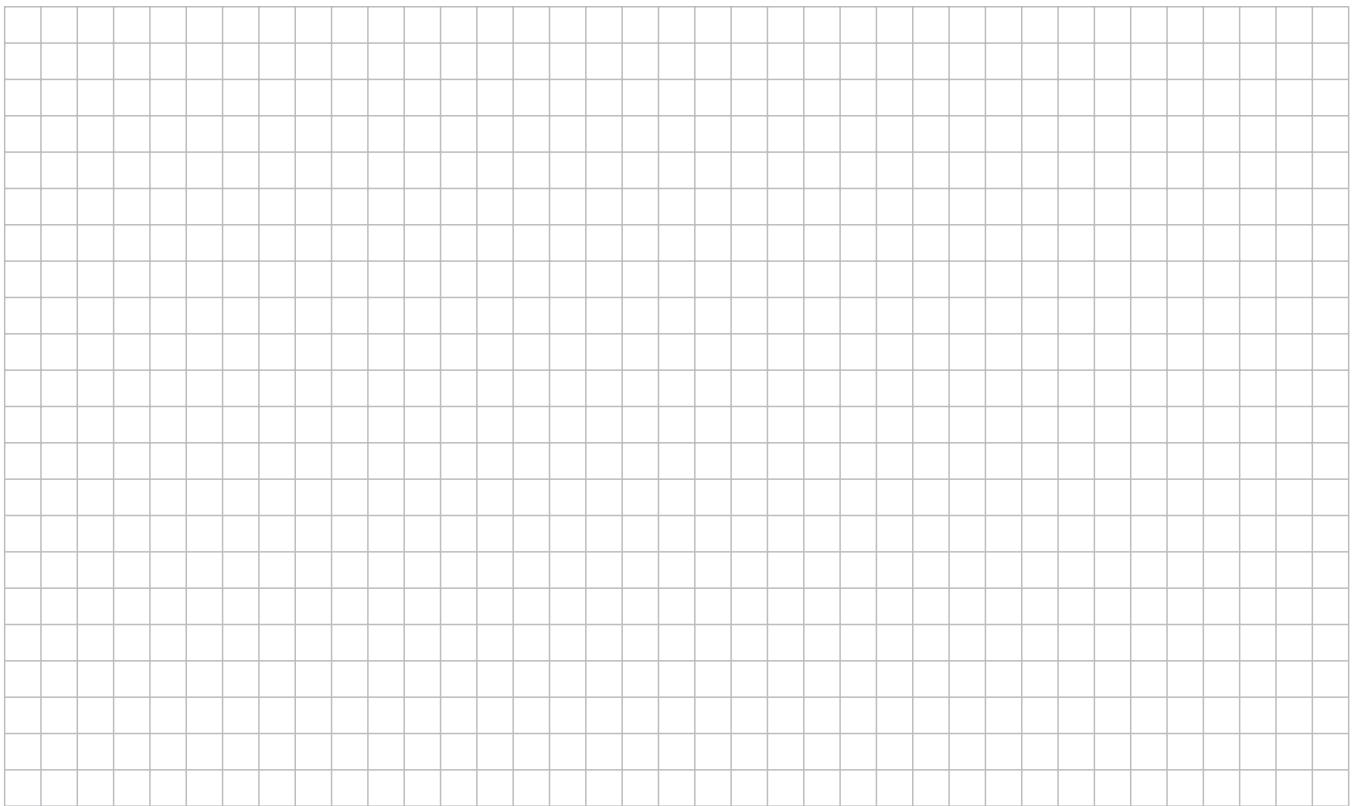


內容

第9章： 2通插裝閥

名稱	系列 DIN	公稱尺寸	頁碼
結構單元	CE, C	16 - 100	9-3
插裝件	CE	16 - 100	9-7
控制蓋板	C	16 - 100	9-12
附件			
阻尼孔			9-19
螺栓組件			9-22
拆卸工具			9-23
先導元件			9-25
組合方式			9-33
不帶先導控制	C*101	16 - 100	9-34
不帶先導控制, 帶可調的機械式	C*111	16 - 100	9-36
行程限制			
帶先導控制	C*121	16 - 100	9-38
換向閥			9-40
帶位置控制	C10	16 - 63	9-41
帶/不帶位置控制, 主動控制	C13, 可調機械式行程限制	25 - 63	9-44
先導控制	C18		9-48
壓力閥			9-52
溢流閥			
先導式	DSD	16 - 63	9-54
電卸荷式	DSM	16 - 63	9-56
TÜV認證 (德國技術監察協會)	DSDU	16 - 63	9-58
卸荷閥			
先導式	DAF	16 - 40	9-60
電卸荷式	DAV	16 - 50	9-62
比例閥			
比例-溢流閥			
先導式	DSA	16 - 63	9-64
先導式, 集成式電子元件	RE	16 - 63	9-66
比例節流閥			
先導式	TDA	16 - 63	9-68
先導式蓄能器卸荷閥	TEA,	25 - 100	9-70
..... 可選擇手動調節	TEH		
先導式蓄能器卸荷閥	TDL	40 - 100	9-77
集成式電子元件			
單向閥			
液控式	SVL	16 - 50	9-82
電液式	SVP	16 - 63	9-84

記録



結構

2通插裝閥是一種無閥體的座式錐閥插裝單元，它沒有特定功能。

其主要結構包括閥套、閥錐、彈簧和擋板。它們構成了插裝件“CE”以及蓋板“C”。

為了實現其功能，插裝閥被裝在控制塊裏必要的連接孔中。孔的尺寸和油口位置按照DIN 24 342標準已被標準化。

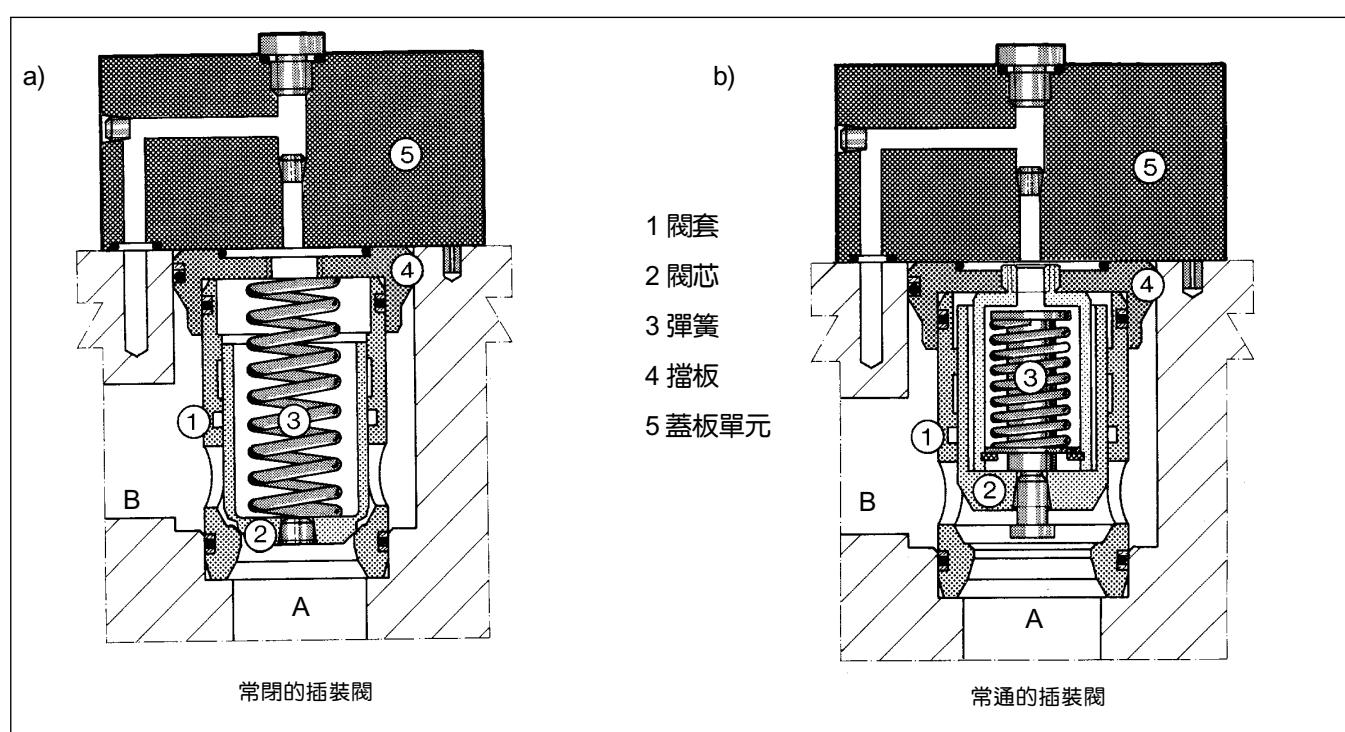
孔由蓋板進行封閉。蓋板的結構決定了插裝閥的功能。閥錐直接受彈簧力的作用，并通過相關的液控壓力被打開或關閉。

對於不同的要求例如：壓力、流量、截止或換向功能，閥錐有不同的閥座形狀並且可以選擇不同的面積比。

對於不同的功能也許需要先導控制，先導控制可以裝在蓋板單上或通過控制孔與蓋板單元相連。

插裝閥有如下結構：

- a) 初始位置通過彈簧關閉（常閉）；
- b) 初始位置通過彈簧打開（常開）。



- 派克的插裝閥每一種公稱尺寸有一種閥套，允許安裝所有的閥錐結構。借此可以簡化：通過更換閥錐可以改變其功能。
元件少也可以減少庫存。
- 每個規格有3種蓋板可供選擇，可適用於所有標準功能閥。
- 對於不同的功能來講，4種不同的閥錐帶有不同的閥座幾何形狀，其可以實現最佳流量匹配。
- 通過使閥錐與閥座實現最佳的同心度，派克的閥可以使A口和B口之間實現無泄漏密封。
- 可選擇使B口和彈簧腔C之間實現無泄漏密封。
- 接口大（超過標準尺寸）可使整個控制系統的壓力損失小。
- 閥套帶有兩個導向裝置使得閥錐的移動無滯後以及起動力小。
- 插裝件和蓋板也可以作為單個元件進行供貨。
- 電氣的終點位置監控裝置可以供貨。

流動方向

在閥塊中裝入2通插裝閥，工作口為A和B以及先導油口為“C”。

油流由A流向B（從底部流入方式）或由B流向A（從環形面積處流入方式）。

只有04和08型閥錐可以採用從環形面積處流入方式。

從底部流入方式適用於所有的閥錐。

閥錐通過彈簧受機械式的作用力保持在初始位置，通過“C”口液壓力的作用將閥打開或關閉。

常閉的插裝閥

當從底部流入或環形面積處流入時閥被打開

控制接口“C”卸荷。通過A或B端的壓力和流量使得閥錐克服彈簧力抬起。

閥根據壓差 ΔP 和彈簧力被打開。

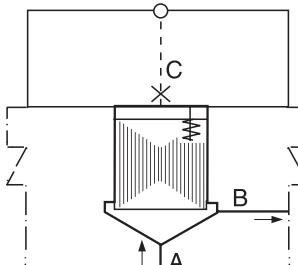
常開的插裝閥

當從底部流入或環形面積處流入時閥被關閉

控制接口“C”同控制壓力相連。

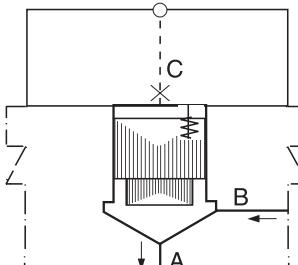
閥錐克服彈簧力移動並將閥關閉。最低的控制壓力必須高於系統壓力（系統壓力加上彈簧力）。

油液從底部面積處流入



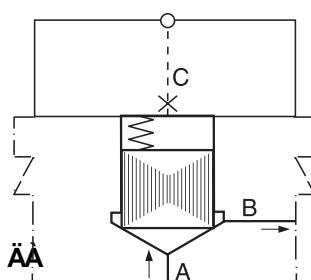
閥錐
01, 04, 07 和 08

油液從環形面積處流入



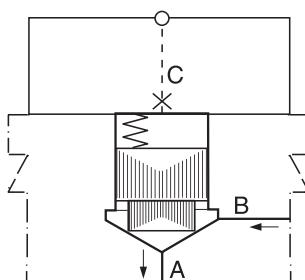
閥錐
04 和 08

油液從底部面積處流入



閥錐
01, 04, 07 和 08

油液從環形面積處流入



閥錐
04 和 08

當從底部流入和環形面積處流入時閥被打開

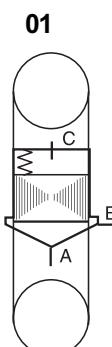
控制接口“C”卸荷。彈簧力、系統壓力以及A或B口的流量使得閥錐打開。

面積比

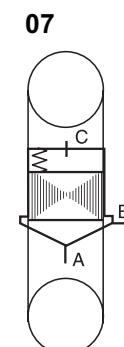
面積比為閥座面積 A_A 或 A_B 與關閉面積（彈簧腔的面積） A_c 的大小的比。

對於不同的動態和靜態的功能來講，必須認真考慮不同的閥錐結構的面積比。

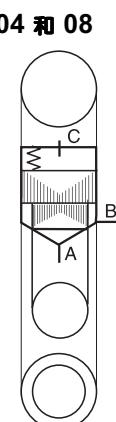
閥錐



01



07



04 和 08

當從底部流入或環形面積處流入時閥被關閉

為了使閥關閉，控制口“C”與系統壓力相連。借此可以使閥錐實現壓力平衡。

閥錐的關閉運動有兩個相關的步驟。

在第一個步驟中關閉彈簧推動閥錐向關閉方向移動，增加底部和環形面積之間的壓差。

當從環形面積處流入時，在第二個步驟中關閉運動比從底部流入時快，因為較大的底面積可卸壓。

$$A_A = A_c$$

$$A_A = 0,96 A_c$$

$$A_A = 0,6 A_c$$

$$A_B = 0,4 A_c$$

概況

2通插裝閥 CE 和 C 系列

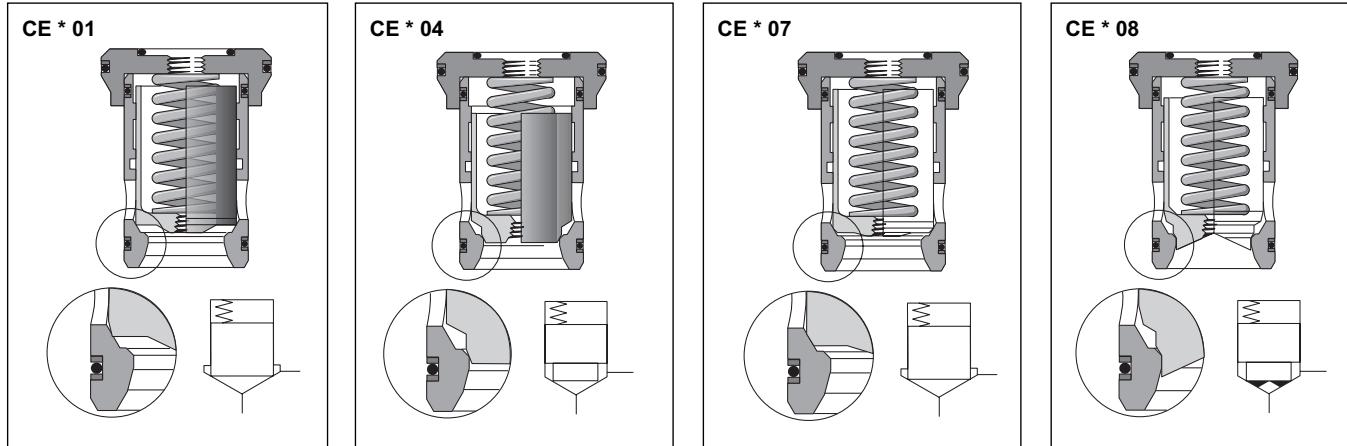
規格	NG 16 至 NG 100		
工作壓力 接口	A, B 和 C X, Z ₁ , Z ₂ 和 Y 350 bar 350 bar		
流量	見數據表 (額定流量) 或特性曲線		
安裝	閥塊安裝 DIN 24342	NG 50 (C 系列)	NG 50 (CE 系列)

選擇插裝件

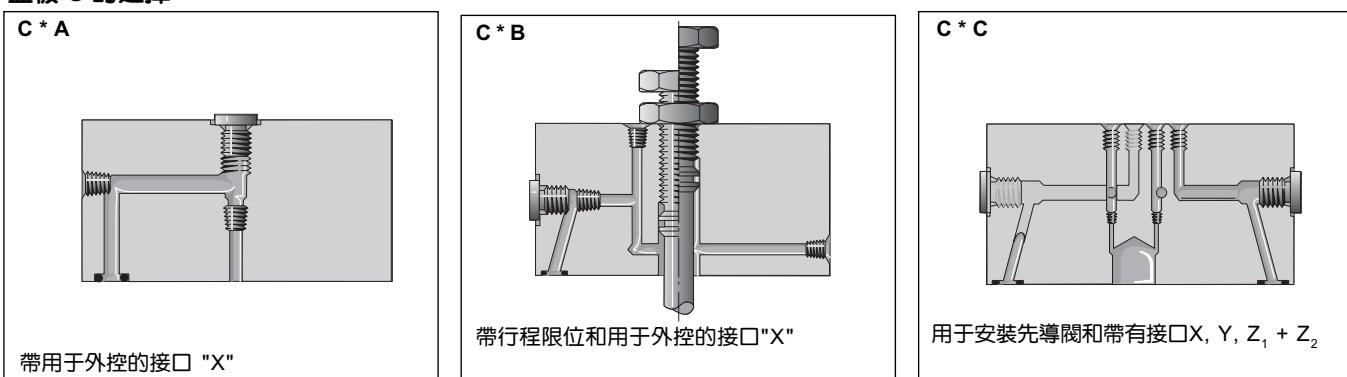
公稱尺寸	額定流量 l/min 當at Δp時 = 3.5 bar	根據結構*選擇閥錐*			根據閥錐*選擇結構*			
		常閉		常通	閥錐 01	閥錐 04	閥錐 07	閥錐 08
		不帶密封件 結構 C	帶密封件 結構 S	結構 F	C, F	C, F	不可以	
NG 16	215	01, 04, 08	不可以		C, F	C, F	不可以	
NG 25	400	01	04	01	C	C	C	C
NG 32	770	04	07	04	F	S	S	S
NG 40	1050	07	08	08	F	F	F	F
NG 50	1750				C, S, F		不可以	
NG 63	3000	08						
NG 80	4500							
NG 100	7000							

