



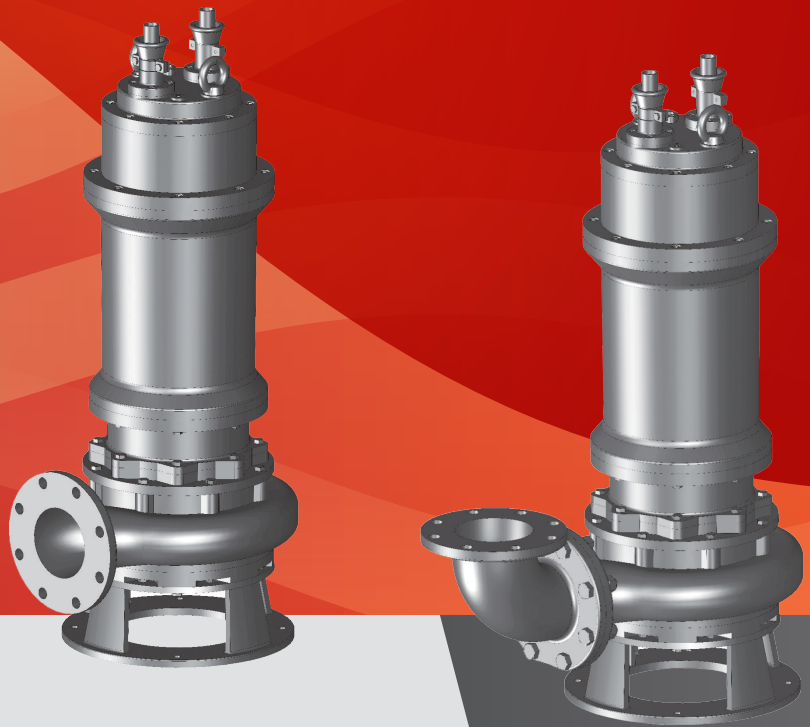
品質管理系統ISO 9001
TAF水泵實驗室認證合格廠

泵浦 曝氣系統 廢水處理機械

Ex-CP_(T), Ex-CPC, Ex-SPS Ex-AR, Ex-JA

沉水耐壓防爆產品系列

榮獲 [勞動部沉水防爆電機型式檢定] 合格證書



綠色・安全・永續經營

川源股份有限公司
GSD INDUSTRIAL CO., LTD.



具有爆炸性氣體、粉塵、蒸汽等之危險性場所須使用具防爆性能之馬達，以防止發生爆炸或發火之事故而造成災害。

沉水耐壓防爆電動機為全密閉型特殊構造，馬達殼內部氣體被引爆時，馬達本體結構能承受爆發之壓力而不致引起外部可燃性氣體爆炸。

＜ 防爆電機法規簡介

- 1.行政院勞動部於中華民國98年5月13日以勞安2字第0980145475號令發布[機器具安全防護標準]修正條文，其中為防止電氣火花引起之火災爆炸事故，增列第七章有關防爆電設備之性能、構造、試驗、標示及危險場所區域劃分等事項。
- 2.勞動部公告勞工安全設施規則第172條之二規定：雇主應使用符合中央主管機關指定之國家標準、國際標準規定，並張貼合格標示之防爆性能構造之電氣機械、器具、設備。
- 3.[機器具安全防護標準]修正條文備註：第110條用於氣類之防爆電氣，其性能、構造、標示及危險區域劃分等，應符合國家標準CNS3376系列、國際標準IEC60079系列或與其同等之標準規定。
- 4.勞動部職業安全衛生署規劃職安法第二階段於民國104年1月1日生效，其中第7條及第8條明文要求：防爆電氣設備如未依規定宣告安全產品且經登錄者，將不得任意製造及輸入。(詳以下條文)
第7條製造者、輸入者、供應者或雇主，對於中央主管機關指定之機械、設備或器具，其構造、性能及防護非符合安全標準者，不得產製運出廠場、輸入、租賃、供應或設置。前項之安全標準，由中央主管機關定之...。
第8條製造者或輸入者對於中央主管機關公告列入型式驗證之機械、設備或器具，非經中央主管機關認可之驗證機構實施型式驗證合格及張貼合格標章，不得產製運出廠場或輸入。

