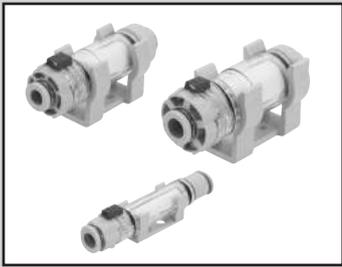


F.R.L
F
R
L
壓力SW
殘壓排出閥
緩啟動閥
耐燃FR
禁油R
中壓FR
銅離子防止處理FRL
戶外FR
F.R.L (相關元件)
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F.R
清淨FR
電空R
氣體增壓閥
調速閥
消音器
逆止閥、逆止閥其他
接頭、軟管
空壓模組
精密元件
機械式、電子式壓力SW
蓄壓、密著確認SW
空氣感測器
切削液用壓力SW
氣體用流量感測器、控制器
水用流量感測器
全空壓系統 (Total air)
全空壓系統 (Gamma)
冷凍式乾燥機
乾燥劑式乾燥機
高分子膜式乾燥機
主管路過濾器
凝結水排出器及其他
卷尾



管路過濾器

FSL Series

● 接管口徑：φ4~φ10

JIS 記號



主要特色

- 小型、輕量、省空間的管路型
採用樹脂化本體，實現輕量且輕巧
- 多樣化機種系列
流量能從100、200、500之3系列選擇，接管口徑能從φ4、φ6、φ8、φ10選擇
- 正、負壓兩者皆可使用
傳統之真空用管路過濾器之適用性也能直接以正壓使用
- 維護更簡便
更換元件時，本體之拆卸及安裝不需工具就能簡單進行，因此維護容易

規格

型號	項目	FSL100		FSL200		FSL500		
		φ4	φ6	φ4	φ6	φ6	φ8	φ10
	接管口徑 mm	φ4	φ6	φ4	φ6	φ6	φ8	φ10
	使用流體	空氣						
	使用溫度 °C	0~50 (避免結凍)						
	最高使用壓力 MPa	0.8 (註1)						
	真空使用壓力 kPa	-100						
	耐壓力 MPa	1.2						
	公稱過濾度 μm	10 (收集效率95%)						
	過濾面積 cm ²	4.7		7.5		12.7		
	建議處理流量 (註2) L/min (ANR)	10		15		20		60
	重量 g	8	8.5	20.5	21.5	34.5	33.5	39

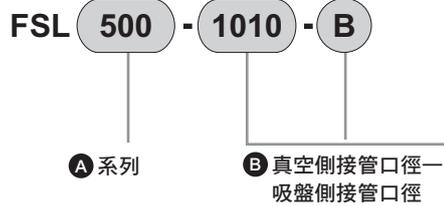
註1：最高使用壓力為20°C時之數值。

如欲用於其他溫度範圍，請參閱第334頁的「使用溫度與最高使用壓力關係圖」。

註2：負壓時初期壓力損失3kPa以下之初期流量。正式使用時，請參閱第333頁的「流量特性」。

型號標示方法

● 管路過濾器



◆ 系列—接管口徑組合表

接管口徑	44	66	88	1010
型號				
FSL100	●	●		
FSL200	●	●		
FSL500		●	●	●

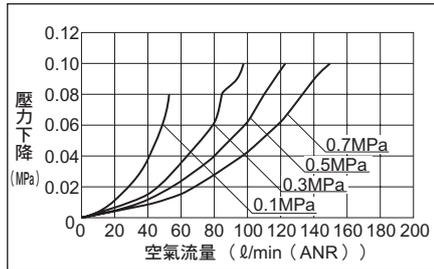
■ 表示無法製作。

記號	內容
A 系列	
100	FSL100系列
200	FSL200系列
500	FSL500系列
B 真空側接管口徑—吸盤側接管口徑	
44	φ4快速接頭—φ4快速接頭
66	φ6快速接頭—φ6快速接頭
88	φ8快速接頭—φ8快速接頭
1010	φ10快速接頭—φ10快速接頭
C 附選購品	
無記號	無
B	固定架