*結構的代號見訂貨代號

插裝件 CE 的選擇

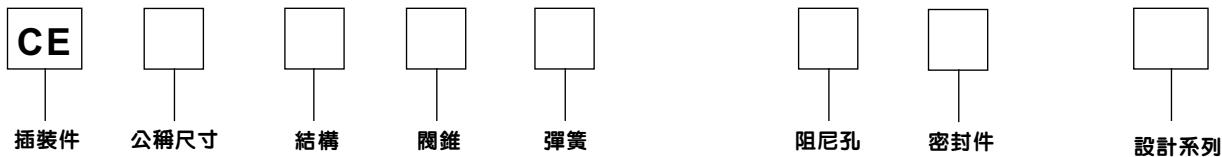


蓋板 C 的選擇



CE_C3-17_gb.PM6.5MM

插裝件



代號	名稱
016	NG 16
025	NG 25
032	NG 32
040	NG 40
050	NG 50
063	NG 63
080	NG 80
100	NG 100

代號	壓力範圍
A	無彈簧
L	0,1 bar
N *	0,5 bar
S *	1,6 bar
U *	4,0 bar

* 不用于代號F常開

代號	Material
N	丁晴橡膠
V	氟橡膠

代號	說明
	常閉
C	不帶錐體密封 帶錐體密封
S *	
	常開
F	不帶錐體

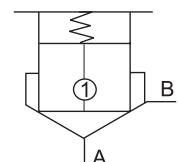
* 約對彈簧 S 或 U.
不用于 NG 16.
NG 63 不帶錐體

代號	圓錐面
01	$A_A = A_C$
04	$A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$
07 *	$A_A = 0,96 A_C$
08	$A_A = 0,6 A_C$ $A_B = 0,4 A_C$

* 不用于 NG 16,
NG 80 和 NG 100

代號	結構
00	塞子不帶阻尼孔
08*	帶阻尼
20*	代號給出了阻尼孔的直徑mm 例如: 阻尼孔 Ø 0.8 mm 阻尼孔 Ø 2.0 mm
99	通, 帶阻尼孔

阻尼孔尺寸



蓋板單元



蓋板單元

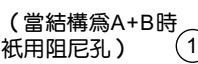
代號	公稱尺寸
016	NG 16
025	NG 25
032	NG 32
040	NG 40
050	NG 50
063	NG 63
080	NG 80
100	NG 100

代號	調節方式
A	不帶行程調節
N	調節螺栓或帶鎖母
Q *	帶鎖的旋鈕
S **	帶棘輪的旋鈕
Y *	帶E10鎖的旋鈕

*不用于公稱尺寸 63 至 100

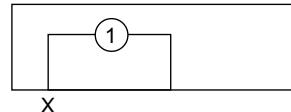
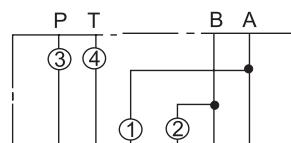
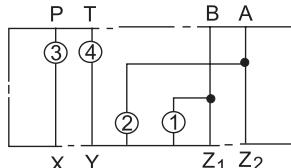
**不用于公稱尺寸 32 至 100

阻尼孔*
(當結構為A+B時
只用阻尼孔)



代號	材料
N	丁晴橡膠
V	氟橡膠

阻尼孔設置

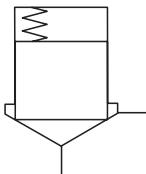
C*A
C*BC016C
至
C040CC050C
至
C100C

技術參數

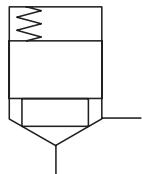
2通插裝閥 CE 和 C 系列

CE 插裝件

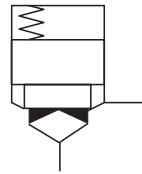
閥芯
01 和 07



閥芯
04



閥芯
08



不帶阻尼孔的結構

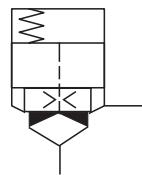
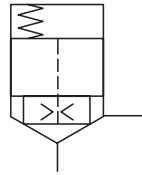
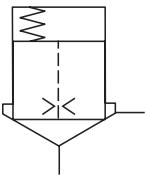


閥芯 01



CE*-單元

帶阻尼孔的結構



閥芯 04



閥芯 08

控制的油量

公稱尺寸	NG 16			NG 25			NG 32			NG 40		
閥芯	01	04	08	01 07	04	08	01 07	04	08	01 07	04	08
控制容積 cm ³	2.03	2.03	2.03	6.45	6.45	7.42	10.17	12.21	15.26	17.42	20.32	23.22
行程 mm	8	8	8	10	10	11.5	10	12	15	12	14	16

公稱尺寸	NG 50			NG 63			NG 80			NG 100		
閥芯	01 07	04	08	01 07	04	08	01	04	08	01	04	08
控制容積 cm ³	34.46	39.40	49.24	77.38	94.56	111.76	190.10	190.10	217.26	342.60	363.35	415.26
行程 mm	14	16	20	18	22	26	28	28	32	33	35	40

開啟壓力/流動方向

常閉結構

閥錐	彈簧代號 L (0.1 bar)		彈簧代號 N (0.5 bar)		彈簧代號 S (1.6 bar)		彈簧代號 U (4.0 bar)	
流通方向	A → B	B → A	A → B	B → A	A → B	B → A	A → B	B → A
閥錐 01 和 07	0.1 bar	不可以	0.5 bar	不可以	1.6 bar	不可以	4.0 bar	不可以
閥錐 04	0.16 bar	0.25 bar	0.85 bar	1.25 bar	2.7 bar	4.0 bar	6.6 bar	10 bar
閥錐 08	0.16 bar	0.25 bar	0.85 bar	1.25 bar	2.7 bar	4.0 bar	6.6 bar	10 bar

常開結構只能同代號為L的彈簧一同供貨，在關閉過程中由油流流動引起的力可以忽略不計。

常開結構

閥芯 01, 04 和 08	彈簧代號 L (0.1 bar)
流動方向	A → B B → A

泄漏

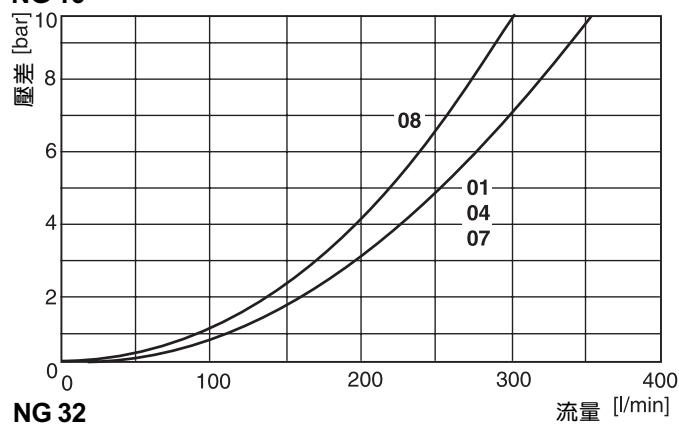
由於控制腔C和環形面積腔B不同的壓力，閥錐和閥套之間的配合會出現泄漏。通過使用帶密封件的結構代號S可以避免這種泄漏。

特性曲線

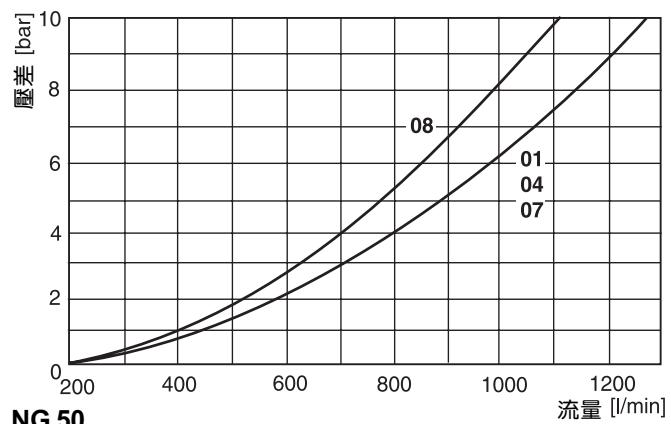
2通插裝閥 CE 和 C 系列

CE 插裝件

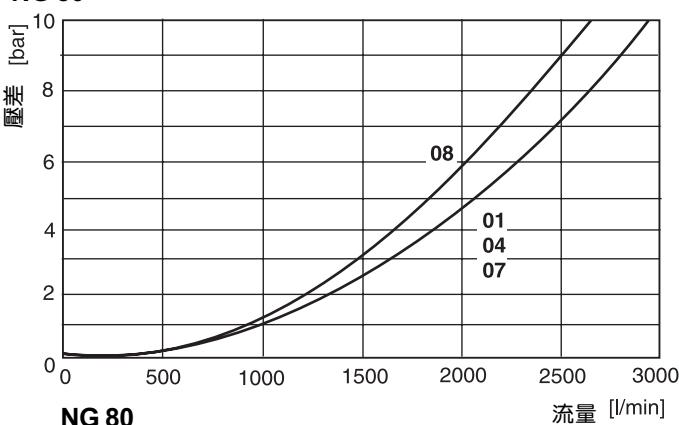
NG 16



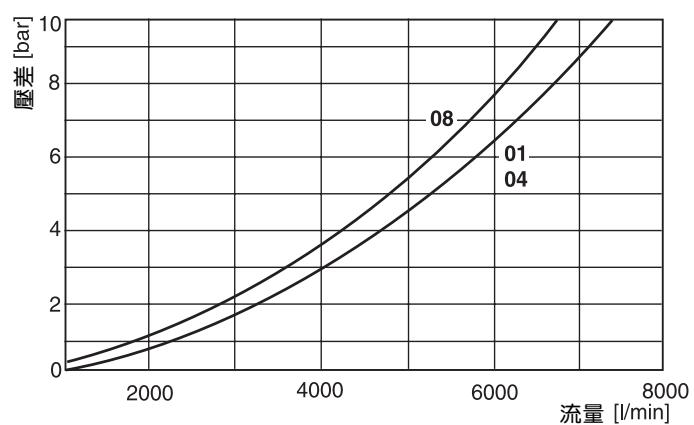
NG 32



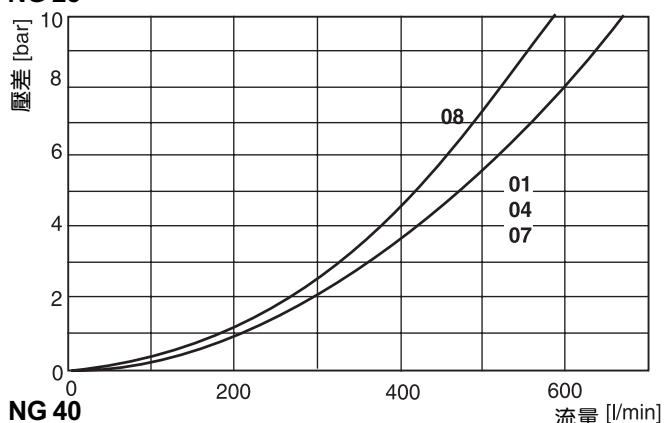
NG 50



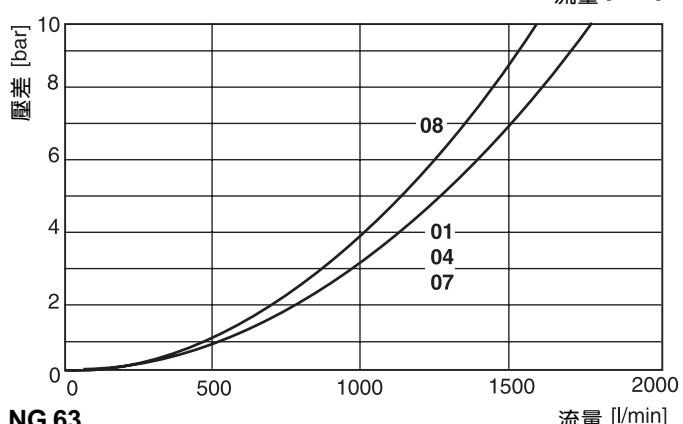
NG 80



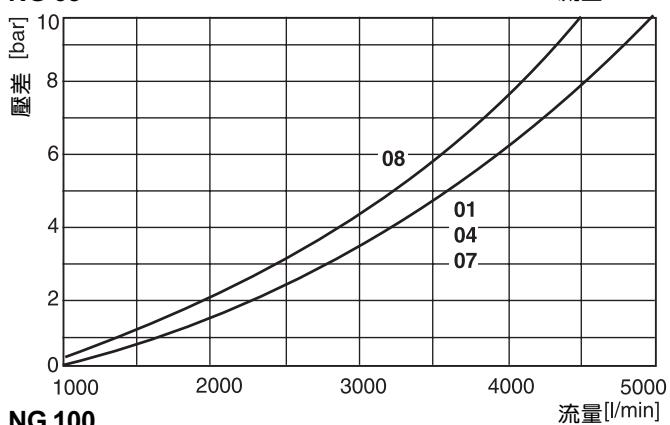
NG 25



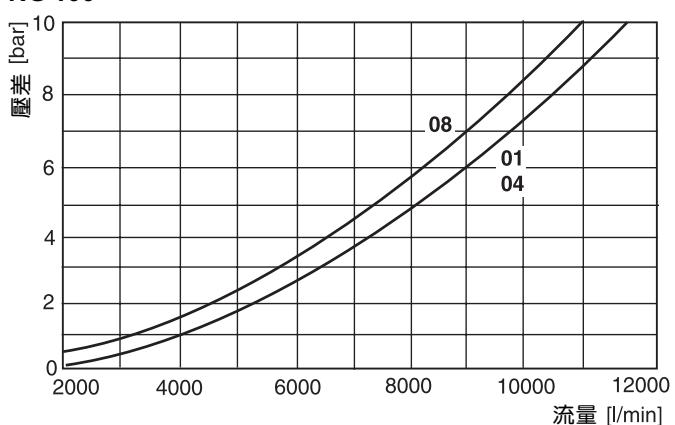
NG 40



NG 63

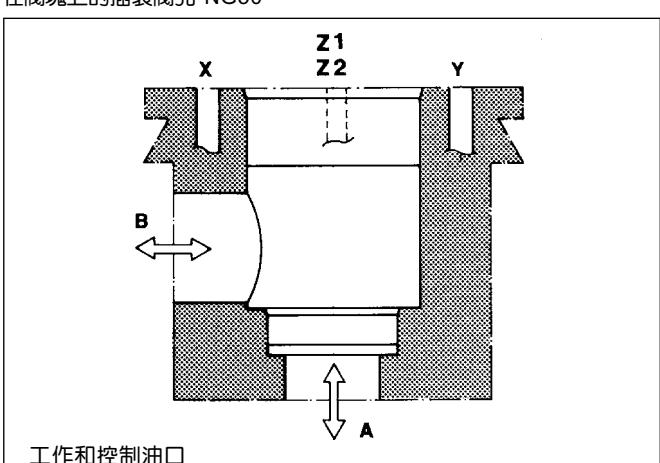
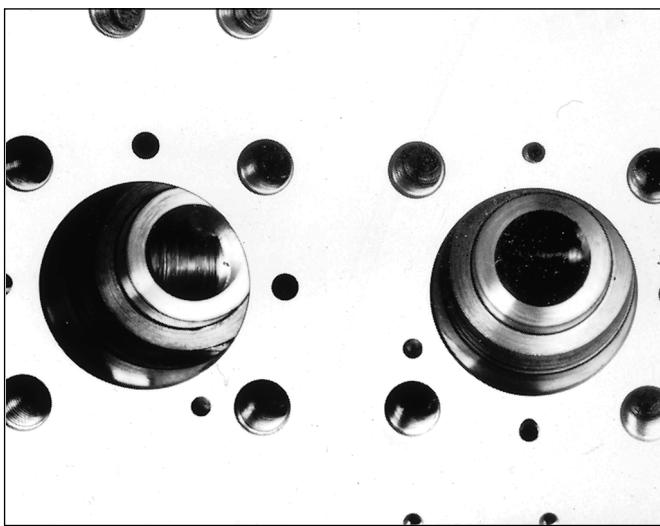
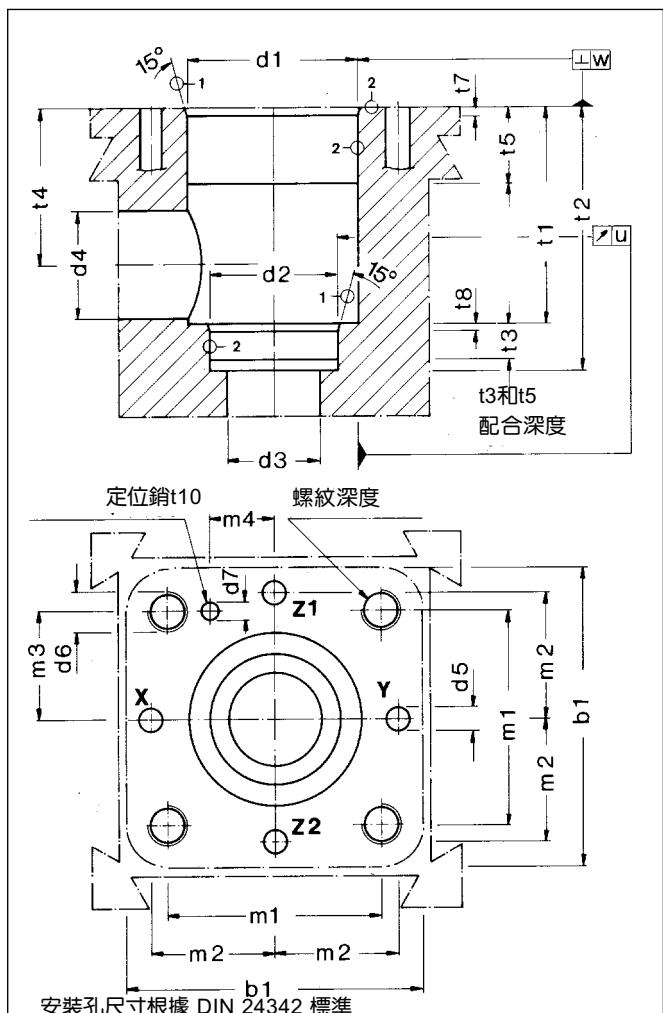


NG 100



流量和壓差值是針對油溫 50° C 和 25 mm²/s 的液壓油。控制油口 C 無壓力，不帶復位彈簧。

CE_C3-17_gb.PM6.5MM



必須的最小粗糙度

$$\textcircled{1} = \sqrt{R_{\text{最大}} 16}, \textcircled{2} = \sqrt{R_{\text{最大}} 8}$$

