

派克丹尼遜液壓技術

溢流閥功能/安裝孔符合 DIN 24342

插裝座閥 **CVD**，控制蓋板 **CVC**



樣本號：3-EN 2450-A，替代 3-EN 245-B

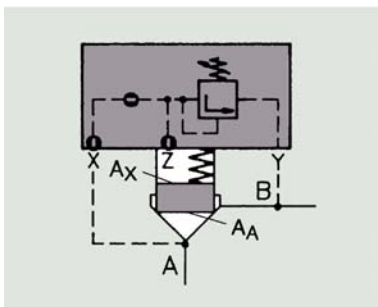
Web: <http://www.parker.com>

DENISON Hydraulics

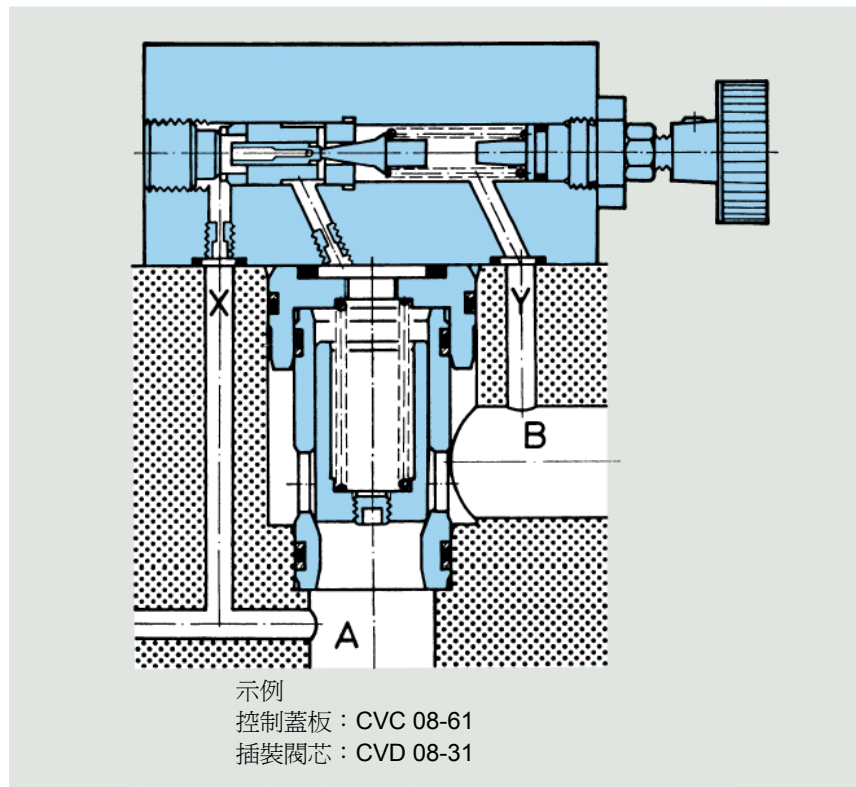
特點

- 先導溢流閥，出色的壓力控制特性
- 卸荷位元低壓降特性(見性能曲線)
- 所有元件耐壓大於 350 bar
- 快回應，低壓力衝擊
- **DIN 插裝閥芯：**
 - 標準安裝尺寸，符合 DIN 24342
 - 組成元件：插裝主閥芯、閥套、彈簧、環及密封件
 - 密封帶支承環
- **DIN 插裝蓋板：**
 - 內置先導閥
 - 可安裝 CETOP 03(4D01 或 A4D01)方向閥以實現卸荷控制
 - 可安裝帶位置反饋的比例壓力閥 CETOP 03 (R1EP01)
 - 可安裝無位置反饋的比例壓力閥 CETOP 03 (4VP01)

功能符號



A=工作口（壓力）
B=工作口（回油）
X=先導口
Y=洩漏口



說明

CV*型溢流閥設計是基於先導控制的 2/2 座閥。應用於集成塊系統，安裝尺寸符合 DIN 24342 標準。

插裝件的面積比 $A_A:A_X = 1:1$ 。

控制蓋板包括了帶各種調壓類型的完整的壓力控制裝置。五種具有不同方式的先導壓力連接的蓋板可以選用。

與先導閥 R1EP01 或 4VP01 組合可實現電比例控制(見 8 頁)。

工作原理

壓力溢流閥用於限制液壓回路的系統最高工作壓力，防止系統超壓。

進入 A 口的系統壓力油作用於主閥芯的底部 A_A，同時經過 X 口的節流孔作用於主閥芯的上腔 Z 和先導閥的錐閥。當系統壓力低於設定壓力時，主閥上下腔液壓力平衡，主閥弱彈簧使主閥芯處於關閉狀態。

