS9813工程沉水泵用低壓三相感應式電動機）標準，具正字標記資格。
- F級絕緣、防護等級IP68。
- 散熱方式，可選用：
 - ◆水套水冷式，優點：可低水位操作或陸上安裝，噪音低。
 - ◆油冷式，採絕緣冷卻油附設熱交換系統，優點：可低水位操作或陸上安裝，噪音低。
 - ◆一般式，利用周圍流體自然冷卻。
- 其它諸如防爆電機、過載保護、溫度偵測…等，均可依客戶需求配置。

陸上型電動機

- 符合（CNS14400標準之全密閉風扇冷卻型三相鼠籠式感應式電動機），使用系數標準為1.0。
- 使用係數1.15、提高絕緣等級、防爆、變頻…等特殊需求，均可依客戶需求提供。

葉輪

- 以工研院開發之（離心泵流體設計軟體）設計原型，並經精密加工及動、靜平衡校正，確保運轉平穩。
- 型式可分：
 - ◆不阻塞葉輪：特殊設計使其流道特大，水流順暢污物容易通過，毋慮阻塞或纏繞之情況發生。
 - ◆切刀式葉輪：葉輪為半開放式不堵塞型 (Non-Clog)，於葉片入口端嵌入鎢鋼刀刃，搭配磨擦盤設計以剪斷長條型纖維狀物體，或軟性固體物。
磨擦盤：材質為球狀石墨鑄鐵，提高抗磨耗力，不致因磨耗而降低性能。
 - ◆隱藏式葉輪：葉輪隱藏於流道之外，能造成泵浦內部渦流，特別適用於輸送含帶狀、片狀雜物及纖維類之廢水。

泵浦本體

泵體出口處加裝自動排氣閥，避免氣栓現象發生，使抽水系統穩定。

密封機構

電纜組為一體成型或多層防護並添加環氧樹脂密封，機械軸封則是阻絕抽送介質與電機部份接觸。

測漏檢知器(選用配備)

在油室內加裝測漏檢知器，減少因密封不良或軸封損壞造成之洩漏。

溫度偵測裝置(選用配備)

在電機或軸承處加裝溫度偵測裝置，可測知溫升狀況，提醒做適當保護措施，減少產品因過溫而損壞。

自動著脫裝置(選用配備)

使泵浦安裝、保養、修護迅速容易，毋須先清除桶槽污水。

SUBMERSIBLE TYPE MOTOR

- Fit for the CNS9813 standard of Industrial submersible pump.
- F class insulation, Protect level IP68
- Cooling system:
 - ◆Water cover cooling type: pump, low noise, can be operated in the lower water level, or installed on the ground.
 - ◆Oil cooling type: pump, low noise, can be applied insulated oil and heat exchange system. For this reason, pump can be operated in the lower water level, or installed on the ground
 - ◆Outward liquid cooling type: pump is cooled by the outward liquid

- Explode-proof motor, Overload-proof, and temperature detector system can be selected

GROUND TYPE MOTOR

- Fit for the CNS14400 standard of TEFC motor, service factor 1.0

- Service factor 1.15 and other requirement can be selected: Explode-proof, frequency conversion

IMPELLER

- Following the centrifugal pump design software of the Industrial Technology Research Institute. All the impeller types are well-balanced and high efficiency

IMPELLER TYPE:

- ◆NON-CLOG IMPELLER: Specific design of channel prevent from being clogged by the waste and solid handling.
- ◆IMPELLER WITH CUTTING KNIFE : The impeller is applied non-clog type with cutting knife. Bedded the tungsten steel knife on the inlet of the impeller. Collocated with the grind plate made of FCD which can cute the Belt-shaped waste.
- ◆RECESSED IMPELLER : The impeller hide out of the flow channel, however, it could to create the vortex inside the pump casing. It is suitable for transportation of the waste water with belt-shaped solid and fibers.

PUMP CASING

Fitted with vent valve at discharge side of pump casing to avoid air lock ensuring pumping system in steady operation.

SEAL MECHANISM

The cable assembly is either formed to one piece or multiple sealing and the wires are potted with epoxy resin. The mechanical seals prevent the motor form contacting the pumping liquid.

LEAKAGE DETECTOR (OPTIONAL)

Built-in leakage detector in the oil chamber can prevent leakage from the damage of the mechanical seal.

OVER HEAT DETECTOR (OPTIONAL)

Over heat detector can be built in the motor or bearing which can prevent the damage of over heat.

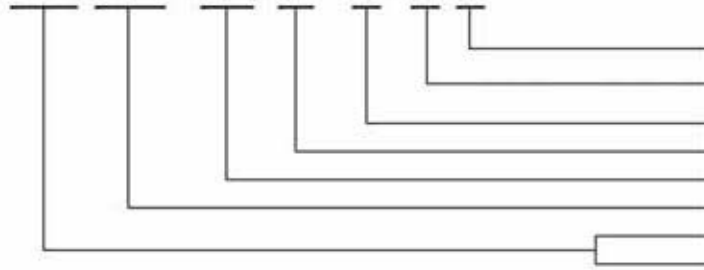
AUTO-DISCHARGE CONNECTOR (OPTIONAL)

To allow pump for easy installation, maintenance & reparation, as it is no need to empty the lake first.

CVD CHD 乾井立(臥)式聯軸不堵塞污物(泥)泵 DRY PIT NON-CLOG SOLID HANDLING PUMP

型號說明 (TYPE DISCRIPTION) :

CHD(SS)-5(6) 37-300 B-A



SEAL : "A · B · C · D (如註 1)"
 POLE : "A : 6P · B : 8P · C : 10P"
 DISCHARGE DIAMETER(mm)
 RATED POWER (KW)
 FREQUENCY : "5 : 50Hz · 6 : 60Hz"
 SS : RECESSED TYPE
 CVD : VERTICAL TYPE
 CHD : HORIZONTAL TYPE

軸封型式
極數
出口口徑
額定功率
頻率
隱藏式葉輪
乾井立式
乾井臥式

註 1 :

- A : 單機封, 抽取液潤滑冷卻
Single Mechanical Seal, Drawing Liquids Cooling
- B : 雙機封, 外接冷卻水潤滑冷卻
Double Mechanical Seal, Connecting Outside Clean Water Cooling
- C : 雙機封, 油潤滑冷卻
Double Mechanical Seal, Oil Cooling
- D : 匣式機封, 外接冷卻水潤滑冷卻
Cartridge Mechanical Seal, Connecting Outside Clean Water Cooling

規格範圍 (SPECIFICATION) :

馬力(POWER) : 1HP~300HP (0.75KW~223KW)
 水量(CAPACITY) : 0.2m³/min~120m³/min
 口徑(DISCH. DIA.) : φ50 mm~ φ800 mm
 頻率(FREQUENCY) : 50/60Hz

材質表 (MATERIALS) :

