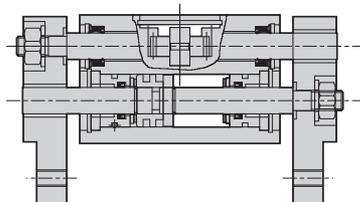
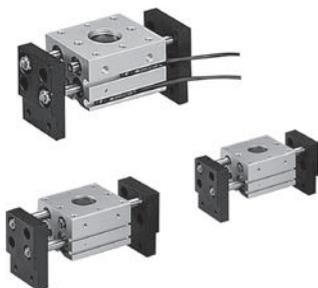


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

作動規格表與訂購稱呼說明

CHELIC PNEUMATIC

## 内部結構圖

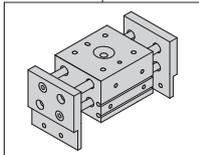
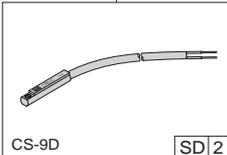
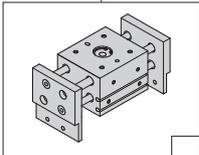


## 規格表

項目	機種	HDT-10	HDT-16	HDT-20	HDT-25	HDT-32	HDT-40
缸徑		10	16	20	25	32	40
作動形式		複動型					
使用流體		空氣					
使用壓力範圍	kgf/cm <sup>2</sup> (kpa)	1.5 ~ 7(150 ~ 700)					
使用溫度範圍	°C	0 ~ 60					
最高作動頻度	次/min	40	40	40	40	20	20
潤滑		自由供給方式					
把持力	kgf [ N ]	1.4(14)	4.5(44)	7.4(73)	13.1(128)	23.2(228)	40(396)
最大爪臂接點長度(L)	mm	40	60	80	90	100	100
夾爪開閉行程	mm	20,40,60	30,60,80	40,80,100	50,100,120	70,120,160	100,160,200
配管口徑	mm	M5X0.8P				Rc 1/8	
磁石裝置		附磁石裝置					

註1. L : 爪臂接點長度, 10、16、20、25 = 40mm, 32、40 = 80mm, M : 理論把持力矩, P : 使用壓力=5 Kgf/cm<sup>2</sup>

## 訂購稱呼代號

HDT	20	×	100	-	SD	2	-	
機種仕様	缸徑		行程		感應器裝置			爪片型式
	10 - Ø 10 mm 16 - Ø 16 mm 20 - Ø 20 mm 25 - Ø 25 mm 32 - Ø 32 mm 40 - Ø 40 mm		Ø10 - 20, 40, 60 mm Ø16 - 30, 60, 80 mm Ø20 - 40, 80, 100 mm Ø25 - 50, 100, 120 mm Ø32 - 70, 120, 160 mm Ø40 - 100, 160, 200 mm			SD 2		

HDT 系列：大口機械夾

無記號：不附感應器

[SD]：感應器記號(CS-9D)

[SB]：感應器記號(CS-9B)

[SH]：感應器記號(CS-9H)

[SDN]：感應器記號(CS-9DN)

[SDP]：感應器記號(CS-9DP)

[SG]：感應器記號(CS-8G)

[SGN]：感應器記號(CS-8GN)

[SGP]：感應器記號(CS-8GP)

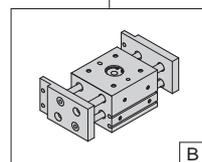
※ CS-9H 適用於電壓AC/DC 5~240V

[ 2 ]：感應器數量

1=1 個感應器

2=2 個感應器

無記號：標準型



B : 爪片側面夾持型

**HDS**  
Y型  
機械夾

**HDM**  
180°  
機械夾

**HDP**  
平行  
機械夾

**HDF**  
滑動型  
平行機械夾  
(超薄型)

**HDZ**  
滑動型  
平行機械夾  
(標準行程)

**HDZL**  
滑動型  
平行機械夾  
(加長行程)

**HDW**  
強力型  
機械夾

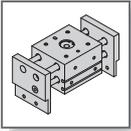
**HDL**  
大口機械夾  
(平行移位)

