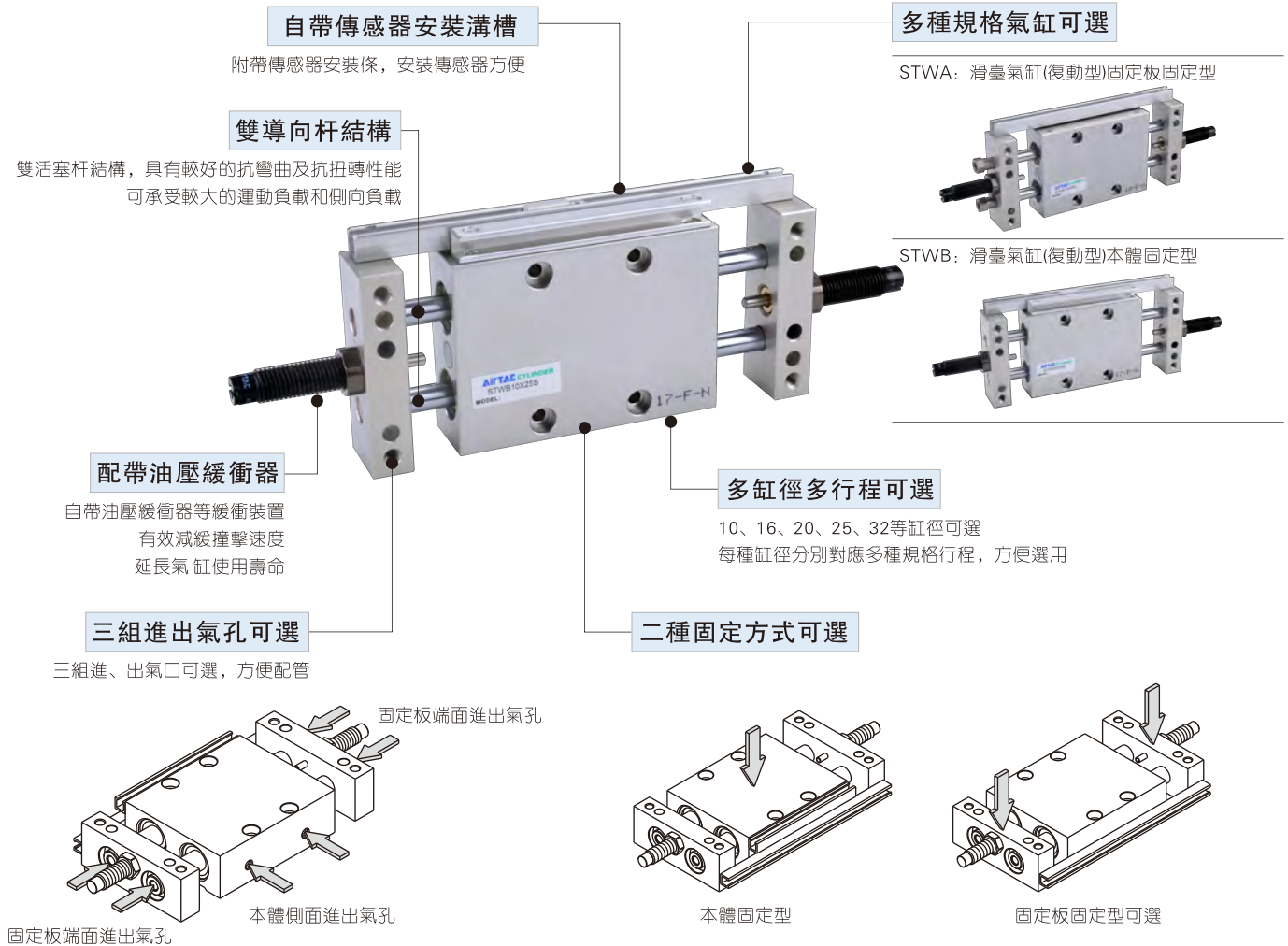




STW系列產品概覽



氣缸理論出力表

單位：牛頓（N）

氣缸 內徑	活塞杆 外徑	作動 方式	受壓面積 (mm ²)	空氣壓力(MPa)						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
10	6	復動型	100.5	10.1	20.1	30.2	40.2	50.3	60.3	70.4
16	10	復動型	245.0	24.5	49.0	73.5	98.0	122.5	147.0	171.5
20	12	復動型	402.1	40.2	80.4	120.6	160.8	201.1	241.3	281.5
25	16	復動型	579.6	58.0	115.9	173.9	231.8	289.8	347.8	405.7
32	20	復動型	980.2	98.0	196.0	294.1	392.1	490.1	588.1	686.1

