



# JDV CONTROL VALVES

## GLOBE CONTROL VALVES





**JDV  
CONTROL  
VALVES**



## **TABLE OF CONTENTS**

<b>Model Numbers</b> 型號代碼	1
<b>Standard Specification</b> 標準規格	2
<b>Parts</b> 零件	4
<b>Type of Bonnets</b> 閘蓋型式	4
<b>Flow Characteristic of Plug</b> 閘塞之流量特性	5
<b>Flow Characteristic</b> 流量特性	5
<b>Dimensions and Rated CV Value</b> 尺寸及CV值	6
<b>Allowable Shut-off Pressure</b> 容許關斷壓力	7
<b>Face to Face Dimensions of Valve</b> 閘門之面間尺寸	8
<b>Body Material &amp; Operating Pressure - Temp Rating</b> 閘體材質及操作壓力適用溫度等級	8
<b>Flange Table</b> 法蘭表	9
<b>Specification Sheet for Control Valves</b> 控制閘規格表	12



**MODEL NUMBERS 型號代碼**

**1** D    **2** S    **3** E    **4** GS    **5** C3    **6** C    **7** S3    **8** P    **9** P    **10** 50A    **11** A2

**1 ACTUATOR 執行機構**

**D** : Diaphragm 膈膜型  
**C** : Cylinder 氣缸型  
**M** : Manual 手動型  
**E** : Electric 電動型

**2 BONNET 閘蓋**

**S** : Standard 標準型  
**E** : Extension 加長型  
**F** : Radiator Fin 散熱片型  
**B** : Bellows 伸縮囊型

**3 PLUG OPTION 閘塞選項**

**E** : EQ% 等百分比  
**L** : Linear 線性  
**M** : Modified Parabolic 修改型拋物線  
**O** : On-Off 開-關

**4 BODY TYPE 閘體型式**

**GS** : Globe 球型  
**TM** : 3 Way Mixing 三通混流型  
**TD** : 3 Way Diverting 三通分流型  
**BL** : Ball 球塞式  
**BT** : Butterfly 蝶式  
**DP** : Diaphragm 膜片式

**5 BODY MATERIAL 閘體材質**

**FC** : Cast Iron A126 C 鑄鐵  
**SC** : A216 WCB 鑄鋼  
**C3** : A351 CF8 304 不銹鋼  
**C4** : A351 CF8M 316 不銹鋼  
**C6** : A351 CF3M 316L 不銹鋼  
**HC** : Hastelloy C 鎳基合金C

**6 VALVE ACTION 閘作用**

**C** : Normal Close 常閉  
**O** : Normal Open 常開

**7 TRIM MATERIAL 閘軸心材質**

**S3** : SUS304  
**S4** : SUS316  
**S6** : SUS316L  
**ST** : SUS316+STELLITE 鈦基合金  
**4C** : SUS440C  
**63** : SUS630  
**HC** : Hastelloy C 鎳基合金C

**8 GLAND PACKING 格蘭襯墊**

**P** : PTFE 聚四氟乙烯  
**C** : Carbon Graphite 碳石墨

**9 BONNET GASKET 密合墊**

**P** : PTFE 聚四氟乙烯  
**G** : Gylon  
**S** : SUS316  
**W** : Spiralwound 螺旋繞式型

**10 BODY SIZE 閘體尺寸**

**15A** : ½"  
**20A** : ¾"  
**25A** : 1"  
**40A** : 1½"  
**50A** : 2"  
**65A** : 2½"  
**80A** : 3"  
**100A** : 4"  
**125A** : 5"  
**150A** : 6"  
**200A** : 8"  
**250A** : 10"  
**300A** : 12"

**11 CONNECTION RATING 連接方式**

**J1** : JIS 10K RF  
**J2** : JIS 20K RF  
**J3** : JIS 30K RF  
**A1** : ANSI 150LB RF  
**A2** : ANSI 300LB RF  
**A3** : ANSI 600LB RF  
**P1** : PN 16 RF  
**P2** : PN 25 RF  
**P3** : PN 40 RF  
**SW** : Socket Weld 套焊  
**BW** : Butt Weld 對焊





