

# KST-N



KING SUN  
金日集團



# KST-N

圓形冷卻塔



MEMBER OF THE CTI



Quality Environment  
Health and Safety



Management System  
Certification  
MS012

# 特性說明 FEATURES

## ■ 真空成型散熱材

KST-N系列冷卻塔採用真空成型蜂巢式散熱材，比一般圓形冷卻塔的熱壓成型捲壓式散熱材效能高出20%。

真空成型散熱材永遠保持成型後的形狀，不變形。而一般捲壓式散熱材在捲壓的過程，成型的形狀會因拉扯，擠壓而變形，阻礙空氣的流通，無法均勻的熱交換，因而影響品質的穩定。

## ■ 2" 口徑排水口

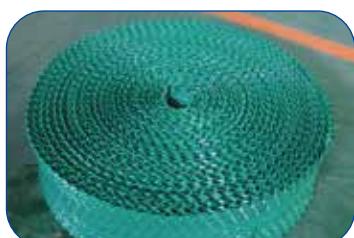
自KST-N-25RT至1000RT的排水口為2"，方便冷卻塔的清洗維護工作。

## ■ 額外的排水塞

自KST-N-8RT至80RT，在水盤的最底部加裝一個排水塞，清洗水盤後排水口無法完全排掉的汙水，可經由此排水塞完全排出，方便冷卻塔的清洗維護工作。

## ■ 擋水器(選購零件)

自KST-N-25RT以上的機型可以選擇加裝擋水器，飛濺損失可以降到0.005%以下。



傳統壓花成型散熱材



真空成型散熱材



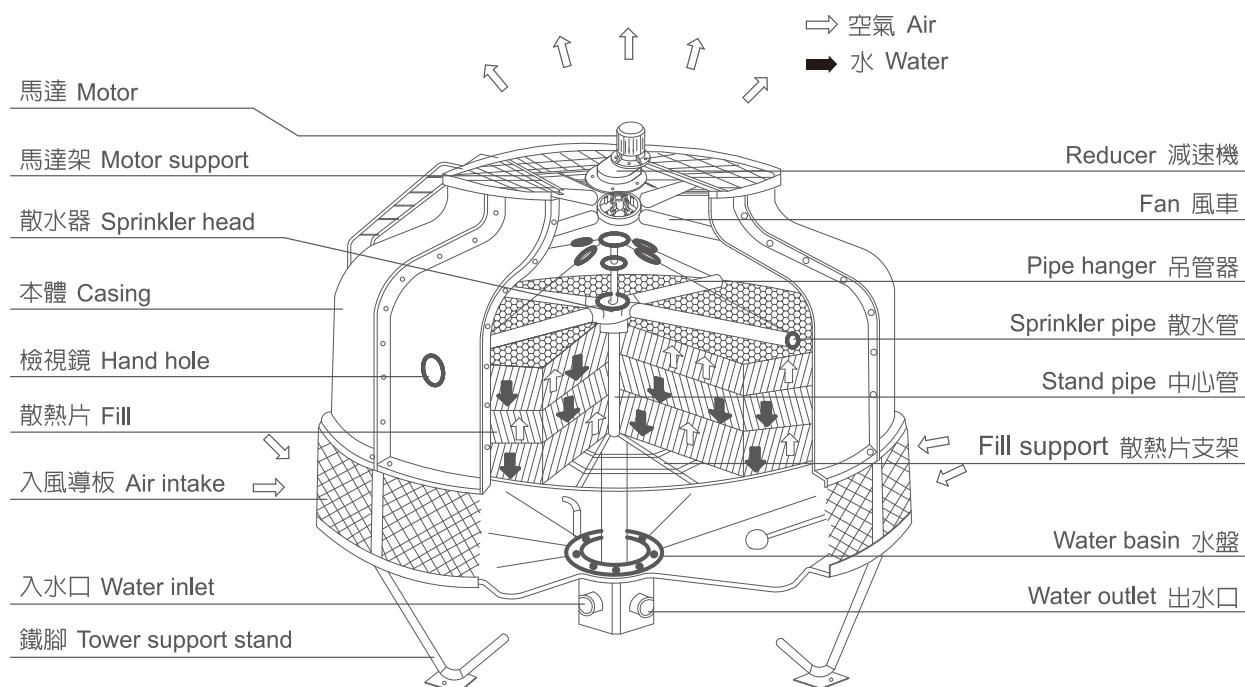
裁切成圓型

項目	新式真空成型	傳統壓花成型
用電與效率	上膠後密度平均，因此冷空氣與水的熱交換良好，所以只需較小的風量及較小的馬達馬力數。	上膠後密度不平均造成冷空氣與水的熱交換效果降低，因此需要較大風量才能達成冷卻效果，也就需要更大的電力。
壽命	真空成型將材料徹底軟化後再成型，不會產生材料內應力及結晶破壞，因此壽命長。	傳統壓花只將材料稍微軟化即強迫成型，會造成結晶破壞及內應力，所以容易脆化，壽命短。
上膠後成品的品質	由於一片，一片的半成品形狀固定，且一片接一片層疊，因此孔徑固定排列均勻，品質容易控制。	用捲的，常因操作人員的熟練度及工作狀況不同而造成密度不平均，因此品質不易控制。

