



超卓工業股份有限公司  
西捷克科技股份有限公司  
C-JAC INDUSTRIAL CO., LTD.

臺灣臺中市西屯區工業 34 路 24 號  
NO.24,Road34,Taichung Industrial Park,Taichung City  
40768,Taiwan  
Tel: 886-4-23599369 Fax: 886-4-23592869

蘇州西捷克緩衝科技有限公司  
SUZHOU C-JAC INDUSTRIAL CO., LLC.

中國蘇州市相城區渭塘鎮通成路 188 號  
NO.188 Tongcheng Road,Weitang Town,Xiangcheng  
District,Suzhou City,Jiangsu,China  
Tel: 86-512-69571769 Fax: 86-512-69571069



WWW.C-JAC.COM



微信公众号



阿里巴巴

本公司有保留變更之權利，恕不另行通知，詳情請與業務聯繫  
Our company are subject to change without prior notice

中國辦事處

寧波辦事處

TEL:86-574-87840481

FAX:86-574-87840480

青島辦事處

TEL:86-532-68957107/09

FAX:86-532-68957147

重慶辦事處

TEL:86-23-68447511

FAX:86-23-68447530

東莞辦事處

TEL:86-769-38995188

FAX:86-796-22506575

深圳辦事處

TEL:86-755-23197831

FAX:86-755-23197835

天津辦事處

TEL:86-22-24877069

FAX:86-22-24877069

上海辦事處

TEL:86-21-39887729

FAX:86-21-39887739

無錫辦事處

TEL:86-510-68507881

FAX:86-510-68507881



SHOCK ABSORBERS / 油壓緩衝器

2023/08



超卓工業股份有限公司

# SHOCK ABSORBERS

Outstanding Motion Controls  
Speed Up & Protection



# 西捷克科技股份有限公司 超卓工業股份有限公司



臺灣西捷克科技股份有限公司成立於 1987 年。目前集團擁有兩座生產基地，員工逾 200 人。主要生產的產品包括重型及超大型阻尼缸油壓緩衝器，斷路器專用油壓緩衝器，精密穩速器及空壓誘導止回閥等。油壓緩衝器作為製造業的助推元件被廣泛應用於各行各業，包括重型堆垛設備、鐵路擋車器、自動化設備、真空斷路器等行業。銷售市場除了國內產業以外，更於 1999 年積極拓展海外市場，同時相繼成立大陸東莞廠及上海青浦廠。為了強化公司的研發能力並拓寬產能以供應國際市場，西捷克科技於 2005 年在臺中工業區建立總廠，作為掌握全球脈動，引領企業走向世界工廠的規模。

臺灣西捷克科技股份有限公司於 2013 年在蘇州成立了蘇州西捷克緩衝科技有限公司，同一時間也致力於精進臺中廠的研發及生產能力，作為各廠的指標，持續提升西捷克集團的深度與寬度。

臺灣西捷克科技股份有限公司創立至今，經過 30 年來不斷努力，精益求精，日新月異，不但建立了自己的品牌 CJAC，提供業界品質優良價格合理之元件，成為產業自動化及產業升級的一個重要環節，更跨足國際市場，備受肯定，「向下紮根，往外發展，一步一腳印」。西捷克如此走來，也將如此邁向新紀元。

永續經營是企業生存發展的泉源，只有不斷完善產品的品質和滿足客戶的需求，不斷提高生產力，才能達成公司發展的目標，我們的發展目標是“以科技為先導，精益求精；以品質為第一，追求完美；以創新為動力，務實管理；以誠信待客戶，創造雙贏”。

“客戶至上，品質第一”



▲ 超卓工業股份有限公司  
西捷克科技股份有限公司

▼ 蘇州西捷克緩衝科技有限公司



為何需要使用油壓緩衝器？



目前市場上競爭越來越大，加快生產進度是企業生存的根本，增加生產量最簡單的方法就是提高生產機器的運行速度，但是這樣就很容易導致機器產生過大的震動及噪音，也容易損壞生產的機器，產品驗證往往不合格，並且由於加快了機器的運行速度，產生過大的衝擊力也會使得安全性大幅下降，可能會造成無法彌補的損失。  
CJAC 工業油壓緩衝器在自動化機械中可減少震動及噪音，將移動中物體所產生之動能轉換為熱能釋放於空氣中，在機械動作中將物體平衡有效的停止，使機械提高效率增加產能，使機器壽命延長降低維修成本，使機械動作穩定提升產品品質，使機器的操作更安全避免意外，使工作環境舒適提高人員效率，增加企業的競爭優勢。

工業油壓緩衝器的效益？



減少設備損耗，延長機械壽命；  
降低維護成本。吸收衝擊能量，  
降低震動噪音，使工作環境安靜舒適。  
加快機械頻率，提高生產效率，  
增加產能，提高企業競爭力。

油壓緩衝器之緩衝效果？



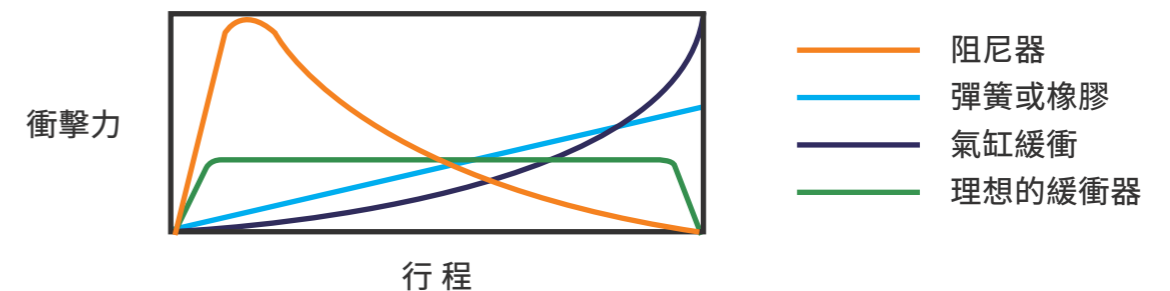
抵抗衝擊力不會產生反彈力，  
碰撞時噪音小，震動幅度弱，  
緩衝過程平穩。這些都是舊式緩衝，  
如彈簧緩衝，PU 膠緩衝無法做到的。

產品線上計算選型？



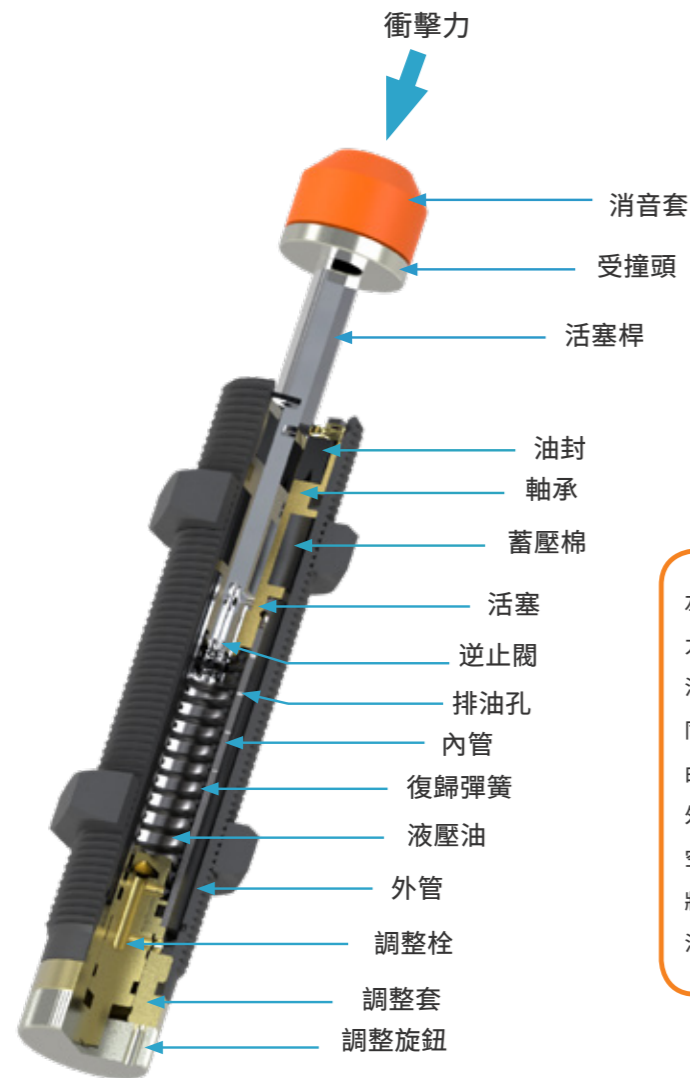
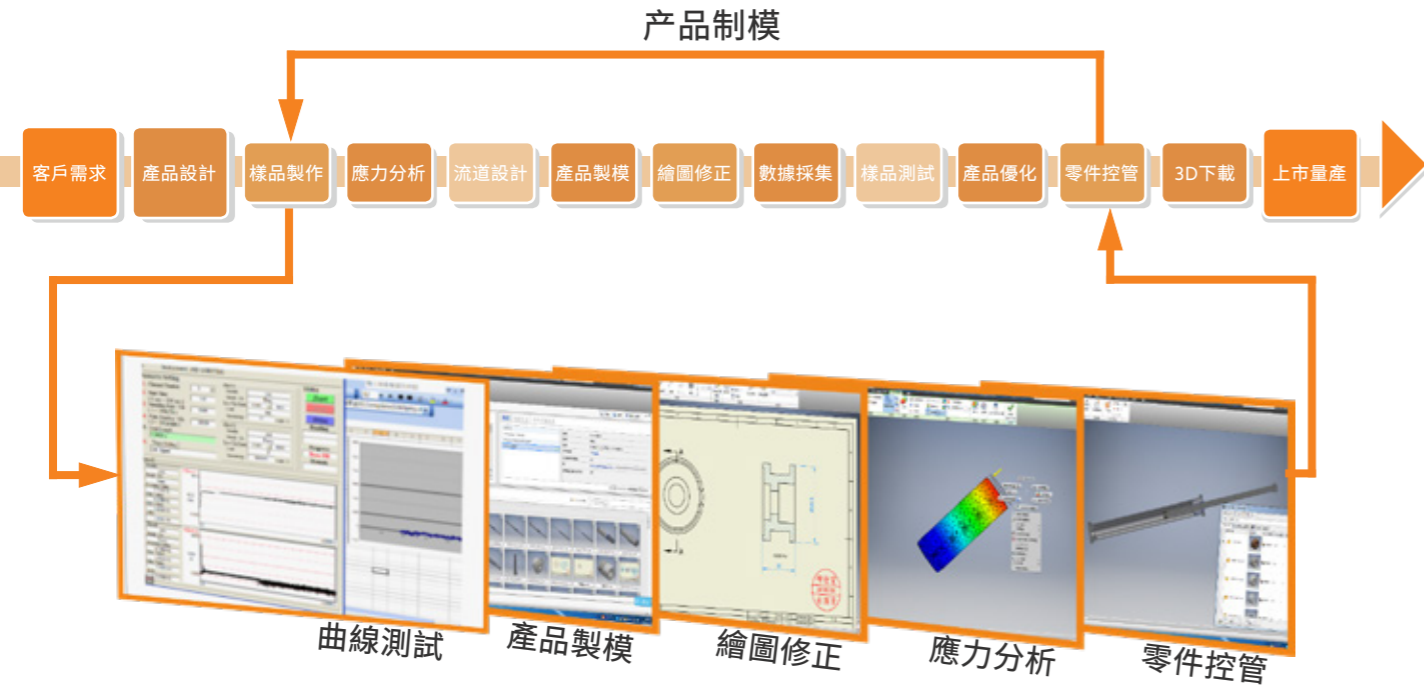
  
<https://www.c-jac.com/cn/calculation>

緩衝效果對比





# CJAC 油壓緩衝器研發分析系統



左圖是一個典型的油壓緩衝器結構，當撞擊頭受到外力衝擊時，將帶動活塞桿推動活塞擠壓內管里的液壓油，液壓油受壓後將由內管上特殊設計的排油孔流出，同時流入蓄壓系統，在液壓油流動過程中緩衝器產生曲線阻尼效果，能夠平穩的線性減速直至停止，此時外界的動能已轉換為緩衝器的熱能，再由熱量散發到空氣中，實現能量的循環。當外力消失時，復歸彈簧將活塞桿復歸至始點位置，等待下次的動作。依此原理，油壓緩衝器能將移動中的物體平穩有效的停止。

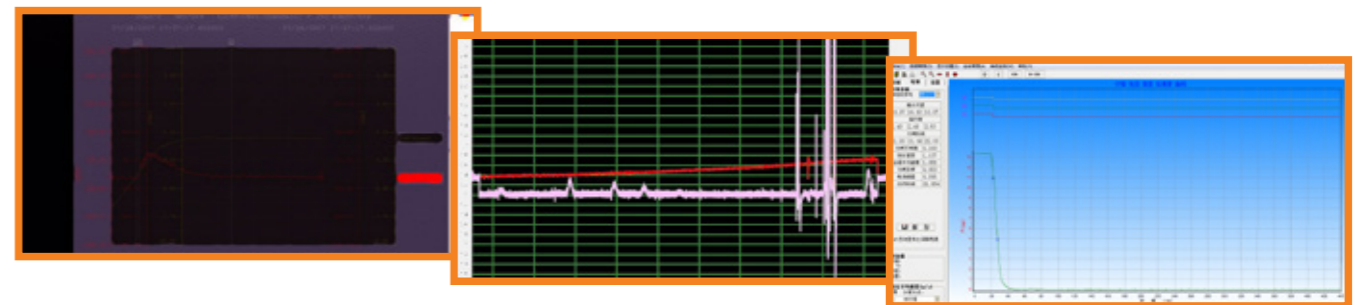
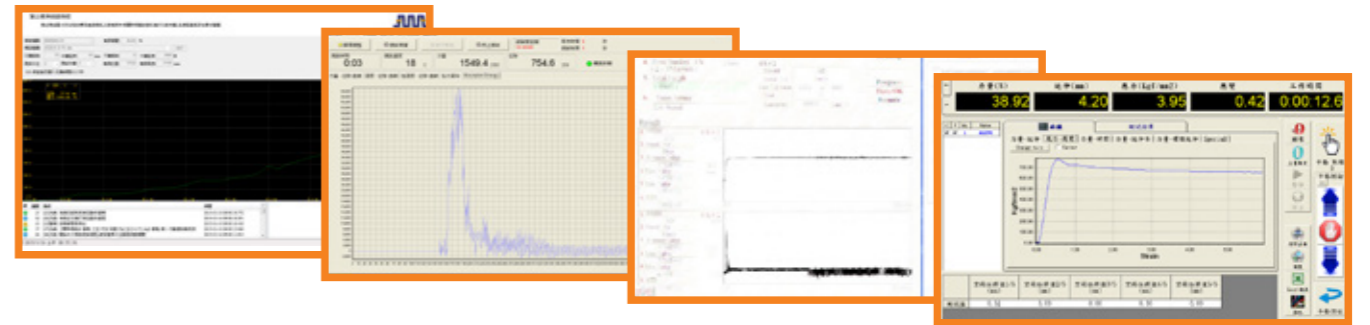


## CJAC 測試設備



## CJAC 測試系統

油壓緩衝器的品質一直是 CJAC 經營的最高指導原則，透過產學合作不斷的突破和專業檢測製造廠家的配合，共同開發緩衝器品質檢測系統，以滿足 CJAC 油壓緩衝器的運作功能檢測、產品壽命測試、新產品的研發及安全的確認等重要需求。所有的測試均經過品保人員詳細檢核，因此可獲得準確且客觀的油壓緩衝器性能資料，如衝擊力大小，油壓緩衝器受力之行程，吸收能量，衝擊速度及力量一行程關係圖等。



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HT
- PC
- AS
- RD
- 使用說明





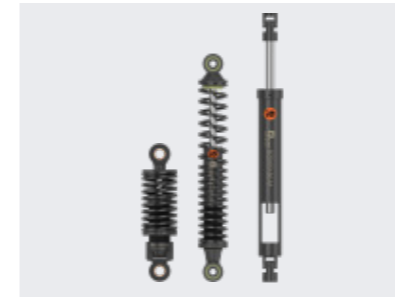
自動補償式油壓緩衝器  
AC 系列  
P11



高性能油壓緩衝器  
AC-S 系列  
P19



迴轉氣缸用油壓緩衝器  
AC-RSN 系列  
P21



減震阻尼器  
BZ 系列  
P47



重型油壓緩衝器  
HD 系列  
P49



重型油壓緩衝器  
HI 系列  
P63



迴轉氣缸用油壓緩衝器  
AC-R 系列  
P23



機械手臂用油壓緩衝器  
AC-K 系列  
P24



機械手臂用雙向油壓緩衝器  
ACD 系列  
P27



空壓誘導止回閥  
PC 系列  
P67



氣壓彈簧  
AS 系列  
P69



旋轉阻尼器  
RD 系列  
P76



阻擋氣缸用油壓緩衝器  
AC/AD 系列  
P29



可調整式油壓緩衝器  
AD 系列  
P31



斷路器用油壓緩衝器  
DL 系列  
P37



不鏽鋼繩隔震器  
WR 系列



油壓緩衝器  
附件  
P41



精密穩速器  
HR 系列  
P42



雙向液壓阻尼器  
ADA 系列  
P45

訂購範例

型號索引

計算範例

AC

AC-S

AC-RSN

AC-R

AC-K

ACD

阻擋氣缸  
AC/AD

AD

DL

附件

HR

ADA

BZ

HD

計算範例

HD 附件

HI

PC

AS

RD

使用說明

▼ 震動控制

空壓機、加工設備、精密儀器

▼ 安全可控

遊樂設備、戶外纜車、港口設備、造紙機械、鐵路擋車器、鋼鐵冶煉等

▼ 運動控制

油封修邊機、木工機械、設備開關門、高鐵、動力鑽頭、重型堆垛設備等

▼ 制震控制

自動化、流體傳動&液壓氣動、印刷技術 - 絲印機&移印機、搬運&夾取技術 - 機械手臂、吹瓶機、汽車生產線、鋰電池生產線、組裝生產線、醫療藥物機  
激光切割、高壓開關 - 真空斷路器、木屋樑架、磚瓦機械、試驗機、金屬加工機械、輪胎機械 - 硫化機&成型機、行車&天車、鑄造設備、食品包裝機等



# 計算範例

## 常用計算公式

動能: $E_k = mv^2/2$
驅動能量: $E_D = F \cdot S$
自由落體速度: $v = \sqrt{2g \cdot H}$
氣油壓缸的推進力: $F = 0.0785Pd^2$
最大衝擊力 (概估): $F_m = 1.2 \cdot E_T/S$
電動馬達產生的推進力: $F = kW \cdot 2.5/v$
每小時吸收的總能量: $E_{TC} = E_T \cdot C$

決定油壓緩衝器的大小規格前，我們必須知道下列四個參數：

1. 移動物體的總重量 m(Kg)
2. 撞擊瞬間速度 v(m/s)
3. 推進力 F(N)
4. 每小時的撞擊次數 C (/hr)

符號	單位	說明
$\mu$		摩擦係數
$\alpha$	(rad)	斜面傾斜角
$\theta$	(rad)	撞擊接觸行進角度
$\omega$	(rad/s)	角速度
A	(m)	寬度
B	(m)	厚度
C	(/hr)	每小時之撞擊次數
d	(mm)	氣缸內徑
$E_D$	(Nm)	驅動能量
$E_k$	(Nm)	動能
$E_T$	(Nm)	總合能量
$E_{TC}$	(Nm)	每小時總合能量
F	(N)	推進力
$F_m$	(N)	最大衝擊力
g	(m/s <sup>2</sup> )	重力加速度
H	(m)	高度
HM		馬達制動係數 (一般等於 2.5)
kW	(kW)	電機馬達功率
m	(Kg)	移動物體的總重量
$M_e$	(Kg)	有效重量
P	(bar)	作動壓力
R	(m)	半徑
$R_s$	(m)	油壓緩衝器至旋轉中心的距離
S	(m)	行程
T	(Nm)	驅動扭力
t	(s)	減速時間
v	(m/s)	撞擊瞬間速度

## 1. 水平撞擊



### 使用條件

m=300Kg  
v=1.0m/s  
S=0.05m  
C=300/hr

### 公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{300 \cdot 1.0^2}{2} = 150 \text{ Nm}$$

$$E_T = E_k = 150 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 150 \cdot 300 = 45000 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 150}{1.0^2} = 300 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AD3650 油壓緩衝器一隻

## 2. 有推進力之水平撞擊



### 使用條件

m=300Kg  
v=1.2m/s  
S=0.05m  
P=4bar  
d=100mm  
C=300/hr

### 公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{300 \cdot 1.2^2}{2} = 216 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = 0.0785Pd^2 \cdot S = 0.0785 \cdot 4 \cdot 100^2 \cdot 0.05 = 157 \text{ Nm}$$

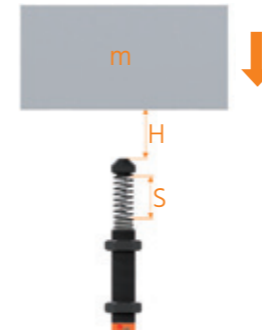
$$E_T = E_k + E_D = 216 + 157 = 373 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 373 \cdot 300 = 111900 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 373}{1.2^2} = 518 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AD4250 油壓緩衝器一隻

## 3. 自由落體



### 使用條件

m=40Kg  
H=0.4m  
S=0.06m  
C=200/hr

### 公式及計算演示

$$v = \sqrt{2g \cdot H} = \sqrt{2 \cdot 9.81 \cdot 0.4} = 2.8 \text{ m/s}$$

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{40 \cdot 2.8^2}{2} = 157 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = mg \cdot S = 40 \cdot 9.81 \cdot 0.06 = 23.5 \text{ Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 157 + 23.5 = 180.5 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 180.5 \cdot 200 = 36100 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 180.5}{2.8^2} = 46 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AC3660 油壓緩衝器一隻

## 4. 有推進力之自由落體



### 使用條件

m=40Kg  
S=0.025m  
P=5bar  
d=50mm  
C=200/hr  
v=1.0m/s

### 公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{40 \cdot 1.0^2}{2} = 20 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = (mg + 0.0785Pd^2) \cdot S = (40 \cdot 9.81 + 0.0785 \cdot 5 \cdot 50^2) \cdot 0.025 = 34.3 \text{ Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 20 + 34.3 = 54.3 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 54.3 \cdot 200 = 10860 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 54.3}{1.0^2} = 108.6 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AD2525 油壓緩衝器一隻

## 5. 馬達驅動之水平撞擊



### 使用條件

m=400Kg  
v=1.0m/s  
kW=1.5kW  
HM=2.5  
S=0.075m  
C=60/hr

### 公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{400 \cdot 1.0^2}{2} = 200 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = \frac{kW \cdot HM}{v} \cdot S = \frac{1500 \cdot 2.5}{1.0} \cdot 0.075 = 281 \text{ Nm}$$

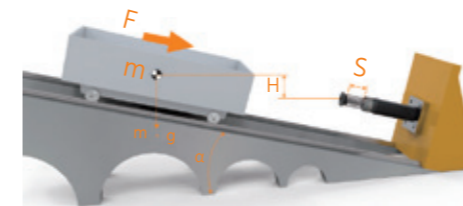
$$E_T = E_k + E_D = 200 + 281 = 481 \text{ Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 481 \cdot 60 = 28860 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 481}{1.0^2} = 962 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AD4275 油壓緩衝器一隻

## 6. 傾斜撞擊



### 使用條件

m=150Kg  
H=0.3m  
S=0.075m  
 $\alpha = 30^\circ$   
C=200/hr

### 公式及計算演示

$$v = \sqrt{2g \cdot H} = \sqrt{2 \cdot 9.81 \cdot 0.3} = 2.43 \text{ m/s}$$

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{150 \cdot 2.43^2}{2} = 443 \text{ Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = m \cdot g \cdot S \cdot \sin \alpha = 150 \cdot 9.81 \cdot 0.075 \cdot \sin 30^\circ = 55.2 \text{ Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 443 + 55.2 = 498.2 \text{ Nm}$$

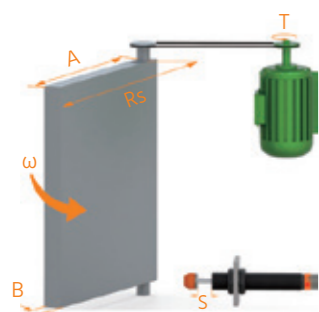
$$E_{TC} = E_T \cdot C = 498.2 \cdot 200 = 99640 \text{ Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 498.2}{2.43^2} = 168.7 \text{ Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AD4275 油壓緩衝器一隻



## 7. 水平旋轉門



### 使用條件

$m=20\text{Kg}$   
 $\omega=2.0\text{rad/s}$   
 $T=20\text{Nm}$   
 $R_s=0.8\text{m}$   
 $A=1.0\text{m}$   
 $B=0.05\text{m}$   
 $S=0.016\text{m}$   
 $C=100/\text{hr}$

### 公式及計算演示

$$I = \frac{m(4A^2+B^2)}{12} = \frac{20(4 \cdot 1.0^2 + 0.05^2)}{12} = 6.67\text{Kg} \cdot \text{m}^2$$

$$E_k = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{6.67 \cdot 2.0^2}{2} = 13.34\text{Nm}$$

$$\theta = \frac{S}{R_s} = \frac{0.016}{0.8} = 0.02\text{rad}$$

$$E_D = T \cdot \theta = 20 \cdot 0.02 = 0.4\text{Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 13.34 + 0.4 = 13.74\text{Nm}$$

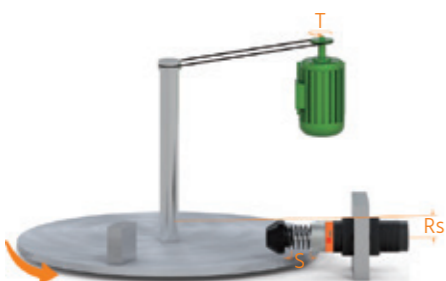
$$E_{TC} = E_T \cdot C = 13.74 \cdot 100 = 1374\text{Nm/hr}$$

$$v = \omega \cdot R_s = 2.0 \cdot 0.8 = 1.6\text{m/s}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 13.74}{1.6^2} = 10.73\text{Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AD2016 油壓緩衝器一隻

## 8. 有推進力之旋轉分度盤



### 使用條件

$m=200\text{Kg}$   
 $\omega=1.0\text{rad/s}$   
 $T=100\text{Nm}$   
 $R=0.5\text{m}$   
 $R_s=0.4\text{m}$   
 $S=0.025\text{m}$   
 $C=100/\text{hr}$

### 公式及計算演示

$$I = \frac{mR^2}{2} = \frac{200 \cdot 0.5^2}{2} = 25\text{Kg} \cdot \text{m}^2$$

$$E_k = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{25 \cdot 1.0^2}{2} = 12.5\text{Nm}$$

$$\theta = \frac{S}{R_s} = \frac{0.025}{0.4} = 0.0625\text{rad}$$

$$E_D = T \cdot \theta = 100 \cdot 0.0625 = 6.25\text{Nm}$$

$$E_T = E_k + E_D = 12.5 + 6.25 = 18.75\text{Nm}$$

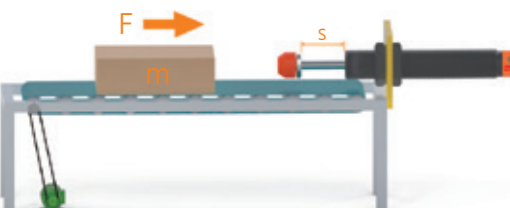
$$E_{TC} = E_T \cdot C = 18.75 \cdot 100 = 1875\text{Nm/hr}$$

$$v = \omega \cdot R_s = 1.0 \cdot 0.4 = 0.4\text{m/s}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 18.75}{0.4^2} = 234.4\text{Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AD3625 油壓緩衝器一隻

## 9. 水平動力輸送帶



### 使用條件

$m=150\text{Kg}$   
 $v=0.5\text{m/s}$   
 $\mu=0.25$   
 $S=0.02\text{m}$   
 $C=120/\text{hr}$

### 公式及計算演示

$$E_k = \frac{mv^2}{2} = \frac{150 \cdot 0.5^2}{2} = 18.75\text{Nm}$$

$$E_D = F \cdot S = mg\mu \cdot S$$

$$= 150 \cdot 9.81 \cdot 0.25 \cdot 0.02 = 7.35\text{Nm}$$

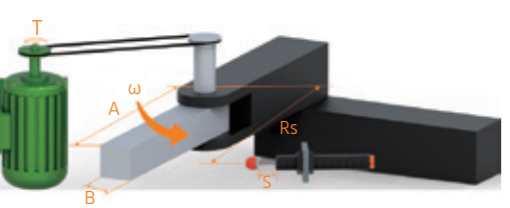
$$E_T = E_k + E_D = 18.75 + 7.35 = 26.1\text{Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 26.1 \cdot 120 = 3132\text{Nm/hr}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 26.1}{0.5^2} = 208.8\text{Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AC2020-3 油壓緩衝器一隻

## 10. 有推進力之旋轉臂



### 使用條件

$m=40\text{Kg}$   
 $\omega=2.0\text{rad/s}$   
 $T=10\text{Nm}$   
 $R_s=0.4\text{m}$   
 $A=0.5\text{m}$   
 $B=0.05\text{m}$   
 $S=0.016\text{m}$   
 $C=50/\text{hr}$