NO	名稱	NAME	材質 (MATERIAL)			NO.	名稱	NAME	材質 (MATERIAL)		
			A	B	C				A	B	C
003	軸承座	BEARING HOUSING	FC200	FC200	FC200	006-1	軸承	BEARING	——	——	——
006-2	軸承	BEARING	——	——	——	010	主軸	SHAFT	SUS410	SUS316	SUS316
013	泵浦本體	PUMP CASING	FC200	SCS13	SCS14	016	葉輪	IMPELLER	FC200	SCS13	SCS14
018-1	機械軸封	MECHANICAL SEAL	CARBON-NBR	CARBON-NBR	CARBON-Viton	018-2	機械軸封	MECHANICAL SEAL	Silicon-NBR	Silicon-NBR	Silicon-Viton
021-1	軸承蓋	BEARING COVER	FC200	FC200	FC200	021-2	軸承蓋	BEARING COVER	FC200	FC200	FC200
021-3	軸承蓋	BEARING COVER	FC200	FC200	FC200	021-4	軸承蓋	BEARING COVER	FC200	FC200	FC200
025	除污蓋	WASTE-REMOVE COVER	FC200	SCS13	SCS14	027	機座	BASE	SS400	SS400	SS400
030	彎頭	ELBOW	FC200	SCS13	SCS14	033	機座	BASE	SS400	SS400	SS400
035	泵浦底蓋	BOTTOM COVER	FC200	SCS13	SCS14	052	葉輪螺帽	IMPELLER NUT	SUS304	SUS304	SUS304
048	支架	HOLD BAR	SS400 FC200	SS400 FC200	SS400 FC200	048-1	支架	HOLD BAR	SS400 FC200	SS400 FC200	SS400 FC200
078-1	磨耗環	WEAR RING	S25C(鍍鉻)	——	——	078-2	磨耗環	WEAR RING	S25C(鍍鉻)	乙稀酸(UPE)	乙稀酸(UPE)
107	排氣閥	VANT VALVE	PP	PP	PP	111	軸封座	SEAL HOUSING	FC200	SCS13	SCS14
120	連接座	BRACKET	FC200	FC200	FC200	197	軸封壓蓋	SEAL COVER	FC200	SCS13	SCS14
306	聯軸器	COUPLING	FC200	FC200	FC200	999	馬達	MOTOR	東元/大同	東元/大同	東元/大同

註 : 1. 所有接液部位之螺栓螺帽, 材質皆為不銹鋼。
 2. 特殊材質或構造可依客戶需求製作。

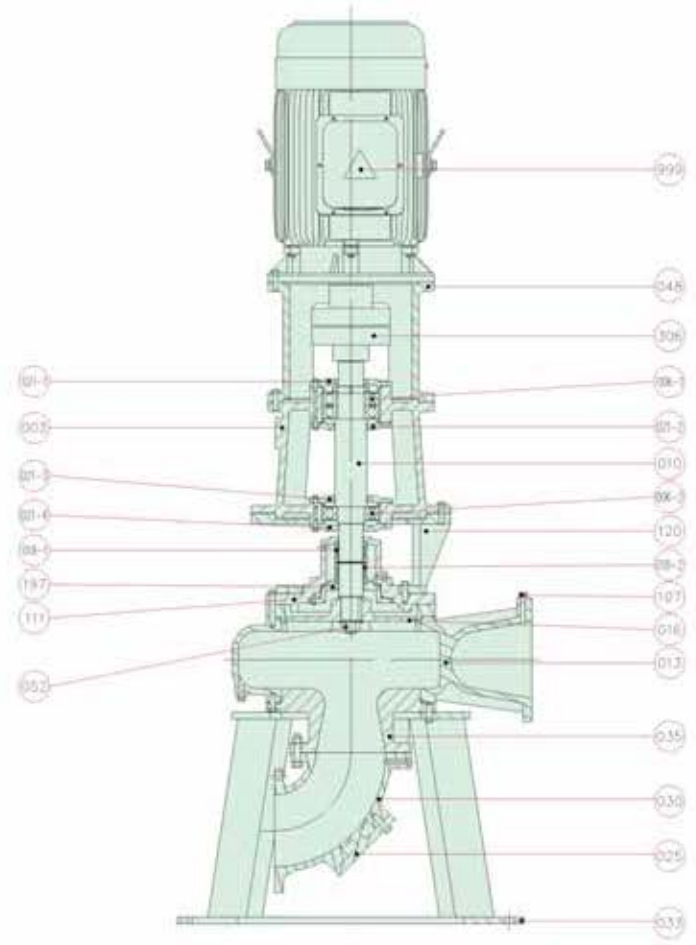
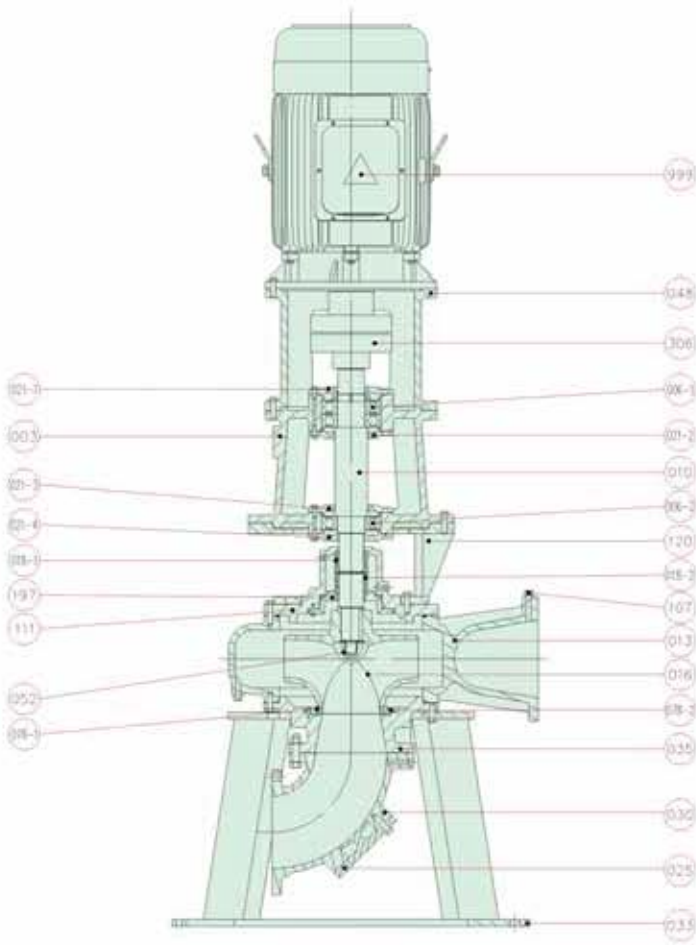
(上述材質名稱為CNS標準)

結構圖 (CONSTRUCTION) :