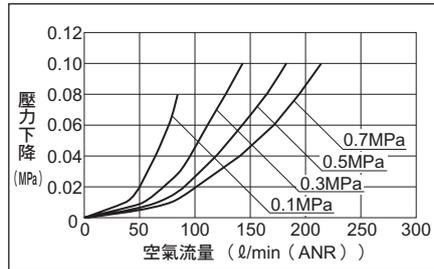
流量特性

※流量特性圖表僅供參考，本產品不保證能達到圖中的數值。

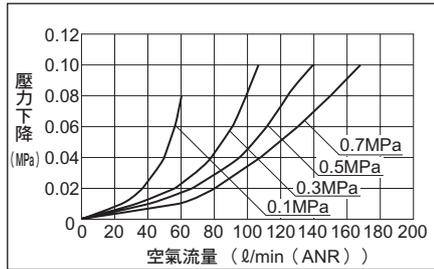
● FSL100-44



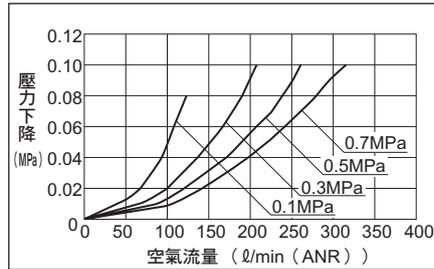
● FSL100-66



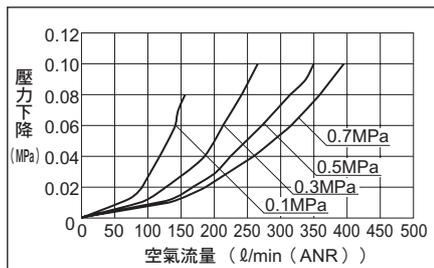
● FSL200-44



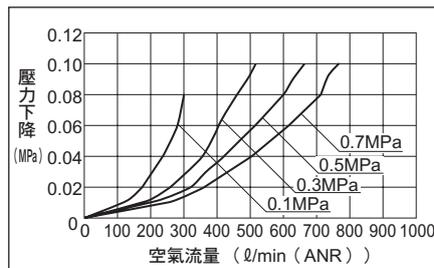
● FSL200-66



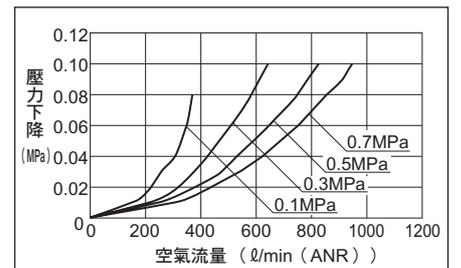
● FSL500-66



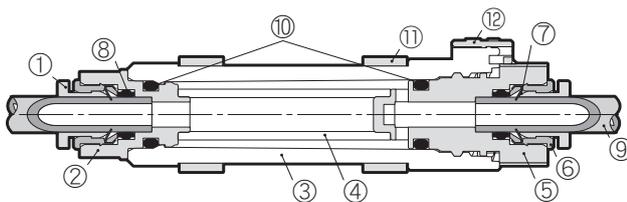
● FSL500-88



● FSL500-1010



內部結構圖及零件一覽表



編號	零件名稱	材質
①	開放環	聚縮醛樹脂
②	樹脂本體A	聚對苯二甲酸丁二酯樹脂
③	護蓋	特殊聚酯樹脂
④	濾心	聚乙烯醇縮甲醛樹脂
⑤	樹脂本體B	聚對苯二甲酸丁二酯
⑥	導軌環	黃銅、無電解鍍鎳
⑦	鎖定爪	不鏽鋼
⑧	彈性體軸套	丁腈橡膠
⑨	軟管	-
⑩	O形環	丁腈橡膠
⑪	固定架	聚縮醛樹脂
⑫	滑動鎖定	聚縮醛樹脂

● 保養零件

- 過濾器濾心 (編號④)

過濾器濾心型號	適用機種型號	濾心尺寸
VSFU-1L-E	FSL100	φ6 × φ4 × L25
FSL200-E	FSL200	φ11 × φ7 × L22
FSL500-E	FSL500	φ15 × φ11 × L27

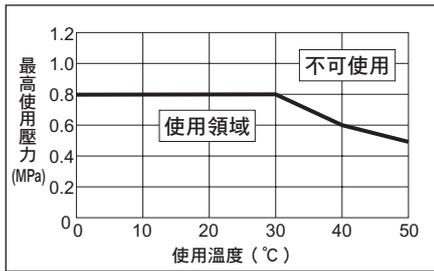
- 固定架 (編號⑪)