作用於先導閥可調彈簧設定閥的溢流壓力。當壓力大於先導閥彈簧設定的壓力時先導錐閥開啓，先導閥的小流量流入油箱口，由於 X 口的節流孔的作用產生的壓力降，使主閥保持設定壓力。

進入 A 口的高系統壓力使主閥芯處於浮動狀態，只允許部分油液流入 B 口，使主閥的控制壓力保持在壓力設定值。

當進入 A 口的系統壓力低於設定壓力時，主閥上下腔液壓力平衡重新回復，主閥彈簧又使主閥芯處於關閉狀態。

通過安裝在主閥上邊的 4/2 方向閥可使溢流閥的 Z 腔卸荷，主閥開啓，油液以很低的壓降由 A 口流向 B 口。

如果在蓋板上部用比例先導閥，則可實現電比例控制系統壓力。此時，手調的先導溢流閥的設定壓力應高於系統最大工作壓力 10%。

技術參數

概述

- ◆ 元件類型：溢流閥
- ◆ 設計型式：提動式
- ◆ 安裝方式：集成塊安裝，孔符合 DIN24342
- ◆ 油口尺寸：NG 16，NG25, NG32
- ◆ 安裝位置：任意
- ◆ 流量方向：A→B
- ◆ 環境溫度：-20...+80°C
- ◆ 特殊工況：請查詢

液壓特性

- ◆ 工作壓力：
 - 進口 A 0...350 bar
 - 出口 B 0... 30bar
 - X 口 0...350 bar
 - Y 口 0... 30bar
- ◆ 調壓範圍：
 - 7...105 bar
 - 7...210 bar
 - 7...350 bar
- ◆ 公稱流量：

	NG 16	NG25	NG32
150 l/min	200 l/min	450 l/min	
- ◆ 最大流量：

	200 l/min	300 l/min	600 l/min
50 bar	350 bar		
- ◆ 先導最大流量：

	50 bar	350 bar
- NG16	0.5 l/min	0.6 l/min (A→B 流量 50 l/min)
	0.8 l/min	1.1 l/min (A→B 流量 200 l/min)
- NG25	0.6 l/min	0.7 l/min (A→B 流量 50 l/min)
	1.1 l/min	1.6 l/min (A→B 流量 300 l/min)
- NG32	0.7 l/min	0.8 l/min (A→B 流量 50 l/min)
	1.5 l/min	2.7 l/min (A→B 流量 600 l/min)
- ◆ 工作介質：礦物油 DIN51524/25
(其他油液請與丹尼遜公司聯繫)
- ◆ 介質溫度：-18...+80 °C
- ◆ 粘度範圍：10...650 cSt；推薦用 30 cSt
- ◆ 介質清潔度：NAS-1638 8 級或 ISO17/14

調節方式

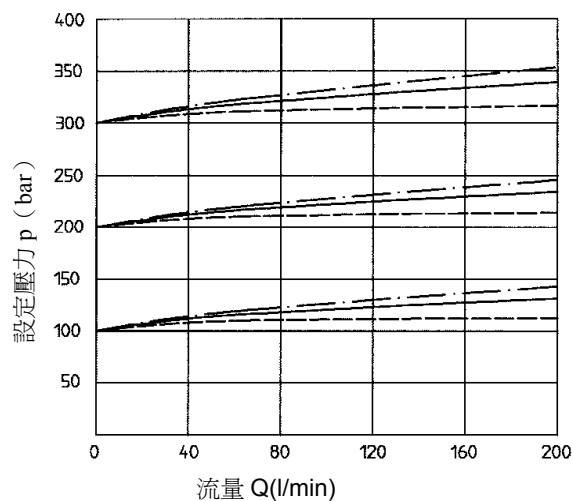
- ◆ 機械(蓋內)
(最大壓力調節) 手動
- ◆ 旋轉圈數：3.75 圈
- ◆ 旋轉力矩：0.72Nm
- ◆ 電控 見 3-EN220 (4VP01)
- ◆ (比例電磁鐵) 3-EN225 (R1EP01)

p-Q 特性 NG16

— CVC05-67

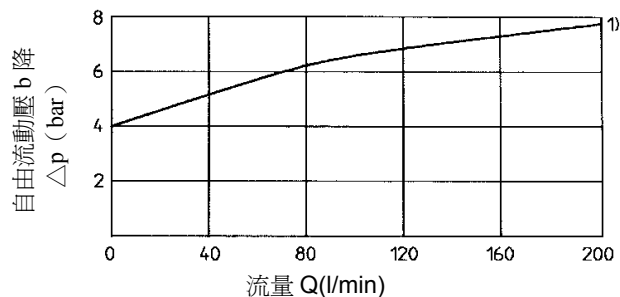
— CVC05-64

- - - CVC05-61/62/63



Δp -Q 特性 NG 16(350 bar)

