



# 雙軸氣缸 TWIN-ROD CYLINDER

高精度，超薄型，外型精巧且有導桿功能。



## 規格

系列	DXSM		DXSL
作動型式	複動型		
缸徑	Ø10、Ø16、Ø20、Ø25、Ø32		
使用流體	空氣		
耐壓力	1.05MPa (10.7kgf/cm <sup>2</sup> )		
最大使用壓力	0.7MPa (7.1kgf/cm <sup>2</sup> )		
最小使用壓力	Ø10、Ø16	0.1MPa (1.0kgf/cm <sup>2</sup> )	
	Ø20~Ø32	0.05MPa (0.51kgf/cm <sup>2</sup> )	
使用速度	Ø10~Ø20	30~700mm/s	
	Ø25、Ø32	30~600mm/s	
使用溫度	-10°C ~ +60°C (不到結冰狀態)		
給油	無給油		
配管口徑	Ø10~Ø20	M5X0.8	
	Ø25、Ø32	Rc(PT)1/8"	
行程調整範圍	對標準行程0~-5mm		
軸承種類	複合軸承	線性軸承	
緩衝	端點附墊片緩衝		







## 理論出力表

(N)

缸徑 (mm)	軸徑 (mm)	作動 方式	受壓面積 (mm <sup>2</sup> )	空氣壓力(MPa)						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
DXS □10	6	OUT	157	15.7	31.4	47.1	62.8	78.5	94.2	110
		IN	100	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0
DXS □16	8	OUT	353	35.3	70.6	106	141	177	212	247
		IN	252	25.2	50.4	75.6	101	126	151	176
DXS □20	10	OUT	628	62.8	126	188	251	314	377	440
		IN	471	47.1	94.2	141	188	236	283	330
DXS □25	12	OUT	982	98.2	196	295	393	491	589	687
		IN	756	75.6	151	227	302	378	454	529
DXS □32	16	OUT	1608	161	322	482	643	804	965	1126
		IN	1206	121	241	362	482	603	724	844

\* 理論出力(N)=壓力(MPa) X 受壓面積(mm<sup>2</sup>)

表示方法

<b>DXS</b>	<b>L</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>TE-Z73</b>	<b>2</b>				
系列	軸承種類	缸徑	行程	感應器種類	感應器數量				
	M 複合軸承  L 線性軸承 	Ø10 Ø16 Ø20 Ø25 Ø32	請參照標準行程表	TE-Z73 二線式有接點，常開型  TE-Y59A 三線式無接點，NPN 輸出常開型  TE-Y7P 三線式無接點，PNP 輸出常開型 	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>1個</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2個</td> </tr> </table>	1	1個	2	2個
1	1個								
2	2個								

※詳細規格請參閱 4.06.01。

重量表

(kg)

型 式	標準行程(mm)							
	10	20	30	40	50	60	75	100
DXSM10	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.33
DXSL10	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.25	0.28	0.33
DXSM16	0.25	0.28	0.30	0.33	0.36	0.39	0.435	0.51
DXSL16	0.27	0.30	0.32	0.35	0.38	0.41	0.435	0.53
DXSM20	0.40	0.44	0.48	0.51	0.55	0.585	0.65	0.74
DXSL20	0.43	0.46	0.50	0.53	0.57	0.605	0.66	0.75
DXSM25	0.61	0.66	0.72	0.77	0.83	0.89	0.97	1.10
DXSL25	0.62	0.67	0.73	0.78	0.84	0.895	0.98	1.11
DXSM32	1.15	1.23	1.32	1.40	1.49	1.58	1.71	1.93
DXSL32	1.16	1.25	1.34	1.42	1.51	1.595	1.72	1.94

標準行程表

(mm)

型 式	標準行程(mm)								長行程			
	10	20	30	40	50	60	75	100	125	150	175	200
DXS □10	●	●	●	●	●	●	●	●				
DXS □16	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※		
DXS □20	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※	※	※
DXS □25	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※	※	※
DXS □32	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※	※	※

★「●」標準行程。「※」訂製品沒有庫存。



# 雙軸氣缸 TWIN-ROD CYLINDER

## 氣缸選擇方式

**警告** 請參考 3 23.01 的理論出力表，分別確認所需的理論出力。

### 垂直安裝

安裝方向									
最大速度(mm/s)		200 以下		400 以下		600 以下		700 (800) 以下	
行程(mm)		全部行程							
選擇 曲線圖	Ø10	(A)		(B)		(C)		(D)	
	Ø16								
	Ø20								
	Ø25								
	Ø32								