固定架型號	適用機種型號
FSL100-B	FSL100
VSFU-2-B	FSL200
VSFU-2-B	FSL500

F.R.L
F
R
L
壓力SW
殘壓排出閥
緩啟動閥
耐燃FR
禁油R
中壓FR
銅離子防止處理FRL
戶外FR
F.R.L (相關元件)
小型FRL
大型FRL
精密R
真空F.R
清淨FR
電空R
氣體增壓閥
調速閥
消音器
逆止閥、逆止閥其他
接頭、軟管
空壓模組
精密元件
機械式、電子式壓力SW
著座、密著確認SW
空氣感測器
切削液用壓力SW
氣體用流量感測器、控制器
水用流量感測器
全空壓系統 (Total air)
全空壓系統 (Gamma)
冷凍式乾燥機
乾燥劑式乾燥機
高分子膜式乾燥機
主管路過濾器
凝結水排出器及其他
卷尾

- F.R.L
- F
- R
- L
- 壓力SW
- 殘壓排出閥
- 緩啟動閥
- 耐燃FR
- 禁油R
- 中壓FR
- 銅離子防止處理FRL
- 戶外FR
- F.R.L (相關元件)
- 小型FRL
- 大型FRL
- 精密R
- 真空F.R
- 清淨FR
- 電空R
- 氣體增壓閥
- 調速閥
- 消音器
- 逆止閥、逆止閥其他
- 接頭、軟管
- 空壓模組
- 精密元件
- 機械式、電子式壓力SW
- 著塵、密著確認SW
- 空氣感測器
- 切削液用壓力SW
- 氣體用流量感測器、控制器
- 水用流量感測器
- 全空壓系統 (Total air)
- 全空壓系統 (Gamma)
- 冷凍式乾燥機
- 乾燥劑式乾燥機
- 高分子膜式乾燥機
- 主管路過濾器
- 凝結水排出器及其他
- 卷尾