CVC 05/NG 16

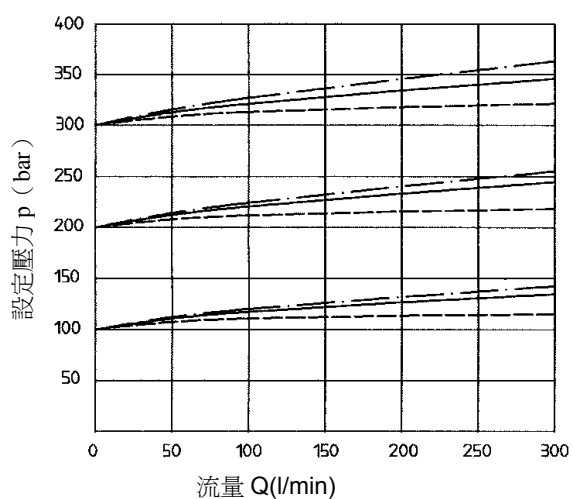


p-Q 特性 NG 25

— CVC08-67

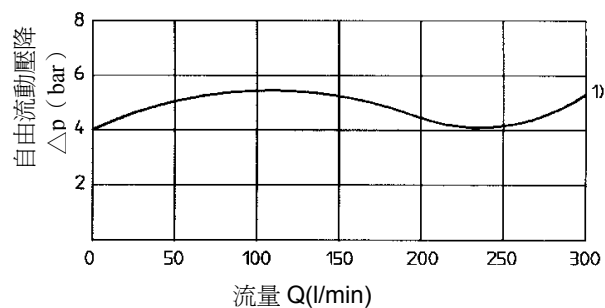
— CVC08-64

- - - CVC08-61/62/63



Δp -Q 特性 NG25(350 bar)

CVC08/NG 25

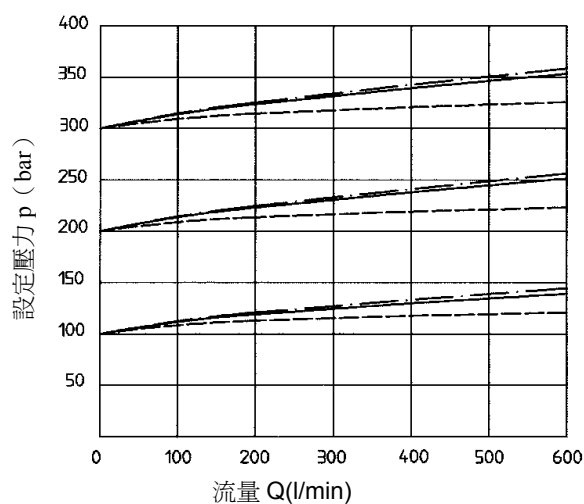


p-Q 特性 NG 25

— CVC10-67

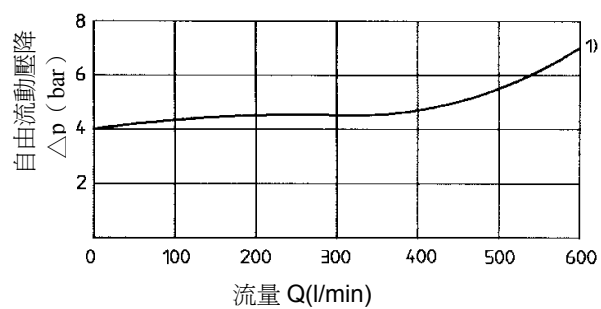
— CVC10-64

- - - CVC10-61/62/63



Δp -Q 特性 NG32(350 bar)

