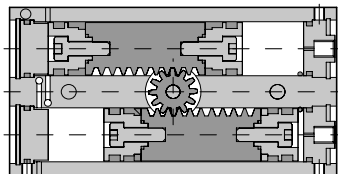


# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

復動型・超薄型  
缸徑8~20

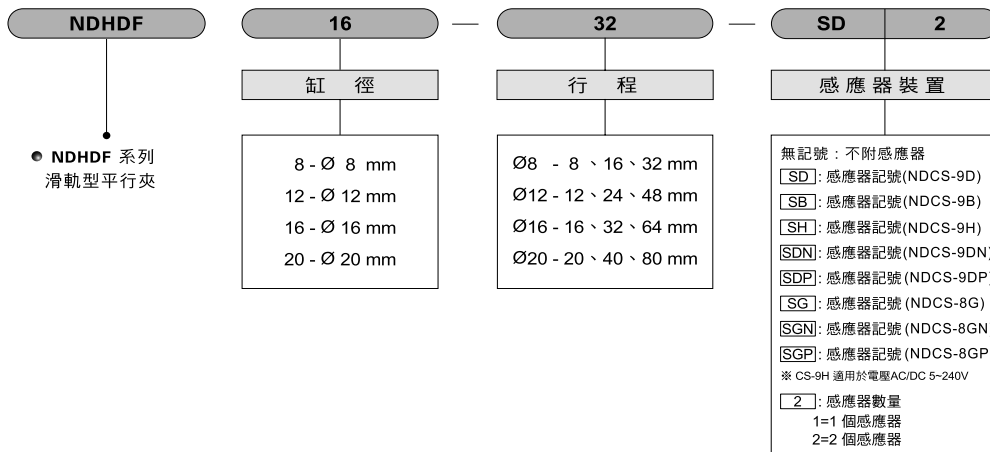
## ◎ 內部結構圖



## ◎ 規格表

項目	機種	NDHDF-8	NDHDF-12	NDHDF-16	NDHDF-20
缸徑		Ø8	Ø12	Ø16	Ø20
作動形式		複動型			
使用流體		空氣			
使用壓力範圍		1.5 ~ 7(150 ~ 700)			
使用溫度範圍	kgf/cm <sup>2</sup> (kpa)	0 ~ 60			
最高作動頻度	次/min	180			
給油	氣缸	自由供給方式			
	滑軌部位	(CS-9DP) 要(潤滑油塗抹)			
夾爪開閉行程		8、16、32	12、24、48	16、32、64	20、40、80
配管口徑		M5×0.8P			
磁石裝置	mm	附磁石裝置			

