

- 結構堅固的模組化閥島
- 在同一個閥島上有兩種不同規格的閥
- 流量最高可達 1,250 l/min
- 閥可以垂直方向堆疊增加功能
- 電控週邊模組可選用金屬製03B型或模組化CPX閥島模組
- 全面診斷，包含模組和接點導向

閥島，用於標準應用
耐用型模組

4.2

詳細產品訊息

→ DVD-ROM 和 xdki.festo.com.tw

主要特性

創新性

- 多功能閥島，採用堅固的金屬外殼
- 可自由擴展的電控連結系統

標準電控系統:

- Multi-pin 介面
- 所有通用的現場匯流排
- 整合控制器，用於預處理過程

適用於模組化CPX閥島，優點:

- 診斷精確到每個閥
- 故障參數化
- 可單獨對閥提供負載電壓
- 可通過 Ethernet/Internet 進行遠端維護

靈活性

- 模組化系統，可提供多種配置方式
- 最多可擴展到26個電磁線圈和9個I/O模組
- 可進行後期的更換和擴展
- 閥和閥功能更換方便
- 壓力範圍大: -0.9 ... 10 bar
- 閥功能多樣
- 多種的壓力區域

垂直疊加:

- 調壓閥
- 節流板

可靠性

- 閥體採用堅固金屬材料
- 通過閥上的LED顯示和現場匯流排，可進行快速故障診斷和處理
- 閥可更換，因此操作更可靠
- 手控裝置有按鈕式，鎖定式和具蓋板式
- 採用說明標籤方式，標籤系統更靈活

與CPX閥島組合:

- 模組與接點導向診斷
- 無需PC，只要通過CPX-MMI就可進行全面的現場診斷

易安裝

- 預先裝配好且經過測試的單元，可直接安裝
- 堅固的結構及安裝配件，可用於惡劣的環境
- 在選型、訂貨、裝配和測試方面大大降低了成本
- 牆面安裝或H型導軌安裝
- 建立最佳化控制系統
- CPX 閥島集中式
- 分散式配置，支援CP安裝系統
- 可選擇安裝在設備附近的集中式和分散式I/O模組，因此降低了安裝成本

03B 型閥島 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI

閥島，用於標準應用
耐用型模組

4.2

產品範圍概覽														
電氣連接方式	規格	最大閥連結數量	閥的類型										→ 頁碼	
			M	L	Y	Z	J	B	E	G	C	A		
圓形 Multi-pin 介面 適用於閥	MIDI	24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-74
	MAXI	24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Multi-pin 介面， Sub-D	MIDI	22	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-74
	MAXI	22	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Multi-pin 介面， 具輸入	MIDI	24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-74
	MAXI	24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
現場匯流排介面 (CPX 閥島)	MIDI	26	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4-129
	MAXI	26	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
現場匯流排介面 (03/04 型)	MIDI	26	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	DVD-ROM
	MAXI	26	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

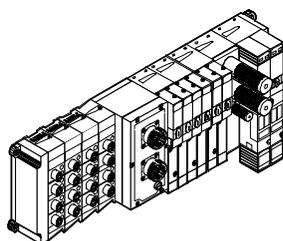
閥的類型			
M	5/2-way 電磁閥，單線圈	Z	5/2-way 電磁閥，單線圈， 彈簧復位，雙線圈底座
L	5/2-way 電磁閥，單線圈， 彈簧復位	J	5/2-way 電磁閥，雙線圈， 獨立嚮導氣源
Y	5/2-way 電磁閥，單線圈， 氣壓復位，雙線圈底座	B	5/3-way 電磁閥，中位加壓式
		E	5/3-way 電磁閥，中位排氣式
		G	5/3-way 電磁閥，中位全閉式
		C	一個電磁線圈的空位
		A	兩個電磁線圈的空位

