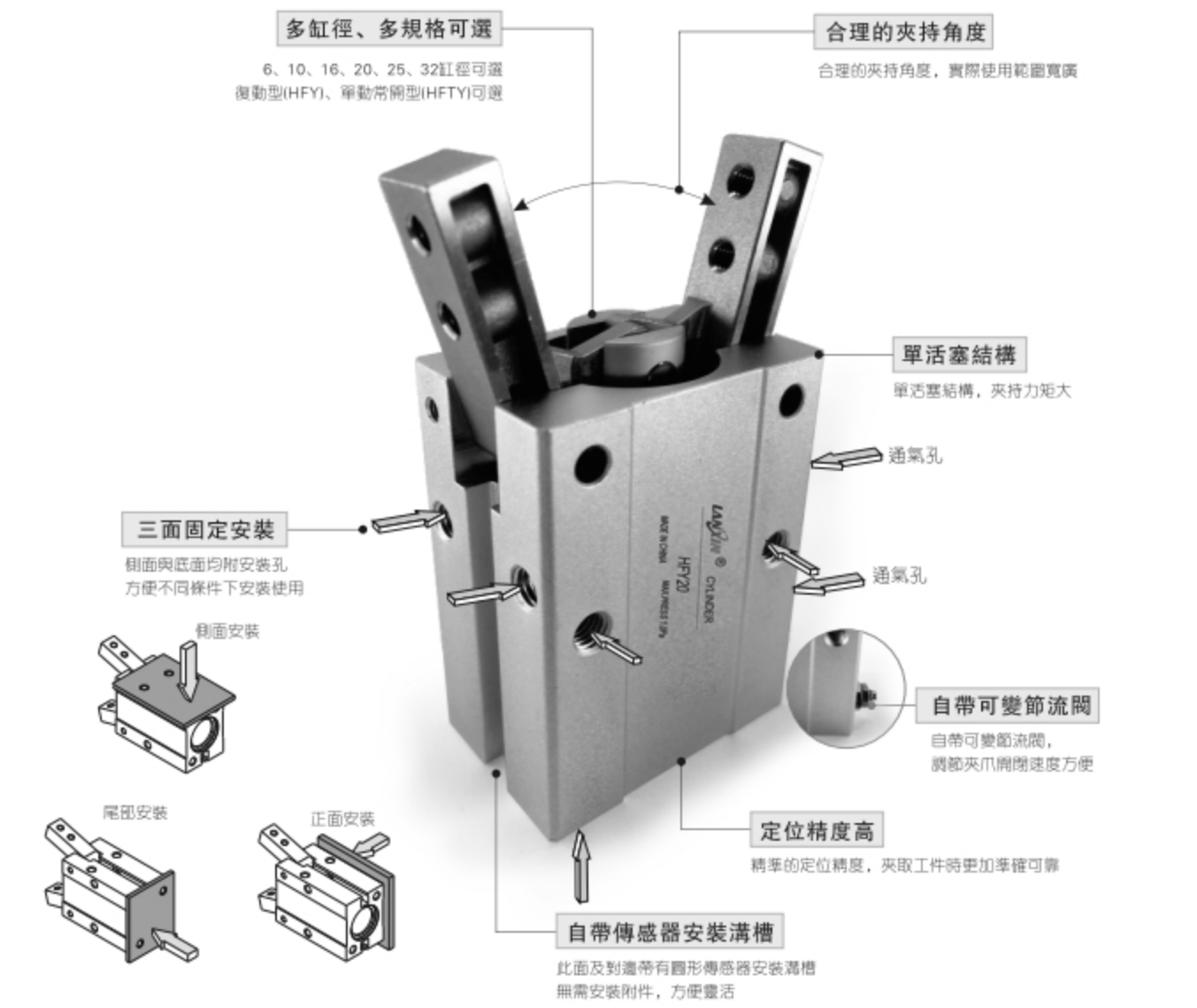


HFY系列產品概覽



缸徑 (mm)	作動型式	工作介質	使用壓力範圍		工作溫度	給油	緩衝型式	最高使用頻率	安裝方式	接管口徑	傳感器 [注1]	
			復動型	單動型								
6	復動型 單動常閉型	空氣 (經40 μm以上濾網過濾)	0.15~0.7MPa (22~100psi) (1.5~7.0bar)	0.3~0.7MPa(45~100psi)(3.0~7.0bar)	-20~70 ℃	氣缸：不需要 夾爪：潤滑脂	防撞墊	180 (c.p.m)	側面安裝 正面螺紋孔安裝 正面通孔安裝 尾部安裝	M3X0.5	CMSH DMSHS(S)	
10				0.25~0.7MPa (36~100psi) (2.5~7.0bar)						M5X0.8		CMSG DMSG(S)
16												
20												
25												
32												