## ◎ 訂購稱呼代號



執行元器  
件

夾持缸

無桿氣壓缸

滑臺型氣壓缸

雙軸氣壓缸

滑臺式氣壓缸

導桿氣壓缸

回轉氣壓缸

轉角下壓缸

氣動機械夾爪

# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

## 復動型・超薄型 機種選定方法

### 選擇順序

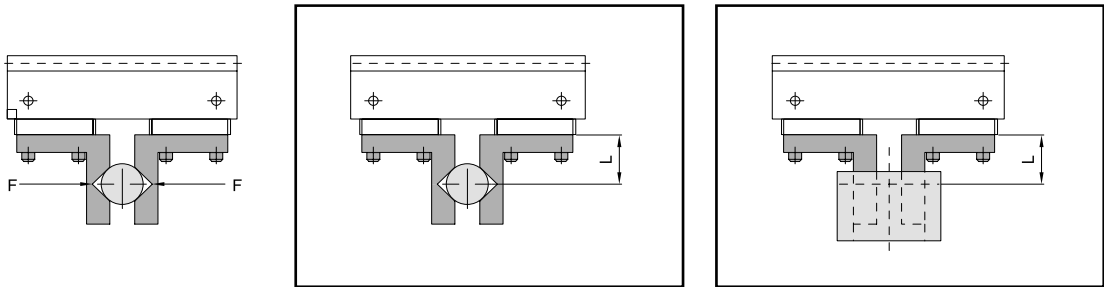


### 順序 ①

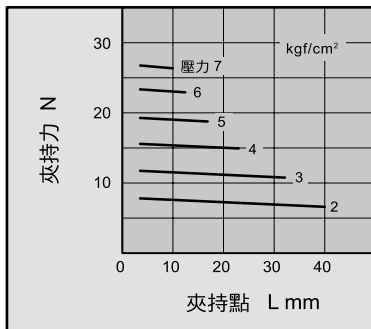
- 確認實際夾持力：NDHDF 系列
- 實際夾持力的表示方法

#### 外徑夾持狀態

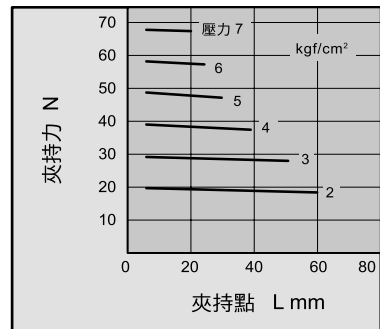
#### 內徑夾持狀態



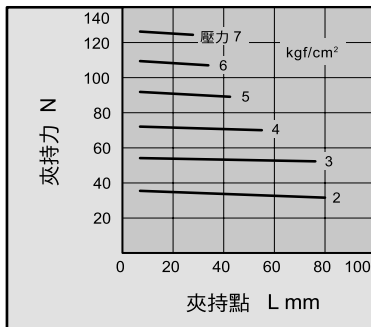
#### NDHDF - 8



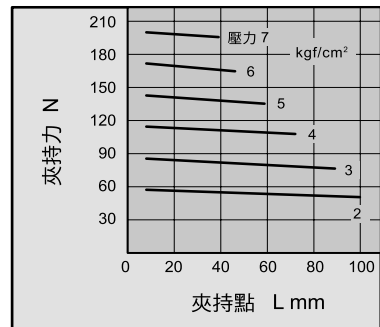
#### NDHDF - 12



#### NDHDF - 16



#### NDHDF - 20



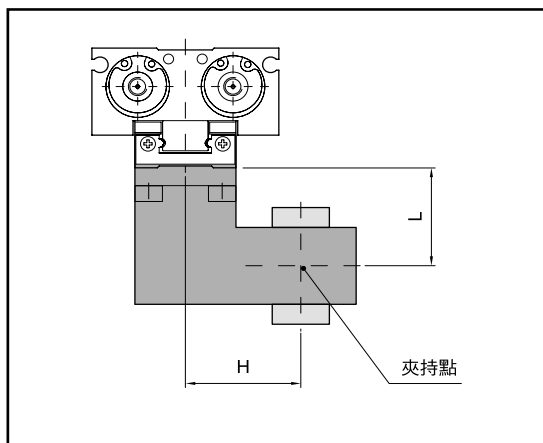
# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