03B 型閥島 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI

FESTO

電氣連接選項

Multi-pin 介面



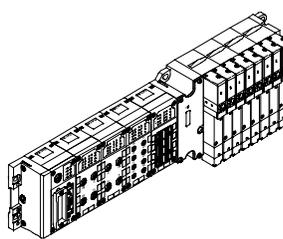
從控制器到閥島的控制信號通過預先裝配的多芯電纜或自裝配的Multi-pin插頭介面傳輸，這樣減少許多安裝時間。

閥島最多可裝配24個電磁線圈。根據多樣化形式，最多可連接6個數位輸入模組。

多樣化介面

- Sub-D 介面
- Multi-pin電纜，預裝配
- Multi-pin介面，自裝配

CPX 系統的現場匯流排介面



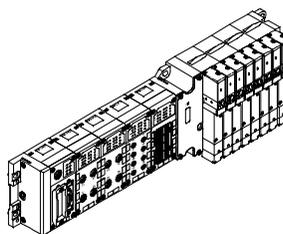
整合的現場匯流排節點，使得通訊連接到較高級的PLC上，這樣可以實現節省空間的氣控或電控解決方案。

具現場匯流排介面的閥島最多可配置26個電磁線圈。

多樣化的通訊

- Profibus-DP
- Interbus
- DeviceNet
- CANopen
- CC-Link
- CPX 閥島

CPX 系統的控制模組介面



整合於Festo閥島的控制器，允許獨立控制單元結構，保護等級IP65，不需控制箱。

通過採用從站操作模式，這些閥島可被用於智慧型預處理，這樣就形成了用於設計智慧型分散式系統的理想模組。

在主站操作模式中，閥島模組可具有很多選項和功能，可以自主控制中級設備/系統。

其他特性

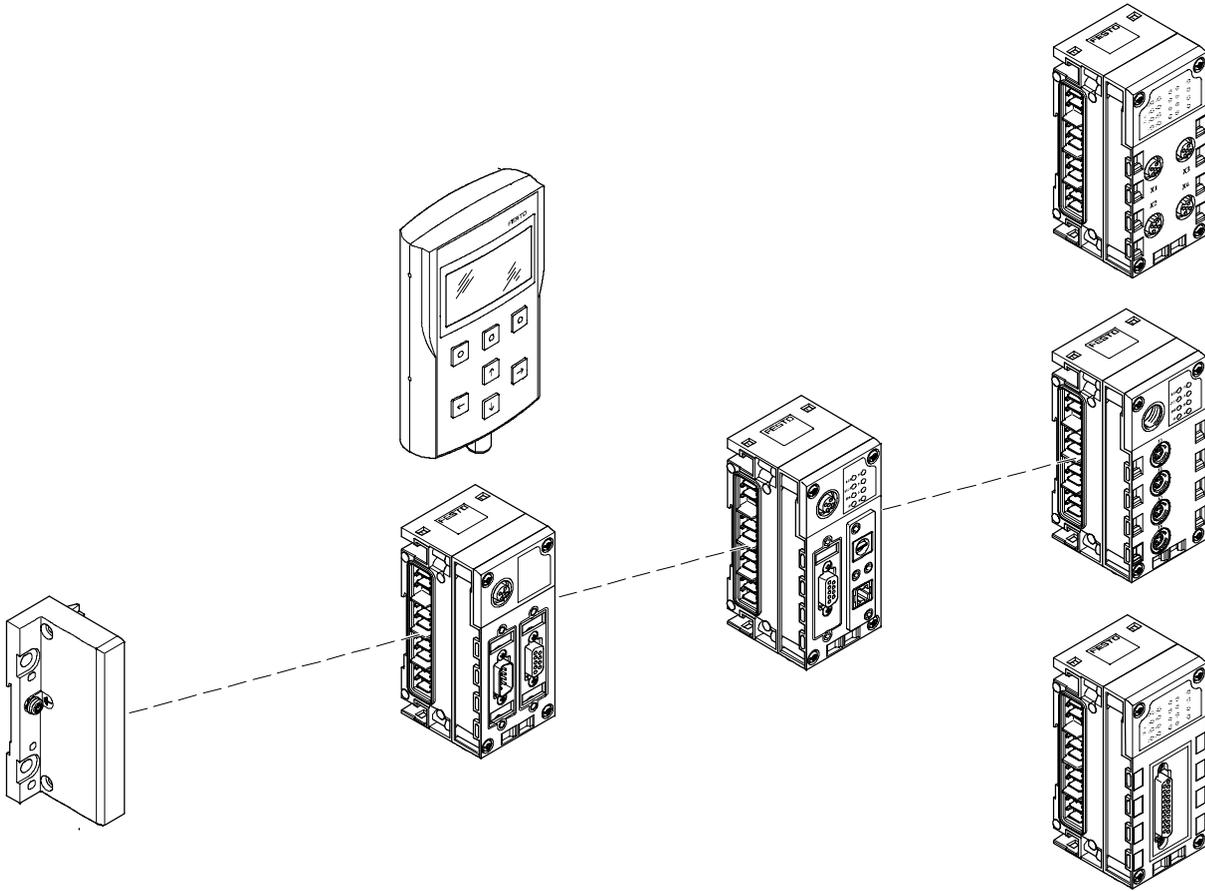
用於MIDI/MAXI閥的多功能Festo閥島，都具有堅固的模組化結構。它可對不同規格的閥進行組合。閥島有多個壓力區域，並且可在