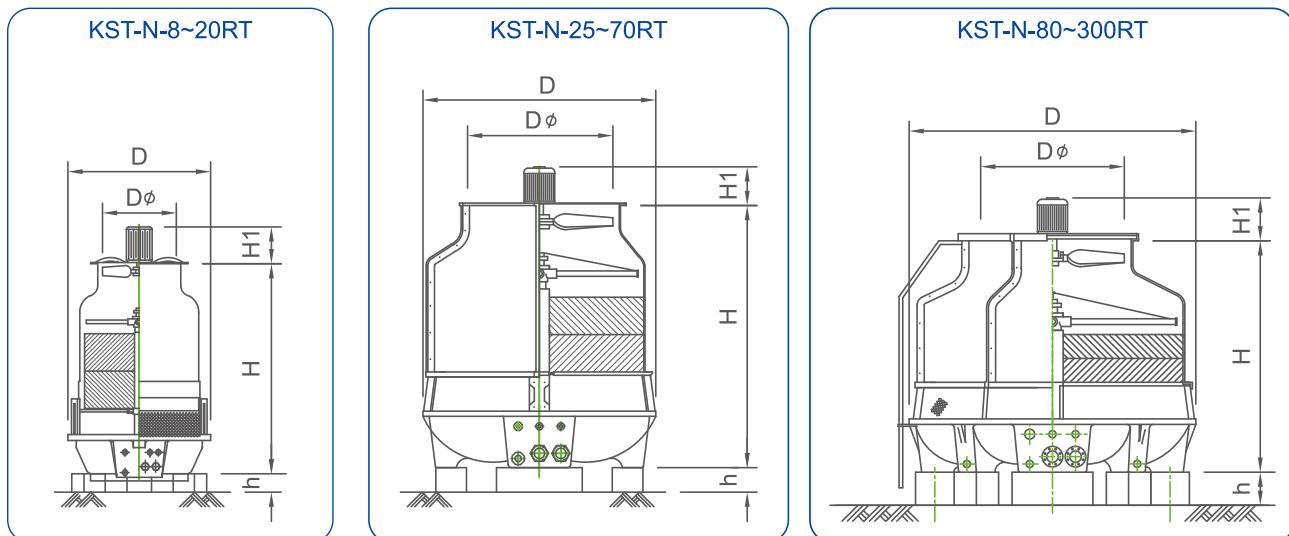
# 結構圖 STRUCTURAL DRAWING

## 標準材質表 Standard Specifications

型 式 Model	8	10	20	30	40	60	80	100	225	250	300	500	1500RT
馬 達 Motor						220,346,380,415V,50Hz/60Hz						(others available)	
傳動方式 Fan drive						DIRECT						GEAR REDUCER	
風 葉 Fan blade			REINFORCED PLASTIC	ALUMINIUM ALLOY			ALUMINIUM ALLOY or F.R.P.					ALUMINIUM ALLOY	
本 體 Casing								F.R.P.					
水 盆 Water basin								F.R.P.					
噴 頭 Sprinkler head			REINFORCED PLASTIC					ALUMINIUM ALLOY					
散 热 片 Fill						PVC VACUUM FORMING							
空 氣 網 Air mesh							P.V.C MESH						
浮球開關 Float valve							SINGLE VALVE						
梯 子 Ladder				NOT FITTED				HOT DIP GALVANIZED					
水塔支架 Tower support						F.R.P.						HOT DIP GALVANIZED	
水 槽 Water sump						NOT FITTED						F.R.P.	