## 復動型・超薄型 機種選定方法

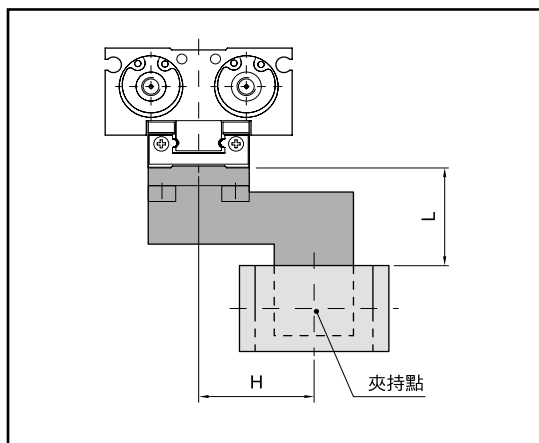
### 順序 ②

- 確認夾持點：NDHDF系列
- 工作物的夾持點請在容許外懸量(H) 以內使用。
- 當工作物的夾持點超出限制範圍以外時，對氣動夾爪的壽命會有不良影響。

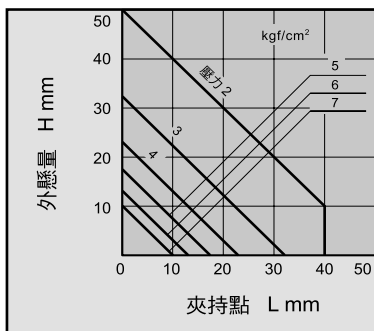
### 外徑夾持狀態



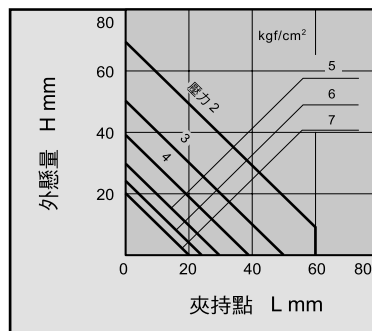
### 內徑夾持狀態



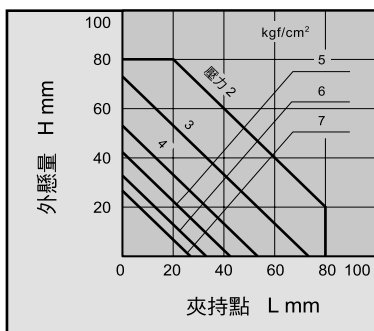
NDHDF - 8



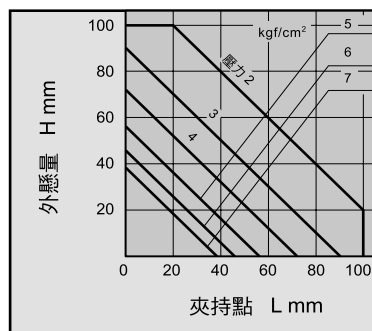
NDHDF - 12



NDHDF - 16



NDHDF - 20

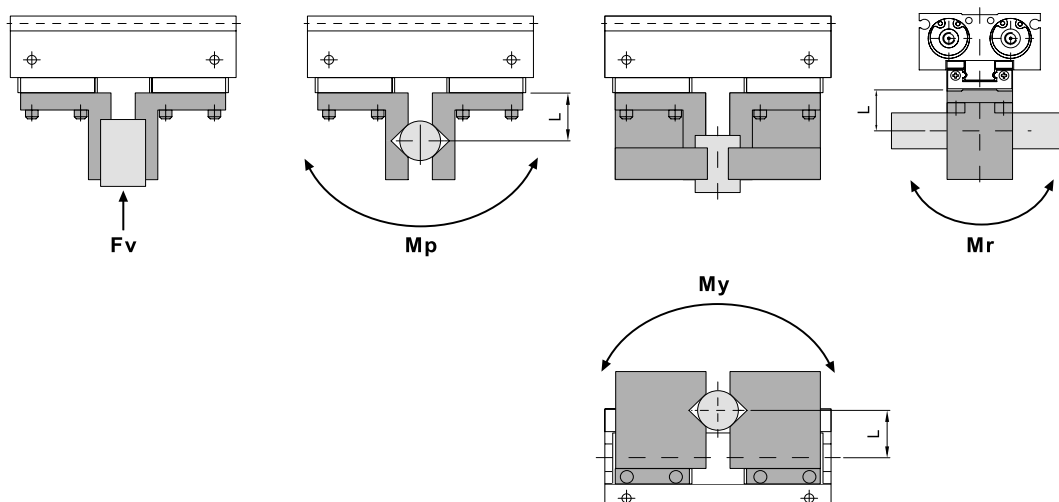


# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

## 復動型・超薄型 機種選定方法

### 順序 ③

● 確認夾持工作物時，作用於夾爪的力及力矩：NDHDF系列



L：距離荷重加諸點的距離 (mm)。

型 號	垂直方向容許荷重 Fv(N)	最大容許力矩		
		Mp (N · m)	My (N · m)	Mr (N · m)
NDHDF - 8	58	0.26	0.26	0.53
NDHDF - 12	98	0.68	0.68	1.4
NDHDF - 16	176	1.4	1.4	2.8
NDHDF - 20	294	2	2	4