真空狀態下工作。閥島上還可整合調壓閥和單向節流閥。閥島能針對多種氣壓控制技術要求提供靈活多樣的解決方案。

閥島採用高品質的金屬/塑膠設計，且保護等級為IP65。這表示即使在最惡劣的環境下，它們也能有效地進行工作。

全球化的服務和諮詢網絡更加完善其性能。

電子元件概覽 – CPX閥島



閥島，用於標準應用
耐用型模組

4.2

端板

- 用於H型導軌安裝，且具有用於牆面安裝的安裝通孔
- 功能性接地
- 專用接地板，用於安全方便地連接到機床或H型導軌上

匯流排節點

- 現場匯流排介面，使用多種類型的連接技術
- 通過DIL開關來設置現場匯流排參數
- 通過LED顯示現場匯流排和週邊設備狀態

操作單元

- 與匯流排節點或控制模組相互連接
- 參數設置的顯示和修改
- 文字顯示，用於本文、資訊、目錄等

控制模組

- 預處理過程，自控或遠端單元 CPX-FEC
- 通過 Ethernet 或 Sub-D 編程介面
- 連接通過DIL開關設置操作模式，通過旋轉開關選擇程式

輸入/輸出模組

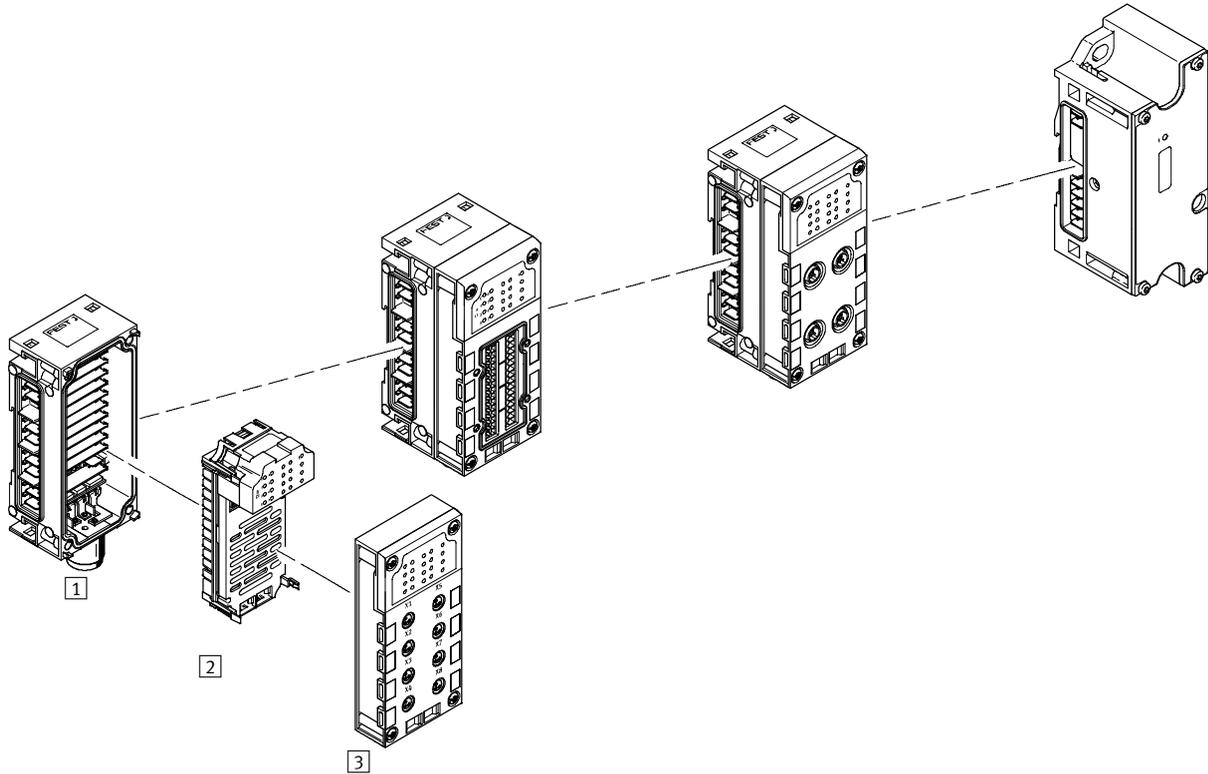
與下列模組組合:

- 相互連結模組
- 電氣模組
- 連接模組

CP 介面

- 用於分散安裝系統的CP介面，這樣使得氣控作業系統最佳化（氣管短/循環時間短）