### 公式及計算演示

$$I = \frac{m(4A^2+B^2)}{12} = \frac{40(4 \cdot 0.5^2 + 0.05^2)}{12} = 3.34\text{Kg} \cdot \text{m}^2$$

$$E_k = \frac{I\omega^2}{2} = \frac{3.34 \cdot 2.0^2}{2} = 6.68\text{Nm}$$

$$\theta = \frac{S}{R_s} = \frac{0.016}{0.4} = 0.04\text{rad}$$

$$E_D = T \cdot \theta = 10 \cdot 0.04 = 0.4\text{Nm}$$

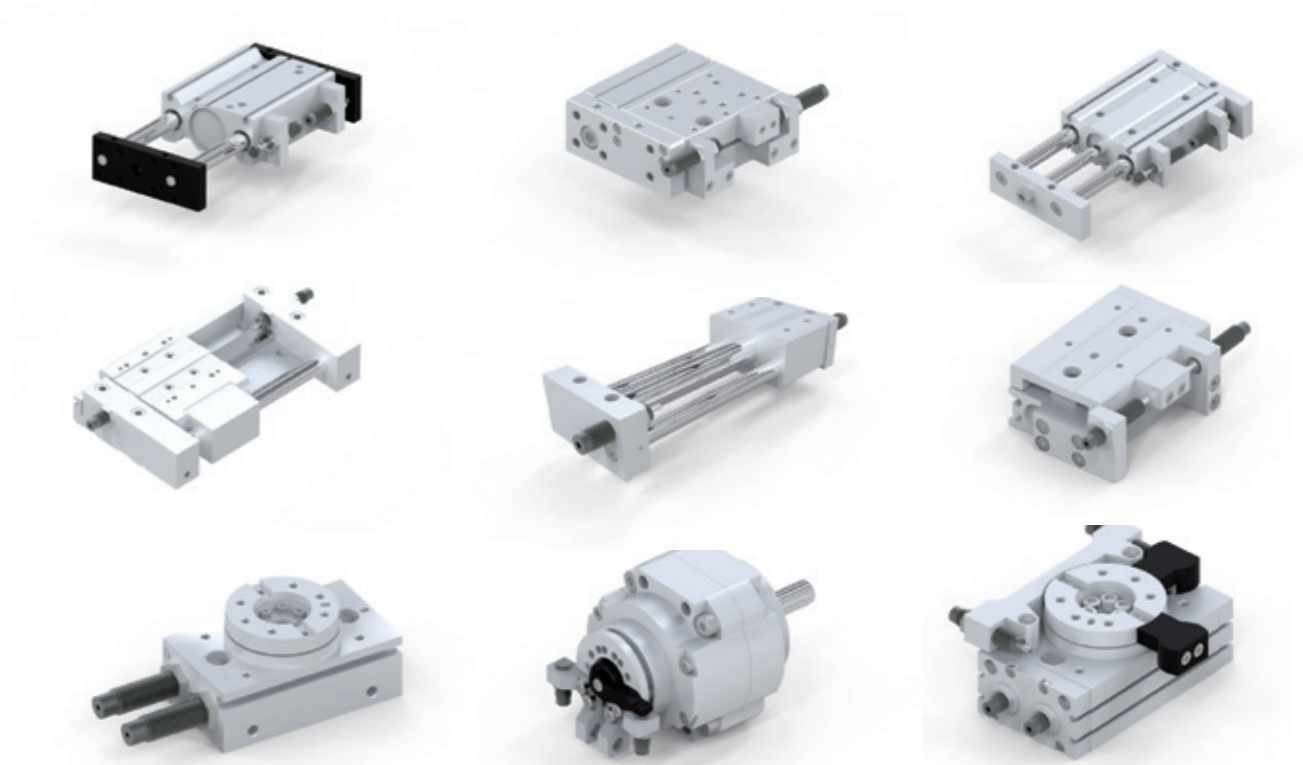
$$E_T = E_k + E_D = 6.8 + 0.4 = 7.08\text{Nm}$$

$$E_{TC} = E_T \cdot C = 7.08 \cdot 50 = 354\text{Nm/hr}$$

$$v = \omega \cdot R_s = 2.0 \cdot 0.4 = 0.8\text{m/s}$$

$$M_e = \frac{2E_T}{v^2} = \frac{2 \cdot 7.08}{0.8^2} = 22.13\text{Kg}$$

由公式計算結果建議使用  
AC1416-2 油壓緩衝器一隻



\* 本公司僅提供油壓緩衝器

### 西捷克緩衝器對應氣缸適用表

Cylinder LD. 氣缸內徑	ø6	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	Cylinder LD. 氣缸內徑	ø16	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250
5Kg/cm <sup>2</sup> Cylinder propulsive force Kgf 氣缸推力	1.4	3.9	5.7	10	15.7	24.5	40	62.8	98	155	251	5Kg/cm <sup>2</sup> Cylinder propulsive force Kgf 氣缸推力	10	15.7	24.5	40	62.8	98	155	251	393	613	1005	1570	2454
AC0604-S	●	●	●									AD1410	●	●	●	●									
AC0806		●	●	●								AD1425	●	●	●	●									
AC1005		●	●	●								AD2016		●	●	●	●								
AC1008		●	●	●								AD2025		●	●	●	●								
AC1210			●	●	●							AD2525			●	●	●	●	●						
AC1412			●	●	●							AD2530			●	●	●	●	●						
AC1416			●	●	●	●						AD2540			●	●	●	●	●						
AC1420			●	●	●	●						AD2550			●	●	●	●	●						
AC2020				●	●	●	●	●				AD2580			●	●	●	●	●						
AC2030				●	●	●	●	●				AD3625				●	●	●	●	●	●				
AC2050					●	●	●	●				AD3650				●	●	●	●	●	●				
AC2525						●	●	●	●	●		AD4225					●	●	●	●	●	●			
AC2540							●	●	●	●	●	AD4250						●	●	●	●	●			
AC2580								●	●	●	●	AD4275						●	●	●	●	●			
AC3660									●	●	●	AD64050									●	●	●	●	
												AD64100									●	●	●	●	
												AD64150										●	●	●	●
												AD85050											●	●	●
												AD85090												●	●
												AD85125													●



# AC 系列

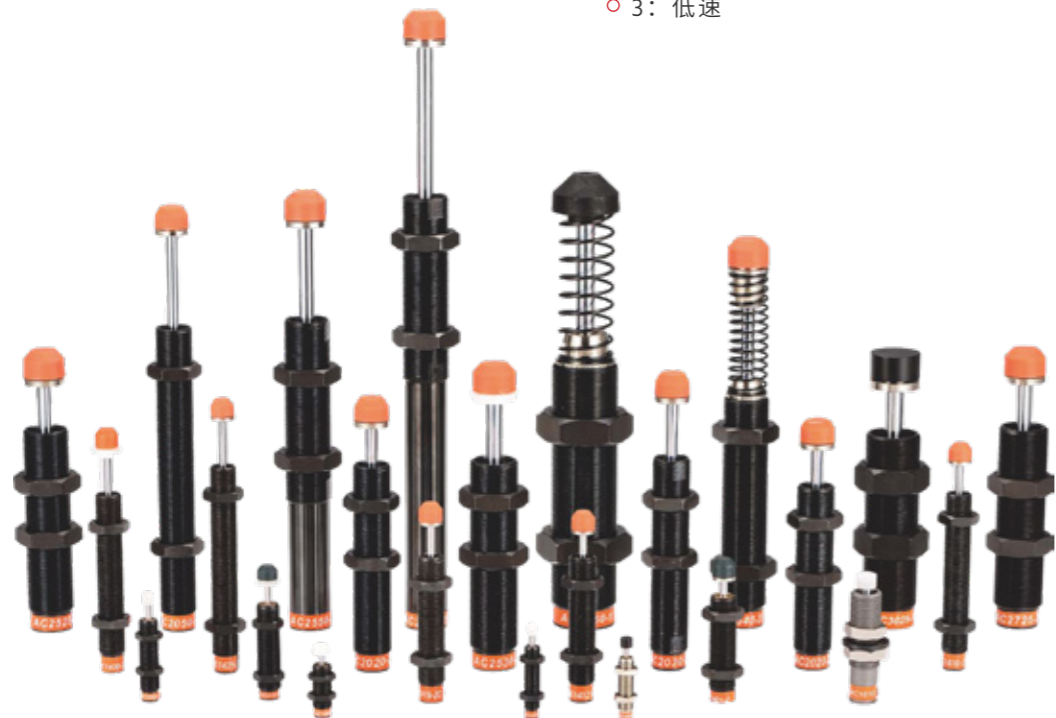
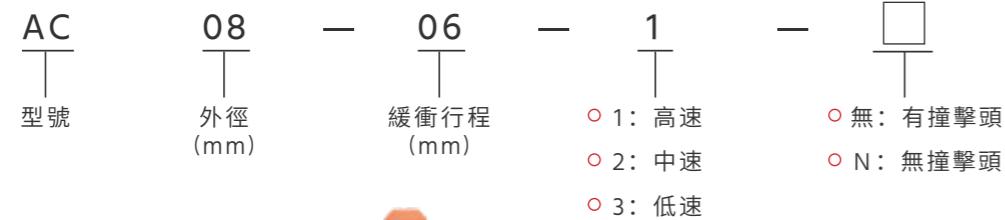
## 自動補償式油壓緩衝器



AC 系列為固定型自動補償式結構，通過特殊設計并實驗過的油孔及排列方式，來保持對運動物體的線性減速。從高速輕載至低速重載，無需調整便可吸收適當能量。負載移除后由復歸彈簧將軸心推至原位，AC 系列分別有高速、中速、低速三種型號來滿足您的不同需求。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A 發黑氧化、鍍鎳、氮化噴砂處理增強防鏽性能  
部分型號採用 SUS303 不鏽鋼材質，擁有更強防鏽性能  
活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.5~4.0m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80°C
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺母 (NUT)、法蘭 (F)、定位停止螺帽 (SC) 等多種安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

### 型號說明

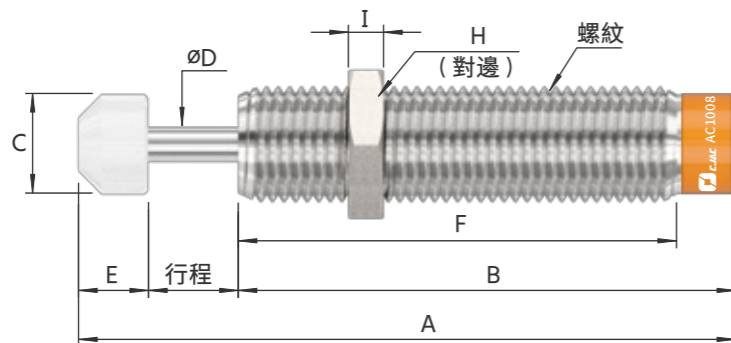


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



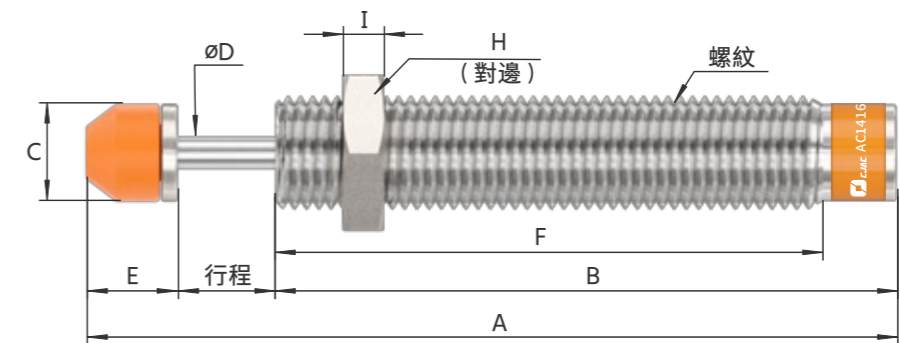
型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm( $E_T$ )	小時吸收能量 Nm( $E_{TC}$ )	最大有效重量 kg( $M_e$ )	最高撞擊速度 m/s( $v$ )	無撞擊頭	有撞擊頭	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
AC0805	5	1.8	7,800	0.5	2.0	○	○	○	-10~+80	10
AC0806-1	6	2	8,800	0.5	2.0	○	○	○	-10~+80	11
AC0806-2	6	2	8,800	2.0	1.0	○	○	○	-10~+80	11
AC0806-3	6	2	8,800	6.0	0.5	○	○	○	-10~+80	11
AC1005-1	5	3	10,800	1.0	3.0	○	○	○	-10~+80	14
AC1005-2	5	3	10,800	3.0	1.5	○	○	○	-10~+80	14
AC1005-3	5	3	10,800	7.0	0.8	○	○	○	-10~+80	14
AC1008-1	8	4	15,200	2.0	3.0	○	○	○	-10~+80	20
AC1008-2	8	4	15,200	4.0	1.5	○	○	○	-10~+80	20
AC1008-3	8	4	15,200	9.0	0.8	○	○	○	-10~+80	20
AC1210-1	10	5	17,640	5.0	3.0	○	○	○	-10~+80	31.5
AC1210-2	10	5	17,640	10.0	1.5	○	○	○	-10~+80	31.5
AC1210-3	10	5	17,640	30.0	0.8	○	○	○	-10~+80	31.5
AC1408	8	12	22,000	6	3.0	○	○	○	-10~+80	65
AC1412-1	12	15	30,000	8	3.0	○	○	○	-10~+80	80
AC1412-2	12	15	30,000	50	1.5	○	○	○	-10~+80	80
AC1412-3	12	15	30,000	100	0.8	○	○	○	-10~+80	80
AC1416-1	16	20	35,000	10	3.0	○	○	○	-10~+80	85
AC1416-2	16	20	35,000	70	1.5	○	○	○	-10~+80	85
AC1416-3	16	20	35,000	150	0.8	○	○	○	-10~+80	85

圖示 1



型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	圖示
AC0805	M8x1.0	5	42	32	6	2.8	5	27.3	11	3	1
AC0806-1	M8x1.0	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	1
AC0806-2	M8x1.0	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	1
AC0806-3	M8x1.0	6	50	38	6.6	3	6	33	11	3	1
AC1005-1	M10x1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	1
AC1005-2	M10x1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	1
AC1005-3	M10x1.0	5	38.7	27.7	8.6	2.8	6	22.9	12.7	3	1
AC1008-1	M10x1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	1
AC1008-2	M10x1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	1
AC1008-3	M10x1.0	8	57	43	8.6	3	6	38	12.7	3	1
AC1210-1	M12x1.0	10	68.8	50	10.3	3	8.8	45.5	14	4	2
AC1210-2	M12x1.0	10	68.8	50	10.3	3	8.8	45.5	14	4	2
AC1210-3	M12x1.0	10	68.8	50	10.3	3	8.8	45.5	14	4	2
AC1408	M14x1.5	8	73.5	55	12	4	11.2	50.5	19	5	2
AC1412-1	M14x1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	2
AC1412-2	M14x1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	2
AC1412-3	M14x1.5	12	99.2	76	12	4	11.2	67	19	5	2
AC1416-1	M14x1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	2
AC1416-2	M14x1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	2
AC1416-3	M14x1.5	16	122.2	95	12	4	11.2	86	19	5	2

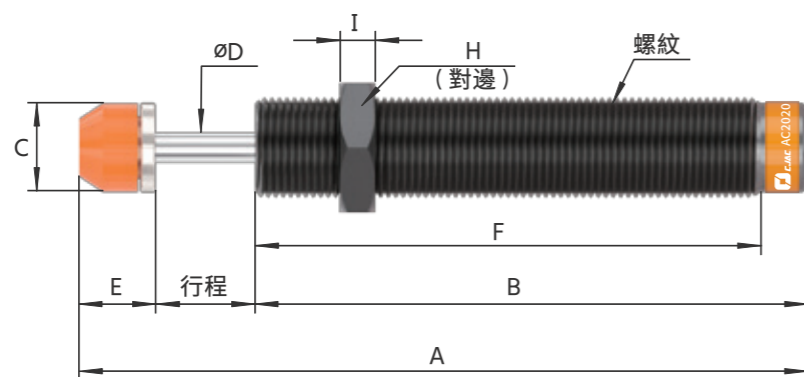
圖示 2





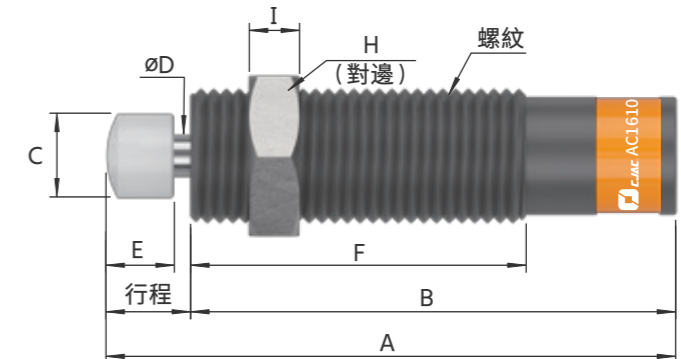
型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>TC</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
AC1416-1C	16	20	35,000	10	3.0	o	o	o	-10~+80	80
AC1416-2C	16	20	35,000	70	1.5	o	o	o	-10~+80	80
AC1416-3C	16	20	35,000	150	0.8	o	o	o	-10~+80	80
AC1420-1	20	24	36,000	15	3.0	o	o	o	-10~+80	95
AC1420-2	20	24	36,000	90	1.5	o	o	o	-10~+80	95
AC1420-3	20	24	36,000	180	0.8	o	o	o	-10~+80	95
AC1425-1	25	28	37,000	20	3.0	o	o	o	-10~+80	105
AC1425-2	25	28	37,000	150	1.5	o	o	o	-10~+80	105
AC1425-3	25	28	37,000	250	0.8	o	o	o	-10~+80	105
AC1610	10	16	42,000	30	3.5	o	o	o	-10~+80	165
AC2020-1	20	40	40,000	30	3.5	o	o	o	-10~+80	215
AC2020-2	20	40	40,000	200	2.0	o	o	o	-10~+80	215
AC2020-3	20	40	40,000	700	1.0	o	o	o	-10~+80	215
AC2030-1	30	50	48,000	30	3.5	o	o	o	-10~+80	220
AC2030-2	30	50	48,000	200	2.0	o	o	o	-10~+80	220
AC2030-3	30	50	48,000	700	1.0	o	o	o	-10~+80	220
AC2050-1	50	60	60,000	60	3.5	o	o	o	-10~+80	300
AC2050-2	50	60	60,000	400	2.0	o	o	o	-10~+80	300
AC2050-3	50	60	60,000	1,200	1.0	o	o	o	-10~+80	300
AC2525-1	25	80	54,000	200	4.0	o	o	o	-10~+80	330
AC2525-2	25	80	54,000	800	2.5	o	o	o	-10~+80	330
AC2525-3	25	80	54,000	1,500	1.0	o	o	o	-10~+80	330
AC2530-2	30	92	62,100	900	2.0	o	o	o	-10~+80	350

圖示 1



型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	H mm	I mm	圖示
AC1416-1C	M14x1.5	16	103.2	76	12	4	11.2	67	19	5	1
AC1416-2C	M14x1.5	16	103.2	76	12	4	11.2	67	19	5	1
AC1416-3C	M14x1.5	16	103.2	76	12	4	11.2	67	19	5	1
AC1420-1	M14x1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	1
AC1420-2	M14x1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	1
AC1420-3	M14x1.5	20	126.2	95	12	4	11.2	86	19	5	1
AC1425-1	M14x1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	1
AC1425-2	M14x1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	1
AC1425-3	M14x1.5	25	146.2	110	12	4	11.2	101	19	5	1
AC1610	M16x1.5	10	68	58	10	5	8	40	19	6	2
AC2020-1	M20x1.5	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	1
AC2020-2	M20x1.5	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	1
AC2020-3	M20x1.5	20	145.3	110	17.8	6	15.3	101	26	7	1
AC2030-1	M20x1.5	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	1
AC2030-2	M20x1.5	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	1
AC2030-3	M20x1.5	30	158.3	113	17.8	6	15.3	104	26	7	1
AC2050-1	M20x1.5	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	26	7	1
AC2050-2	M20x1.5	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	26	7	1
AC2050-3	M20x1.5	50	232.8	167	17.8	6	15.8	158	26	7	1
AC2525-1	M25x1.5	25	155	111	22	8	19	101	32	9	1
AC2525-2	M25x1.5	25	155	111	22	8	19	101	32	9	1
AC2525-3	M25x1.5	25	155	111	22	8	19	101	32	9	1
AC2530-2	M25x1.5	30	160	111	22	8	19	101	32	9	1

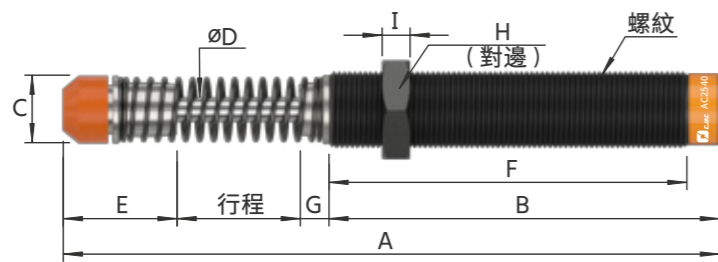
圖示 2



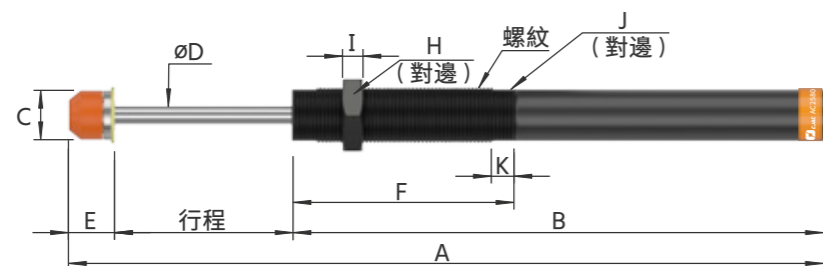


型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>Tc</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	法蘭 F	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
AC2540-1	40	120	75,000	300	4.0	—	o	—	o	-10~+80	430
AC2540-2	40	120	75,000	1,200	2.5	—	o	—	o	-10~+80	430
AC2540-3	40	120	75,000	2,000	1.0	—	o	—	o	-10~+80	430
AC2550-1	50	135	90,000	200	4.0	o	o	—	o	-10~+80	435
AC2550-2	50	135	90,000	900	2.5	o	o	—	o	-10~+80	435
AC2550-3	50	135	90,000	1,680	1.0	o	o	—	o	-10~+80	435
AC2580-1	80	150	120,000	150	4.0	o	o	—	o	-10~+80	535
AC2580-2	80	150	120,000	600	2.5	o	o	—	o	-10~+80	535
AC2580-3	80	150	120,000	1,200	1.0	o	o	—	o	-10~+80	535
AC2725-1	25	80	54,000	200	4.0	o	o	—	o	-10~+80	380
AC3025-1	25	180	60,000	300	3.0	—	o	—	o	-10~+80	950
AC3025-2	25	180	60,000	700	2.0	—	o	—	o	-10~+80	950
AC3025-3	25	180	60,000	1,300	1.0	—	o	—	o	-10~+80	950
AC3660-1	60	250	120,000	400	4.0	—	o	o	o	-10~+80	1,030
AC3660-2	60	250	120,000	1,500	2.5	—	o	o	o	-10~+80	1,030
AC3660-3	60	250	120,000	2,400	1.0	—	o	o	o	-10~+80	1,030

圖示 1

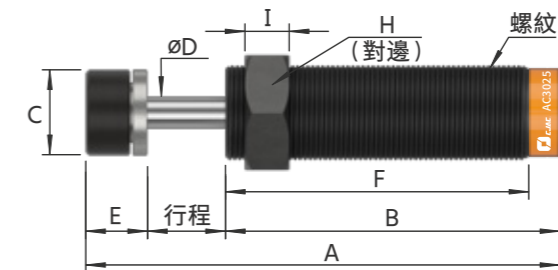


圖示 2

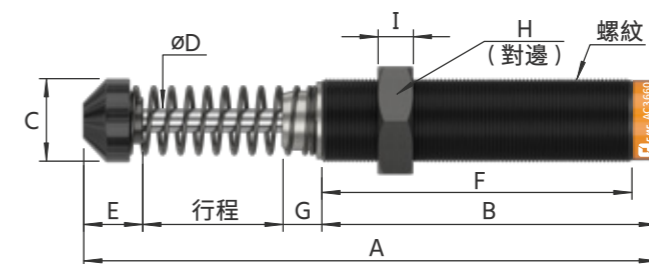


型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
AC2540-1	M25x1.5	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	1
AC2540-2	M25x1.5	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	1
AC2540-3	M25x1.5	40	214	127	22	8	37	117	10	32	9	—	—	1
AC2550-1	M25x1.5	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2550-2	M25x1.5	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2550-3	M25x1.5	50	239.5	170.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2580-1	M25x1.5	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2580-2	M25x1.5	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2580-3	M25x1.5	80	336	237	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	2
AC2725-1	M27x1.5	25	155	111	22	8	19	101	—	32	9	—	—	3
AC3025-1	M30x1.5	25	151	106.5	27	10	19.5	96.5	—	36	14	—	—	3
AC3025-2	M30x1.5	25	151	106.5	27	10	19.5	96.5	—	36	14	—	—	3
AC3025-3	M30x1.5	25	151	106.5	27	10	19.5	96.5	—	36	14	—	—	3
AC3660-1	M36x1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	—	—	4
AC3660-2	M36x1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	—	—	4
AC3660-3	M36x1.5	60	248	162	35.5	10	26	134	17	46	15	—	—	4

圖示 3



圖示 4







# AC-RSN



## 迴轉氣缸用油壓緩衝器

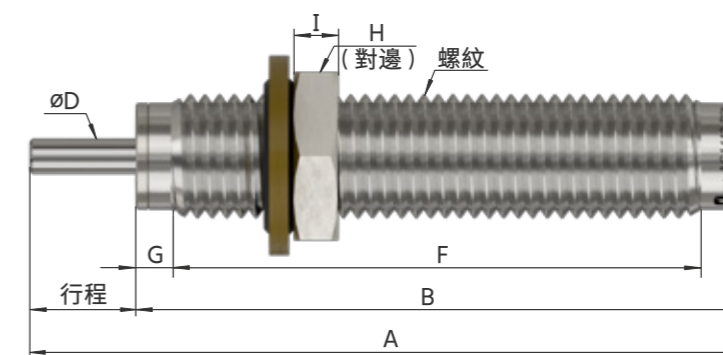
- 材質 —— 外管：AISI 1215 氮化噴砂處理或 SUS303 增強防鏽性能  
軸心：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺母 (NUT)、法蘭 (F) 等多種安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- 速度範圍 —— 0.3~5.0m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80°C
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製



AC-RSN 系列是專為迴轉氣缸而設計的，內部集成了兩種不同的密封件，來應對內外部不同的介質，在正壓環境下使用，相較常規 AC-S 產品壽命大幅提升，而且它還擁有和 AC-S 系列一樣的優點，更小的體積，更高的工作頻率，更大的能量吸收，更牢固的產品結構，底部設有六角鎖緊孔，安裝更為便捷。

型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>TC</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
AC0806-RSN	6	3	7,000	6	0.3-2.5	o	o	o	-10~+80	12
AC1007-RSN	7	6	12,400	12	0.3-3.5	o	o	o	-10~+80	22
AC1210-RSN	10	12	22,500	22	0.3-4.0	o	o	o	-10~+80	34
AC1412-RSN	12	20	33,000	40	0.3-5.0	o	o	o	-10~+80	56
AC2015-RSN	15	59	38,000	120	0.3-5.0	o	o	o	-10~+80	138
AC2725-RSN	25	147	72,000	270	0.3-5.0	o	o	o	-10~+80	345

型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	D mm	F mm	G mm	H mm	I mm
AC0806-RSN	M8xP1.0	6	48.2	42.2	2.9	35.2	2	11	3
AC1007-RSN	M10xP1.0	7	58.4	51.4	3	43.4	3	12.7	3
AC1210-RSN	M12xP1.0	10	64.5	54.5	3	46	3	14	4
AC1412-RSN	M14xP1.5	12	81	69	4	60	4	19	5
AC2015-RSN	M20xP1.5	15	91	76	6	65	4	26	7
AC2725-RSN	M27xP1.5	25	129.5	104.5	8	91.5	5	32	9

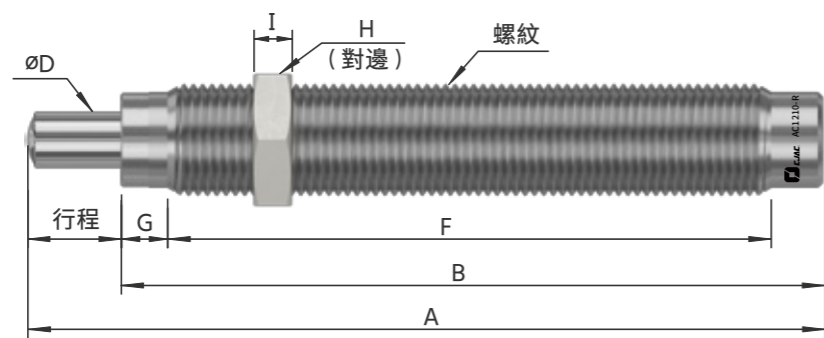
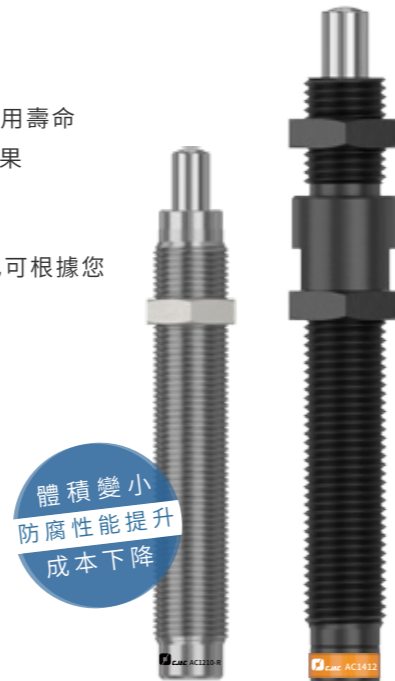


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

# AC-R 系列

## 迴轉氣缸用油壓緩衝器

- 材質 —— 外管：AISI 1215 氮化噴砂處理或 SUS303 增強防鏽性能  
軸心：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺母 (NUT)、法蘭 (F) 等多種安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- 速度範圍 —— 0.3~5.0m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80°C
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製



型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>r</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>r</sub> c)	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g		
AC1412-R	12	12	22,500	22	0.3-4.0	-10~+80	47		
型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	D mm	F mm	G mm	H mm	I mm
AC1412-R	M14x1.0	12	105.4	93.2	8	79.9	8.5	14	5

# AC-K 系列

## 機械手臂用油壓緩衝器



AC-K 系列能有效的吸收高速運動產生的震動及噪音，將動能轉換為熱能並釋放於空氣中，故可在每一次的動作中將物體平穩有效的停止，過去許多廠商為節省成本，只使用 PU 膠、彈簧等來做緩衝，但往往造成效果不佳，噪音依舊，效率無法提升，機械設備過早衰竭損壞，選擇使用 CJAC 油壓緩衝器將有效的解決因緩衝器不良造成的弊端，提高機械效率，增加產能，保護延長機械使用壽命。AC-K 系列適用於高速衝擊場所，長行程移動裝置末端，多數用於機械手臂。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A 發黑氧化處理增強防鏽性能  
活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
活塞：使用耐磨性能優良的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 1.0~6.8m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80°C
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺母 (NUT)、定位停止螺帽 (SC) 多種安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

### 型號說明

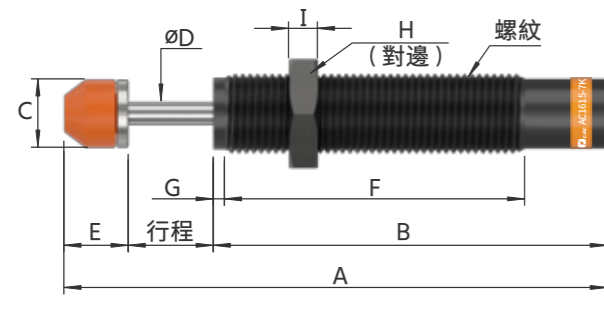
AC 14 — 15 — 6K  
 型號 外徑 (mm) 緩衝行程 (mm) 速度越大允許撞擊速度越高