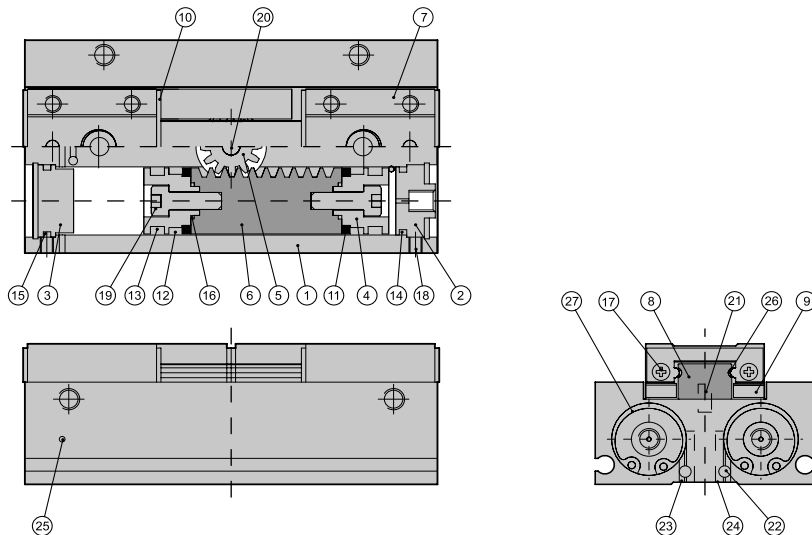
註：表中的荷重與力矩數值為靜態數值。

計算容許外力(產生力矩荷重時)	計算範例
$\text{容許荷重 } F \text{ (N)} = \frac{M \text{ (最大容許力矩) (N} \cdot \text{m)}}{L \times 10^{-3}}$	<p>欲使用 HDF-8 進行側向夾持在夾爪端面 30mm 處夾持 10N 之靜負荷，物件力矩型式為 Mr。</p> $\text{容許荷重 } F = \frac{0.53}{10 \times 10^{-3}}$ $= 17.6 \text{ (N)}$ <p>17.6 &gt; 10 故可使用。</p>

# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

## 復動型・超薄型 零件名稱及相關材料表

### 內部結構圖



### 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	15	後蓋O型環	耐油膠
02	進氣前蓋	鋁合金	16	活塞O型環	耐油膠
03	後蓋	鋁合金	17	滾珠擋板固定螺絲	合金鋼
04	活塞	鋁合金	18	進氣前蓋固定螺絲	合金鋼
05	齒輪軸	中碳鋼	19	活塞固定螺絲	合金鋼
06	齒排	不銹鋼	20	齒輪軸定位銷	軸承鋼
07	滑座	不銹鋼	21	滑軌定位銷	軸承鋼
08	滑軌	不銹鋼	22	主導氣孔鋼珠	不銹鋼
09	滑座撥動片	不銹鋼	23	前底部導氣孔鋼珠	不銹鋼
10	滾珠擋片	不銹鋼	24	後底部導氣孔鋼珠	不銹鋼
11	磁鐵	稀土類	25	側面導氣孔鋼珠	不銹鋼
12	耐磨環	塑鋼	26	滑軌鋼珠	不銹鋼
13	活塞迫緊	耐油膠	27	扣環	彈簧鋼
14	前蓋O型環	耐油膠			

### 迫緊及O型環

項目	活塞迫緊	前蓋O型環	後蓋O型環	活塞O型環
缸徑 mm / 數量	4	2	2	4
NDHDF - 08	MYA - 5	Ø6 x Ø1	Ø6 x Ø1	—
NDHDF - 12	DYP - 12	Ø10 x Ø1	Ø10 x Ø1	Ø4 x Ø1
NDHDF - 16	DYP - 16	Ø13.5 x Ø1.5	Ø14.5 x Ø1.5	Ø7.4 x Ø1.2
NDHDF - 20	DYP - 20	Ø17.5 x Ø1.5	Ø17.5 x Ø1.5	Ø5.8 x Ø1.9