**HDT**  
大口機械夾  
(双倍出力)

**HDQ**  
平行  
機械夾

**HDR**  
平行  
機械夾

**RMZ**  
迴轉  
機械夾

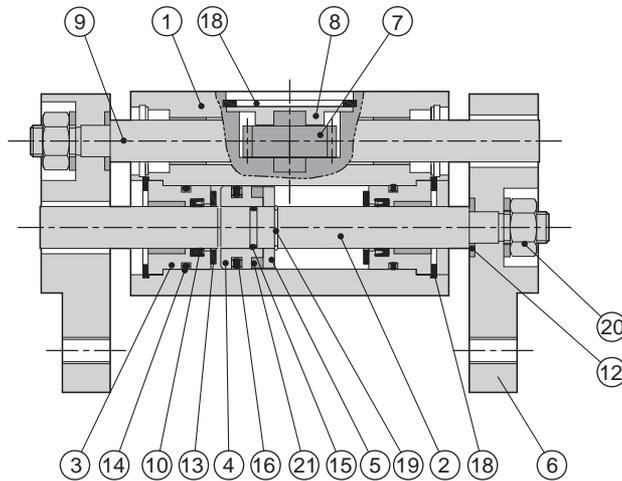


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

## 零件名稱及相關材料表

氣立可空氣壓設備

### ◎ 內部結構圖

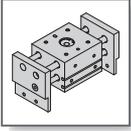


### ◎ 零件名稱及材料表

編號	零件名稱	材質	編號	零件名稱	材質
01	本體	鋁合金	12	墊片	鐵
02	主軸	中碳鋼	13	緩衝墊片	PU膠
03	前蓋	鋁合金	14	前蓋O型環	耐油膠
04	活塞	上銅	15	活塞內O型環	耐油膠
05	磁鐵蓋	上銅	16	活塞迫緊	耐油膠
06	爪片	鋁合金	17	齒輪蓋扣環	彈簧鋼
07	齒輪軸	中碳鋼	18	前蓋扣環	彈簧鋼
08	齒輪蓋	鐵	19	軸用扣環	彈簧鋼
09	導桿	不銹鋼	20	固定螺帽	軸承鋼
10	軸用迫緊	耐油膠	21	磁鐵	稀土類
11	自潤軸承	鐵弗龍			

### ◎ 迫緊及O型環

項目	活塞迫緊	氣缸軸用迫緊	前蓋O型環	活塞內O型環
缸徑 mm \ 數量	2	4	4	2
Ø10	DYP-10	DYR-6	Ø 8.0 X Ø1.0	Ø 4.0 X Ø1.0
Ø16	COP-16	DYR-8K	Ø 13.2 X Ø1.5	Ø 6.3 X Ø0.8
Ø20	COP-20	DYR-10SK	Ø 17.5 X Ø1.5	Ø 8.0 X Ø1.0
Ø25	COP-25	DYR-12	Ø 20.8 X Ø2.0	Ø 10 X Ø1.0
Ø32	COP-32	DYR-16	Ø 28.5 X Ø2.0	Ø13.5 X Ø1.5
Ø40	COP-40	EM-2025	Ø 36 X Ø2.0	Ø 12 X Ø1.5

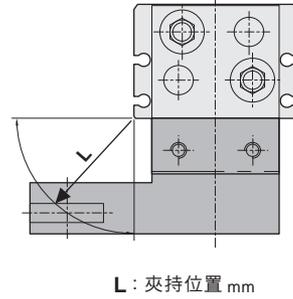
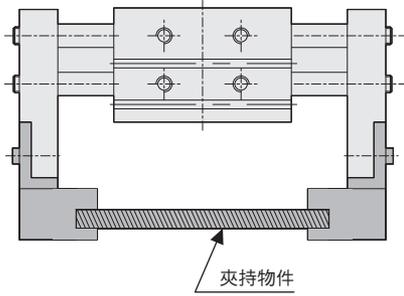