## **STANDARD SPECIFICATION** 標準規格

### **1**

#### **BODY** 閥體

**Type** 型式：

Single seated ,Globe valve  
單閥座·球型閥

**Material** 材質：

FC250,SCPH2,SCS13,SCS14,SCS16,Hastelloy C  
鍍基合金C

**End Connections** 連接方式：

Flanged end (RF、FF)、Socket welded、Butt welded  
法蘭(RF、FF)、套焊、對焊

**Pressure Rating** 公稱壓力：

JIS 10K,20K,30K  
ANSI 150LB,300LB,600LB  
DIN PN16,25,40

**Operating Temperature** 操作溫度：

Please refer to Type of bonnets  
請參考閥蓋型式

**Gland Packing** 格蘭襯墊：

V-PTFE,Graphite yarn  
V型聚四氟乙烯、石墨帶

**Gasket** 密封襯墊：

Teflon,Gylon,SUS316,SUS316 + Graphite spiral wound,Other alloy steels  
石墨螺旋型、其他合金鋼

**Guide** 導引：

Top Guide,Cage Guide  
頂部導引、套筒導引

**Face to Face** 法蘭端面到端面：

IEC 534-3 and ISA S75.03

**Leakage** 洩漏量：

FCI 70-2-2003

### **2**

#### **TRIM** 閥軸心

**Stem Materials** 閥桿材質：

SUS304,SUS316,SUS316L,SUS630,Hastelloy C  
SUS304·SUS316·SUS316L·SUS630·鍍基合金C

**Plug Characteristics** 閥塞特性：

Equal percentage,Linear,on-off  
等百分比、線性、開-關



**Plug Action** 閘塞作用：

Push down close  
向下推為關

**Plug Materials** 閘塞材質：

SUS304,SUS316,SUS316+Stellite,SUS316L,  
Hastelloy C,SUS440C,SUS630  
SUS304 · SUS316 · SUS316+鈷基合金 · SUS316L ·  
鎳基合金C · SUS440C · SUS630

### 3

**ACTUATOR** 執行機構

**Type** 型式：

Multi spring diaphragm actuated, Reverse action, Direct action  
多彈簧隔膜啟動，反向及正向動作

**Diaphragm Material** 膜片材質：

Neoprene with fabric insert  
內含纖維之氯丁橡膠

**Air supply** 空氣供應：

1.4,2.4,3.2 kg/cm<sup>2</sup>

**Spring range** 彈簧範圍：

0.2~1.0 kg/cm<sup>2</sup> , 0.4~2.0 kg/cm<sup>2</sup> , 0.8~2.4 kg/cm<sup>2</sup>

**Pneumatic tubing connection** 氣壓管連接方式：

¼"PT  
¼"內牙連接

**Ambient temperature** 適圍溫度：

-20°C-70°C

### 4

**PERFORMANCE** 特性

**Rangeability** 變化範圍：

½" -1" 30:1 / 1½" -12" 50:1

**Allowable Seat Leakage** 容許洩漏：

Metal seat 金屬閘座：Less than 0.01% of rated by FCI 70-2-2003  
小於額定CV的0.01% · 依FCI 70-2-2003規定