CVC10/NG 32

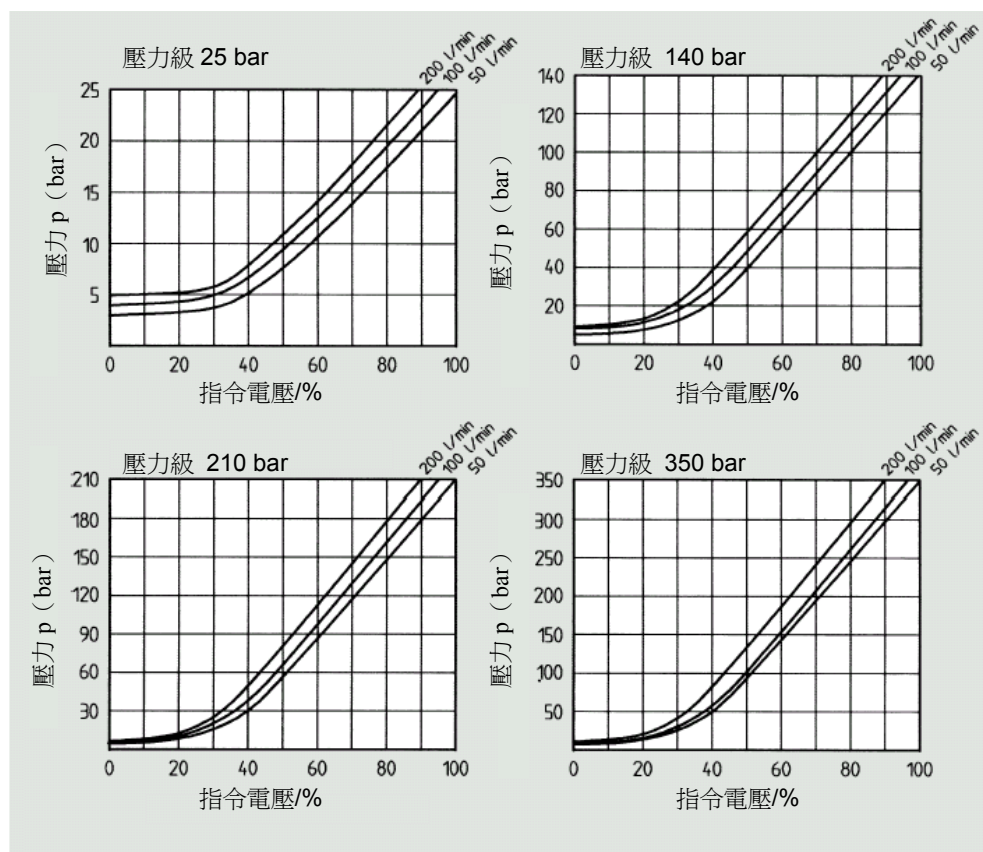


¹⁾ 包括主閥芯彈簧力

p-U 性能曲線

蓋板 CVC05/08/10-64

帶比例閥 R1EP01



型號說明-插芯

型號：

CVD **••** **31** **- 6** **A -** **•**

系列代號 _____

CVD=壓力卸荷功能

座閥規格 -----

05 = NG16

08 = NG25

10 = NG32

面積比 $A_A : A_x$ _____

31=1 : 1

閥芯底部封閉

彈簧 -----

6=開啓壓力 4 bar

設計號 _____

密封材料 -----

1 =丁晴橡膠 NBR

4=乙丙橡膠 EPR(不用於 R1EP01)

5 =氟橡膠 (Viton®)

插芯重量

CVD05	0.2kg
CVD08	0.4kg
CVD10	1.0kg

型號說明-控制蓋板

型號：

系列

CVC = 壓力卸荷功能

蓋板規格

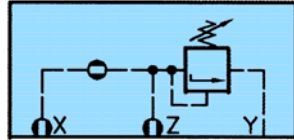
05 = NG16

08 = NG25

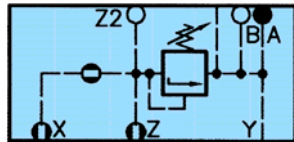
10 = NG32

控制蓋板

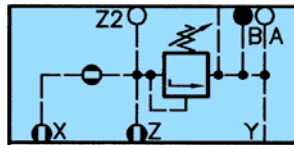
61 = 帶內置先導閥



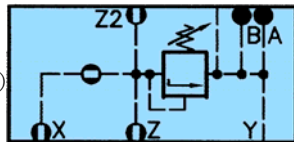
62 = 帶內置先導閥，
可安裝 4/2 方向閥
CETOP03 (4D01)
電磁鐵失電：
主閥關閉



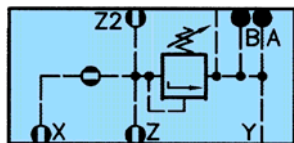
63 = 帶內置先導閥，
可安裝 4/2 方向閥
CETOP03 (4D01)
電磁鐵失電：
主閥打開（卸荷）



64 = 帶位置反饋比例壓
力閥
CETOP03 (R1EP01)
內控最大壓力調節



67 = 帶無位置反饋比例，
壓力閥
CETOP03 (4VP01)
內控最大壓力調節



密封件材料

1 = 丁晴橡膠 NBR (標準)

4 = 乙丙橡膠 EPDM (不用於 R1EP01)

5 = 氟橡膠 (Viton®)

設計號

調壓裝置

1 = 手輪 $\Phi 32$

2 = 手輪 $\Phi 50$

3 = 帶保護罩螺栓

4 = 帶鎖手輪¹⁾

(鎖訂貨號：700-70619)