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

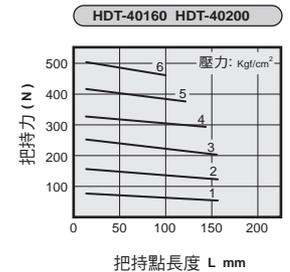
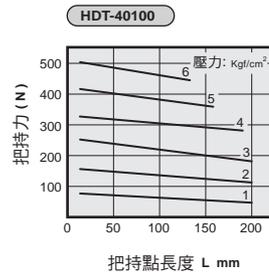
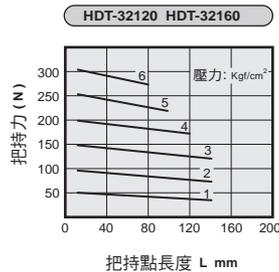
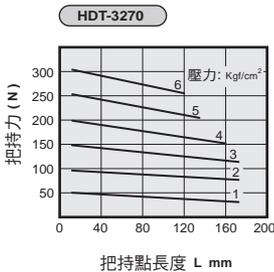
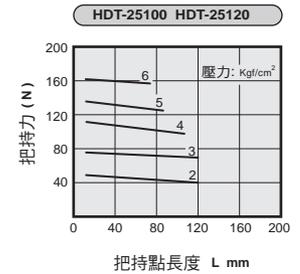
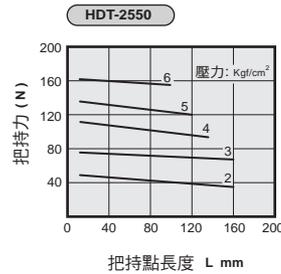
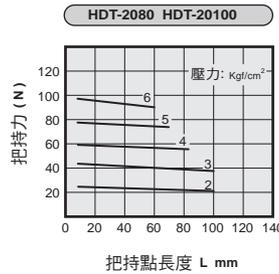
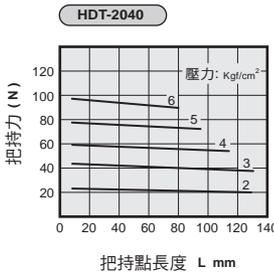
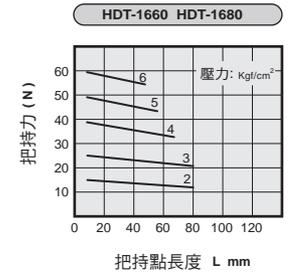
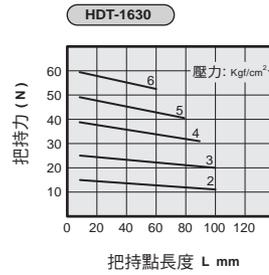
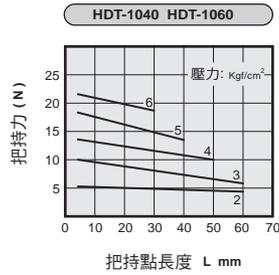
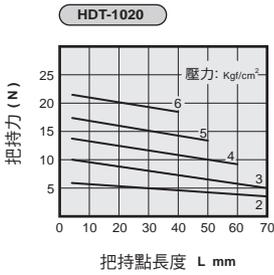
## 夾持力特性圖

CHELIC PNEUMATIC

### ● 夾持點



### ● 夾持力特性圖



**HDS**

Y型  
機械夾

**HDM**

180°  
機械夾

**HDP**

平行  
機械夾

**HDF**

滑動型  
平行機械夾  
( 超薄型 )

**HDZ**

滑動型  
平行機械夾  
( 標準行程 )

**HDZL**

滑動型  
平行機械夾  
( 加長行程 )

**HDW**

強力型  
機械夾

**HDL**

大口機械夾  
( 平行移位 )

**HDT**

大口機械夾  
( 双倍出力 )

**HDQ**

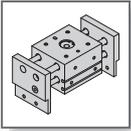
平行  
機械夾

**HDR**

平行  
機械夾

**RMZ**

迴轉  
機械夾



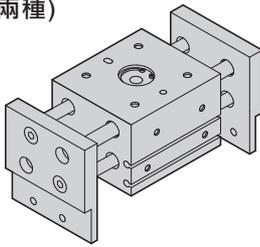
# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

爪片及固定型式與感應器組裝仕樣

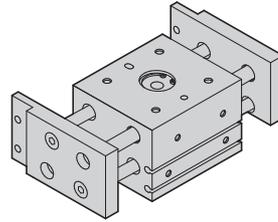
氣立可空氣壓設備

## 爪片型式 (兩種)

### 標準型

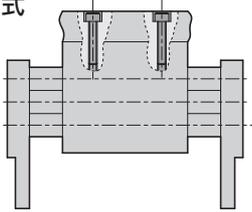


### 爪片側面夾持型 — B

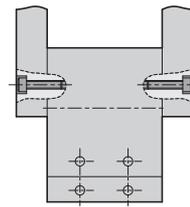


## 固定型式 (兩種)

### 上部固定型式



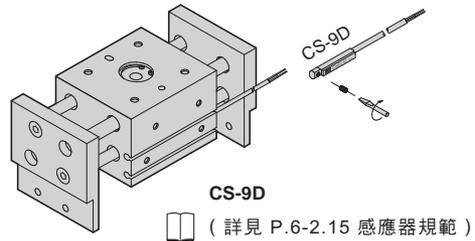
### 兩側 (任選) 固定型式



## 感應差與動作範圍

機種	CS-9D(B)	
	動作範圍 F	感應差 R
10	5	1.1
16	5	1.1
20	8.5	1
25	10	1.8
32	10	2
40	10	1.8

## 感應器組裝仕樣



## 選擇順序

條件確認與選擇 → 由工件長度來選定適用機種 → 把持力之計算 → 由把持力圖來選定機種

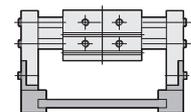
工件形狀：  
長度 X 寬度  
130 mm X 30 mm 的主體

爪片開啟寬度大於 130mm 之機種規格。

HDT-1660 · HDT-1680  
HDT-2080 · HDT-2550

工件質量：0.2 kg

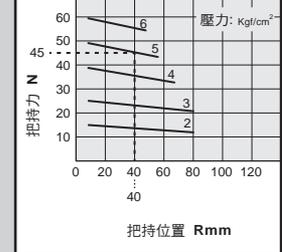
- 視治具與工件之摩擦係數與形狀的不同，請選定可獲得工件質量的 10 ~ 20 倍以上把持力的機種。
- 在工件搬運時有高速、急停及衝擊作用時必須有更大空間。  
例：想將把持力設定於工件物重量的 20 倍以上時。  
必要把持力 =  $0.2 \text{ kg} \times 20 \times 9.8 \text{ m/s}^2 \approx 40 \text{ N}$



