

# ERX 系列 — 節能型精密調壓閥

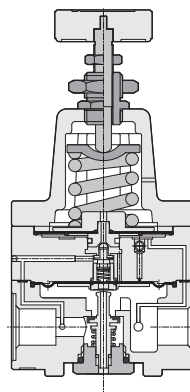
作動規格表與訂購稱呼說明

氣立可空氣壓設備

## ◎ 內部結構圖





記號：

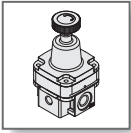


## ◎ 規格表

項目	機種	ERX-200	ERX-300	ERX-400
使用流體		空氣		
最高供給壓力	kgf/cm <sup>2</sup> (kPa)	10 (1,000)		
最低供給壓力	kgf/cm <sup>2</sup> (kPa)	設定壓力 +0.05 (50)		設定壓力 +1.0 (100)
使用壓力範圍	kgf/cm <sup>2</sup> (kPa)	ERX-200標準型：0.1~8.2 (10~800)	ERX-300標準型：0.1~8.2 (10~800)	ERX-400標準型：0.1~8.2 (10~800)
		ERX-200-L4：0.1~4.2 (10~400)	ERX-300-L4：0.1~4.2 (10~400)	ERX-400-L4：0.1~4.2 (10~400)
		ERX-200-L2：0.1~2.2 (10~200)	ERX-300-L2：0.1~2.2 (10~200)	ERX-400-L2：0.1~2.2 (10~200)
重複精度		F.S. 的 ±1% 以內		
空氣消費量	L/min(ANR)	0		
連接口徑	Rc(PT)	1/8"	1/4"	1/4", 3/8", 1/2"
壓力錶連接口徑	Rc(PT)	1/8" ( 2處 )		
使用溫度範圍	℃	5 ~ 60℃		
重量	kg	0.21	0.41	0.51

## ◎ 訂購稱呼代號

ERX	300	02	G	PG10A	L4																																																										
機種仕様	機種規格	連接口徑	螺牙種類	壓力錶	壓力範圍	固定架																																																									
ERX 系列： 精密調壓閥	200 - 200 系列 300 - 300 系列 400 - 400 系列	<table><tr><th rowspan="2">記號</th><th rowspan="2">口徑</th><th colspan="3">機種規格</th></tr><tr><th>200</th><th>300</th><th>400</th></tr><tr><td>01</td><td>1/8</td><td>●</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>02</td><td>1/4</td><td>—</td><td>●</td><td>●</td></tr><tr><td>03</td><td>3/8</td><td>—</td><td>—</td><td>●</td></tr><tr><td>04</td><td>1/2</td><td>—</td><td>—</td><td>●</td></tr></table>	記號	口徑	機種規格			200	300	400	01	1/8	●	—	—	02	1/4	—	●	●	03	3/8	—	—	●	04	1/2	—	—	●	<table><tr><th>無記號</th><th>RC</th></tr><tr><td>G</td><td>G</td></tr><tr><td>N</td><td>NPT</td></tr></table>	無記號	RC	G	G	N	NPT	 PG-10A PG-10A：壓力錶 (選配件)	<table><tr><th rowspan="2">記號</th><th rowspan="2">最高 壓力 kgf/cm<sup>2</sup></th><th colspan="3">機種規格</th></tr><tr><th>200</th><th>300</th><th>400</th></tr><tr><td>無記號</td><td>8</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr><tr><td>L4</td><td>4</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr><tr><td>L2</td><td>2</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr></table>	記號	最高 壓力 kgf/cm <sup>2</sup>	機種規格			200	300	400	無記號	8	●	●	●	L4	4	●	●	●	L2	2	●	●	●	 無記號： 標準附固定架
記號	口徑	機種規格																																																													
		200	300	400																																																											
01	1/8	●	—	—																																																											
02	1/4	—	●	●																																																											
03	3/8	—	—	●																																																											
04	1/2	—	—	●																																																											
無記號	RC																																																														
G	G																																																														
N	NPT																																																														
記號	最高 壓力 kgf/cm <sup>2</sup>	機種規格																																																													
		200	300	400																																																											
無記號	8	●	●	●																																																											
L4	4	●	●	●																																																											
L2	2	●	●	●																																																											