¹⁾ 不包括 CVC05

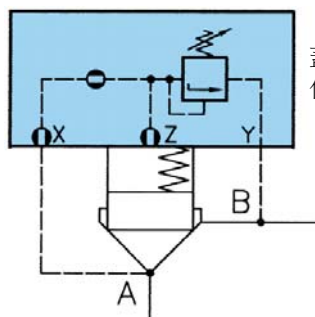
調壓範圍

1 = 7...105 bar (壓差 28%)

3 = 7...210 bar (壓差 28%)

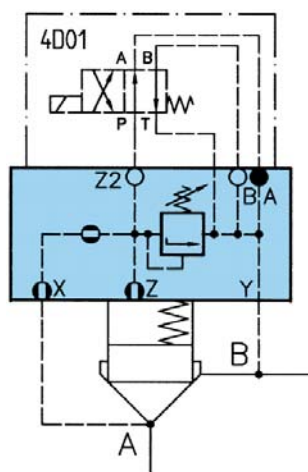
5 = 7...350 bar (壓差 15%)

(更高壓力備查)



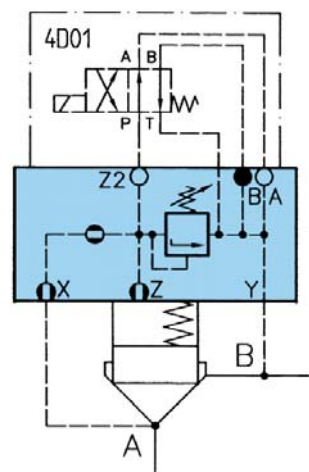
蓋板
代碼 61

見 10 頁



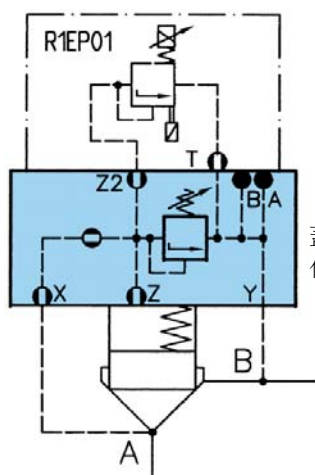
蓋板
代碼 62

內置溢流閥功能
見 11 頁



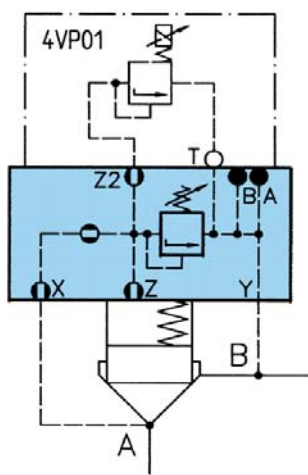
蓋板
代碼 63

A→B 自由流動，回油箱
見 11 頁



蓋板
代碼 64

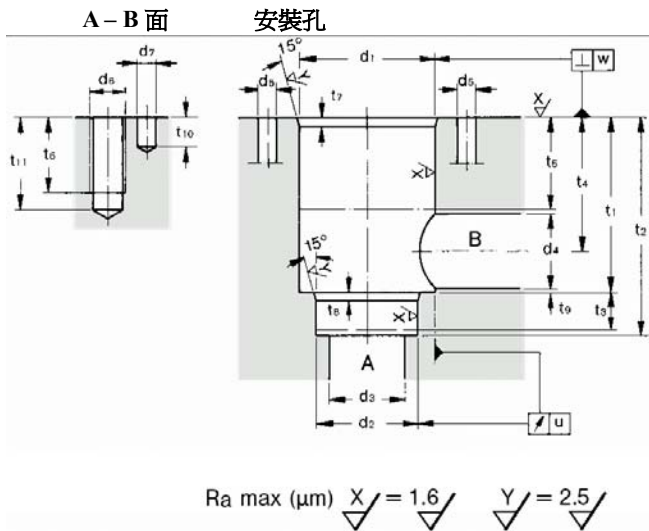
見 12 頁



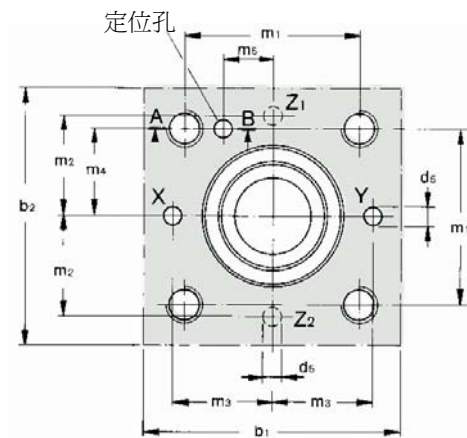
蓋板
代碼 67

見 13 頁

安裝孔-符合 DIN24342



控制蓋安裝尺寸



尺寸	公差	NG16	NG25	NG32
b_1 ¹⁾		65	85	102
b_2 ¹⁾		65	85	102
d_1	H7	32	45	60
d_2	H7	25	34	45
d_3		16	25	32
d_4 ²⁾	min.	16	25	32
	max.	25	32	40
d_5 ³⁾	max.	4	6	8
d_6		M8	M12	M16
d_7	H13	4	6	6
m_1	± 0.2	46	58	70
m_2	± 0.2	25	33	41
m_3	± 0.2	25	33	41
m_4	± 0.2	23	29	35
m_5	± 0.2	10.5	16	17
t_1	$0^{+0.1}$	43	58	70