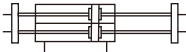
安裝與使用(通用性)



- 1、工作中負載有變化時，應選用輸出力充裕的氣缸；
- 2、在高溫或者腐蝕性條件下，應選用相應的耐高溫或耐腐蝕性氣缸；
- 3、在濕度大，粉塵多，或者有水滴、油塵、焊渣的場合，氣缸應採取相應的防護措施
- 4、氣缸接入管道前，必須清除管道內臟物，防止雜物進入氣缸內；
- 5、氣缸使用介質應經過40μm以上濾芯過濾後方可使用；
- 6、氣缸在工作過程中所受側向載荷不應超過允許值，以維持氣缸的正常工作和使用壽命；
- 7、在低溫環境下，應採取抗凍措施，防止系統中的水分凍結；
- 8、氣缸拆下長時間不使用，要注意表面防銹，進排氣口應加防塵堵塞帽，由于產品制作與導向精度高，請不要自行拆卸氣缸固定塊或氣缸蓋。



符號



產品特性

- 1、滑塊及本體均可進行安裝，方便使用；
- 2、三組進、出氣口供客戶選擇，方便配管；
- 3、雙活塞杆結構，使氣缸具有較好的抗彎曲及抗扭轉性能，可承受較大的運動負載和側向負載；
- 4、自帶油壓緩衝器等緩衝裝置，可有效減緩撞擊速度，延長氣缸使用壽命。

成品訂購碼

規格

內徑(mm)	10	16	20	25	32
動作型式	復動型				
工作介質	空氣(經40μm以上濾網過濾)				
使用壓力範圍	0.2~1.0MPa(29~145psi)(2.0~10bar) 0.15~1.0MPa(22~145psi)(1.5~10bar)				
保證耐壓力	1.5MPa(215psi)(15bar)				
工作溫度 °C	-20~70				
使用速度範圍 mm/s	30~500				
行程公差範圍	行程≤100 ^{+1.0} ₀ 行程>100 ^{+1.5} ₀				
緩衝型式	油壓緩衝器				
不回轉精度 [注1]	± 0.1°		± 0.05°		± 0.03°
接管口徑 [注2]	M5×0.8			PT1/8	

[注1] 不回轉精度為氣缸完全收回狀態時，氣缸固定板可回轉的角度；
[注2] 接管牙型有PT牙可供選擇；另：傳感器的選配詳見P413頁。

行程

內徑(mm)	標準行程(mm)										最大行程
10	25	50	75	100							100
16	25	50	75	100	125	150	175	200			200
20	25	50	75	100	125	150	175	200			200
25	25	50	75	100	125	150	175	200			200
32	25	50	75	100	125	150	175	200			200

[注] 其它特殊行程請與本公司聯系。

STW B 25 × 50 S □

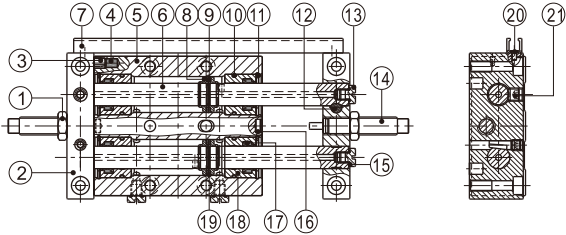
1 2 3 4 5 6

①規格代號	②固定型式	③缸徑	④行程	⑤磁石代號	⑥牙型代碼 [注1]
STW: 滑臺氣缸 (復動型)	A: 固定板固定型 B: 本體固定型	10 16 20 25 32	詳見行程列表	S: 附磁石	空白: PT牙