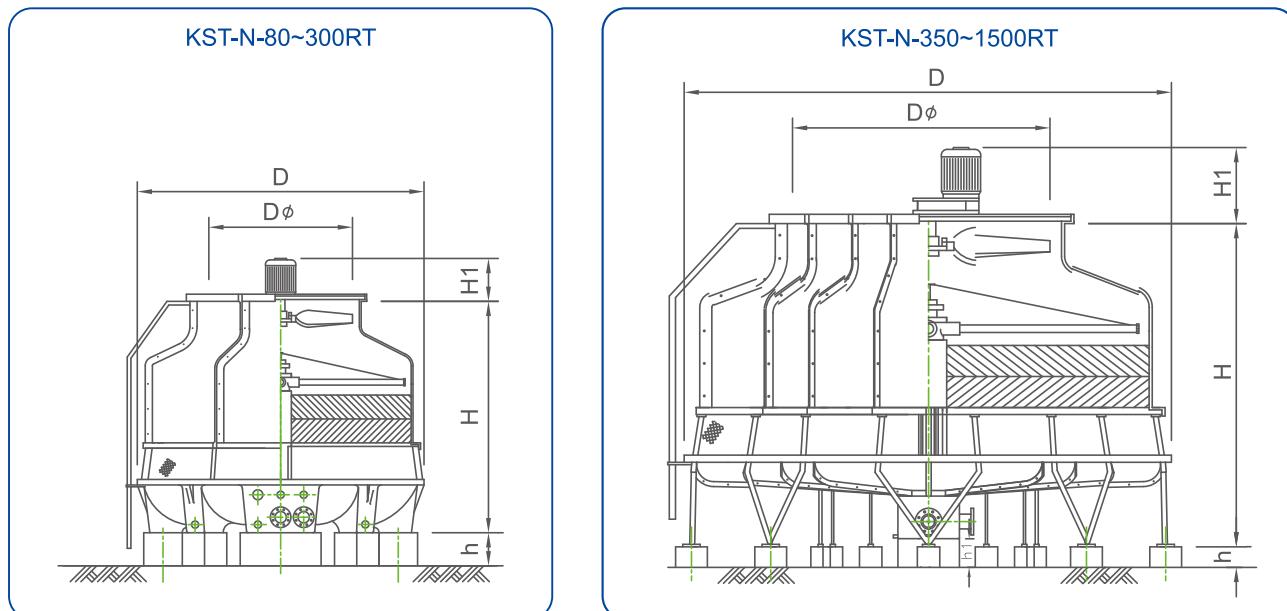
# 標準規格表 SPECIFICATIONS



型號 Model	冷卻能力 Heat duty	循環水量 Water flow	外型尺寸 Dimension m/m			電動機 Motor		風車 Fan	揚程 Head	自重 Dry Weight	運轉重 Operating Weight
			H	H1	D	hp	kW				
KST-N	kcal/h	l/min									
8	31200	104	1563	175	860	1/6	0.12	500	1.5	41	120
10	39000	130	1563	178	860	1/4	0.18	500	1.7	45	130
15	58500	195	1773	178	1165	1/4	0.18	600	1.7	66	210
20	78000	260	1773	193	1165	1/2	0.37	600	1.8	90	260
25	97500	325	1795	231	1440	1	0.75	700	1.8	137	505
30	117000	390	1795	231	1440	1	0.75	700	2.0	144	522
40	156000	520	1775	231	1560	1	0.75	700	2.0	185	577
50	195000	650	1845	263	1800	2	1.5	900	2.0	228	650
60	234000	780	1845	263	1800	2	1.5	900	2.0	277	719
70	273000	910	2140	320	1900	2	1.5	1200	2.0	337	798
80	312000	1040	1980	320	2140	2	1.5	1200	2.0	352	982
100	390000	1300	2365	320	2410	3	2.2	1500	2.5	474	1205
125	487500	1625	2330	320	2730	3	2.2	1500	3.0	524	1336

KST-N冷卻塔的基本設計條件為：當進水溫為37°C，出水溫為32°C，濕球溫度27°C時，13LPM水流量為一冷卻噸。

# 標準規格表 SPECIFICATIONS

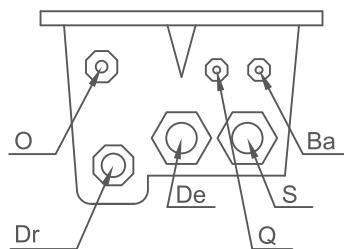


型號 Model	冷卻能力 Heat duty	循環水量 Water flow	外型尺寸 Dimension m/m			電動機 Motor		風車 Fan	揚程 Head	自重 Dry Weight	運轉重 Operating Weight
			H	H1	D	hp	kW				
KST-N	kcal/h	l/min						D <sub>pm</sub> /m	m	kg	kg
150	585000	1950	2465	499	3050	5	3.7	1800	3.0	702	3212
175	682500	2275	2465	499	3050	5	3.7	1800	3.1	855	3415
200	780000	2600	2450	499	3280	5	3.7	1800	3.3	937	3570
225	877500	2925	2405	513	3280	7 1/2	5.5	2400	3.3	1022	3661
250	975000	3250	2740	513	3760	7 1/2	5.5	2400	3.6	1172	3885
300	1170000	3900	2835	551	4160	10	7.5	2400	3.6	1331	4125
350	1365000	4550	3370	551	4600	10	7.5	2400	4.1	1560	5690
400	1560000	5200	3375	668	4600	15	11	3000	4.3	1902	6145
500	1950000	6500	4264	668	4870	15	11	3000	4.4	2165	6837
600	2340000	7800	3990	712	5580	20	15	3400	5.1	2909	8052
700	2730000	9100	4200	712	6550	20	15	3400	5.1	3411	11734
800	3120000	10400	4200	767	6550	30	22	3400	5.8	3963	12690
1000	3900000	13000	4935	767	6550	30	22	3600	6.1	4512	13465
1250	4875000	16250	5315	767	7600	40	30	4200	6.3	4650	14500
1500	5850000	19500	5605	994	8430	50	37	4200	6.5	5500	21500

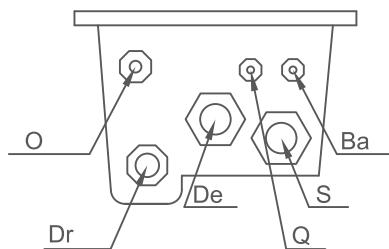
KST-N冷卻塔的基本設計條件為：當進水溫為37°C，出水溫為32°C，濕球溫度27°C時，13LPM水流量為一冷卻噸。

