

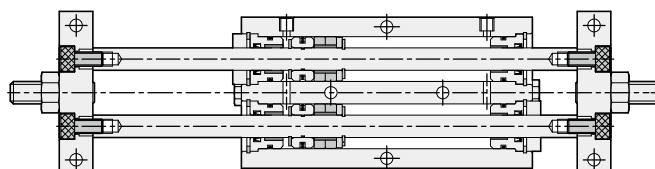
STU 系列 — 滑台氣缸

作動規格表與訂購稱呼說明

CHELIC



◎ 內部結構圖



◎ 理論出力表

單位: kgf

缸徑 mm	軸徑 mm	受壓面積 cm ²	空氣壓力 (kgf/cm ²)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ø10	Ø6	1.0	—	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0
Ø16	Ø8	3.02	(3.01)	6.03	9.04	12.06	15.07	18.09	21.11	24.12	27.14
Ø20	Ø10	4.71	4.7	9.4	14.1	18.8	23.6	28.3	33.0	37.7	42.4
Ø25	Ø12	7.55	7.5	16.1	22.6	30.2	37.7	45.3	52.8	60.4	68.0
Ø32	Ø16	12.06	12.1	24.1	36.2	48.2	60.3	72.4	84.4	96.5	108.5

註: 以上皆為理論數據; 實際採用前, 須考慮磨擦阻力及機械效率值併加計算。(約為 70% ~ 80%)。

◎ 規格表

項目	缸徑 (mm)	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
作動形式		雙動氣缸				
使用流體		空氣				
使用壓力範圍	kgf/cm ² (kPa)	1 ~ 8.5 (100 ~ 850)				
最大使用壓力	kgf/cm ² (kPa)	9 (900)				
使用溫度範圍	°C	0 ~ 60				
使用速度範圍	mm/s	50 ~ 700				
潤滑		自由供給方式				
行程調節範圍		-5 ~ 0				
配管接頭口徑		M5×0.8				PT1/8
感應裝置		附感應磁石				

◎ 標準製作長度表

單位: mm

缸徑 (mm)	標準行程
Ø10	25、50、75、100
Ø16	25、50、75、100、125、150、175、200、250
Ø20	25、50、75、100、125、150、175、200、250
Ø25	25、50、75、100、125、150、175、200、250
Ø32	25、50、75、100、125、150、175、200、250

◎ 訂購稱呼代號

STU

20

×

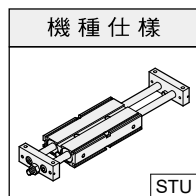
100

—

A 2

—

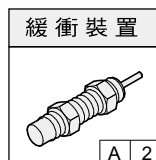
9D 2



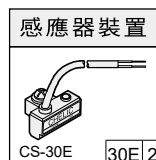
STU: 本體固定型

機種仕様	氣缸內徑
10 - Ø10	
16 - Ø16	
20 - Ø20	
25 - Ø25	
32 - Ø32	

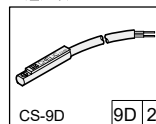
機種仕様	氣缸行程
Ø10 - 25 ~ 100	
Ø16 - 25 ~ 250	
Ø20 - 25 ~ 250	
Ø25 - 25 ~ 250	
Ø32 - 25 ~ 250	



無記號: 不附油壓緩衝器
[A]: 油壓緩衝器
1-1 個
2-2 個 (選配件)



無記號: 不附感應器
[30E]: 感應器記號 (CS-30E)
[2]: 感應器數量
※適用於STUØ16~Ø32



[9D]: 感應器記號 (CS-9D)
[30E]: 感應器記號 (CS-30E)
[2]: 感應器數量
1: 1 個感應器
2: 2 個感應器 (選配件)

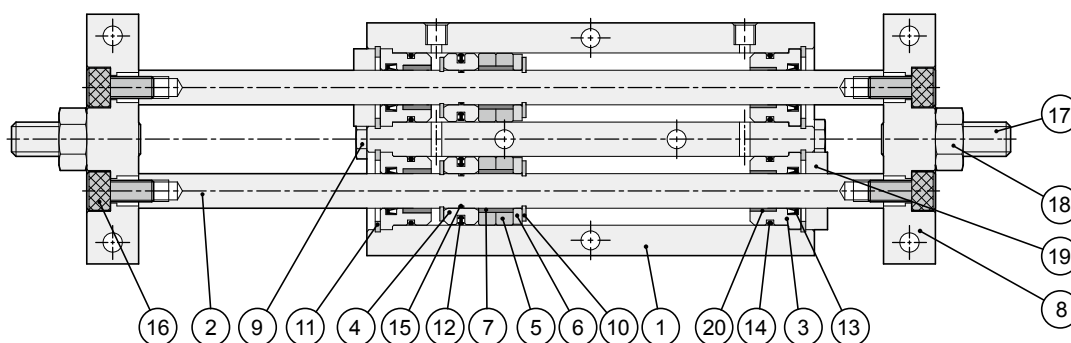
● 油壓緩衝器選購表

氣缸內徑	緩衝器機種	最大吸收能量
Ø16	SAC-0806	2 N·m
Ø20	SAC-0806	2 N·m
Ø25	SAC-1008	4 N·m
Ø32	SAC-1008	4 N·m