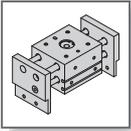
把持位置 R = 40mm

使用壓力：5 kgf/cm<sup>2</sup>

HDT-1660 / HDT-1680



選定 HDT-1660 時  
由把持位置 R = 40 mm 與壓力  
5 kgf/cm<sup>2</sup> 的交點而把持力得到 45N。  
把持力對工件質量為其 22.5 倍，  
滿足把持力設定值的 20 倍以上。

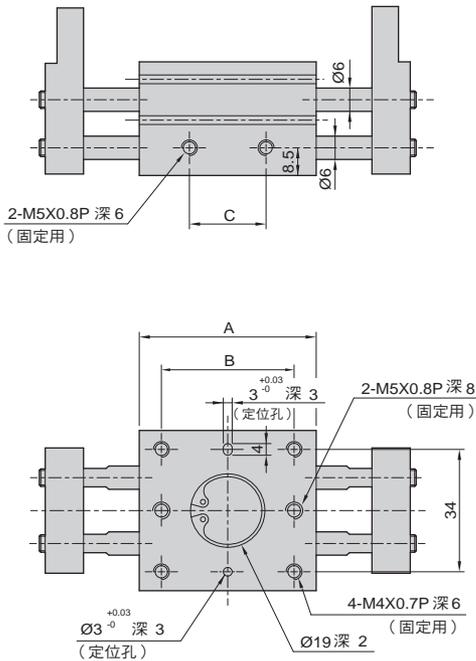


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

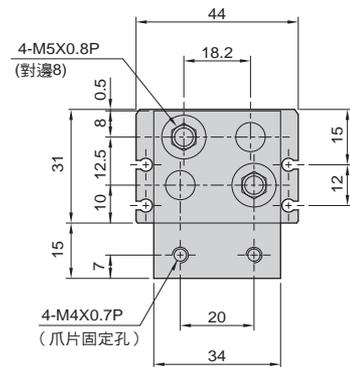
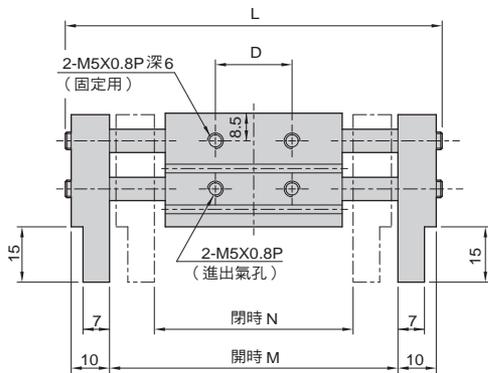
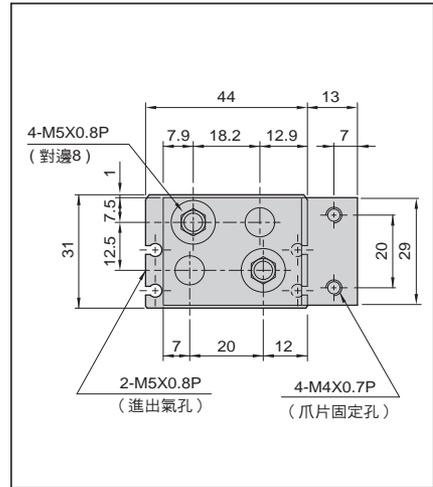
## 外觀圖形尺寸

CHELIC PNEUMATIC

### ► HDT - 10



### ► HDT-10 □ B ( 爪片側面夾持型 )



#### HDS

Y型  
機械夾

#### HDM

180°  
機械夾

#### HDP

平行  
機械夾

#### HDF

滑動型  
平行機械夾  
(超薄型)

#### HDZ

滑動型  
平行機械夾  
(標準行程)

#### HDZL

滑動型  
平行機械夾  
(加長行程)

#### HDW

強力型  
機械夾

#### HDL

大口機械夾  
(平行移位)

#### HDT

大口機械夾  
(双倍出力)

#### HDQ

平行  
機械夾

#### HDR

平行  
機械夾

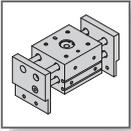
#### RMZ

迴轉  
機械夾

型式	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 1020 □	52	36	30	30	100(80)	76	56
HDT - 1040 □	68	52	46	46	136(96)	112	72
HDT - 1060 □	86	70	64	64	174(114)	150	90