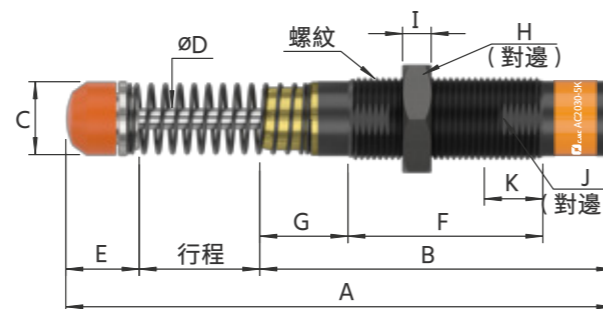


型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>Tc</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	有撞擊頭	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
AC1415-6K	15	9.8	35,280	30	1.0	o	o	-10~+80	80
AC1415-7K	15	9.8	35,280	15	1.5	o	o	-10~+80	80
AC2020-2K	20	36	22,000	27	2.0	o	o	-10~+80	170
AC2030-5K	30	44	26,460	60	1.2	o	—	-10~+80	185
AC2030-6K	30	44	26,460	30	1.7	o	—	-10~+80	185
AC2030-7K	30	44	26,460	15	2.4	o	—	-10~+80	185
AC2030-8K	30	44	26,460	8	2.8	o	—	-10~+80	185
AC2030-16K	30	44	26,460	5	4.2	o	—	-10~+80	205
AC2030-18K	30	44	26,460	3	6.0	o	o	-10~+80	205
AC2050-10K	50	59	35,280	30	2.0	o	o	-10~+80	250
AC2050-11K	50	59	35,280	22	2.4	o	o	-10~+80	250
AC2050-12K	50	59	35,280	15	2.8	o	o	-10~+80	250
AC2050-16K	50	59	35,280	5	5.0	o	o	-10~+80	250
AC2050-17K	50	59	35,280	3	6.8	o	o	-10~+80	250
AC2050D-13SK	50	59	35,280	8	3.8	o	o	-10~+80	275
AC2065-2KW	65	65	38,300	28	3.0	o	o	-10~+80	275

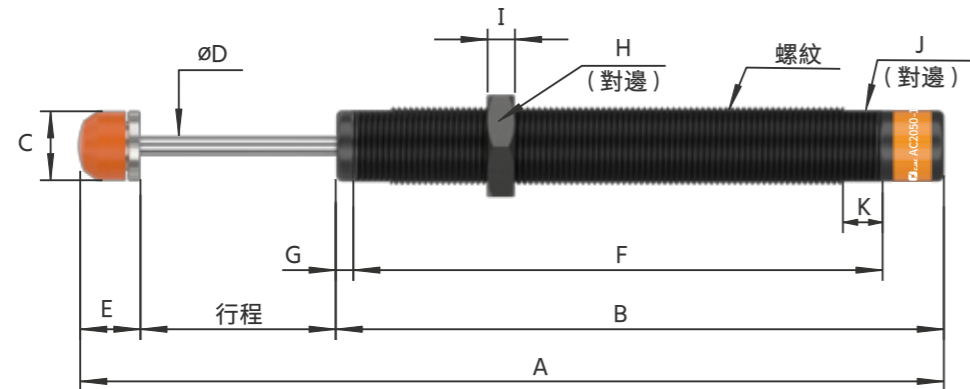
圖示 1



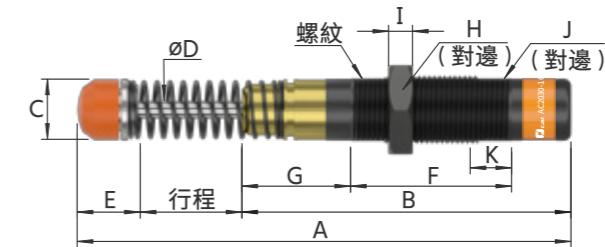
圖示 2



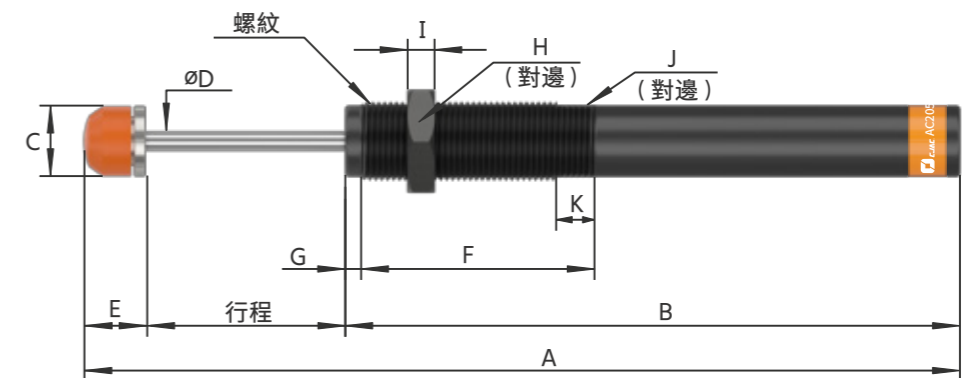
圖示 3



圖示 4



圖示 5



型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
AC1415-6K	M14x1.5	15	95.6	69.4	12	4	11.2	52.7	2	19	5	—	—	1
AC1415-7K	M14x1.5	15	95.6	69.4	12	4	11.2	52.7	2	19	5	—	—	1
AC2020-2K	M20x1.5	20	128.8	93	17.8	5	15.8	74.5	3.8	26	7	—	—	1
AC2030-5K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-6K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-7K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-8K	M20x1.5	30	133.7	86	17.8	5	17.7	48	21	26	7	18.2	10	2
AC2030-16K	M20x1.5	30	146.5	97.8	17.8	5	17.7	48	32.8	26	7	18.2	10	2
AC2030-18K	M20x1.5	30	146.5	97.8	17.8	5	17.7	48	32.8	26	7	18.2	10	2
AC2050-10K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-11K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	3.8	26	7	18.2	10	3
AC2050-12K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-16K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	136.5	4	26	7	18.2	10	3
AC2050-17K	M20x1.5	50	221.8	156	17.8	5	15.8	60	4	26	7	18.2	10	5
AC2050D-13SK	M20x1.5	50	195	120.7	17.8	5	17.7	70.6	32.7	26	7	18.2	10	4
AC2065-2KW	M20x1.5	65	267.3	186.5	17.8	6	15.8	64.5	3.5	26	7	18.2	10	5

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

# ACD 系列

## 機械手臂用雙向油壓緩衝器



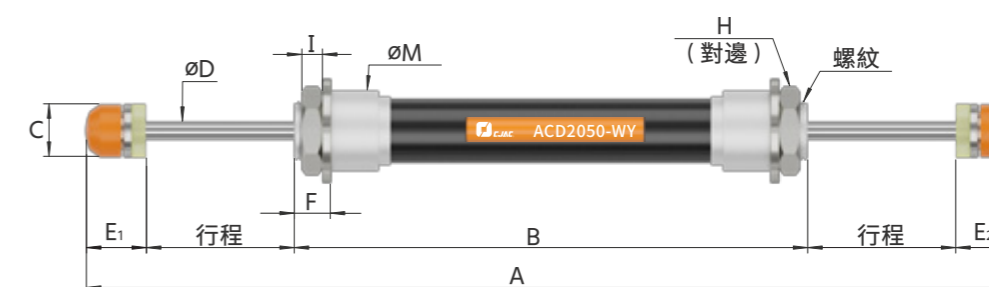
ACD 系列採用雙向緩衝式結構，兩端設有不同的阻尼效果，適用於高速場所，普遍用於機械手臂，消除設備噪音、震動，能大大提高機械手臂的運作速度。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A 發黑氧化處理增強防鏽性能  
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
 活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 1.0~3.5m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80°C
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺母 (NUT)、定位停止螺帽 (SC) 多種安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>TC</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
ACD2050-2(WY)	50	70	72,000	530	3.5	-10~+80	470
ACD2050-2(WY)X	50	70	72,000	530	3.5	-10~+80	450
ACD2050-2(WY)X-A	50	70	72,000	530	3.5	-10~+80	470
ACD2050-2(WY)X-B	50	70	72,000	530	3.5	-10~+80	460

型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E <sub>1</sub> mm	E <sub>2</sub> mm	F mm	H mm	I mm	M mm	圖示
ACD2050-2(WY)	M20x1.5	50	313.8	172.8	17.8	6	20.5	20.5	12.5	26	7	32	1
ACD2050-2(WY)X	M20x1.5	50	313.8	172.8	17.8	6	20.5	20.5	12.5	26	7	27	1
ACD2050-2(WY)X-A	M20x1.5	50	317.8	172.8	17.8	6	20.5	24.5	13	26	7	27	2
ACD2050-2(WY)X-B	M20x1.5	50	313.8	172.8	17.8	6	20.5	20.5	13.5	26	7	27	1

圖示 1



圖示 2



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



# AC/AD 系列

## 阻擋氣缸用油壓緩衝器

阻擋氣缸用油壓緩衝器可分為自動補償式和可調整式兩種結構，能夠置於阻擋氣缸內部，對運動物體產生順滑阻擋及停止。

自動補償式：外壓缸一體式結構，緊湊、安全，可避免偏角度衝擊導致活塞桿變形，為減小與活塞桿端面接觸面摩擦力，建議接觸面為滾動摩擦。

可調整式：為避免偏角度衝擊帶來的不良影響，活塞桿採用兩段式結構，撞擊端面採用圓弧形設計；0°~270°單邊偏心調整結構，有效增大調整範圍，適應範圍更加廣泛。

○ 材質 —— 外管：AISI1215、STKM11A 發黑氧化、鍍鎳處理增強防鏽性能  
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
 活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果

○ 溫度範圍 —— -10~+85℃

○ 安裝方式 —— 可採用螺紋安裝或直接置於氣缸內部

○ 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

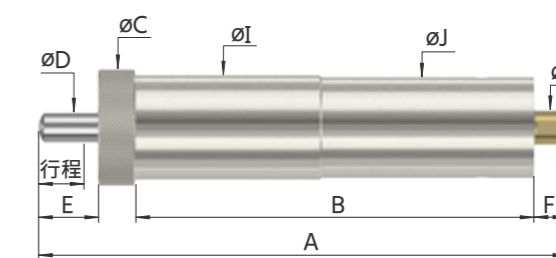
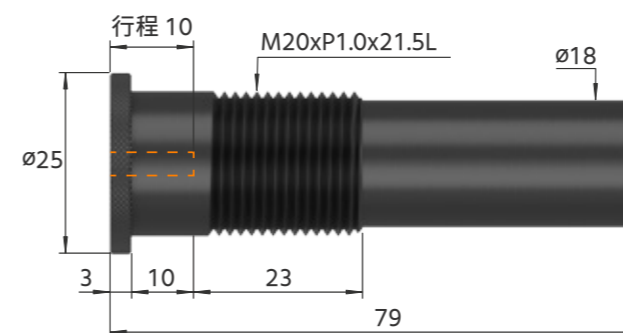


型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>Tc</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
HC2010-N	10	25	15,000	120	3.0	-10~+80	123.5
SFC2010-N	10	25	15,000	120	3.0	-10~+80	118
YAD1408-N	8	16	12,000	40	4.0	-10~+80	56.5
AD2207-N	7	28	18,000	230	3.5	-10~+80	170.5
AD2208-N	8	30	19,000	240	3.5	-10~+80	178.5
AD2911-N	11	40	35,000	300	3.0	-10~+80	373
AD3615-N	15	50	45,000	450	3.0	-10~+80	812.5

型號	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	L mm	圖示
YAD1408-N	8	70.9	53.5	15.6	4	8	4.4	—	4.6	14	13.5	—	1
AD2207-N	7	102.1	72.3	25	8	15.5	5	3.3	8	22	21.6	14	2
AD2208-N	8	102	73	24	8	12.2	4.8	—	8	22	21.6	—	1
AD2911-N	11	129.5	93.5	34	8	13.5	14.4	—	8	28.9	—	—	1
AD3615-N	15	161	116.5	42	10	17.5	19	—	10	35.9	—	—	1

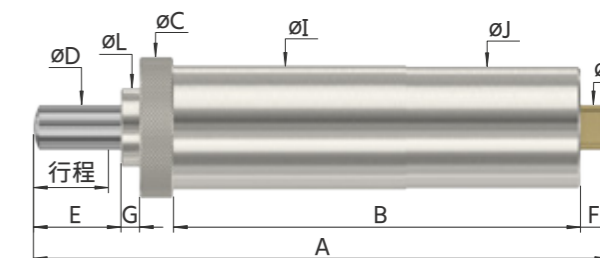
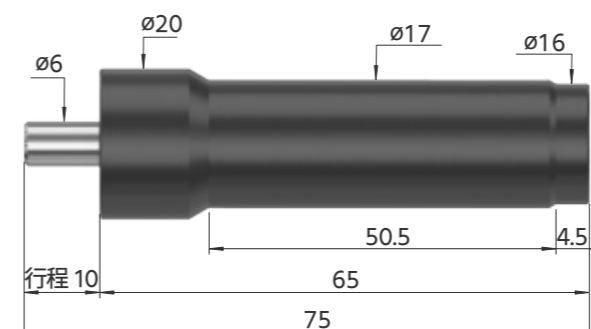
HC2010-N

圖示 1



SFC2010-N

圖示 2



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



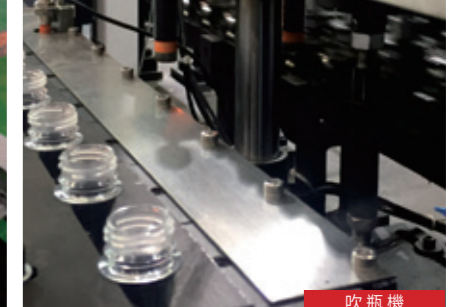
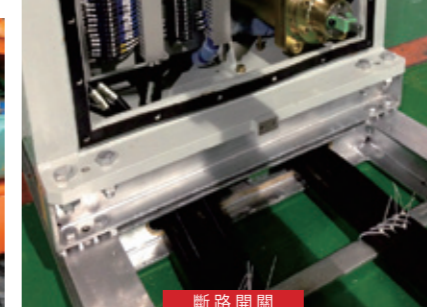
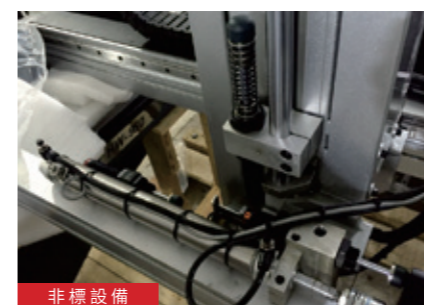
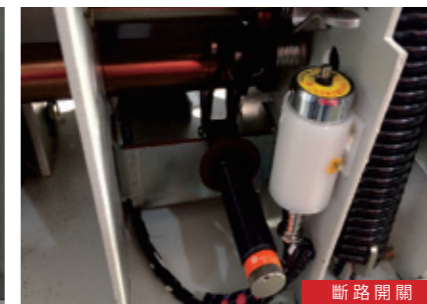
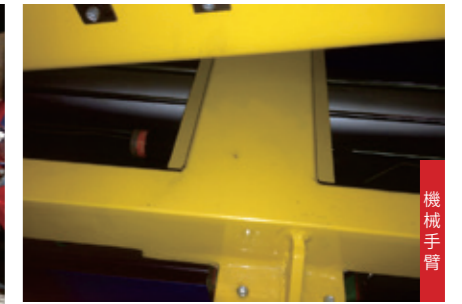
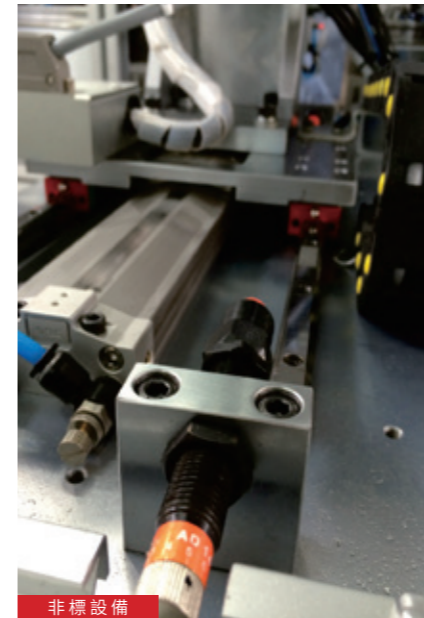
# AD 系列

## 可調整式油壓緩衝器



AD 系列為可調整式結構，在面對不同負載、不同撞擊速度時，可以調節調整旋鈕，調整到最為適當的刻度，來完美的吸收物體產生的能量。相較 AC 系列，AD 系列擁有更高的能量吸收，更大的適用範圍。

- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A 發黑氧化、鍍鎳處理增強防鏽性能  
部分型號採用 SUS303 不鏽鋼材質，擁有更強防鏽性能  
活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.3~4.5m/s
- 溫度範圍 —— -10~+80℃
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺母 (NUT)、法蘭 (F)、定位停止螺帽 (SC) 等多種安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- RoHS 认证 —— AD1410,AD1425,AD2016,AD2025,AD2525,AD2540,AD2550,AD2580,A  
D3625,AD3650, 以上產品均已通過 RoHS 認證
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

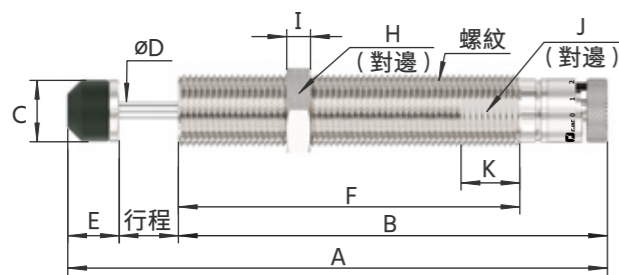


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

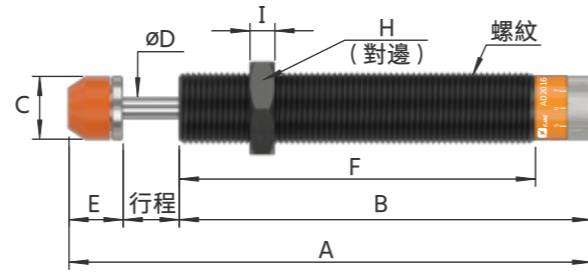


型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>r</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>TC</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	法蘭 F	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
EAD1007	7	6	12,400	25	3.0	o	o	—	o	-10~+80	28
EAD1210	10	12	22,000	35	3.0	o	o	—	o	-10~+80	66
AD1410	10	20	25,000	80	3.0	o	o	—	o	-10~+80	90
AD1415	15	24	26,000	100	3.0	o	o	—	o	-10~+80	120
AD1425	25	28	27,500	140	3.0	o	o	—	o	-10~+80	194
AD1612	12	22	27,500	130	3.0	o	o	—	o	-10~+80	200
AD2016	16	28	28,500	200	3.5	o	o	—	o	-10~+80	245
AD2016-C	16	28	28,500	200	3.5	o	o	—	o	-10~+80	215
AD2020	20	34	29,000	298	3.5	o	o	—	o	-10~+80	235
AD2025	25	39	30,000	312	3.5	o	o	—	o	-10~+80	240
AD2050	50	69	52,000	420	3.5	o	o	—	o	-10~+80	330
AD2525	25	85	54,000	400	3.5	o	o	—	o	-10~+80	350
AD2530	30	95	60,000	480	3.5	o	o	—	o	-10~+80	365
AD2540	40	100	80,000	700	3.5	—	o	—	o	-10~+80	455
AD2550	50	120	90,000	720	4.0	o	o	—	o	-10~+80	510
AD2580	80	150	120,000	800	4.0	o	o	—	o	-10~+80	585
AD2725	25	85	54,000	400	3.5	o	o	—	o	-10~+80	403
AD3326	26	195	75,700	1400	3.3	—	o	—	—	-10~+80	482
AD3352	52	385	98,962	2400	3.3	—	o	—	—	-10~+80	708

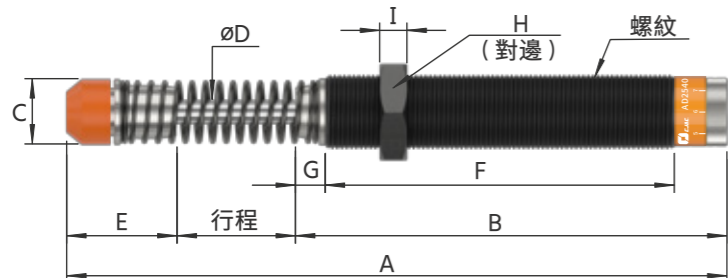
圖示 1



圖示 2

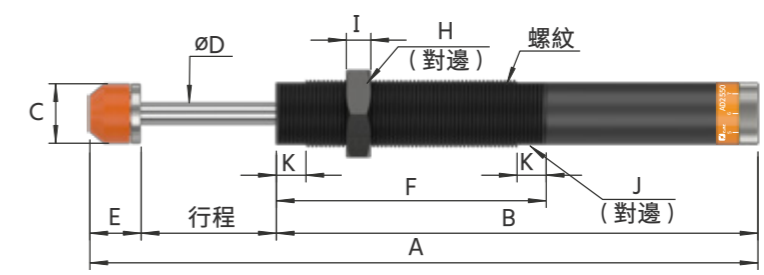


圖示 3

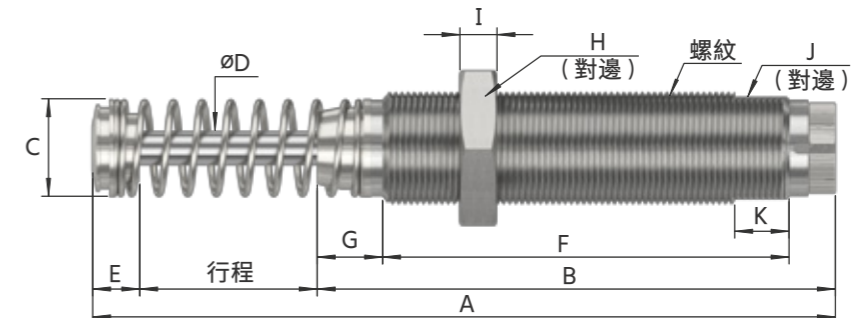


型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm	K mm	圖示
EAD1007	M10x1.0	7	65	49.4	10.3	3	8.6	35.5	3.6	12.7	3	—	—	1
EAD1210	M12x1.0	10	90.3	71.7	10.3	3	8.6	57.3	—	14	4	—	10	1
AD1410	M14x1.5	10	109.7	88.5	12	4	11.2	72.5	—	19	5	—	—	2
AD1415	M14x1.5	15	128.2	102	12	4	11.2	86	—	19	5	—	—	2
AD1425	M14x1.5	25	153.2	117	12	4	11.2	101	—	19	5	—	—	2
AD1612	M16x1.5	12	99.7	76.5	14	4	11.2	54.9	—	19	6	—	—	2
AD2016	M20x1.5	16	148.3	117	17.8	6	15.3	101	—	26	7	—	—	2
AD2016-C	M20x1.5	16	127.3	96	17.8	6	15.3	80	—	26	7	—	—	2
AD2020	M20x1.5	20	152.3	117	17.8	6	15.3	101	—	26	7	—	—	2
AD2025	M20x1.5	25	157.3	117	17.8	6	15.3	101	—	26	7	—	—	2
AD2050	M20x1.5	50	239.3	174	17.8	6	15.3	158	—	26	7	—	—	2
AD2525	M25x1.5	25	162.5	118.5	22	8	19	101	—	32	9	—	—	2
AD2530	M25x1.5	30	167.5	118.5	22	8	19	101	—	32	9	—	—	2
AD2540	M25x1.5	40	221.5	144.5	22	8	37	117	10	32	9	—	—	3
AD2550	M25x1.5	50	247	178	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	4
AD2580	M25x1.5	80	343.5	244.5	22	8	19	100	—	32	9	22.8	11	4
AD2725	M27x1.5	25	162.5	118.5	22	8	19	101	—	32	9	—	—	2
AD3326	M33x1.5	26	150.3	110.5	28.5	10	13.8	77.9	19.1	45	11	29.7	16	5
AD3352	M33x1.5	52	217.3	151.5	28.5	10	13.8	118.9	19.1	45	11	29.7	16	5

圖示 4

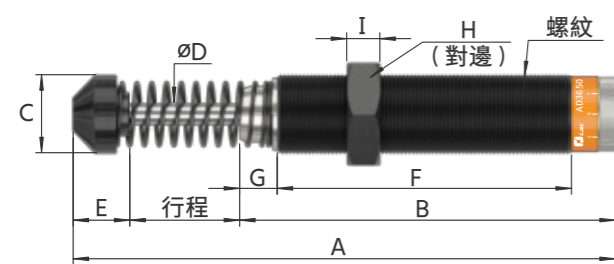


圖示 5

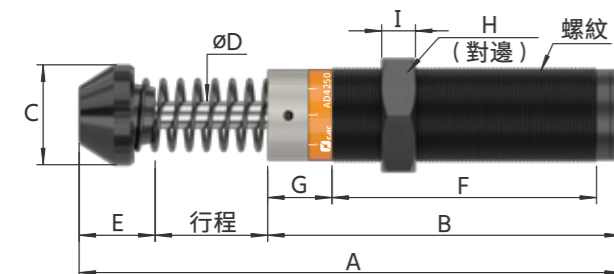


型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>TC</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	法蘭 F	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
AD3625	25	150	81,000	1400	3.0	—	○	○	○	-10~+80	940
AD3650	50	300	100,000	2400	3.0	—	○	○	○	-10~+80	1,120
AD4225	25	260	125,000	3,000	3.5	—	○	○	—	-10~+80	1,260
AD4225-W	25	260	125,000	3,000	3.5	—	○	○	—	-10~+80	1,150
AD4225-NH-AI	25	260	125,000	3,000	3.5	—	○	○	—	-10~+80	1,140
AD4250	50	500	150,000	4,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,480
AD4250-W	50	500	150,000	4,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,350
AD4250-NH-AI	50	500	150,000	4,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,340
AD4275	75	750	180,000	6,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,700
AD4275-W	75	750	180,000	6,000	4.5	—	○	○	—	-10~+80	1,600
AD64050(-B)	50	1,200	150,500	12,727	1.5	—	○	○	—	-10~+80	4,050
AD64050(-B)-W	50	1,200	150,000	12,727	1.5	—	○	○	—	-10~+80	3,500
AD64100(-B)	100	2,400	200,000	18,181	1.5	—	○	○	—	-10~+80	5,150
AD64100(-B)-W	100	2,400	200,000	18,181	1.5	—	○	○	—	-10~+80	4,400
AD64150(-B)	150	3,600	250,000	23,636	1.5	—	○	○	—	-10~+80	6,700
AD64150(-B)-W	150	3,600	250,000	23,636	1.5	—	○	○	—	-10~+80	5,970
AD85050-W	50	2,300	372,000	16,800	4.3	—	○	○	—	-10~+80	6,370
AD85090-W	90	4,000	652,000	30,000	4.3	—	○	○	—	-10~+80	7,510
AD85125-W	125	5,700	933,000	42,000	4.3	—	○	○	—	-10~+80	8,000

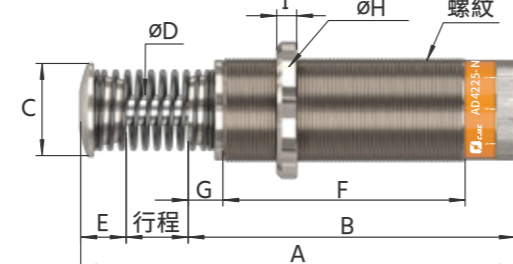
圖示 1



圖示 3



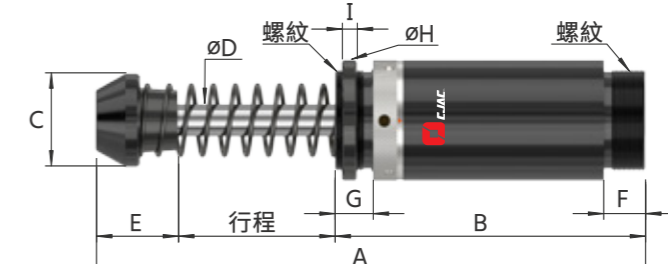
圖示 2



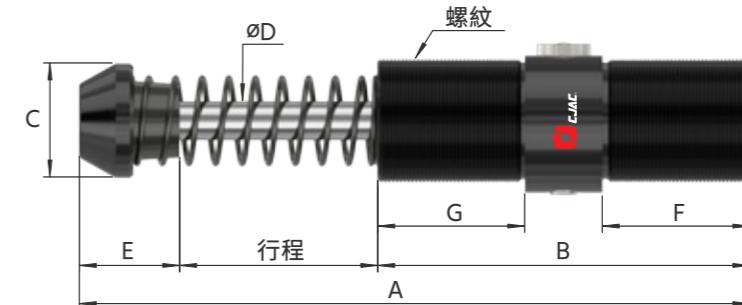
型號	螺紋	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	圖示
AD3625	M36x1.5	25	184	133	35.5	10	26	103	10	46	15	1
AD3650	M36x1.5	50	247	171	35.5	10	26	134	17	46	15	1
AD4225	M42x1.5	25	186.5	127.5	44.5	12	34	99	28.5	50	15	3
AD4225-W	M42x1.5	25	166.3	95.3	44.5	12	34	29.3	37.9	—	—	5
AD4225-NH-AI	M42x1.5	25	176.1	132.6	37.5	12	18.5	98.5	14.1	55	8	2
AD4250	M42x1.5	50	241	157	44.5	12	34	117.5	28.5	50	15	3
AD4250-W	M42x1.5	50	219.6	123.6	44.5	12	34	47	48.2	—	—	5
AD4250-NH-AI	M42x1.5	50	230.6	162.1	37.5	12	18.5	128	14.1	55	8	2
AD4275	M42x1.5	75	301.5	187.5	44.5	12	39	148	28.5	50	15	3
AD4275-W	M42x1.5	75	284.1	158.1	44.5	12	39	63	67.2	—	—	5
AD64050(-B)	M64x2.0 *(-B)UNF2 <sub>1/2</sub> -12	52	247.8	146	59	20	51.8	26	24	76.2	9.4	4
AD64050(-B)-W	M64x2.0 *(-B)UNF2 <sub>1/2</sub> -12	52	243.8	140	59	20	51.8	50	50	—	—	5
AD64100(-B)	M64x2.0 *(-B)UNF2 <sub>1/2</sub> -12	100	347.8	196	59	20	51.8	26	24	76.2	9.4	4
AD64100(-B)-W	M64x2.0 *(-B)UNF2 <sub>1/2</sub> -12	100	345.8	192	59	20	51.8	76	76	—	—	5
AD64150(-B)	M64x2.0 *(-B)UNF2 <sub>1/2</sub> -12	150	467.8	256	59	20	61.8	26	24	76.2	9.4	4
AD64150(-B)-W	M64x2.0 *(-B)UNF2 <sub>1/2</sub> -12	150	455.8	242	59	20	61.8	76	76	—	—	5
AD85050-W	M85x2.0	50	245	140	76	22	47	51	51	—	—	5
AD85090-W	M85x2.0	90	322.5	179	76	22	47	71	71	—	—	5
AD85125-W	M85x2.0	125	397.6	217	76	22	47	71	71	—	—	5