CVD 乾井立式聯軸不堵塞污物(泥)系

VERTICAL

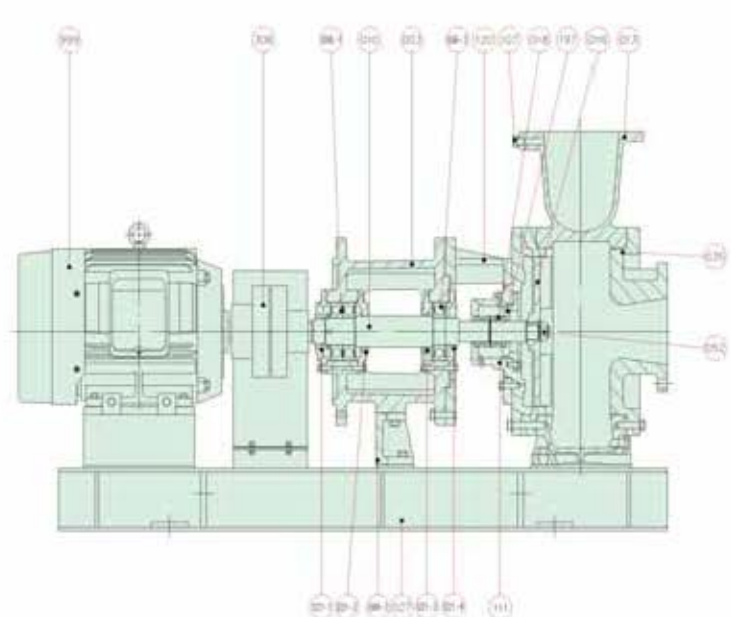
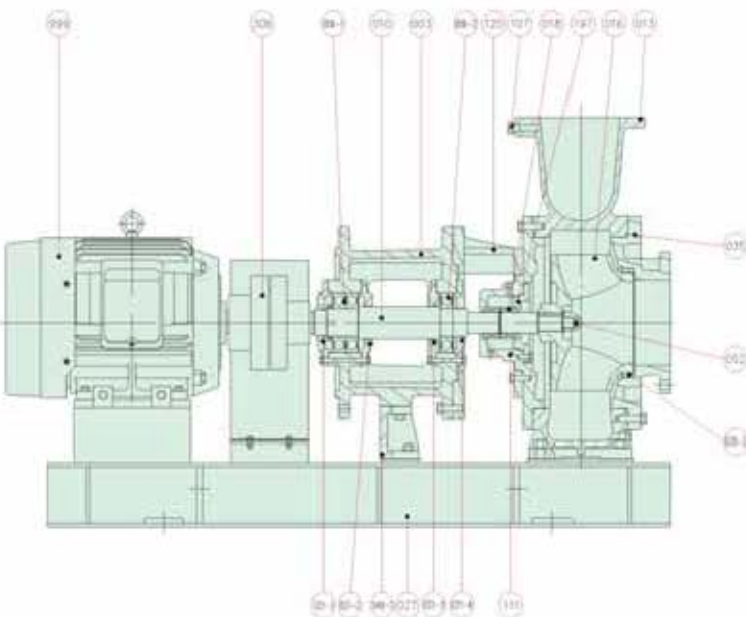
CVD(SS) 乾井立式聯軸不堵塞污物(泥)系



CHD 乾井臥式聯軸不堵塞污物(泥)系

HORIZONTAL

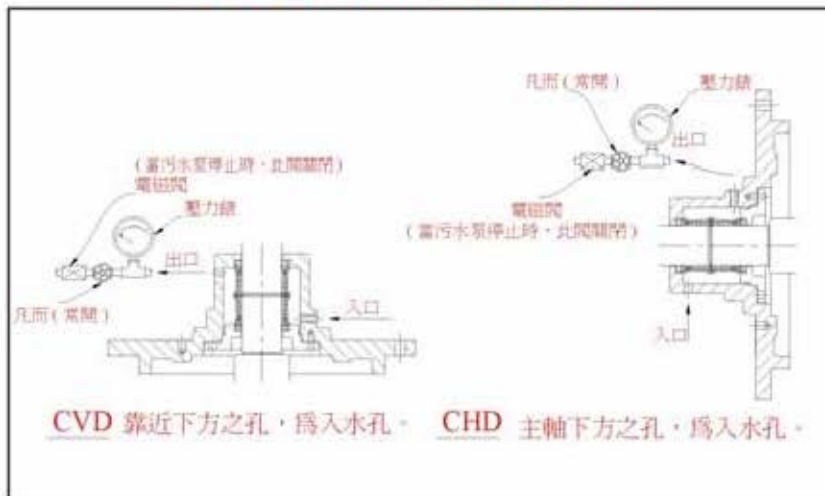
CHD(SS) 乾井臥式聯軸不堵塞污物(泥)系



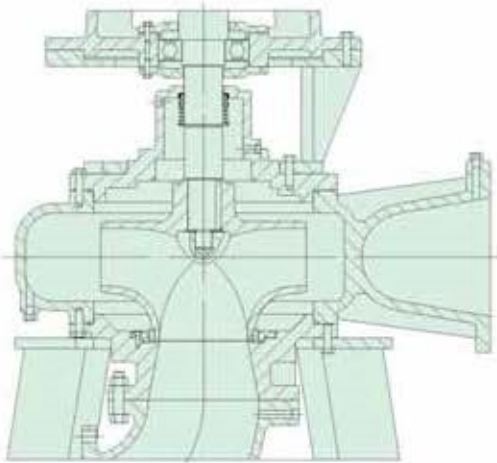
軸封設計說明 (SEALS DESCRIPTION) :

- A: 單機械軸封式(直接使用抽取液潤滑冷卻)/Single mechanical seal, drawing liquids cooling.
 - B: 雙機械軸封(外接冷卻水潤滑冷卻)/Double mechanical seal, connecting outside clean water cooling.
 - C: 雙機械軸封(軸封使用潤滑油潤滑冷卻)/ Double mechanical seal, oil cooling.
 - D: 匣式機械軸封(外接冷卻水潤滑冷卻)/ Cartridge mechanical seal, connecting outside clean water cooling.
- <上述軸封安裝方式可依需求製作>/Seals setting are available on request.

外接冷卻水之配管方式

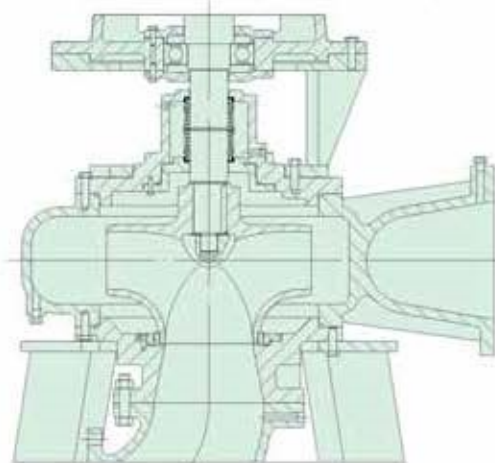


A: 單機械軸封(直接使用抽取液潤滑冷卻)

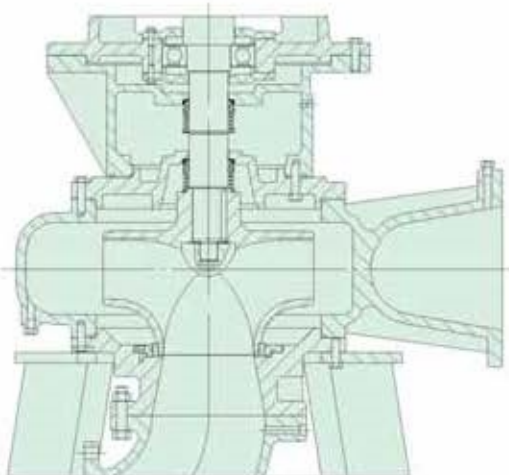


B: 雙機械軸封(外接冷卻循環水潤滑冷卻)

軸封室的壓力須大於泵浦工作壓力 0.5kg/cm²

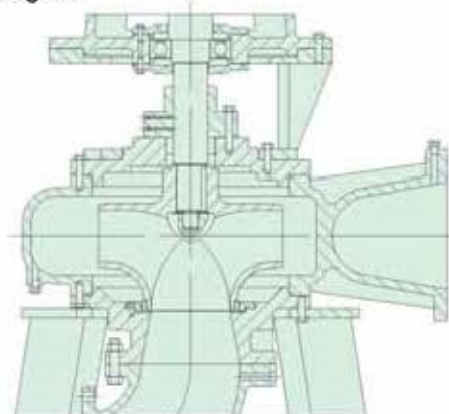


C: 雙機械軸封(軸封使用潤滑油潤滑冷卻)