### ► 重量表

項目	HDT-1020	HDT-1040	HDT-1060
重量 kg	0.29	0.35	0.44

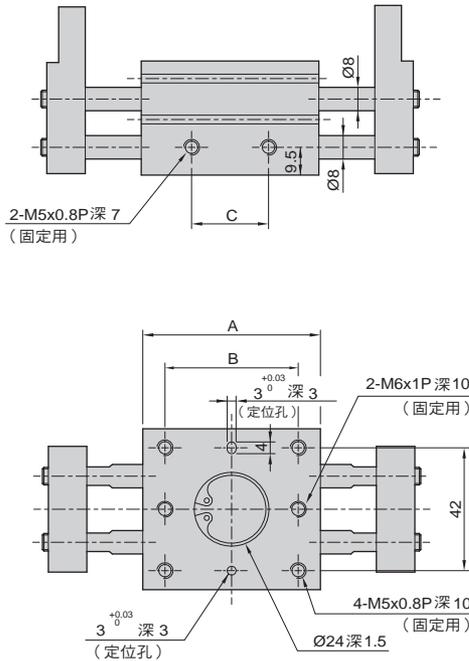


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

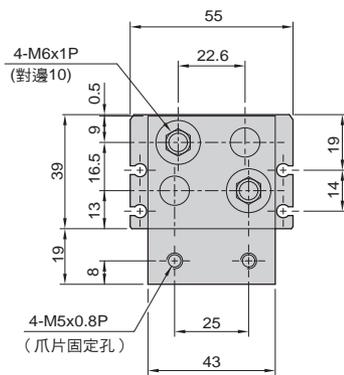
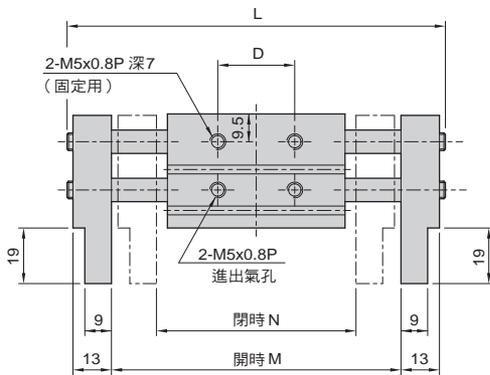
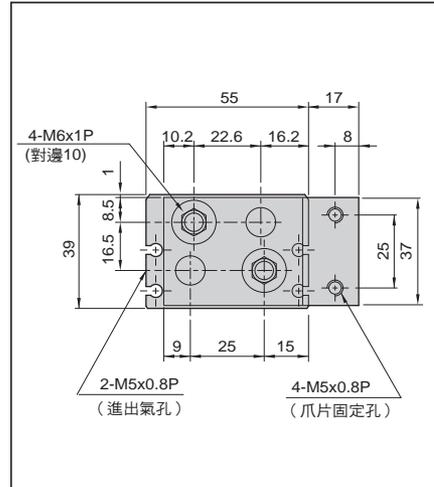
## 外觀圖形尺寸

氣立可空氣壓設備

### ► HDT - 16



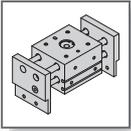
### ► HDT-16 □ B (爪片側面夾持型)



型式	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 1630 □	60	45	26	26	128(98)	98	68
HDT - 1660 □	90	75	56	56	188(128)	158	98
HDT - 1680 □	110	95	76	76	228(148)	198	118