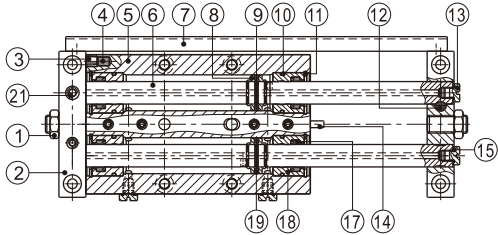
[注1] 當接管為M5牙時，此項代碼為空。

內部結構及主要零件材質

STWA16X25S



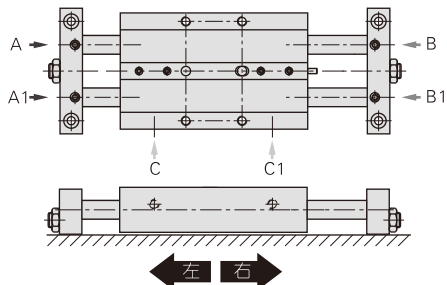
STWA16X50~200S



序號	名稱	材質	序號	名稱	材質	序號	名稱	材質	序號	名稱	材質	序號	名稱	材質
1	六角螺帽	低碳鋼	6	活塞杆	中碳鋼	11	C型扣環	彈簧鋼	16	防撞片	中碳鋼	21	止付螺絲	中碳鋼
2	氣缸固定板	鋁合金	7	傳感器固定條	鋁合金	12	定位銷	中碳鋼	17	軸心O令	NBR			
3	定位墊(環)	NBR	8	活塞	鋁合金	13	堵頭螺絲	低碳合金鋼	18	前蓋	鋁合金			
4	磁鐵	繞結鉕鐵矽	9	O型環	NBR	14	油壓緩衝器	組零件	19	活塞O令	NBR			
5	本體	鋁合金	10	O型環	NBR	15	O型環	NBR	20	埋頭螺釘	低碳合金鋼			

安裝與使用

- 1、本體及滑塊上具有三組進出氣孔，可從三個方向配管，具體如下圖所示；

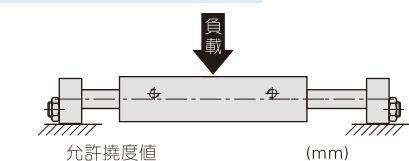


- 2、不同進出氣口通入壓縮空氣後，氣缸運動方向各不相同，以滑塊固定型為例，其對應關係如下表；

壓縮空氣通入口	A	A1	B	B1	C	C1
運動方向	右	左	右	左	左	右

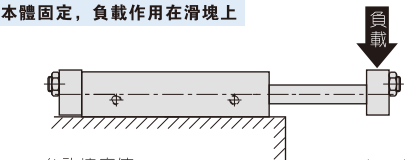
- 3、活塞杆負載——撓度參考值。

滑塊固定，負載作用在本體中間



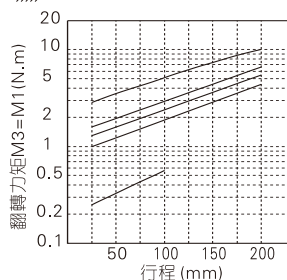
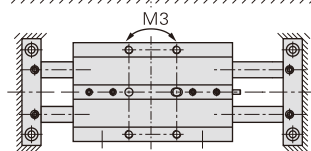
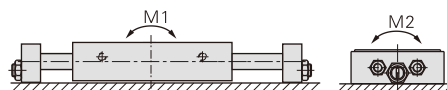
型號	負載(N)/行程	100	200
STW10	9.81	0.07	—
STW16	39.2	0.05	0.20
STW20	49	0.04	0.15
STW25	58.8	0.02	0.08
STW32	98.1	0.02	0.07

本體固定，負載作用在滑塊上



型號	負載(N)/行程	50	100	100	200
STW10	2.94	0.06	0.30	—	—
STW16	4.84	0.03	0.10	0.25	0.45
STW20	7.48	0.03	0.09	0.18	0.35
STW25	9.81	0.03	0.09	0.16	0.25
STW32	29.42	0.02	0.05	0.10	0.15

- 4、氣缸允許力矩M1、M2、M3參考值。



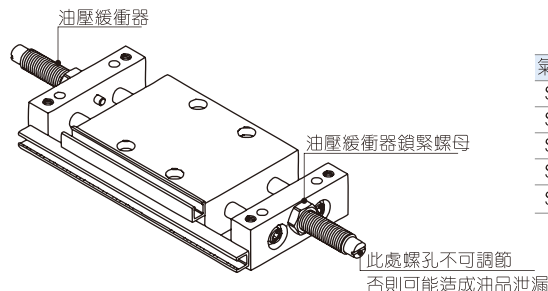
缸徑	允許翻轉力矩(M2)
10	0.11
16	0.55
20	0.81
25	1.03
32	2.70