- 最多可裝配4個模組，而每個模組最多4條子線，每條子線最多32個I/O
- 電源和匯流排介面由同一條子線提供

電子元件概覽 – CPX 閥島



輸入/輸出模組

1 鏈結(相互連結)模組

- 電源和串列通訊的內部連接
- 整個系統的外部電源
- 輸出或閥的附加電源

2 電子模組

- 數位輸入，用於連接感測器
- 數位輸出，用來驅動所附加的驅動器
- 類比輸入
- 類比輸出

3 連接模組

- 可選擇連接技術，8種類型
- 保護等級IP65/IP67 或 IP20
- 可與電子模組自由組合

連接口

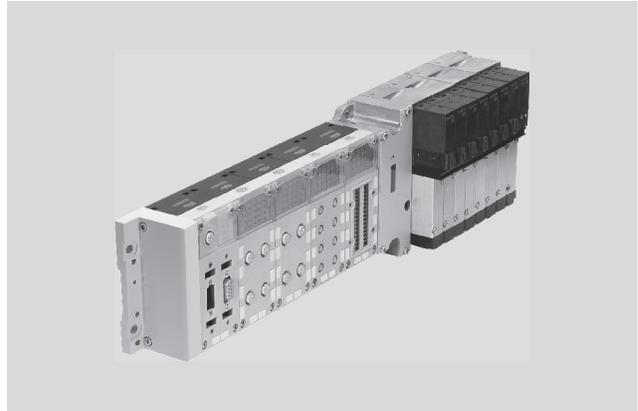
- 驅動電磁線圈 MIDI/MAXI

03B 型閥島 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI

FESTO

技術參數

-  - 標準額定流量
03型MIDI: 500 l/min
03型MAXI: 1,250l/min
 -  - 閥寬
03型MIDI: 18 mm
03型MAXI: 25 mm
 -  - 操作電壓
24 V DC
- 材料
外殼: 壓鑄鋁
端蓋: 聚醋酸酯, 聚醚化酮, 聚醯胺, 銅
密封件: 丁晴橡膠