### 水平安裝

安裝方向																	
行程(mm)		10 以下		30 以下		50 以下		75 以下		100 以下							
最大速度(mm/s)		400 以下	400 以上	400 以下	400 以上	400 以下	400 以上	400 以下	400 以上	400 以下	400 以上						
選擇 曲線表	Ø10	(E)		(F)		(G)		(H)		(I)		(J)		(K)		(L)	
	Ø16																
	Ø20																
	Ø25																
	Ø32																

\* Ø10 ~ Ø32 的最高速度分別為：Ø10：800 mm/s 以下；Ø16、Ø20：700 mm/s 以下；Ø25、Ø32：600 mm/s 以下

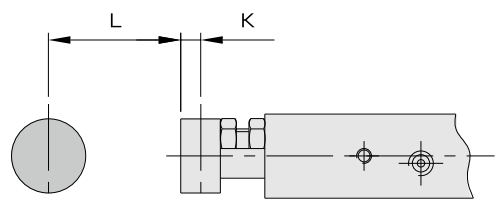
### 警告

如果氣缸是水平安裝，而前接板無法延伸到負載中心時，使用下方的公式來計算虛構行程，包含前接板與負載重心間的距離，得以選擇符合虛構行程的曲線圖。

$$\text{虛構行程} L = (\text{Stroke}) + K + L$$

K：前接板的末端到中心的距離

缸徑	K
Ø10	4 mm
Ø16	5 mm
Ø20	6 mm
Ø25	
Ø32	8 mm



(例)

當使用DXSM10X10而且L = 15mm

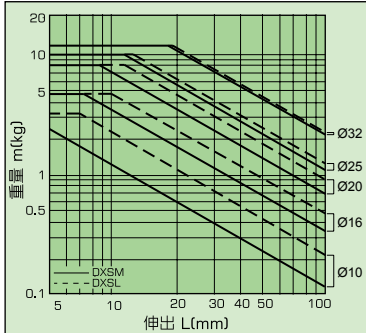
$$\text{虛構行程} L = 10 + 4 + 15 = 29$$

因此，從曲線圖看來氣缸應該選擇DXSM10X30

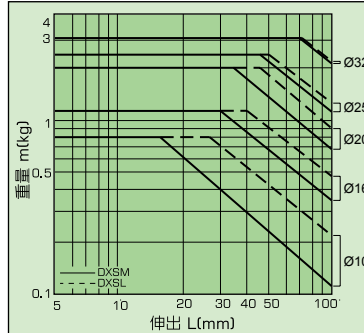
# DXS 系列

## ● 垂直安裝 Ø10~Ø32

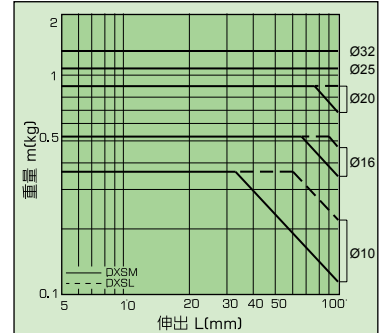
(A) V=200 mm/s



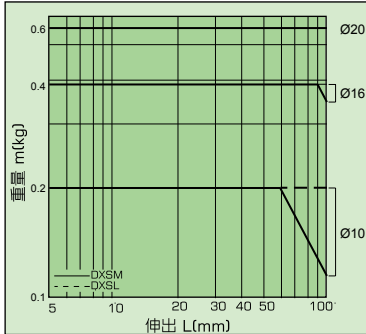
(B) V= 400 mm/s



(C) V= 600 mm/s

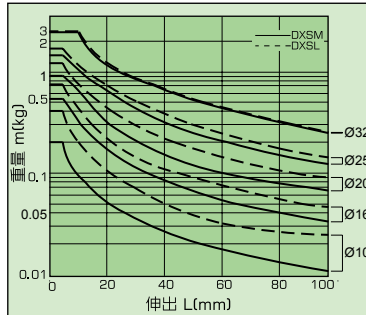


(D) V= 700 mm/s ( Ø10 : 800 mm/s )