### ► 重量表

項目	HDT-1630	HDT-1660	HDT-1680
重量 kg	0.57	0.79	0.94

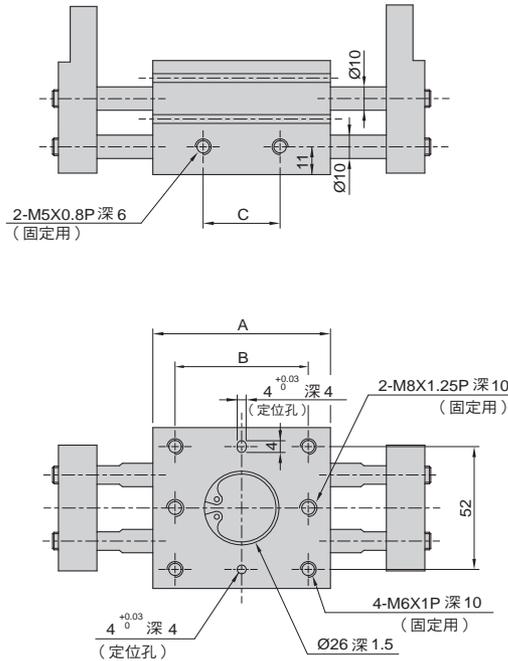


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

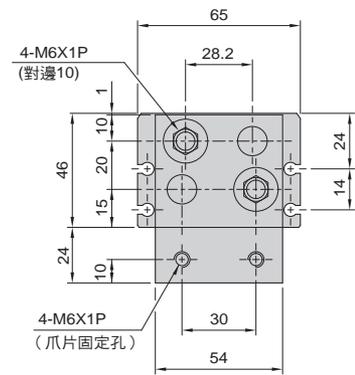
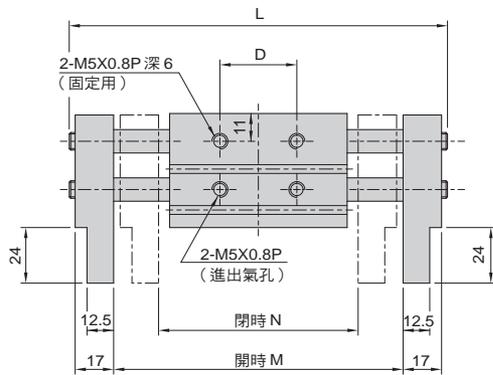
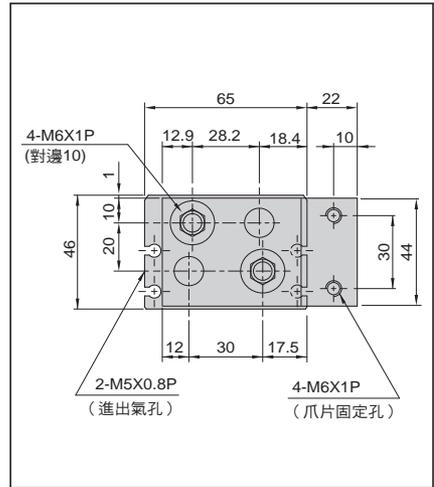
## 外觀圖形尺寸

CHELIC PNEUMATIC

### ► HDT - 20



### ► HDT-20 □ B (爪片側面夾持型)



#### HDS

Y型  
機械夾

#### HDM

180°  
機械夾

#### HDP

平行  
機械夾

#### HDF

滑動型  
平行機械夾  
(超薄型)

#### HDZ

滑動型  
平行機械夾  
(標準行程)

#### HDZL

滑動型  
平行機械夾  
(加長行程)

#### HDW

強力型  
機械夾

#### HDL

大口機械夾  
(平行移位)

#### HDT

大口機械夾  
(双倍出力)

#### HDQ

平行  
機械夾

#### HDR

平行  
機械夾

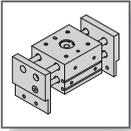
#### RMZ

迴轉  
機械夾

型式	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 2040 □	71	58	40	40	157(117)	119	79
HDT - 2080 □	113	100	82	82	239(159)	201	121
HDT - 20100 □	133	120	102	102	279(179)	241	141