＜ 結構特性

1.信賴性

依據中國國家標準，嚴格的爆發引火試驗、爆發強度試驗、溫度試驗及構造檢查等，品質性能值得信賴。

2.安全性

依據中國國家標準C1038標準，其結構、保護、禁鬆構造等均符合檢驗規定，安全性高。

3.耐久性

採用優良的絕緣材料，壽命最長。

4.適法性

取得勞動部沉水耐壓防爆電動機型式檢定合格證明書，產製品具合格標章。



< 認證規格

1.採F級或H級絕緣之乾式鼠籠式感應型電動機，附過熱保護裝置，防止電動機溫升超過安全界線。

2.防爆等級：Ex d IIB T4

(1)耐壓防爆構造：d

名詞解釋：耐壓防爆外殼d，指一種外殼，其內部裝有會引燃爆炸性氣體之零件，能承受內部爆炸性混合物在引發爆炸性之過程中所產生之壓力，並能防止此爆炸傳導至圍繞該外殼四周之爆炸氣體。

(2)電機測試氣體群組：IIB

名詞解釋：

I 表示：容易發生沼氣之礦坑用電機設備。

II表示：除容易發生沼氣之礦坑以外之爆炸性氣體環境所使用之電機設備，可依電機測試之氣體族群標示”II”或”IIA”或”IIB”或”IIC”。

(3)馬達外殼溫昇限度等級：T4

名詞解釋：

第II群電機設備之最高表面溫度之分類

溫度等級	最高表面溫度℃
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

(4)防爆等級尾碼標示X：

表示未附接頭，安裝時應選用合格接頭。

3.馬力範圍：1/2HP~100HP。

4.用途：可搭配各式沉水式污水泵浦、污泥泵浦、污物泵浦、沉水式曝氣機、沉水式攪拌機、沉水式鼓風機或其他沉水設備之驅動使用。

< 沉水耐壓防爆電動機型號說明

SM - 112 - 6 5.5 - 220 - 4

極數： 4 表示4POLE

電壓：220 表示220V

動力： 5.5 表示5.5KW

頻率： 6 表示60HZ

框號：112 表示112框號

SM ： 表示Ex d IIB T4
沉水式耐壓防爆電機

Ex-CP(T) 沉水耐壓防爆污物(泥)泵浦

< 搭配沉水耐壓防爆電動機之產品型號說明

沉水防爆產品，一律在原來的產品編碼原則前加上 Ex-以CP(T)為例

Ex - CP(T) - 6 37 - 300 A

Pole: "A: 6P、B: 8P"	極數
Discharge(mm)	出口口徑
RATED POWER(KW)	額定功率
Frequency: 6: 60Hz"	頻率
CP: STANDARD TYPE	標準型式
CT: WITH AUTO SETTER	著脫型式
沉水耐壓防爆電機(Ex d IIB T4 X認證合格)	