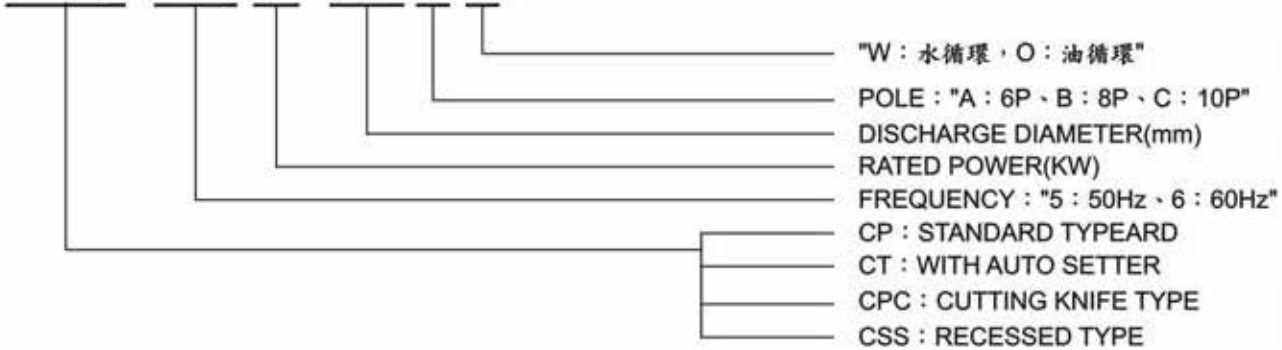
D: 匣式機械軸封(外接冷卻循環水潤滑冷卻)

泵浦工作壓力小於 5kg/cm² 時, 冷卻水無需壓力。
大於 5kg/cm² 時, 軸封室壓力須大於泵浦工作壓力 0.5kg/cm²



型號說明 (TYPE DESCRIPTION) :

CP(T) - 5(6) 37 - 300 A W



冷卻型式
極數
出口口徑
額定功率
頻率
標準型式
著脫型式
切刀式葉輪
隱藏式葉輪

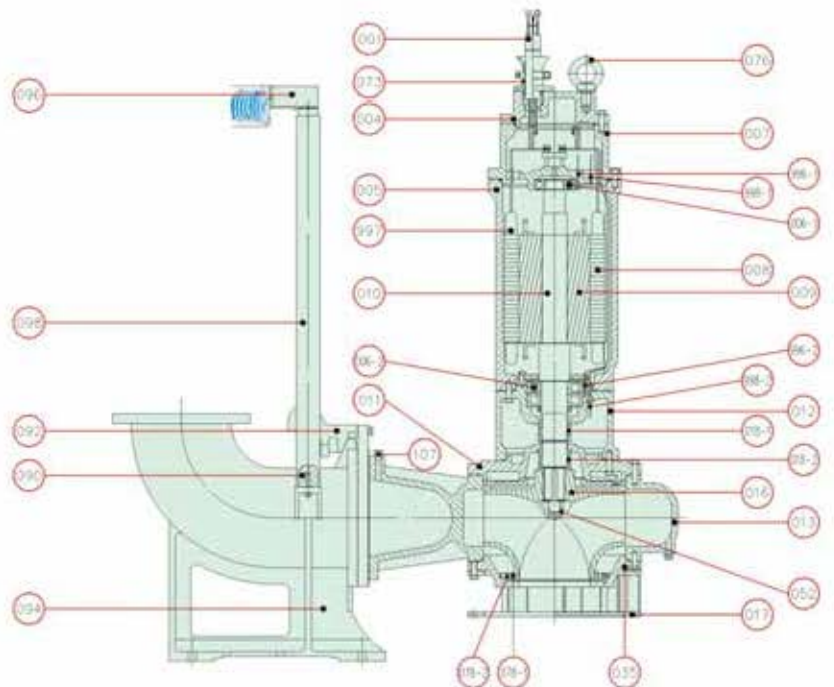
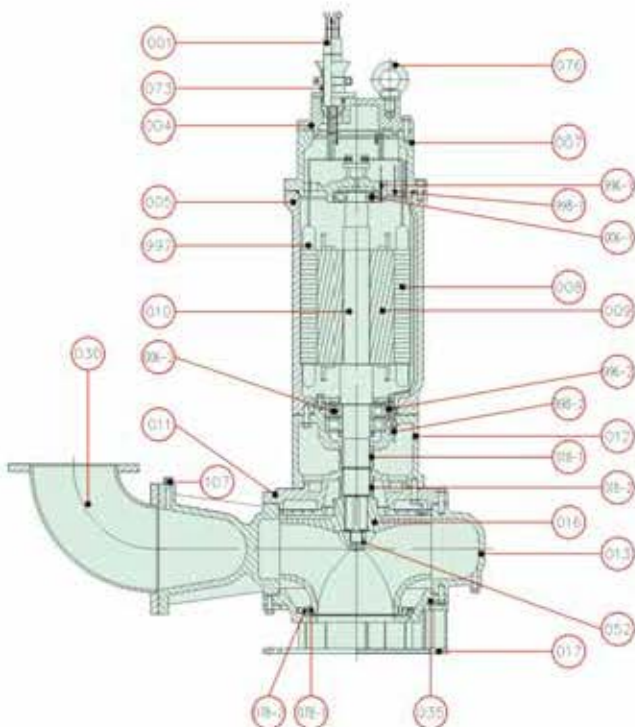
規格範圍 (SPECIFICATION) :

- 馬力(POWER) : 標準式 : 1HP~300HP (0.75KW ~ 223KW)
 水冷式(W) : 25HP~300HP (18.5KW ~ 223KW) , 口徑200mm(含)以上
 油冷式(O) : 7.5HP~300HP (5.5KW ~ 223KW)
 CSS : 2HP~15HP (1.5KW ~ 11KW)
 CPC : 1HP~20HP (0.75KW ~ 15KW)
 水量(CAPACITY) : 0.2m³/min~120m³/min
 口徑(DISCH. DIA.) : φ 100mm~φ 800mm
 頻率(FREQUENCY) : 50/60Hz

CP 標準式不堵塞污物(泥)泵

(standard)