### ► 重量表

項目	HDT-2040	HDT-2080	HDT-20100
重量 kg	1.0	1.45	1.7

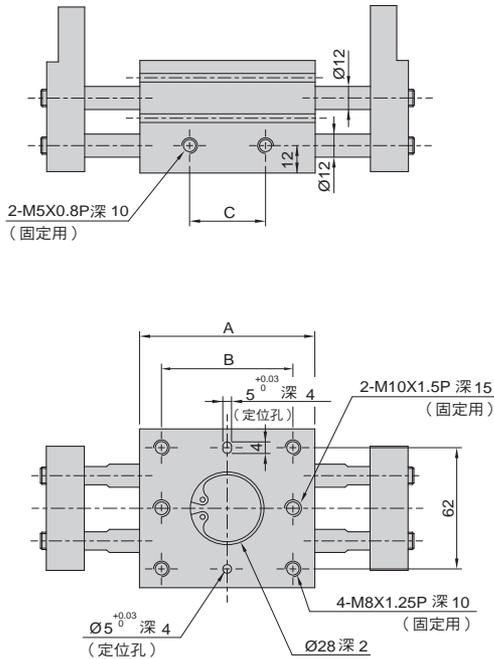


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

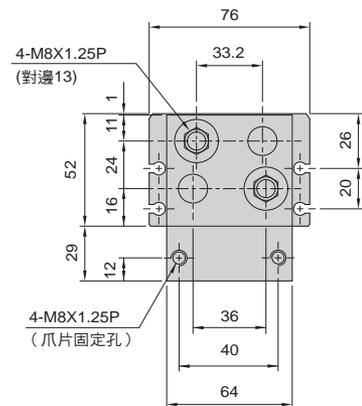
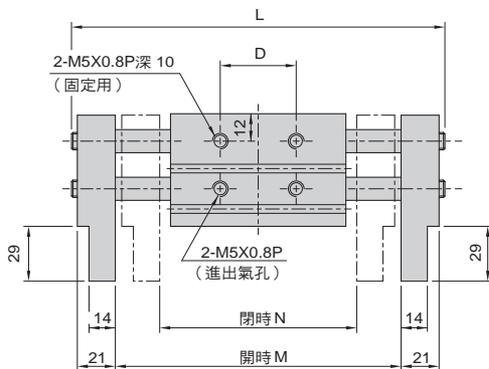
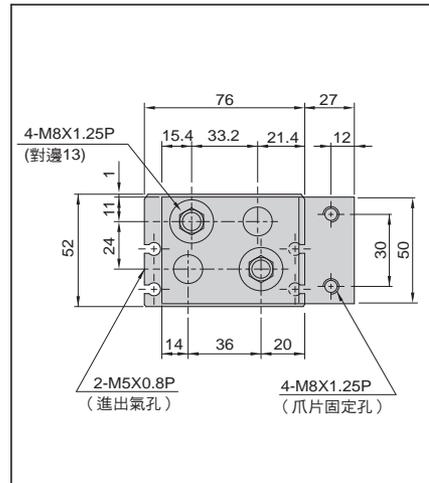
## 外觀圖形尺寸

氣立可空氣壓設備

### ► HDT - 25



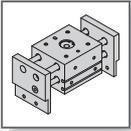
### ► HDT-25 □ B ( 爪片側面夾持型 )



型式	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 2550 □	88	70	50	50	192(142)	146	96
HDT - 25100 □	142	124	104	104	296(196)	250	150
HDT - 25120 □	160	142	122	122	334(214)	288	168

### ► 重量表

項目	HDT- 2550	HDT-25100	HDT-25120
重量 kg	1.7	2.6	2.8

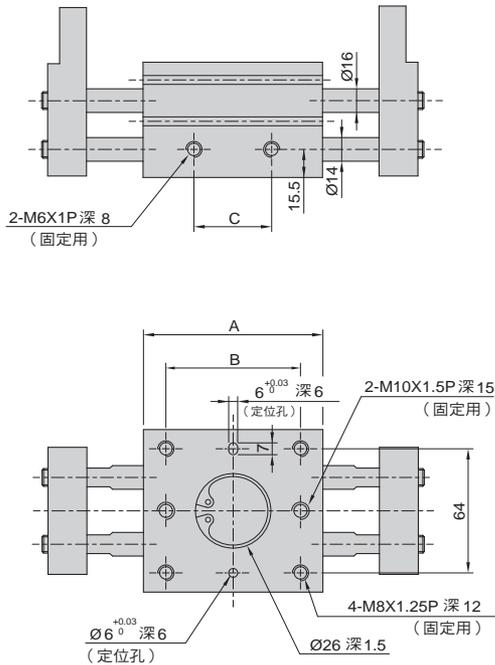


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

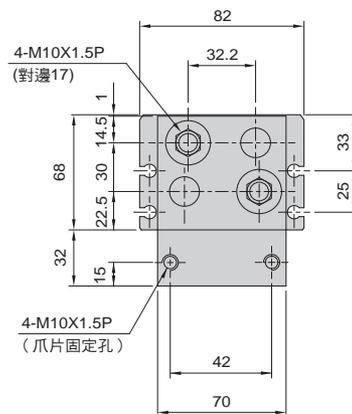
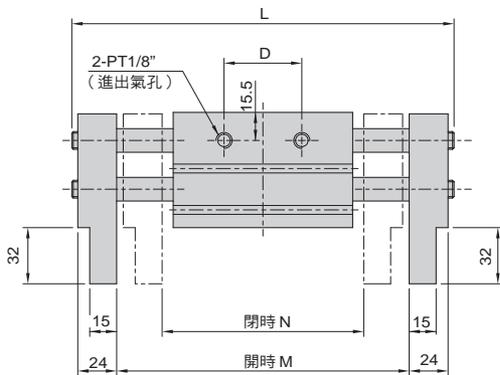
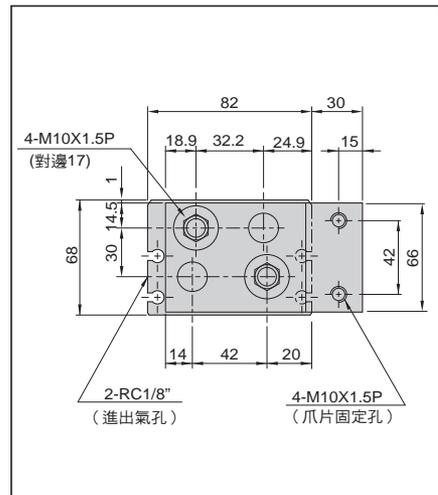
## 外觀圖形尺寸