# 配管規格 SPECIFICATION OF PIPE CONNECTION

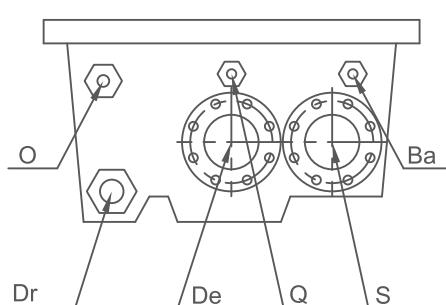
KST-N-8~20



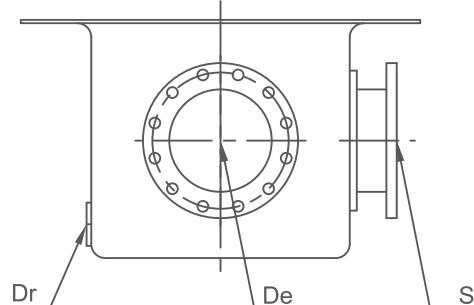
KST-N-25~60



KST-N-70~300



KST-N-350~1500



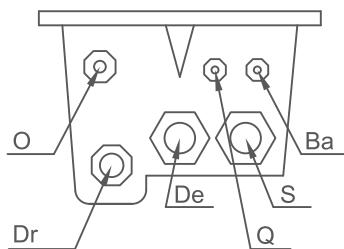
RT	入水口 Inlet	出水口 Outlet	自補口 Automatic	手補口 Quick	溢水口 Over flow	排水口 Drain
	De	S	Ba	Q	O	Dr
8	1 1/2"(40A)	1 1/2"(40A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	1"(25A)
10	1 1/2"(40A)	1 1/2"(40A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	1"(25A)
15	2"(50A)	2"(50A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	1"(25A)
20	2"(50A)	2"(50A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	1"(25A)
25	2 1/2"(65A)	2 1/2"(65A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	2"(50A)
30	2 1/2"(65A)	2 1/2"(65A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	2"(50A)
40	2 1/2"(65A)	2 1/2"(65A)	1/2"(15A)	1/2"(15A)	1"(25A)	2"(50A)
50	3"(80A)	3"(80A)	3/4"(20A)	3/4"(20A)	1"(25A)	2"(50A)
60	3"(80A)	3"(80A)	3/4"(20A)	3/4"(20A)	1"(25A)	2"(50A)
70	4"(100A)	4"(100A)	3/4"(20A)	3/4"(20A)	1"(25A)	2"(50A)
80	4"(100A)	4"(100A)	3/4"(20A)	3/4"(20A)	1"(25A)	2"(50A)
100	5"(125A)	5"(125A)	1"(25A)	1"(25A)	1"(25A)	2"(50A)
125	5"(125A)	5"(125A)	1"(25A)	1"(25A)	1"(25A)	2"(50A)