CT 標準式不堵塞污物(泥)泵

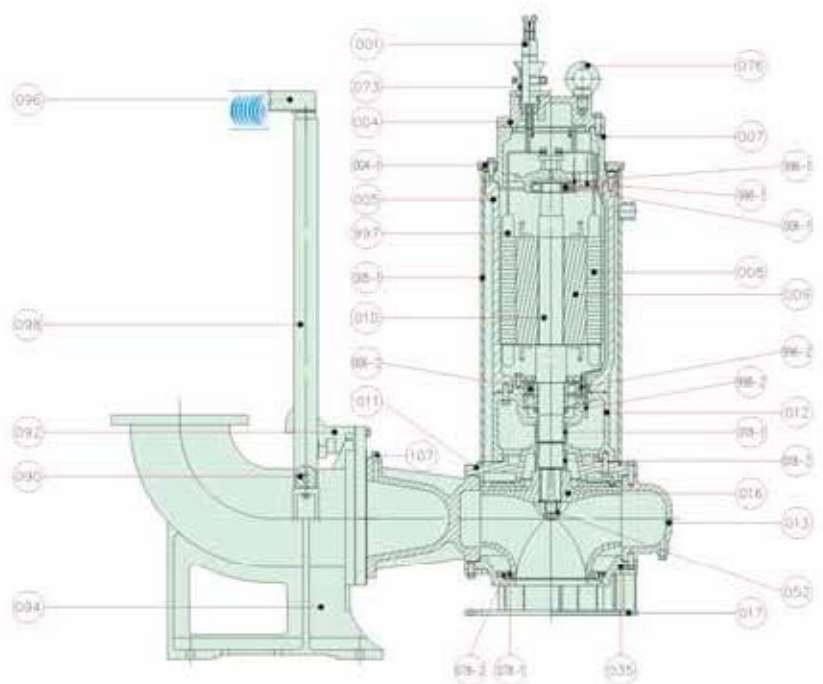
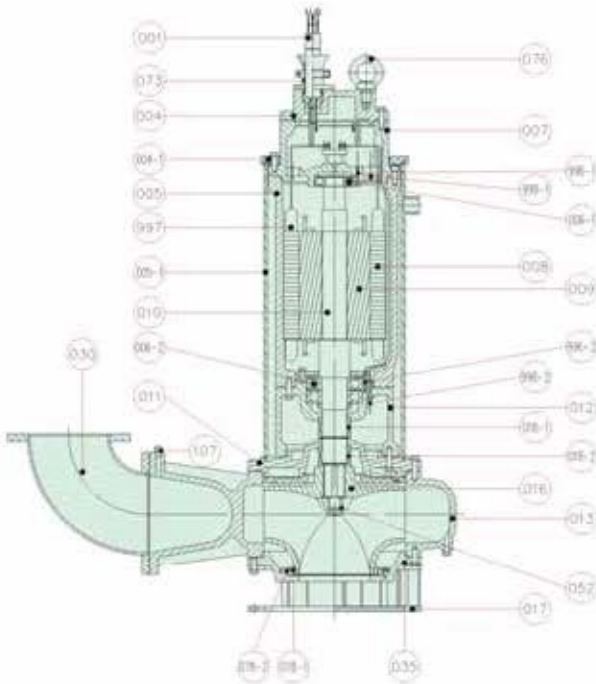


CP(T) CPC CSS 沉水式不堵塞污物(泥)泵 SUBMERSIBLE NON-CLOG SOLID HANDLING PUMP

CP-W 水冷式

(water cooling)

CT-W 水冷式



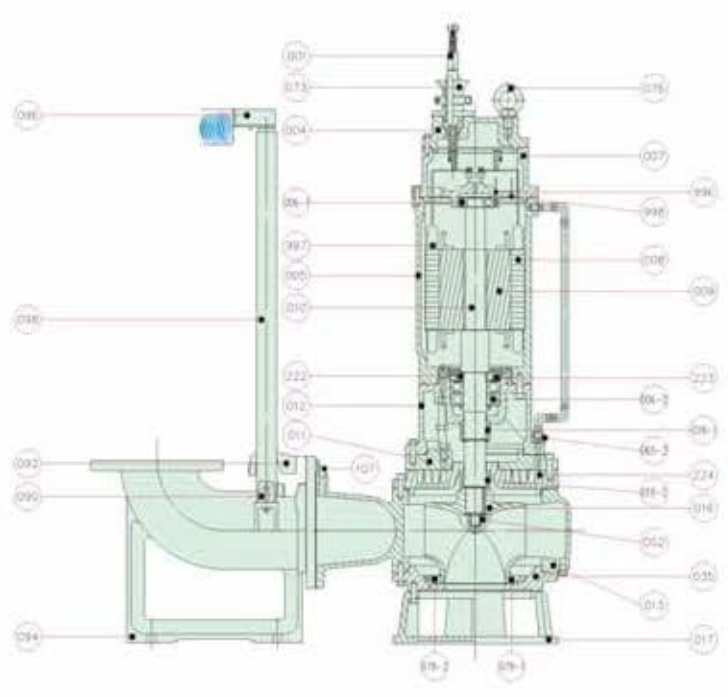
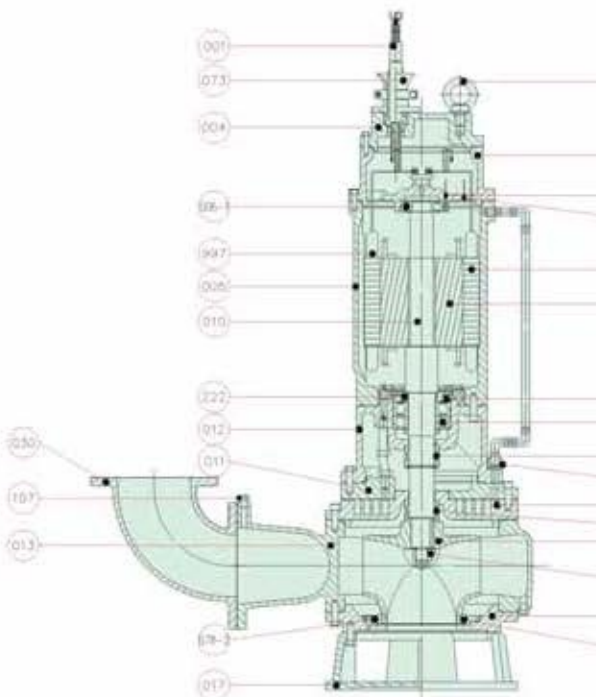
冷卻原理說明：泵浦運轉後部分液體進入馬達本體(005)及馬達外桶(005-1)之間經外桶出口，經由輸送管回流至泵浦入口，如此循環回流達到馬達冷卻之效果。

Cooling Description :After operation, some liquid flow between motor casing (005) and cooling cover (005-1), and then back to the pump, such circulation can cool the motor.

CP-0 油冷式

(Oil cooling)

CT-0 油冷式

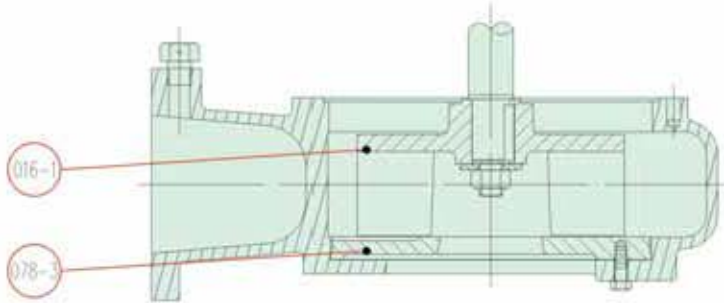


冷卻原理說明：馬達中添加絕緣冷卻油，在馬達本體(005)內裝置油泵葉輪(222)，泵浦運轉後油泵葉輪(222)將冷卻油傳遞至熱交換盤(224)釋放熱量後，再經由輸送管回流至馬達本體(005)內，如此循環回流達到馬達冷卻之效果。

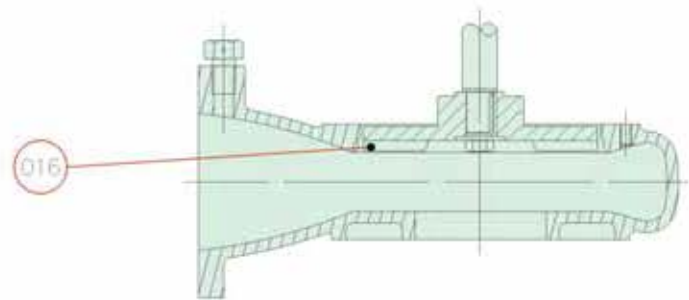
Cooling Description: Adding the insulating oil to the motor and after operating, the oil will transfer to the exchange plate (224) to release the heat by the oil pump impeller (222) built in the motor casing (005). Insulating oil will transfer to the motor casing (005) again, such circulation can cool the motor.