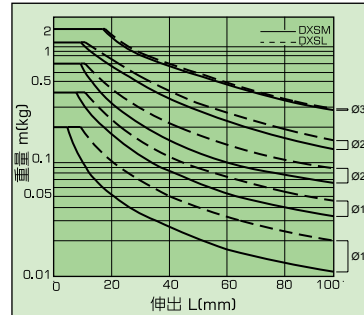


## ● 水平安裝 Ø10~Ø32

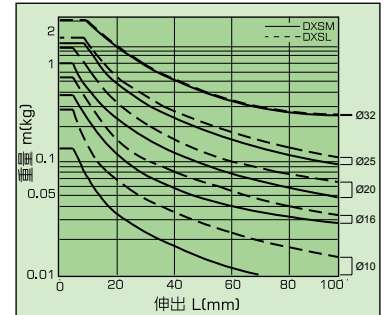
(E) V= 400 mm/s 以下 ; 10st 以下



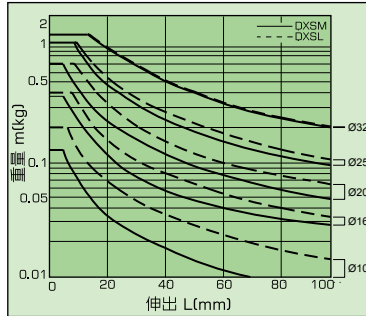
(F) V= 400 mm/s 以上 ; 10st 以下



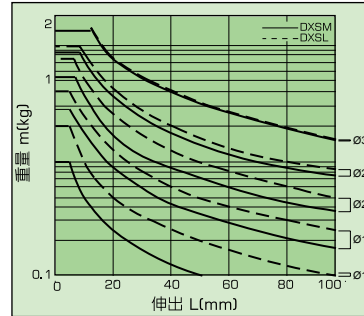
(G) V= 400 mm/s 以下 ; 30st 以下



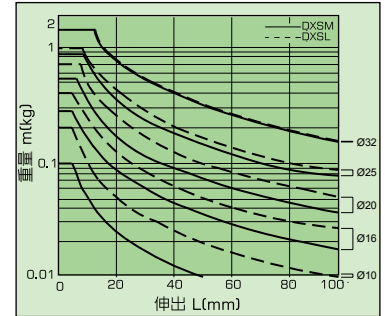
(H) V= 400 mm/s 以上 ; 30st 以下



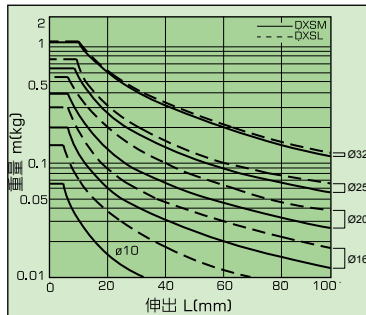
(I) V= 400 mm/s 以下 ; 50st 以下



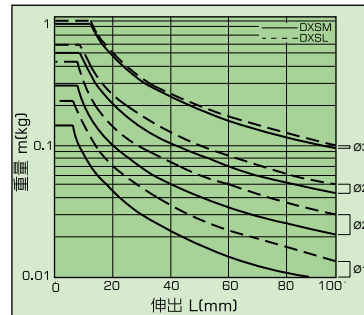
(J) V= 400 mm/s 以上 ; 50st 以下



(K) V= 400 mm/s 以上 ; 75st 以下



(L) V= 400 mm/s 以上 ; 100 st 以下

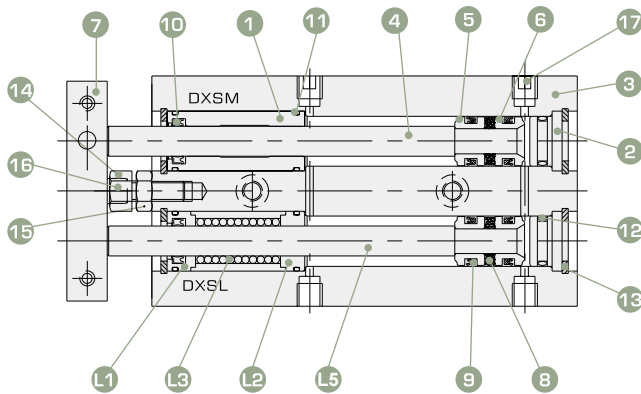