X = 控制油流入

Y = 控制油流出

Z1 和 Z2 =

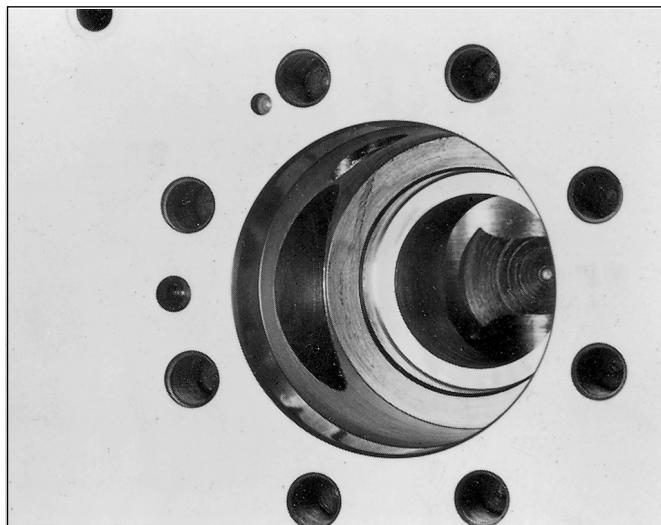
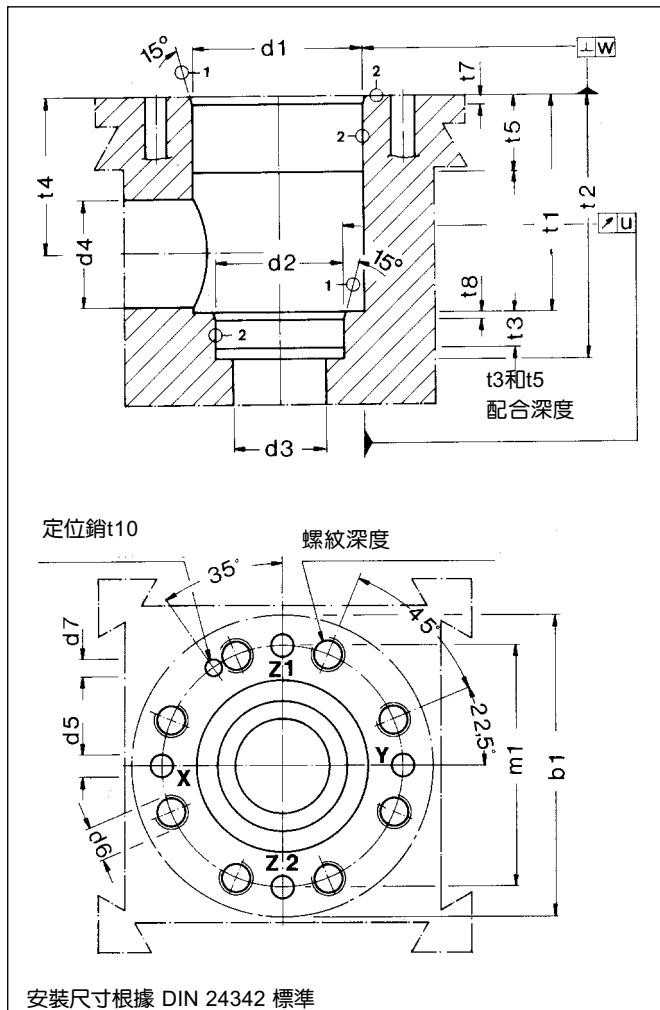
附加的控制油口

公稱尺寸	b1	d1 H7	d2 H7	d3	d3 最大	d4	d4 最大*	d5 最大	d6	d7 H13	m1±0.2	m2±0.2	m3±0.2
16	65	32	25	16	18	16	25	4	M 8	4	46	25	23
25	85	45	34	25	25.5	25	32	6	M 12	6	58	33	29
32	102	60	45	32	36	32	40	8	M 16	6	70	41	35
40	125	75	55	40	43	40	50	10	M 20	6	85	50	42.5
50	140	90	68	50	56	50	63	10	M 20	8	100	58	50
63	180	120	90	63	74	63	80	12	M 30	8	125	75	62.5

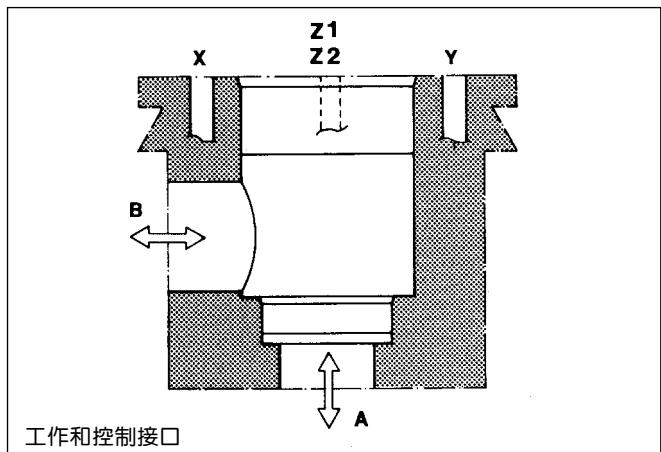
公稱尺寸	m4±0.2	t1+0.1	t2+0.1	t3	t4	t4 最大*	t15	t6	t7	t8	t10	U	W
16	10.5	43	56	11	34	29.5	20	20	2	2	10	0.03	0.05
25	16	58	72	12	44	40.5	30	25	2.5	2.5	10	0.03	0.05
32	17	70	85	13	52	48.0	30	35	2.5	2.5	10	0.03	0.1
40	23	87	105	15	64	59.0	30	45	3	3	10	0.05	0.1
50	30	100	122	17	72	65.5	35	45	4	3	10	0.05	0.1
63	38	130	155	20	95	86.5	40	65	4	4	10	0.05	0.2

* 祇對 c4_{最大} 和 t4_{最大} 相連

CE_C3-17_gb.PM6.5MM



在閥塊中插裝閥體孔 NG80



工作和控制接口

必須的最小粗糙度：

X = 控制油流入

$$\textcircled{1} = \sqrt{R_{\pm} + 16}, \textcircled{2} = \sqrt{R_{\pm} - 8}$$

Y = 控制油流出

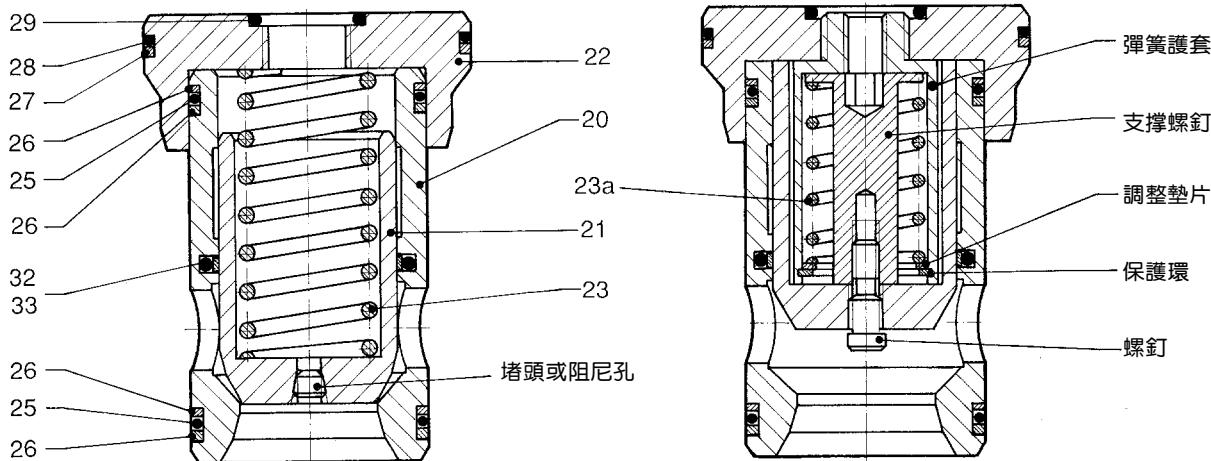
Z1 和 Z2 =

附加的控制油接口

公稱尺寸	b1	d1 H7	d2 H7	d3	d3 最大	d4*	d4 最大	d5 最大	d6	d7 H13	m1±0.2
80	250	145	110	80	93	80	100	16	M 24	10	200
100	300	180	135	100	115	100	125	20	M 30	10	245

公稱尺寸	t1+0.1	t2+0.1	t3	t4	t4 最大*	t5	t6	t7	t8	t10	U	W
80	175	205	25	130	120	40	50	5	5	10	0.05	0.2
100	210	245	29	155	142	50	53	5	5	10	0.05	0.2

* 僅在 d4_{最大} 和 t4_{最大} 連接時



可換零件

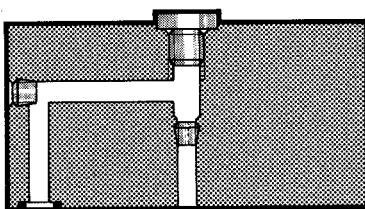
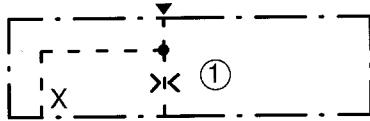
位置號	名稱	訂貨代號							
		NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63	NG 80	NG 100
20	閥套	35036363	35036377	35036389	35036403	35036417	35036432	35036452	35036470
21	閥芯 01	45036369	45036379	45036392	45036409	45036421	45036437	45036449	45036467
	閥芯 04	45036370	45036380	45036395	45036406	45036422	45036436	45036460	45036468
	閥芯 07	-	45036964	45036965	45036966	45036967	45036968	-	-
	閥芯 08	45036368	45036381	45036391	45036408	45036424	45036438	45036459	45036469
23	彈簧 L 0.1 bar	45051368	45051375	45051376	45051382	45051384	45051388	45051395	45051400
	彈簧 N 0.5 bar	45051369	45051374	45051377	45051381	45051385	45051389	45051396	45051401
	彈簧 S 1.6 bar	45051370	45051372	45051378	45051380	45051386	45051390	45051397	45051402
	彈簧 U 4.0 bar	45051371	45051373	45051379	45051383	45051387	45051391	45051398	45051403
23a	彈簧 L 0.1 bar	45051435	45051436	45051429	45051433	45051432	45051430	45051431	45051428
22	擋板	35036364	45036375	45036393	35036402	35036416	35036435	25036453	25036471
29	O-形圈 丁腈橡膠 N552-90	5000934	5000971	5000976	5000980	5000984	5000988	5002481	5001004
	氟橡膠 V747-90	5001038 2-115	5001066 2-213	5001070 2-218	5001074 2-222	5001078 2-226	5001082 2-231	5002485 2-339	5002526 2-345
27	O-形圈 丁腈橡膠 N552-90	5000916	5000948	5000957	5000988	5000992	5000966	5002481	5001008
	氟橡膠 V747-90	5001026 2-024	5001090 2-129	5001059 2-139	5001082 2-231	5001085 2-236	5001093 2-246	5002485 2-355	5001094 2-439
28	擋環 N 300-90	-	-	5001147 8-139	5002576 8-231	5001157 8-236	5001161 8-246	5002483 8-355	5002478 8-439
25	O-形圈 丁腈橡膠 N552-90	5000912	5000941	5000948	5000983	5000965	5000992	5002480	5002476
	氟橡膠 V747-90	5001022 2-020	5001045 2-122	5001090 2-129	5001077 2-225	5001091 2-229	5001085 2-236	5002484 2-344	5002479 2-352
26	擋環 N 300-90	-	-	5001143 8-129	5001163 8-225	5001162 8-229	5001157 8-236	5002482 8-344	5002477 8-352
32 33	閥芯密封件 丁腈橡膠	-	46212761	46212762	46212763	46212764	46212765	46212766	46212767

密封組件

位置號	結構	材料	訂貨代號							
			CE 016	CE 025	CE 032	CE 040	CE 050	CE 063	CE 080	CE 100
25 至 29	C 和 F	丁腈橡膠	SK-CBE 160	SK-CBE 250	SK-CBE 320	SK-CBE 400	SK-CBE 500	SK-CBE 630	SK-CBE 800	SK-CBE 1000
	C 和 F	氟橡膠	SK-CBE 160V	SK-CBE 250V	SK-CBE 320V	SK-CBE 400V	SK-CBE 500V	SK-CBE 630V	SK-CBE 800V	SK-CBE 1000V

對於結構 "S" (帶密封件)來講可使用結構 C 或 F 的密封件再加上閥芯密封件位置 32 和 33。閥芯密封件僅可供應 丁腈橡膠。

C * A



蓋板單元帶有控制油

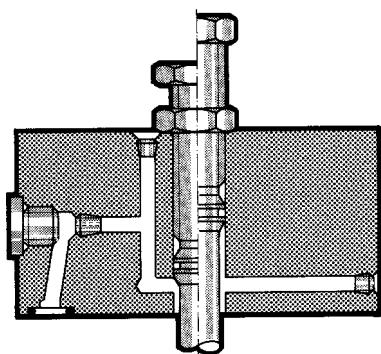
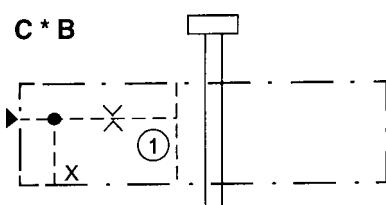
口 "X".

控制油口可用于外控
可在 "X" 流道裝阻尼孔

C016AA 至 C063AA

C080AA 和 C100AA

C * B

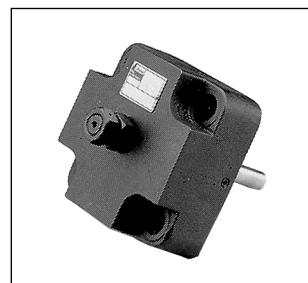


蓋板單元帶有行程限

位和控制油口 "X".

控制油口可用于外控
可在 "X" 流道裝阻尼孔

C016BS 和 C025BS



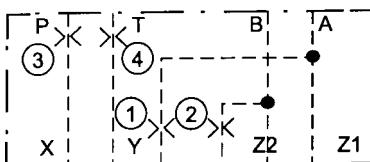
C032BN 至 C063BN



C080BN 和 C100BN

C * C

NG 16 至 NG 40



用于安裝先導閥的蓋

板單元。控制油口 "X",

"Y" 和 "Z1" 以及 "Z2"。

控制油口 "X" 和 "Y"。

可用于外控。在流道

"X", "Y", "Z1" 和 "Z2" 上

可裝阻尼孔。

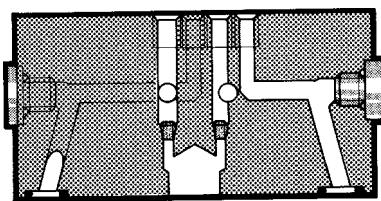
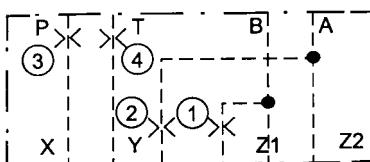


C016CC



C025CC 至 C040CC

NG 50 至 NG 100



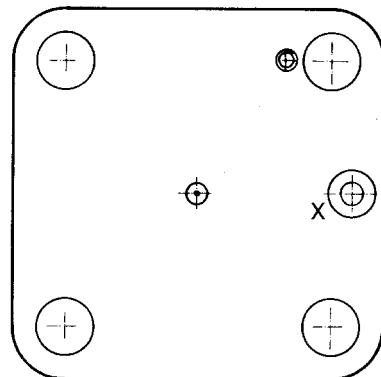
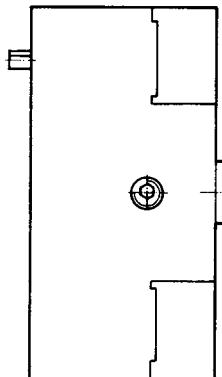
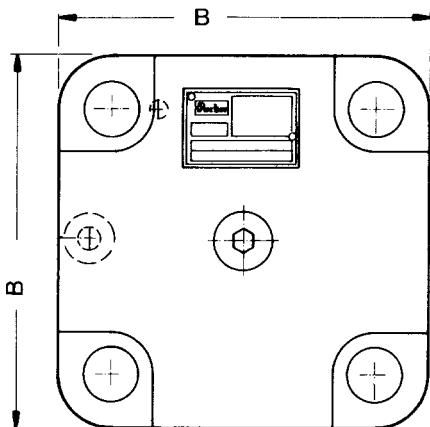
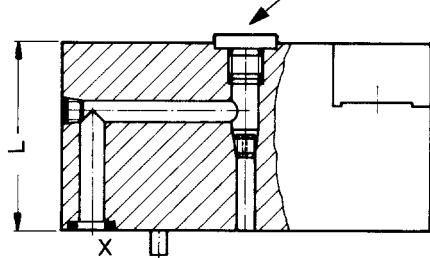
C050CC 和 C063CC



C080CC 和 C100CC

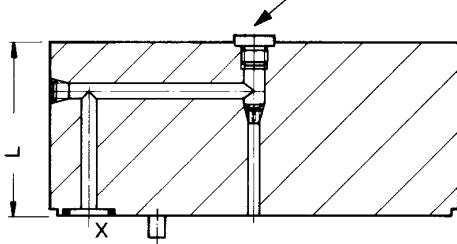
NG 16 至 NG 63, 結構 A

壓力表接口 G1/4

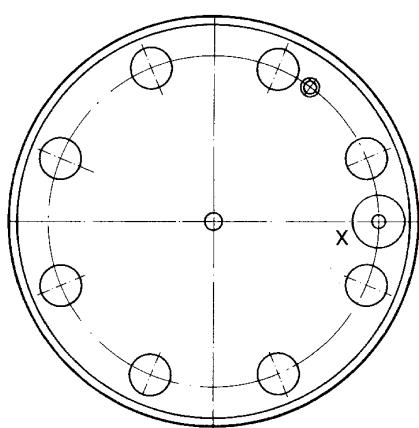
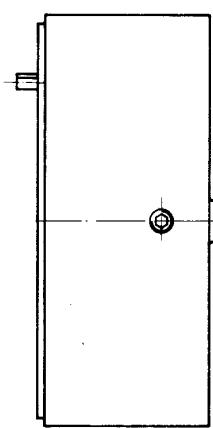
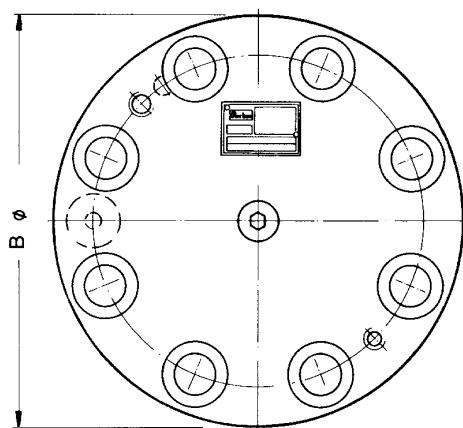


NG 80 至 NG 100, 結構 A

壓力表接口 G1/4 (1/4" BSPP)



C080A 和 C100A



公稱尺寸	16A	25A	32A	40A	50A	63A	80A	100A
B, B Ø	65	85	102	125	140	180	250	300
L	36	45	50	60	70	85	105	120
重量 kg	0.92	1.98	2.96	5.30	8.55	1.50	34.00	58