1.如需加裝連通管，請洽本公司業務人員。

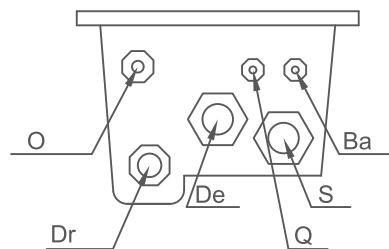
2.中高溫型可能會變更管徑，請洽本公司業務人員。

# 配管規格 SPECIFICATION OF PIPE CONNECTION

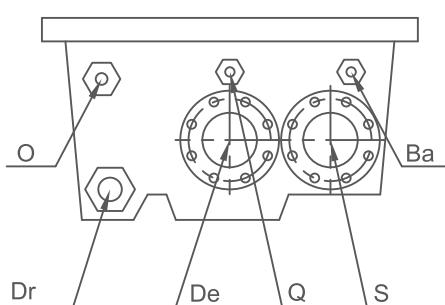
KST-N-8~20



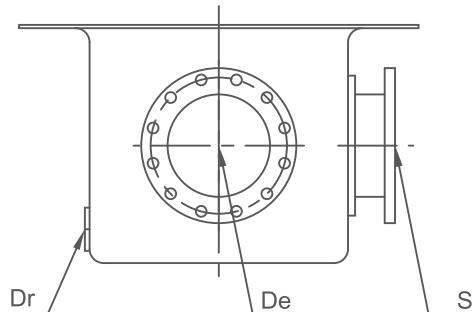
KST-N-25~60



KST-N-70~300



KST-N-350~1500

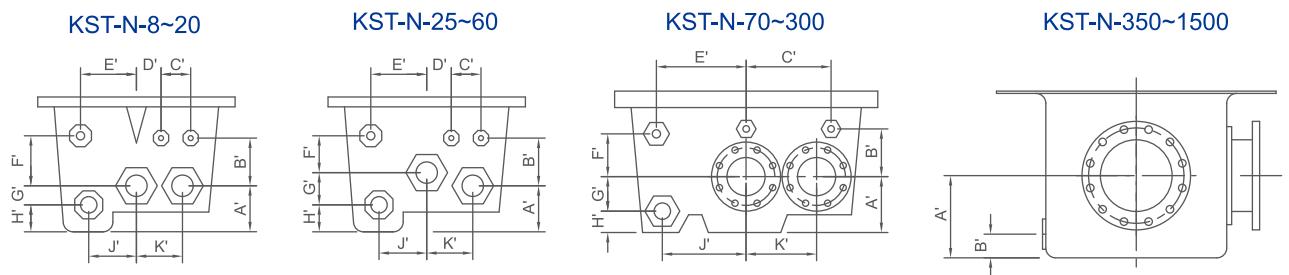


RT	入水口 Inlet	出水口 Outlet	自補口 Automatic	手補口 Quick	溢水口 Over flow	排水口 Drain
	De	S	Ba	Q	O	Dr
150	5"(125A)	5"(125A)	1"(25A)	1"(25A)	2"(50A)	2"(50A)
175	5"(125A)	5"(125A)	1"(25A)	1"(25A)	2"(50A)	2"(50A)
200	6"(150A)	6"(150A)	1 1/4"(32A)	1 1/4"(32A)	2"(50A)	2"(50A)
225	6"(150A)	6"(150A)	1 1/4"(32A)	1 1/4"(32A)	2"(50A)	2"(50A)
250	8"(200A)	8"(200A)	1 1/4"(32A)	1 1/4"(32A)	2"(50A)	2"(50A)
300	8"(200A)	8"(200A)	1 1/4"(32A)	1 1/4"(32A)	2"(50A)	2"(50A)
350	8"(200A)	8"(200A)	1 1/4"(32A)	1 1/4"(32A)	3"(80A)	2"(50A)
400	8"(200A)	8"(200A)	1 1/4"(32A)	1 1/4"(32A)	3"(80A)	2"(50A)
500	10"(250A)	10"(250A)	2"(50A)	2"(50A)	3"(80A)	2"(50A)
600	10"(250A)	10"(250A)	2"(50A)	2"(50A)	3"(80A)	2"(50A)
700	10"(250A)	10"(250A)	2"(50A)	2"(50A)	4"(100A)	2"(50A)
800	12"(300A)	12"(300A)	2"(50A)	2"(50A)	4"(100A)	2"(50A)
1000	12"(300A)	12"(300A)	2"(50A)	2"(50A)	4"(100A)	2"(50A)
1250	12"(300A)	12"(300A)	2 1/2"(65A)	2 1/2"(65A)	4"(100A)	2 1/2"(65A)
1500	12"(300A)	12"(300A)	2 1/2"(65A)	2 1/2"(65A)	4"(100A)	3"(80A)