t_2	$0^{+0.1}$	56	72	85
t_3 ⁵⁾		11	12	13
t_4 ²⁾	$d_4 \min$	34	44	52
	$d_4 \max$	29.5	40.5	48
t_5 ⁵⁾		20	30	30
t_6 ⁴⁾		20	25	35
t_7		2	2.5	2.5
t_8		2	2.5	2.5
t_9	min.	0.5	1.0	1.5
t_{10}	min.	10	10	10
t_{11} ⁴⁾	max.	25	31	42
u		0.03	0.03	0.03
w		0.05	0.05	0.1

¹⁾ 蓋部分可能大於 b_1 和 b_2 。

²⁾ B 口可繞 A 口的中心線變化。

注：

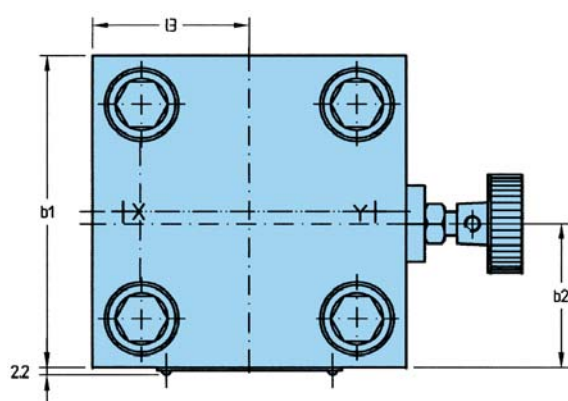
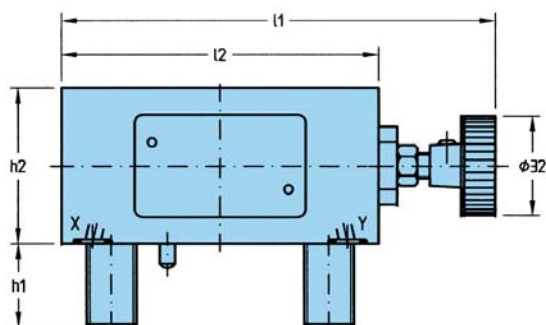
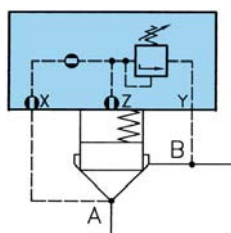
須防與安裝螺紋孔及先導油路相交。

³⁾ 先導口的鑽孔深度和角度與回路和閥安排有關。

⁴⁾ 鑄鐵螺紋深度推薦為螺紋的 1.25 倍。

⁵⁾ 工作深度為封閉公差。

A = 工作口
 B = 工作口
 X = 先導口
 Y = 洩漏口
 Z1, Z2 = 補充先導口
 Z1 = 優先進口
 Z2 = 優先出口



型號：
CVC .. - 61 - . . . - A .
(見第 7 頁)

尺寸

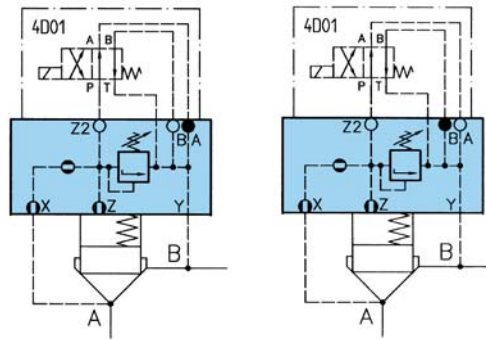
	CVC05 NG 16	CVC08 NG25	CVC10 NG32
l_{1max}	140	138	140
l_2	102	100	102
l_3	39	50	51
b_1	65	85	102
b_2	32.5	38.5	47
h_1	14	18	27
h_2	35	50	50
重量	2.2kg	3kg	4kg

4 個安裝螺釘 DIN 912 – 12.9
(隨蓋板提供)