重要聲明：防爆產品必須符合法規並依客戶需求訂製生產，請索取單張結構圖、尺寸圖及性能曲線圖。

< 產品說明

CP(T)沉水式污物(泥)泵浦搭配SM沉水耐壓防爆電動機。

1.Ex-CP

指不含著脫裝置之沉水式耐壓防爆污物(泥)泵浦。

2.Ex-CT

指含著脫裝置之沉水式耐壓防爆污物(泥)泵浦。

< 用途

淨水處理廠、廢水揚水站、污水處理廠、化糞池排水、農畜牧業廢水輸送；醫院學校社區等生活廢水處理、食品造紙採礦紡織等工業廢水處理。

< 結構特性

1.電動機：

採H或F級絕緣之乾式鼠籠型感應式電動機，防護等級IP68。

2.不阻塞型葉輪：

經平衡校正，運轉平穩；流道大污物易於通過，毋慮阻塞。

3.泵浦本體：

泵體出口處加裝自動排氣閥，避免氣栓現象發生。

4.密封機構：

電纜組為多層防護並添加環氧樹脂密封；機械軸封則是採雙機械軸封隔絕抽送液五、體洩漏與電動機部分接觸，雙重保護電機。

5.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。

◀ 性能規格表

機型	口徑 mm	輸出 KW	極數 Pole	揚程 m	流量 m ³ /min	機型	口徑 mm	輸出 KW	極數 Pole	揚程 m	流量 m ³ /min
Ex-CP(T)-6.75-50	50	0.75	4	7	0.25	Ex-CP(T)-655-250	250	55	4	26	8
Ex-CP(T)-61.5-80	80	1.5	4	7	0.6	Ex-CP(T)-675-250	250	75	4	30	8
Ex-CP(T)-62.2-80	80	2.2	4	8.5	0.7	Ex-CP(T)-65.5-150A	150	5.5	6	8	2.5
Ex-CP(T)-63.7-80	80	3.7	4	12.5	0.8	Ex-CP(T)-67.5-150A	150	7.5	6	10	2.5
Ex-CP(T)-65.5-80	80	5.5	4	18	0.8	Ex-CP(T)-65.5-200A	200	5.5	6	6	3.5
Ex-CP(T)-67.5-80	80	7.5	4	22	0.8	Ex-CP(T)-67.5-200A	200	7.5	6	8	3.5
Ex-CP(T)-63.7-100	100	3.7	4	8	1.5	Ex-CP(T)-611-200A	200	11	6	9	4.5
Ex-CP(T)-65.5-100	100	5.5	4	12.5	1.5	Ex-CP(T)-615-200A	200	15	6	12	4.5
Ex-CP(T)-67.5-100	100	7.5	4	15	1.6	Ex-CP(T)-619-200A	200	18.5	6	13.5	5
Ex-CP(T)-611-100	100	11	4	21.5	1.6	Ex-CP(T)-67.5-250A	250	7.5	6	5	6
Ex-CP(T)-615-100	100	15	4	26.5	1.6	Ex-CP(T)-619-250A	250	18.5	6	9.5	6
Ex-CP(T)-65.5-150	150	5.5	4	8.5	2.2	Ex-CP(T)-622-250A	250	22	6	11	7
Ex-CP(T)-67.5-150	150	7.5	4	10	2.4	Ex-CP(T)-637-250A	250	37	6	19	7
Ex-CP(T)-611-150	150	11	4	12	3	Ex-CP(T)-645-250A	250	45	6	21	8
Ex-CP(T)-615-150	150	15	4	16	3	Ex-CP(T)-655-250A	250	55	6	26	8
Ex-CP(T)-619-150	150	18.5	4	20	3	Ex-CP(T)-630-300A	300	30	6	11	10
Ex-CP(T)-622-150	150	22	4	24	3	Ex-CP(T)-637-300A	300	37	6	13	10
Ex-CP(T)-630-150	150	30	4	33	3	Ex-CP(T)-645-300A	300	45	6	15	10
Ex-CP(T)-611-200	200	11	4	9	4.5	Ex-CP(T)-655-300A	300	55	6	18	10
Ex-CP(T)-615-200	200	15	4	12	4.5	Ex-CP(T)-675-300A	300	75	6	24.5	11
Ex-CP(T)-619-200	200	18.5	4	14	5	Ex-CP(T)-637-350A	350	37	6	8.5	16
Ex-CP(T)-622-200	200	22	4	16	5	Ex-CP(T)-645-350A	350	45	6	10.5	16
Ex-CP(T)-630-200	200	30	4	21	5	Ex-CP(T)-655-350A	350	55	6	12.5	16
Ex-CP(T)-637-200	200	37	4	25	5	Ex-CP(T)-622-300B	300	22	8	10	10
Ex-CP(T)-645-200	200	45	4	27	6	Ex-CP(T)-630-300B	300	30	8	12	10
Ex-CP(T)-655-200	200	55	4	30	7	Ex-CP(T)-637-350B	350	37	8	8	17
Ex-CP(T)-630-250	250	30	4	15	7.5	Ex-CP(T)-630-400B	400	30	8	6	20
Ex-CP(T)-637-250	250	37	4	18	7.5	Ex-CP(T)-637-400B	400	37	8	7.5	20
Ex-CP(T)-645-250	250	45	4	21	8	Ex-CP(T)-645-400B	400	45	8	9	20