STU 系列 — 滑台氣缸

零件名稱及相關材料表

CHELIC



零件名稱及材料表

編號	項目	材質	編號	項目	材質
01	本體	鋁合金	11	扣環	彈簧鋼
02	軸心	中碳鋼	12	活塞用迫緊	耐油膠
03	前蓋	鋁合金	13	軸用迫緊	耐油膠
04	活 塞	銅合金	14	前蓋O型環	耐油膠
05	磁 鐵	塑膠磁鐵	15	活塞內O型環	耐油膠
06	磁鐵蓋	銅合金	16	滑塊螺絲	合金鋼
07	磁鐵套	銅合金	17	調整螺絲	合金鋼
08	滑 塊	鐵 / 鋁合金	18	螺 帽	中碳鋼
09	衝擊螺絲	中碳鋼	19	優力膠	優力膠
10	軸用扣環	彈簧鋼	20	自潤軸承	鐵氟龍

註: STU Ø10, Ø16, Ø20 滑塊材料為鐵; STU Ø25, Ø32 滑塊材料為鋁合金。

迫緊及O型環

項 目	活 塞 用 迫 緊	活 塞 內 O 型 環	軸 用 迫 緊	前 後 蓋 O 型 環
缸徑 mm \ 數量	2	2	4	4
Ø10	DYP-10(4pcs)	4 × 1.0	DYR-6	8 × 1.0
Ø16	COP-16	6.3 × 0.8	DYR-8K	13.2 × 1.5
Ø20	COP-20	8 × 1.0	DYR-10SK	17.5 × 1.5
Ø25	COP-25	10 × 1.5	DYR-12	20.8 × 2.0
Ø32	COP-32	13.5 × 1.5	DYR-16	28.5 × 2.0

註: 活塞迫緊及軸用迫緊, 全採用進口品 (三菱, 阪上及相同等級規格)。

重量表

缸 徑 mm	重 量 (kg)								
	行 程 (mm)								
	25	50	75	100	125	150	175	200	250
STU Ø10 × □	0.20	0.20	0.20	0.30	—	—	—	—	—
STU Ø16 × □	0.60	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	—
STU Ø20 × □	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.40	1.50	1.60	—
STU Ø25 × □	1.20	1.40	1.60	1.70	1.90	2.20	2.40	2.70	—
STU Ø32 × □	2.40	2.70	3.00	3.30	3.60	4.00	4.30	4.60	5.20

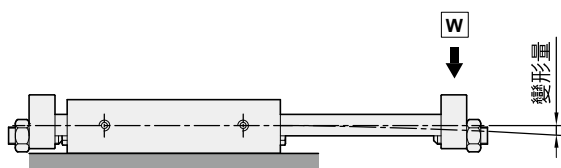
STU 系列 — 滑台氣缸

設計、安裝參考資料

CHELIC

容許側面負載(參考值)

- 本體固定時，滑塊端之負載情形 (STU)

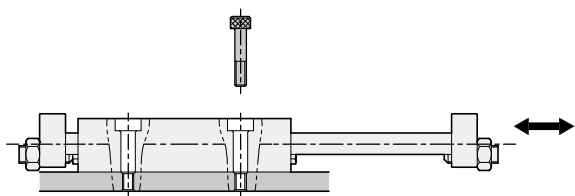


單位：mm

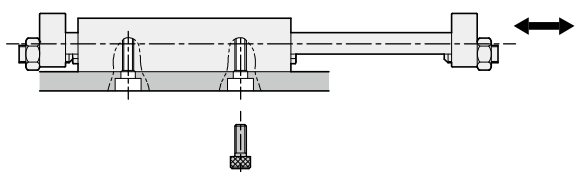
機種	行程 (W) mm 負載 Kg	50	100	150	200
STU-Ø10	0.3	0.08	0.30	—	—
STU-Ø16	0.5	0.07	0.15	0.30	0.50
STU-Ø20	0.7	0.05	0.15	0.30	0.50
STU-Ø25	1.0	0.05	0.10	0.20	0.40
STU-Ø32	2.0	0.03	0.10	0.20	0.30