- 5、油壓緩衝器的選配

5.1、油壓緩衝器屬於易耗器，當能量吸收能力下降時應及時更換，下表為各缸徑氣缸所配油壓緩衝器型號對照表。

5.2、油壓緩衝器尾部螺孔并非調節之用，隨意調節會造成油品泄漏。

5.3、請用下表規定的鎖緊力矩鎖緊油壓緩衝器鎖緊螺母。



氣缸型號	緩衝器規格	鎖緊力矩(Nm)
STW10	ACA0806-1N	1.67
STW16	ACA0806-1N	1.67
STW20	ACA1007-1N	3.14
STW25	ACA1007-1N	3.14
STW32	ACA1412-1N	10.8

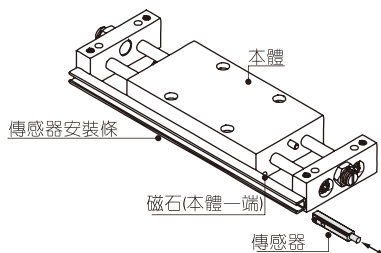
- 6、傳感器的安裝

6.1、STW全系列均附磁，所配傳感器為MSG、DMSG、EMSG系列，其具體訂購方式及詳細資料請參考傳感器相應內容。

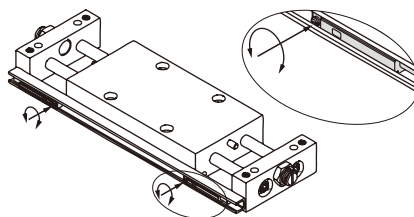
6.2、STWA型與STWB型所附磁石位置不同，傳感器的安裝位置也相應不同，具體如下圖所示。

STWA型傳感器安裝

- ① 將傳感器按下圖所示導入傳感器安裝條

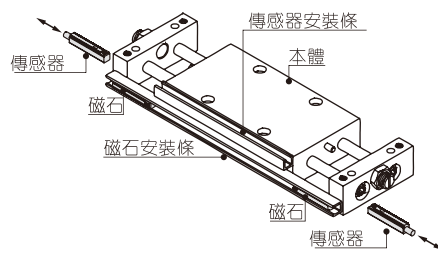


- ② 調整傳感器位置，擰緊緊定螺絲，完成傳感器安裝

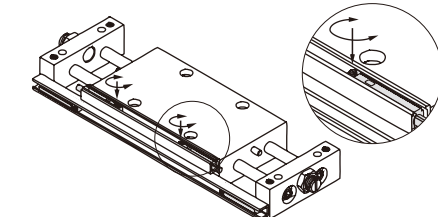


STWB型傳感器安裝

- ① 將傳感器按下圖所示導入傳感器安裝條

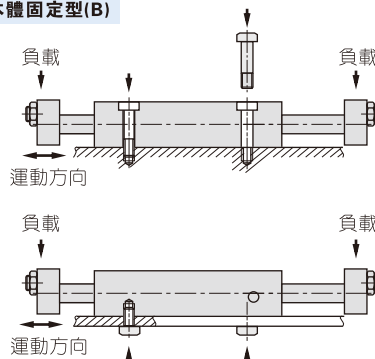


- ② 調整傳感器位置，擰緊緊定螺絲，完成傳感器安裝

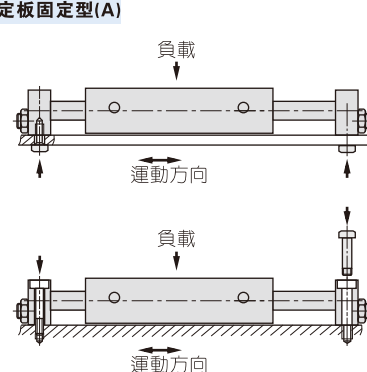


- 7、氣缸的固定

本體固定型(B)