主要技術參數

	MIDI	MAXI
設計特點	活塞滑閥	
寬度 [mm]	18	25
公稱通徑 [mm]	4.0	7.0
潤滑	潤滑可延長使用壽命, 不含矽	
安裝方式	用2個組合螺絲安裝在MIDI/MAXI閥島上	
裝配位置	任意	
標準額定流量 [l/min]	500	1 300
手控裝置	鎖定式	
連接口		
供氣口	1 G3/8	G1/2
排氣口	3/5 G1/2	G1/2
嚮導供氣口	12/14 G1/8	G1/4
嚮導排氣口	82/84 G1/8	G1/4
電連接方式		
工作電壓 [V DC]	24 (+10/-15%)	
每個電磁線圈的功率 [W]	1.5	2.2
保護等級, 符合 EN60529 標準	IP65(在裝配完成的狀態下, 適用於所有類型的信號傳輸)	

工作條件

工作介質	過濾壓縮空氣, 潤滑或未潤滑	
過濾等級 [μm]	40	
溫度 [°C]	-5 ... +50	
介質溫度 [°C]	-5 ... +50	
工作壓力 [bar]		
具內嚮導氣源 [bar]	4 ... 8	
具外嚮導氣源 [bar]	-0.9 ... +10	
嚮導氣源 [bar]	4 ... 6	

技術參數 - 閥的反應時間 [ms]

閥功能/訂貨代號	M, Y	L, Z	J	G	E	B
反應時間	開	12	10	-	12	12
	關	22	26	-	25	25
	反向	-	-	10	-	-
最小切換脈衝	-	-	7	-	-	-

03B型閥島 VIMP-/VIFB-03 , MIDI/MAXI – 電子元件

訂貨表		條件	代碼	
必填數據				
閥島，電氣的部分	03B型模組化電控週邊設備		03E	1
電連接方式	通過圓形插頭上的Multi-pin介面		-MP1	2
選項				
直式插座	用於圓形Multi-pin介面，閥		...Y	3
使用手冊	德語		-D	4
	英語		-E	
	法語		-F	
	義大利語		-I	
	西班牙語		-S	
	瑞典語		-V	

傳遞訂貨代號

03E	-	MP1	+		-	
1		2		3		4

-  - 注意

其他電連接方式:

- 03B型模組化電氣週邊模組
 - 電子目錄 DVD-ROM 和
 - www.festo.com.tw
 - xdki.festo.com.tw
- CPX電氣閥島 → 4-154

03B型閥島 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI – 氣壓元件



閥島, 用於標準應用
耐用型模組

4.2

訂貨表		條件	代碼	
必填數據				
閥島, 氣壓部分	03B型閥島, MIDI/MAXI		03P	1
選項				
閥功能(MIDI/MAXI)和連接板	閥位 0 ... 37上的設備	[1]	-	2
	5/2-way電磁閥, 單線圈, 氣壓復位	[2]	M	
	5/2-way電磁閥, 單線圈, 氣壓復位, 2個地址		Y	
	5/2-way電磁閥, 雙線圈, 外嚮導氣源		J	
	5/3-way電磁閥, 中位全閉式		G	
	氣源, 附加氣源, 管式排氣	[3]	DD	
	蓋板, 用於1個線圈	[2]	C	
	蓋板, 用於2個線圈		A	
	連接板MIDI/MAXI, 具嚮導氣源調壓閥, 管式排氣	[3] [4]	XX	
	連接板MIDI/MAXI, 具嚮導氣源調壓閥, 整合消音器	[3] [4]	FF	
調壓閥 閥位 0, 1, 2 ... 37	調壓閥, 氣口P		P	3
	調壓閥, 氣口A		R	
	調壓閥, 氣口B		T	
節流板閥位 1, 3, 5 ... 37	單向節流閥(每個模組上具4個)		Q	4
塞頭閥位 3, 5, 7 ... 37	塞頭MAXI, 隔離通道1	[5]	S	5
H型導軌安裝件	1	[6]	B	6
安裝支架(用於較長的閥島)	1 ... 99		...W	
必填數據				
端板	右端板, 具調節嚮導氣源的調壓閥	[7] [8]	R	7
	右端板, 不具調壓閥, 具進氣口	[8] [9]	H	
	右端板, 不具進氣口	[10]	E	