固定型式

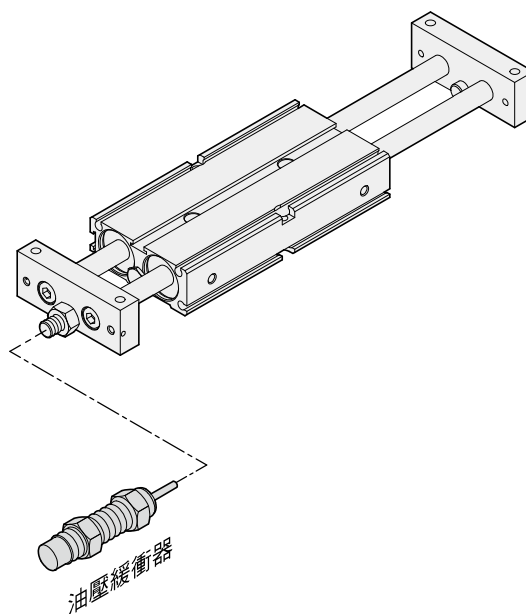
- 上部固定型式 (本體固定，滑塊移動)



- 底部固定型式 (本體固定，滑塊移動)



行程可調整與附加油壓緩衝器



- 調整螺絲可調整左右行程 – 5 mm，作行程調整之使用。
- 可附加油壓緩衝器，作頂點之緩衝使用。

TD
雙軸氣缸

TDX
雙軸氣缸

TDXU
雙軸氣缸

STU
滑台氣缸

STM
滑台氣缸

STX
滑台氣缸

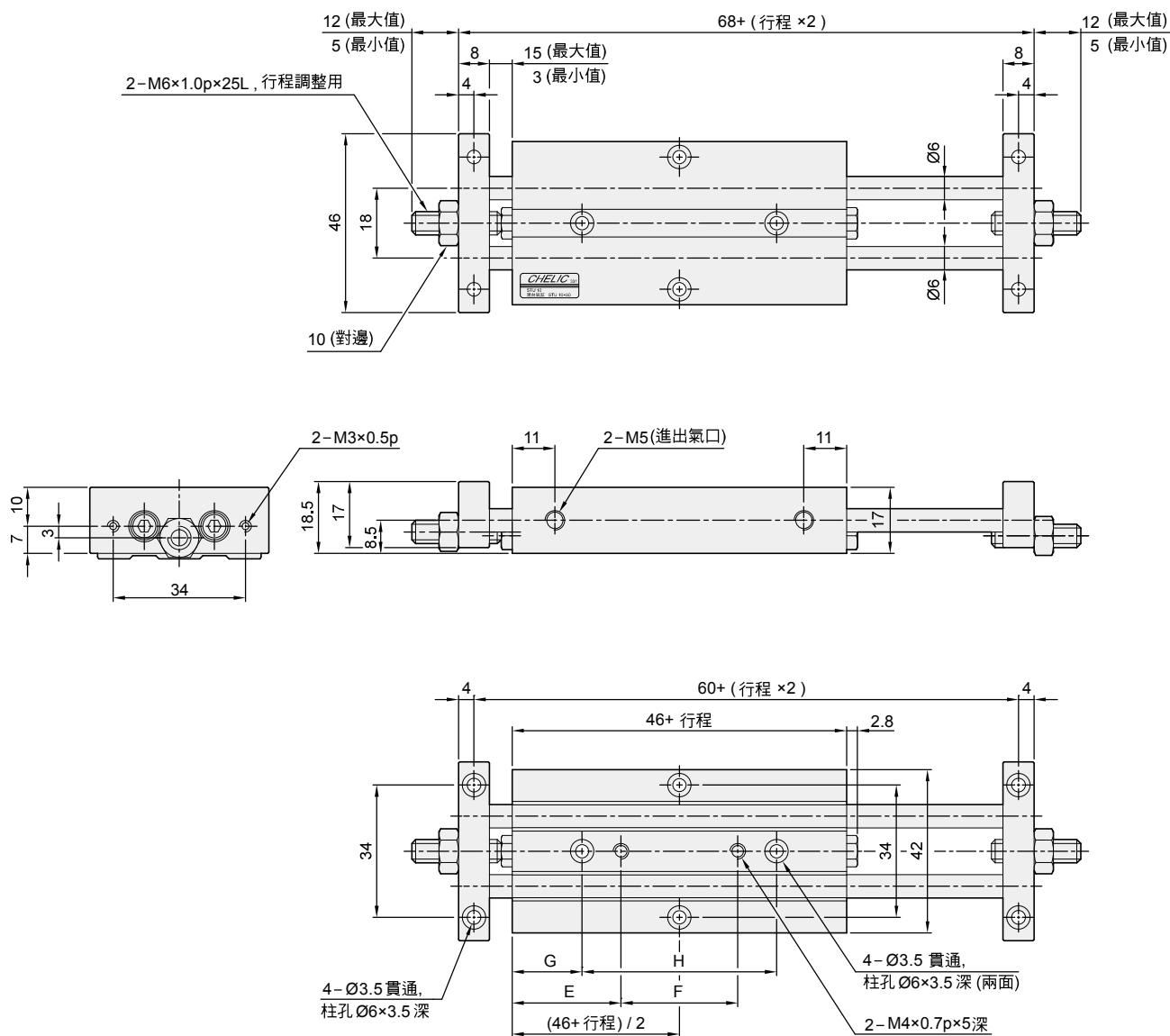
STU 系列 — 滑台氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø10