上述規格以外之性能、口徑、馬力、極數，可依客戶需求製作

- Motor with other operating voltage, pole are available on request.
- Inquiry of specified performance or specification is welcome.

Ex-CPC 沉水耐壓防爆切刀型污物泵浦

< 產品說明

CPC沉水式切刀型污物泵浦搭配SM沉水耐壓防爆電動機。

< 用途

醫院大樓等建築物衛生設備含污物及廚餘等生活廢水抽送、工廠污水處理、衛生下水道排水工程、機坑排水。

< 結構特性

1.葉輪：

材質經特殊處理，為半開放不阻塞型，可選購附鎢鋼刀刀。

2.磨擦盤：

磨擦盤與葉輪共同形成剪切作用，材質經特殊處理，提高抗磨耗能力。

3.密封保護：

電纜組為多層防護並添加環氧樹脂密封，且採用優良廠牌雙機械軸封。

4.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。

< 性能規格表

機型	頻率	極數	出口口徑	出力	揚程	流量
			Disch.Dia	Output	Head	Capacity
TYPE	Hz	Pole	mm	HP/KW	m	cmm
Ex-CPC-60.75-50	60	2	50	1/0.75	8	200
Ex-CPC-61.5-80	60	2	80	2/1.5	8	400
Ex-CPC-62.2-80	60	2	80	3/2.2	10	560
Ex-CPC-63.7-80	60	2	80	5/3.7	14	560
Ex-CPC-65.5-100	60	2	100	7.5/5.5	16	1100
Ex-CPC-67.5-100	60	2	100	10/7.5	19	1250
Ex-CPC-611-100	60	2	100	15/11	26	1200
Ex-CPC-615-100	60	2	100	20/15	31	1300
Ex-CPC-60.75-50	60	4	50	1/0.75	7	250
Ex-CPC-61.5-80	60	4	80	2/1.5	7	500
Ex-CPC-62.2-80	60	4	80	3/2.2	9	500
Ex-CPC-63.7-80	60	4	80	5/3.7	11	800
Ex-CPC-65.5-100	60	4	100	7.5/5.5	11	1300
Ex-CPC-67.5-100	60	4	100	10/7.5	14	1300
Ex-CPC-611-100	60	4	100	15/11	16	1750
Ex-CPC-615-100	60	4	100	20/15	20	1750
Ex-CPC-67.5-150	60	4	150	10/7.5	10	2300
Ex-CPC-611-150	60	4	150	15/11	13.5	2500
Ex-CPC-615-150	60	4	150	20/15	16	2500

上述規格以外之性能、口徑、馬力、極數，可依客戶需求製作

- Motor with other operating voltage, pole are available on request.
- Inquiry of specified performance or specification is welcome.