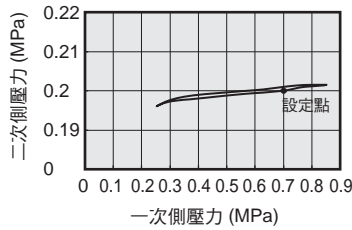
# ERX 系列 — 節能型精密調壓閥

壓力特性 / 流量特性 / 洩放特性曲線圖說明

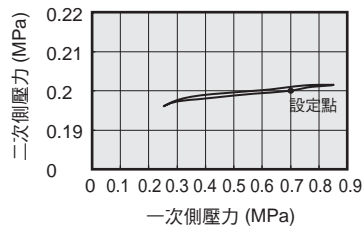
CHELIC

## ● 壓力特性曲線圖

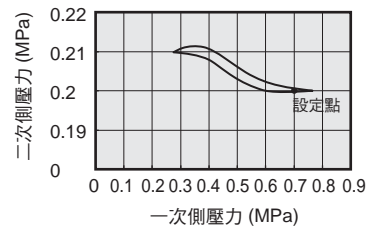
● ERX-200 壓力特性



● ERX-300 壓力特性

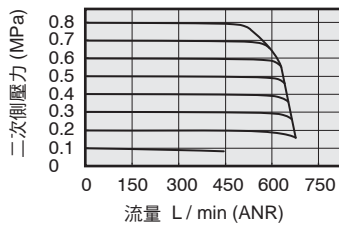


● ERX-400 壓力特性

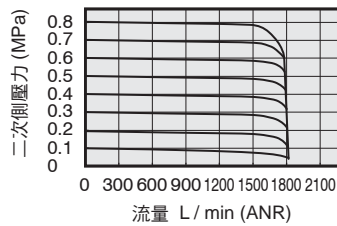


## ● 流量特性曲線圖

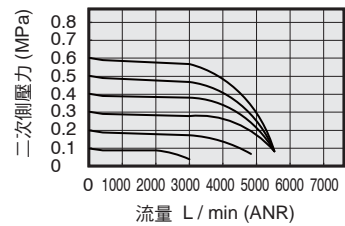
● ERX-200 流量特性



● ERX-300 流量特性

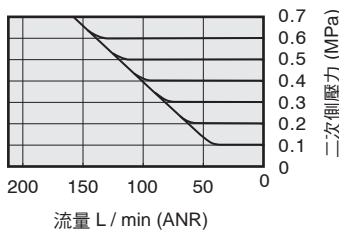


● ERX-400 流量特性

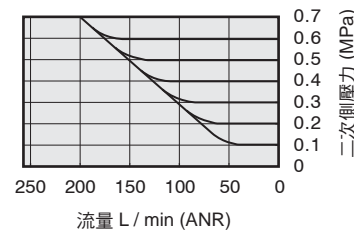


## ● 洩放特性曲線圖

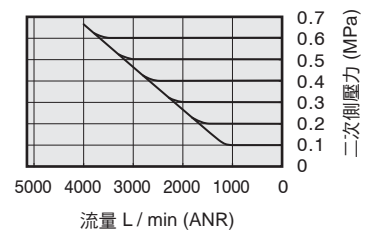
● ERX-200 洩放特性



● ERX-300 洩放特性



● ERX-400 洩放特性



NC  
三點組合

NFC  
二點組合

PSN-10  
30,41  
壓力傳感器

NFR  
調壓過濾器

MFR  
油霧  
調壓過濾器

MFRD  
微油霧  
調壓過濾器

NF  
過濾器

MF  
油霧分離器

MFD  
微油霧  
分離器

NR  
調壓器

ARX  
調壓器

NPR  
迷你調壓器

NL  
給油器

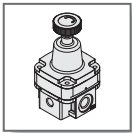
N 系列  
固定座

DM  
大型過濾器

ERX  
節能型  
精密調壓閥

ERP  
直動式  
精密調壓閥

PG/AFB  
NDV/AD

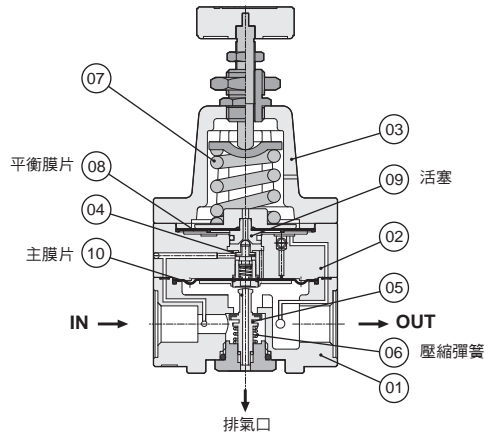


## ERX 系列 — 節能型精密調壓閥

零件組合圖 / 零件名稱及材料表 / 產品個別注意事項

氣立可空氣壓設備