Soft seat 軟座閘座：FCI 70-2-2003

### 5

**ACCESSORY** 配件

Hand wheel, Positioner, Solenoid valve, Limit switch,  
手輪 · 定位器 · 電磁閘 · 極限開關

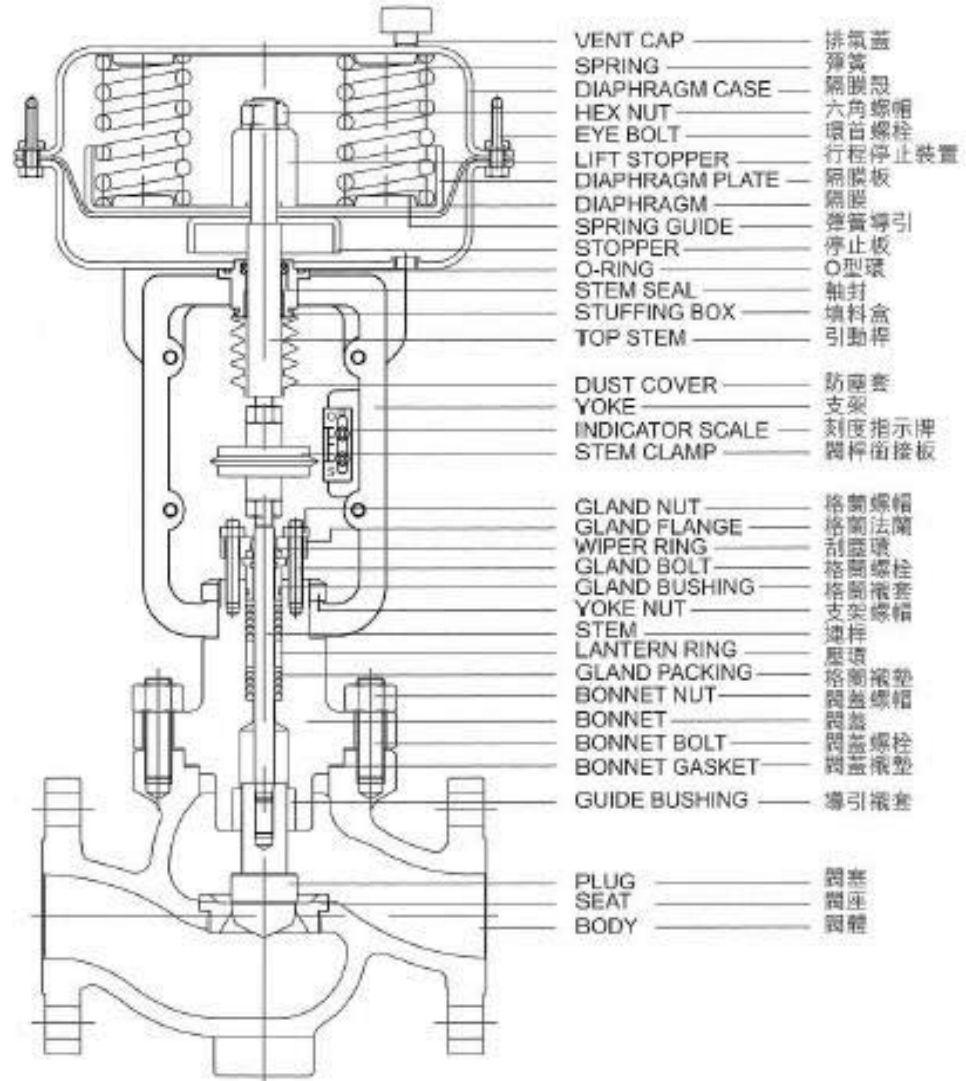
Air regulator, Lock up valve & others

調壓閘 · 鎖閘及其他

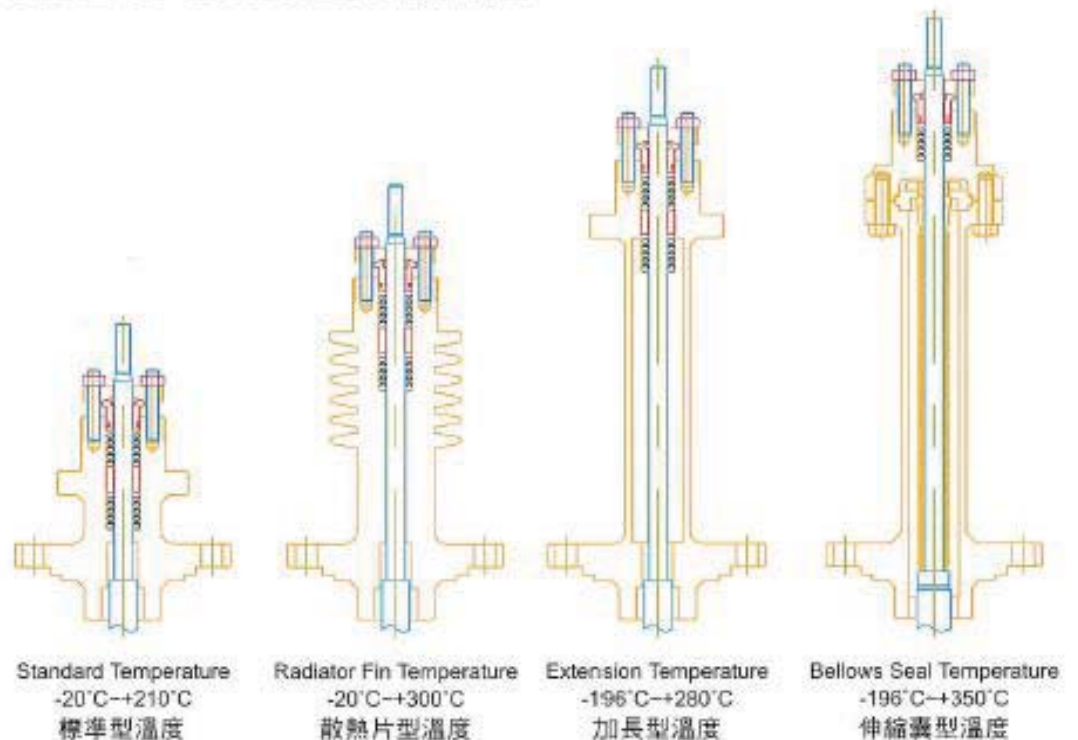




**PARTS 零件**



**TYPE OF BONNETS 閥蓋型式**



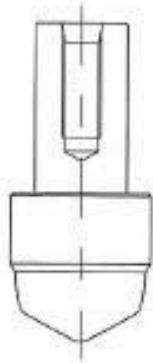


# FLOW CHARACTERISTIC OF PLUG 閘塞之流量特性

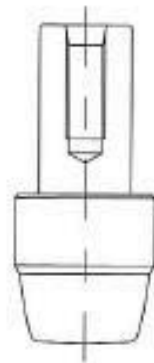
1

## CONTOURED TYPE 輪廓型

EQ% 等百分比



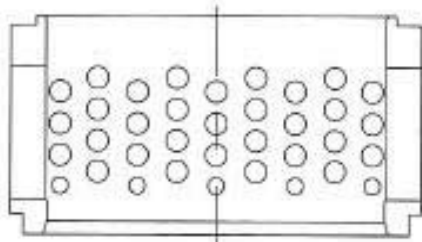
LINEAR 線性



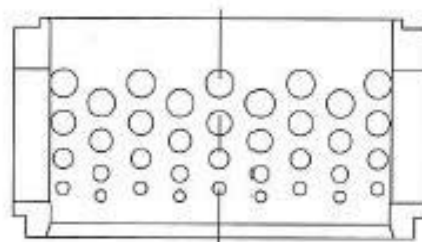
2

## CAGE TYPE 套筒型

### · MULTI-HOLE TYPE 多孔型

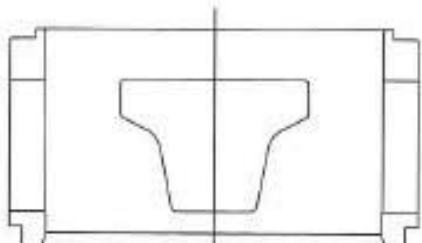


LINEAR 線性

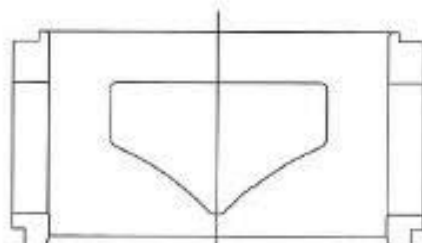


MOD. PARABOLIC 修改型拋物線

### · V-PORT TYPE V形口型



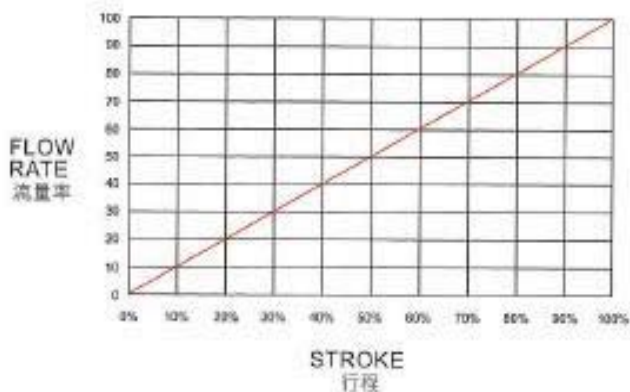
LINEAR 線性



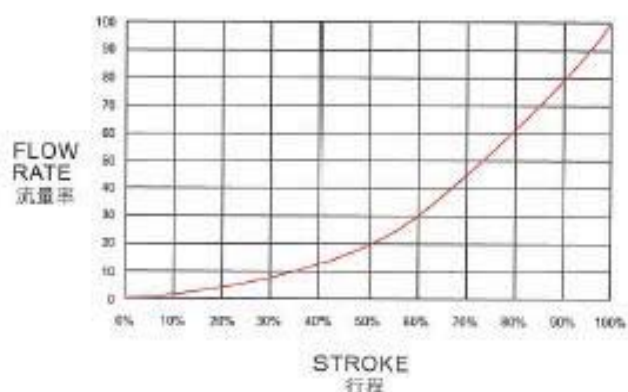
EQ% 等百分比

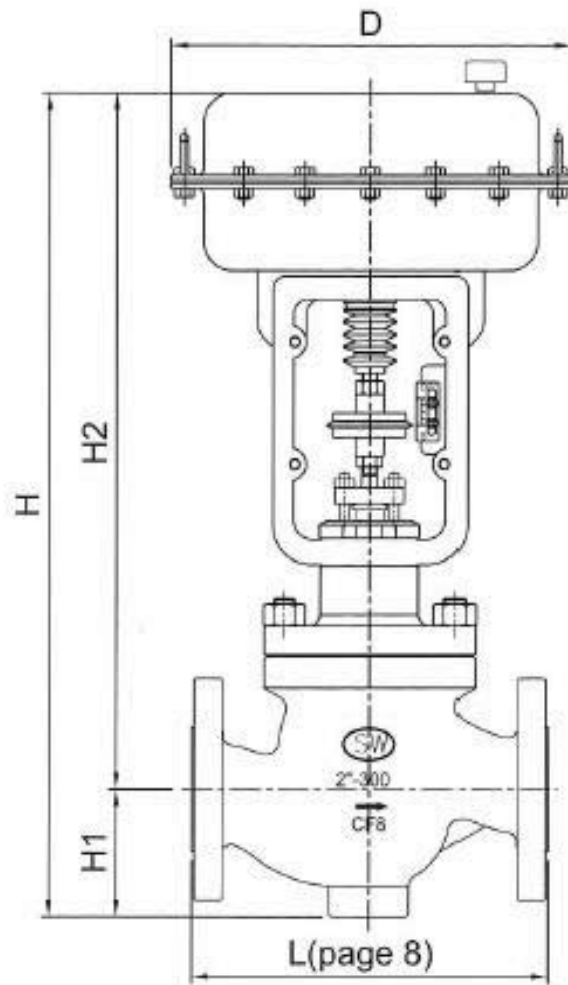