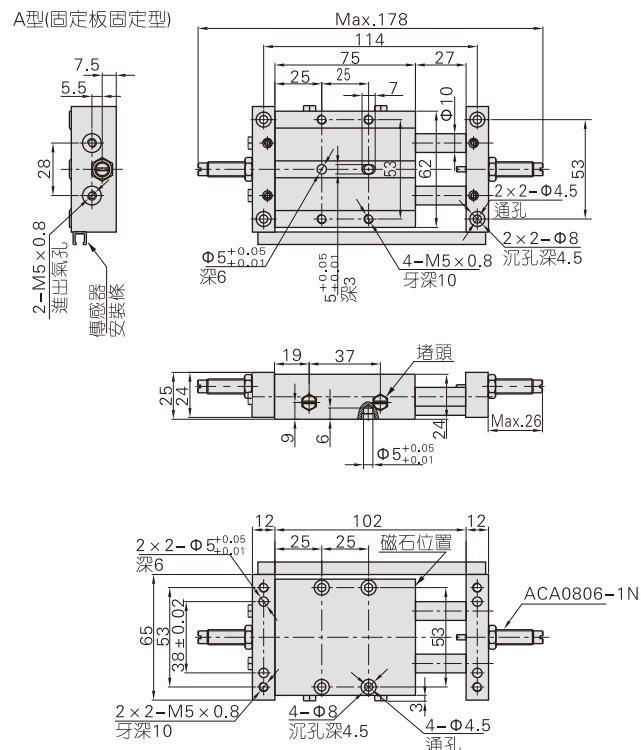
固定板固定型(A)



STW系列

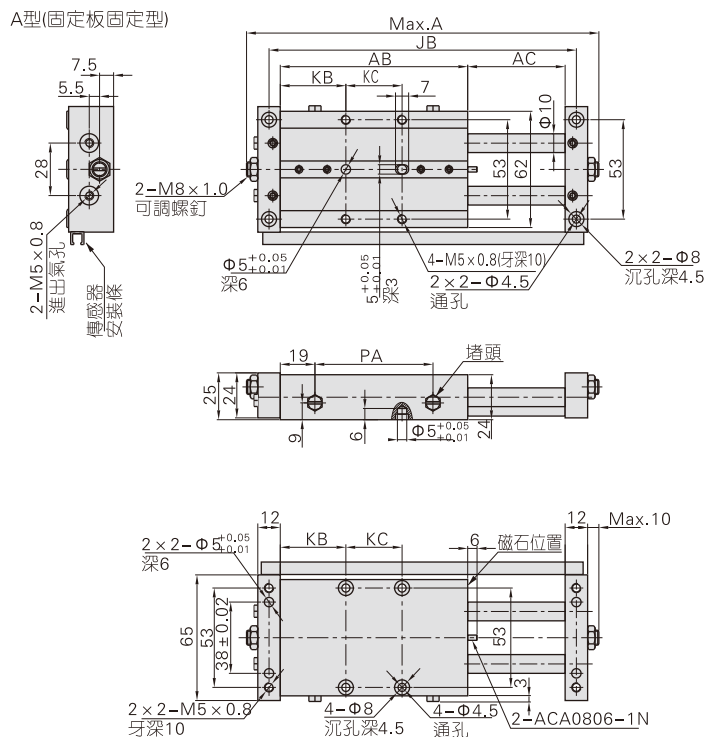
STW16 行程=25mm

A型(固定板固定型)

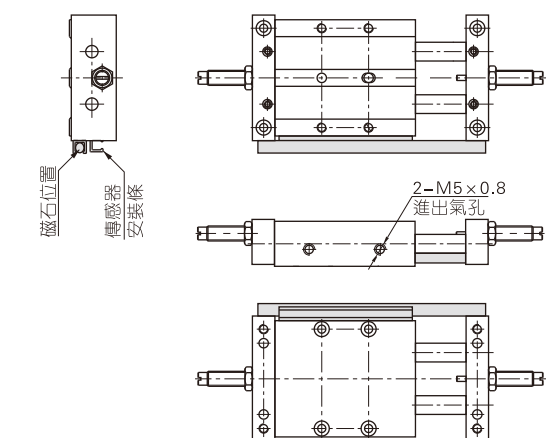


STW16 行程=50 75 100 125 150 175 200mm

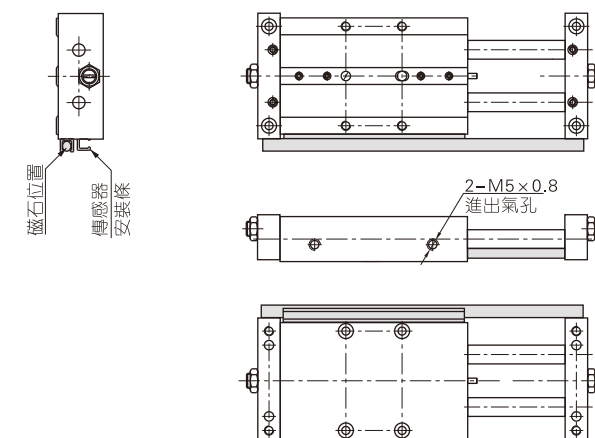
A型(固定板固定型)