### ◎ 零件組合圖



### ◎ 作動原理

旋轉設定柄，直桿使得噴嘴打開，由一次側流入的供應空氣通過固定節流閥，作為噴嘴背壓而作用於主膜片，其發生力將主閥壓下，而供應壓力流出於二次側。流入之空氣壓作用於主膜片，在主膜片的推力對抗的同時也作用於平衡膜片，與主彈簧的壓縮力對抗，而形成設定壓力，設定壓力過度上昇的話平衡膜片被推開，直桿與活塞間打開而噴嘴背壓下降，平衡膜片與主膜片之間失去平衡，主閥關閉，排氣閥打開，二次側的多餘壓力被排出於大氣中。如此由噴嘴、直桿、活塞的導流機構，敏銳地檢測出壓力偏差，而進行精密的調壓作用。

### ◎ 零件名稱及材料表

編號	項目	材質	數量	編號	項目	材質	數量
01	本體	鋁合金	1	06	壓縮彈簧	不銹鋼	1
02	中閥座	鋁合金	1	07	主彈簧	琴鋼線	1
03	頂蓋	鋁合金	1	08	平衡膜片	耐油膠	1
04	直桿	上銅(包膠)	1	09	活塞	不銹鋼	1
05	溢流導管	上銅(包膠)	1	10	主膜片	耐油膠	1

### ⚠ 產品個別注意事項

#### 空氣源

#### ⚠ 警告

- ① 使用精密調壓閥之前端必需裝有空氣過濾器及油霧分離器排水，否則導致調壓閥的運轉不良。
- ② 建議使用自動排水過濾器，以確保空氣品質。

#### ⚠ 注意

- ① 氣壓源品質不佳時不可使用精密調壓閥，將阻塞而造成運轉不良，前端需使用本公司NF系列或使用本公司MF系列油霧分離器。
- ② 若供給側使用給油器，精密調壓閥將阻塞而造成運轉不良，所以在氣壓源絕勿使用給油器。在末端機器需給油時請在減壓閥輸出側連接。

#### 使用上

#### ⚠ 注意

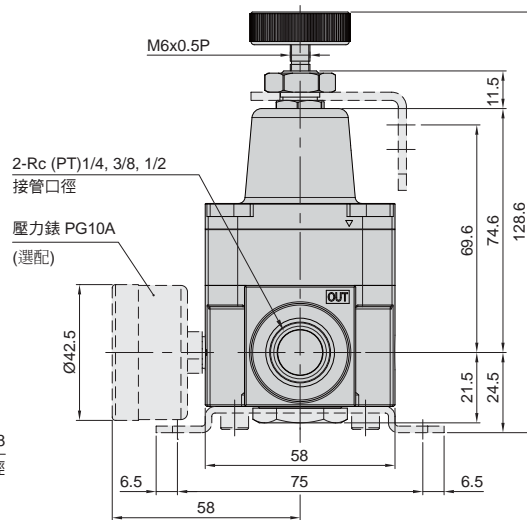
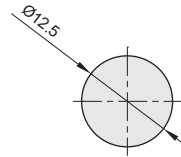
- ① 將精密減壓閥以規格範圍外使用時會造成故障，故請勿使用。(參照規格)
- ② 固定時排氣口不可堵塞，因為需要經常排放空氣使其內部達到壓力平衡，因此排氣並非不良。
- ③ 在減壓閥的供給側上固定方向切換閥(電磁閥、機械閥等)將造成壓力平衡不良並造成內部噴嘴及膜片磨耗，所以請避免在供給側使用方向切換閥。
- ④ 排氣孔(本體中央下方)因為經常排放空氣，而此空氣是精密減壓閥在結構上必然性的消耗，並非異常。
- ⑤ 壓力調整後務必鎖上鎖定螺帽，避免因震動使得壓力值產生不穩定的狀況發生。