< 產品說明

SPS沉水式污水泵浦搭配SM沉水耐壓防爆電動機。

< 用途

土木建築工程施工、大樓地下排污水設備、工廠廢水處理、下水道排水工程、機坑排水。

< 結構特性

1.構造：

專為污水排送而設計的沉水泵浦，體積小，重量輕，操作簡便。

2.馬達保護：

加裝溫度控制開關，當馬達不正常運作時，會自動切斷電源。

3.密封保護：

電纜組為多層防護並添加環氧樹脂密封，並採用優良廠牌雙機械軸封。

4.馬達等級：

鼠籠式感應電動機，絕緣等級可為F級或H級，IP68。

< 性能規格表

機型	頻率	極數	出口口徑	出力	揚程	流量
			Disch.Dia	Output	Head	Capacity
TYPE	Hz	Pole	mm	HP/KW	m	cmm
Ex-S-60.4-50	60	2	50	0.5/0.4	5	0.15
Ex-S-60.75-50	60	2	50	1/0.75	10	0.2
Ex-S-61.5-50	60	2	50	2/1.5	14	0.24
Ex-S-61.5-80	60	2	80	2/1.5	14	0.33
Ex-S-62.2-80	60	2	80	3/2.2	15	0.41
Ex-S-63.7-80	60	2	80	5/3.7	20	0.5
Ex-S-63.7-100	60	2	100	5/3.7	12	0.8
Ex-S-65.5-100	60	2	100	7.5/5.5	17.5	1.0
Ex-S-67.5-100	60	2	100	10/7.5	23	1.0
Ex-S-611-100	60	2	100	15/11	30	1.0
Ex-S-615-100	60	2	100	20/15	36	1.0
Ex-S-619-100	60	2	100	25/18.5	46	1.2
Ex-S-622-100	60	2	100	30/22	52	1.2
Ex-S-67.5-150	60	2	150	10/7.5	13	1.5
Ex-S-611-150	60	2	150	15/11	22	1.5
Ex-S-615-150	60	2	150	20/15	25	1.8
Ex-S-619-150	60	2	150	25/18.5	31	1.8
Ex-S-622-150	60	2	150	30/22	37	1.8

上述規格以外之性能、口徑、馬力、極數，可依客戶需求製作

- Motor with other operating voltage, pole are available on request.
- Inquiry of specified performance or specification is welcome.

Ex-AR 沉水式耐壓防爆曝氣機

產品說明

AR沉水式曝氣機搭配SM沉水耐壓防爆電動機。

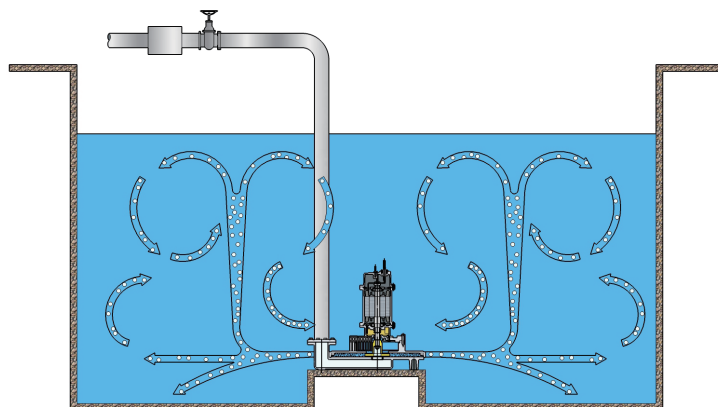
用途

工業污水處理、畜牧業排水處理、一般污水下水道曝氣工程，使用活性污泥法處理工廠排水設施之曝氣槽，提供溶氧曝氣或調勻攪拌功能。

曝氣原理

AR型曝氣機是利用馬達直接帶動葉輪旋轉來產生離心力，它可在水中形成局部低氣壓來引進液體，同時由於葉輪轉動時所造成之真空吸力亦會自大氣中吸入空氣，此時液體和氣體在混氣室中充分混合後之氣液混合體再藉由離心力作用快速排出。

由於水流噴出的力量相當大，能夠有效促成液體進行對流和迴流的攪拌調勻作用，此時在氣液混合體內的微小氣泡，自水底緩緩上升的過程中，氧氣便逐漸溶入水裏，由於氣泡相當細小且數量很多，氣體與液體的接觸面積相形增大，因此溶氧效率高。