B型(本體固定型)



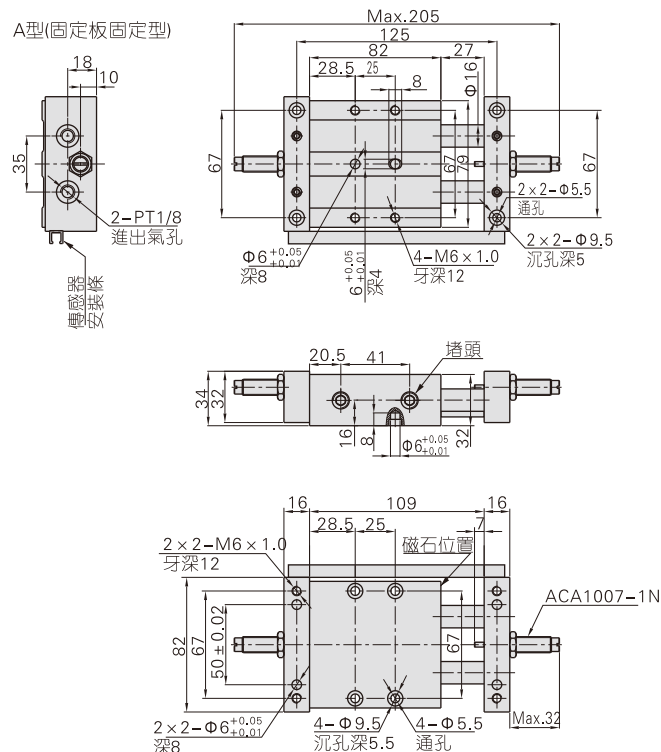
B型(本體固定型)



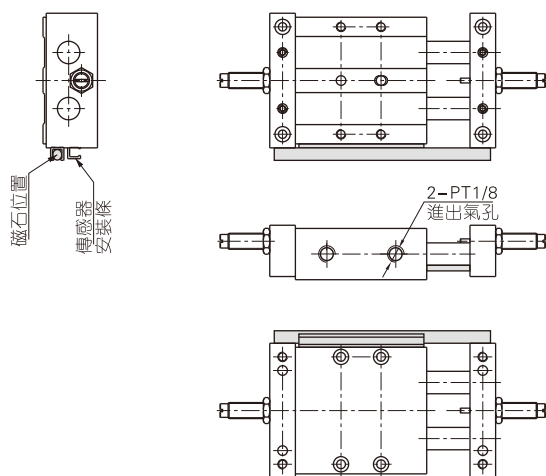
行程\符號	A	AB	AC	JB	KB	KC	PA
50	196	100	52	164	35	30	62
75	246	125	77	214	32.5	60	87
100	296	150	102	264	37.5	75	112
125	346	175	127	314	42.5	90	137
150	396	200	152	364	55	90	162
175	446	225	177	414	67.5	90	187
200	496	250	202	464	80	90	212

STW25 行程=25mm

A型(固定板固定型)