CHELIC

STU Ø10 ×

STU 10 × ST



尺寸表

代號 \ 行程 mm	25	50	75	100
E	28	28	28	28
F	15	40	65	90
G	18	18	18	18
H	35	60	85	110

STU 系列 — 滑台氣缸

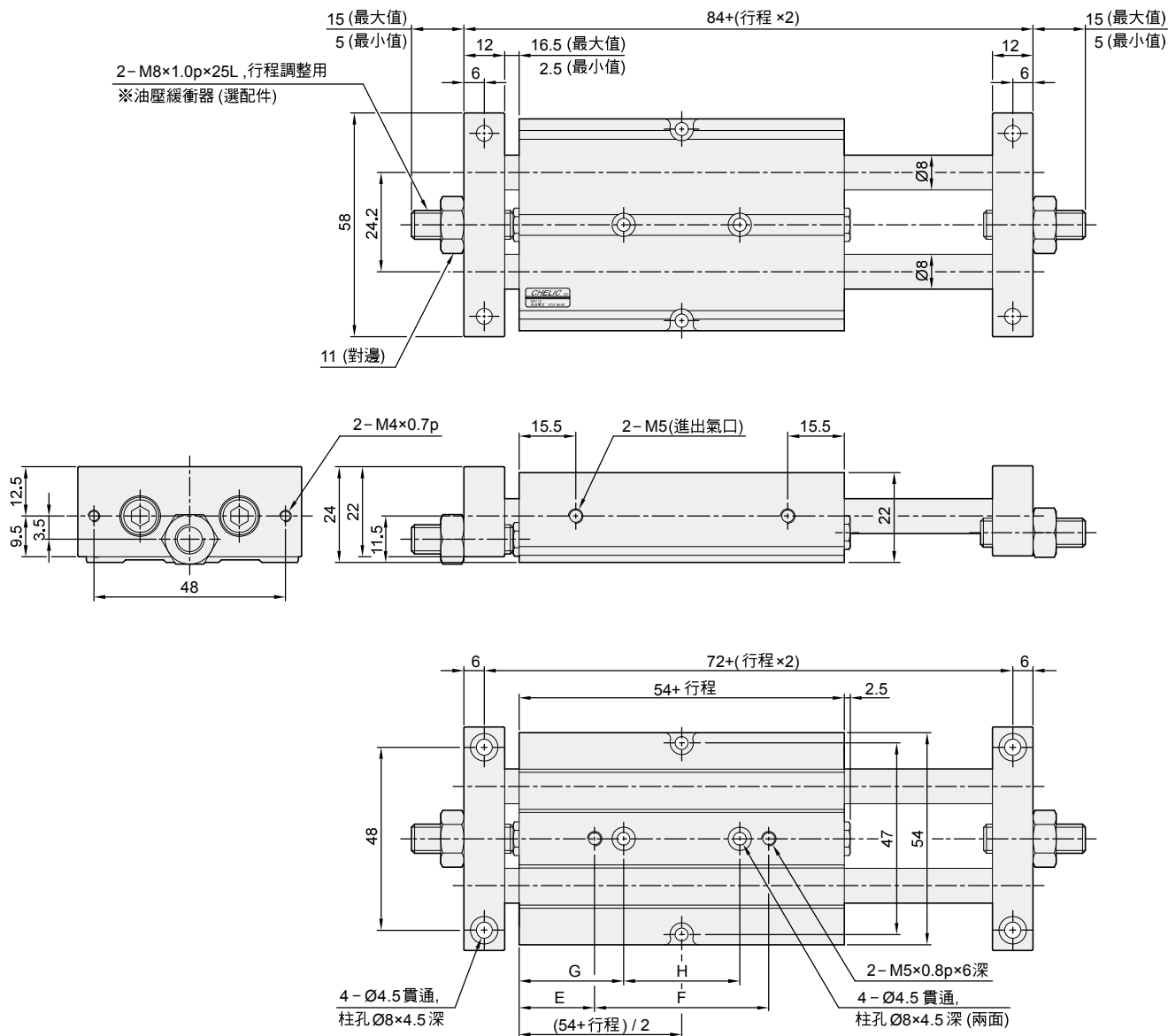
外觀圖形尺寸 - Ø16

CHELIC

STU Ø16 ×



STU 16 × ST



TD
雙軸氣缸

TDX
雙軸氣缸

TDXU
雙軸氣缸

STU
滑台氣缸

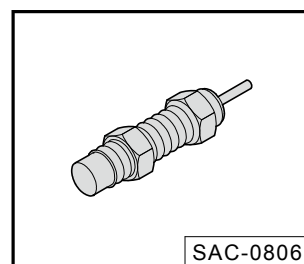
STM
滑台氣缸

STX
滑台氣缸

尺寸表

代號 \ 行程 mm	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	19.5	22	24.5	27	29.5	42	54.5	67	77
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	29.5	32	34.5	37	39.5	52	64.5	77	92
H	20	40	60	80	100	100	100	100	120