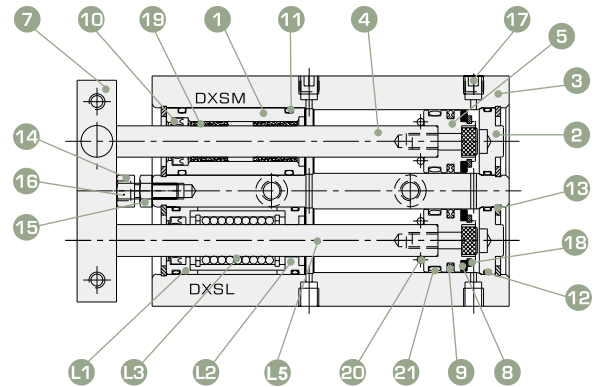
# 雙軸氣缸 TWIN-ROD CYLINDER

## 內部構造圖

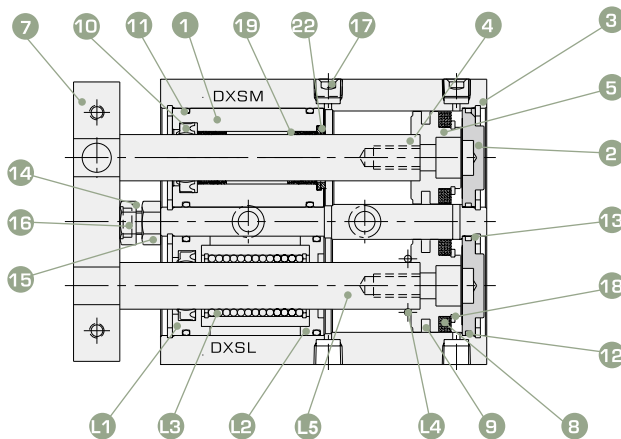
### DXSM/DXSL 10



### DXSM/DXSL 16~25



### DXSM/DXSL 32



3

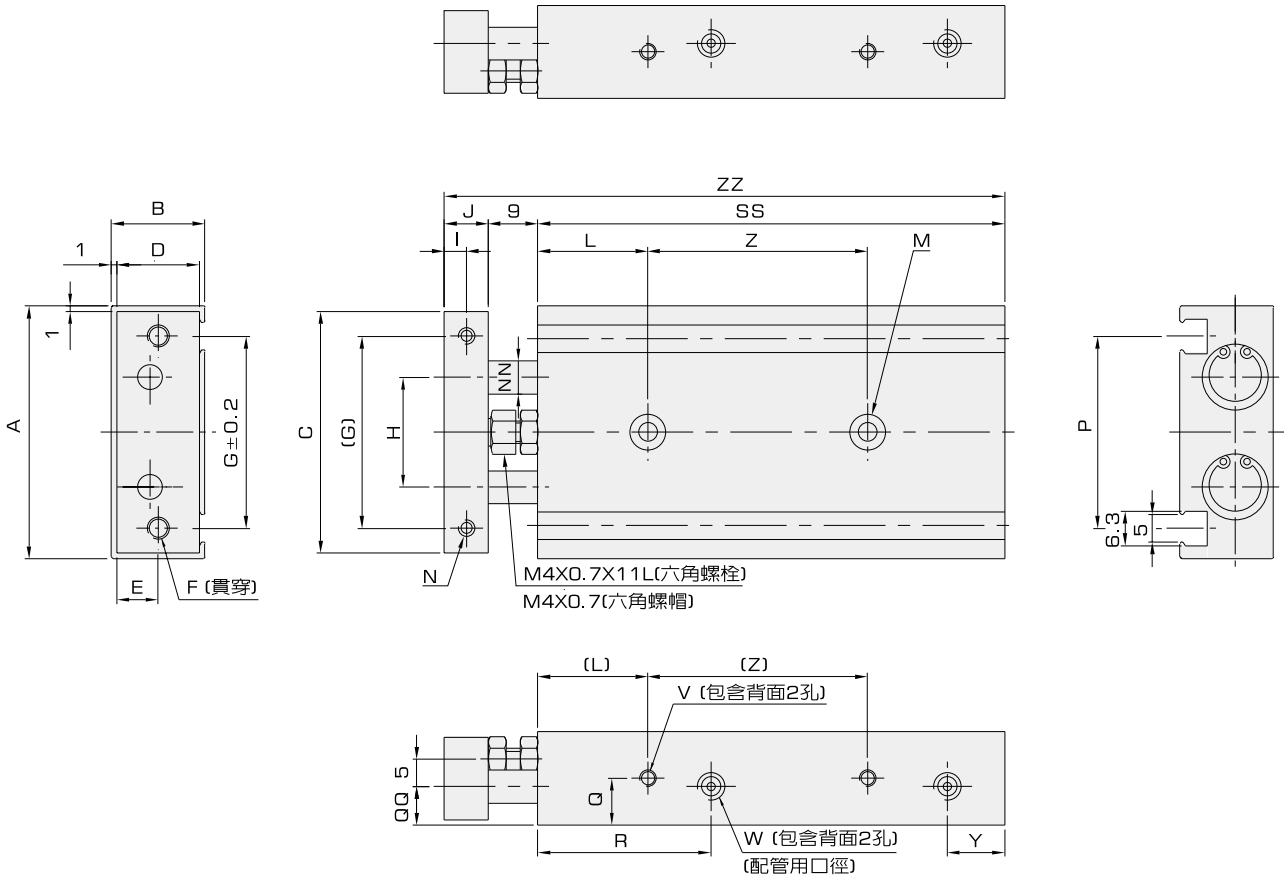
## 零件表

編號	名稱	材質	數量
1	前蓋	鋁合金硬質陽極處理	2
2	後蓋	鋁合金硬質陽極處理	2
3	缸管	鋁合金硬質陽極處理	1
4	活塞桿	SUS303	2
5	活塞	鋁合金	2
6	感應活塞	鋁合金	2
7	前接板	鋁合金陽極處理	1
8	磁鐵	稀土磁鐵	2
9	免油油封	NBR	2
10	免油油封	NBR	2
11	O型環	NBR	4
12	O型環	NBR	2
13	孔用扣環	SK5M	4
14	外六角螺絲	碳鋼	1

編號	名稱	材質	數量
15	普通螺帽	碳鋼	1
16	緩衝墊	優力膠	1
17	固定螺絲	碳鋼	2
18	耐磨環	POM	2
19	自潤軸承	-	4
20	O型環	NBR	2
21	耐磨環	POM	2
22	緩衝墊片	優力膠	2
L1	前蓋	鋁合金硬質陽極處理	2
L2	前蓋(右)	鋁合金硬質陽極處理	2
L3	線性軸承	-	2
L4	O型環	NBR	2
L5	活塞桿	特殊鋼鍍硬鉻	2