1 閥位 0 ... 37上的設備

閥位必須從右到左連續配置, 不得有間斷。

閥功能和連接板使用下列數量的線圈/地址:

0個線圈/地址: DD, XX, FF

1個線圈/地址: M, C

2個線圈/地址: Y, J, G, A

2 M, C 線圈使用時的例外情況: 在同一個氣路板上, 如果該閥與Y, J, G, A組合, 必須使用2個線圈/地址。

3 DD, XX, FF 僅允許用在閥位 0, 2, 4 ... 32, 34。

4 XX, FF

僅在MIDI閥位上使用(不能位於連接板XX, FF的後面)。
必須用在第一個MAXI閥前面。

5 S

不能建立自由壓力區。

6 B

不允許與CPX組合使用。

7 R

不能用作MAXI。

8 R, H

不能直接在節點後使用。

9 H

如果塞頭S後未接氣源DD, 那麼必須選擇H。

10 E

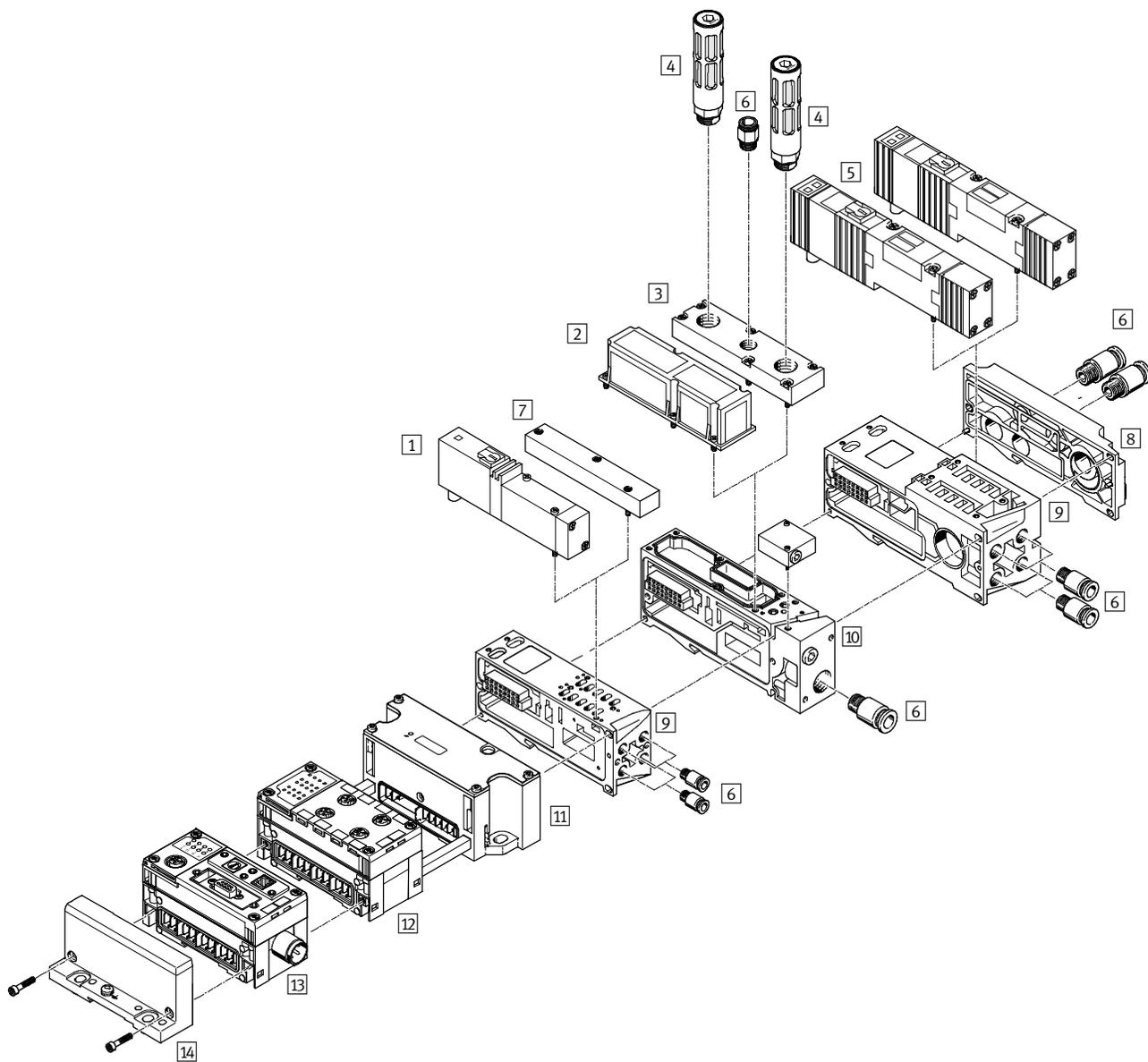
對於MIDI: 允許在選用了氣源DD且左邊連接著塞頭S時使用。

對於MAXI: 僅允許在選用了連接板XX或FF時使用, 也可以在無氣源DD或沒有閥的時候使用。

傳遞訂貨代號

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	...	37	
03P	-																							
1		2 + 3 + 4 + 5																						
+																								
		6										7												

週邊設備概覽



閥島, 用於標準應用
耐用型模組

4.2

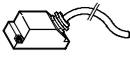
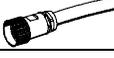
配件	→ 頁碼
1 電磁閥 MIDI	4-74
2 氣源, 具消音器(可選)	4-75