CPC與CSS結構示意圖：

CPC切刀式葉輪(cutting knife)



CSS隱藏式葉輪(recessed)



葉輪(016-1)及磨擦盤(078-3)材質為球狀石墨鑄鐵(FCD)，經由熱處理後硬度可達HRC52度以上。

Impeller(016-1) & Wear plate(078-2) are made from FCD After heat treatment, the hardness could achieve HRC52 more.

材質表 (MATERIALS)：

NO	名稱	NAME	材質 (MATERIAL)			NO.	名稱	NAME	材質 (MATERIAL)		
			A	B	C				A	B	C
001	電 纜	CABLE	VCT(2RNCT)	VCT(2RNCT)	VCT(2RNCT)	003	軸 承 座	BEARING COVER	FC200	FC200	FC200
004	馬 達 蓋	MOTOR COVER	FC200	SCS13	SCS14	005	馬 達 本 體	MOTOR CASING	FC200	SCS13	SCS14
005-1	馬 達 外 桶	COOLING HOUSING	SS400	SUS304	SUS316	006-1	軸 承	BEARING	-----	-----	-----
006-2	軸 承	BEARING	-----	-----	-----	007	接 線 座	CABLE COVER	FC200	SCS13	SCS14
008	定 子	STATER	F CLASS	F CLASS	F CLASS	009	轉 子	ROTOR	-----	-----	-----
010	主 軸	SHAFT	SUS410	SUS316	SUS316	011	油 箱 蓋	OIL COVER	FC200	SCS13	SCS14
012	中 承 座	BRACKET	FC200	SCS13	SCS14	013	泵 浦 本 體	PUMP CASING	FC200	SCS13	SCS14
016	葉 輪	IMPELLER	FC200	SCS13	SCS14	016-1	葉 輪	IMPELLER	FCD400	SCS13	SCS14
017	濾 底 座	SCREEN	FC200	SCS13	SCS14	018-1	機 械 軸 封	MECHANICAL SEAL	CARBON-NBR	CARBON-NBR	CARBON-NBR
			SS400	SUS304	SUS316	018-2	機 械 軸 封	MECHANICAL SEAL	Silicon-NBR	Silicon-NBR	Sil.-Viton
025	除 污 蓋 法 蘭	FLANGE	FC200	SCS13	SCS14	030	彎 頭	ELBOW	FC200	SCS13	SCS14
033	機 座	BASE	SS400	SS400	SS400				SS400	SUS304	SUS316
035	泵 浦 底 蓋	BOTTOM COVER	FC200	SCS13	SCS14	052	葉 輪 螺 母	IMPELLER NUT	SUS304	SUS304	SUS304
073	電 纜 固 定 套	CABLE BOX	FC200	SCS13	SCS14	076	環 首 螺 栓	NECK BOLT	SS400	SUS304	SUS304
078-1	磨 耗 環	WEAR RING	S25C(鍍鎳)	-----	-----	078-2	磨 耗 環	WEAR RING	S25C(鍍鎳)	乙 稀 龍(UPE)	乙 稀 龍(UPE)
078-3	磨 擦 盤	WEAR RING	FCD500	FCD500	FCD500	090	固 定 栓	BOLT	FC200	FC200	FC200
092	引 導 板	SLIDE	FC200	SCS13	SCS14	094	著 脫 本 體	DUCKFOOT	FC200	SCS13	SCS14
096	固 定 板	GUIDE SUPPORT	SS400	SS400	SS400	098	著 脫 導 桿	RAIL PIPING	SGP	SUS304	SUS304
107	排 氣 閥	VENT VALVE	PP	PP	PP	222	油 泵 葉 輪	COOLING PUMP IMPELLER	FC200	FC200	FC200
223	油 泵 泵 體	COOLING PUMP CASING	FC200	FC200	FC200	224	熱 交 換 盤	HEAT-EXCHANGER	FC200	SCS13	SCS14
996	軸 承 溫 度 偵 測 器	BEARING THERMAL DETECTOR	選擇配備	選擇配備	選擇配備	997	機 體 過 熱 保 護 裝 置	COIL THERMAL DETECTOR	選擇配備	選擇配備	選擇配備
998	測 漏 檢 知 器	LEAK DETECTOR	選擇配備	選擇配備	選擇配備	999	馬 達	MOTOR	東元/大同	東元/大同	東元/大同

註：1. 所有接液部位之螺栓螺帽，材質皆為不銹鋼。

(上述材質名稱為CNS標準)

2. 上述材質以外，可依客戶需求製作。

3. 另亦可製作切刀式葉輪(Cutting Knife)或隱藏式葉輪(Recessed Type)。

4. 025、098、996、997、998為選擇配備。

CV 沉水乾井式安裝不堵塞污物(泥)泵 DRY PIT INSTALL NON-CLOG SOLID HANDLING PUMP

型號說明 (TYPE DISCRIPTION) :

CV-SS-5(6) 37-300 A W

"W : 水循環(WATER Cooling) · O : 油循環"(oil Cooling)
 POLE : "A : 6P · B : 8P · C : 10P"
 DISCHARGE DIAMETER(mm)
 RATED POWER(KW)
 FREQUENCY : "5 : 50Hz · 6 : 60Hz"
 C : CUTTING KNIFE TYPE
 SS : RECESSED TYPE
 CV : DRY PIT Installation of Built-in Cooling System

冷卻型式
 極出口口徑
 額定功率
 頻率
 切刀式葉輪
 隱藏式葉輪
 沉水乾井式安裝

規格範圍 (SPECIFICATION) :

馬力(POWER) : 水冷式(W) : 25HP~300HP (18.5KW ~ 223KW) , 出口口徑200mm(含)以上(DISC.D φ 200mm above)

油冷式(O) : 7.5HP~300HP (5.5KW ~ 223KW) , 出口口徑150mm(含)以上(DISC.D φ 150mm above)