外型尺寸表

DXS□10~16

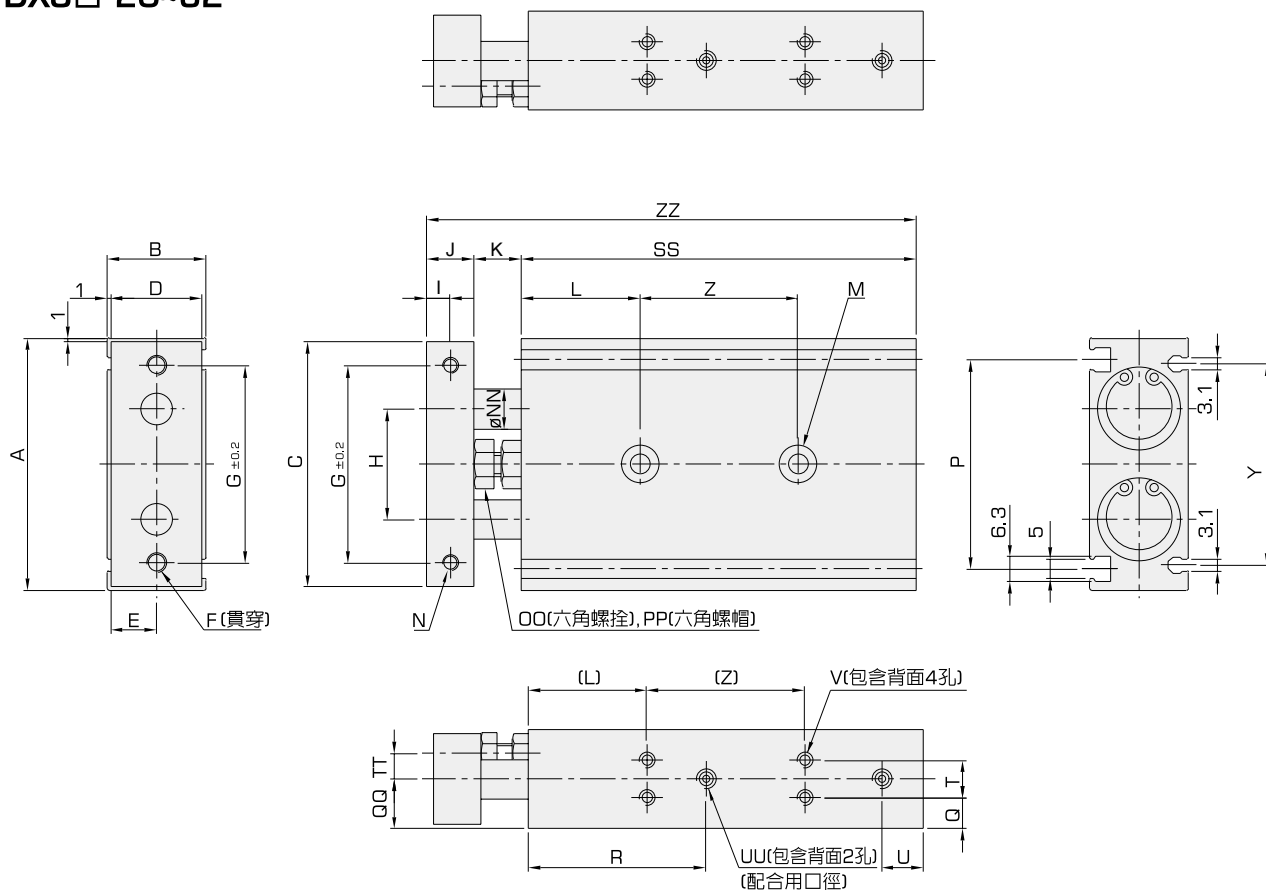


型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	NN	P	Q	QQ	R	V	W	Y
DXS□10	46	17	44	15	7.5	2-M4X0.7	35	20	4	8	20	2- $\phi$ 3.4鑽穿 2- $\phi$ 6.5柱坑 深4	2-M3X0.5 深5	$\phi$ 6	35	8.5	7	31.5	2-M3X0.5 深4.5	4- M5X0.8 深4.5	10.5
DXS□16	58	20	56	18	9	2-M5X0.8	45	25	5	10	30	2- $\phi$ 4.3鑽穿 2- $\phi$ 8柱坑 深4.4	2-M4X0.7 深6	$\phi$ 8	48	10	10	39.5	4-M4X0.7 深5	4- M5X0.8 深4.5	9

行程 型式	SS									Z				ZZ						
	10	20	30	40	50	60	75	100	10、20	30、40、50	60、75	100	10	20	30	40	50	60	75	100
DXS□10	65	75	85	95	105	115	130	155	30	40	50	60	82	92	102	112	122	132	147	172
DXS□16	70	80	90	100	110	120	135	160	25	35	45	55	89	99	109	119	129	139	154	179

### 外型尺寸表

#### DXS□ 20~32



型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	NN	OO	P
DXS□20	64	25	62	23	11.5	2-M5X0.8	50	28	6	12	12	30	2- $\phi$ 5.5鑽穿 2- $\phi$ 9.5柱坑, 深5.3	2-M4X0.7 深6	$\phi$ 10	M6X1.0	53