執行元器  
件

夾持缸

無桿氣壓缸

滑臺型氣壓缸

雙軸氣壓缸

滑臺式氣壓缸

導桿氣壓缸

回轉氣壓缸

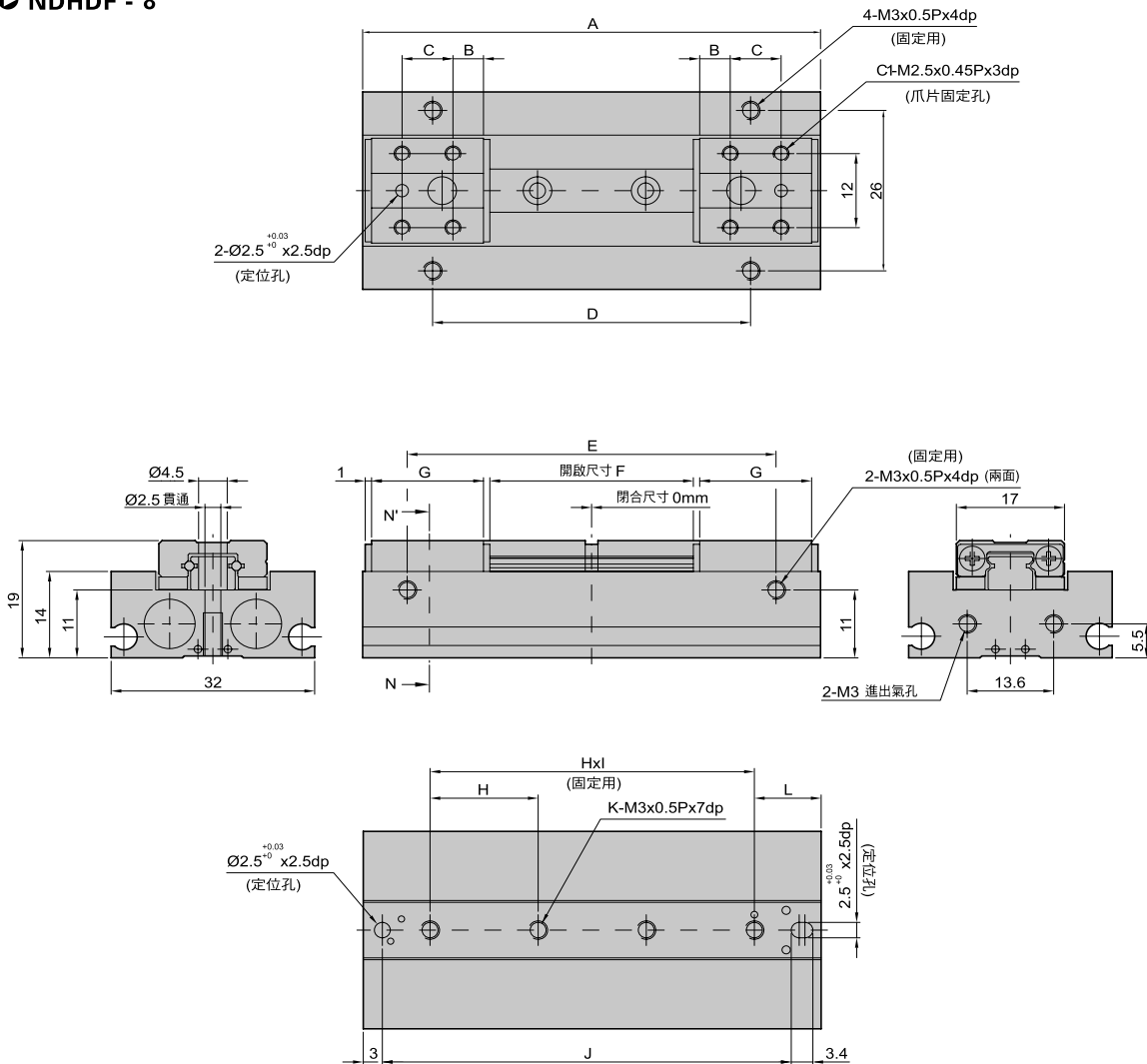
轉角下壓缸

氣動機械夾爪

# NDHDF系列 - 滑軌型平行機械夾

復動型・超薄型  
外觀圖形尺寸

## NDHDF - 8



代號 規格	A	B	C	C1	D	E	F	G	H	I	J	K	L
NDHDF 8 x 8st	36	5.8	-	4	14	22	8	11.6	16	1	28.3	2	10
NDHDF 8 x 16st	48	6.8	-	4	26	34	16	13.6	28	1	40.3	2	10
NDHDF 8 x 32st	72	4.8	8	8	50	58	32	17.6	17	3	64.3	4	10.5