氣動手指(Y型)

HFY系列



符號

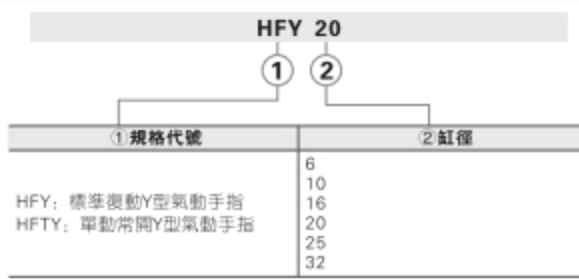


理論夾持力矩

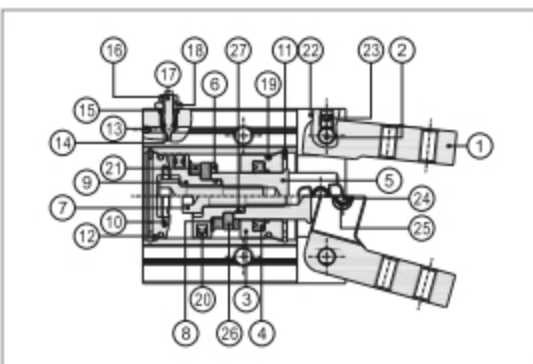
動作型式	缸徑	復動型(HFY)						單動常閉型(HFTY)					
		6	10	16	20	25	32	6	10	16	20	25	32
理論夾持力矩 (N.cm)	閉合夾持力矩	7.4 × P	17.6 × P	90 × P	152 × P	304 × P	637 × P	5.7 × P	11.8 × P	71.2 × P	122.4 × P	252 × P	589 × P
	張開夾持力矩	10.6 × P	29.4 × P	129 × P	252 × P	473 × P	904 × P	-	-	-	-	-	-
最大夾取點長度 (L) (mm)		30	30	40	60	70	85	30	30	40	60	70	85
張開角度 (°)		30 <sup>+2</sup> <sub>-1</sub>											
閉合角度 (°)		-10 <sup>+1</sup> <sub>-1</sub>											