使用溫度與最高使用壓力關係圖

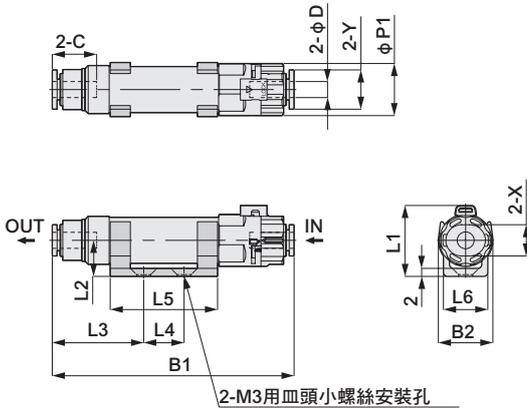


外形尺寸圖

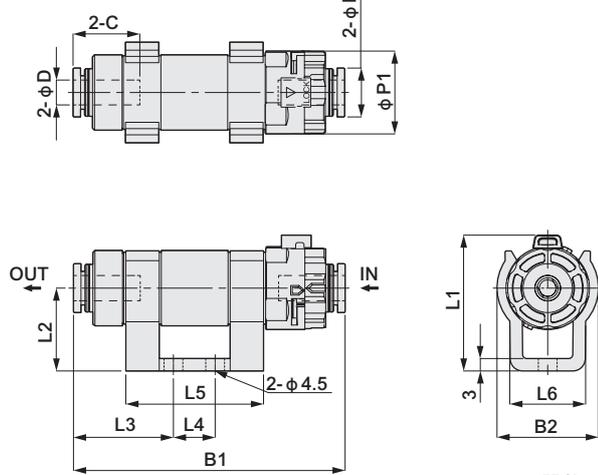


※下列外形尺寸圖為添附的選購品中添附固定架時的圖面。

●FSL100



●FSL200, FSL500



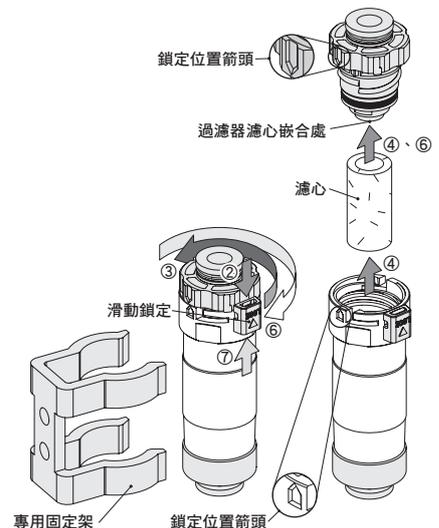
單位：mm

型式	軟管外徑 φD	C	B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	P1	P2	X	Y
FSL100-44-□	φ4	11.3	60.7	13.5	18	9	23	10	26.6	11	13	-	7.8	9.8
FSL100-66-□	φ6	11.8	64.8	13.5	18	9	25.3	10	26.6	11	13	-	9.8	11.8
FSL200-44-□	φ4	14.9	61.1	24.3	33	20	20.3	10	33	18.2	20	9.9	-	-
FSL200-66-□	φ6	16	65.5	24.3	33	20	24.2	10	33	18.2	20	11.8	-	-
FSL500-66-□	φ6	17	72	28.3	39.6	24	19.6	14	39.5	20.2	25	11.8	-	-
FSL500-88-□	φ8	18.1	71.2	28.3	39.6	24	20.9	14	39.5	20.2	25	13.8	-	-
FSL500-1010-□	φ10	19.2	77.4	28.3	39.6	24	26.8	14	39.5	20.2	25	16.8	-	-

關於使用方法

1. 濾心更換方法說明

- ①. 請將過濾器之內壓設定為大氣壓。
- ②. 將紅色的滑動鎖定解除。(與LOCK箭頭方向相反方向)
- ③. 將接頭本體朝逆時針方向旋轉180°。
- ④. 請將旋轉後的接頭本體從過濾器護蓋上拆下並更換過濾器濾心。
- ⑤. 必要時請以空氣吹除的方式將附著於過濾器護蓋內的灰塵等清除乾淨。
- ⑥. 請將濾心裝入過濾器濾心嵌合處，並於插入本體後，朝順時針方向旋轉接頭本體直到固定。
- ⑦. 在鎖入狀態下，確認接頭本體的鎖定位置箭頭已對準過濾器護蓋的鎖定位置箭頭後，將滑動鎖往推(朝LOCK箭頭方向)，並確認已確實鎖定。



關於使用方法

2. 連接部位裝卸方法說明

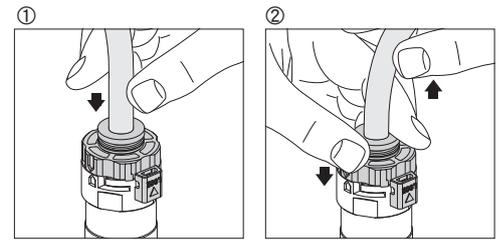
1. 軟管裝卸方法

①. 安裝軟管

在管路過濾器FSL（附快速接頭過濾器），將軟管插入到軟管末端，固定鎖定爪後，以彈性體軸套將軟管外圍密封。

②. 卸除軟管

當想拆下軟管時，按住開放環，藉此鎖定爪被打開後，就能拔出軟管。拆卸時，請務必將空氣停止後再進行拆卸。

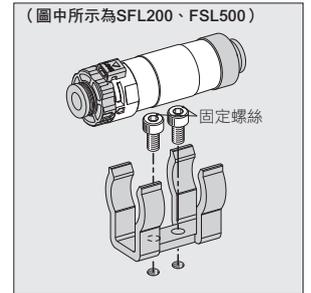


2. 螺絲固定方法

①. 固定螺絲

利用位於專用固定架之固定孔，用下列螺絲加以鎖緊並固定。
（固定孔之間距請參閱外形尺寸圖。）

固定螺絲▶ FSL100：M3皿頭小螺絲、FSL200、FSL500：M4螺絲



F.R.L
F
R
L
壓力SW
殘壓排出閥
緩啟動閥
耐燃FR
禁油R
中壓FR
銅離子防止處理FRL
戶外FR
F.R.L (相關元件)
小型FRL
大型FRL
精密FR
真空F.R
清淨FR
電空R
氣體增壓閥
調速閥
消音器
逆止閥、逆止閥其他
接頭、軟管
空壓模組
精密元件
機械式、電子式壓力SW
著座、密著確認SW
空氣感測器
切削液用壓力SW
氣體用流量感測器、控制器
水用流量感測器
全空壓系統 (Total air)
全空壓系統 (Gamma)
冷凍式乾燥機
乾燥劑式乾燥機
高分子膜式乾燥機
主管路過濾器
凝結水排出器及其他
卷尾