選擇配件／油壓緩衝器



STU 系列 — 滑台氣缸

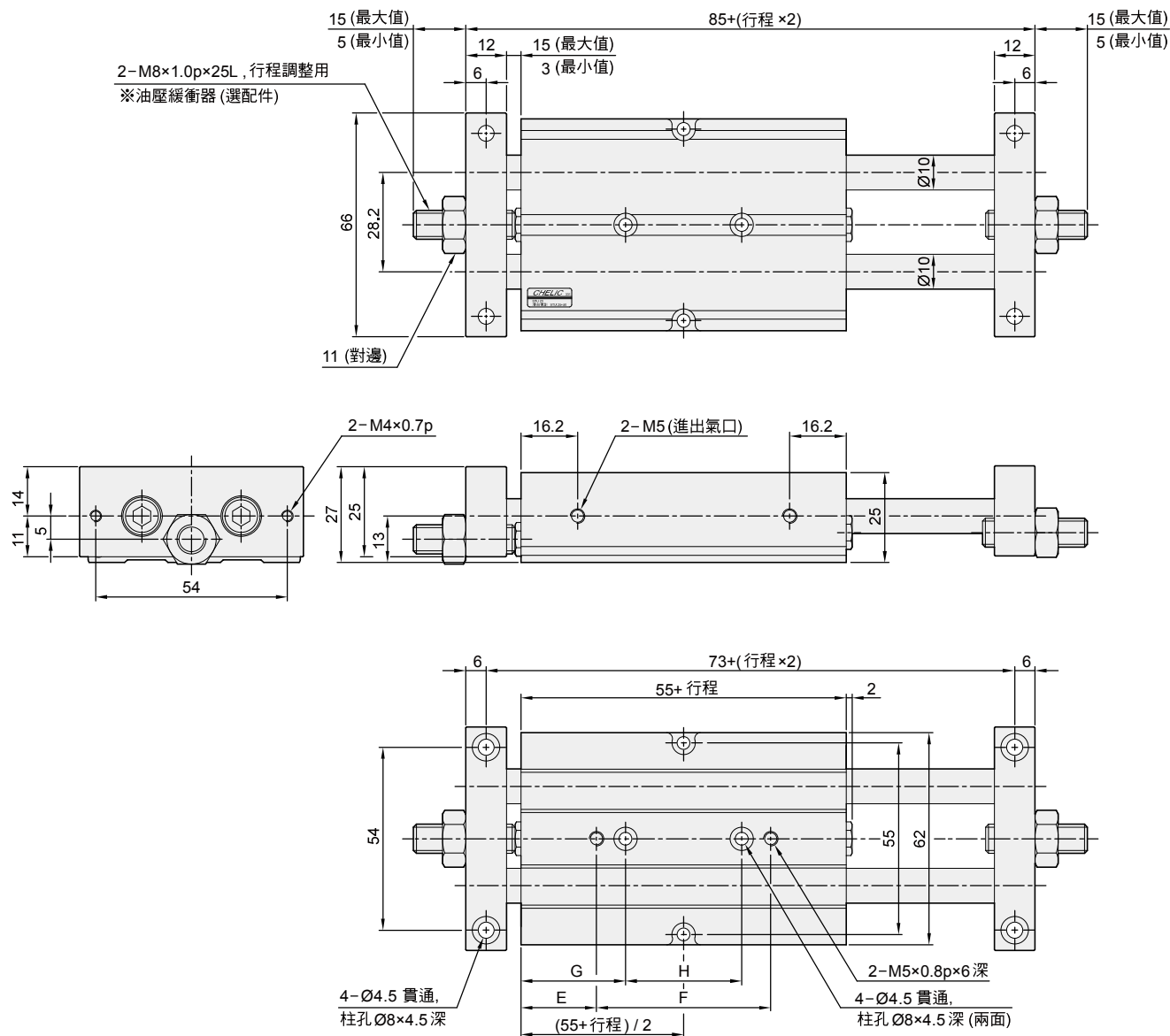
外觀圖形尺寸 - Ø20

CHELIC

STU Ø20 ×



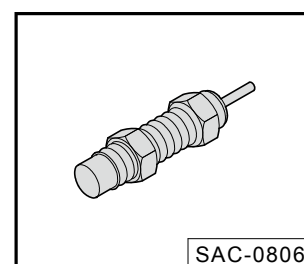
STU 20 × ST



尺寸表

行程 mm	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	20	22.5	25	27.5	30	42.5	55	67.5	77.5