性能規格表

單位：M

機型	馬力 HP	Main-Sub.	Max.-Min.	Maximum	適用池型尺寸參考		
		對流範圍	沉水深度	水深	圓池	方池	長方池
Ex-AR-32-40	2	1.0-2.0	3.0-1	3	3.5(Dia)	3.1(Length)	2.5x3.8
Ex-AR-33-50	3	2.5-5.0	4.0-1	4	4.8(Dia)	4.2(Length)	3.4x5.2
Ex-AR-35-65	5	3.0-6.0	4.0-1	4	6.6(Dia)	5.8(Length)	4.8x7.1
Ex-AR-37-65	7 1/2	3.5-7.0	4.0-1	4	8.0(Dia)	7.1(Length)	5.8x8.7
Ex-AR-310-80	10	4.5-9.0	4.5-1.5	4.5	9.8(Dia)	8.7(Length)	7.1x10.6
Ex-AR-315-80	15	5.0-10.0	4.6-1.5	4.6	12.5(Dia)	11.1(Length)	9.1x13.6
Ex-AR-320-100	20	5.8-11.5	4.8-1.5	4.8	12.5(Dia)	11.5(Length)	9.1x13.6
Ex-AR-325-100	25	5.9-11.8	5.0-2.0	5	12.5(Dia)	11.8(Length)	9.7x14.5
Ex-AR-330-100	30	6.0-12.0	5.5-2.0	5.5	12.5(Dia)	12.0(Length)	9.7x14.5
Ex-AR-340-150	40	7.3-14.5	6.0-2.0	6	16 (Dia)	14.5(Length)	12.5x17
Ex-AR-350-150	50	7.5-15.0	6.0-2.0	6	16 (Dia)	15(Length)	13x17.5
Ex-AR-360-150	60	7.8-15.5	6.0-2.0	6	16 (Dia)	15.5(Length)	13x17.5
Ex-AR-375-150	75	8.0-16.0	6.0-2.0	6	16 (Dia)	16(Length)	13.5x18

上述規格以外之性能、口徑、馬力、極數，可依客戶需求製作

- Motor with other operating voltage, pole are available on request.
- Inquiry of specified performance or specification is welcome.