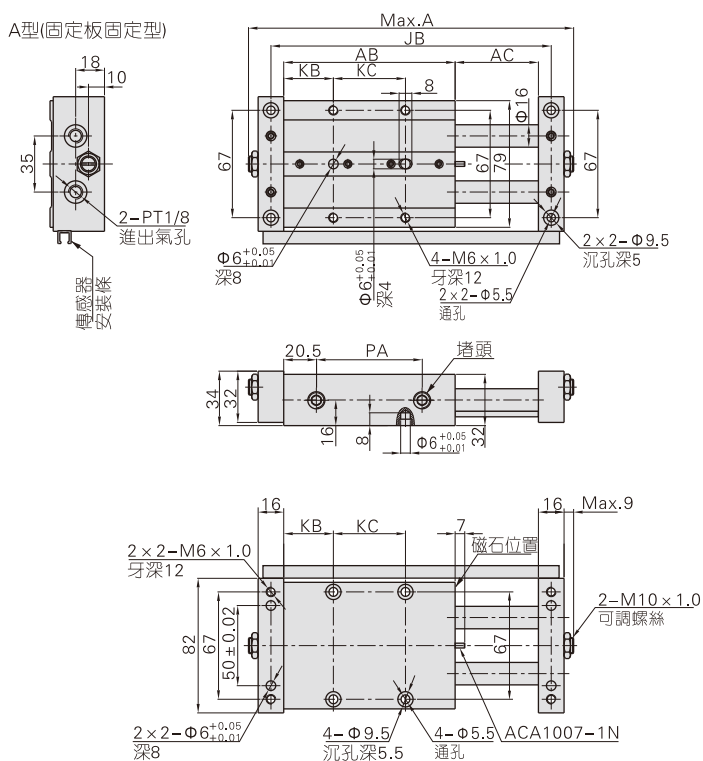


B型(本體固定型)

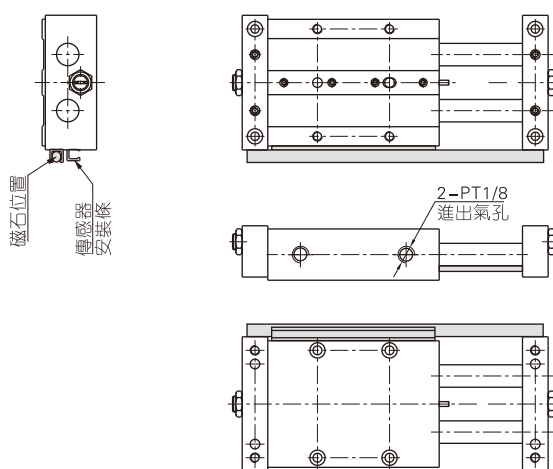


STW25 行程=50 75 100 125 150 175 200mm

A型(固定板固定型)



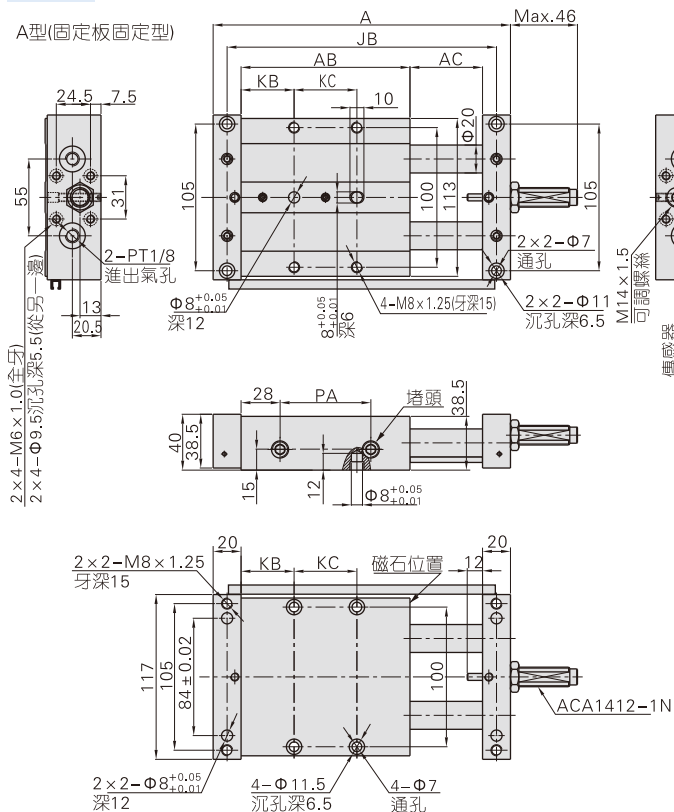
B型(本體固定型)