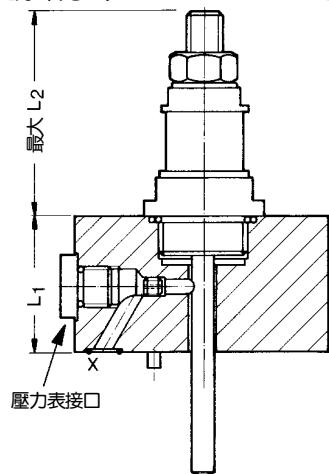
蓋板單元的尺寸

2通-插裝閥

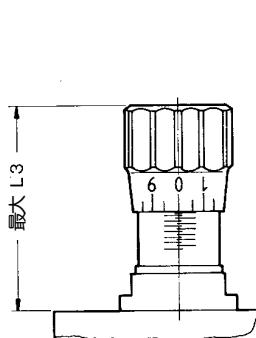
C 系列

NG 16 至 NG 25, 結構 B

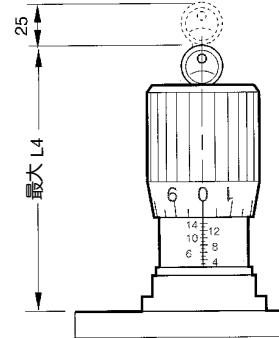
調節方式 N



調節方式 S

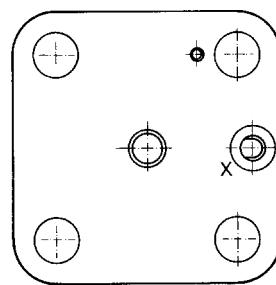
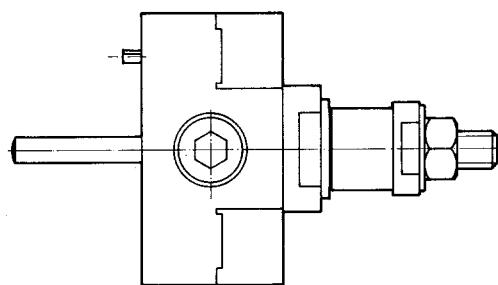
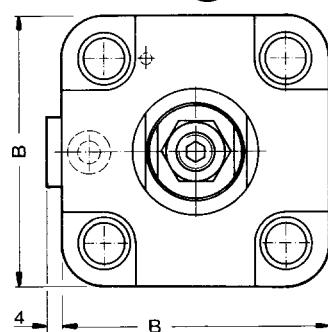


調節方式 Q 和 Y



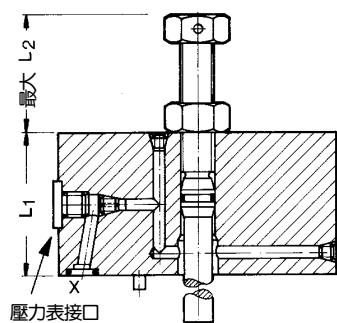
C016B 和 C025B

公稱尺寸	16	25
B	65	85
L1	36	45
L2 最大	72	72
L3 最大	72	72
L4 最大	Q=82	Y=100
壓力表接口 G 1/4		
重量 (kg)	0.90	1.9

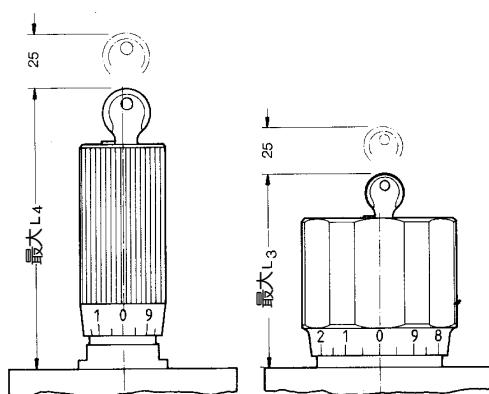


NG 32 至 NG 50, 結構 B

調節方式 N

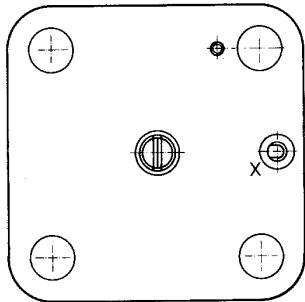
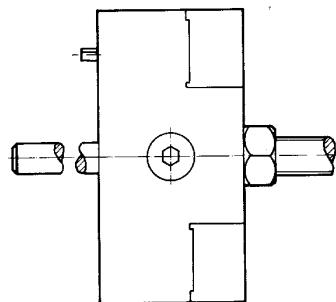
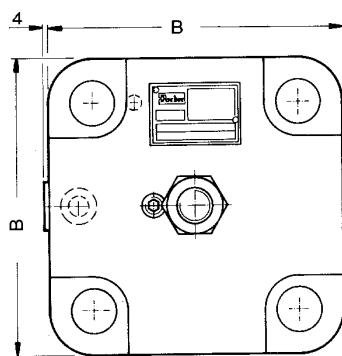


調節方式 Y



C032 B 至 C050 B

公稱尺寸	32	40	50
B	102	125	140
L1	50	60	70
L2	48	50	50
L3	—	123	127
L4	141	—	—
壓力表接口 G 1/4			
重量 (kg)	2.91	5.39	8.41

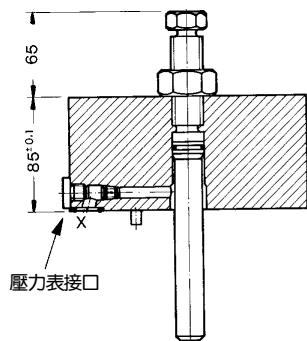


蓋板單元的尺寸

2通-插裝閥

C 系列

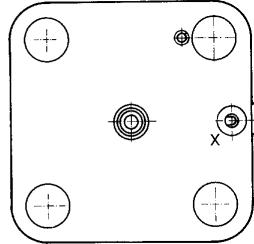
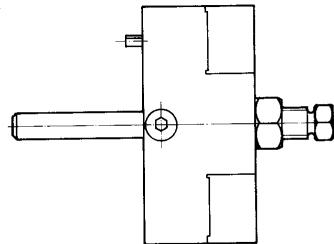
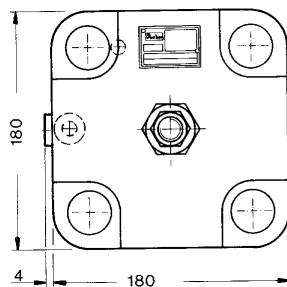
NG 63, 結構 B



C063B

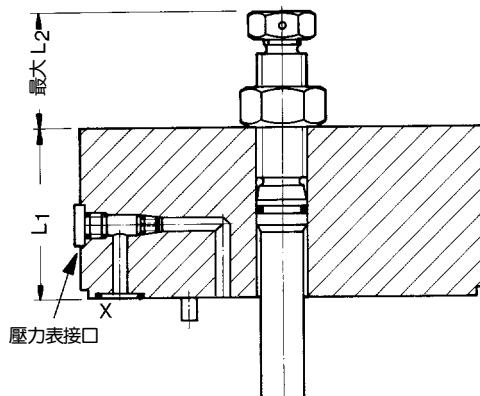
公稱尺寸	63
L1	85.0
L2 最大	65.0
重量 (kg)	15.1

壓力表接口 G 1/4

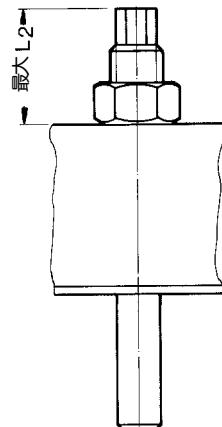


NG 80 至 NG100, 結構 B

C080B



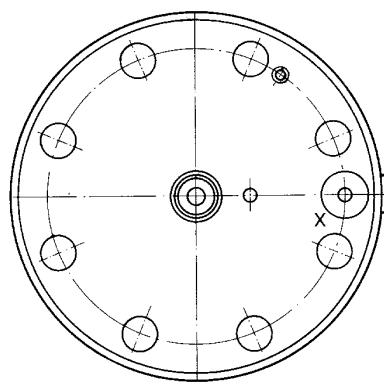
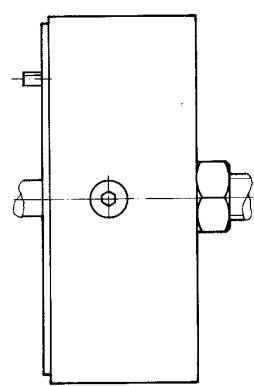
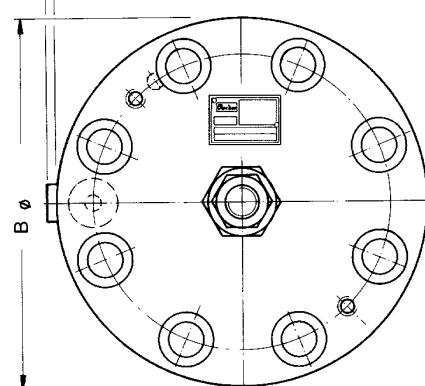
C100B



C080B 和 C100B

公稱尺寸	80	100
L1	105,0	120,0
L2 最大	95,0	120,0
B Ø	250,0	300,0
重量 (kg)	34,0	60,0

壓力表接口 G 1/4



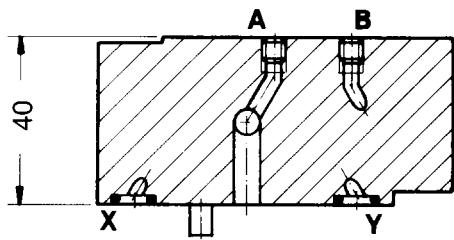
蓋板單元的尺寸

2通-插裝閥

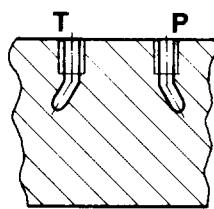
C 系列

NG 16, 結構 C

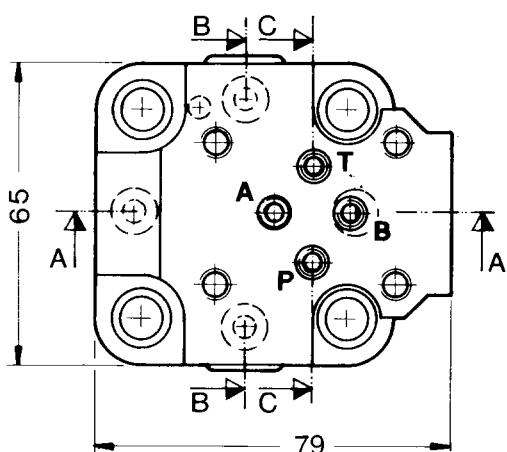
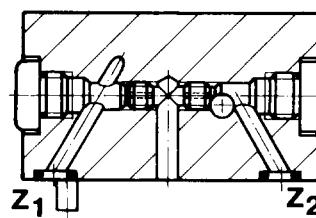
剖面 A - A



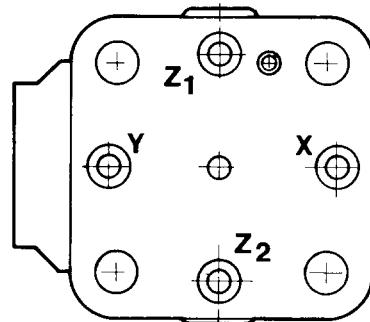
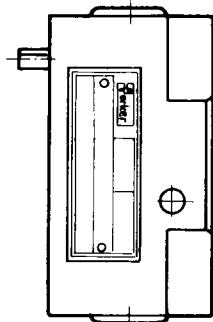
剖面 C - C



剖面 B - B



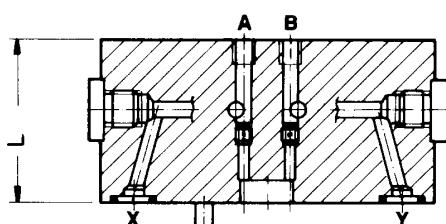
C016C



壓力表接口
重量1.0kg

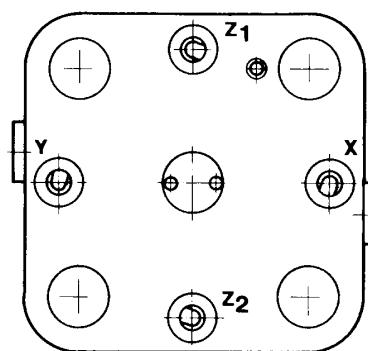
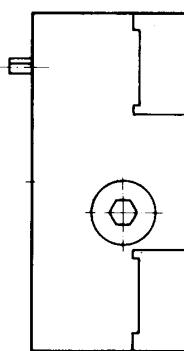
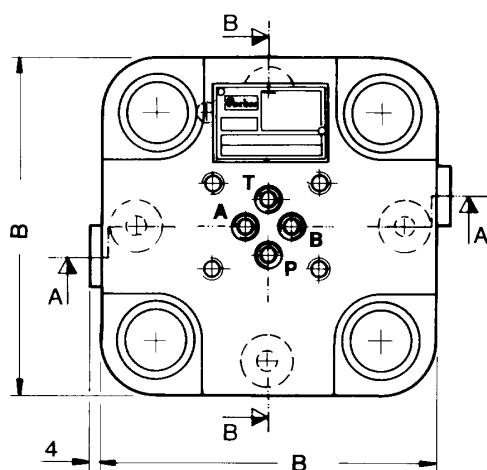
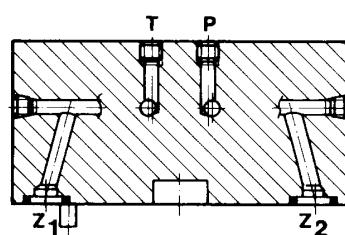
NG 25 至 NG 40, 結構 C

剖面 A - A



C025C 至 C040C

剖面 B - B



公稱尺寸	25	32	40
B	85	102	125
壓力表接口 G1/4			

公稱尺寸	25	32	40
L	45,0	50,0	60,0
重量 (kg)	1,9	2,9	5,3

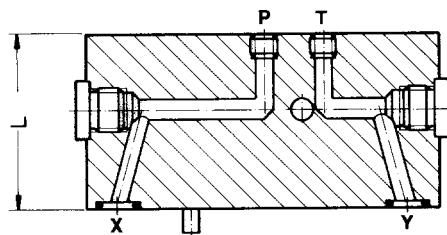
蓋板單元的尺寸

2通-插裝閥

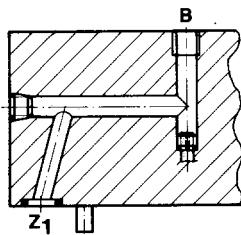
C 系列

NG 50 至 NG 63, 結構 C

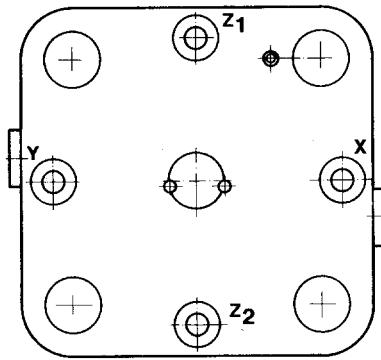
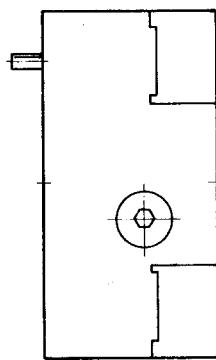
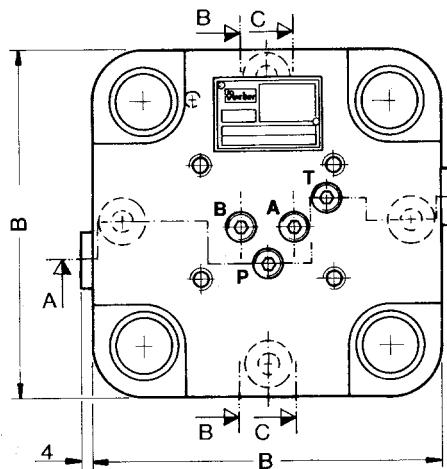
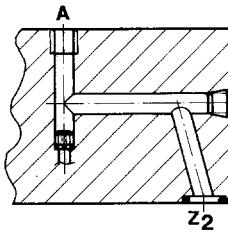
剖面 A - A



剖面 B - B

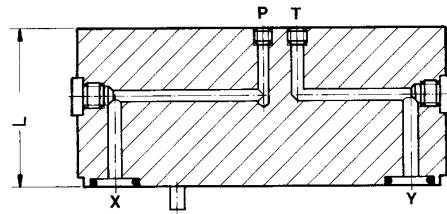


剖面 C - C

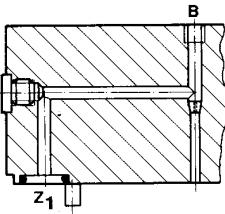


NG 80 至 NG 100, 結構 C

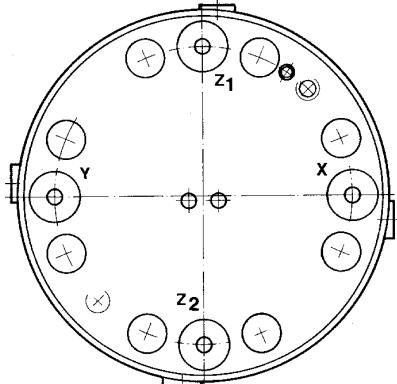
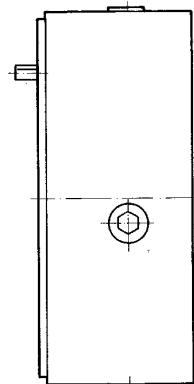
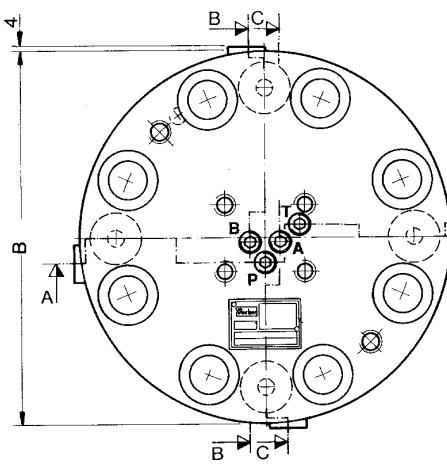
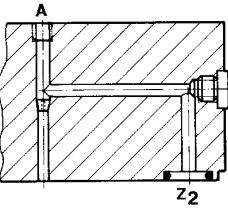
剖面 A - A



剖面 B - B



剖面 C - C

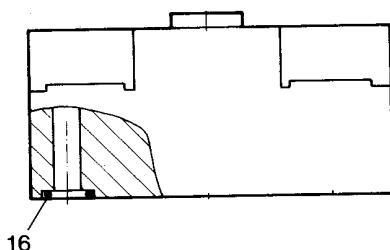


公稱尺寸	50	63	80	100
B, B Ø	140	180	250	300
壓力表接口 G 1/4"				