[注] 上述表格中夾持力矩中的“P”代表實際使用氣壓。

成品訂購碼



內部結構及主要零件材質

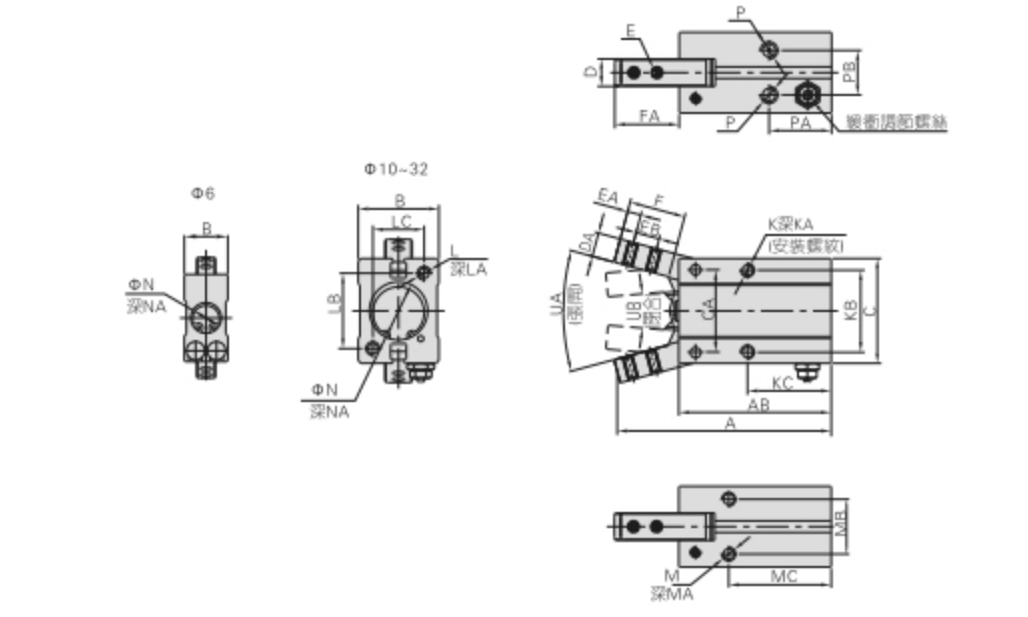


序號	名稱	材質	序號	名稱	材質	序號	名稱	材質
1	夾爪	不銹鋼	10	防撞墊(環)	TPU	20	活塞O令	NBR
2	鉗	不銹鋼	11	C形扣環	彈簧鋼	21	磁鐵	燒結鋁鐵磁
3	前蓋	鋁合金	12	後蓋	鋁合金	22	本體	鋁合金
4	軸心O令	NBR	13	鋼珠	不銹鋼	23	內六角 止付螺絲	合金鋼
5	活塞杆	鋁合金/不銹鋼	14	O型環	NBR	24	鉗	不銹鋼
6	防撞墊(環)	TPU	15	O型環	NBR	25	銷套	不銹鋼
7	內六角 沉頭螺絲	合金鋼	16	六角螺帽	軟鋼	26	磁鐵固定片	不銹鋼
8	磁鐵墊片	NBR	17	緩衝調整螺絲	黃銅	27	O型環	NBR
9	活塞	鋁合金/不銹鋼	18	緩衝固定螺絲	黃銅			
			19	O型環	NBR			

氣動手指(Y型)

HFY系列

外部規格



缸徑符號	A	AB	B	C	CA	D	DA	E	EA	EB	F	FA	K	KA	KB	KC	L
6	47.5	36	10.5	20	14	4	4	M2×0.4	2.5	5	11	12	M3×0.5	全牙	12	26	-
10	52.5	38.5	16.5	23	14	6.4	4	M2.5×0.45	3	5.7	12	14.5	M3×0.5	5	16	23	M3×0.5
16	62.5	44.5	23.5	30.5	24	8	7	M3×0.5	4	7	16	19	M4×0.7	7	24	24.5	M4×0.7
20	78	55	27.5	42	30	10	8	M4×0.7	5	9	20	23.5	M5×0.8	8	30	29	M5×0.8
25	92	60.5	33.5	52	36	12	10	M5×0.8	8	12	27	33	M6×1.0	10	36	30	M6×1.0
32	96.5	68	40	60	42	18	10	M6×1.0	6	14	27	29.5	M6×1.0	10	44	37.5	M6×1.0

缸徑符號	LA	LB	LC	M	MA	NB	NC	N	NA	P	PA	PB	UA(張開)	UB(閉合)
6	-	-	-	-	-	-	-	7 <sup>+0.20</sup> <sub>0</sub>	1.5	M3×0.5	19	1.5	30°	10°
10	6	18	12	M3×0.5	6	11.5	27	11 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	1.5	M3×0.5	19	10	30°	10°
16	8	22	15	M4×0.7	8	16	30	17 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	1.5	M5×0.8	18.5	13	30°	10°
20	10	32	18	M5×0.8	10	18.5	35	21 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	1.5	M5×0.8	22	15	30°	10°
25	12	40	22	M6×1.0	10	22	36.5	26 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	1.5	M5×0.8	23.5	20	30°	10°
32	12	46	26	M6×1.0	10	26	30	34 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	2	M5×0.8	31	24	30°	10°

夾持力與夾持點的選定

1、夾持力的選定：請根據以下方法確定夾持力的大小。  
如下圖所示夾持工件，在普通運轉狀態所產生的衝擊狀況下，取安全系數a=4時，夾持力為被夾持對象質量的10~20倍以上。

如左圖所示夾持工件時：

F：夾持力 (N)  
μ：配件與工件之間的摩擦係數  
m：工件質量  
g：重力加速度 (=9.8m/s<sup>2</sup>)

工件不掉落的條件為：  
2 × μF > mg 即：F >  $\frac{mg}{2 \times \mu}$

安全系數為a，因此F為：F =  $\frac{mg}{2 \times \mu} \times a$

μ=0.2時	μ=0.1時
$F = \frac{mg}{2 \times 0.2} \times 4 = 10 \times mg$	$F = \frac{mg}{2 \times 0.1} \times 4 = 20 \times mg$
被夾持對象質量的10倍	被夾持對象質量的20倍

注：當摩擦係數μ>0.2時，為了安全，也請按被夾持對象質量的10~20倍的原則選定夾持力；對於大加速度與衝擊而言，必需預留更大的安全系數。

2、夾持點位置的選定  
夾持力確定後，再根據下表限制範圍要求，選定夾持點。夾持點超過限制範圍時，夾爪會受到過大的力矩負荷作用，導致氣動手指壽命縮短。