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	30	32.5	35	37.5	40	52.5	65	77.5	92.5
H	20	40	60	80	100	100	100	100	120

選擇配件／油壓緩衝器



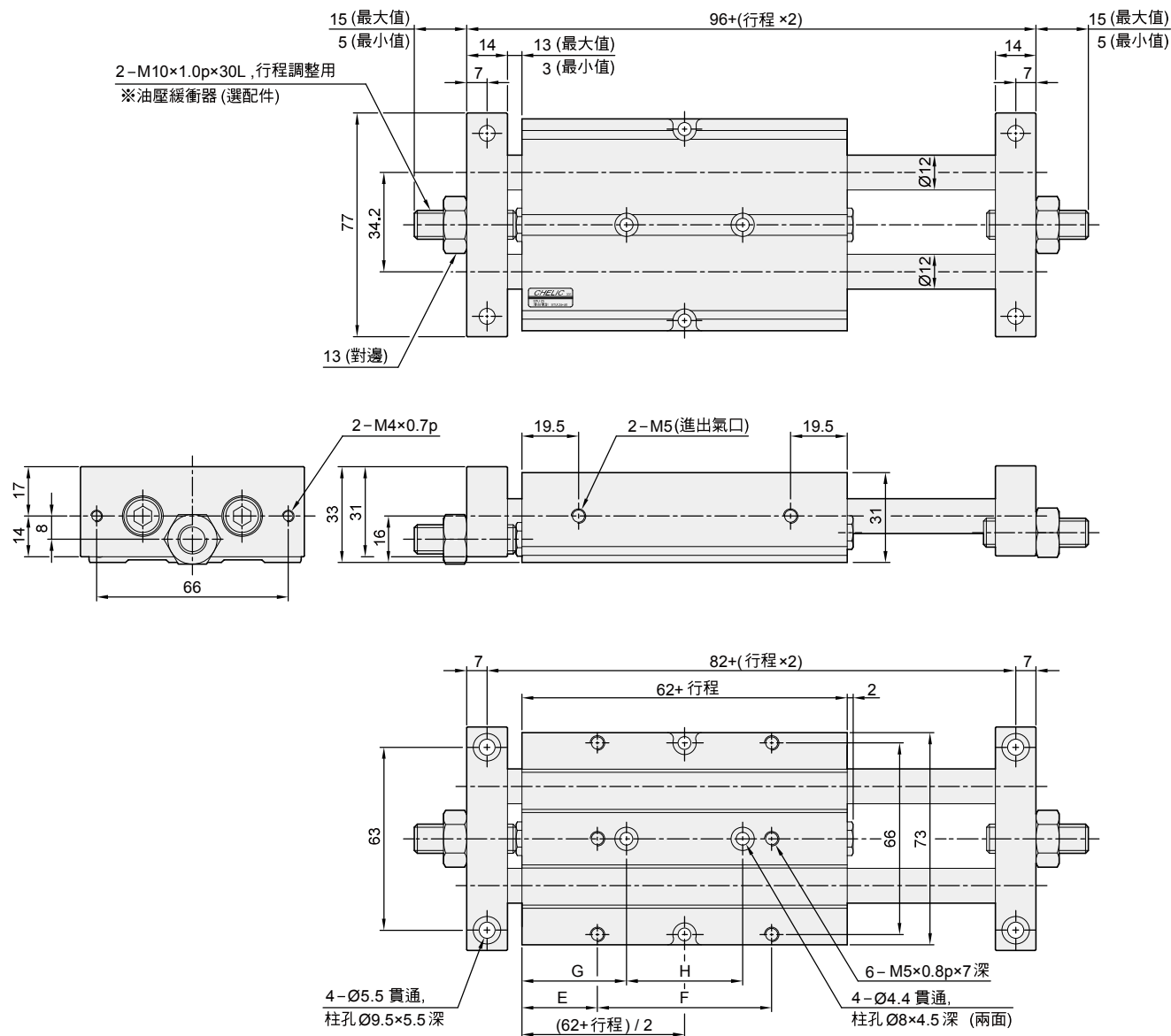
STU 系列 — 滑台氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø25