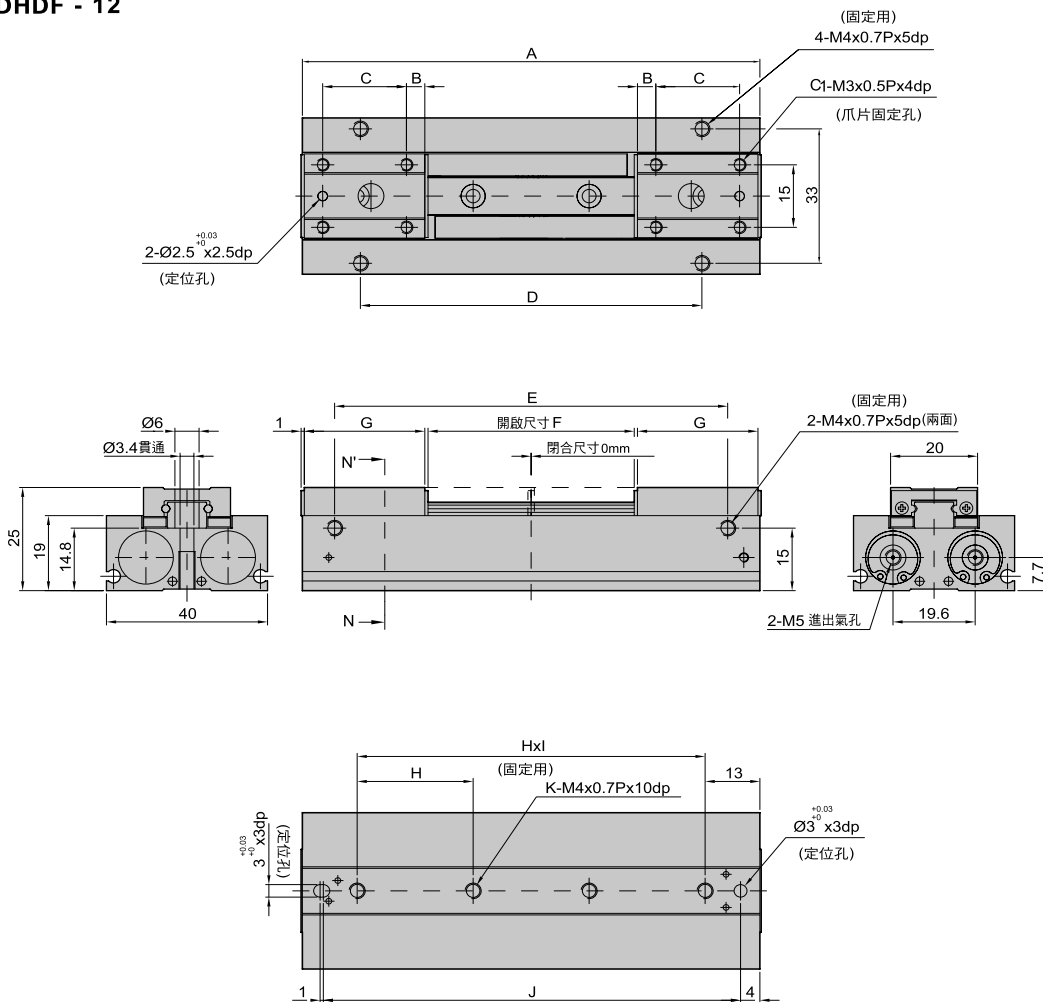
## 重量表

項目	NDHDF08x08	NDHDF 08x16	NDHDF 08x32
重量	65g	85g	120g

# NDHDF系列 - 滑軌型平行機械夾

復動型・超薄型  
外觀圖形尺寸

## NDHDF - 12



尺寸代號	A	B	C	C1	D	E	F	G	H	I	J	K
NDHDF-12X12st	52	9	-	4	28	38	12	18	26	1	43.5	2
NDHDF-12X24st	68	4.5	12	8	44	54	24	21	42	1	59.5	2
NDHDF-12X48st	104	4.5	18	8	80	90	48	27	26	3	95.5	4