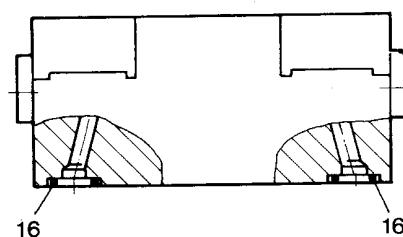
公稱尺寸	50	63	80	100
L	70.0	85.0	105.0	120.0
重量 (kg)	8.5	15.3	34.0	60.0

CE_C3-17_gb.PM6.5MM

C016AA 至 C100AA



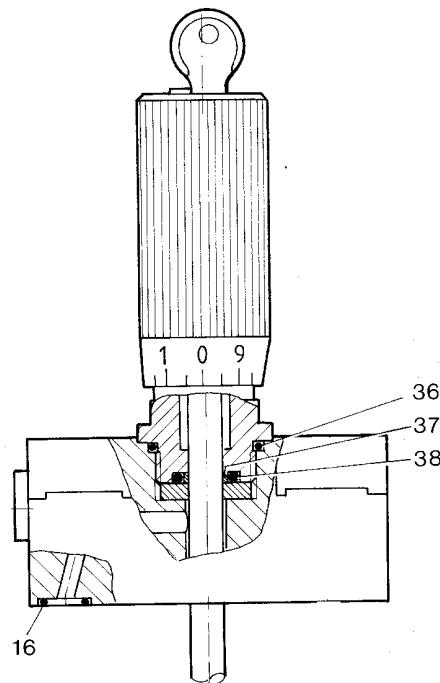
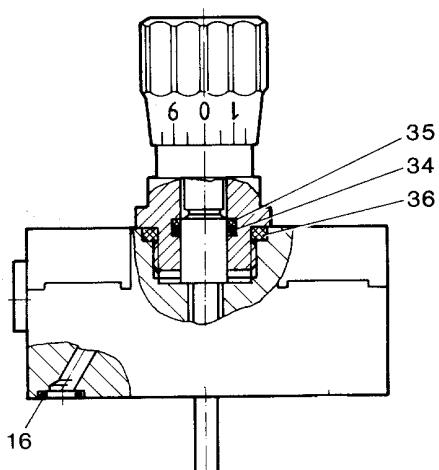
C016CA 至 C100CA



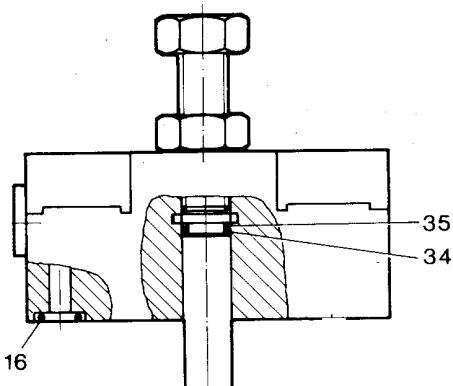
C032BY



C016BS 至 C025BS



C032BN 至 C100BN



可換零件

位置號	名稱	訂貨代號							
		C 016	C 025	C 032	C 040	C 050	C 063	C 080	C 100
*16	O形圈 丁腈橡膠 N552-90 氟橡膠 V747-90	5000902 5001012 2-010	5000904 5001014 2-012	5000905 5001015 2-013	5000931 5001035 2-112	5000931 5001035 2-112	5000935 5001039 2-116	5000973 5001068 2-215	5000973 5001068 2-215
34	O形圈 氟橡膠 5001036 2-213	5001036 2-113	5001033 2-110	5001037 2-114	5001037 2-114	5001041 2-118	5001048 2-125	5001090 2-129	
35	擋環 N 300-90	5001135 8-113	5001135 8-113	-	-	-	-	-	5001143 8-129
36	O形圈 丁腈橡膠 N552-90 氟橡膠 V747-90	5000943 5001047 2-124	5000943 5001047 2-124	5000943 5001047 2-124	-	-	-	-	-
37	Glyd-圈	-	-	5001262	-	-	-	-	-
38	O形圈 丁腈橡膠 N552-90 氟橡膠 V747-90	-	-	5000932 5001036 2-113	-	-	-	-	-

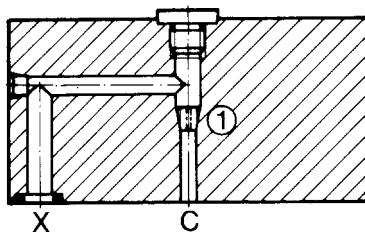
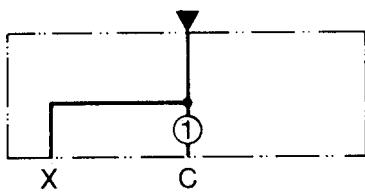
* 蓋板代號 "A" - 1x, 代號 "B" - 1x, 代號 "C" - 4x

節流孔（阻尼孔）

2通-插裝閥 CE 和 C 系列

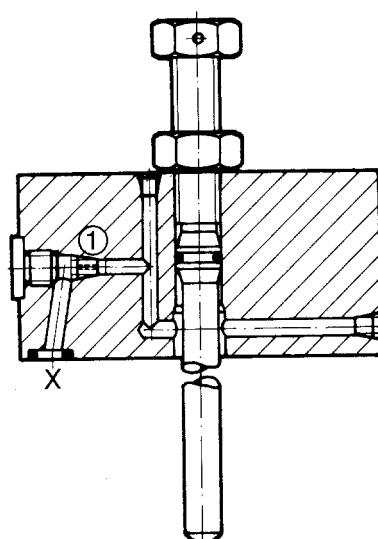
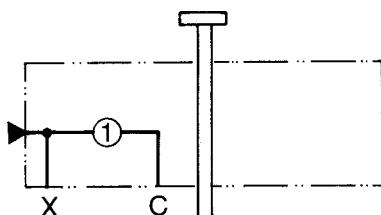
蓋板單元 C * A

C016A 至 C100A



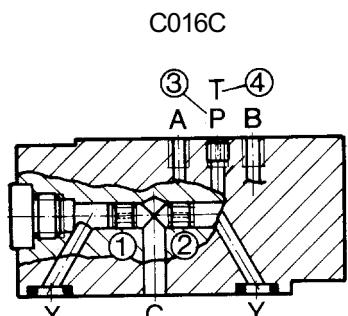
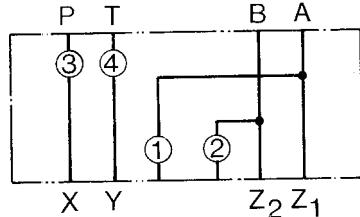
蓋板單元 C * B

C016A 至 C100A



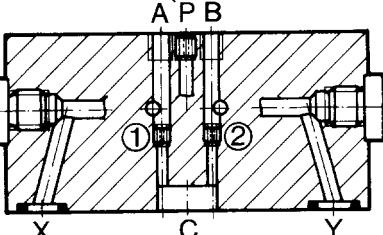
蓋板單元 C * C

C016C 至 C040C



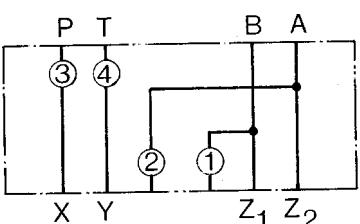
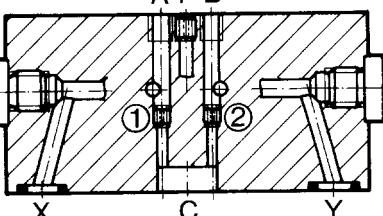
C016C

③ T ④
A P B

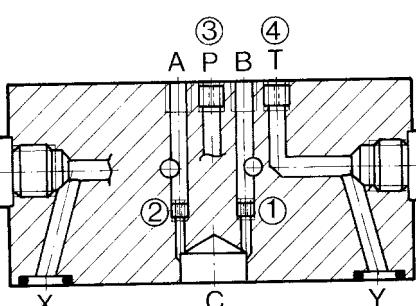


C025C 至 C040C

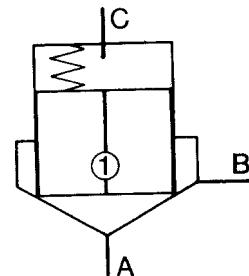
③ T ④
A P B



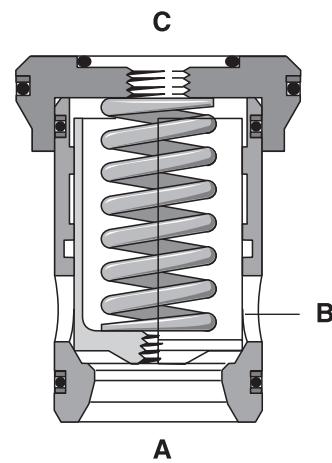
C050C 至 C100C



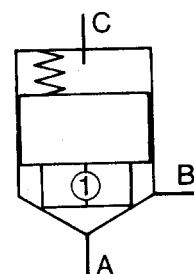
插裝件 CE * 01 或 07



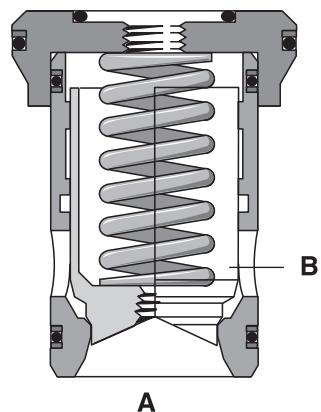
閥芯 01



插裝件 CE * 04 或 08

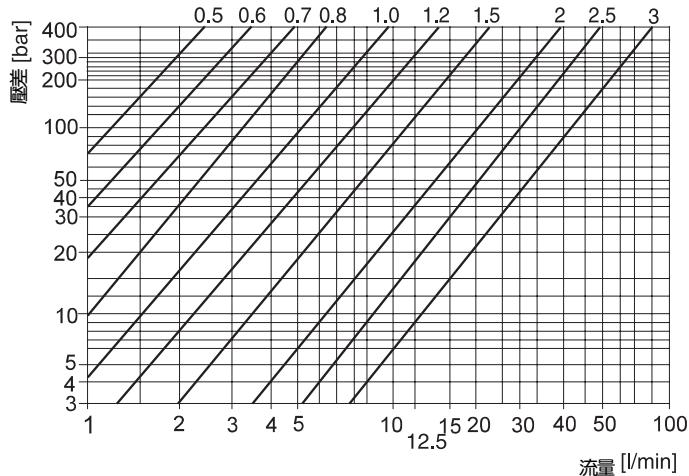


閥芯 08



節流孔（阻尼孔）

2通-插裝閥 CE 和 C 系列



節流孔大小的選擇

為了得到不同的開啓和關閉速度可以使用不同的節流孔（阻尼孔）。

控制油量、節流孔尺寸和壓降可見左圖。

所測量的值是針對粘度為40 cSt (40mm²/s) 和溫度為50°C的油液。

阻尼孔尺寸

阻尼孔位置	阻尼孔一螺紋							
	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63	NG 80	NG 100
C*A ①	1/16 NPT	1/16 NPT	1/16 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT
C*B ①	M 6	M 6	1/16 NPT	1/16 NPT	1/16 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT
C*C ①	M 5	M 5	M 5	M 5	M 6	M 6	1/16 NPT	1/16 NPT
C*C ②	M 5	M 5	M 5	M 5	M 6	M 6	1/16 NPT	1/16 NPT
C*C ③	M 5	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10x1	M 10x1
C*C ④	M 5	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10x1	M 10x1
CE* ①	1/16 NPT							

螺紋擰入式阻尼孔一覽表

螺紋	阻尼孔 (mm)	訂貨代號	螺紋	阻尼孔 (mm)	訂貨代號	螺紋	阻尼孔 (mm)	訂貨代號
M5	0.8	4 503 2199	M6	0.8	4 503 2220	M8	1.0	4 503 5533
	0.9	4 503 4764		0.9	4 503 4766		1.2	4 503 5243
	1.0	4 503 2002		1.0	4 503 2416		1.5	4 503 5534
	1.1	4 503 4720		1.1	4 503 4767		1.8	4 503 6615
	1.2	4 503 2238		1.2	4 503 2003		2.0	4 503 5535
	1.3	4 503 4768		1.3	4 503 4768		2.2	4 503 7411
	1.5	4 503 3925		1.5	4 503 3925		2.5	4 503 5244
	2.0	4 503 2716		2.0	4 503 3926			
M10 x 1	1.0	4 503 2001	1/16 NPT	0.8	4 503 2232	1/8 NPT	1.0	4 503 5238
	1.2	4 503 2035		0.9	4 503 3519		1.2	4 503 2076
	1.5	4 503 5229		1.0	4 503 1042		1.5	4 503 4746
	1.8	4 503 2693		1.1	4 503 4721		1.8	4 503 7237
	2.0	4 503 5231		1.2	4 503 1144		2.0	4 503 2034
	2.5	4 503 2517		1.3	4 503 4769		2.5	4 503 5235
	3.0	4 503 2767		1.5	4 503 3627		3.0	4 503 2812
				2.0	4 503 2725			

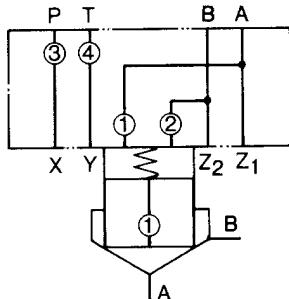
不帶阻尼孔的堵頭

螺紋尺寸	M5	M6	M8	M10 x 1	1/16 NPT	1/8 NPT
訂貨代號	500 0386	500 0387	500 0388	500 0449	500 0473	500 0474

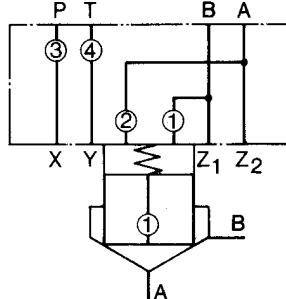
阻尼孔大小和分布的舉例

根據需要C系列的蓋板和CE系列的插裝單元配備有阻尼孔或絲堵。

NG16 至 NG40



NG50 至 NG100



溢流功能

比例電磁鐵操縱

公稱尺寸	C * C				CE ①	CE 彈簧
	①	②	③	④		
16	11	00	99	13	09	S
25	13	00	99	15	11	S
32	13	00	99	17	12	S
40	14	00	99	18	13	S
50	15	00	99	20	14	S
63	15	00	99	22	15	S

卸荷功能

公稱尺寸	C * C				CE ①	CE 彈簧
	①	②	③	④		
16	14	00	99	15	09	S
25	15	00	99	16	11	S
32	16	00	99	17	12	S
40	17	00	99	18	13	S
50	18	00	99	19	14	S
63	19	00	99	20	15	S

溢流功能

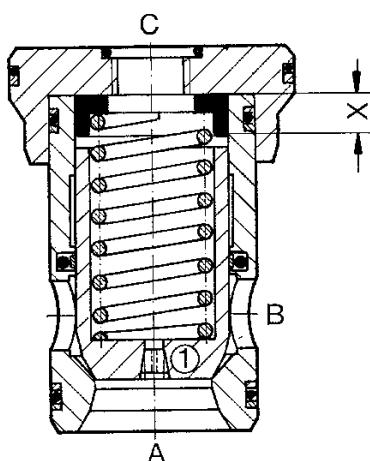
公稱尺寸	①	②	C * C	③	④	CE ①	CE 彈簧
16	11	00	99	13	09	S	
25	13	00	99	15	11	S	
32	14	00	99	17	12	S	
40	15	00	99	18	13	S	
50	16	00	99	20	14	S	
63	17	00	99	22	15	S	

3通-補償器功能

公稱尺寸	①	②	C * C	③	④	CE ①	CE 彈簧
16	11	00	99	13	09	S	
25	13	00	99	15	11	S	
32	14	00	99	17	12	S	
40	15	00	99	18	13	S	
50	16	00	99	20	14	S	
63	17	00	99	22	15	S	

固定的行程限位元件

閥芯的行程可以通過一個行程限位環來限定，見表



公稱尺寸	尺寸"X" (mm)	訂貨代號
16	4	45036506
	6	45036974
25	5	45036507
	8	45036980
32	6	45036508
	11.5	45036858
40	12	45036921
	13.5	45037045
50	12	45037202
	15.5	45037046
63	5	45036990
	11	45036511
80	13	45037247
100	請諮詢	

用于蓋板單元的連接螺栓

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
數量	4	4	4	4	4	4	8	8
尺寸	M8 x 40	M12 x 50	M16 x 55	M20 x 70	M20 x 75	M30 x 100	M24 x 120	M30 x 140
緊固力矩(Nm)	32	110	270	530	530	1900	950	1900
訂貨代號/螺栓組件	BK 414	BK 391	BK 415	BK 416	BK 417	BK 418	BK 419	BK 420

用于元件和先導閥的連接螺栓

功能	安裝方式	訂貨代號 閥	疊加長度 (mm)	連接螺栓		訂貨代號 螺栓組件
				螺紋	長 (mm)	
換向閥 NG 6	油路塊安裝	D1VW/D1DW	23	M5	30	BK 375
換向閥 NG 10	油路塊安裝	D3DW	31	M6	40	BK 385
壓力閥 NG 6	油路塊安裝	DSDA 100 * P07 * DSAE 1007 P07 * LA DNLA 100 * P07 * DAFA 100 * P07 * DSBA 100 * P07 *	36.5		45	BK 387
壓力閥 NG 6	疊加板	ZUDA 1 * Z07 * DSAE 1007 Z07 * LA DAFA 100 * Z07 * DSBA 100 2 * Z07 B	43.2	M5	見下面	
蓋板 NG6	油路塊安裝	ULP6 PABT	17		25	BK 399
蓋板 NG6 / NG10	油路塊安裝	PADA 1007	21.3		30	BK 375
截止閥 NG 6	疊加板	CM2 PP	40		見下面	
單向閥 NG 6	油路塊安裝	SVLA 1006 P07	36.5		45	BK 387
梭閥 NG 6	疊加板	ZSRA 1PP0 Z07 ZSRB 1AA0 Z07	43.2		見下面	

連接螺栓

(4 x M5, 材料 12.9)

長度 (mm)	訂貨代號 螺栓組件
70	BK 400
75	BK 401
90	BK 403
120	BK 407
130	BK 424

啓動力矩 8.1 Nm.