CHELIC PNEUMATIC

### ► HDT - 32



### ► HDT-32 □ B ( 爪片側面夾持型 )



#### HDS

Y型  
機械夾

#### HDM

180°  
機械夾

#### HDP

平行  
機械夾

#### HDF

滑動型  
平行機械夾  
(超薄型)

#### HDZ

滑動型  
平行機械夾  
(標準行程)

#### HDZL

滑動型  
平行機械夾  
(加長行程)

#### HDW

強力型  
機械夾

#### HDL

大口機械夾  
(平行移位)

#### HDT

大口機械夾  
(双倍出力)

#### HDQ

平行  
機械夾

#### HDR

平行  
機械夾

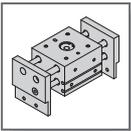
#### RMZ

迴轉  
機械夾

型式	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 3270 □	110	86	69	69	240(170)	188	118
HDT - 32120 □	158	134	117	117	338(218)	286	166
HDT - 32160 □	202	178	161	161	422(262)	370	210

### ► 重量表

項目	HDT- 3270	HDT-32120	HDT-32160
重量 kg	3	4.03	5.01

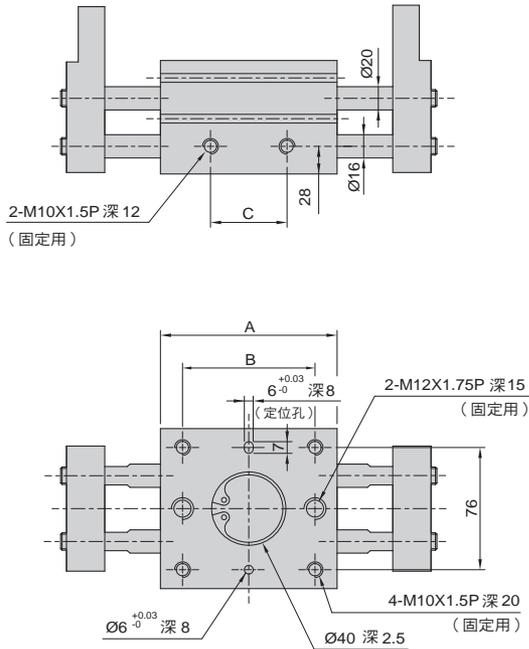


# HDT 系列 — 大口機械夾 ( 双倍出力 )

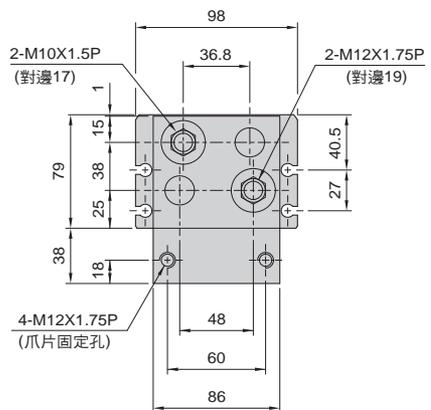
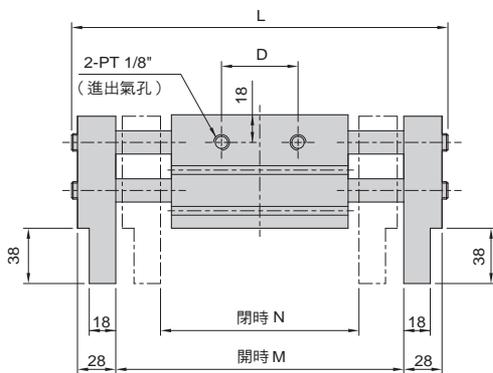
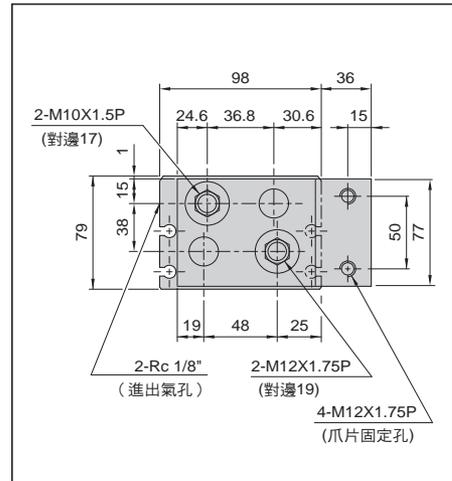
## 外觀圖形尺寸

氣立可空氣壓設備

### ► HDT - 40



### ► HDT - 40 □ B ( 爪片側面夾持型 )



型式	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 40100 □	148	116	80	80	324(224)	264	164
HDT - 40160 □	206	174	138	138	442(282)	382	222
HDT - 40200 □	246	214	178	178	522(322)	462	262

### ► 重量表

項目	HDT-40100	HDT-40160	HDT-40200
重量 kg	5.3	6.9	8