# FLOW CHARACTERISTIC 流量特性

### · LINEAR 線性



### · EQUAL PERCENTAGE 等百分比



**DIMENSIONS AND RATED CV VALUE 尺寸及CV值**


VALVE SIZE 閥尺寸		ST 行程	CV 流量 係數	D	H1	STANDARD 標準型		FIN 散熱片型		EXTENSION 加長型		BELLOWS 伸縮囊型	
in	mm					H2	H	H2	H	H2	H	H2	H
1/2"	15	20	4.5	270	58	460	518	510	568	605	663	646	704
3/4"	20	20	8.5	270	63	460	523	510	573	605	668	646	709
1"	25	20	16	270	70	460	530	510	580	605	675	646	716
1 1/2"	40	20	32	300	86	514	600	594	680	670	756	714	800
2"	50	20	52	300	95	520	615	615	710	680	775	732	827
2 1/2"	65	30	85	300	108	548	656	625	733	740	848	738	846
3"	80	30	110	350	135	595	730	675	810	785	920	780	915
4"	100	35	205	420	152	723	875	720	872	922	1074	838	990
5"	125	60	300	450	160	770	930	945	1105	980	1140	1243	1403
6"	150	60	400	450	195	845	1040	960	1155	990	1185	1260	1455
8"	200	65	610	510	203	882	1085	1032	1235	1080	1283	1310	1513
10"	250	80	1000	510	275	1110	1385						
12"	300	100	1400	650	260	1350	1610						