CHELIC

STU Ø25 ×

STU 25 × ST



TD
雙軸氣缸

TDX
雙軸氣缸

TDXU
雙軸氣缸

STU
滑台氣缸

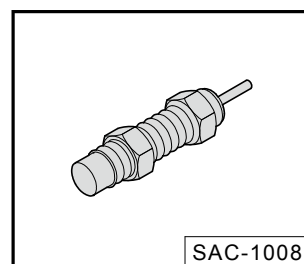
STM
滑台氣缸

STX
滑台氣缸

尺寸表

代號	行程 mm	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E		23.5	26	28.5	31	33.5	46	58.5	71	81
F		40	60	80	100	120	120	120	120	150
G		33.5	36	38.5	41	43.5	56	68.5	81	96
H		20	40	60	80	100	100	100	100	120

選擇配件／油壓緩衝器



STU 系列 — 滑台氣缸

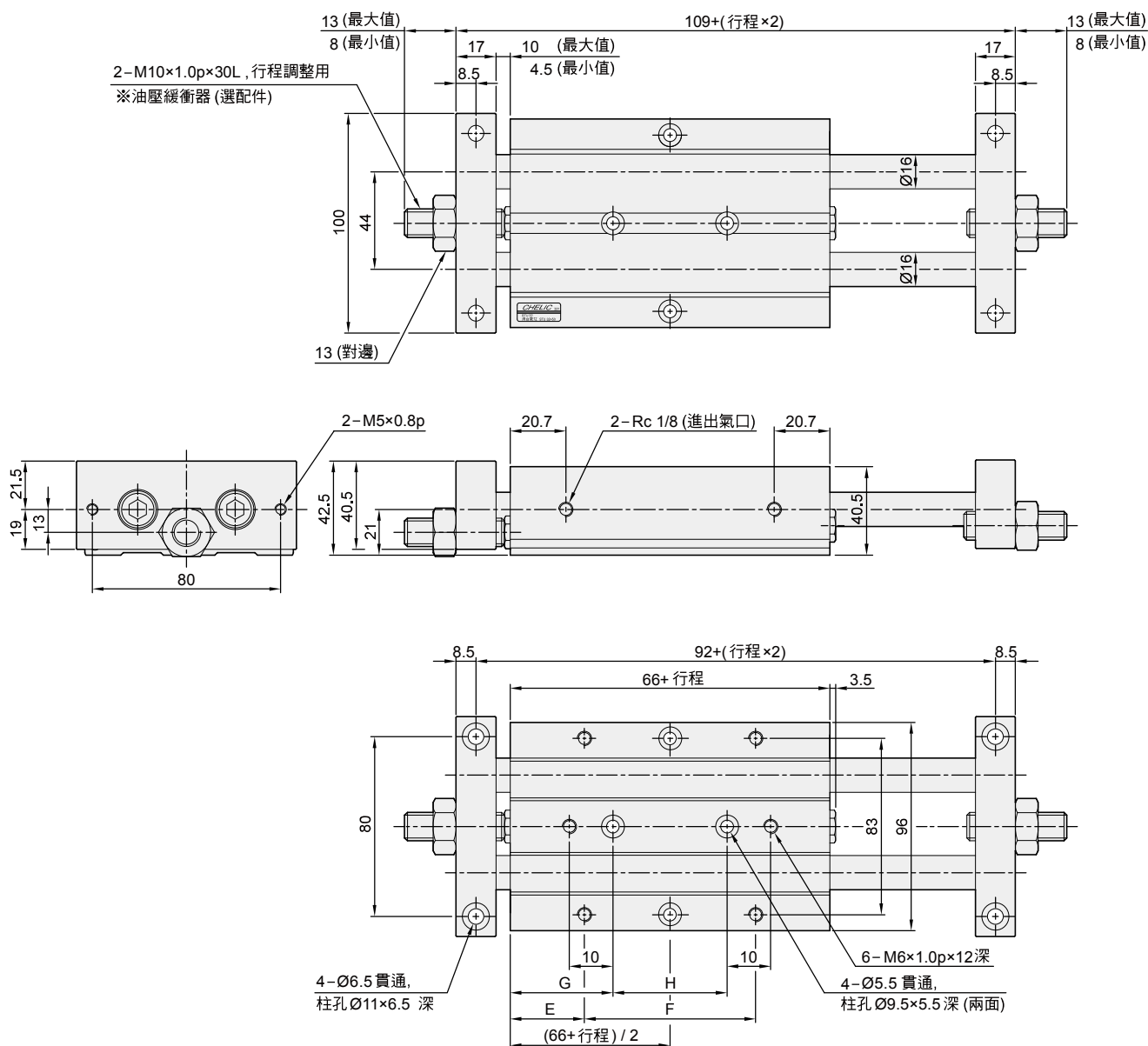
外觀圖形尺寸 - Ø32

CHELIC

STU Ø32 ×



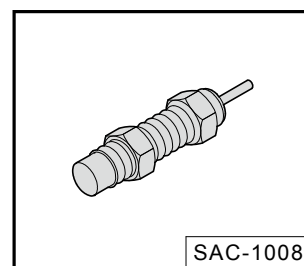
STU 32 × ST



尺寸表

代號	行程 mm	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E		30.5	33	30.5	33	35.5	48	60.5	73	83
F		30	50	80	100	120	120	120	120	150
G		35.5	38	40.5	43	45.5	58	70.5	83	83
H		20	40	60	80	100	100	100	100	150

選擇配件／油壓緩衝器

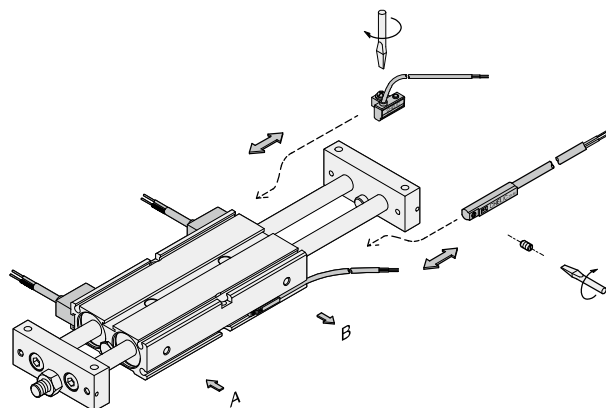


STU 系列 — 滑台氣缸

感應器固定及使用方法

CHELIC

感應器安裝位置



感應範圍