規格	尺寸	扭矩
CVC05	M8 x40	35 Nm
CVC08	M12 x 55	130 Nm
CVC10	M16 x 60	330 Nm

內置先導閥控制蓋板

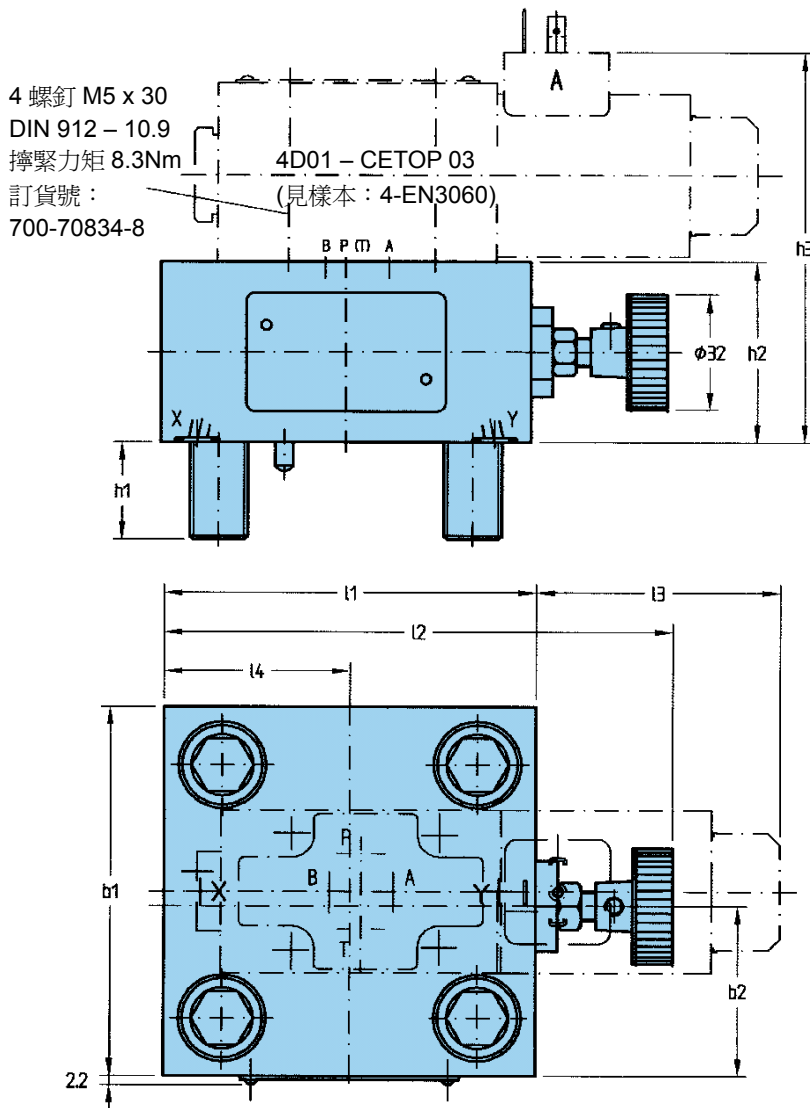
可安裝 4/2 – 方向閥 CETOP 03



型號：**CVC..**
(詳見第 7 頁)

-62--A.

-63--A.



尺寸

	CVC05 NG16	CVC08 NG25	CVC10 NG32
l_1	102	100	102
$l_2 \text{ max}$	140	138	140
l_3	75	67	67
l_4	39	50	51
b_1	65	85	102
b_2	32.5	38.5	47
h_1	14	18	27
h_2	35	50	50
h_3	87	102	102
重量	2.2 kg	3 kg	4 kg