**ALLOWABLE SHUT-OFF PRESSURE 容許關斷壓力**

**Metal Seat / Contoured Plug 金屬閥座/輪廓型閥塞**

**Unit 單位 : (kgf/cm<sup>2</sup>)**

Port Size 口徑尺寸		(mm)	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
Actuator size 執行機構尺寸	Off-balance 失衡力	(in)	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	
<b>S27</b>	0.2	20	12	7												
	0.4	40	25	15												
	0.8	50	50	30												
<b>S30</b>	0.2	25	17	9	6.5	4.5	2.5									
	0.4	50	33	19	13	9	4.5									
	0.8	50	50	38	26	19	9									
<b>S35</b>	0.2				9	6.5	4	2	1							
	0.4				18	13	8.5	4.5	2.5							
	0.8				35	26	17	9	5							
<b>S42</b>	0.4							5	3	2						
	0.8							10	6	4						
	1							13	10	5						
<b>S45</b>	0.4							7	4	1.5	1.2					
	0.8							14	7.5	3	2.5					
	1.0							25	14	6	5					
	1.4							28	16	8	6					
<b>S51</b>	0.4										3.2	2.2	1.2			
	0.8										9	6	3			
	1.4										12	8	4			
<b>S65</b>	0.4															
	0.8															
	1.4															