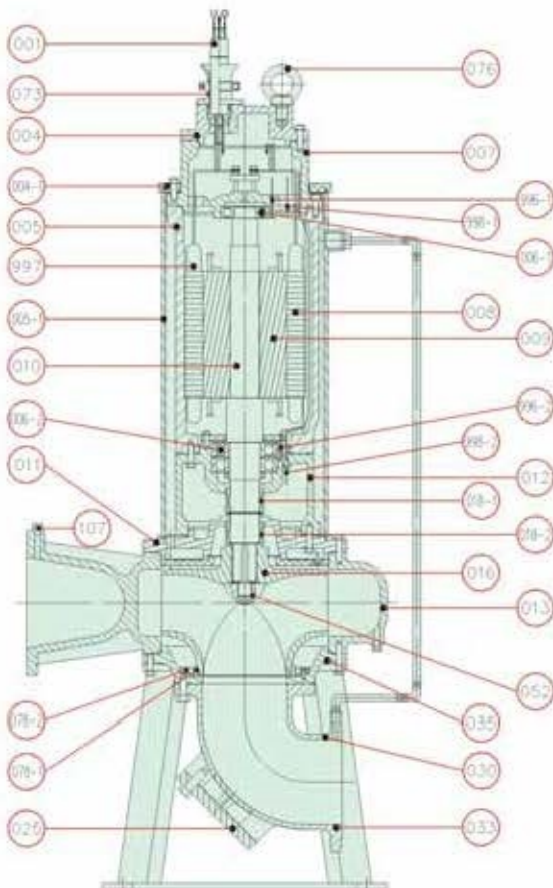
水量(CAPACITY) : 0.2m³/min~120m³/min

口徑(DISCH. DIA.) : φ 150mm~φ 800mm

頻率(FREQUENCY) : 50/60Hz

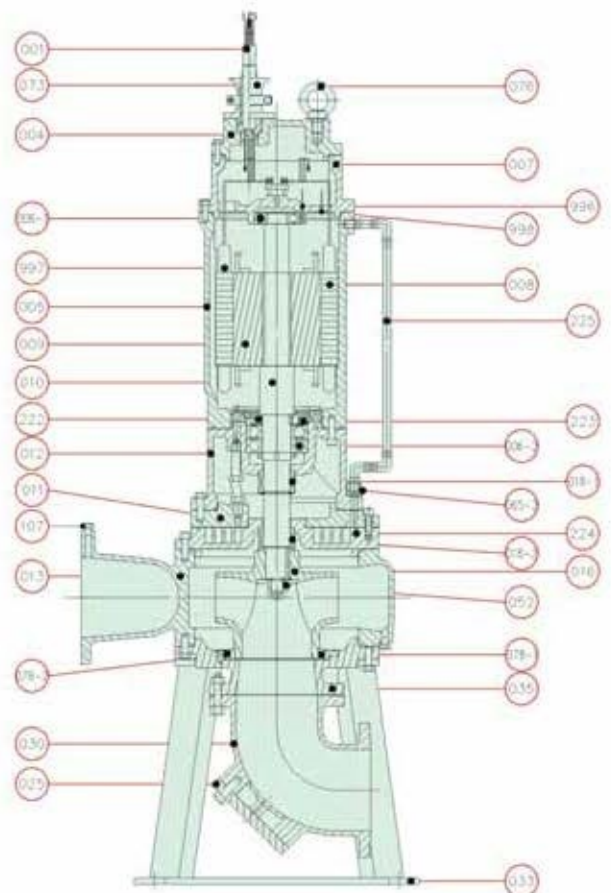
CV-W型水循環自冷式 (BUILT-IN COOLING SYSTEM OF WATER)

冷卻原理同CP(T)-W

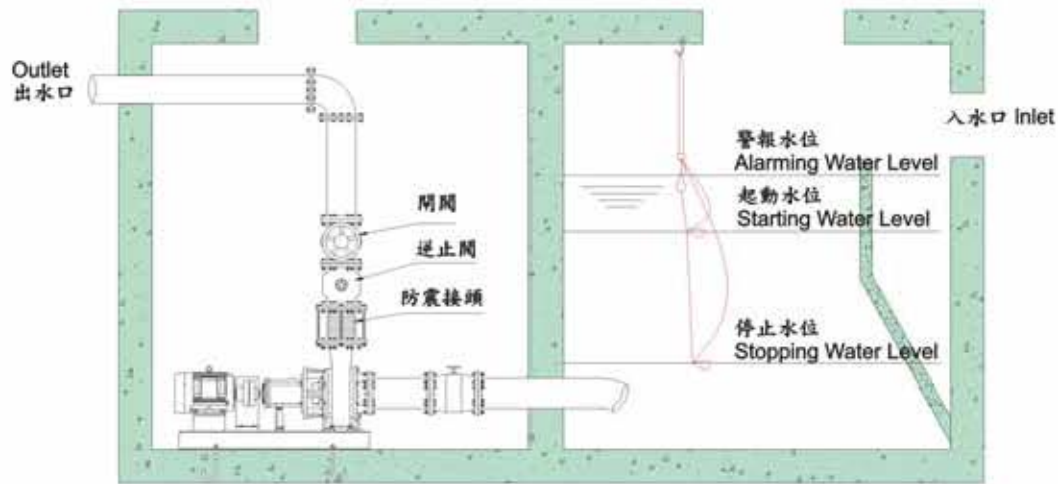


CV-O型油循環自冷式 (BUILT-IN COOLING SYSTEM OF OIL)

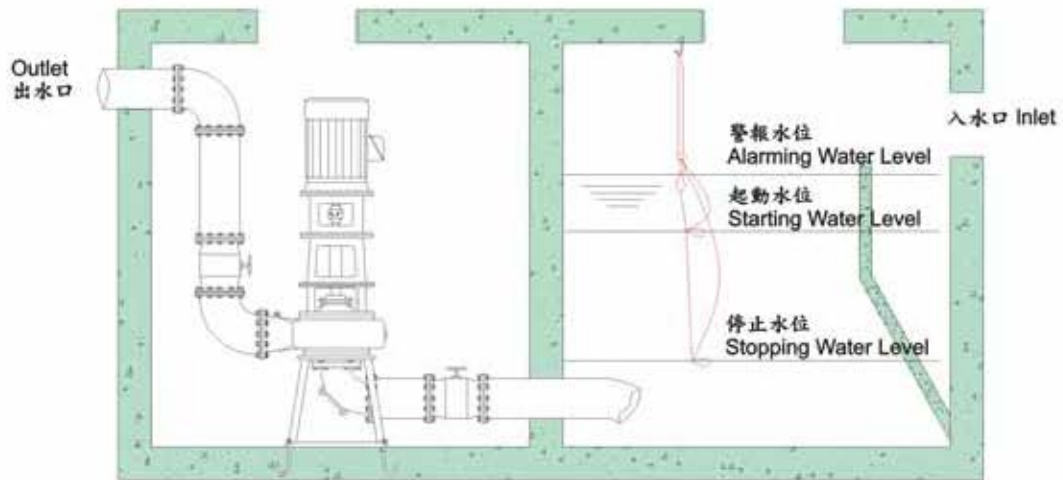
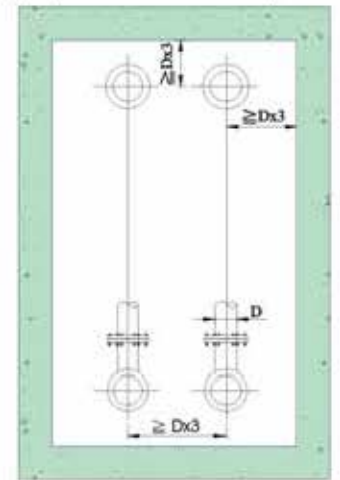
冷卻原理同CP(T)-O