2個閥的組合，包括：

疊加長度	
換向閥 D1*W	= 23.0 mm
壓力閥 DSAE 100 * Z07 *	= 43.2 mm
總疊加長度	= 66.2 mm
所需的螺栓長度為73.2 或 76.2 mm	

包括螺紋的餘量

(最小 7 mm 或最大10 mm)	
選擇: BK401	= 75 mm

3個閥的組合，包括：

壓力閥 DSAE 1007 P07 * LA *	= 36.5 mm
壓力閥 ZUDA 1 * Z07 *	= 43.2 mm
壓力閥 DSBA 1002 Z07B	= 43.2 mm

總疊加長度	= 122.9 mm
所需的螺栓長度包括螺紋餘量	

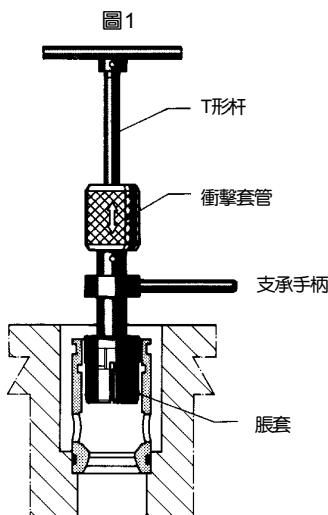
(最小 7 mm 或最大10 mm)	
選擇: BK 424	= 130 mm

元件插頭 DIN 43650 防護級別IP65

PG 型號	結構**	訂貨代號	端面
9	電壓至 250 V	5001715 5001718	B A
11	電壓至 250 V	5001716 5001717	B A
11	with light diode 24 V a. suppressing circuitry	5001708 5001704	B A
11	帶整流器	5001737 5001738	B A

* B = B電磁鐵黑色, A = A電磁鐵灰色

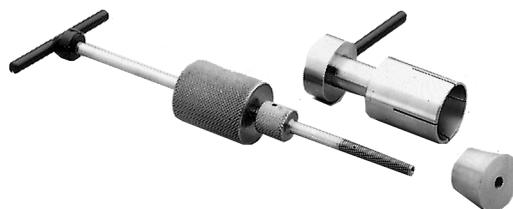
** 其他的結構請問詢

**拆卸CE016至CE063**

拆卸工具基本上是由脹套、支承手柄T形杆和衝擊套管所組成的（圖1）。

首先拆下擋板。

緊接着取出彈簧和閥錐。然後將脹套插入閥套內並且用拆卸工具的T形杆將其脹住。借助衝擊套管將拆卸工具同閥套從控制閥塊中取出。

**CE016 至 CE063 的拆卸工具**

CE016	訂貨代號: 090 4600 09779
CE025	訂貨代號: 090 4600 09780
CE032	訂貨代號: 090 4600 09781
CE040	訂貨代號: 090 4600 09782
CE050	訂貨代號: 090 4600 09783
CE063	訂貨代號: 090 4600 09784
CE016 至 CE063	訂貨代號: 090 4600 09785

拆卸CE080至CE100

CE080至CE100的拆卸工具基本上是由蓋板、擋板和帶鉤子的螺栓所組成的。首先拆下插裝閥的擋板（圖2）。然後將帶鉤子的螺栓插入（圖3）並且通過蓋板對中。

緊接着旋緊螺母，然後將閥套從控制閥塊中取出（圖4）。

CE080 至 CE100的拆卸工具

CE080	訂貨代號: 090 4600 010628
CE100	訂貨代號: 090 4600 010629

圖 2

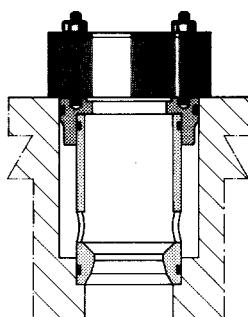


圖 3

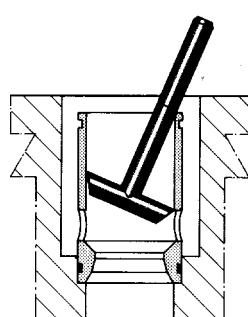
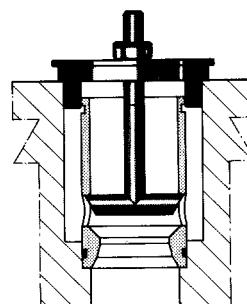
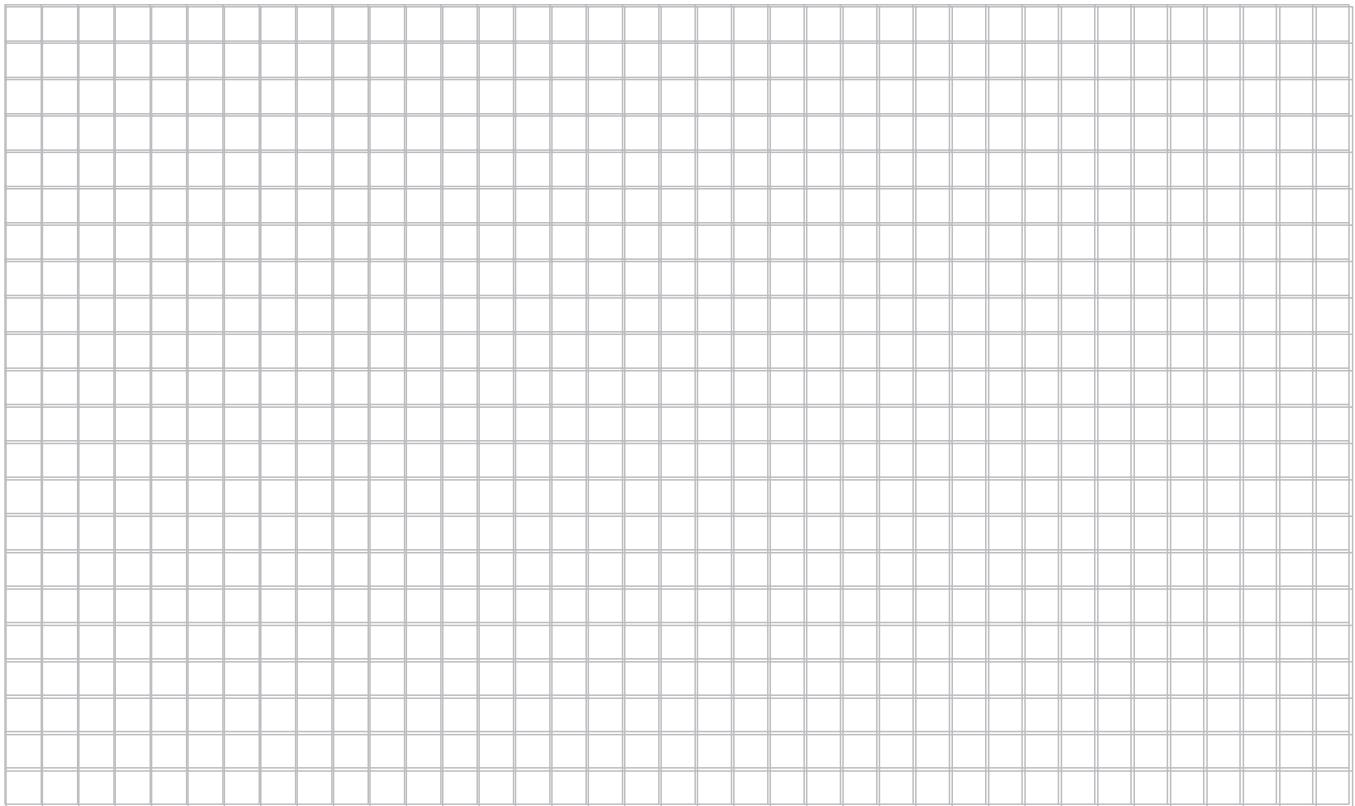


圖 4

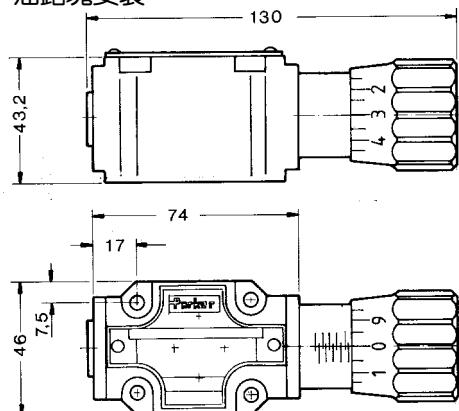


記録

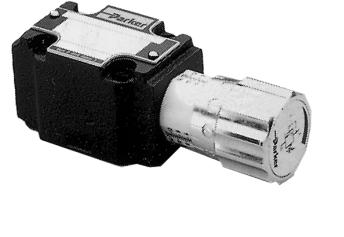


溢流閥 DSD

直動式，油路塊安裝



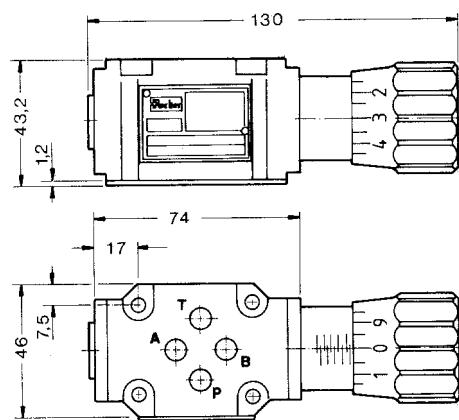
圖為調節方式5



DSDA100_P07_

溢流閥-疊加板 ZUDB

直動式，疊加板式安裝



圖為調節方式5



ZUDB1AT_Z07_

訂貨代號

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	07	<input type="text"/>																																								
密封件	溢流閥	系列號	結構系列	調節方式	閥體結構	閥的規格	壓力範圍																																								
<table border="1"> <tr> <td>代號</td><td>材料</td></tr> <tr> <td>無 V</td><td>丁腈橡膠 氟橡膠</td></tr> </table>	代號	材料	無 V	丁腈橡膠 氟橡膠	<table border="1"> <tr> <td>代號</td><td>結構</td></tr> <tr> <td>DSD</td><td>油路塊安裝</td></tr> <tr> <td>ZUD</td><td>疊加板</td></tr> </table>	代號	結構	DSD	油路塊安裝	ZUD	疊加板	<table border="1"> <tr> <td>代號</td><td>結構</td></tr> <tr> <td>100</td><td>對 DSD</td></tr> <tr> <td>1AT</td><td>對 ZUD</td></tr> <tr> <td>1PT</td><td>溢流閥 A-T 溢流閥 P-T</td></tr> </table>	代號	結構	100	對 DSD	1AT	對 ZUD	1PT	溢流閥 A-T 溢流閥 P-T	<table border="1"> <tr> <td>代號</td><td>結構</td></tr> <tr> <td>P</td><td>板式安裝閥 (祇對 DSD)</td></tr> <tr> <td>Z</td><td>疊加閥 (祇對 ZUD)</td></tr> </table>	代號	結構	P	板式安裝閥 (祇對 DSD)	Z	疊加閥 (祇對 ZUD)	<table border="1"> <tr> <td>代號</td><td>結構</td></tr> <tr> <td>2</td><td>內六方螺栓帶鎖母</td></tr> <tr> <td>5</td><td>帶棘輪的旋鈕</td></tr> <tr> <td>61</td><td>帶 E10 鎖的旋鈕</td></tr> </table>	代號	結構	2	內六方螺栓帶鎖母	5	帶棘輪的旋鈕	61	帶 E10 鎖的旋鈕	<table border="1"> <tr> <td>代號</td><td>可調節</td></tr> <tr> <td>B</td><td>至 70 bar</td></tr> <tr> <td>E</td><td>至 175 bar</td></tr> <tr> <td>G</td><td>至 250 bar</td></tr> <tr> <td>K</td><td>至 350 bar</td></tr> </table>	代號	可調節	B	至 70 bar	E	至 175 bar	G	至 250 bar	K	至 350 bar
代號	材料																																														
無 V	丁腈橡膠 氟橡膠																																														
代號	結構																																														
DSD	油路塊安裝																																														
ZUD	疊加板																																														
代號	結構																																														
100	對 DSD																																														
1AT	對 ZUD																																														
1PT	溢流閥 A-T 溢流閥 P-T																																														
代號	結構																																														
P	板式安裝閥 (祇對 DSD)																																														
Z	疊加閥 (祇對 ZUD)																																														
代號	結構																																														
2	內六方螺栓帶鎖母																																														
5	帶棘輪的旋鈕																																														
61	帶 E10 鎖的旋鈕																																														
代號	可調節																																														
B	至 70 bar																																														
E	至 175 bar																																														
G	至 250 bar																																														
K	至 350 bar																																														

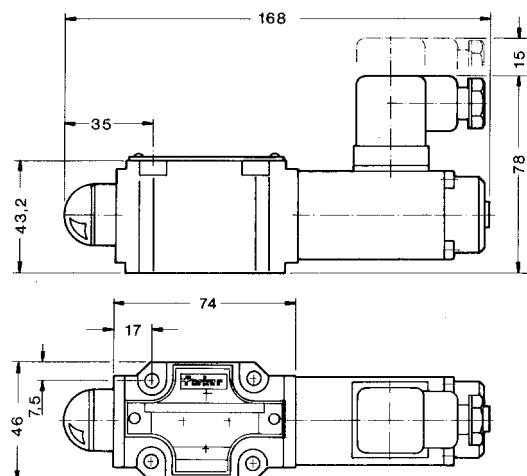
CE_C_18-38_gb.PM6.5MM

先導控制附件

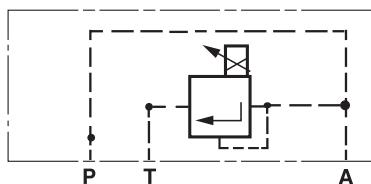
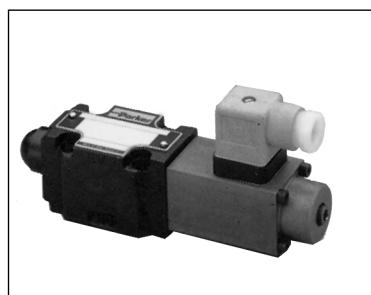
2通-插裝閥 CE 和 C 系列

比例溢流閥 DSA*P

直動式，油路塊安裝，比例電磁鐵控制。

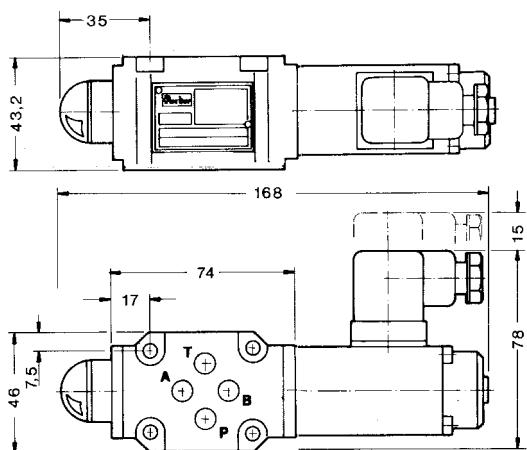


DSAE1007P07_

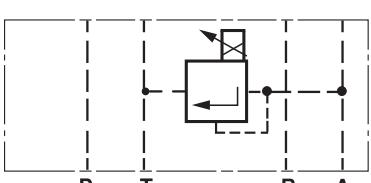
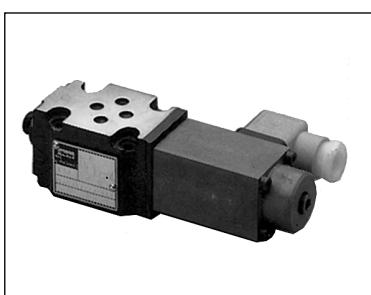


比例溢流閥 DSA*Z

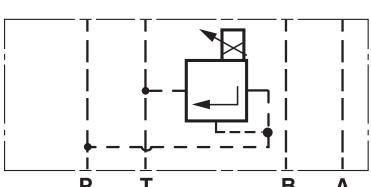
疊加板式安裝，直動式，比例電磁鐵控制



DSAE007Z07_



DSAEPT1007Z07_

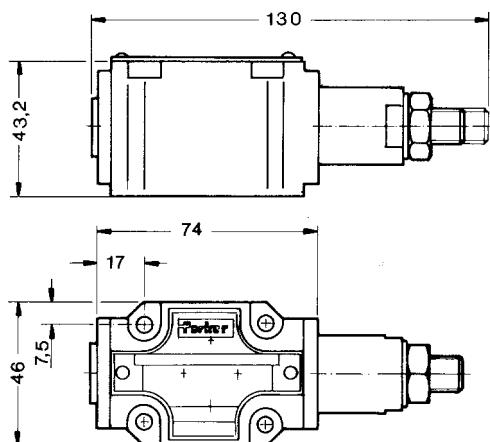


訂貨代號

<input type="checkbox"/>	DSA	<input type="checkbox"/>	E	<input type="checkbox"/>	1007	<input type="checkbox"/>	07	<input type="checkbox"/>	LA	<input type="checkbox"/>
密封件	比例溢流閥	系列號	特殊結構	結構系列	閥體結構	閥的規格	壓力範圍	比例電磁鐵16V帶DIN插頭板 (插頭單獨訂貨)		
						DIN NG6 CETOP3 NEPA D03				
代號	材料	代號	結構	代號	結構	代號	可調節	代號	結構	代號
無 V	丁腈橡膠 氟橡膠	無 PT	溢流閥 A-T 溢流閥 P-T	P Z	板式安裝閥 疊加閥	B E G K	至 70 bar 至 175 bar 至 250 bar 至 350 bar	無 F	不帶插頭 帶插頭 DIN 43650 結構形式AF/PG11	