注：帶“\*”為非標準牙距，更多安裝方式請與 CJAC 聯繫

圖示 4



圖示 5



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



# DL 系列

## 斷路器用油壓緩衝器

在高壓斷路器中，油壓緩衝器是非常重要的核心配件。首先，斷路器在分合閘時，機構動作使滅弧室動端拉開至限定的位置，高速運動會產生劇烈碰撞，金屬的碰撞必然會產生反彈。反彈使斷口的開距減小，使斷口的耐壓降低，嚴重時分閘失敗。

CJAC 專門為斷路器設計了斷路器專用油壓緩衝器，斷路器專用油壓緩衝器可以很好地將分閘時所產生的碰撞能量吸收，使反彈降至最小。

為了減小燃弧時間，斷路器要求分閘速度越快越好，為了減少斷路器分閘速度的影響，我們專門為此設計了較為平順的前段阻尼。

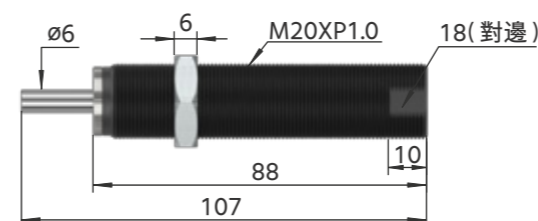
- 材質 —— 外管：AISI1215、STKM11A 發黑氧化、鍍鎳及鍍鋅處理增強防鏽性能  
活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 速度範圍 —— 0.5~5.0m/s (可定制 20m/s)
- 溫度範圍 —— -20~+85℃ (可定制 -40~+85℃)
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺母 (NUT)、法蘭 (F) 多種安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製



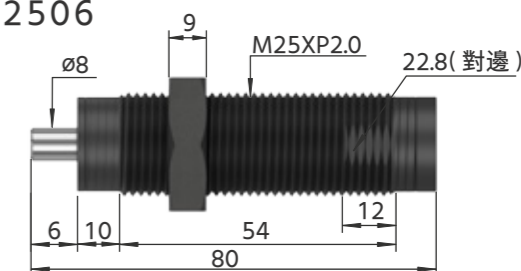
通過荷蘭 KEMA 試驗驗證

型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>Tc</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	無撞擊頭	有撞擊頭	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
DLC2019	19	160	162,000	36	3.0	○	—	-30~+85	165
DLC2506	6	19.6	13,000	9.8	2.0	○	—	-30~+85	195
DLC2511	11	35	23,200	120	3.0	○	—	-30~+85	200
DLC2512	12	38	25,900	100	4.0	—	○	-40~+85	220
DLC3010	10	90	100,000	201	3.0	○	○	-20~+85	337
DLC3012	12	65	54,000	143	3.0	—	○	-20~+85	410
DLC3613	13	78	70,200	270	3.8	—	○	-20~+85	540

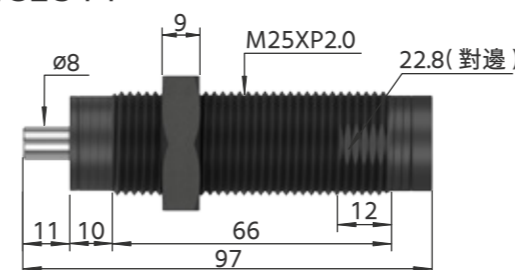
DLC2019



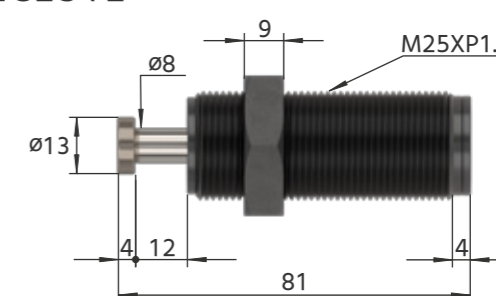
DLC2506



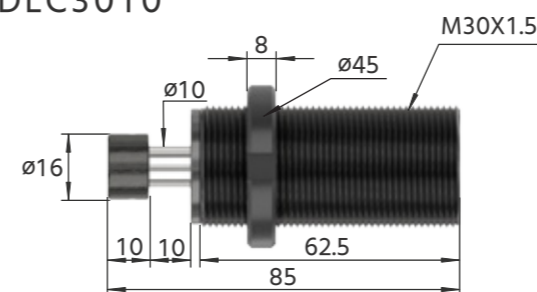
DLC2511



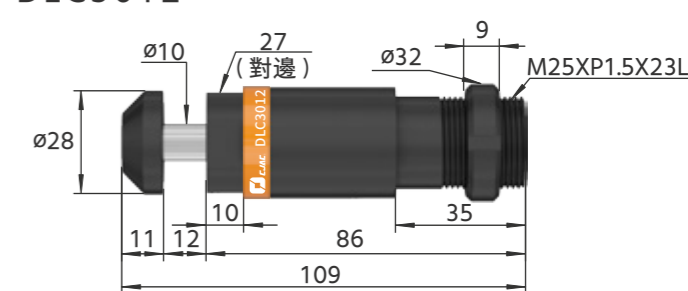
DLC2512



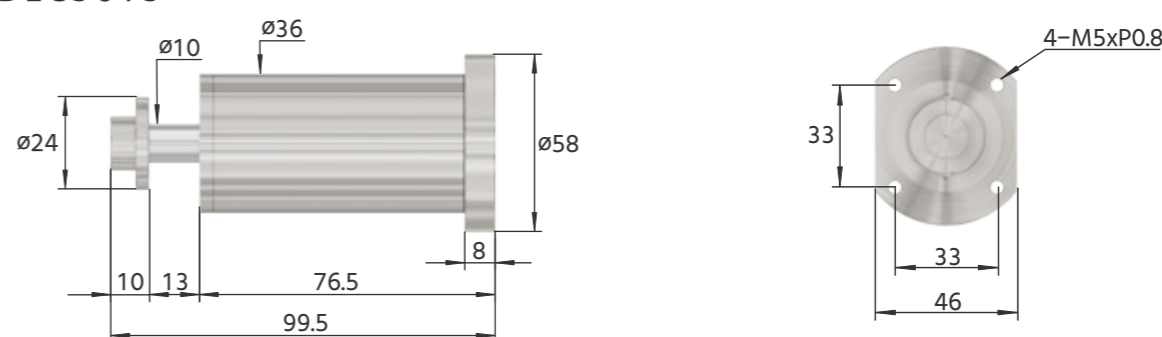
DLC3010



DLC3012



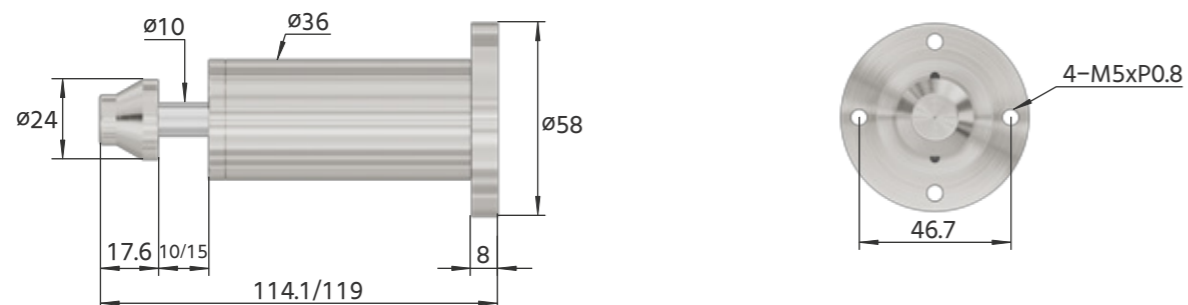
DLC3613



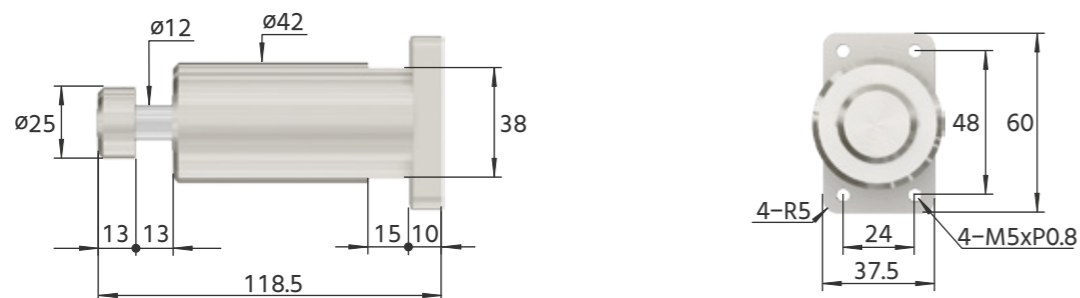
- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收能量 Nm(E <sub>Tc</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
DLC3610	10	60	54,000	260	3.5	-20~+85	634
DLC3615	15	84	75,600	400	4.0	-20~+85	650
DLC4213	13	155	186,000	1,240	1.0	-20~+85	890
DLC10010	10	1050	1260,000	21	15	-40~+85	8800

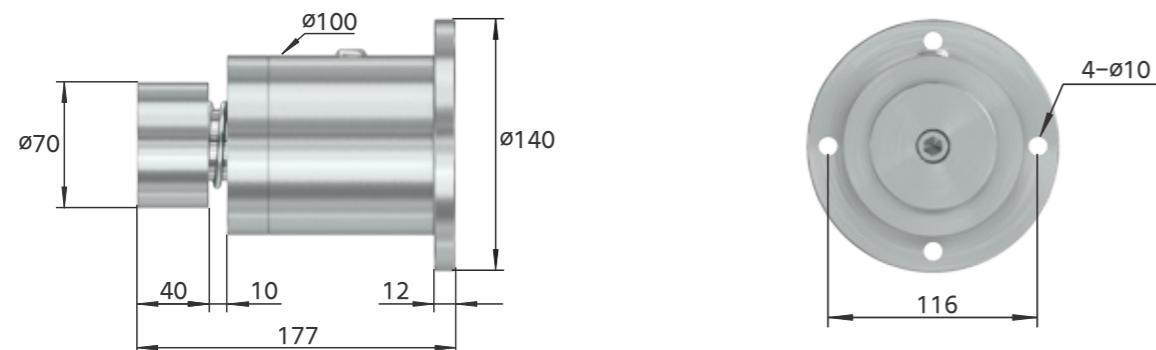
DLC3610/DLC3615



DLC4213

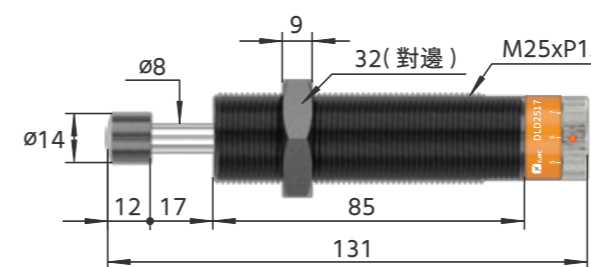


DLC10010

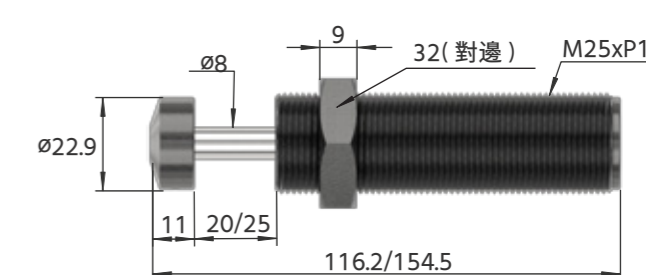


型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm(E <sub>T</sub> )	小時吸收量 Nm(E <sub>Tc</sub> )	最大有效重量 kg(Me)	最高撞擊速度 m/s(v)	定位螺帽 SC	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
DLD2517	17	55	37,200	300	1.5	o	-20~+85	337
DLD2520	20	68	43,200	200	4.5	o	-20~+85	269
ET300	25	84	75,600	240	4.0	o	-20~+85	364
DLD3010	10	65	54,000	143	3.0	—	-20~+85	342
DLD3015	15	98	81,400	250	3.0	—	-20~+85	368
DLD3607	7.5	65	85,800	240	4.0	—	-20~+85	667
DLD3608	8	75	99,000	306	4.0	—	-20~+85	620
DLD4212	12	140	168,000	1,100	8.0	—	-40~+85	1610

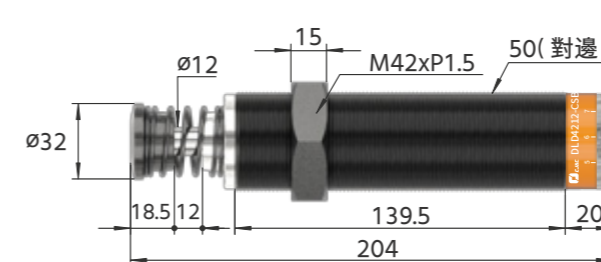
DLD2517



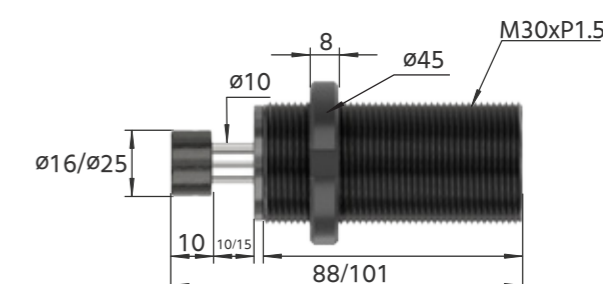
DLD2520/ET300



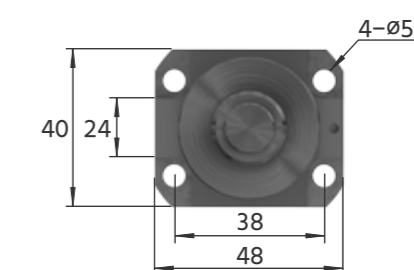
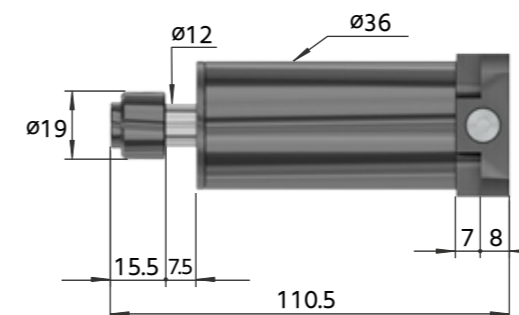
DLD4212



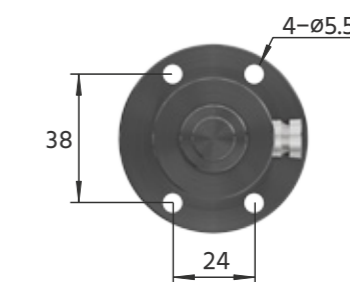
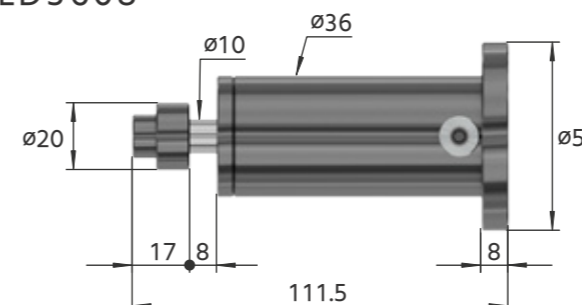
DLD3010/DLD3015



DLD3607



DLD3608



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



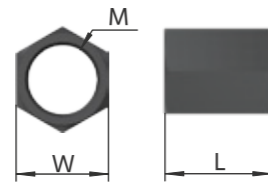
# 附件

性能及外形參數

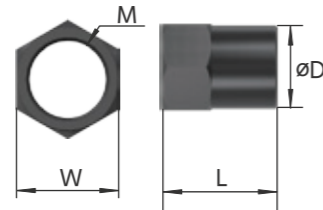
## 定位停止螺帽

型號	W mm	L mm	D mm	M	圖示
SC08	11	14	—	M8xP1.0	1
SC10	12.7	16	—	M10xP1.0	1
SC12	14	20	—	M12xP1.0	1
SC14	19	27	18	M14xP1.5	2
SC20	26	35	25	M20xP1.5	2
SC25	32	45	31.3	M25xP1.5	2
SC25-25L	32	25	31.3	M25xP1.5	2
SC25-65L	32	65	31.3	M25xP1.5	2
SC27	32	45	31.3	M27xP1.5	2
SC36	46	80	45	M36xP1.5	2

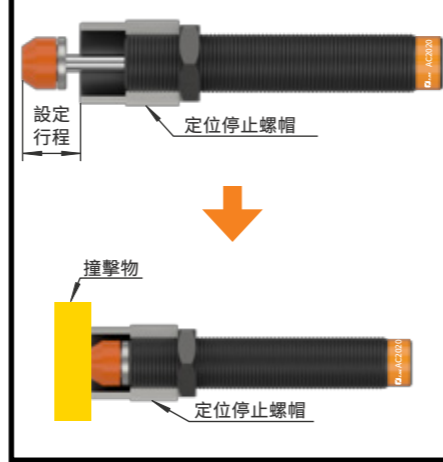
圖示 1



圖示 2



定位停止螺帽應用圖示



# HR 系列

## 精密穩速器

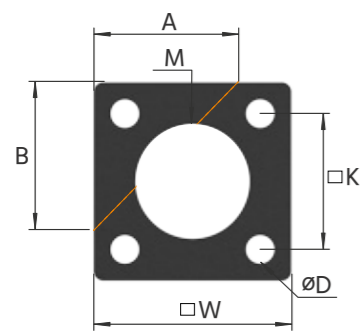


HR 精密穩速器能夠長時間連續穩定的控制物體的運動速度，分別採用彈簧和氣動的方式進行複歸動作，為適合各種特殊環境使用，除在產品內部設有防塵裝置外，還設計了外部防塵罩，以保證產品的使用壽命以及穩速效果。HR 精密穩速器還採用了特殊的液壓油，使之不會因為移動負荷產生的升溫，導致推進速度產生差異，體積小，易安裝，並設有 30 個刻度以便於您調節控制物體的運動速度。

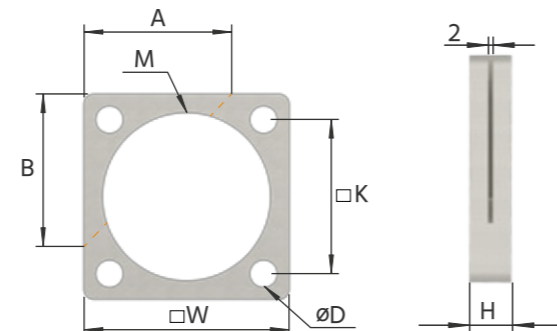
- 材質 —— 外管：AISI 1215、STKM11A 電著黑、鍍鎳處理增強防鏽性能  
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
 活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 溫度範圍 —— 0~60°C
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

## 法蘭

圖示 1



圖示 2



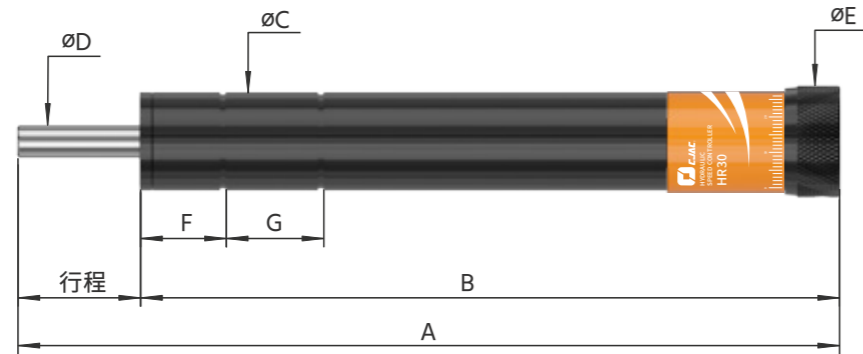
型號	A mm	B mm	H mm	W mm	K mm	D mm	M	重量 g	圖示
F36	45	45	16	60	41	8.5	M36xP1.5	282	1
F42	45	45	16	60	41	8.5	M42xP1.5	236	1
F64	55	55	16	89	70	10.5	M64xP2.0 2 <sub>1/2</sub> -12UNF	540	1
F85	75	75	19	101.6	76.2	13.5	M85xP2.0	590	2



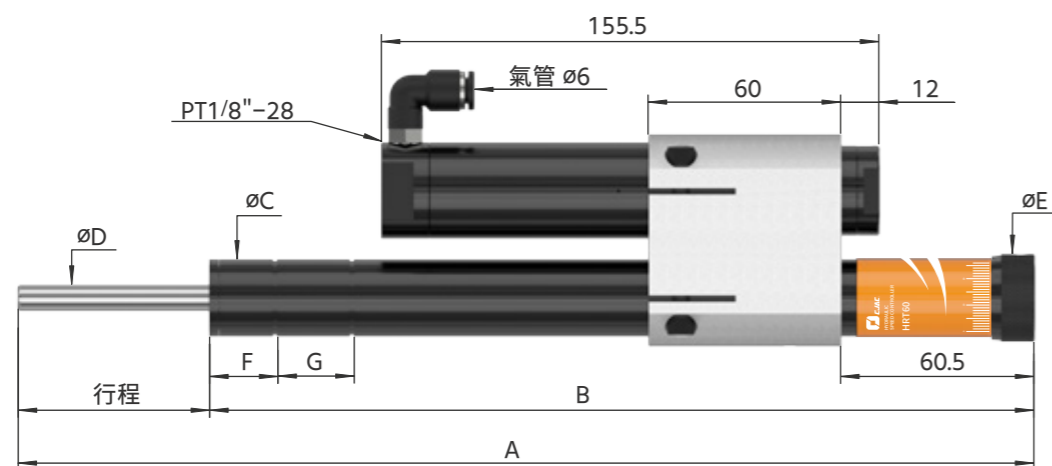
- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

型號	行程 mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	工作溫度 (未凍結) °C	最大負荷 Kgf	重量 g
HR15	15	152	137	24	8	27.3	21	24	0~60	15-350	385
HR15-L	15	172.5	157.5	24	8	27.3	21	27	0~60	15-350	365
HR30	30	203	173	24	8	27.3	21	24	0~60	15-350	465
HR30-L	30	202.5	172.5	24	8	27.3	21	27	0~60	15-350	430
HR60	60	283.5	223.5	24	8	27.3	21	24	0~60	15-350	580
HR80	80	350.7	270.7	24	8	27.3	21	24	0~60	15-350	680
HR100	100	396.5	296.5	24	8	27.3	21	24	0~60	15-350	740
HR3160	60	331	271	30.8	12	36	37.2	43.5	0~60	30-420	1,000
HRT60	60	317.5	257	24	8	27.3	21	24	0~60	15-350	1,555
HRT100	100	389.5	289.5	24	8	27.3	21	24	0~60	15-350	1,635

HR/HR-L



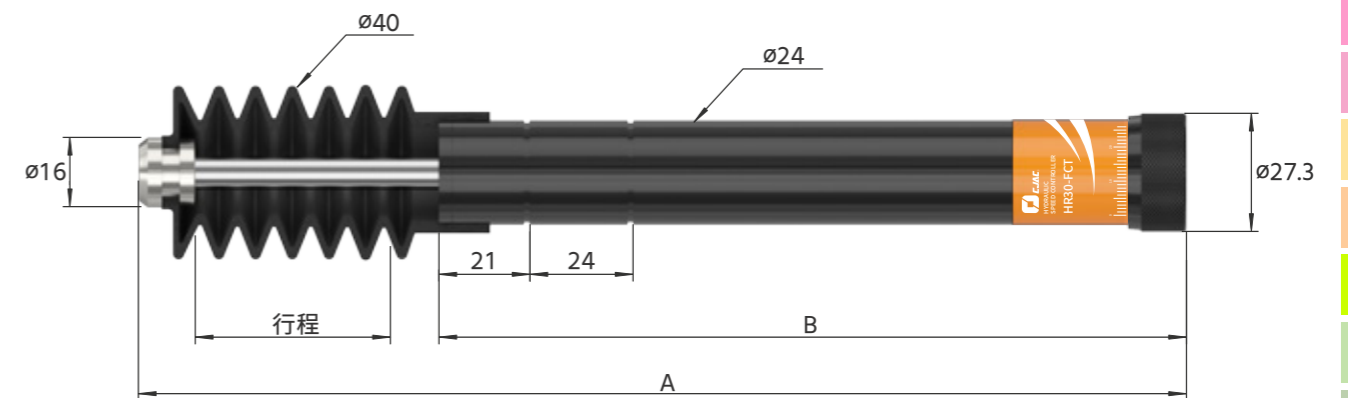
HRT



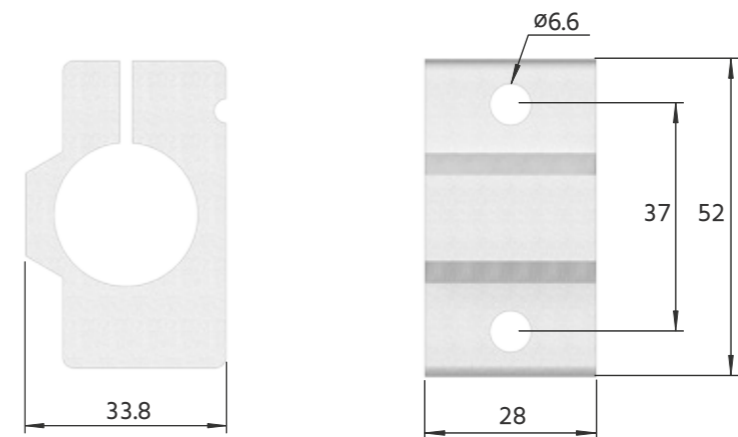
防塵罩

- 延長精密穩速器之使用壽命。
- 採用有機高分子材料，持久耐用。
- 可拆卸式設計，易於更換。
- 為精密穩速器添加防塵保護，更為複雜環境提供安全保障。

型號	A mm	B mm	最大行程 mm	工作溫度 (未凍結) °C	最大負荷 Kgf	重量 g
HR15-FCZ	179.1	138	15	0~60	15-350	490
HR30-FCZ	242.6	173	30	0~60	15-350	525



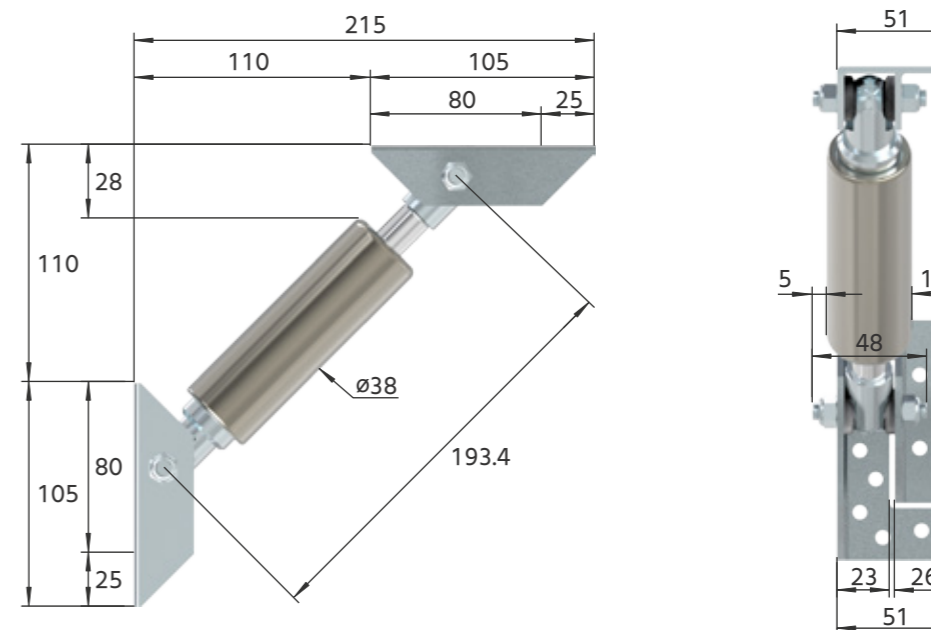
固定座





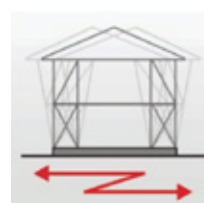
# ADA 系列

## 雙向液壓阻尼器



型號	行程 mm	最大負載 N	工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
ACD3831	±15	350-590	0~60	350

一般建築物



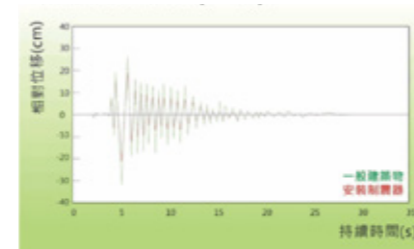
無制震器 最大位移 13cm

安裝制震器



最大位移 8cm  
最大位移量減少 38%

阪神·淡路大震災 (EW 波)



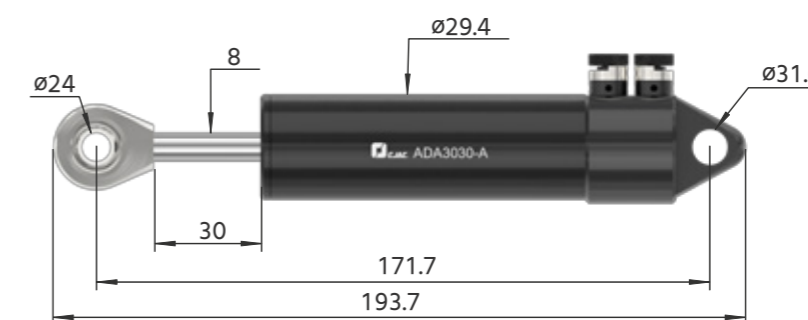
ACD3831 可用木質房屋抗震，有效提高結構安全性，和現有的耐震工法相比，可吸收、減輕 1/3 地震產生的搖晃（藉由油壓緩衝器吸收衝擊的特性，增加住宅的安全性）