## 重量表

項目	NDHDF 12x12	NDHDF 12x24	NDHDF 12x48
重量	155g	190g	275g

執行元器

夾持缸

無桿氣壓缸

滑臺型氣壓缸

雙軸氣壓缸

滑臺式氣壓缸

導桿氣壓缸

回轉氣壓缸

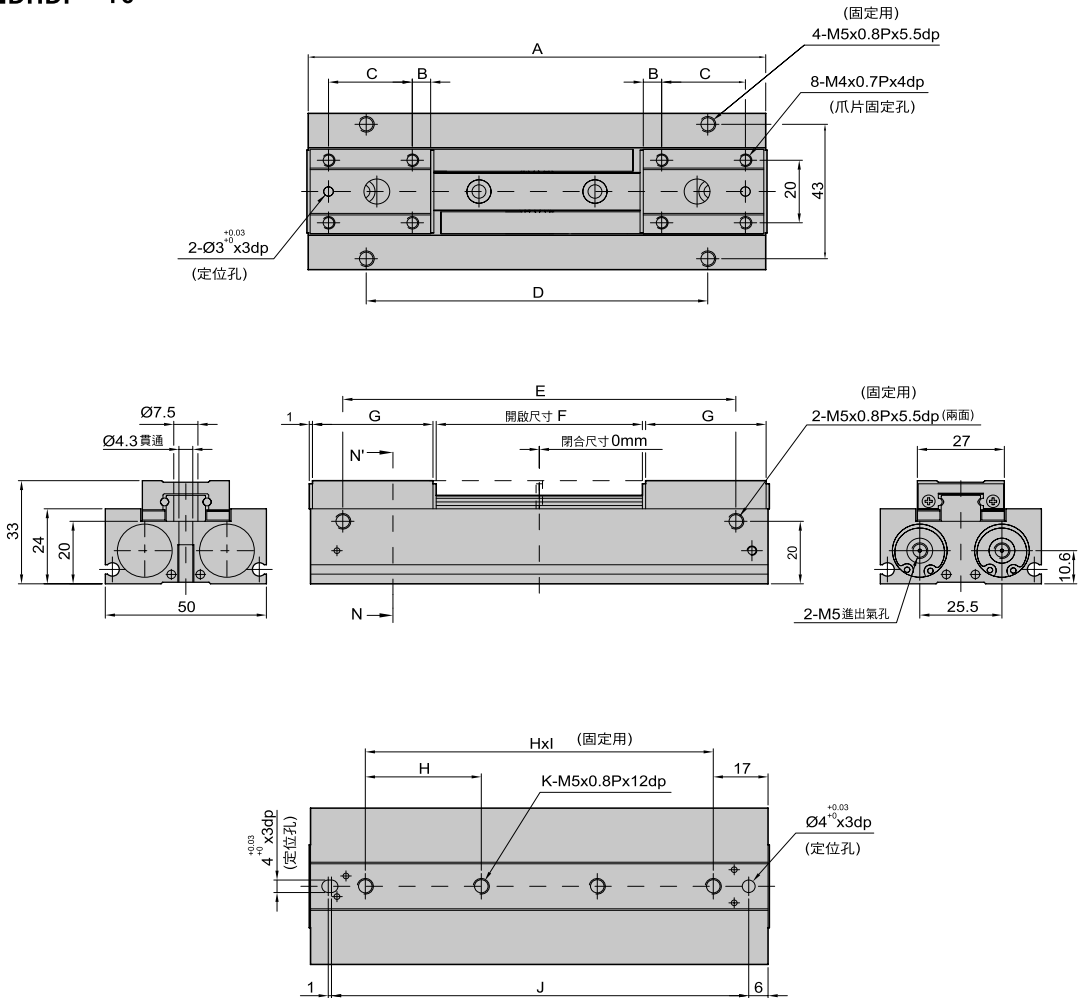
轉角下壓缸

氣動機械夾爪

# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

復動型・超薄型  
外觀圖形尺寸

## NDHDF - 16



尺寸代號 規格	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NDHDF-16X16st	72	5.2	15	36	52	16	25.4	38	1	59.5	2
NDHDF-16X32st	94	5.7	18	58	74	32	29.4	60	1	81.5	2
NDHDF-16X64st	142	5.7	26	106	122	64	37.4	36	3	129.5	4