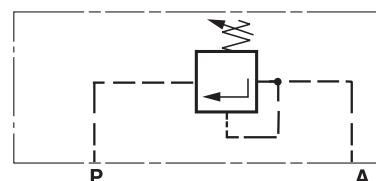
背壓閥 DSB*P

油路塊安裝，直動式。

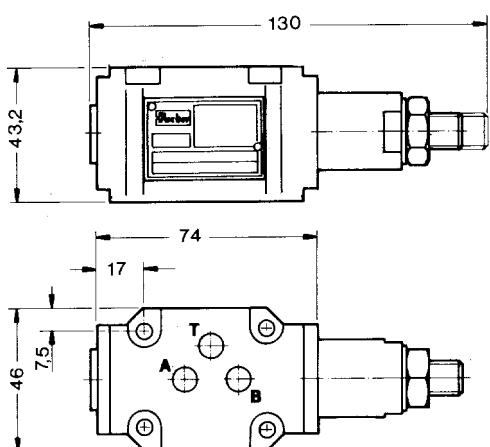


圖為調節方式2

DSBA1002P07B

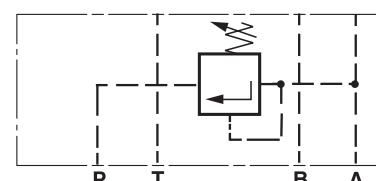
**背壓閥 DSB*Z**

疊加板式安裝，直動式。



圖為調節方式2

DSBA1002Z07B

**訂貨代號**

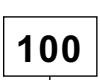
密封件



補償器先導閥



系列字母



結構系列



調節方式



閥體結構



閥的規格

壓力範圍
至70 bar

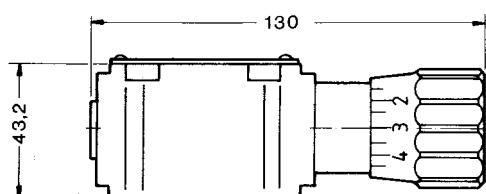
代號	材料
無	丁晴橡膠
V	氟橡膠

代號	結構
2	內六方螺栓 帶鎖母

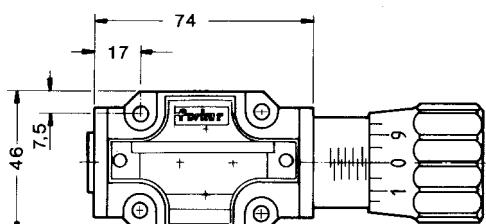
代號	結構
P	油路塊安裝閥
Z	疊加閥

卸荷閥 DAF

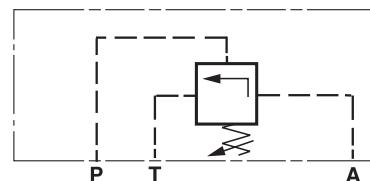
油路塊安裝，直動式。



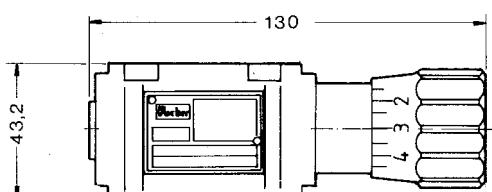
圖為調節方式5



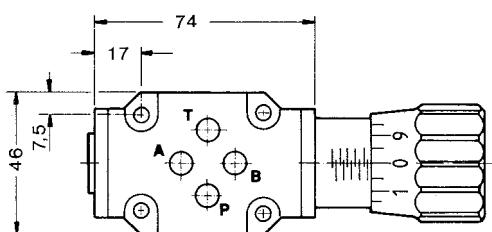
DAFA100_P07_

**卸荷閥 DAF**

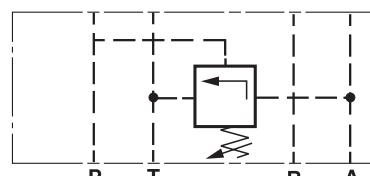
疊加板式安裝，直動式。



圖為調節方式5



DAF100_Z07_

**訂貨代號**

密封件



卸荷閥



系列號



結構系列



調節方式



閥體結構



閥的規格



壓力範圍

DIN NG 6
CETOP 3
NFPA D03

代號	材料
無	丁腈橡膠
V	氟橡膠

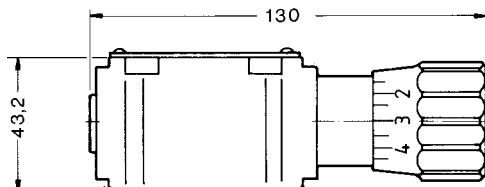
代號	結構
2	內六方螺栓 帶鎖母
5	帶棘輪的旋鈕
61	帶 E10 鎖的調節旋鈕

代號	結構
P	油路塊安裝
Z	疊加閥

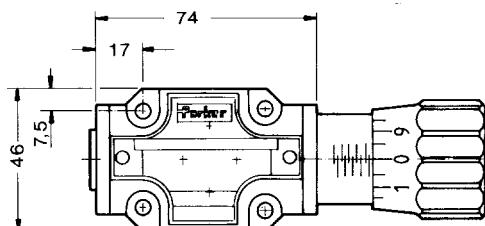
代號	可調節
B	至 70 bar
E	至 175 bar
G	至 250 bar
K	至 350 bar

順序閥 DNL

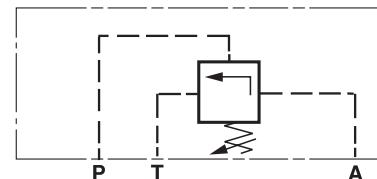
油路塊安裝，直動式。



圖為調節方式5



DNLA100_P07_



訂貨代號

<input type="checkbox"/>	DNL	<input type="checkbox"/>	A	<input type="checkbox"/>	100	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>	07	<input type="checkbox"/>
密封件	順序閥	系列號	結構系列	調節方式	油路塊安裝閥	閥的規格	DIN NG 6 CETOP 3 NFPA D03	壓力範圍		
代號	材料	代號	結構	代號	可調節					
無	丁腈橡膠	2	內六方螺栓 帶鎖母	B	至 70 bar					
V	氟橡膠	5	帶棘輪的旋鈕	E	至 175 bar					
		61	帶 E10 鎖的旋鈕	G	至 250 bar					
				K	至 350 bar					
代號										
材料										

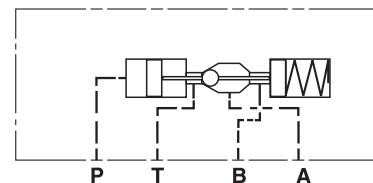
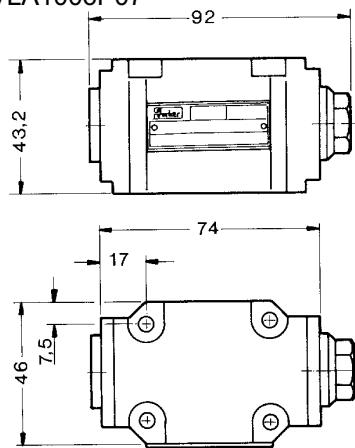
先導控制附件

2通-插裝閥 CE 和 C 系列

液控單向閥

公稱尺寸 NG 6 帶先導控制，油路塊安裝

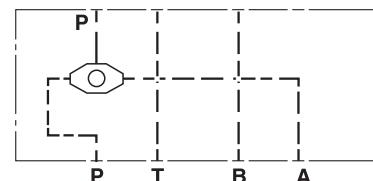
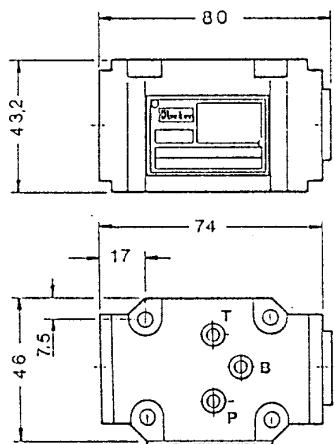
訂貨代號: SVLA1006P07



梭閥-疊加板

公稱尺寸 NG 6, 疊加板式安裝

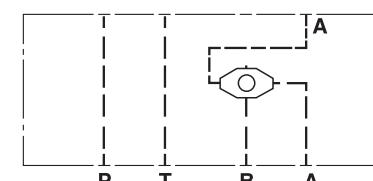
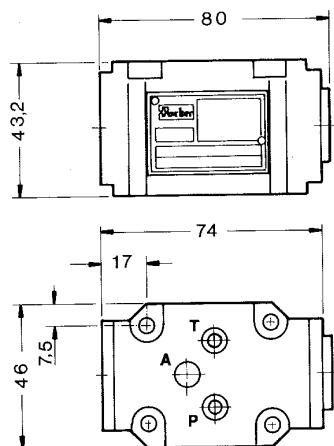
訂貨代號: ZSRA1PP0Z07



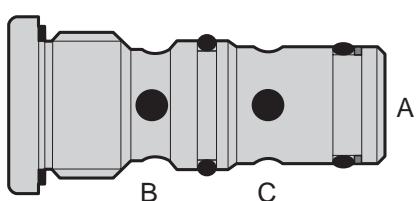
梭閥-疊加板

公稱尺寸 NG 6, 疊加板式安裝

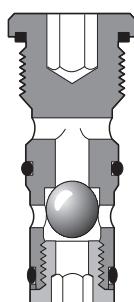
訂貨代號: ZSRB1AA0Z07



CE_C_18-38_gb.PM6.5MM

梭閥 SSRB
單向閥 SP*B

梭閥 SSRB

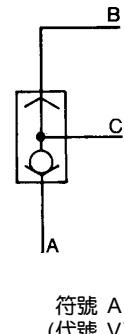


SSR 的訂貨代號

<input type="checkbox"/>	SSR
密封件	梭閥
<input type="checkbox"/>	B
代號	材料

<input type="checkbox"/>	080
系列號	結構系列

<input type="checkbox"/>	閥的規格
E 06	公稱尺寸 6
E 10	公稱尺寸 10

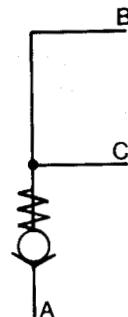
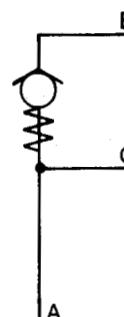
符號 Z
(代號 Z)

SP的訂貨代號

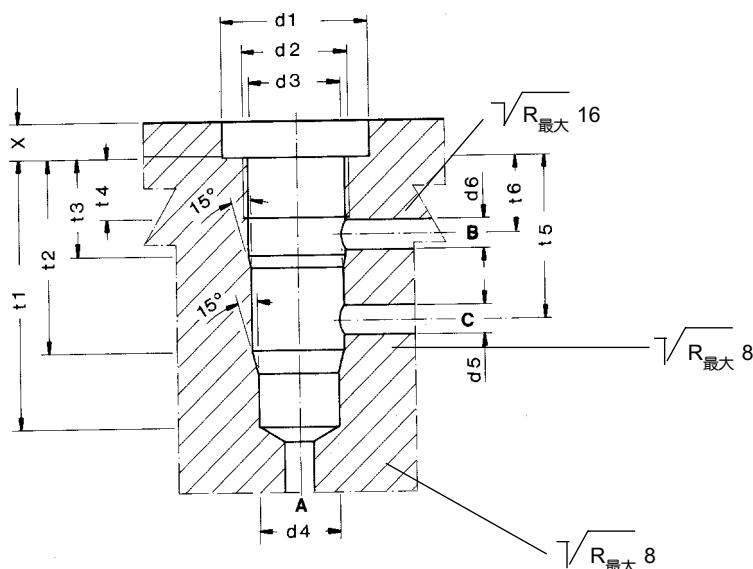
<input type="checkbox"/>	SP
密封件	單向閥
<input type="checkbox"/>	B
代號	材料

<input type="checkbox"/>	030
方向	系列號
<input type="checkbox"/>	A
代號	符號

<input type="checkbox"/>	閥的規格
E 06	公稱尺寸 6
E 10	公稱尺寸 10



安裝尺寸

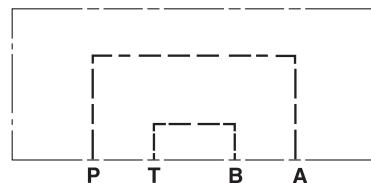
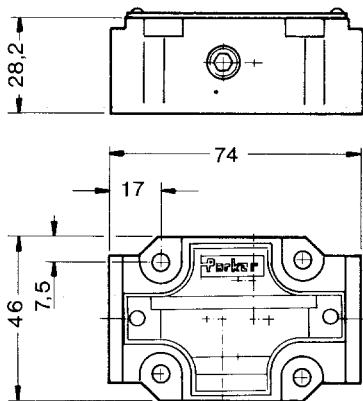


尺寸	E06	E10
d 1	25	35
d 2	M 18x1.5	M 24x1.5
D3H7	16	22
D4H7	14	20
d 5 最大	6	9
d 6 最大	6	9
t 1	45	68
t 2	32	51
t 3	16	20
t 4	10	15
t 5	27.5	40
t 6	12	13.5
t 7	5,5	6

蓋板

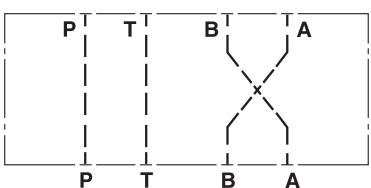
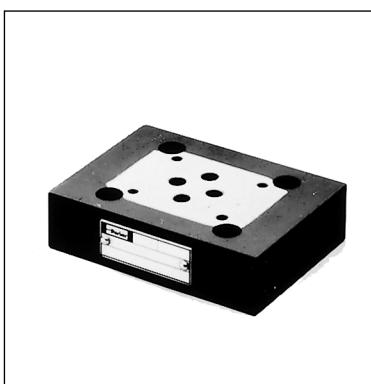
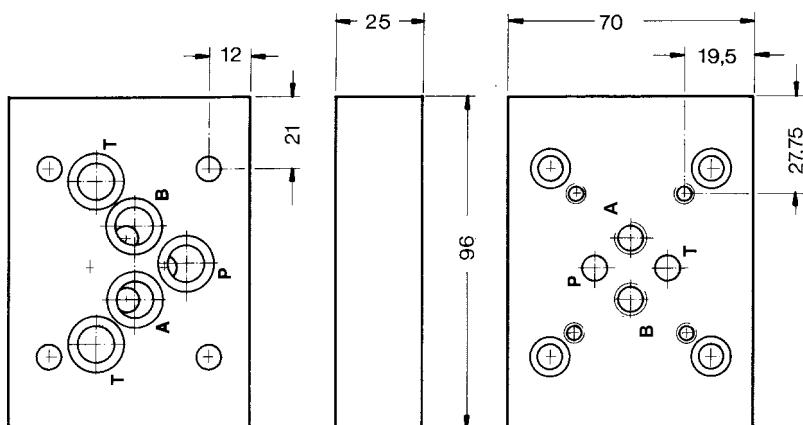
公稱尺寸 NG 6

訂貨代號 ULP6PABT

**轉接板**

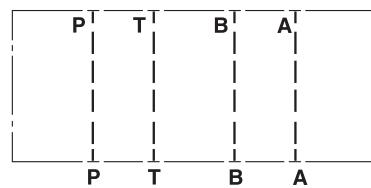
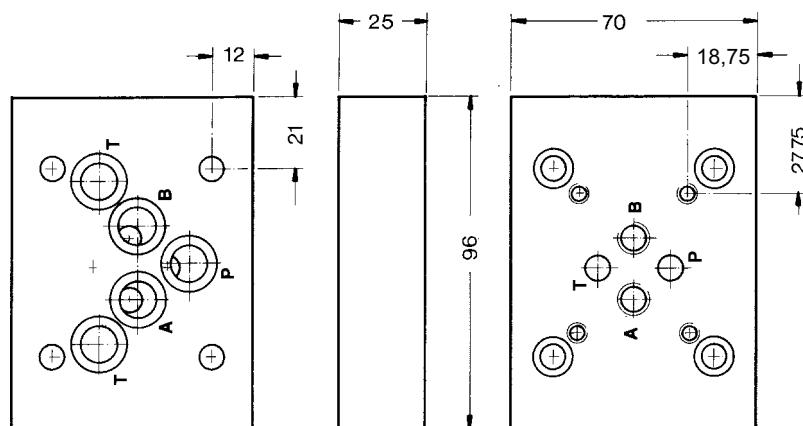
公稱尺寸 NG 10 → NG6

訂貨代號 PADA1007 / A-B / B-A

**轉接板**

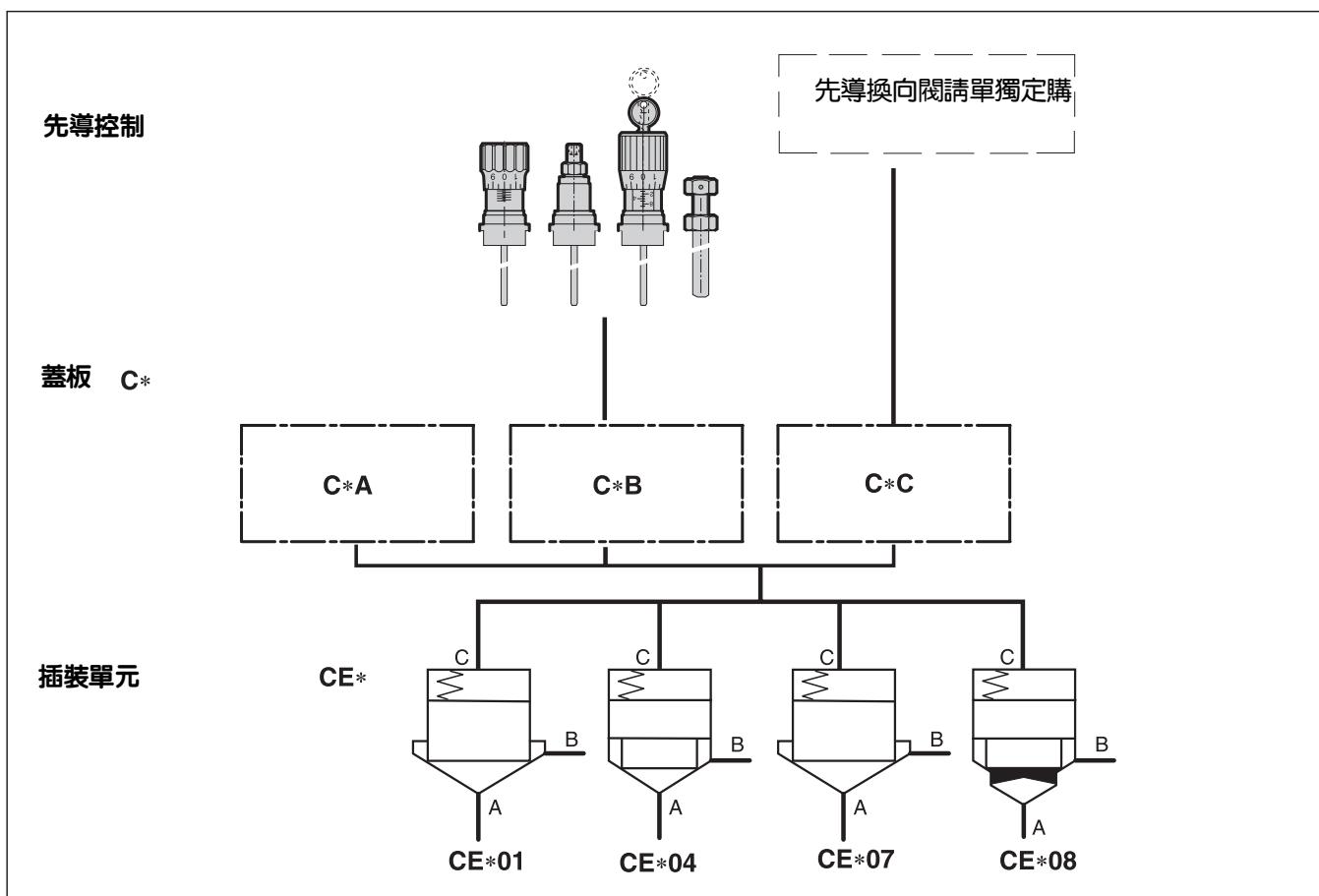
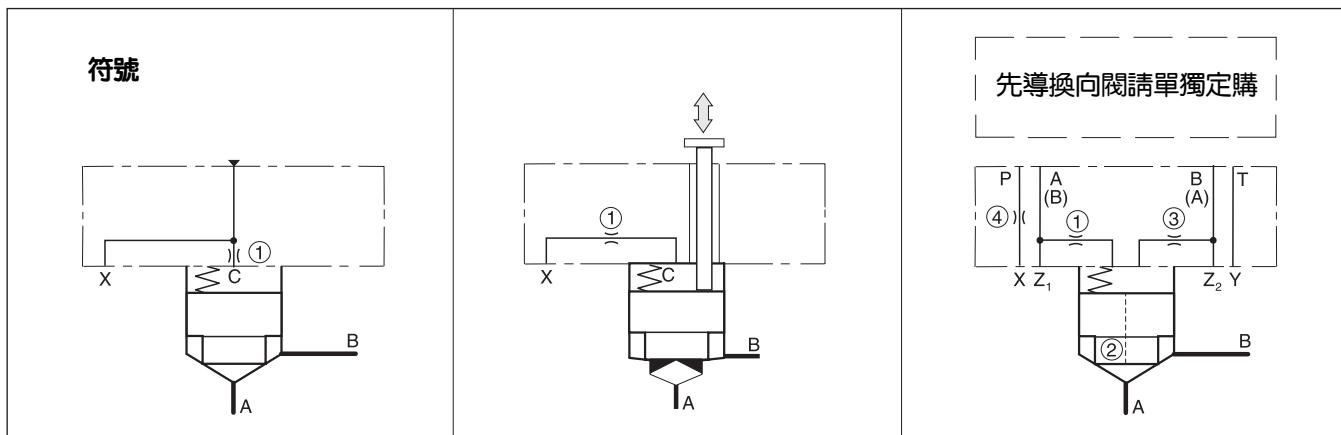
公稱尺寸 NG 10 → NG6