**FACE TO FACE DIMENSIONS OF VALVE**

閥門之面間尺寸

Unit 單位 : mm

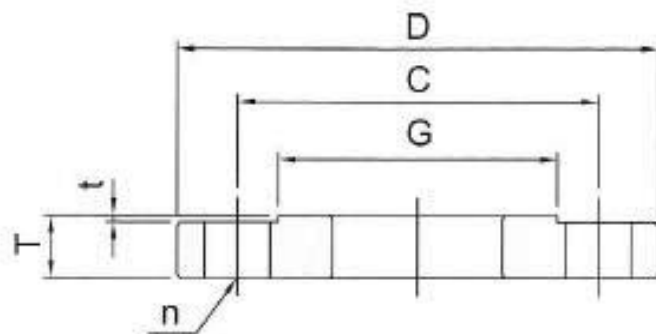
VALVE SIZE 閥尺寸		PRESSURE RATINGS AND END CONNECTIONS 壓力等級和連接方式		
In	mm	JIS 10K RF ANSI 150RF	JIS 20K RF ANSI 300RF	JIS 30K RF ANSI 600RF
½"	15	184	190	203
¾"	20	184	194	206
1"	25	184	197	210
1½"	40	222	235	251
2"	50	254	267	286
2½"	65	276	292	311
3"	80	298	318	337
4"	100	352	368	394
5"	125	403	425	457
6"	150	451	473	508
8"	200	543	568	610
10"	250	673	708	752
12"	300	737	775	819

**BODY MATERIAL & OPERATING PRESSURE - TEMP RATING**

閥體材質及操作壓力適用溫度等級

Unit 單位 : Mpa

Material 材質	150LB			300LB		
	A216- WCB	A351- CF8	A351- CF8M	A216- WCB	A351- CF8	A351- CF8M
Temp(°C) 溫度						
-45-38		1.95	1.95		5.0	5.0
-5-38	2.0	1.95	1.95	5.15	5.0	5.0
50	1.97	1.85	1.89	5.15	5.0	5.0
100	1.81	1.61	1.66	4.68	4.13	4.26
150	1.62	1.44	1.52	4.56	3.67	3.9
200	1.45	1.3	1.42	4.43	3.32	3.61
250	1.25	1.21	1.25	4.21	3.09	3.39
300	1.06	1.06	1.06	3.92	2.96	3.2
350	0.89	0.89	0.89	3.74	2.86	3.08
375	0.78	0.78	0.78	3.69	2.82	3.0
400	0.69	0.69	0.69	3.49	2.79	2.96
425	0.6	0.6	0.6	2.93	2.76	2.92
450	0.52	0.52	0.52	2.04	2.73	2.86
475	0.42	0.42	0.42	1.4	2.7	2.78
500	0.33	0.33	0.33	0.93	2.65	2.72
525	0.23	0.23	0.23	0.56	2.24	2.62
538	0.18	0.2	0.2	0.36	2.23	2.58



	BODY SIZE 閥體尺寸	D	T		t	G	C	n	BOLT SIZE 螺栓尺寸
			OTHER 其他	FC 鑄鐵					
10K	15	95	12	16	1	51	70	Ø15-4	M12
	20	100	14	18	1	56	75	Ø15-4	M12
	25	125	14	18	1	67	90	Ø19-4	M16
	40	140	16	20	2	81	105	Ø19-4	M16
	50	155	16	20	2	96	120	Ø19-4	M16
	65	175	18	22	2	116	140	Ø19-4	M16
	80	185	18	22	2	126	150	Ø19-8	M16
	100	210	18	24	2	151	175	Ø19-8	M16
	125	250	20	24	2	182	210	Ø23-8	M20
	150	280	22	26	2	212	240	Ø23-8	M20
	200	330	22	26	2	262	290	Ø23-12	M20
250	400	24	30	2	324	355	Ø25-12	M22	
300	445	24	32	3	368	400	Ø25-16	M22	