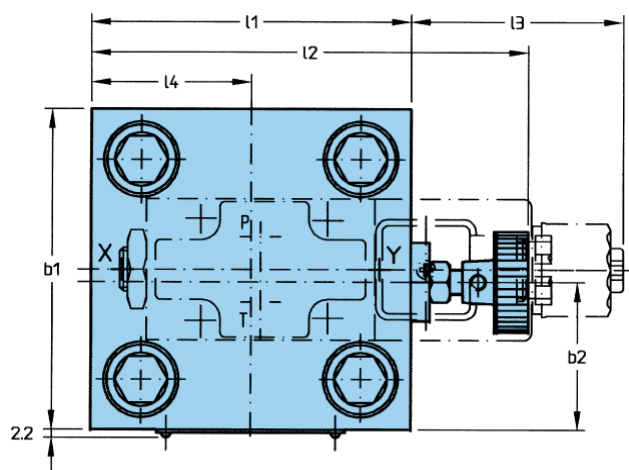
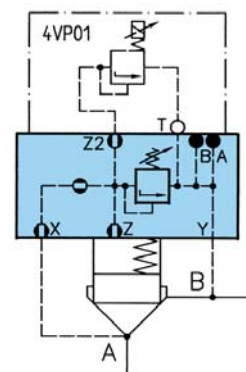
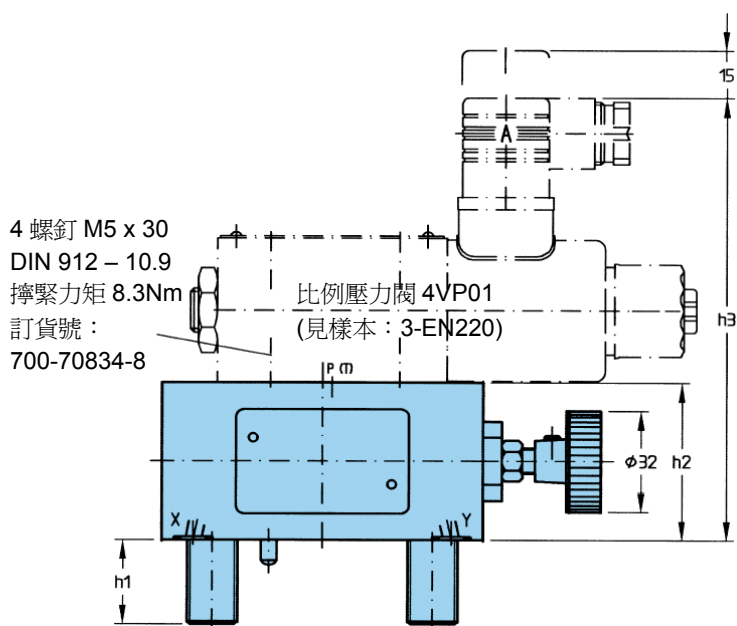
4 個安裝螺釘 DIN 912 – 12.9

(隨蓋板提供)

規格	尺寸	扭矩
CVC05	M8 x40	35 Nm
CVC08	M12 x 55	130 Nm
CVC10	M16 x 60	330 Nm

內置最大壓力調節控制蓋板

安裝不帶位置反饋比例壓力閥



型號：
CVC .. – 67 - . . . - A .
(詳見第 7 頁)

尺寸

	CVC05 NG16	CVC08 NG25	CVC10 NG32
l1	102	100	102
l2 max	140	138	140
l3	75	75	75
l4	39	50	51
b1	65	85	102
b2	32.5	38.5	47
h1	14	18	27
h2	35	50	50
h3	129	144	144
重量	2.2 kg	3 kg	4 kg

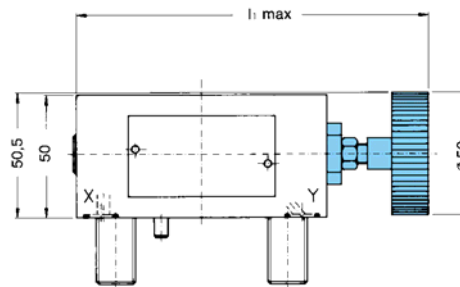
4 個安裝螺釘 DIN 912 – 12.9 (隨蓋板提供)

規格	尺寸	扭矩
CVC05	M8 x40	35 Nm
CVC08	M12 x 55	130 Nm
CVC10	M16 x 60	330 Nm

調壓裝置-代碼 2

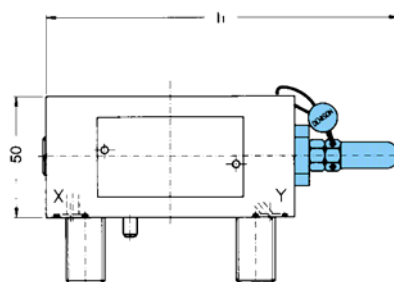
φ 50 手輪

(不用於 CVC05)



調壓裝置-代碼 3

帶保護罩螺栓



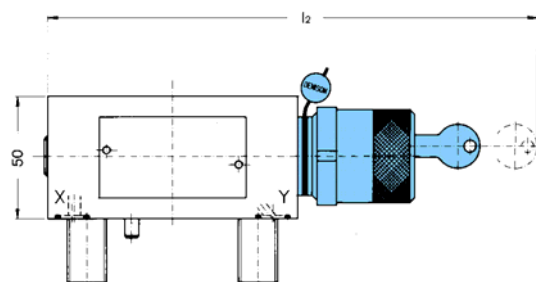
調壓裝置-代碼 4

帶鎖手輪

鎖須單獨訂貨

訂貨號：700-70619

(不用於 CVC05)



尺寸

	CVC05 NG16	CUC08 NG25	CUC10 NG32
l_1	140	138	140
l_2	-	198	200