DXS□25	80	30	78	28	14	2-M6X1.0	60	35	6	12	12	30	2- $\phi$ 6.9鑽穿 2- $\phi$ 11柱坑, 深6.3	2-M5X0.8 深7.5	$\phi$ 12	M6X1.0	64
DXS□32	98	38	96	36	18	2-M6X1.0	75	44	8	16	14	30	2- $\phi$ 6.9鑽穿 2- $\phi$ 11柱坑, 深6.3	2-M5X0.8 深10	$\phi$ 16	M8X1.25	76

型式	PP	Q	QQ	R	T	TT	U	UU	V	Y
DXS□20	M6X1.0	7.75	12.5	45	9.5	6.5	10.5	4-M5X0.8深4.5	8-M4X0.7深6	51
DXS□25	M6X1.0	8.5	15	48	13	9	10	4-PT1/8"深6.5	8-M5X0.8深7.5	62
DXS□32	M8X1.25	9	19	57.5	20	11.5	10.5	4-PT1/8"深6.5	8-M5X0.8深7.5	74

行程 型式	SS								Z			ZZ									
	10	20	30	40	50	60	75	100	10、20	30、40、50	60、75、100	10	20	30	40	50	60	75	100		
DXS□20	80	90	100	110	120	130	145	170	30	40	60	104	114	124	134	144	154	169	194		
DXS□25	82	92	102	112	122	132	147	172	30	40	60	106	116	126	136	146	156	171	196		
DXS□32	92	102	112	122	132	142	157	182	40	50	70	122	132	142	152	162	172	187	212		