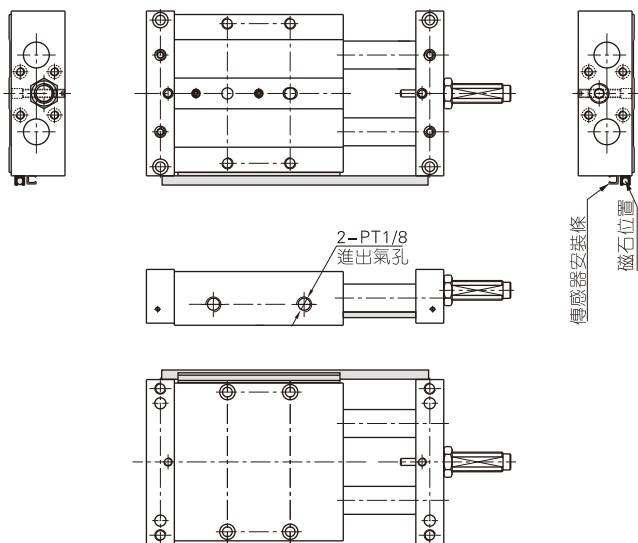
行程符號	A	AB	AC	JB	KB	KC	PA
50	209	107	52	175	31	45	66
75	259	132	77	225	33.5	65	91
100	309	157	102	275	33.5	90	116
125	359	182	127	325	46	90	141
150	409	207	152	375	58.5	90	166
175	459	232	177	425	71	90	191
200	509	257	202	475	83.5	90	216

STW32 行程=25 50mm

A型(固定板固定型)



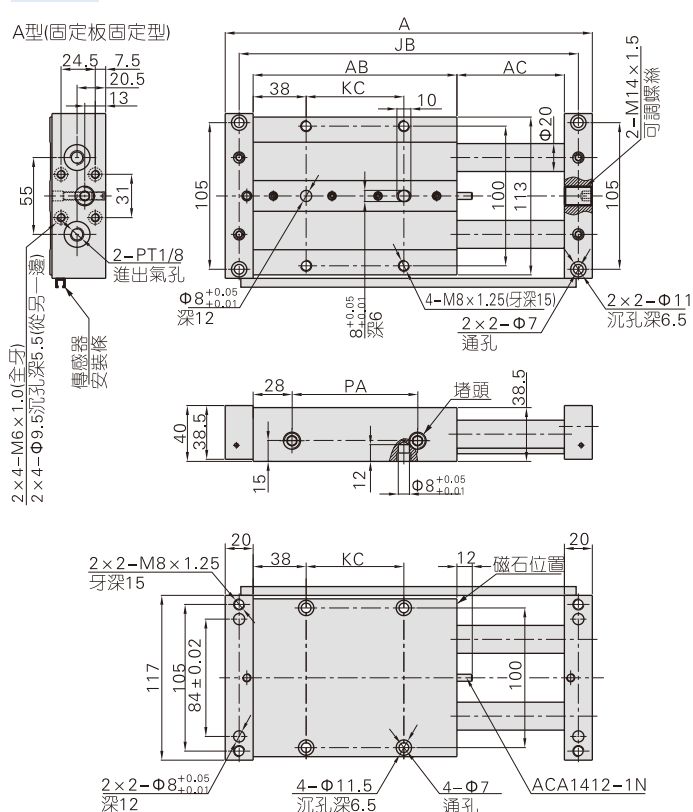
B型(本體固定型)



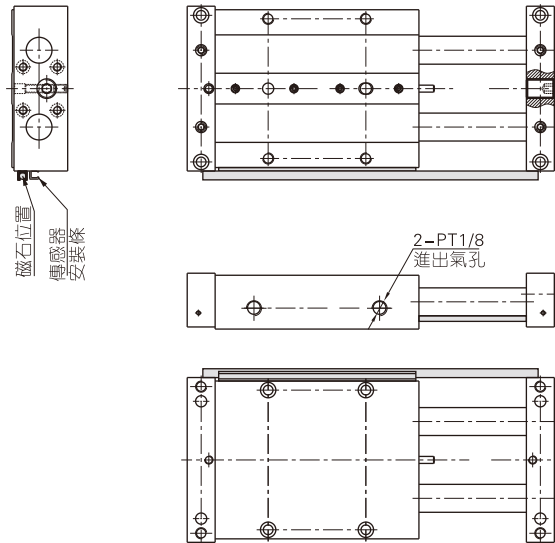
行程\符號	A	AB	AC	JB	KB	KC	PA
25	163	96	27	143	37	22	40
50	213	121	52	193	38	45	65

STW32 行程=75 100 125 150 175 200mm

A型(固定板固定型)



B型(本體固定型)



行程\符號	A	AB	AC	JB	KC	PA
75	263	146	77	243	70	90
100	313	171	102	293	95	115
125	363	196	127	343	120	140
150	413	221	152	393	145	165
175	463	246	177	443	170	190
200	513	271	202	493	195	215