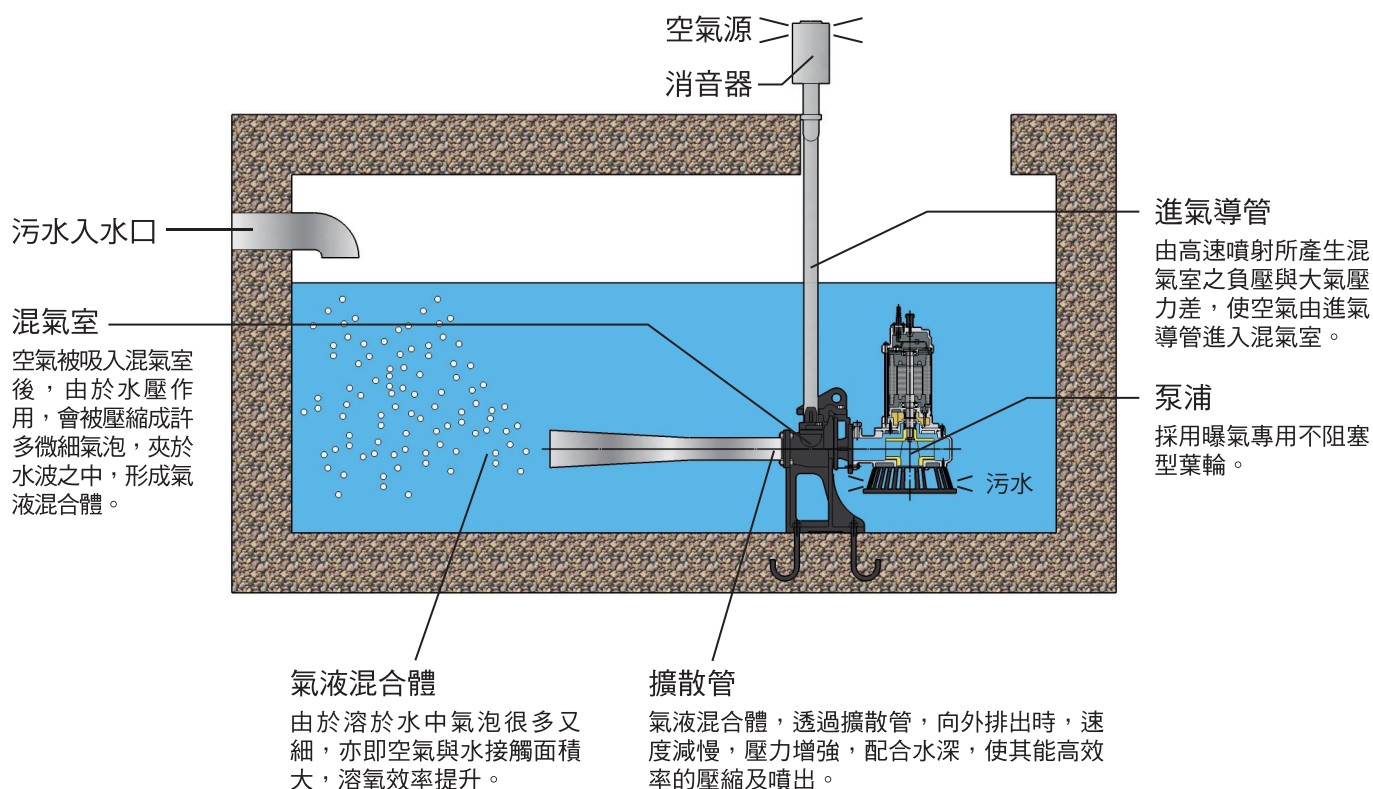
< 產品說明

JA沉水式噴流曝氣機搭配SM沉水耐壓防爆電動機。

< 用途

工業污水處理、畜牧業排水處理、一般污水下水道曝氣工程，使用活性污泥法處理工廠排水設施之曝氣槽，提供溶氧曝氣或調勻攪拌功能。

< 曝氣原理



< 性能規格表

型式 TYPE	額定馬力 MOTOR		極數 P	空氣量-水深	溶氧量	曝氣槽尺寸（最大）AERATION Tank			適合水深 m
	HP	KW		Air Flow Rate-Depth	Oxygen Transfer Rate	長LENGTH	寬WIDTH	池深DEPTH	
				N * m³/hr-m	Kg *o₂/hr	m	m	m	
Ex-JA-31-50	1	0.75	4	11-2	0.35-0.45	3	2	4	1-3
Ex-JA-32-80	2	1.5	4	22-3	1.0-1.2	4	3.5	4	1-3
Ex-JA-33-80	3	2.2	4	37-3	1.75-1.95	5	5	4.5	1.5-3.5
Ex-JA-35-100	5	3.7	4	75-3	3.5-3.95	6	6	5	2-4
Ex-JA-37-100	7.5	5.5	4	103-3	5.3-5.9	7	7	6	2-5

上述規格以外之性能、口徑、馬力、極數，可依客戶需求製作

- Motor with other operating voltage, pole are available on request.
- Inquiry of specified performance or specification is welcome.



綠色・安全・永續經營

川源股份有限公司
GSD INDUSTRIAL CO., LTD.

22154 新北市汐止區環河街206號
No. 206 Huanhe St., Xizhi Dist.,
New Taipei City 22154 Taiwan R.O.C.
Tel:(02)2694-2732 Fax:(02)2694-2088
<http://www.gsd-pumps.com/>
<http://www.cmsa-pumps.com/>



綠色・安全・永續經營
Green Safe
Development

Ex-CP,Ex-CPC,Ex-SPS,Ex-AR,Ex-JA-01-201809

本型錄內容如有變更恕不另行通知 We reserve the right to contents without notice.