## 重量表

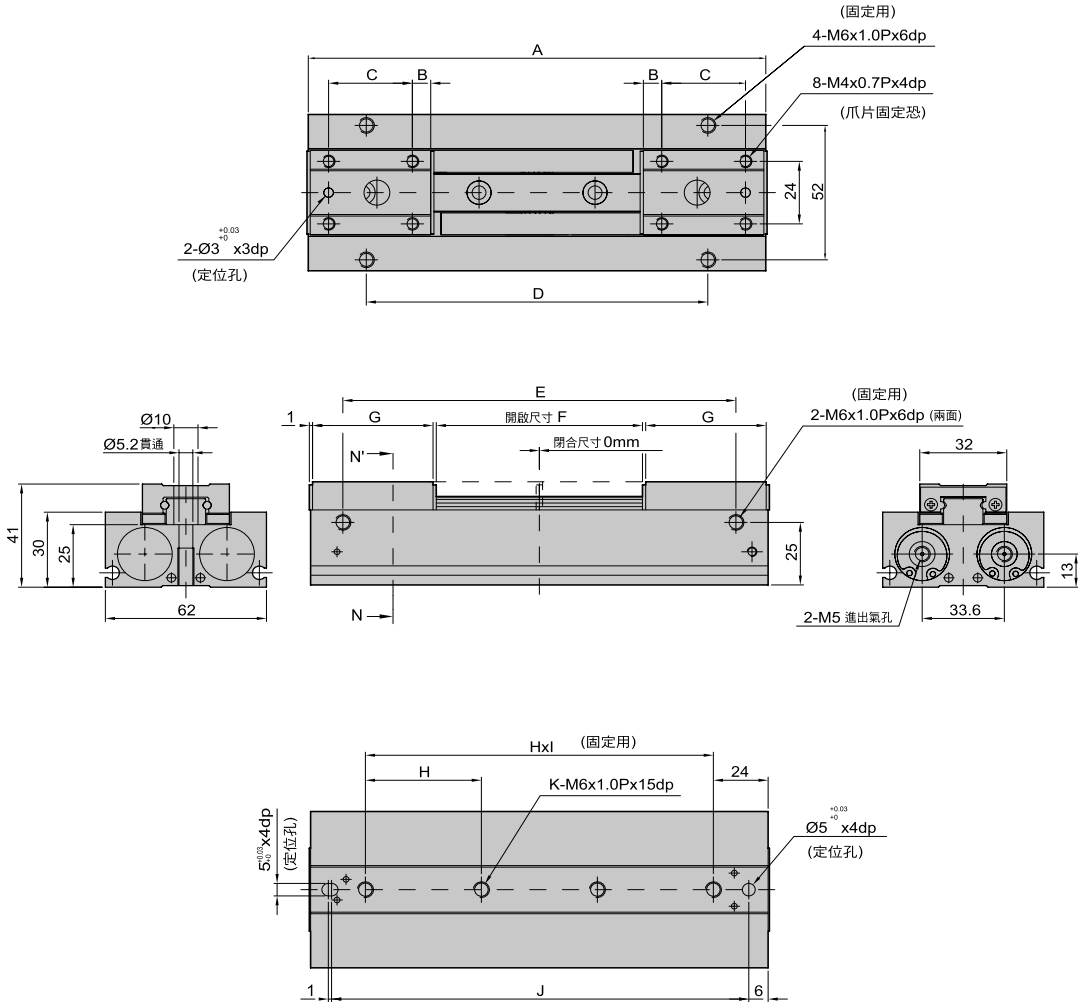
項目	NDHDF 16x16	NDHDF 16x32	NDHDF 16x64
重量	350g	445g	650g



# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

## 復動型・超薄型 外觀圖形尺寸

### NDHDF - 20



尺寸代號 規格	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NDHDF-20X20st	86	7.7	16	40	56	20	31.4	38	1	73.5	2
NDHDF-20X40st	114	8.2	20	68	84	40	36.4	66	1	101.5	2
NDHDF-20X80st	174	8.2	30	128	144	80	46.4	42	3	161.5	4

### 重量表

項目	NDHDF 20x20	NDHDF 20x40	NDHDF 20x80
重量	645g	850g	1225g

執行元器  
件

夾持缸

無桿氣壓缸

滑臺型氣壓缸

雙軸氣壓缸

滑臺式氣壓缸

導桿氣壓缸

回轉氣壓缸

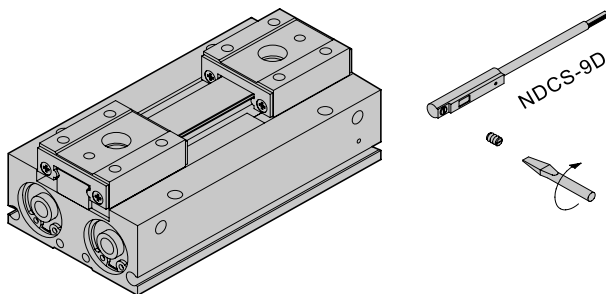
轉角下壓缸

氣動機械夾爪

# NDHDF系列－滑軌型平行機械夾

## 復動型・超薄型 組裝仕様與感應動作設定

### ◀ 感應器之固定型式與尺寸



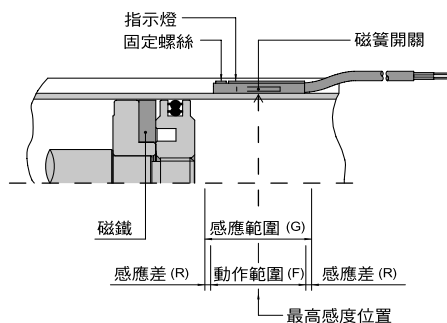
### ◀ 感應範圍

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。）

### ◀ 感應器之設定與動作範圍



### ◀ 接線型式

單位：mm

機種	NDCS-9D(B/H)	
氣缸缸徑	動作範圍 (F)	感應差 (R)
8	7	1
12	8	1
16	10	1.2
20	11	1.2