感應器固定於本體上，當活塞移動而接近感應器時，磁鐵磁場促使磁簧開關動作之範圍；而磁場與開關之應答間約有 0.5mm 左右之誤差。

動作範圍

當活塞作位移動時，磁場與開關之穩定應答範圍，其範圍作為開關之設定與調整之參考依據。(請參閱下表數據)。

單位：mm

機種	CS-9D(B)	
氣缸缸徑	動作範圍 (F)	感應差 (R)
Ø10	8	1
Ø16	8	1.2
Ø20	11	1.2
Ø25	9	1.5
Ø32	9	1.5

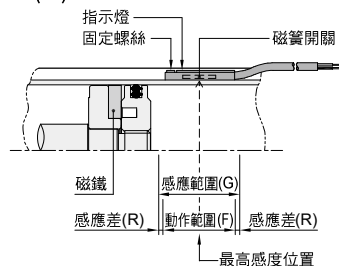
機種	CS-30E	
氣缸缸徑	動作範圍 (F)	感應差 (R)
Ø10	10 (8)	1
Ø16	9 (5)	1.2
Ø20	13 (11)	1.2
Ø25	10.5 (9)	1.5
Ø32	10.5 (9)	1.5

註：1. STUØ10, Ø16 為感應器 CS-30S 之數據。

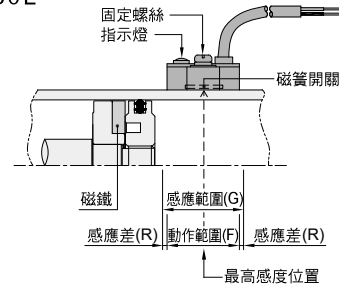
2. () 為側面檢測之數據。

感應器之設定與動作範圍

● CS - 9D (B)



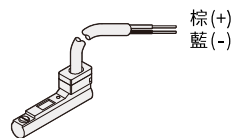
● CS - 30E



感應器型號

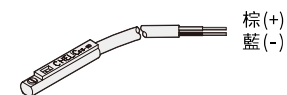
CS-9B

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



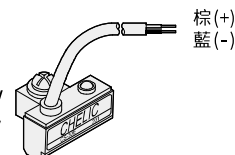
CS-9D

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



CS-30E

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



TD

雙軸氣缸

TDX

雙軸氣缸

TDXU

雙軸氣缸

STU

滑台氣缸

STM

滑台氣缸

STX

滑台氣缸