1.如需加裝連通管，請洽本公司業務人員。

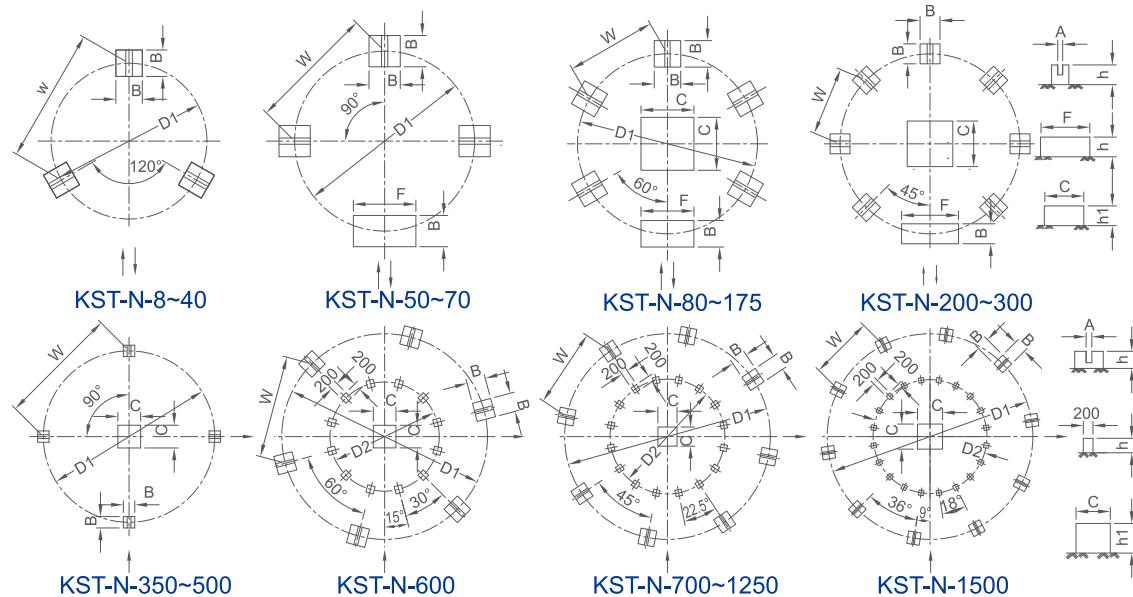
2.中高溫型可能會變更管徑，請洽本公司業務人員。

# 配管尺寸 SIZE OF PIPE CONNECTION



RT	A'	B'	C'	D'	E'	F'	G'	H'	J'	K'	mm
8	80	134	65	62	110	122	24	56	110	100	
10	80	134	65	62	110	122	24	56	110	100	
15	93	121	115	67	110	97	48	45	110	130	
20	93	121	115	67	110	97	48	45	110	130	
25	160	120	160		170	120	90	70	160	147	
30	160	120	160		170	120	90	70	160	147	
40	135	145	162		170	150	75	80	160	147	
50	165	135	190		180	135	85	80	148	150	
60	165	135	190		180	135	85	80	148	150	
70	145	135	155	50	250	120	65	80	265	235	
80	170	145	250		273	145	90	80	255	210	
100	190	165	255		260	180	110	80	285	245	
125	180	195	250		250	195	100	80	250	330	
150	205	227	285		288	165	125	80	288	285	
175	205	227	285		288	165	125	80	288	285	
200	205	227	285		288	165	125	80	288	285	
225	205	227	285		288	165	125	80	288	285	
250	230	265	342		385	180	150	80	385	355	
300	230	265	342		385	180	150	80	385	355	
350	250	72									
400	250	72									
500	250	72									
600	250	72									
700	250	72									
800	240	72									
1000	240	72									
1250	275	95									
1500	275	95									

## 基礎資料 FOUNDATION DETAILS



型式 Model KST-N	D1	W	D2	A	B	C	h	h1	F	基礎螺絲 Anchor Bolt		
										尺寸 Size	長度 Length	數量 Quantity
8	660	572		50	200		150		M12	120	3	
10	660	572		50	200		150		M12	120	3	
15	956	828		50	200		150		M12	120	3	
20	956	828		50	200		150		M12	120	3	
25	1116	966		50	200		150		M12	120	3	
30	1116	966		50	200		150		M12	120	3	
40	1180	1022		50	200		150		M12	120	3	
50	1418	1003		50	250		200		500	M12	120	3
60	1418	1003		50	250		200		500	M12	120	3
70	1440	1018		50	250		200		700	M12	120	3
80	1700	850		50	250	500	200	200	700	M12	120	5
100	2100	1050		50	300	500	300	300	1000	M16	200	5
125	2120	1060		50	300	500	300	300	1000	M16	200	5
150	2464	1232		50	300	600	300	300	900	M16	200	5
175	2464	1232		50	300	600	300	300	900	M16	200	5
200	2690	1029		50	300	600	300	300	900	M16	200	7
225	2690	1029		50	300	600	300	300	900	M16	200	7
250	3160	1209		100	350	800	400	400	1000	M16	200	7
300	3550	1358		100	350	800	400	400	1000	M16	200	7
350	4520	3196		100	300	600	300	380		M16	200	8
400	4520	3196		100	300	600	300	380		M16	200	8
500	4740	3352		100	300	600	300	380		M16	200	8
600	5460	2730	2900	100	500	600	300	520		M20	200	12
700	6450	2468	3600	100	500	600	300	380		M20	200	16
800	6450	2468	3600	100	500	600	300	380		M20	200	16
1000	6450	2468	3600	100	500	600	300	380		M20	200	16
1250	7630	2920	4155	100	500	900	300	380		M20	200	16
1500	8200	2534	4540	100	500	1000	300	580		M20	200	20