優越的減衰效果和持續的製震效果（不僅抵禦大地震發生時，對於後續的餘震也能有效的發揮作用）

適用於所有木造建築（可對應三層木造傳統軸組建法，也適用於隔熱建築）

SMALL、SMART、LOWCOST!（體積小且輕量化，比起其他工法，僅需低成本即可改裝為制震住宅）

高耐久性、不需維修（耐久性長、效果持續近乎永久，施工後不需要再維護）



型號	行程 mm	最大負載 N		工作溫度 (未凍結) °C	重量 g
		拉伸	壓縮		
ADA3030-A	30	350-590	590	-10~80	350

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

# BZ 系列

## 減震阻尼器

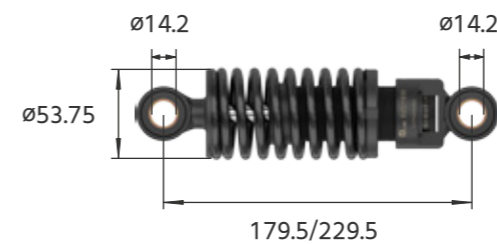


BZ 系列是專為移動設備自動導引運輸車 (AGV) 和遊樂設備的減震避震等場景而設計，分為 BZC 固定式和 BZD 可調整式兩種結構。以滿足各應用場景的不同使用需求。活塞桿採用閥片設計，阻尼特性一致性更好。

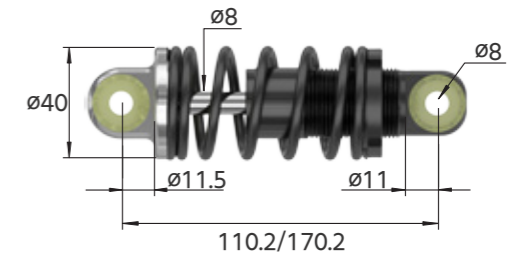
- 材質 —— 外管：碳鋼氧化發黑處理增強防鏽性能  
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的壽命  
 活塞：使用耐磨性能俱佳的材料保持持久穩定的緩衝效果
- 溫度範圍 —— -10~+80°C
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供耳環、萬向節、孔安裝等多種固定方式，也可根據您的需求進行訂製
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

型號	緩衝行程 mm	阻尼力 N	初始彈力 kg	末端彈力 kg	速度 m/s	工作溫度 (未凍結) °C	圖示
BZD1830	30	1600	90	140	0.52	-10~+80	1
BZD1850	50	1600	90	140	0.52	-10~+80	1
BZC2025	25	600	10	35	0.52	-10~+80	2
BZC2050	50	600	10	35	0.52	-10~+80	2
BZC2525	25	1100	—	—	0.52	-10~+80	3
BZC2545	45	1100	—	—	0.52	-10~+80	3
BZC30100	100	4000	50	260	0.52	-10~+80	4
BZC30180	180	4000	50	260	0.52	-10~+80	4
BZD55100-M	100	18000	—	—	0.52	-10~+80	5
BZD55180-M	180	18000	—	—	0.52	-10~+80	5

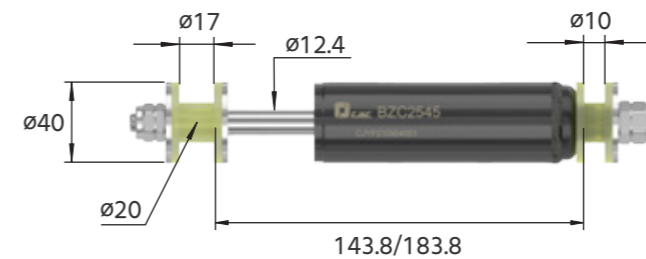
圖示 1



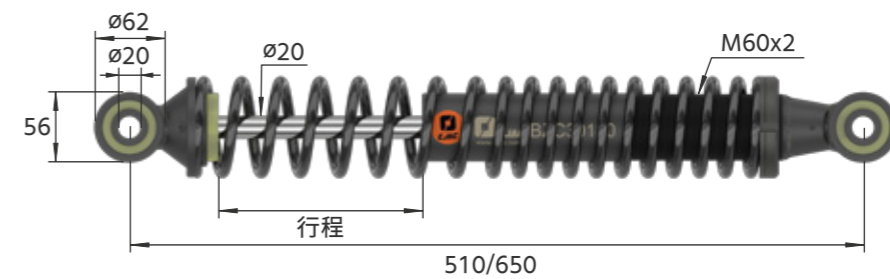
圖示 2



圖示 3



圖示 4



圖示 5



訂購範例

型號索引

計算範例

AC

AC-S

AC-RSN

AC-R

AC-K

ACD

阻擋氣缸 AC/AD

AD

DL

附件

HR

ADA

BZ

HD

計算範例

HD 附件

HI

PC

AS

RD

使用說明



# HD 系列

## 重型油壓緩衝器

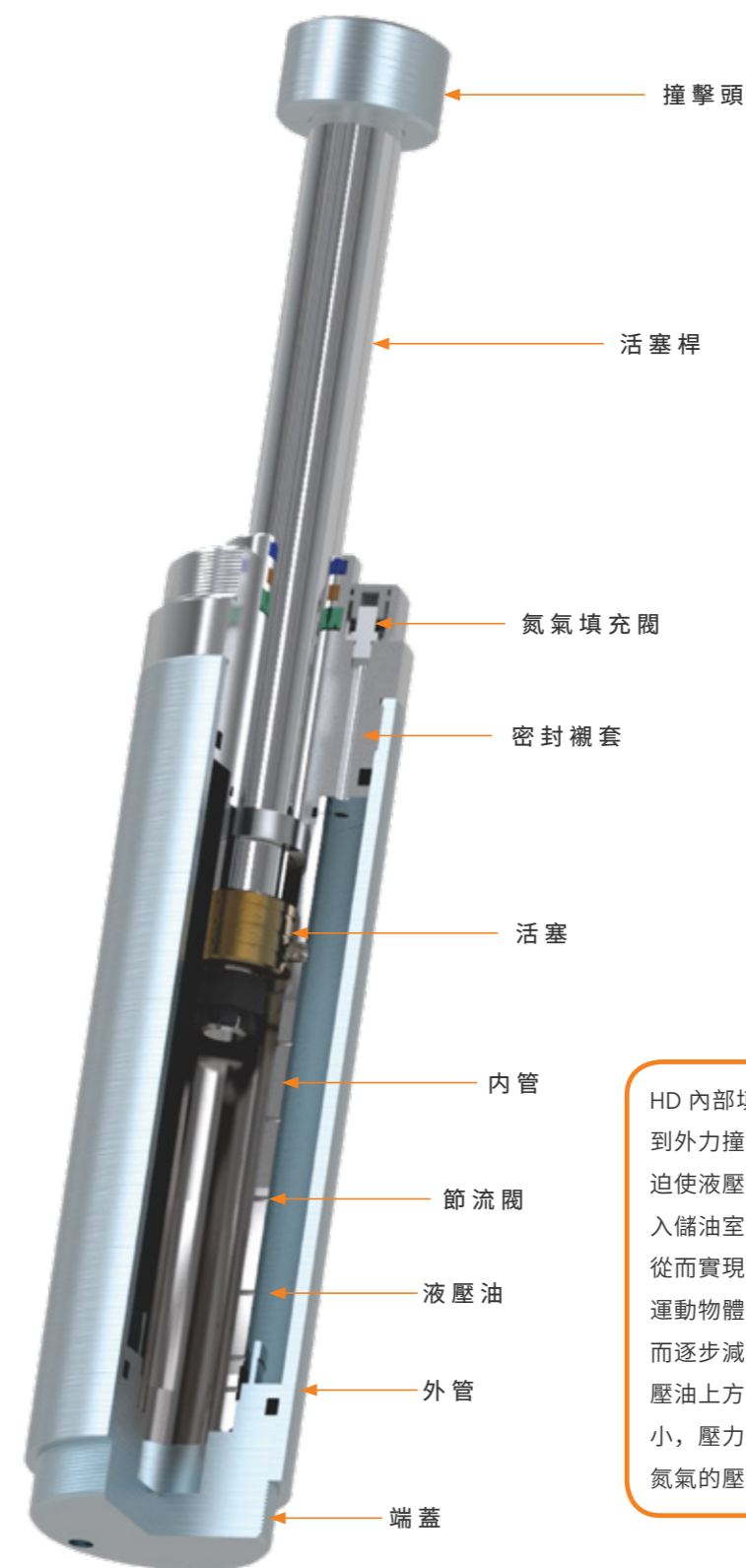
HD 重型油壓緩衝器為大型機械設備提供一個安全的作業環境。在符合工業安全的標準為前提之下，CJAC 設計了大缸徑、長行程、高吸收能量的重型油壓緩衝器應用於各種不同條件的作業環境，實現了大型機械設備穩定的線性減速。

- 材質 —— 外管：鍍鋅處理增強防鏽性能  
 活塞桿：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命  
 活塞：使用耐磨性能俱佳的材料來保證持久穩定的緩衝效果
- 適用範圍 —— 自動倉儲系統、傳輸系統、龍門起重系統、水泥機械系統、造紙機械系統、大型生產流水線  
 大型機械手臂、橡塑膠機械、車輛製造業、造船廠、石化工廠、鋼鐵重工、交通運輸、貨運車推、挖土機、搬運機械、吊車、礦井、礦車鐵路擋車器、閘門、港口機械、環保設施等。
- 溫度範圍 —— -10~+80℃
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供法蘭、腳架等安裝方式
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

## 型號說明

HD	75	—	100	—	F	—	UC	—	LT
型號	活塞徑 (mm)		緩衝行程 (mm)		安裝方式		配件		適應溫度
					○ F 前法蘭 ○ R 後法蘭 ○ FR 前後法蘭 ○ S 前腳架 ○ SS 前後腳架 ○ CM U型夾 ○ V 垂直安裝		○ SC 安全鏈 ○ UC 消音套 ○ EH 放大的撞擊頭 ○ CP 波紋管 ○ MC 金屬套管 ○ PS 接近開關		○ 無 常規 -10~+80℃ ○ LT 低溫 -25~+80℃

● HD 可為客戶製作特殊定制產品，請提供給我們所有的相關資訊，以滿足您的需求



HD 內部填滿了液壓油和氮氣，當撞擊頭受到外力撞擊時，活塞桿被壓入缸體內，活塞迫使液壓油從不同大小的節流孔中流出，進入儲油室，隨著行程減少節流孔逐漸被關閉，從而實現對運動物體的線性減速。運動物體的移動速度隨著緩衝器行程的減少而逐步減小。液壓油流入儲油室，原本在液壓油上方的氮氣被活塞桿的壓入使其體積變小，壓力不斷增大，當負載撤離時，活塞在氮氣的壓力作用下將活塞桿復歸原位。

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

1. 自由落體



使用條件

m=1500Kg  
H=0.5m  
S=0.25m  
C=1/hr

公式及計算演示

$E_k = m \cdot g \cdot H = 7358 \text{Nm}$   
 $E_D = m \cdot g \cdot S = 3679 \text{Nm}$   
 $E_T = E_k + E_D = 11037 \text{Nm}$   
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 11037 \text{Nm/hr}$

選型  
HD40-250

2. 水平運動



使用條件

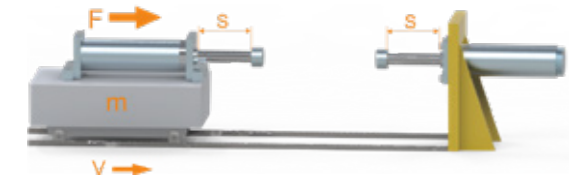
m=15000Kg  
v=2.0m/s  
F=4000N  
S=0.25m  
C=5/hr

公式及計算演示

$E_k = \frac{mv^2}{2} = 30000 \text{Nm}$   
 $E_D = F \cdot S = 1000 \text{Nm}$   
 $E_T = E_k + E_D = 31000 \text{Nm}$   
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 155000 \text{Nm/hr}$

選型  
HD75-250

3. 水平運動物體帶緩衝器



使用條件

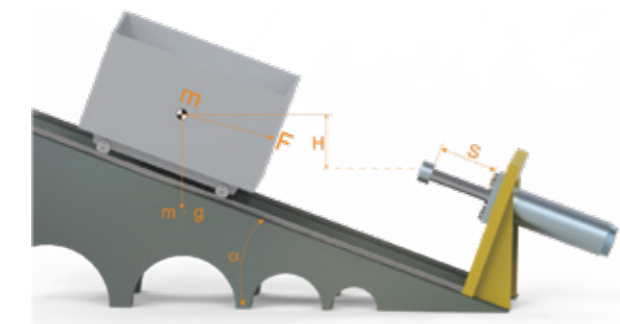
m=12000Kg  
v=2.8m/s  
F=5000N  
S=0.5m  
C=8/hr

公式及計算演示

$E_k = \frac{mv^2}{2} = 23520 \text{Nm}$   
 $E_D = F \cdot S = 2500 \text{Nm}$   
 $E_T = E_k + E_D = 26020 \text{Nm}$   
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 208160 \text{Nm/hr}$

選型  
HD50-500

4. 斜坡運動



使用條件

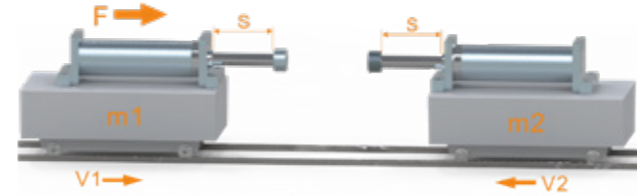
m=10000Kg  
H=0.5m  
 $\alpha=20^\circ$   
S=0.5m  
C=4/hr

公式及計算演示

$E_k = m \cdot g \cdot H = 49050 \text{Nm}$   
 $E_D = m \cdot g \cdot \sin \alpha \cdot S = 16776 \text{Nm}$   
 $E_T = E_k + E_D = 65826 \text{Nm}$   
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 263304 \text{Nm/hr}$

選型  
HD75-500

5. 兩水平運動物體相撞



使用條件

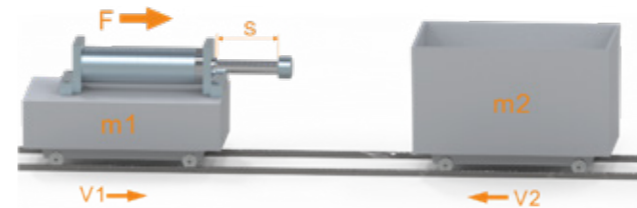
m1=18000Kg  
m2=16000Kg  
v1=2.0m/s  
v2=1.8m/s  
F=5000N  
S=0.5m  
C=10/hr

公式及計算演示

$E_k = \frac{(m1 \cdot m2) \cdot (v1 + v2)^2}{4(m1 + m2)} = 30579 \text{Nm}$   
 $E_D = F \cdot S = 2500 \text{Nm}$   
 $E_T = E_k + E_D = 33079 \text{Nm}$   
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 330790 \text{Nm/hr}$

選型  
HD50-500

6. 兩水平運動物體相撞



使用條件

m1=10000Kg  
m2=20000Kg  
v1=1.5m/s  
v2=1.5m/s  
F=6000N  
S=0.5m  
C=8/hr

公式及計算演示

$E_k = \frac{(m1 \cdot m2) \cdot (v1 + v2)^2}{2(m1 + m2)} = 30000 \text{Nm}$   
 $E_D = F \cdot S = 3000 \text{Nm}$   
 $E_T = E_k + E_D = 33000 \text{Nm}$   
 $E_{TC} = E_T \cdot C = 264000 \text{Nm/hr}$

選型  
HD50-500

符號	單位	說明
$E_D$	(Nm)	驅動能量
$E_k$	(Nm)	動能
$E_T$	(Nm)	總合能量
$E_{TC}$	(Nm)	每小時總合能量
F	(N)	推進力
g	(m/s <sup>2</sup> )	重力加速度 (9.81 m/s <sup>2</sup> )
H	(m)	高度
m	(Kg)	重量
$M_e$	(Kg)	有效重量
S	(m)	行程
C	(/hr)	每小時撞擊次數
v	(m/s)	撞擊速度
$v_e$	(m/s)	有效撞擊速度
$F_N$	(N)	反作用力
a	(m/s <sup>2</sup> )	減速度
t	(s)	制動時間

公式

反作用力  
 $F_N = \frac{E_T \cdot 1.5^*}{S}$

制動時間  
 $t = \frac{2 \cdot S}{v_e} \cdot 1.2^*$

減速率  
 $a = \frac{v_e^2}{2 \cdot S} \cdot 1.2^*$

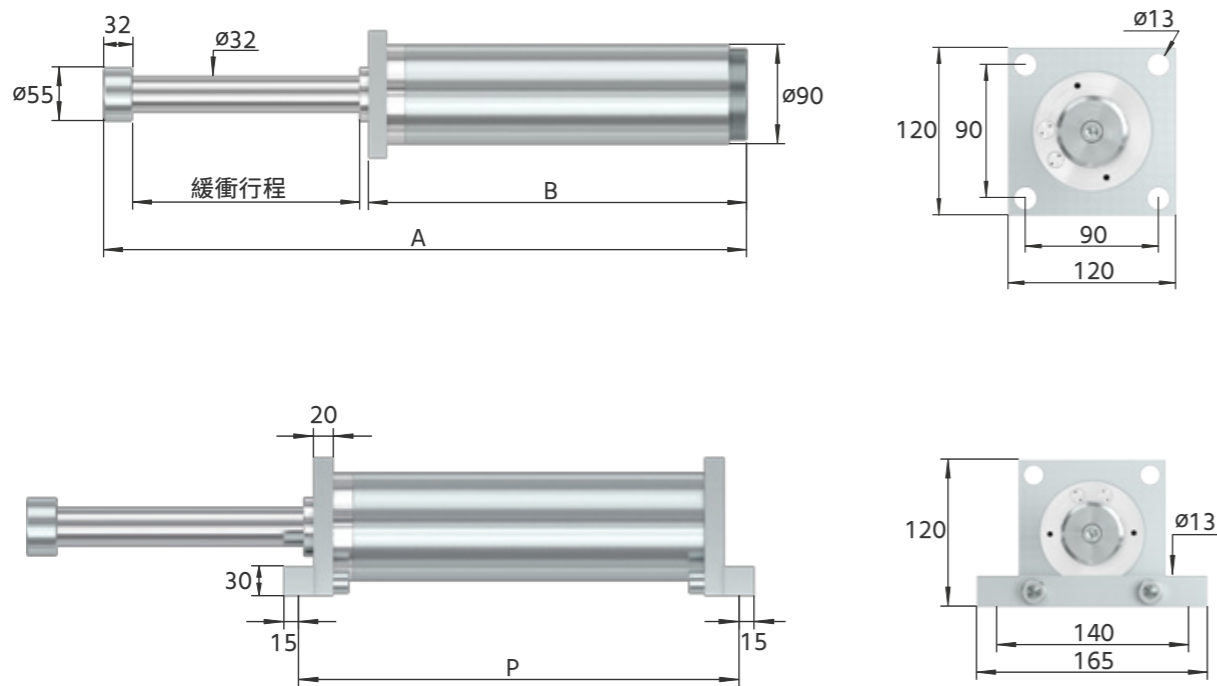
行程  
 $S = \frac{v_e^2}{2 \cdot a} \cdot 1.2^*$

\* 計算最適合的型號，保留安全餘量！

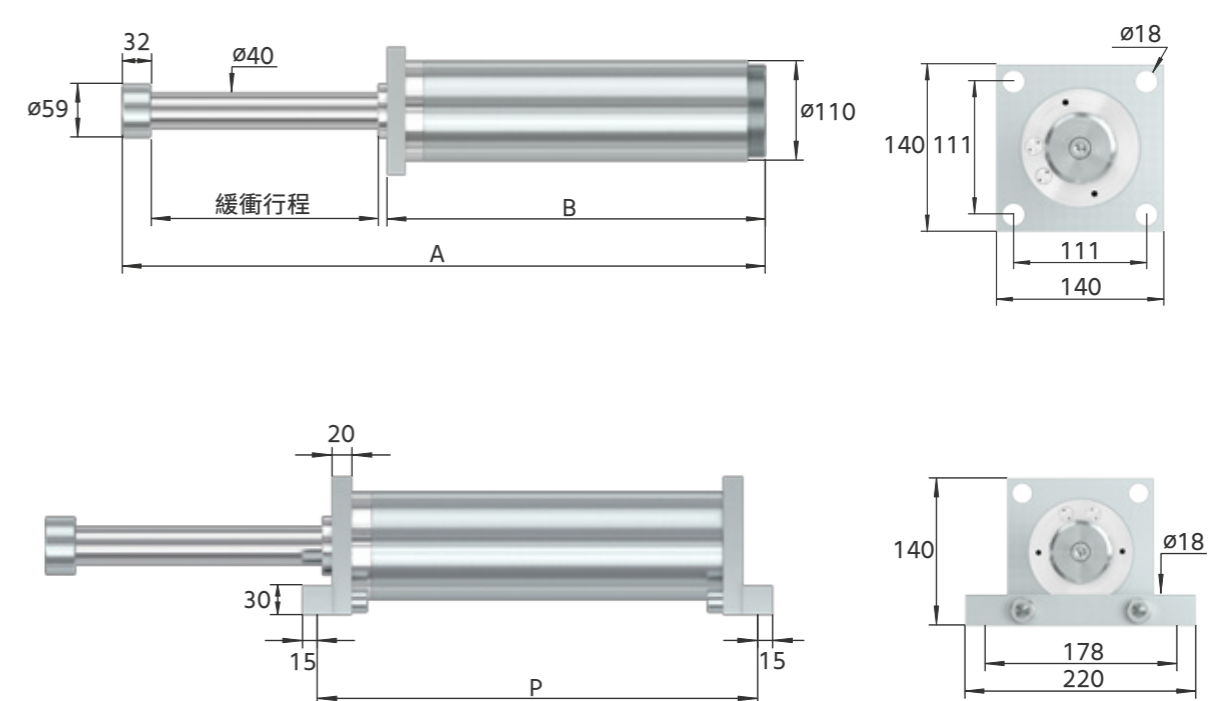
- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



型號	行程 mm	活塞徑 mm	最大吸收能量 Nm	最大反作用力 N	每小時最大吸收能量 Nm	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD40-050	50	40	3,000	80,000	90,000	298	206	236	298	206	236	2.5°	2.5°
HD40-100	100	40	6,000	80,000	180,000	398	256	286	448	306	336	2.5°	2.0°
HD40-150	150	40	9,000	80,000	270,000	498	306	336	548	356	386	2.5°	2.0°
HD40-200	200	40	12,000	80,000	360,000	598	356	386	648	406	436	2.5°	2.0°
HD40-250	250	40	16,000	80,000	480,000	698	406	436	798	506	536	2.5°	1.0°
HD40-300	300	40	19,000	80,000	570,000	798	456	486	908	566	596	2.5°	1.0°
HD40-350	350	40	22,000	80,000	660,000	898	506	536	998	606	636	2.0°	1.0°
HD40-400	400	40	25,000	80,000	750,000	1008	566	596	1128	686	716	2.0°	0.5°
HD40-450	450	40	28,000	80,000	840,000	1118	626	656	1298	806	836	1.5°	0.5°
HD40-500	500	40	32,000	80,000	960,000	1228	686	716	1348	806	836	1.5°	0.5°
HD40-600	600	40	38,000	80,000	950,000	1448	806	836	1568	926	956	1.0°	0.5°
HD40-650	650	40	41,000	80,000	1025,000	1558	866	896	1738	1046	1076	1.0°	0.5°
HD40-700	700	40	44,000	80,000	1100,000	1668	926	956	1848	1106	1136	1.0°	0.5°
HD40-750	750	40	48,000	80,000	1200,000	1778	986	1016	1958	1166	1196	1.0°	0.5°
HD40-800	800	40	51,000	80,000	1275,000	1888	1046	1076	2068	1226	1256	1.0°	0.5°
HD40-900	900	40	50,000	80,000	1000,000	2108	1166	1256	2283	1341	1371	1.0°	0.5°
HD40-1000	1000	40	48,000	80,000	960,000	2328	1286	1316	2568	1526	1556	1.0°	0.5°
HD40-1100	1100	40	45,000	80,000	900,000	2548	1406	1436	2788	1646	1676	1.0°	0.5°
HD40-1200	1200	40	43,000	80,000	860,000	2768	1526	1556	2993	1751	1781	1.0°	0.5°

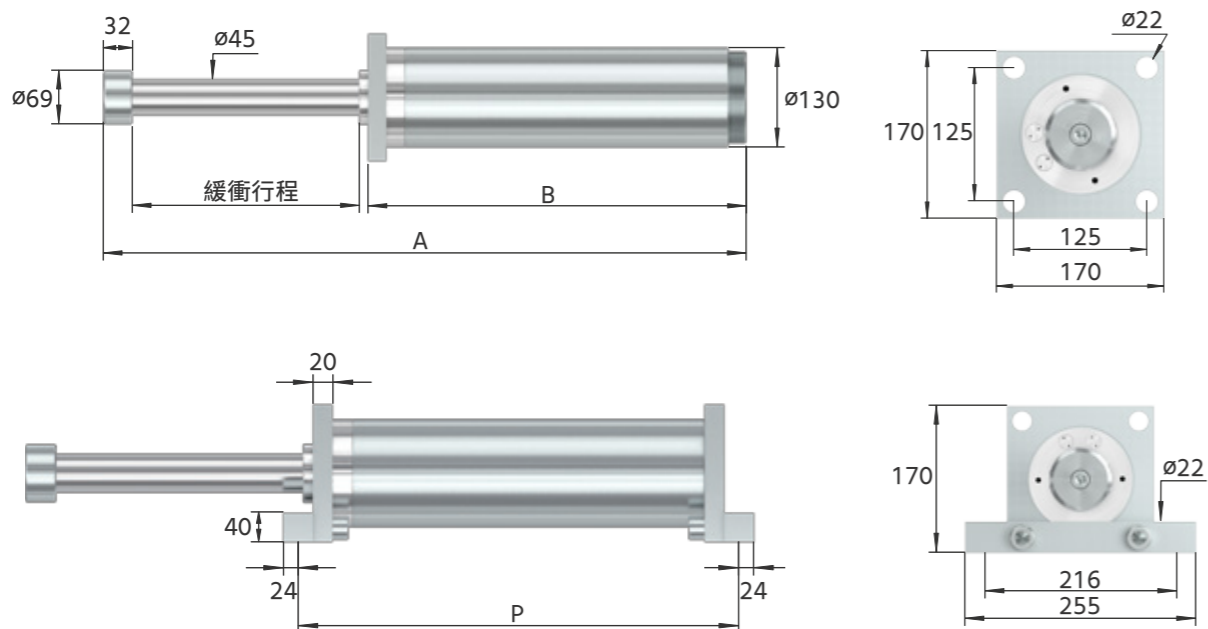


型號	行程 mm	活塞徑 mm	最大吸收能量 Nm	最大反作用力 N	每小時最大吸收能量 Nm	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急場所	恆定負載
HD50-050	50	50	4,000	120,000	120,000	310	218	248	310	218	248	2.5°	2.5°
HD50-100	100	50	9,000	120,000	270,000	409	267	297	459	317	347	2.5°	2.0°
HD50-150	150	50	14,000	120,000	420,000	509	317	347	544	352	382	2.5°	2.0°
HD50-200	200	50	19,000	120,000	570,000	609	367	397	659	417	447	2.5°	2.0°
HD50-250	250	50	24,000	120,000	720,000	709	417	447	809	517	547	2.5°	1.0°
HD50-300	300	50	28,000	120,000	840,000	809	467	497	909	567	597	2.5°	1.0°
HD50-350	350	50	33,000	120,000	990,000	909	517	547	1019	627	657	2.0°	1.0°
HD50-400	400	50	38,000	120,000	1140,000	1009	567	597	1129	687	717	2.0°	0.5°
HD50-450	450	50	43,000	120,000	1290,000	1119	627	657	1299	807	837	1.5°	0.5°
HD50-500	500	50	48,000	120,000	1440,000	1229	687	717	1409	867	897	1.5°	0.5°
HD50-600	600	50	57,000	120,000	1425,000	1449	807	837	1629	987	1017	1.0°	0.5°
HD50-700	700	50	67,000	120,000	1675,000	1669	927	957	1849	1107	1137	1.0°	0.5°
HD50-800	800	50	76,000	120,000	1700,000	1889	1047	1077	2129	1287	1317	1.0°	0.5°
HD50-900	900	50	72,000	100,000	1440,000	2109	1167	1197	2369	1427	1457	1.0°	0.5°
HD50-1000	1000	50	72,000	90,000	1080,000	2329	1287	1317	2569	1527	1557	1.0°	0.5°
HD50-1100	1100	50	68,000	80,000	1020,000	2569	1427	1457	2819	1677	1707	1.0°	0.5°
HD50-1200	1200	50	64,000	67,000	960,000	2769	1527	1557	3169	1927	1957	1.0°	0.5°
HD50-1300	1300	50	61,000	60,000	915,000	3019	1677	1707	3419	2077	2107	1.0°	0.5°
HD50-1400	1400	50	57,000	56,000	855,000	3369	1927	1957	3669	2227	2257	1.0°	0.5°