	BODY SIZE 閥體尺寸	D	T		t	G	C	n	BOLT SIZE 螺栓尺寸
			OTHER 其他	FC 鑄鐵					
20K	15	95	14	16	1	51	70	Ø15-4	M12
	20	100	16	18	1	56	75	Ø15-4	M12
	25	125	16	20	1	67	90	Ø19-4	M16
	40	140	18	22	2	81	105	Ø19-4	M16
	50	155	18	22	2	96	120	Ø19-8	M16
	65	175	20	24	2	116	140	Ø19-8	M16
	80	200	22	26	2	132	160	Ø23-8	M20
	100	225	24	28	2	160	185	Ø23-8	M20
	125	270	26	30	2	195	225	Ø25-8	M22
	150	305	28	32	2	230	260	Ø25-12	M22
	200	350	30	34	2	275	305	Ø25-12	M22
	250	430	34	38	2	345	380	Ø27-12	M24
	300	480	36	40	3	395	430	Ø27-16	M24

**FLANGE TABLE 法蘭表**

	BODY SIZE 閥體尺寸	D	T	t	G	C	n	BOLT SIZE 螺栓尺寸
150LB	15	89	12	1.6	35	60.5	Ø16-4	1/2"
	20	98	13	1.6	43	70	Ø16-4	1/2"
	25	108	15	1.6	51	79.4	Ø16-4	1/2"
	40	127	18	1.6	73	98.4	Ø16-4	1/2"
	50	152	20	1.6	92	120.6	Ø19-4	5/8"
	65	178	23	1.6	105	139.7	Ø19-4	5/8"
	80	191	24	1.6	127	152.4	Ø19-4	5/8"
	100	229	24	1.6	157	190.5	Ø19-8	5/8"
	125	254	24	1.6	186	216	Ø22-8	3/4"
	150	279	26	1.6	216	241.3	Ø22-8	3/4"
	200	343	29	1.6	270	298.4	Ø22-8	3/4"
	250	406	31	1.6	324	362	Ø25-12	7/8"
300	483	32	1.6	381	432	Ø25-12	7/8"	

	BODY SIZE 閥體尺寸	D	T	t	G	C	n	BOLT SIZE 螺栓尺寸
300LB	15	95	15	1.6	35	66.7	Ø16-4	1/2"
	20	117	16	1.6	43	82.5	Ø19-4	5/8"
	25	124	18	1.6	51	89	Ø19-4	5/8"
	40	156	21	1.6	73	114.3	Ø22-4	3/4"
	50	165	23	1.6	92	127	Ø19-8	5/8"
	65	191	26	1.6	105	149.2	Ø22-8	3/4"
	80	210	29	1.6	127	168.3	Ø22-8	3/4"
	100	254	32	1.6	157	200	Ø22-8	3/4"
	125	279	35	1.6	186	235	Ø22-8	3/4"
	150	318	37	1.6	216	270	Ø22-12	3/4"
	200	381	42	1.6	270	330.2	Ø25-12	7/8"
	250	445	48	1.6	324	387.3	Ø29-16	1"
	300	521	51	1.6	381	451	Ø32-16	1-1/8"



**FLANGE TABLE 法蘭表**

PN16	BODY SIZE 閥體尺寸	D	T	t	G	C	n	BOLT SIZE 螺栓尺寸
	15	95	14	2	45	65	Ø14-4	M12
	20	105	16	2	58	75	Ø14-4	M12
	25	115	16	2	68	85	Ø14-4	M12
	40	150	16	3	88	110	Ø18-4	M16
	50	165	18	3	102	125	Ø18-4	M16
	65	185	18	3	122	145	Ø18-4	M16
	80	200	20	3	138	160	Ø18-8	M16
	100	220	20	3	158	180	Ø18-8	M16
	125	250	22	3	188	210	Ø18-8	M16
	150	285	22	3	212	240	Ø23-8	M20
	200	340	24	3	268	295	Ø23-12	M20
250	405	26	3	320	355	Ø27-12	M24	
300	460	28	4	378	410	Ø27-12	M24	

PN25	BODY SIZE 閥體尺寸	D	T	t	G	C	n	BOLT SIZE 螺栓尺寸
	15	95	16	2	45	65	Ø14-4	M12
	20	105	18	2	58	75	Ø14-4	M12
	25	115	18	2	68	85	Ø14-4	M12
	40	150	18	3	88	110	Ø18-4	M16
	50	165	20	3	102	125	Ø18-4	M16
	65	185	22	3	122	145	Ø18-8	M16
	80	200	24	3	138	160	Ø18-8	M16
	100	235	24	3	162	190	Ø23-8	M20
	125	270	26	3	188	220	Ø27-8	M24
	150	300	28	3	218	250	Ø27-8	M24
	200	360	30	3	278	310	Ø27-12	M24
	250	425	32	3	335	370	Ø30-12	M27
	300	485	34	4	395	430	Ø30-16	M27