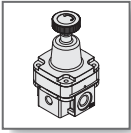




氣立可空氣壓設備

### ► 面板固定尺寸





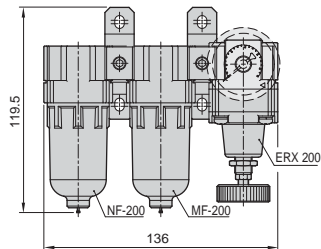
# ERX 系列 — 節能型精密調壓閥

## 使用說明

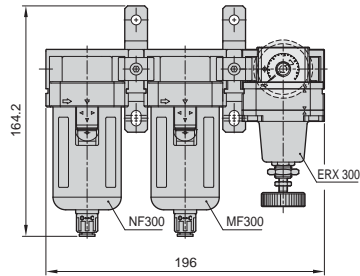
CHELIC

### 組合例

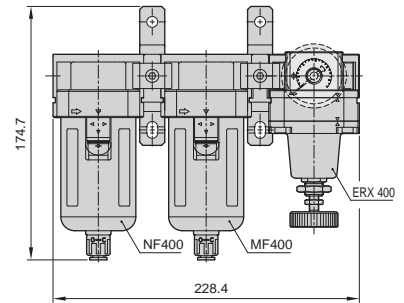
#### ● ERX-200



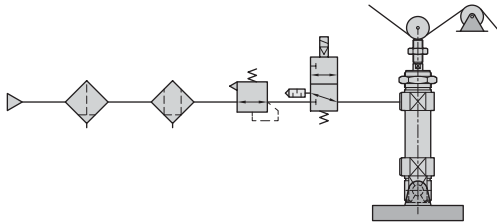
#### ● ERX-300



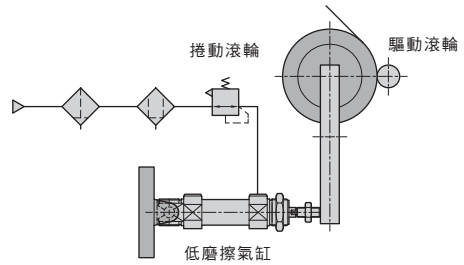
#### ● ERX-400



### 張力控制

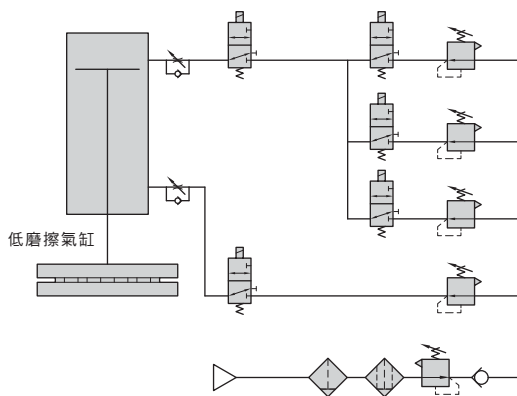


### 接觸壓力控制

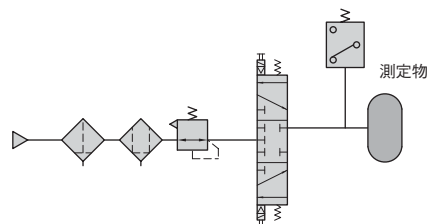


● 立即對應氣缸的活塞位移,保持一定壓力。

### 工作物壓力的多階段控制 (研磨機)



### 測漏迴路



**NC**  
三點組合

**NFC**  
二點組合

**PSN-10  
30,41**  
壓力傳感器

**NFR**  
調壓過濾器

**MFR**  
油霧  
調壓過濾器

**MFRD**  
微油霧  
調壓過濾器

**NF**  
過濾器

**MF**  
油霧分離器

**MFD**  
微油霧  
分離器

**NR**  
調壓器

**ARX**  
調壓器

**NPR**  
迷你調壓器

**NL**  
給油器

**N 系列**  
固定座

**DM**  
大型過濾器

**ERX**  
節能型  
精密調壓閥

**ERP**  
直動式  
精密調壓閥

**PG/AFB  
NDV/AD**