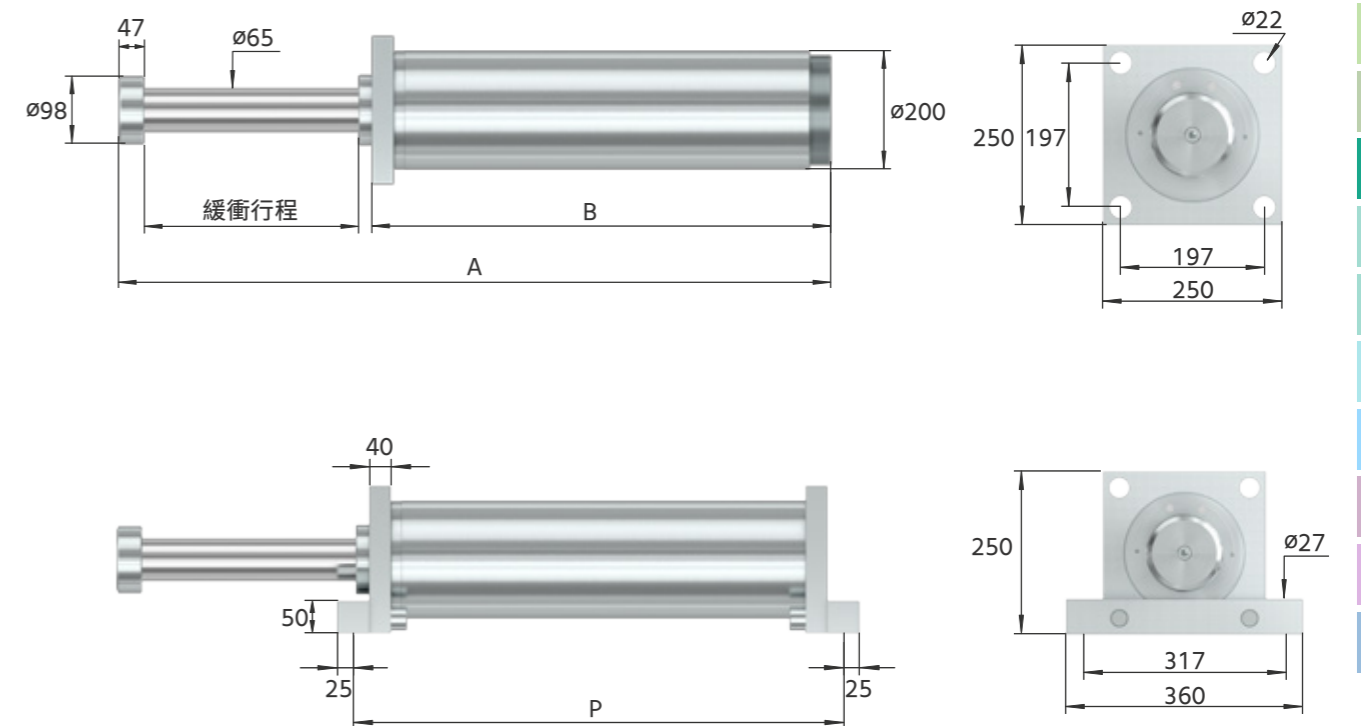


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

型號	行程 mm	活塞 徑 mm	最大 吸收能量 Nm	最大 反作用力 N	每小時 最大吸收能量 Nm	水平安裝			垂直安裝			最大偏角 度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急 場所	恆定 負載
HD75-050	50	75	9,600	240,000	288,000	318	226	258	318	226	258	2.0°	2.0°
HD75-100	100	75	19,200	240,000	576,000	418	276	308	418	276	308	2.0°	1.5°
HD75-150	150	75	28,800	240,000	864,000	540	348	380	540	348	380	2.0°	1.5°
HD75-200	200	75	38,400	240,000	1152,000	618	376	408	718	476	508	1.5°	1.0°
HD75-250	250	75	48,000	240,000	1440,000	718	426	458	868	576	608	1.5°	0.5°
HD75-300	300	75	57,600	240,000	1728,000	818	476	508	918	576	608	1.5°	0.5°
HD75-350	350	75	67,200	240,000	2016,000	968	576	608	1070	678	710	1.5°	0.5°
HD75-400	400	75	76,800	240,000	2304,000	1069	627	659	1171	729	761	1.5°	0.5°
HD75-450	450	75	86,400	240,000	2592,000	1170	678	710	1322	830	862	1.5°	0.5°
HD75-500	500	75	94,000	235,000	2350,000	1271	729	761	1474	932	964	1.5°	0.5°
HD75-600	600	75	112,800	235,000	2820,000	1472	830	862	1675	1033	1065	1.0°	0.5°
HD75-700	700	75	136,900	230,000	3420,000	1674	932	964	1924	1182	1214	1.0°	0.5°
HD75-800	800	75	134,000	195,000	2680,000	1875	1033	1065	2024	1182	1214	1.0°	0.5°
HD75-900	900	75	134,000	185,000	2680,000	2124	1182	1214	2424	1482	1514	1.0°	0.5°
HD75-1000	1000	75	134,000	170,000	2010,000	2324	1282	1314	2604	1562	1594	1.0°	0.5°
HD75-1100	1100	75	134,000	160,000	2010,000	2524	1382	1414	2874	1732	1764	1.0°	0.5°
HD75-1200	1200	75	134,000	150,000	2010,000	2724	1482	1514	3140	1898	1930	1.0°	0.5°
HD75-1400	1400	75	134,000	140,000	2010,000	3274	1832	1864	3624	2182	2214	0.8°	0.3°
HD75-1500	1500	75	130,000	140,000	1300,000	3490	1948	1980	3874	2332	2364	0.8°	0.3°
HD75-1600	1600	75	120,000	140,000	1200,000	3724	2082	2114	4074	2432	2464	0.6°	0.2°
HD75-1800	1800	75	120,000	140,000	1200,000	4174	2332	2364	4574	2732	2764	0.5°	0.2°



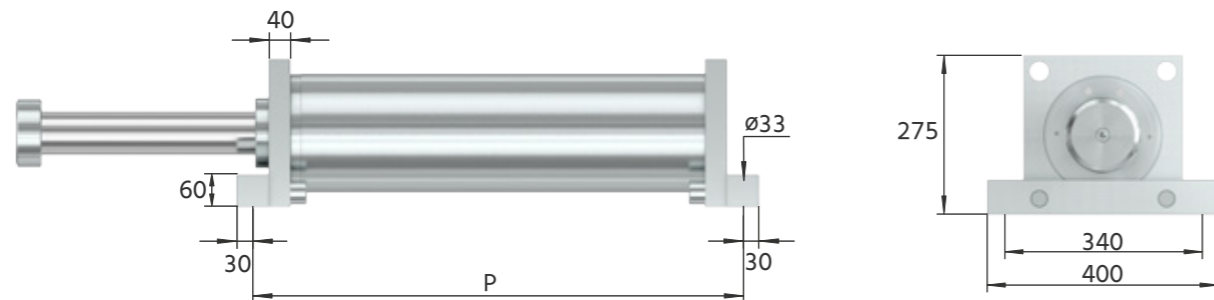
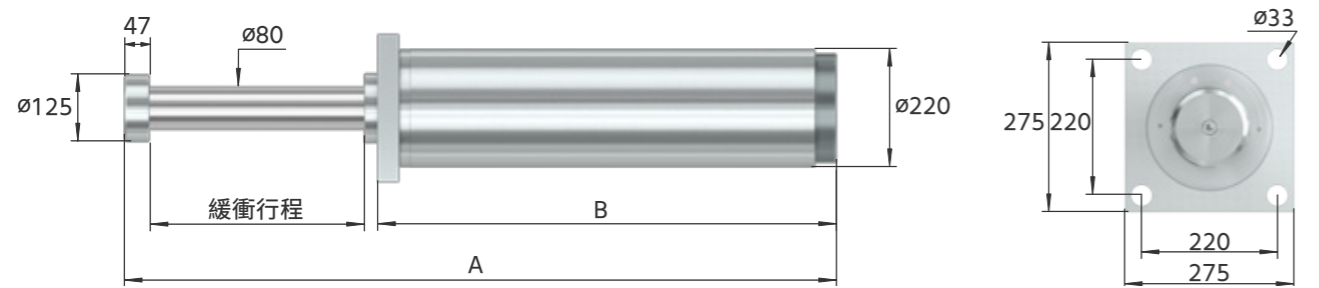
型號	行程 mm	活塞 徑 mm	最大 吸收能量 Nm	最大 反作用力 N	每小時 最大吸收能量 Nm	水平安裝			垂直安裝			最大偏角 度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急 場所	恆定 負載
HD100-050	50	100	15,500	360,000	465,000	425	313	363	425	313	363	2.0°	2.0°
HD100-100	100	100	31,000	360,000	930,000	525	363	413	525	363	413	2.0°	1.5°
HD100-150	150	100	46,500	360,000	1395,000	625	413	463	625	413	463	2.0°	1.5°
HD100-200	200	100	62,000	360,000	1860,000	725	463	513	725	493	543	1.5°	1.0°
HD100-250	250	100	77,500	360,000	2325,000	825	513	563	825	553	603	1.5°	0.5°
HD100-300	300	100	93,000	360,000	2790,000	1000	638	688	1000	638	688	1.5°	0.5°
HD100-400	400	100	124,000	360,000	3720,000	1200	738	788	1200	738	788	1.5°	0.5°
HD100-500	500	100	155,000	360,000	4650,000	1405	843	893	1405	843	893	1.5°	0.5°
HD100-600	600	100	186,000	360,000	4650,000	1605	943	993	1635	973	1023	1.5°	0.5°
HD100-700	700	100	217,000	360,000	5425,000	1805	1043	1093	1845	1083	1133	1.0°	0.5°
HD100-800	800	100	248,000	360,000	4960,000	2015	1153	1203	2065	1203	1253	1.0°	0.5°
HD100-900	900	100	279,000	360,000	5580,000	2215	1253	1303	2295	1333	1383	1.0°	0.5°
HD100-1000	1000	100	250,000	300,000	5000,000	2415	1353	1403	2515	1453	1503	1.0°	0.5°
HD100-1200	1200	100	212,000	212,000	3180,000	2815	1553	1603	2965	1703	1753	1.0°	0.5°



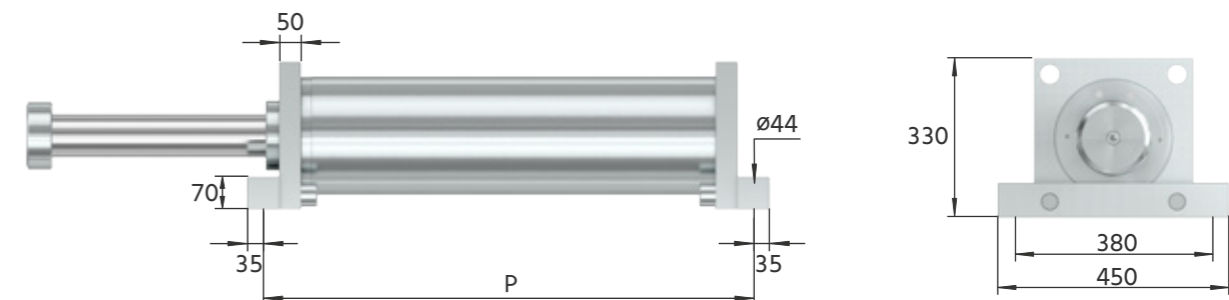
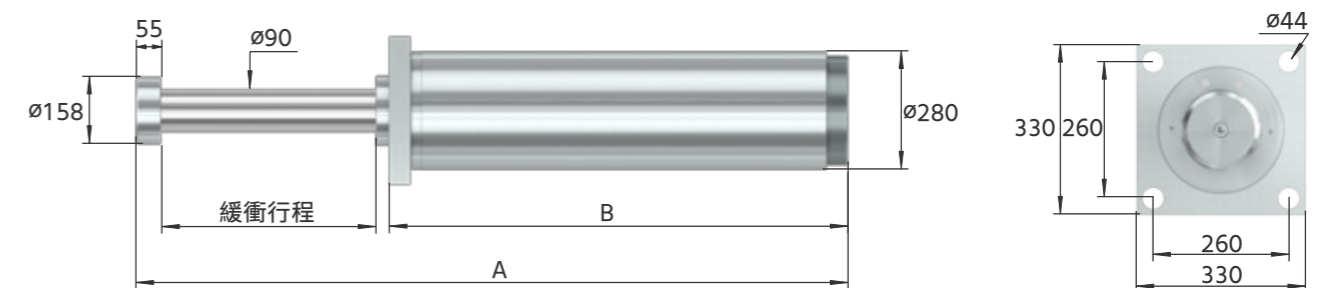
- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



型號	行程 mm	活塞 徑 mm	最大 吸收能量 Nm	最大 反作用力 N	每小時 最大吸收能量 Nm	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急 場所	恆定 負載
HD125-050	50	125	23,000	552,000	690,000	447	325	385	447	325	385	2.0°	2.0°
HD125-100	100	125	46,000	552,000	1380,000	577	405	465	577	405	465	2.0°	1.5°
HD125-150	150	125	69,000	552,000	2070,000	712	490	550	712	490	550	2.0°	1.5°
HD125-200	200	125	92,000	552,000	2760,000	842	570	630	842	570	630	1.5°	1.0°
HD125-250	250	125	115,000	552,000	2875,000	977	655	715	977	655	715	1.5°	0.5°
HD125-300	300	125	138,000	552,000	3450,000	1117	745	805	1117	745	805	1.5°	0.5°
HD125-400	400	125	185,000	552,000	4625,000	1387	915	975	1387	915	975	1.5°	0.5°
HD125-500	500	125	231,000	552,000	5775,000	1657	1085	1145	1657	1085	1145	1.5°	0.5°
HD125-600	600	125	277,000	552,000	5540,000	1927	1255	1315	1927	1255	1315	1.5°	0.5°
HD125-700	700	125	325,000	552,000	6500,000	2142	1370	1430	2142	1370	1430	1.0°	0.5°
HD125-800	800	125	370,000	552,000	5550,000	2412	1540	1600	2412	1540	1600	1.0°	0.5°
HD125-900	900	125	415,000	552,000	6225,000	2672	1700	1760	2672	1700	1760	1.0°	0.5°
HD125-1000	1000	125	460,000	552,000	4600,000	2982	1910	1970	2982	1910	1970	1.0°	0.5°
HD125-1200	1200	125	410,000	410,000	4100,000	3462	2190	2250	3462	2190	2250	1.0°	0.5°

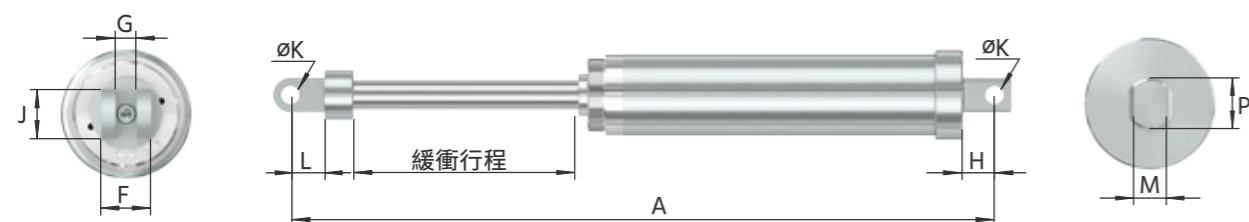


型號	行程 mm	活塞 徑 mm	最大 吸收能量 Nm	最大 反作用力 N	每小時 最大吸收能量 Nm	水平安裝			垂直安裝			最大偏角度	
						A mm	B mm	P mm	A mm	B mm	P mm	緊急 場所	恆定 負載
HD160-050	50	160	37,000	900,000	270,000	472	352	422	472	352	422	2.0°	2.0°
HD160-100	100	160	75,000	900,000	750,000	572	402	472	572	402	472	2.0°	1.5°
HD160-150	150	160	112,000	900,000	1120,000	682	462	532	682	462	532	2.0°	1.5°
HD160-200	200	160	150,000	900,000	1500,000	802	532	602	802	532	602	1.5°	1.0°
HD160-250	250	160	190,000	900,000	1900,000	912	592	662	912	592	662	1.5°	0.5°
HD160-300	300	160	220,000	900,000	2200,000	1032	662	732	1032	662	732	1.5°	0.5°
HD160-400	400	160	300,000	900,000	3000,000	1252	782	852	1252	782	852	1.5°	0.5°
HD160-500	500	160	380,000	900,000	3800,000	1482	912	982	1482	912	982	1.5°	0.5°
HD160-600	600	160	455,000	900,000	4550,000	1712	1042	1112	1712	1042	1112	1.5°	0.5°
HD160-700	700	160	530,000	900,000	5300,000	1942	1172	1242	1942	1172	1242	1.0°	0.5°
HD160-800	800	160	605,000	900,000	3025,000	2172	1302	1372	2172	1302	1372	1.0°	0.5°
HD160-900	900	160	680,000	900,000	3400,000	2402	1432	1502	2402	1432	1502	1.0°	0.5°
HD160-1000	1000	160	795,000	900,000	3975,000	2632	1562	1632	2632	1562	1632	1.0°	0.5°
HD160-1200	1200	160	800,000	800,000	4000,000	3092	1822	1892	3092	1822	1892	1.0°	0.5°



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

型號	A mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	P mm
HD40-050	382	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-100	482	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-150	582	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-200	682	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-250	782	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD40-300	882	38.1	16.3	35	38.1	20	38	25	38
HD50-050	398	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-100	497	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-150	597	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-200	697	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-250	797	55	25	34	40	20	40	25	40
HD50-300	897	55	25	34	40	20	40	25	40
HD75-050	432	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-100	520	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-150	642	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-200	736	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-250	838	90	38	32	60	25	45	38	60
HD75-300	940	90	38	32	60	25	45	38	60
HD100-050	570	140	65	50	100	50	70		
HD100-100	672	140	65	50	100	50	70		
HD100-150	772	140	65	50	100	50	70		
HD100-200	875	140	65	50	100	50	70		
HD100-250	976	140	65	50	100	50	70		
HD100-300	1143	140	65	50	100	50	70		
HD125-050	640	150	70	70	100	60	80		
HD125-100	751	150	70	70	100	60	80		
HD125-150	853	150	70	70	100	60	80		
HD125-200	955	150	70	70	100	60	80		
HD125-250	1055	150	70	70	100	60	80		
HD125-300	1157	150	70	70	100	60	80		

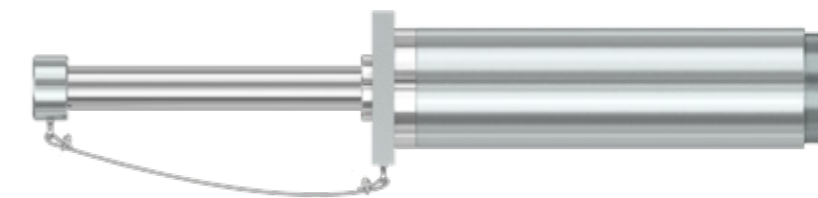


安裝方式



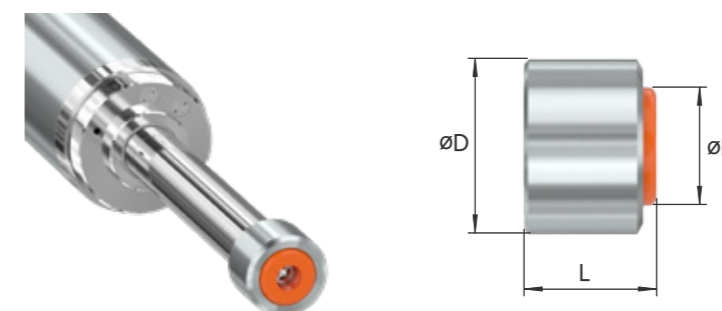
- 緩衝行程大於 300mm 時，不建議使用後法蘭
- 我們也提供特殊的安裝必需品

安全鏈



! 為了安全起見，我們建議在 HD 系列重型緩衝器安裝高度大於 2m 時安裝防落安全鏈。

消音套

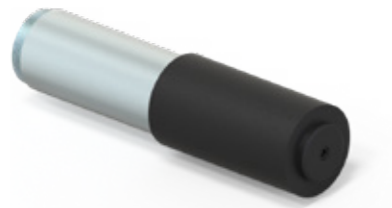


型號	D mm	L mm	E mm
HD40	55	45	40
HD50	59	45	40
HD75	69	45	48

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



## 防护装置

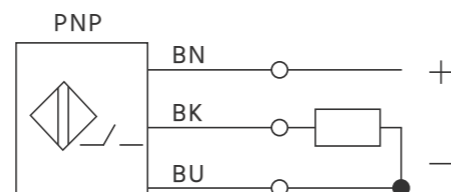


為了讓活塞桿能避免被高溫液體及金屬碎屑濺射。我們為其製作了金屬套管，金屬套管更為堅固，且不易老化及破損。

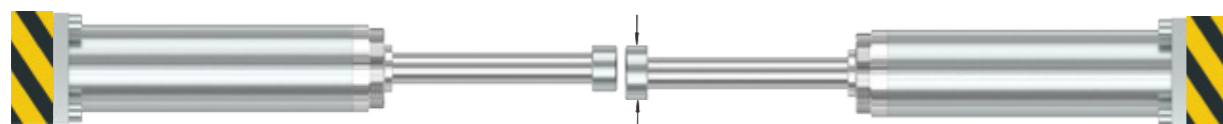


為了讓緩衝器適應更為惡劣的環境，我們為其定制防護波紋管，使活塞桿不受外界影響，以延長緩衝器壽命。

## 接近开关



## 加大的撞擊頭



！應用：緩衝器撞擊緩衝器

型號	直徑
HD40	70
HD50	80
HD75	100
HD100	125
HD125	160

## 注意事項

1. 在安裝時，請確保撞擊面和活塞桿保持垂直
2. 在安裝時，法蘭固定螺栓不能小於安裝孔 2mm
3. 為了保護活塞桿，緩衝器行程 500mm 及以上的建議使用腳架或者前後法蘭的安裝方式
4. 請勿在超過溫度範圍外使用，否則可能導致緩衝器性能提前衰退或損壞，這將產生系統損壞和機械事故
5. 不要讓腐蝕液體接觸緩衝器，確保活塞桿運動區域乾淨，
6. 緩衝器內部充入了高壓氣體，請勿擅自打開，以免受傷！！！！

## 初次使用檢查

緩衝器第一次使用前應該檢查是否安裝正確並且用較小的緩衝速度和衝擊能量，前期的實際操作跟理論值保持一定差距，這樣能避免系統被破壞。

## 大負載衝擊後檢查

HD 在滿負載（例如：緊急情況使用）衝擊後需要再一次做減速或者減重驗證。檢查活塞桿是否能充分復歸，有無漏油現象，以及安裝配件是否牢固。

## 維護

HD 是一個密封系統無需特別維護的緩衝器，當緩衝器不經常使用時（例如僅僅是為緊急停止系統而準備），應該在固定的時間內做安全檢查，檢查頻率不低於一年一次，檢查時注意活塞桿是否能完全延伸、完好無損。如果緩衝器經常使用，建議每三個月檢查一次。

！ HD 在發貨時已配有客戶選購的配件，當您收到貨物的時候請檢查各項配件是否齊全。在使用前請確保產品信息和訂貨信息一致

訂購範例

型號索引

計算範例

AC

AC-S

AC-RSN

AC-R

AC-K

ACD

阻擋氣缸  
AC/AD

AD

DL

附件

HR

ADA

BZ

HD

計算範例

HD 附件

HI

PC

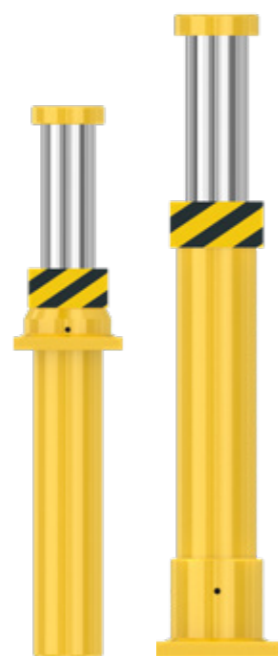
AS

RD

使用說明

# HI 系列

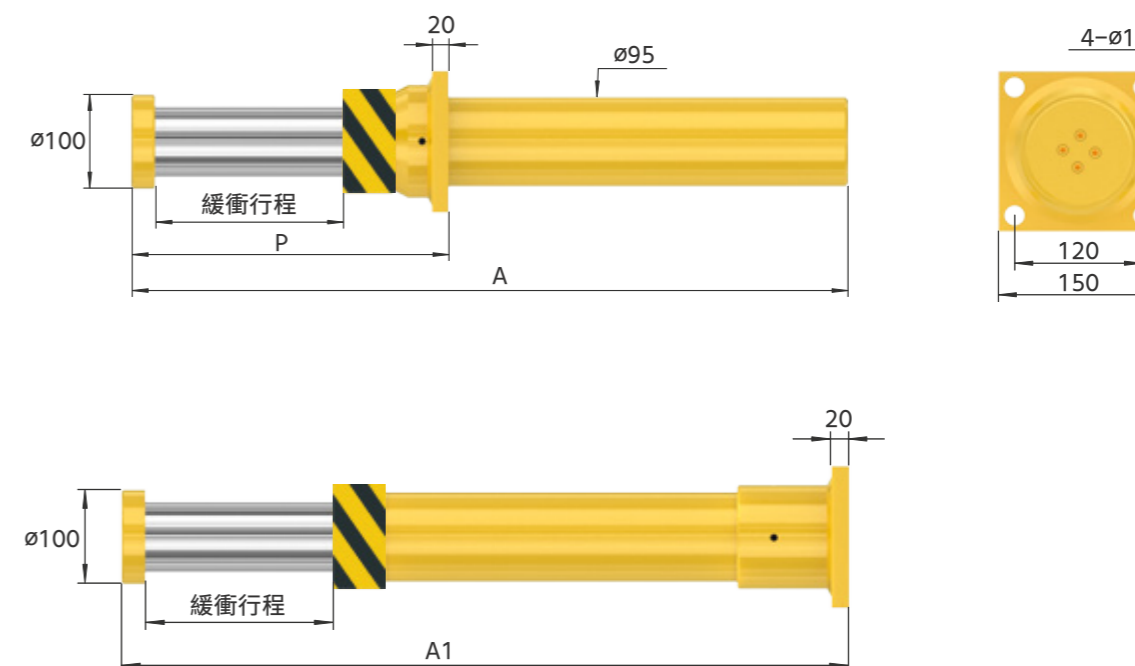
## 重型油壓緩衝器



HI 系列是為重型機械設備的安全而設計的，廣泛應用於港口、鐵路、鋼鐵等行業，其特性為缸徑大，吸收能量高等優點，能夠有效降低重型機械設備的運動載荷。HI 系列採用氣液分離式結構，利用氮氣進行複歸，維護簡單。其工作原理是當撞擊頭受外力撞擊時，活塞桿下移壓迫液壓油經過節流孔，產生阻尼力，同時液壓油擠壓氣室的氮氣，當負載移除時，高壓氮氣會壓迫液壓油推動活塞上移，使活塞桿復位，完成一次工作循環。

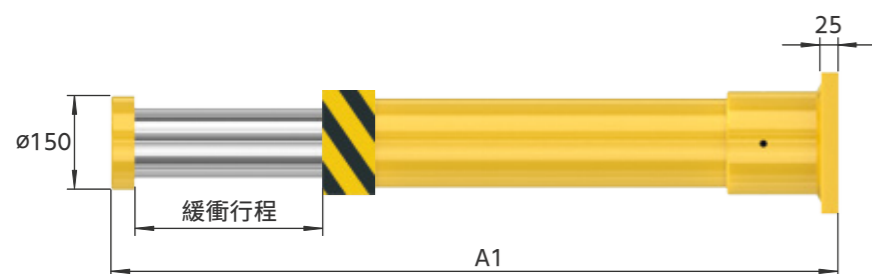
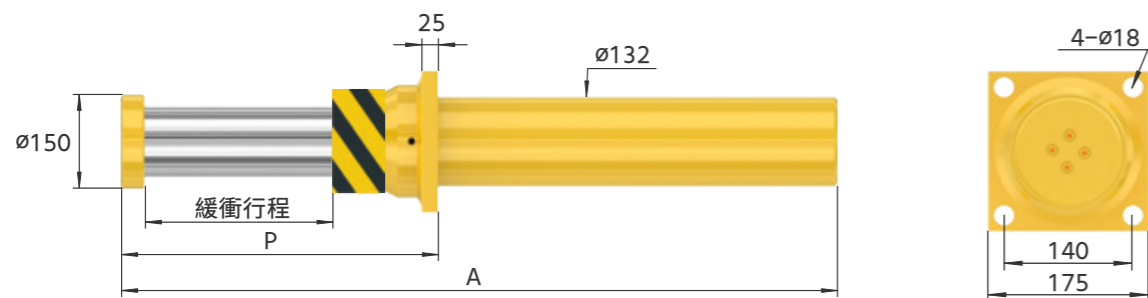
- 材質 —— 外管：碳鋼烤漆處理增強防銹性能  
軸心：堅硬的鍍鉻處理 + 特殊的密封件使之擁有更長的使用壽命
- 溫度範圍 —— -10~+80°C
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供法蘭、腳架等安裝方式
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm	最大衝擊力 kN	回復力		重量 kg	A mm	A1 mm	P mm
				伸拉 kN	壓縮 kN				
HI75-50	50	10000	250	1.65	18	-	312	322	212
HI75-100	100	20000	250	1.65	18	-	447	457	262
HI75-150	150	30000	250	1.65	18	-	593	603	312
HI75-200	200	40000	250	1.65	18	-	743	753	362
HI75-400	400	80000	250	1.65	18	-	1333	1343	562

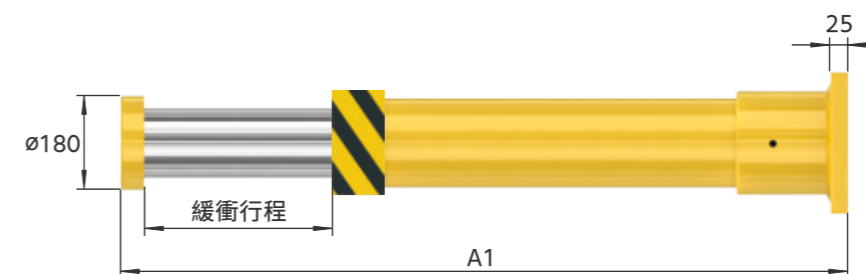
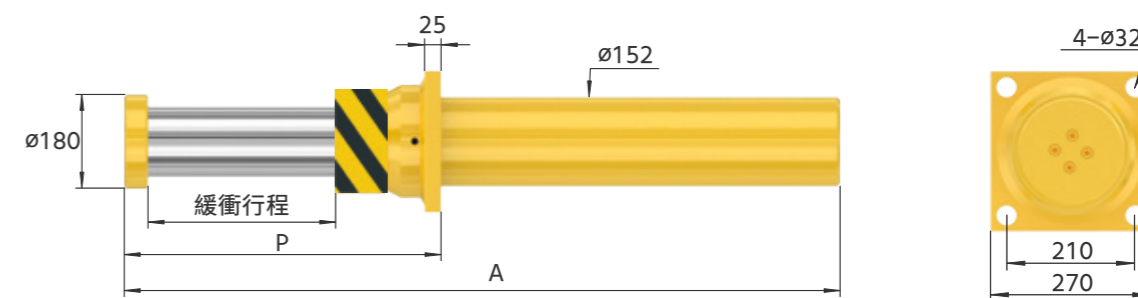


- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm	最大衝擊力 kN	回復力		重量 kg	A mm	A1 mm	P mm
				伸拉 kN	壓縮 kN				
HI100-100	100	40000	500	3	45	-	464	479	282
HI100-200	200	80000	500	3	45	-	734	749	382
HI100-250	250	100000	500	3	45	-	864	879	440
HI100-300	300	120000	500	3	45	-	1004	1019	502
HI100-400	400	160000	500	3	45	-	1274	1289	602
HI100-500	500	200000	500	3	45	-	1534	1549	702



型號	行程 mm	最大吸收能量 Nm	最大衝擊力 kN	回復力		重量 kg	A mm	A1 mm	P mm
				伸拉 kN	壓縮 kN				
HI120-100	100	60000	645	4	60	-	458	473	292
HI120-150	150	82000	645	4	60	-	578	593	342
HI120-200	200	105000	645	4	60	-	708	723	392
HI120-500	500	275000	645	4	60	-	1478	1493	712
HI120-1000	1000	510000	600	4	60	-	2758	2773	1335