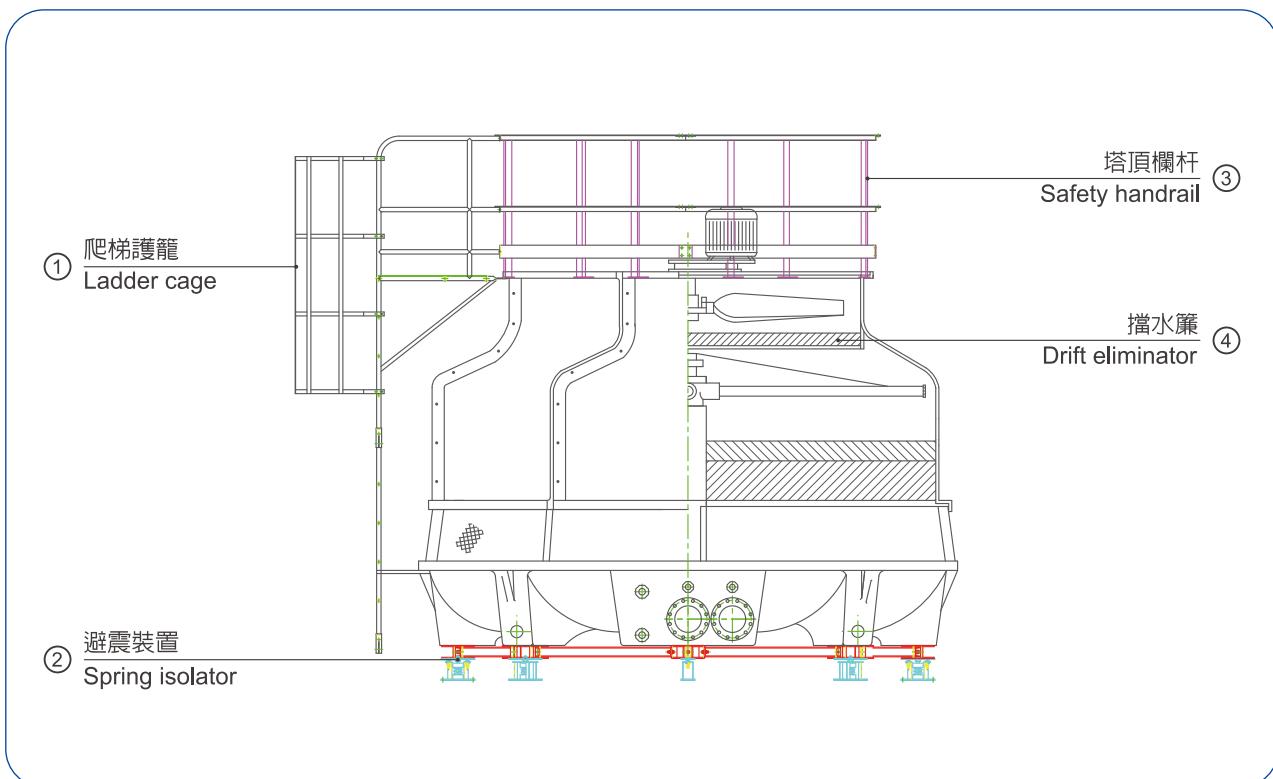
如需加裝避震器時，請洽本公司業務員索取配合該避震器之基礎圖。

# 冷卻塔選定表 SELECTION TABLE

型式	空調型								中溫型	
	27(°C)		28(°C)		29(°C)		30(°C)		27(°C)	28(°C)
濕球溫度(°C) I/min °C	37°C 32°C	37.5°C 32°C	37°C 32°C	37.5°C 32°C	37°C 32°C	37.5°C 32°C	38°C 33°C	38.5°C 33°C	42°C 32°C	42°C 32°C
Model										
8	104	95	88	80	70	66	76	70	63	55
10	130	120	100	95	88	82	95	88	78	68
15	195	180	152	148	133	123	142	133	118	100
20	260	240	220	200	177	165	190	177	157	135
25	325	300	275	255	220	210	240	220	196	170
30	390	360	330	305	270	250	290	266	240	205
40	520	480	440	415	375	355	395	375	340	300
50	650	600	550	530	470	440	500	470	400	370
60	780	720	660	615	560	520	590	560	480	450
70	910	840	770	740	660	620	700	660	580	530
80	1040	962	892	826	733	700	788	743	655	570
100	1300	1210	1120	1025	925	829	937	877	830	729
125	1625	1513	1398	1304	1152	1104	1237	1166	1034	940
150	1950	1814	1680	1563	1391	1330	1495	1415	1251	1093
175	2275	2108	1963	1837	1624	1541	1728	1634	1460	1310
200	2600	2419	2241	2114	1849	1786	1990	1895	1659	1456
225	2925	2736	2514	2380	2100	1990	2220	2090	1890	1680
250	3250	2995	2791	2610	2330	2180	2480	2310	2090	1860
300	3900	3634	3355	3135	2810	2605	2910	2760	2488	2220
350	4550	4223	3932	3696	3330	3130	3486	3293	2952	2615
400	5200	4832	4490	4250	3800	3518	3960	3748	3350	2992
500	6500	6100	5660	5330	4788	4520	5023	4780	4356	3880
600	7800	7280	6749	6340	5613	5330	5960	5650	5100	4550
700	9100	8470	7965	7350	6725	6300	7000	6660	6127	5482
800	10400	9710	8984	8520	7650	7270	8090	7680	7000	6280
1000	13000	12180	11430	10710	9756	9200	10100	9700	8965	8050
1250	16250	15350	14300	13550	12250	11700	12900	12250	11300	10300
1500	19500	18420	17160	16260	14700	14050	15480	14700	13600	12200

## 選購零件及材質表 OPTIONAL PARTS AND OPTIONAL MATERIALS

件號	選購零件名稱		標準材質	其他可供選擇材質
1	爬梯護籠	Ladder cage	H.D.G.Steel	SUS304,SUS316
2	避震裝置	Spring isolator	H.D.G.Steel	SUS304
3	塔頂欄杆	Safety handrail	H.D.G.Steel	SUS304,SUS316
4	擋水簾	Drift eliminator	P.V.C	