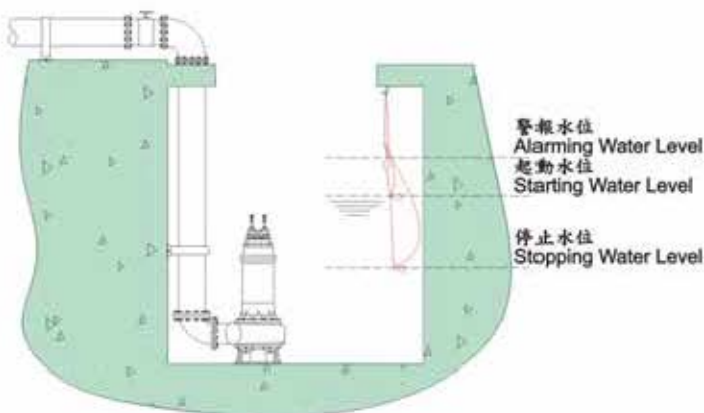
CVD(SS)/CHD(SS) 安裝示意圖：



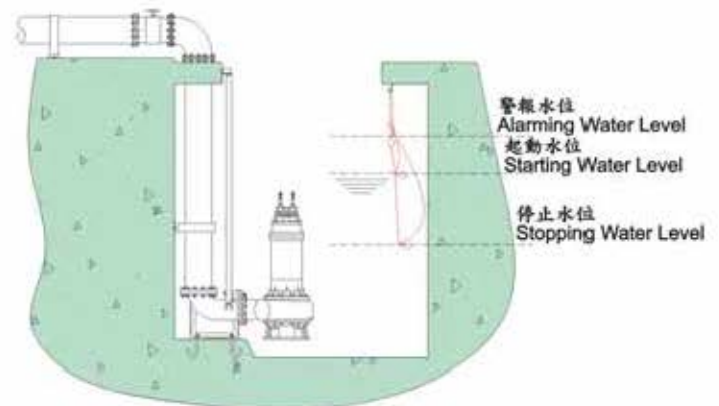
雙台泵浦同池安裝間隔距離示意圖
Diagram of the range when two pumps install in the same pool



CP(T)/CPC/CSS 安裝示意圖：



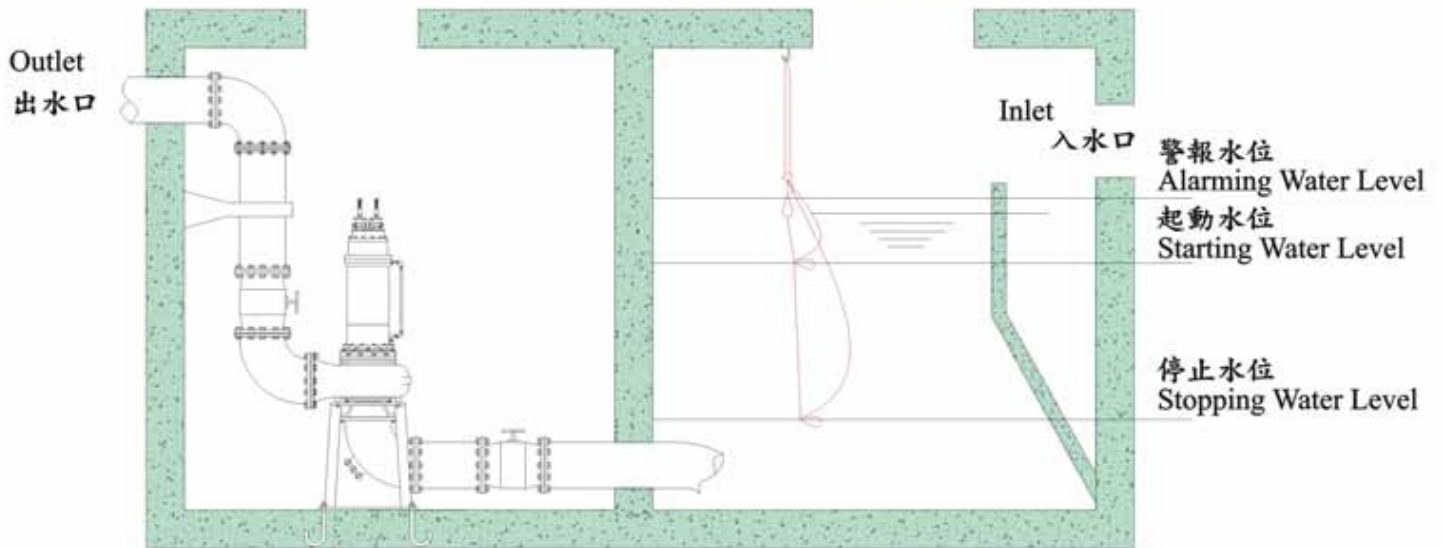
標準式安裝
Installation



自動著脫式安裝
Installation with Auto-Setter

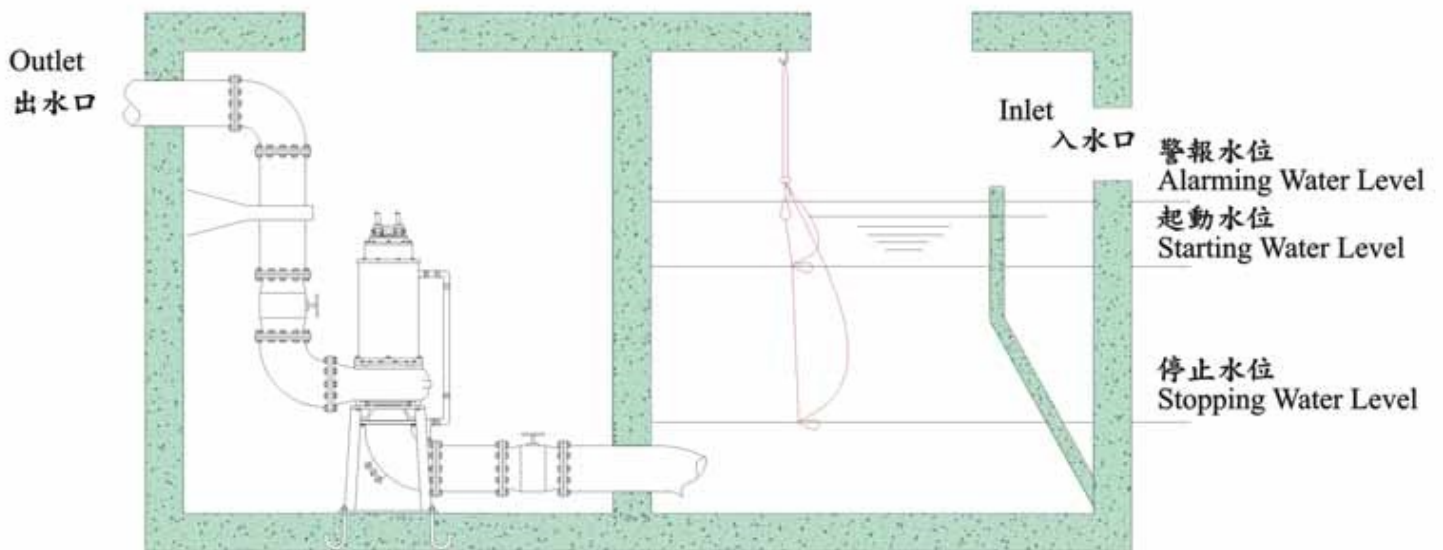
CV-(SS/C) 沉水乾井式安裝示意圖：

CV-O 乾井式安裝示意圖(一)



※ 當抽水乾井進水時，抽水機仍能正常運作。

CV-W 乾井式安裝示意圖(二)



※ 當抽水乾井進水時，抽水機仍能正常運作。

◎ C 系列之性能曲線及尺寸圖，本公司另行依客戶需求製作提供。

經銷商

※本型錄內容如有變更恕不另行通知
Contents of the catalogue are subject to change without notice