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明



# PC 系列

## 空壓誘導止回閥

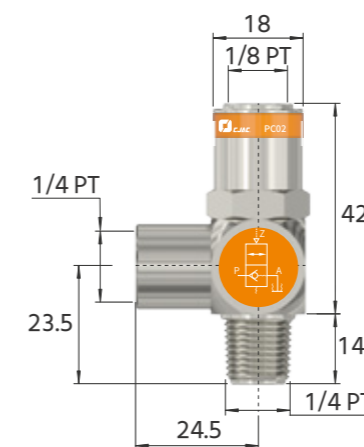
壓力保持之安全迴路  
防止氣缸停止后出現自走現象  
氣缸瞬間停止定位精確  
特殊迴路設計應用

- 材質 —— 本體：JIS C3604 鍍銀處理增強防鏽性能  
本體套：鋁合金 + 原色陽極氧化
- 壓力範圍 —— 0.5~9.5Kg/cm<sup>2</sup>
- 溫度範圍 —— -10~+70°C
- 使用頻率 —— 40~60/min
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

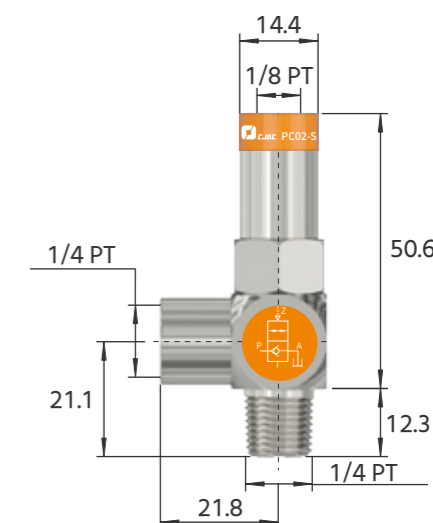


型號	使用壓力範圍 kg/cm <sup>2</sup>	工作溫度 (未凍結) °C	有效面積 mm <sup>2</sup>	操作頻率 times/min	重量 g	建議使用氣缸
PC02	0.5~9.5	-10~+70	24	60	100	50 以下 (含 50)
PC02-S	0.5~9.5	-10~+70	24	60	93	50 以下 (含 50)
PC03	0.5~9.5	-10~+70	79	40	340	63~80

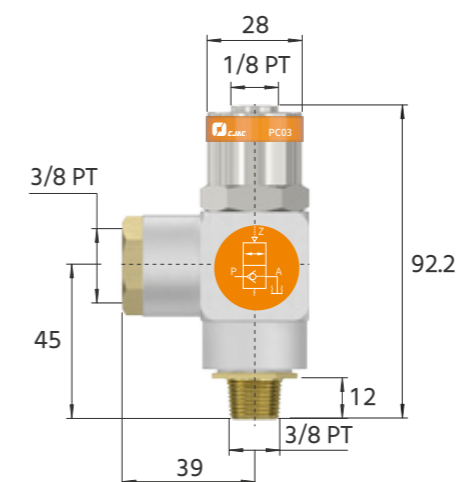
PC02



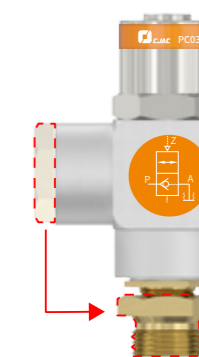
PC02-S



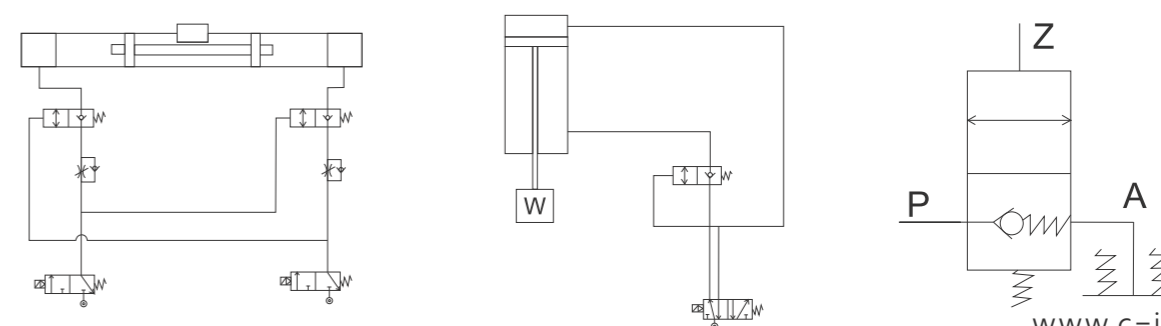
PC03



2/1PT 接头转换示意



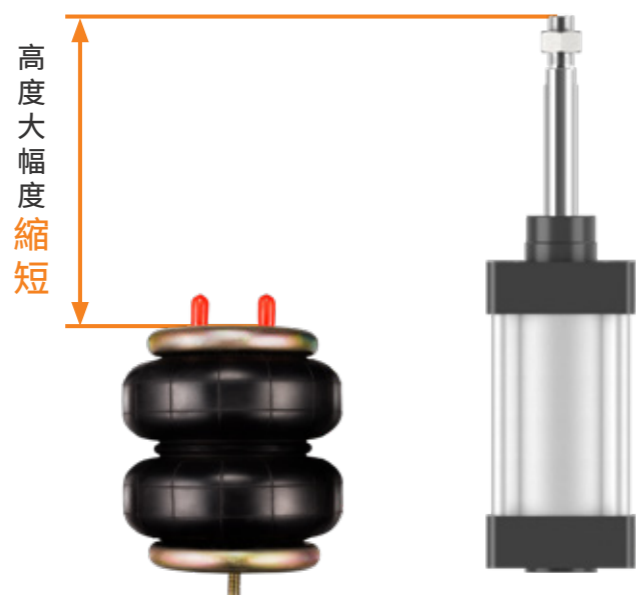
氣路使用範例



- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

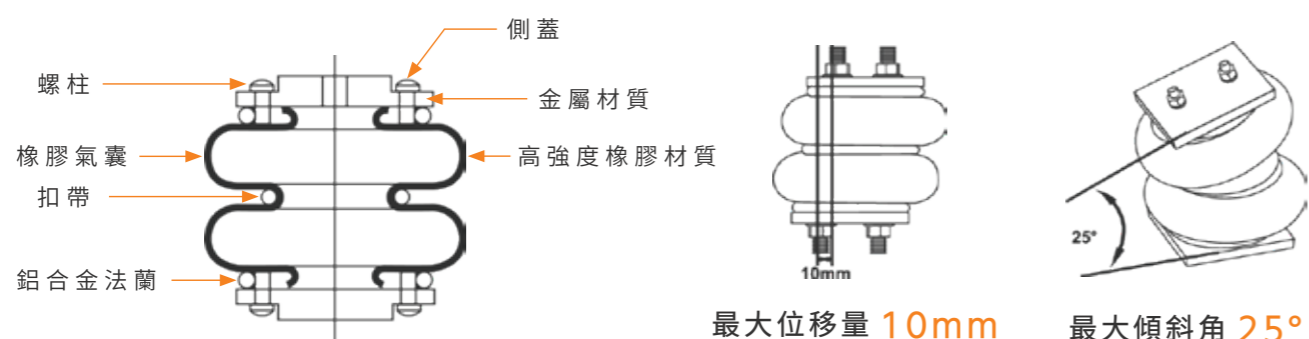
# AS 系列

## 氣壓彈簧



氣壓彈簧在機械的防震、除震、加壓、搬運、作動等需求中應用，具有安裝空間需求小，控制荷重簡單，免維護等特點，隔震性能優異。可取代千斤頂、油缸提供推力。

- 材質 —— 端蓋：碳鋼鍍鋅、鍍鎳處理增防銹性能  
橡膠囊：氯丁橡膠 + 纖維編織
- 自然頻率 —— 3.0~5.0Hz
- 氣壓範圍 —— 0~0.5Mpa
- 溫度範圍 —— -35~70℃
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供螺紋安裝，分別有內牙、外牙兩種固定方式，也可根據您的需求進行定制
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製



氣壓彈簧為曲囊式結構，通常曲囊數為 1~3 曲囊。

聯接方式為固定法蘭，氣壓彈簧的兩端連接蓋尺寸較曲囊最大外徑略小，使用卸環將端蓋和氣囊緊固聯接。

工作原理是在密閉的氣壓彈簧內充入壓縮氣壓或者油氣混合物，使曲囊內的壓力升高，利用曲囊的橫截面積乘以壓力 ( $F=A \times P$ ) 產生的作動力，以連作動器與隔震器功能。

### 安裝注意事項

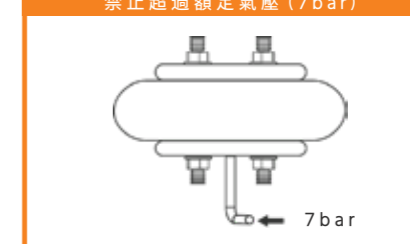
1. 安裝氣壓彈簧需預留與機具的間隙，因為充入壓縮氣體後曲囊會膨脹。
2. 不可扭轉使用。(圖一)
3. 氣壓彈簧在使用時不可受到過大傾斜力或橫向力。
4. 氣壓彈簧安裝的位置應盡量靠近設備的重心。
5. 氣壓彈簧為高壓製品，嚴禁焚燒、碰撞、針刺。
6. 使用導柱保護氣壓彈簧。
7. 使用環境溫度：-35℃~70℃ (特定製造 -40℃~90℃)
8. 有負載的情況下，才可充入壓縮氣體，最高使用壓力：7bar。(圖二)
9. 上升行程終止時，必需提供固定裝置限制使用高度，防止超過允許的最大行程高度，造成氣壓彈簧爆裂損壞。(圖三)
10. 下降行程終止時，必需提供固定裝置限制使用高度，防止氣壓彈簧被迫造成損壞。(圖四)

#### 禁止扭轉氣壓彈簧



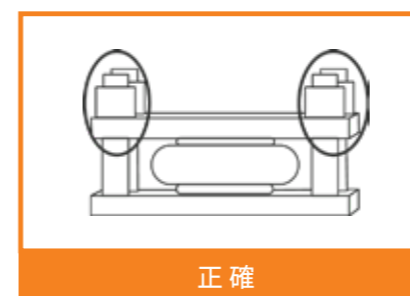
(圖一)

#### 填充之壓力值 禁止超過額定氣壓 (7bar)

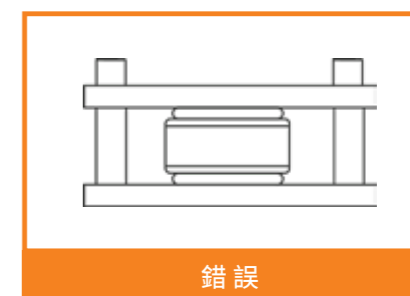


(圖二)

#### 上升行程終止時，必需提供固定裝置



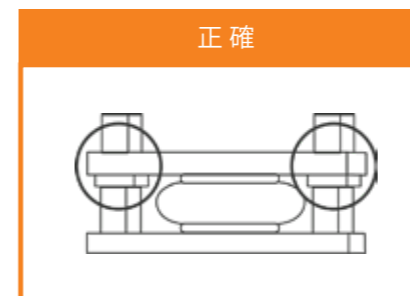
正確



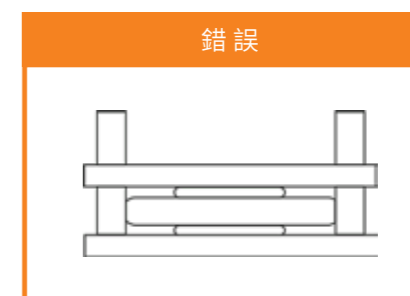
錯誤

(圖三)

#### 下降行程終止時，必需提供固定裝置



正確



錯誤

(圖四)

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

使用導柱，橡膠墊，鋼索…於震動對象側面導正方式如下



氣壓彈簧計算

	作動裝置	隔震裝置
氣壓彈簧內部壓力 P(bar)	●	●
所需行程 (S,mm)	●	
舉升物體重量 (m,kg)	●	
氣壓彈簧數量 (n)	●	●
安裝結構最小高度 (H,mm)	●	●
安裝結構最小直徑 (D,mm)	●	●
溫度 (T,°C)	●	●
物體重量 (m,kg)		●
機器振動頻率 (f,Hz)		●
期望隔震效率 (I,%)		●

氣壓彈簧選配條件 (客戶提供)

例一：氣壓彈簧選配 (作動裝置)

需求			
舉升物體重量	m(kg)	2200	
所需行程	(S,mm)	220	選用氣壓彈簧行程需大於 S 值
氣壓彈簧數量	n	4	
氣壓彈簧內部壓力	P(bar)	5.5	P 小於 7bar
安裝結構最小高度	H(mm)	100	選用氣壓彈簧最小高度需小於 H 值
安裝結構最小直徑	D(mm)	400	選用氣壓彈簧加壓直徑需小於 D 值
溫度範圍	T(°C)	25	T 值必須在 -35°C ~70°C 範圍值

計算結果			
各個氣壓彈簧負載力量 (由公式 1-1 計算)	F	5390N	選用氣壓彈簧作動力需大於 F 值

$$\text{選用公式: } F = \frac{m \times g}{n} \quad (1-1)$$

例二：氣壓彈簧選配 (作動裝置)

需求			
物體重量	m(kg)	2400	
馬達轉動速度	RPM	870	
期望隔震效率 (%)	I(%)	90	
氣壓彈簧數量	n	6	
氣壓彈簧內部壓力	P(bar)	5.5	P 小於 7bar
安裝結構最小高度	H(mm)	120	選用氣壓彈簧最小高度需小於 H 值
安裝結構最小直徑	D(mm)	380	選用氣壓彈簧加壓直徑需小於 D 值
溫度範圍	T(°C)	24	T 值必須在 -35°C ~70°C 範圍值

計算結果			
各個氣壓彈簧負載力量 (由公式 2-1 計算)	F	5100N	選用氣壓彈簧負荷需大於 F 值
物體振動頻率 (由公式 2-2 計算)	f (Hz)	14.5	
氣壓彈簧自然頻率 (由公式 2-3 計算)	f <sub>0</sub>	4.37	選配自然頻率小於 4.37 氣壓彈簧

$$\text{選用公式: } F = \frac{1.3 \times (m \times g)}{n} \quad (2-1)$$

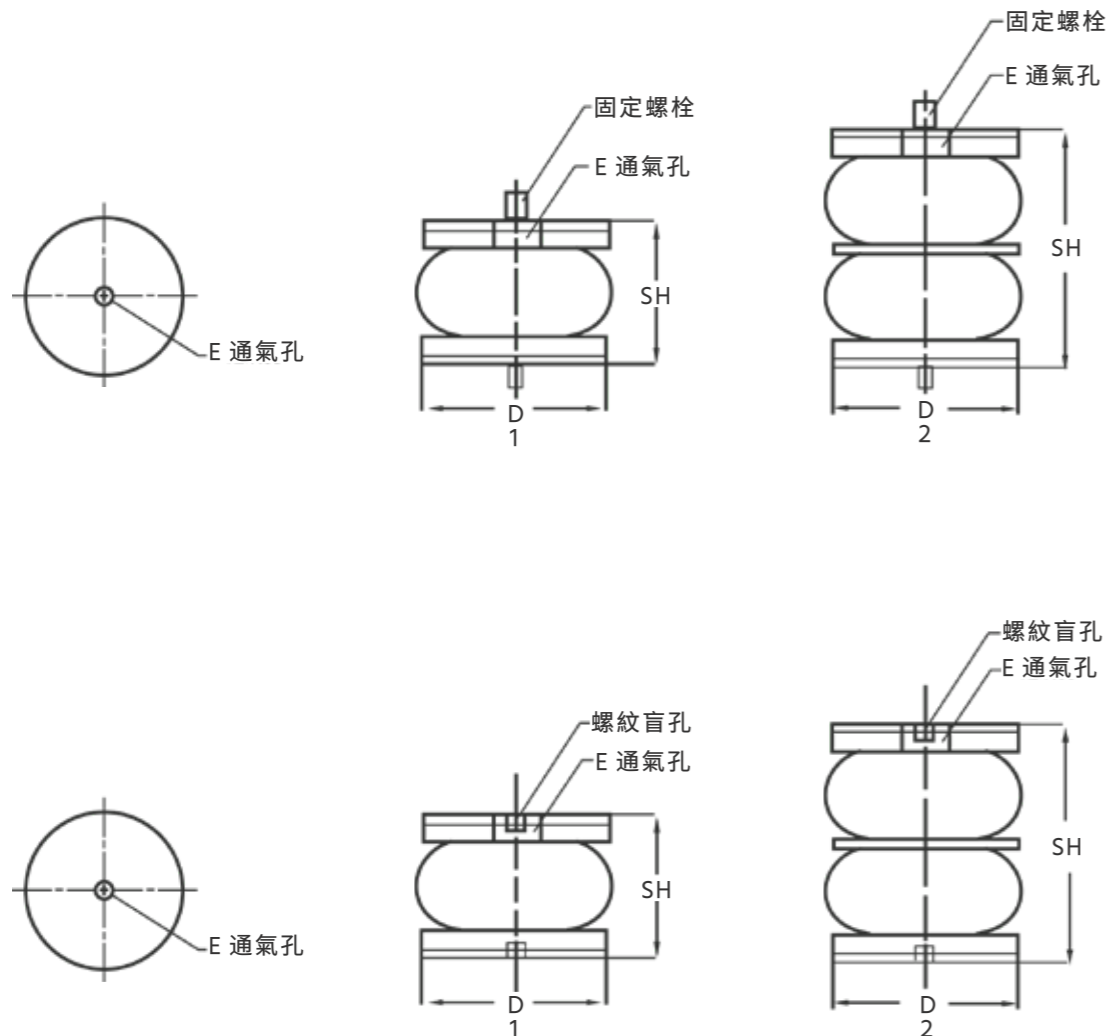
$$f = \frac{\text{CPM or RPM}}{60} \quad (2-2)$$

$$f = \frac{f}{\sqrt{\frac{2-I}{1-I}}} \quad (2-2)$$

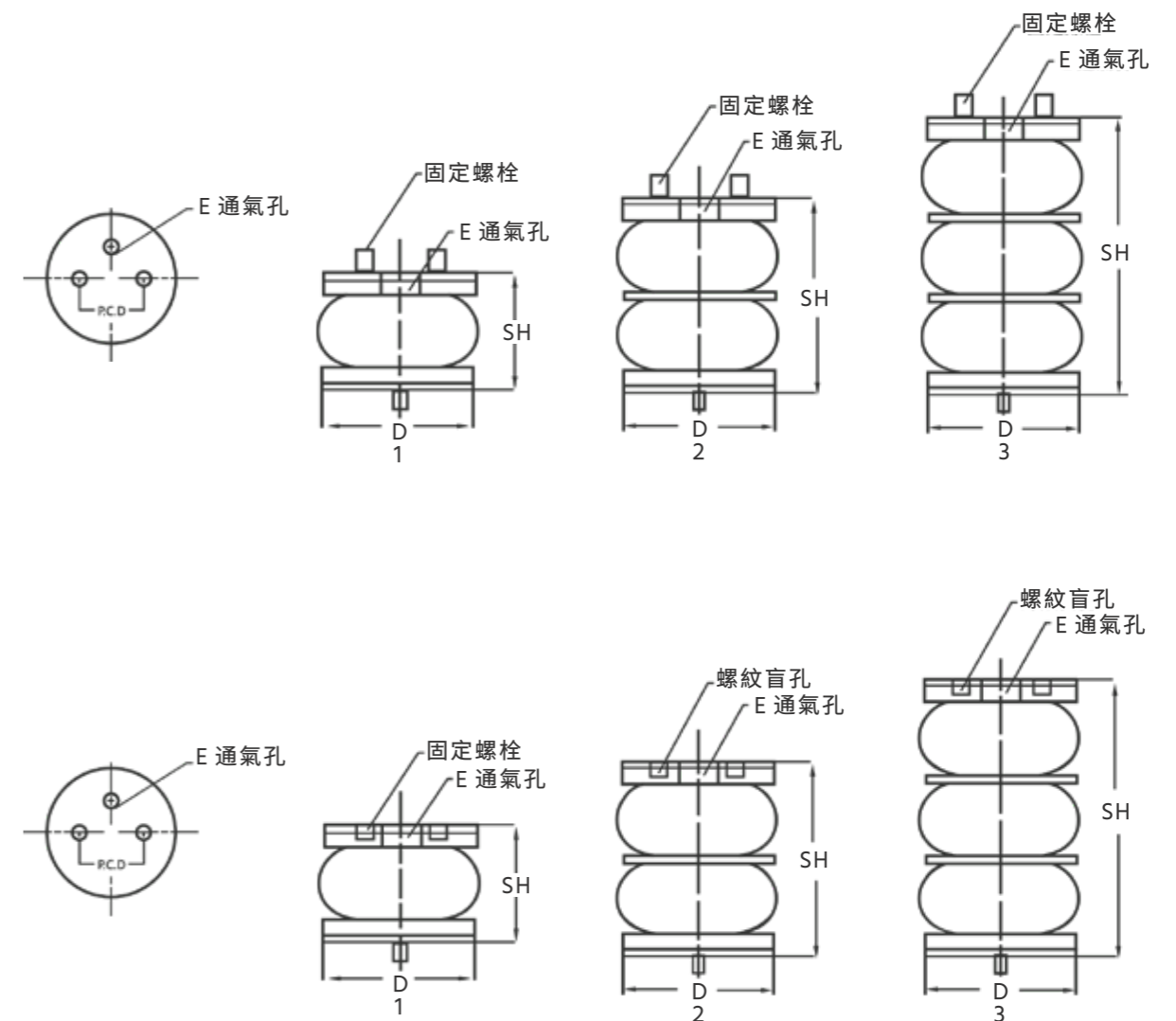
訂購範例  
型號索引  
計算範例  
AC  
AC-S  
AC-RSN  
AC-R  
AC-K  
ACD  
阻擋氣缸 AC/AD  
AD  
DL  
附件  
HR  
ADA  
BZ  
HD  
計算範例  
HD 附件  
HI  
PC  
AS  
RD  
使用說明



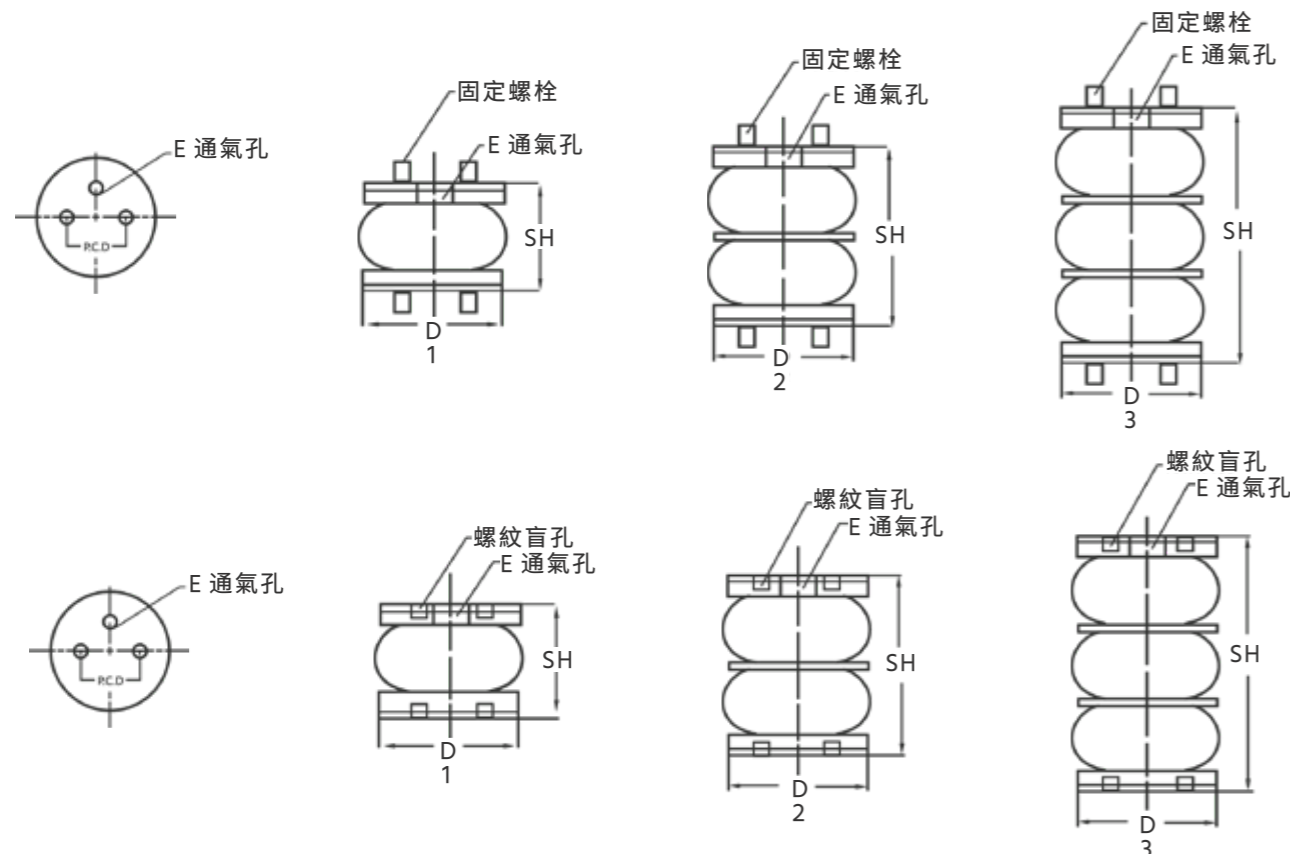
規格 靜止外徑 - 山數	高度 mm			行程 mm	安裝塊 直徑 5bar	最大直 徑 mm	P.C.D mm	通氣孔 E	固定螺栓 / 螺紋盲孔	
	最低	最高	標準高 SH						規格	個數
AS-130-1	44	100	50	56	104	142	\	1/4"PT	M10*P1.5	2
AS-130-1N	44	100	50	56	104	142	\	1/4"PT	M10*P1.5	2
AS-130-2	54	152	84	98	104	142	\	1/4"PT	M10*P1.5	2
AS-130-2N	54	152	84	98	104	142	\	1/4"PT	M10*P1.5	2



規格 靜止外徑 - 山數	高度 mm			行程 mm	安裝塊 直徑 5bar	最大直 徑 mm	P.C.D mm	通氣孔 E	固定螺栓 / 螺紋盲孔	
	最低	最高	標準高 SH						規格	個數
AS-135-1	55	90	80	35	109.5	140	44.5	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-135-1N	55	90	80	35	109.5	140	44.5	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-135-2	100	145	135	45	109.5	140	44.5	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-135-2N	100	145	135	45	109.5	140	44.5	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-155-2	75	175	155	100	109.5	160	44.5	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-155-2N	75	175	155	100	109.5	160	44.5	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-180-1	65	100	90	35	133	180	69	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-180-2	90	185	165	95	133	180	69	3/8"PT	3/8"-19	3
AS-180-3	120	300	260	180	133	180	69	3/8"PT	3/8"-19	3



規格 靜止外徑 - 山數	高度 mm			行程 mm	安裝塊 直徑 5bar	最大直 徑 mm	P.C.D mm	通氣孔 E	固定螺栓 / 螺紋盲孔 規格	個數
	最低	最高	標準高 SH							
AS-147-2	71	216	152	145	108	162	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-147-2N	71	216	152	145	108	162	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-160-1	44	100	70	56	120	176	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-160-1N	44	100	70	56	120	176	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-160-2	62	168	104	106	120	176	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-160-2N	62	168	104	106	120	176	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-160-3	80	236	174	156	120	176	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-160-3N	80	236	174	156	120	176	44.45	1/4"PT	M10*P1.5	4
AS-210-1	48	125	80	77	150	230	69.9	3/8"PT	M10*P1.5	4
AS-210-1N	48	125	80	77	150	230	69.9	3/8"PT	M10*P1.5	4
AS-210-2	70	238	140	168	150	230	69.9	3/8"PT	M10*P1.5	4
AS-210-2N	70	238	140	168	150	230	69.9	3/8"PT	M10*P1.5	4
AS-210-3	95	340	200	245	150	230	69.9	3/8"PT	M10*P1.5	4
AS-210-3N	95	340	200	245	150	230	69.9	3/8"PT	M10*P1.5	4
AS-250-1	50	162	92	112	168	270	88.9	1/2"PT	M10*P1.5	4
AS-250-1N	50	162	92	112	168	270	88.9	1/2"PT	M10*P1.5	4
AS-250-2	78	238	160	160	168	270	88.9	1/2"PT	M10*P1.5	4
AS-250-2N	78	238	160	160	168	270	88.9	1/2"PT	M10*P1.5	4
AS-250-3	106	385	232	279	168	270	88.9	1/2"PT	M10*P1.5	4
AS-250-3N	106	385	232	279	168	270	88.9	1/2"PT	M10*P1.5	4



# RD 系列

## 旋轉阻尼器



利用高粘性硅油對旋轉體零件的製動作用（阻力），本體內密封的粘性油脂對運動部件的運動產生阻力，由粘性油脂的黏度、過液間隙和油液接觸面積決定了產生扭矩的大小。

- 材質 —— 外管：採用鋅合金及工程塑膠  
軸心：碳鋼鍍鎳及工程塑膠
- 扭矩 / 阻值 —— 0.3~8N·m
- 溫度範圍 —— -5~50℃
- 安裝方式 —— CJAC 為您提供固定通孔、方形軸等安裝方式，也可根據您的需求進行訂製
- 特殊需要 —— CJAC 可根據您的使用情況進行特殊訂製

### 旋轉型阻尼器的選定

1. 迴轉軸與阻尼器軸或內孔直接連接  $T=L/xM$  (中心位置或重心位置) 通常如圖用於蓋時，蓋在水平位置時判斷扭矩最大，以滿足下式計算而選定的阻尼器。

$$T = L/2 \times 9.8 \times M (N \cdot m)$$

L: 蓋的尺寸 (m)

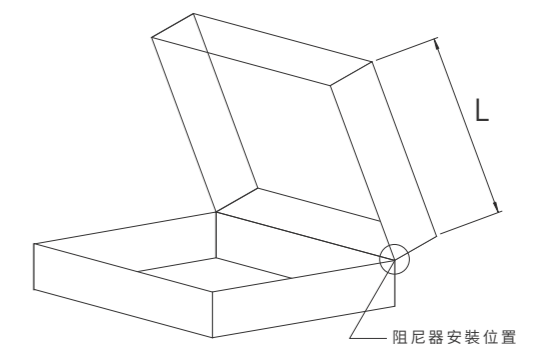
M: 蓋的重量 (kg)