註：

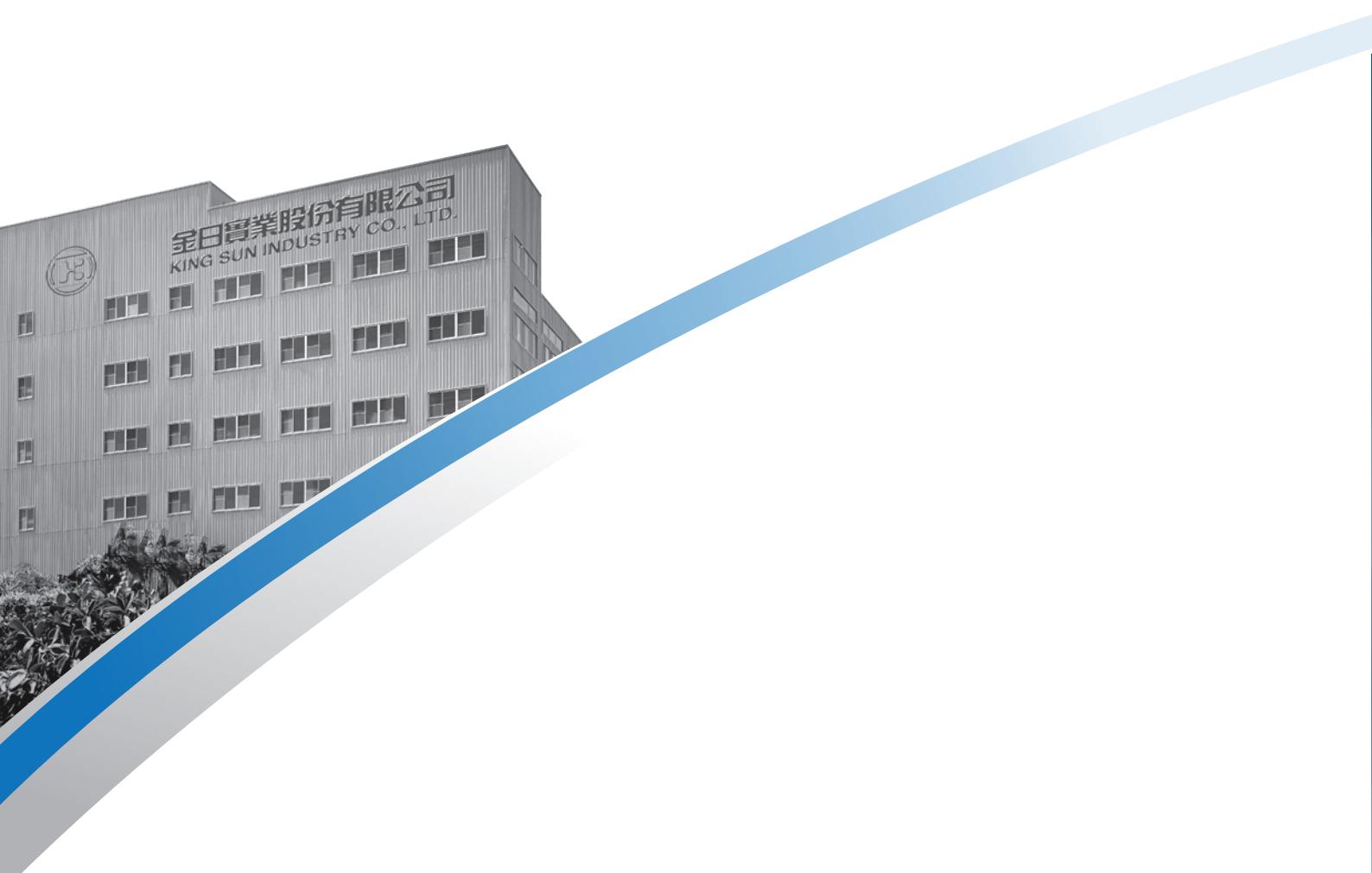
H.D.G.Steel : 熱浸鍍鋅鋼 Hot Dip Galvanized Steel

SUS304 : 304不鏽鋼 Stainless Steel 304

SUS316 : 316不鏽鋼 Stainless Steel 316

P.V.C : 聚氯乙烯 Poly (vinyl chloride)

F.R.P : 玻璃纖維強化塑膠 Fiberglass Reinforced Plastics



**金日實業股份有限公司**  
KING SUN INDUSTRY CO., LTD.

[www.kingsun.com.tw](http://www.kingsun.com.tw)

2023.03.F

**台北總公司**：台北市紹興南街5號  
T : 02-23417281 F : 02-2321-9420  
**桃園分公司**：桃園市桃園區龍祥街40號  
T : 03-3603601 F : 03-3603605  
**新竹分公司**：新竹市體育街6號  
T : 03-5618808 F : 03-5618806  
**台中分公司**：台中市西屯區臺灣大道四段16巷180號  
T : 04-27082707 F : 04-27003656  
**台南分公司**：臺南市仁德區太子里大吉路27號  
T : 06-2052966 F : 06-2055883  
**高雄分公司**：高雄市三民區安東街181號  
T : 07-3868066 F : 07-3906650

**宜蘭辦事處**：宜蘭市農權路11號  
T : 039-324607 F : 039-323213  
**花蓮辦事處**：花蓮縣新城鄉嘉北一街1號  
T : 03-8239955 F : 03-8225789  
**嘉義辦事處**：嘉義縣水上鄉大堀尾50-20號  
T : 05-2686656 F : 05-2686676  
**中壢廠**：桃園市中壢區中壢工業區合定路18號  
T : 03-4522088 F : 03-4625821  
**中壢二廠**：桃園市中壢區中正路四段320號  
T : 03-4988609 F : 03-4985947  
**桃園廠**：桃園市龜山區民生北路一段166巷40號  
T : 03-3560884 F : 03-3586657  
**上海廠**：上海市松江區葉榭鎮車亭公路1296號  
T : 002-86-21-57801515~1517  
F : 002-86-21-57801518