3 氣源, 具螺紋介面, 用於管式排氣(可選)	4-75
4 消音器	DVD-ROM
5 電磁閥 MAXI	4-74
6 快速接頭	DVD-ROM
7 空位蓋板	4-75
8 右端板	4-75
9 氣路板底座	4-75
10 連接板	4-75
11 連接口 CPX	4-129
12 輸入/輸出模組 CPX	4-129
13 現場匯流排節點/控制模組 CPX	4-129
14 左端板	4-129

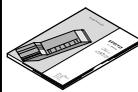
03 型閥島 VIMP-/VIFB-03, MIDI/MAXI

FESTO

閥島, 用於標準應用
耐用型模組

4.2

訂貨資料 – Multi-pin 介面		
名稱	型號	
連接連接線		
	用於 Multi-pin 節點 MP4, 具 Sub-D 介面, 5m	KEA-1-25P-5
	用於 Multi-pin 節點 MP4, 具 Sub-D 介面, 10 m	KEA-1-25P-10
插座		
	用於 Multi-pin 節點 MP4, 25-pin	SD-SUB-D-BU25
連接連接線, 用於 Multi-pin 節點 MP1/MP2		
	26-pin, 用於輸入, 10 m	KMP2-03-E-10-26
	26-pin, 用於閥, 10 m	KMP2-03-V-10-26
Multi-pin 插座, 用於 Multi-pin 節點 MP1/MP2		
	用於閥	IMP2-SD-26-V
	用於輸入/輸出	IMP2-SD-26-EA

訂貨資料 – 使用手冊			
名稱	型號		
	03型氣壓 MIDI/MAXI	德語	P.BE-MIDI/MAXI-03-DE
		英語	P.BE-MIDI/MAXI-03-EN
		西班牙語	P.BE-MIDI/MAXI-03-ES
		法語	P.BE-MIDI/MAXI-03-FR
		義大利語	P.BE-MIDI/MAXI-03-IT
		瑞典語	P.BE-MIDI/MAXI-03-SV