以上的計算式可得出

在蓋子即將蓋上時所發生的最大扭矩值，請以此扭矩進行實際操作，以確認最後決定所需的扭矩。

扭矩的調整可通過置換粘性高的油來達到。

2. 迴轉軸和阻尼器軸通過齒輪互相連接根據齒輪比或槓桿比的不同，扭矩的計算結果也有不同。



- RDS**  
 ○RDS: 擺動式  
 ○RDR: 旋轉式
- 18**  
 產品外徑
- W**  
 ○W: 白色軸心, 阻尼力從大到小  
 ○B: 黑色軸心, 阻尼力從小到大  
 ○P: 軸心  
 ○空白: 無軸心
- L1**  
 ○L: 左, 逆時針旋轉時產生扭矩  
 ○R: 右, 順時針旋轉時產生扭矩  
 ○RL: 左右, 順時針和逆時針旋轉都產生扭矩  
 ○1: 最大工作扭矩 1N·m(10kgf·cm)
- G1**  
 ○G1: 齒輪代號  
 ○空白: 無齒輪

G1 齒輪規格

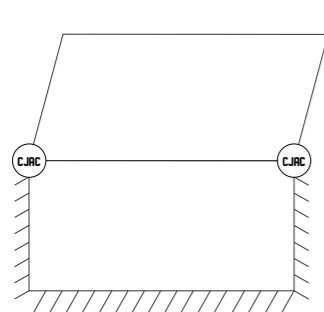
序號	項目	規格
1	齒輪類型	標準直齒圓齒輪
2	齒形	漸開線
3	模數	0.8
4	壓力角	20°
5	齒數	11
6	分度圓直徑	8.8mm

G2 齒輪規格

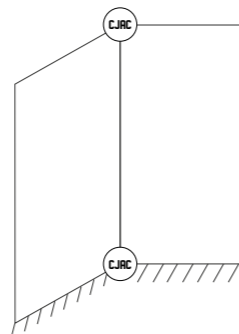
序號	項目	規格
1	齒輪類型	標準直齒圓齒輪
2	齒形	漸開線
3	模數	1.0
4	壓力角	20°
5	齒數	12
6	分度圓直徑	12mm

安裝方式

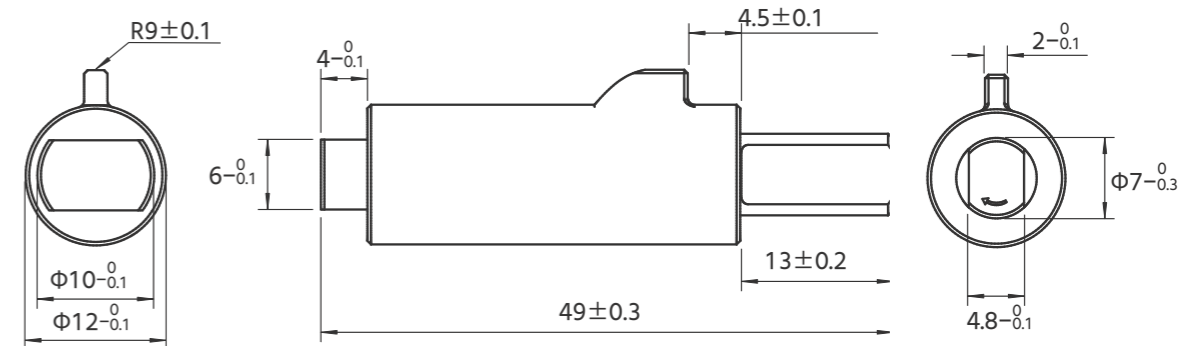
旋轉型阻尼器的安裝示意圖:



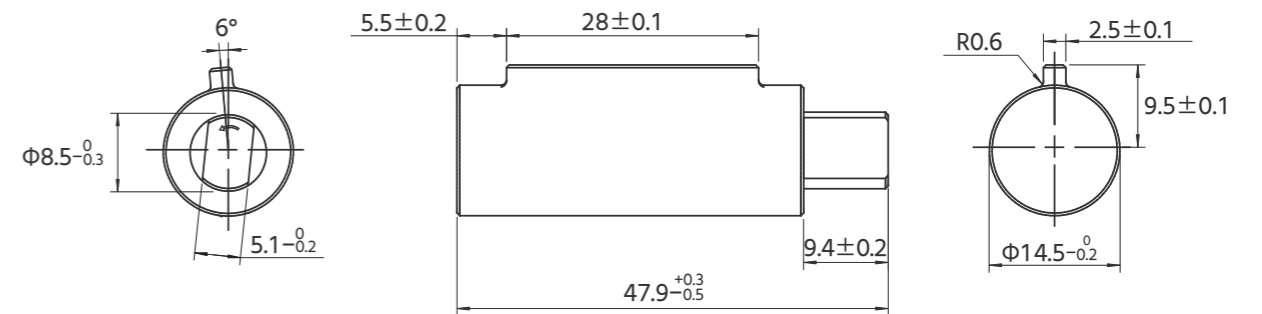
水平安裝



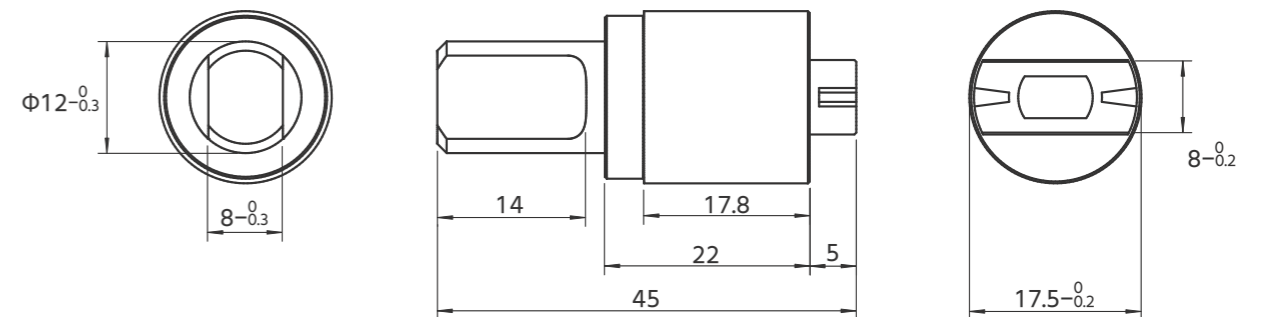
豎直安裝



型號	扭矩	無阻尼方向扭矩	迴轉方向	最大使用角度	使用溫度範圍
RDS12-B-R1	1N·m (10kgf·cm)	0.3N·m (3kgf·cm)	順時針方向	110°	-5-+50°C
RDS12-B-L1			逆時針方向	110°	-5-+50°C



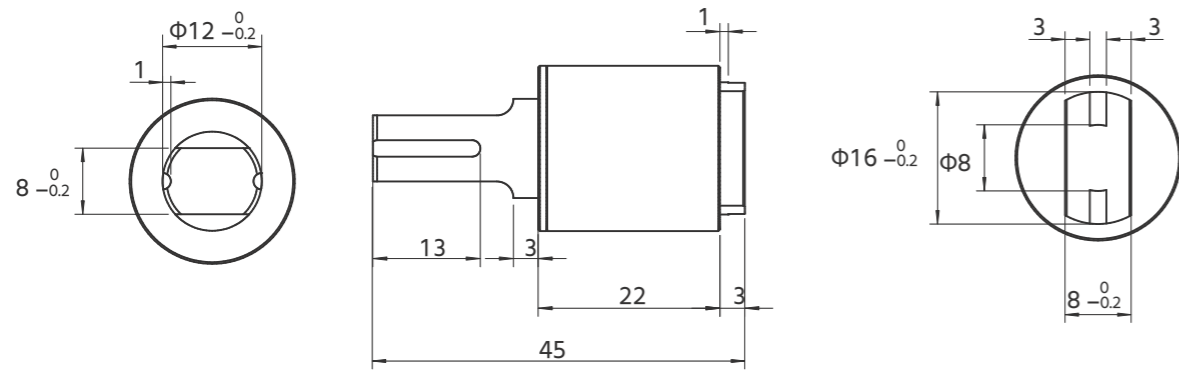
型號	扭矩	無阻尼方向扭矩	迴轉方向	最大使用角度	使用溫度範圍
RDS15-B-L3	3N·m (30Kgf·cm)	0.8N·m (8kgf·cm)	逆時針方向	110°	0-50°C



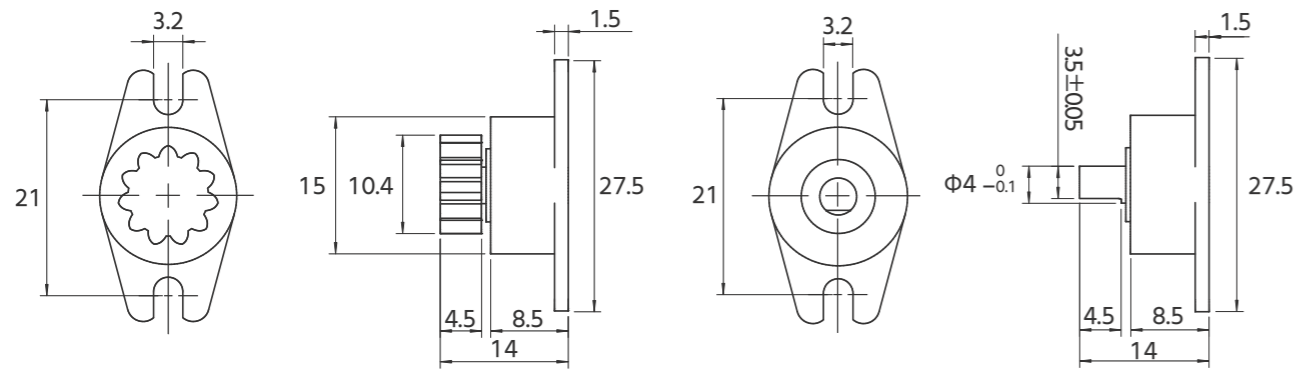
型號	扭矩	無阻尼方向扭矩	迴轉方向	最大使用角度	使用溫度範圍
RDS18-B-R1	1N·m (10kgf·cm)	0.3N·m (3kgf·cm)	順時針方向	115°	-5-50°C
RDS18-B-L1			逆時針方向	115°	-5-50°C
RDS18-B-R1.8	1.8N·m (18kgf·cm)	0.8N·m (8kgf·cm)	順時針方向	115°	-5-50°C
RDS18-B-L1.8			逆時針方向	115°	-5-50°C

\* 注: 規格扭矩為溫度 23±2°C 時的數據

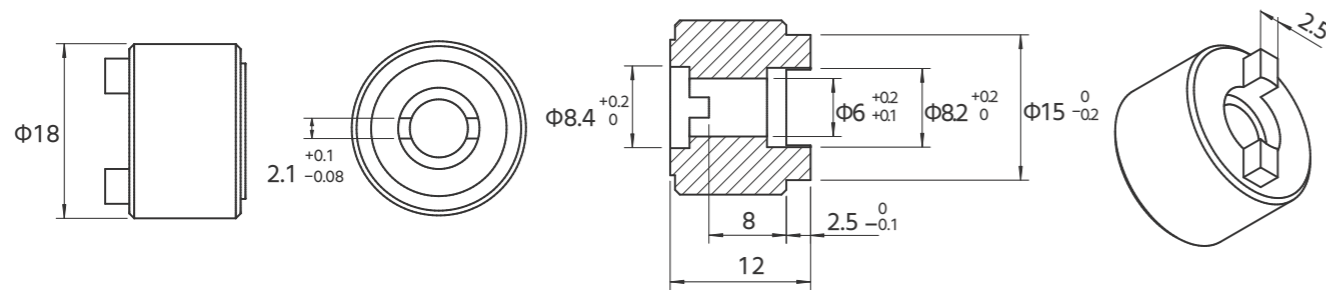




型號	扭矩	無阻尼方向扭矩	迴轉方向	最大使用角度	使用溫度範圍
RDS20-B-R1	1N·m (10kgf·cm)	0.2N·m (2kgf·cm)	順時針方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-L1			逆時針方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-R2	2N·m (20kgf·cm)	0.4N·m (4kgf·cm)	順時針方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-L2			逆時針方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-R3	3N·m (30kgf·cm)	0.8N·m (8kgf·cm)	順時針方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-L3			逆時針方向	110°	-5-50°C

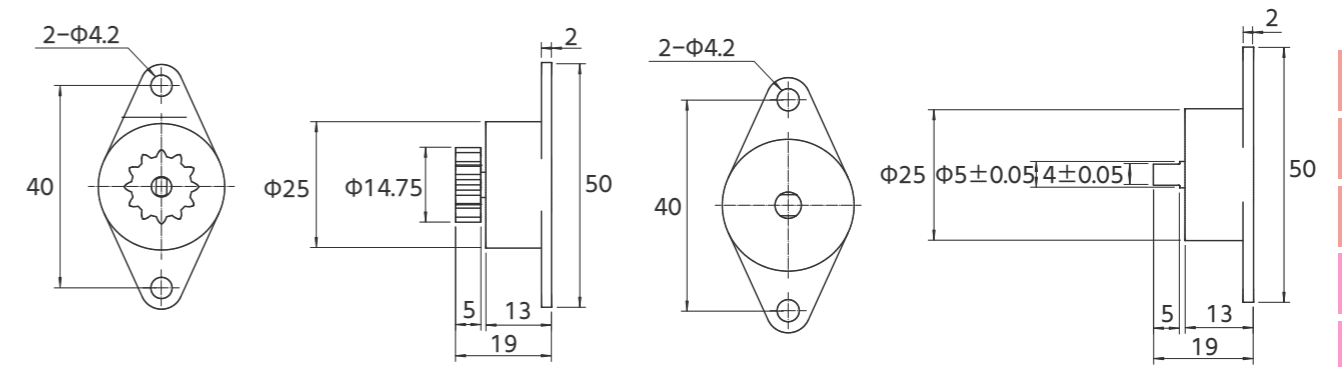


型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR15-P-RL0.03	0.03N·m (0.3±0.08kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	10 回 / 分	0-+50°C

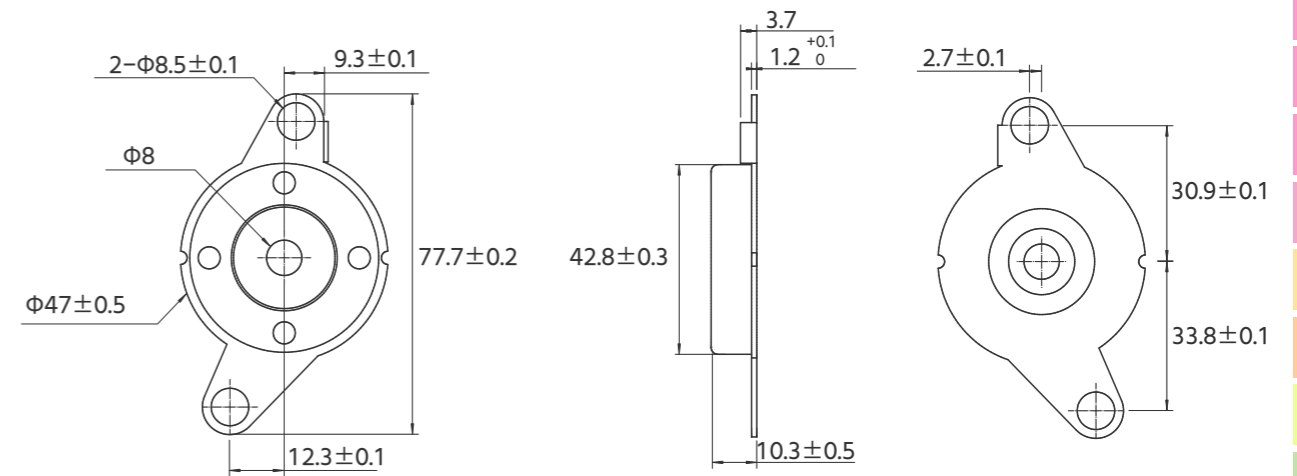


型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR18-RL0.09	0.09N·m (0.9±0.1kgf·cm)	雙方向	150 轉 / 分	10 回 / 分	0-+50°C

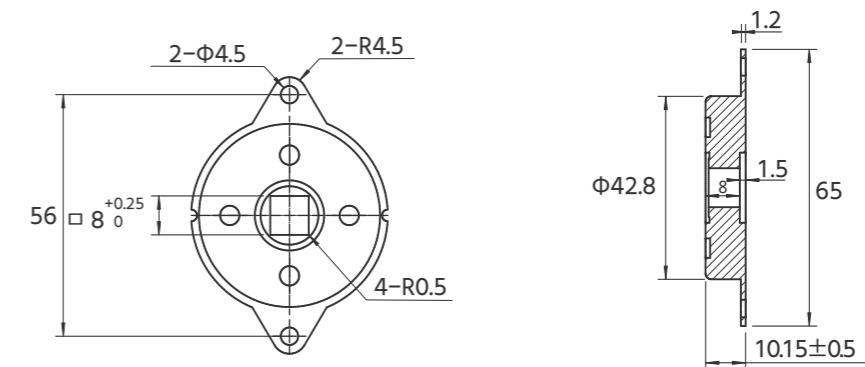
\* 注：規格扭矩為每分鐘 20 轉，溫度 23±3°C 時的數據



型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR25-P-RL0.05-G2	0.05±0.01N·m (0.5±0.1kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	0-+50°C



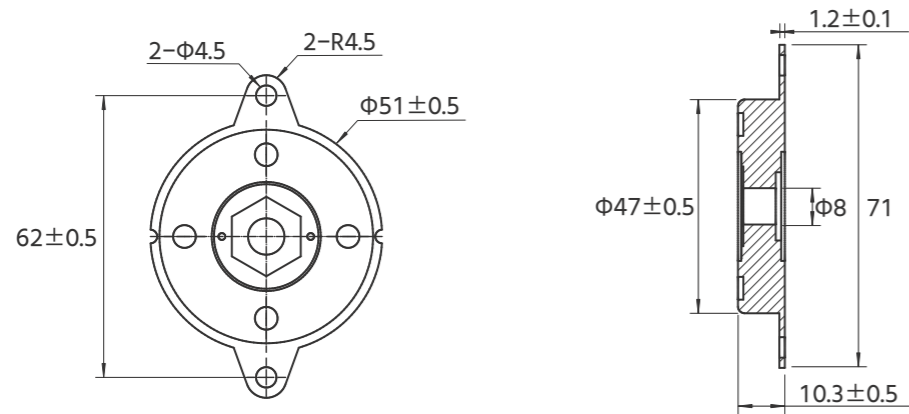
型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR43-R3	3±0.4N·m (30±4kgf·cm)	順時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-20-+50°C
RDR43-L3		逆時針方向			



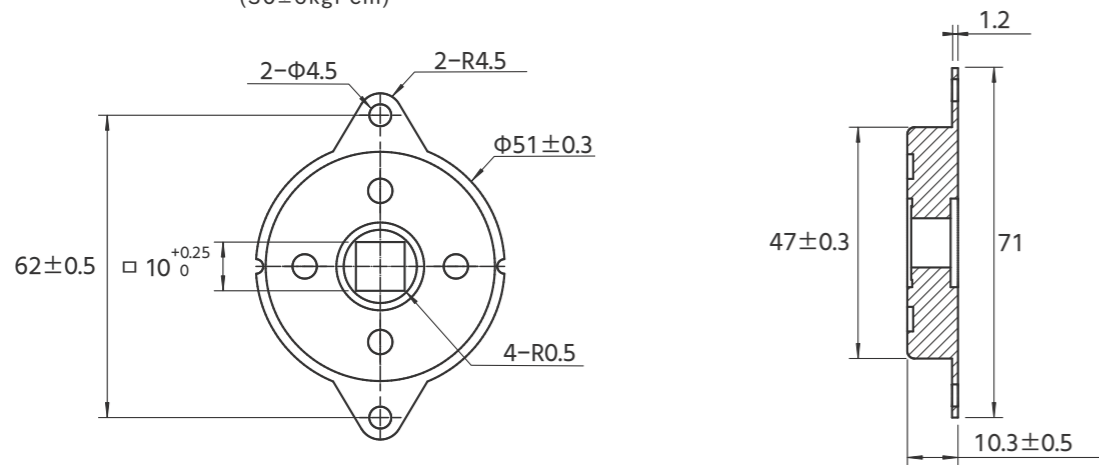
型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR43-RL2	2±0.3N·m (20±3kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50°C

\* 注：規格扭矩為每分鐘 20 轉，溫度 23±3°C 時的數據

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

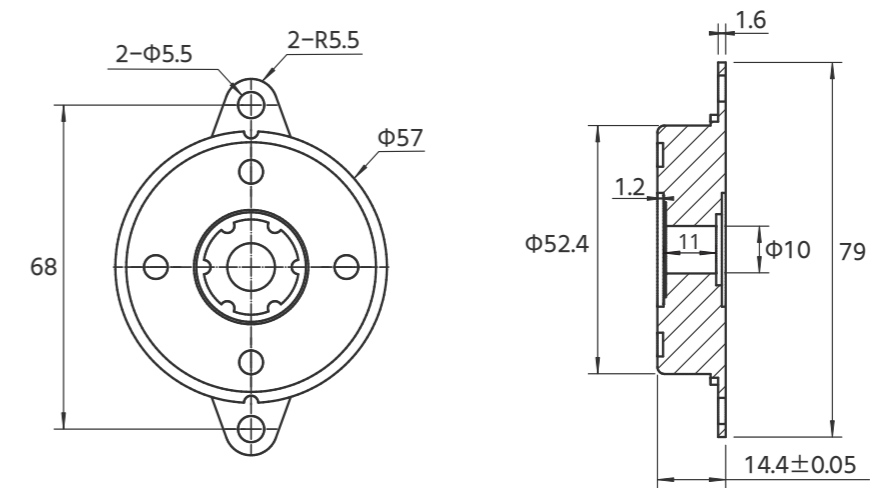


型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR47-R1.5	1.5±0.3N·m (15±3kgf·cm)	順時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-L1.5	1.5±0.3N·m (15±3kgf·cm)	逆時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-R2	2±0.4N·m (20±4kgf·cm)	順時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-L2	2±0.4N·m (20±4kgf·cm)	逆時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-R2.5	2.5±0.5N·m (25±5kgf·cm)	順時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-L2.5	2.5±0.5N·m (25±5kgf·cm)	逆時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-R3	3±0.6N·m (30±6kgf·cm)	順時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-L3	3±0.6N·m (30±6kgf·cm)	逆時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-+50℃

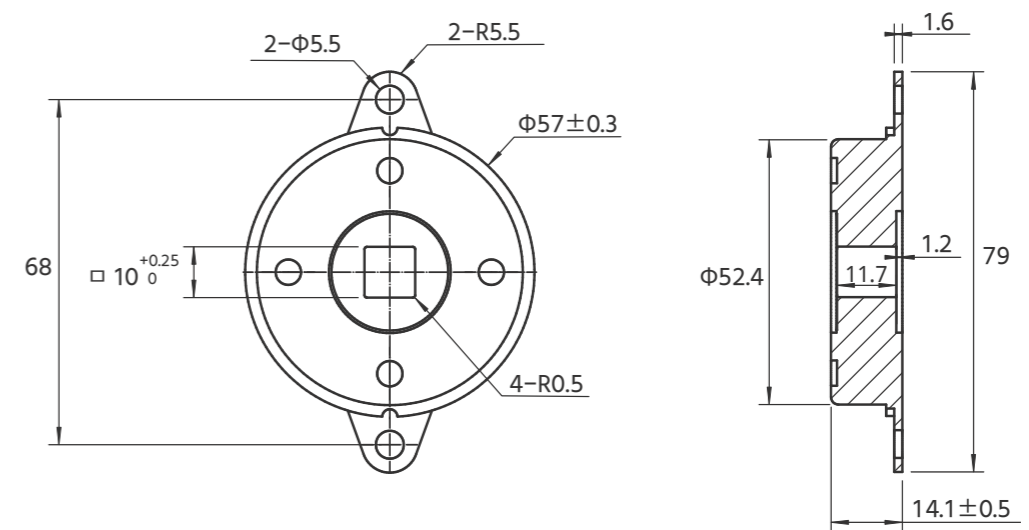


型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR47-RL1.5	1.5±0.3N·m (15±3kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	50 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-RL2	2±0.4N·m (20±4kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	50 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-RL2.5	2.5±0.5N·m (25±5kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	50 回 / 分	-10-+50℃
RDR47-RL3	3±0.6N·m (30±6kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	50 回 / 分	-10-+50℃

\* 注：規格扭矩為每分鐘 20 轉，溫度 23±3℃時的數據



型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR53-R3	3±0.4N·m (30±4kgf·cm)	順時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-50℃
RDR53-L3		逆時針方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-50℃



型號	扭矩	迴轉方向	最大使用迴轉速度	最大使用頻率	使用溫度範圍
RDR53-R3	3±0.4N·m (30±4kgf·cm)	雙方向	50 轉 / 分	12 回 / 分	-10-50℃

\* 注：規格扭矩為每分鐘 20 轉，溫度 23±3℃時的數據

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸  
AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明

# 產品使用說明書

## 使用前閱讀

標識意思如下所指，請充分理解後閱讀本文

**注意** 產品必須在正常條件下使用。否則產品將損壞

**警告** 要嚴格按照操作程序、修理方法等規定，否則會產生人員傷亡和損傷機器的可能



### 警告事項

#### 嚴禁焚燒

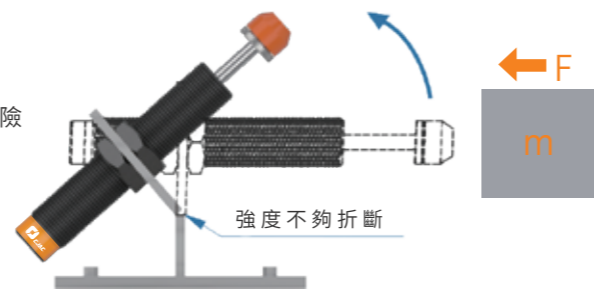
- 由於油是被密封的，放入火中焚燒後會導致火災和引發事故
- 廢棄油污要按規定進行處理



### 注意事項

#### 載體的強度不夠而導致緩衝器停止運作

- 整體強度不充分的狀態下運作會破壞機器，導致人員受傷的危險
- 整體強度事先確認：最大抗力 \* 安全係數 (最大的抗力請參照產品目錄，或者諮詢 CJAC)
- 嚴禁將油壓緩衝器長時間處於壓縮狀態，會導致產品復位不良，甚至不復位



#### 扭力的情況

- 扭力過大運作時所產生的不正常現象，可能會使機器及緩衝器受損
- 請注意扭力的大小

#### 禁止過扭矩安裝螺母

螺紋外徑(mm)	M8x1	M10x1	M12x1	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5
螺母安裝扭矩(N.M)	3.9	7.8	7.8	9.8	14.7	29.4

#### 注意扣環的脫落情況

- 如果操作方法不當，內壓會異常上升導致扣環脫落，內部零件飛出
- 請不要讓您的臉接近正被使用的扣環式油壓緩衝器

#### 禁止亂丟沾有油污的產品

- 含有油污的物品嚴禁隨便拋棄，請保護環境
- 廢棄的油品請按規定處理

#### 注意產品的破壞而導致的事故

- 由於不規範的操作使產品損壞，射出而導致事故
- 請安裝防護用的外罩或其他裝置



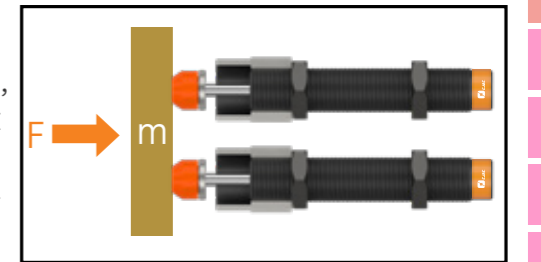
#### 注意偏心，偏心角度

- 負荷  $\pm 2.5^\circ$  以上運作的話，會使活塞路線彎曲，由於摩擦而產生性能不良導致機器損壞
- 請在活塞路線的中心線範圍中運作 (角度在  $\pm 2.5$  之內)



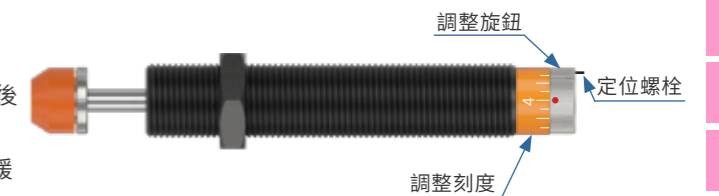
#### 並列使用注意事項

- 油壓緩衝器使用應在合適的條件下規範操作
- 2 支以上產品並列使用時，必須用同一型號產品，使他們受到的壓力均等，調整型產品在並列使用時，由於吸收特性的調整有一定的困難，所以在使用時要慎重考慮
- 油壓緩衝器本身不建議作為安全定位裝置使用，如需精確定位時建議安裝定位停止螺帽



#### 調整型油壓緩衝器的調整方法

- 初次使用，調整旋鈕設置到刻度“4”，觀察撞擊的效果後再調整到最適當的位置
- 注意事項：調整時必須用安全裝置 - 定位螺栓對油壓緩衝器鎖緊，否則調整旋鈕會鬆動，無法吸收正常衝擊



注：以調整旋轉上的紅點作為刻度標記

#### 注意使用環境

- 請在工作溫度  $-10^\circ\text{C}$  ~  $+80^\circ\text{C}$  及濕度 0~80% 的範圍內使用
- 請在標準大氣壓下使用，嚴禁在真空、高壓環境下使用，否則會損壞產品
- 軸心上不要附有污水、油污，必須在乾淨的情況下運作，腐蝕場所使用會縮減使用壽命。如工作環境惡劣，請安裝防塵套座或保護罩 (請參閱本產品的尺寸和使用時的注意範圍)
- 如有特殊要求，請諮詢 CJAC

#### 保養和維護

- 軸心受損，將導致產品耐久性及復位不順暢
- 密封元件受損，將導致漏油及產品的耐久性。油壓緩衝器底部注油口的螺栓禁止轉動，否則會導致漏油
- 關於耐久性，根據使用條件的差異而不同，詳情請諮詢 CJAC
- 本油壓緩衝器不能分解，須完整的保存 (若自行拆卸油壓緩衝器時，請注意安全，由於安裝有彈簧，會造成安全裝置飛出而造成受傷的危險)

#### 油壓緩衝器的選定

- 請查看產品目錄中油壓緩衝器選定的計算方法或諮詢 CJAC

#### 附件一覽

- 安裝用扳手
- 乾燥保護品

如需協助請與當地 CJAC 代理聯繫  
或瀏覽我們的網頁 [www.c-jac.com](http://www.c-jac.com)  
感謝您選用 CJAC 產品

- 訂購範例
- 型號索引
- 計算範例
- AC
- AC-S
- AC-RSN
- AC-R
- AC-K
- ACD
- 阻擋氣缸 AC/AD
- AD
- DL
- 附件
- HR
- ADA
- BZ
- HD
- 計算範例
- HD 附件
- HI
- PC
- AS
- RD
- 使用說明