## SPECIFICATION SHEET FOR CONTROL VALVES

<b>CUSTOMER</b>	<b>ITEM NO.</b>
<b>PROJECT NO.</b>	<b>DATE</b>
<b>SYSTEM</b>	<b>SERIAL NO.</b>
<b>TAG NO.</b>	<b>QUANTITY</b>

BODY		ACCESSORY	
MODEL NO.		ELECTRICAL SAFETY	
BODY TYPE		BOOSTER RELAY	
RATING		AIR LOCK VALVE	
END CONNECTION		HAND WHEEL	
PIPE LINES		AIR SET MODEL / BRAND	
BONNET TYPE		SOLENOID VALVE	BRAND
GUIDE STYLES			MODEL NO.
BODY SIZE			POWER SUP.
PORT SIZE			ELEC.CONN.
CHARACTERISTIC			PROC.CONN.
RATE CV		LIMIT SWITCH	BRAND
SEAT LEAKAGE CLASS.			MODEL NO.
ENVIRON SEAL (VOC)			POSITION
			ELEC.CONN.
MATERIALS		OTHERS	
BODY		AIR PIPING	TUBE SIZE
PLUG			TUBE MAT.
SEAT RING			FITTINGS
RETAINER OR CAGE		COLOR	BODY
GUIDE BUSHING			YOKE
STEM			BONNET
GASKET			ACTR CASE
GLAND PACKING			INSTRUMENT
ACTION		SERVICE CONDITION	
AIR TO		FLOW UNIT	GAS : Nm <sup>3</sup> /H LIQUID : M <sup>3</sup> /H STEAM : KG/H
SIGNAL INCREASE TO		FLUID / PHASE	
FAILURE POSITION			MAX NOR MIN
ACTUATOR TYPE		FLOW RATE	
MODEL		IN.PRES. Kg/cm <sup>2</sup> G	
SPRING RANGE		OUT. PRES. Kg/cm <sup>2</sup> G	
SUPPLY PRESSURE		ΔP for sizing/Max	
TRAVEL		TEMP °C	
TIME TO OPEN OR CLOSE		DENSITY kg/m <sup>3</sup>	
TYPE		VISCOSITY cp	
BRAND		S.G / M.W.	
MODEL		NOISE dBA	
INPUT SIGNAL	4mA	FLOW CAP. CV	
	20mA	STROKE %	
ELECTRICAL CONNECTION		SELECTED CV	
ELECTRICAL SAFETY		INFORMATION	



## 控制閥規格表

客戶名稱	項 次
計畫編號	日 期
系 統	序 號
標籤編號	數 量

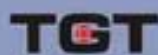
閥體		配 件		
型 號		電器安全		
閥體型式		增壓器		
規 格		鎖閥		
連接方式(端面)		手輪		
管 線		調整閥型號 / 廠牌		
閥蓋型式		電磁閥	廠牌	
導引方式			型號	
閥體尺寸			電源	
口徑尺寸			電器連接口	
特 性			製程連接	
額定CV值		極限開關	廠牌	
洩漏等級			型號	
環繞密封			位置	
閥 體			電器連接口	
閥 塞			尺寸	
閥 座		空氣管線	材質	
保持或套筒			裝配	
導引襯套			閥體	
連 桿			支架	
密 合 墊			閥蓋	
格蘭襯墊		顏 色	驅動部外殼	
			儀器	
作用	輸入空氣		流量單位	氣體: Nm <sup>3</sup> /H 液體: M <sup>3</sup> /H 蒸汽: KG/H*
	增加信號		流體/狀態	
	失效位置			最大 平常 最小
執行機構	型式/材質	流量		
	尺 寸	入口壓力		
	彈簧範圍	出口壓力		
	供給壓力	最大差壓		
	行 程	溫度		
定位器	開或關時間	密度		
	型 式	黏度		
	廠 牌	比重/莫爾		
	型 號	噪音		
	輸入信號	4mA	計算CV	
		20mA	行程比	
	電器連接口	選擇CV		
	電器安全	資訊		



■ HEADQUARTERS

NO. 6-1, QINGNIAN RD., YANGMEI CITY, TAOYUAN COUNTY 326, TAIWAN

TEL +886-3-4965068 FAX +886-3-4963526 E-MAIL: sales@jdv.com.tw



Copyright 2013/11. All rights are reserved by JDV.  
The technical data and content may be changed without prior notice.