訂貨代號 , PADA1007/A-A/B-B



由C系列蓋板和CE系列插裝閥組成的組合方式將在下面詳細說明，在這裏先給出一個組成方式的梗概。

2位2通功能 控制壓力油經X進入	2位2通功能帶行程限位，控制壓力油經X進入	2位2通功能，通過先導換向閥進行控制。
C-DB101*	C-DB111*	C-DB121*



技術參數

2位2通-插裝閥

C-DB101 系列

C*101 系列2位2通-插裝閥是由一個DIN 24342標準的插裝閥和一個帶控制油接口X的插裝閥蓋板所組成的。閥的控制在外部。如果X口與主油口B相連的話，那麼閥錐2關閉，閥具有單向功能，油液可以自由地由A流向B。當用作單向功能時應使用標準化的閥錐C1。

技術參數

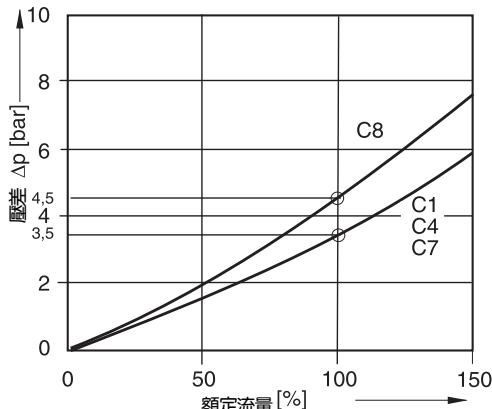
公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
額定流量 Q [l/min] ¹⁾	220	400	750	1100	1800	3000	4500	7000
壓差	見特性曲線							
工作壓力 ²⁾	350 bar							
閥錐形狀	C 1, C 4, C 7, C 8							
安裝尺寸	根據 DIN 24342 標準							
安裝位置	任意							
重量 kg	1,2	2,5	4	7	11	18	46	75

1) 當 $\Delta p = 3,5$ bar時，閥錐 C1, C4, C7不帶彈簧

當 $\Delta p = 4,5$ bar時，閥錐 C8 不帶彈簧

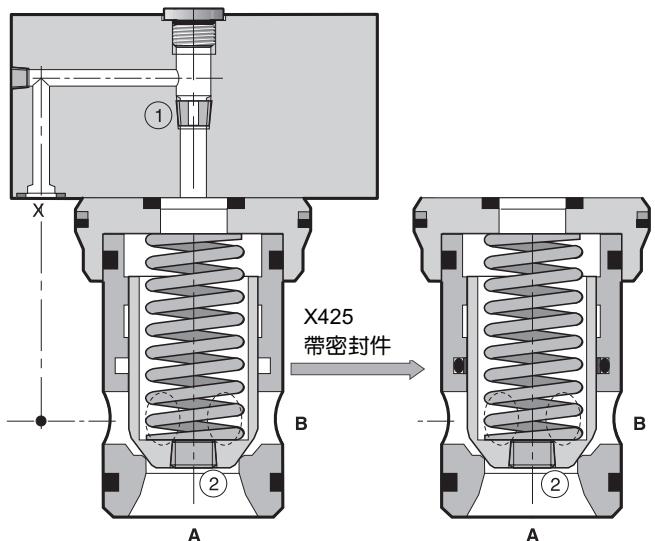
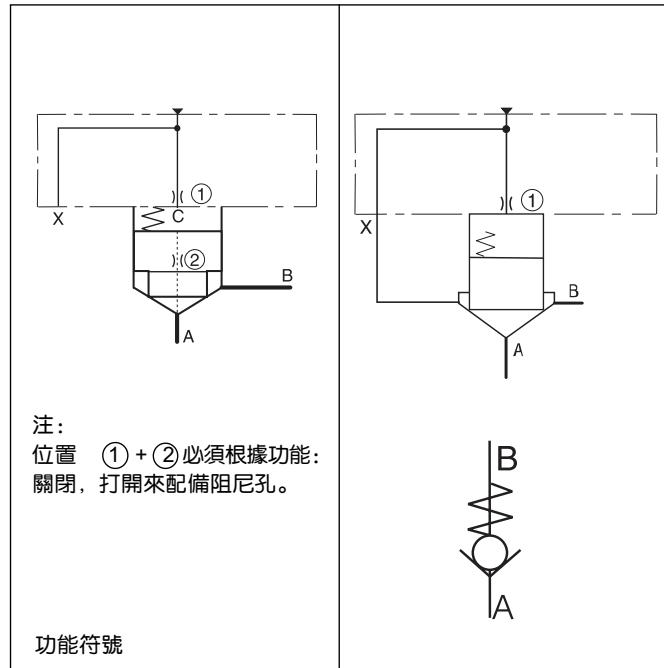
2) 最大允許

$\Delta p/Q$ -特性曲線



密封組件

公稱尺寸	丁晴橡膠	氟橡膠
16	SK-CB-E160	SK-CB-E160V
25	SK-CB-E250	SK-CB-E250V
32	SK-CB-E320	SK-CB-E320V
40	SK-CB-E400	SK-CB-E400V
50	SK-CB-E500	SK-CB-E500V
63	SK-CB-E630	SK-CB-E630V
80	SK-CB-E800	SK-CB-E800V
100	SK-CB-E1000	SK-CB-E1000V



當為單向閥功能時，裝有標準的阻尼孔

阻尼孔	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50	NG63	NG80	NG100
No.: 1	Ø0,2 1/16"	Ø3,0 1/16"	Ø4,0 1/16"	Ø4,5 1/8"	open 1/8")	open 1/8")	open 1/8")	open 1/8")

阻尼孔Ø in mm; *)=螺紋結構在 NPT 中

當為外控和關閉閥芯時，裝有標準的阻尼孔

阻尼孔	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50	NG63	NG80	NG100
No.: 1	Ø0,8 1/16"	Ø1,2 1/16"	Ø1,5 1/16"	Ø2,0 1/8")	Ø2,5 1/8")	Ø3,0 1/8")	Ø4,0 1/8")	Ø4,5 1/8")

阻尼孔Ø in mm; *)=螺紋結構在 NPT 中

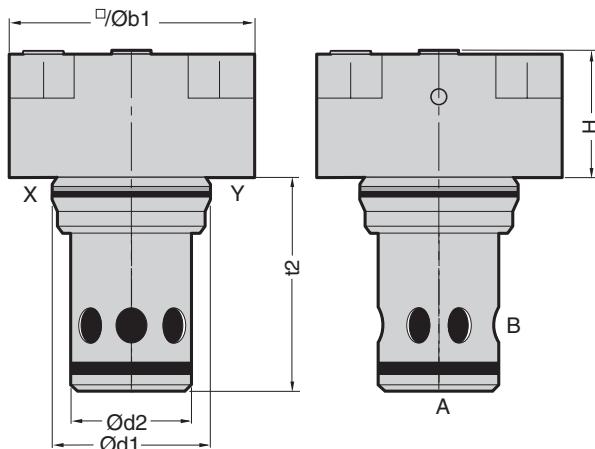
尺寸, 訂貨代號

2位2通-插裝閥

C-DB101 系列

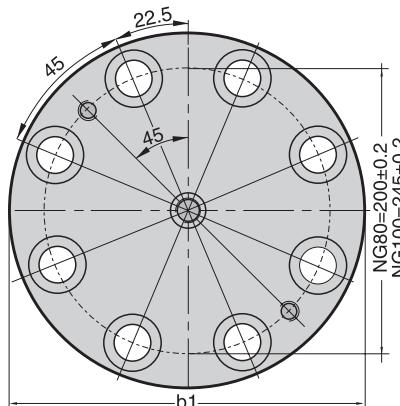
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
H1	40	45	50	60	70	85	105	120
HS 最大	112	117	122	132	142	157	177	192
HN 最大	112	117	122	132	142	157	177	192
HQ 最大	122	127	132	142	152	167	187	202
b1	65	85	102	125	140	180	$\varnothing 250$	$\varnothing 300$
d1 H7	32	45	60	75	90	120	145	180
d2 H7	25	34	45	55	68	90	110	135
t2 + 0.1	55.5	72	85	105	122	155	205	245

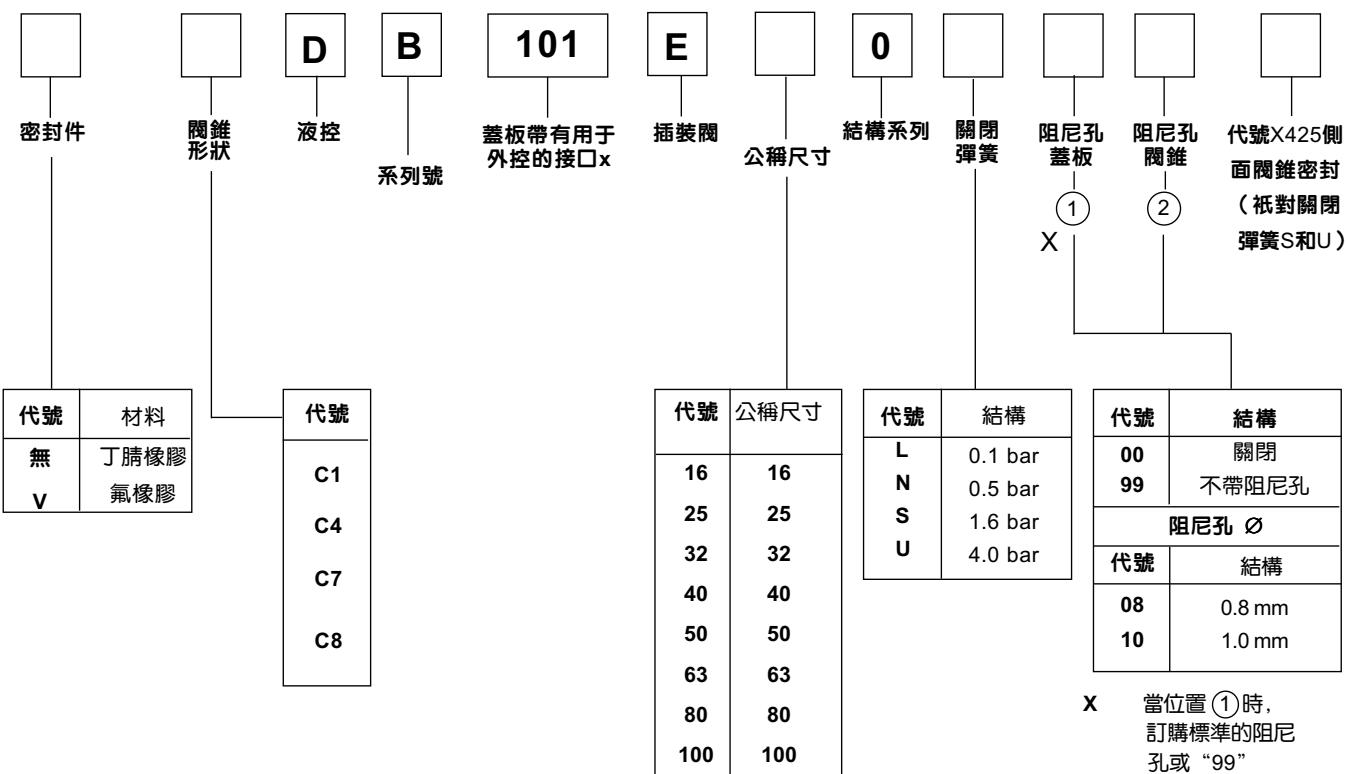


螺栓組件(單獨訂購)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281		BK 415
40	4 x M20 x 70	553	按照	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	DIN 912	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910	12.9	BK 418
80	8 x M24 x 120	935	標準	BK 419
100	8 x M30 x 140	1910		BK 420



訂貨代號



技術參數

2位2通-插裝閥 C-DB111 系列

C*111 系列2位2通-插裝閥是由一個DIN 24342標準的插裝閥、一個帶行程限制裝置和一個控制油接口X的蓋板所組成的。這種類型的閥被用作節流閥。通過閥錐C8開口行程的幾何形狀可以對通過的流量進行精密調節。為了使閥開啟，控制油接口X必須與油箱相連。

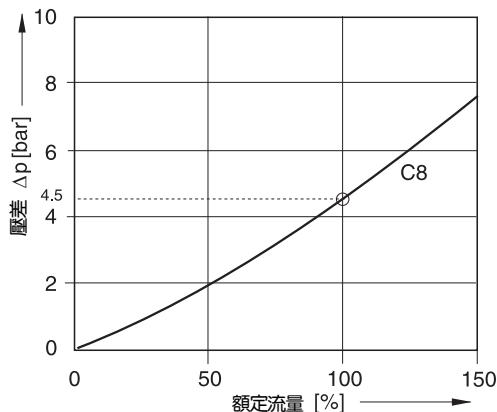
技術參數

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100	
額定流量	220	400	750	1100	1800	3000	4500	7000	
Q [l/min] ¹⁾									
壓差	見特性曲線								
工作壓力 ²⁾	350 bar								
閥錐形狀	C 8								
安裝尺寸	根據 DIN24342 標準								
安裝位置	任意								
重量	kg	1,1	2,4	3,9	7	11,4	21,8	45	74

¹⁾ 當 $\Delta p = 4.5 \text{ bar}$ 時，不帶彈簧

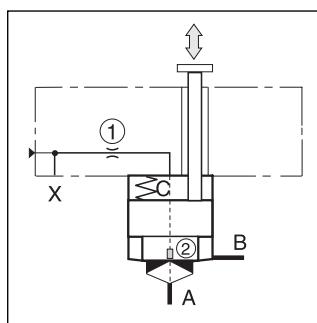
²⁾ 最大允許

$\Delta p/Q$ -特性曲線：閥芯形式C8，不帶彈簧

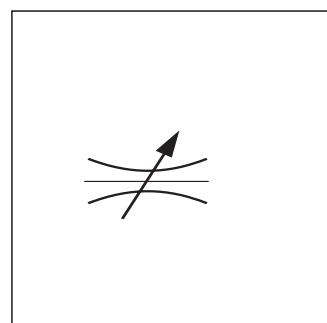


密封組件 (單獨訂貨)

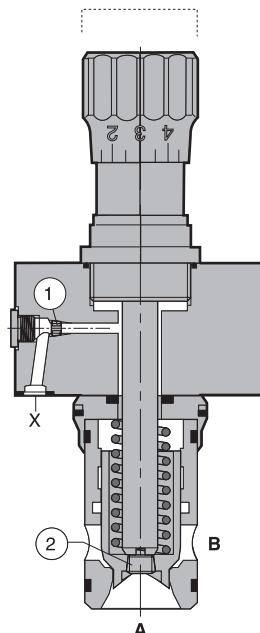
公稱尺寸	結構：丁晴橡膠	結構：氟橡膠
16	SK-CB-E160	SK-CB-E160V
25	SK-CB-E250	SK-CB-E250V
32	SK-CB-E320	SK-CB-E320V
40	SK-CB-E400	SK-CB-E400V
50	SK-CB-E500	SK-CB-E500V
63	SK-CB-E630	SK-CB-E630V
80	SK-CB-E800	SK-CB-E800V
100	SK-CB-E1000	SK-CB-E1000V



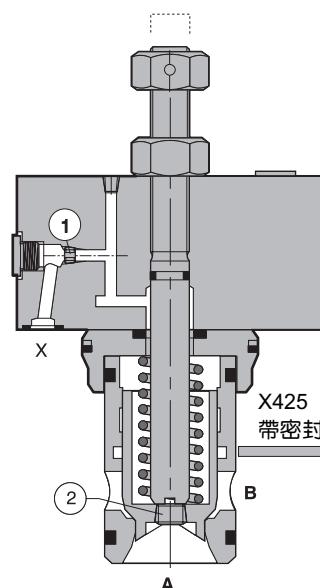
功能符號



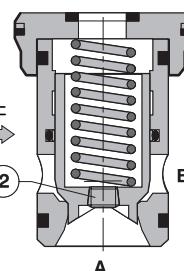
簡化符號



功能圖



功能圖

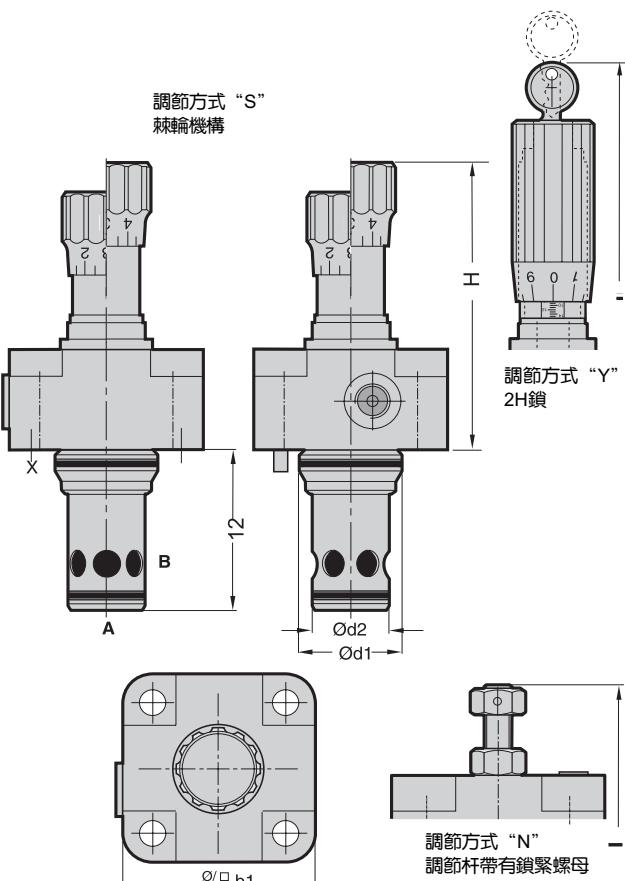


尺寸

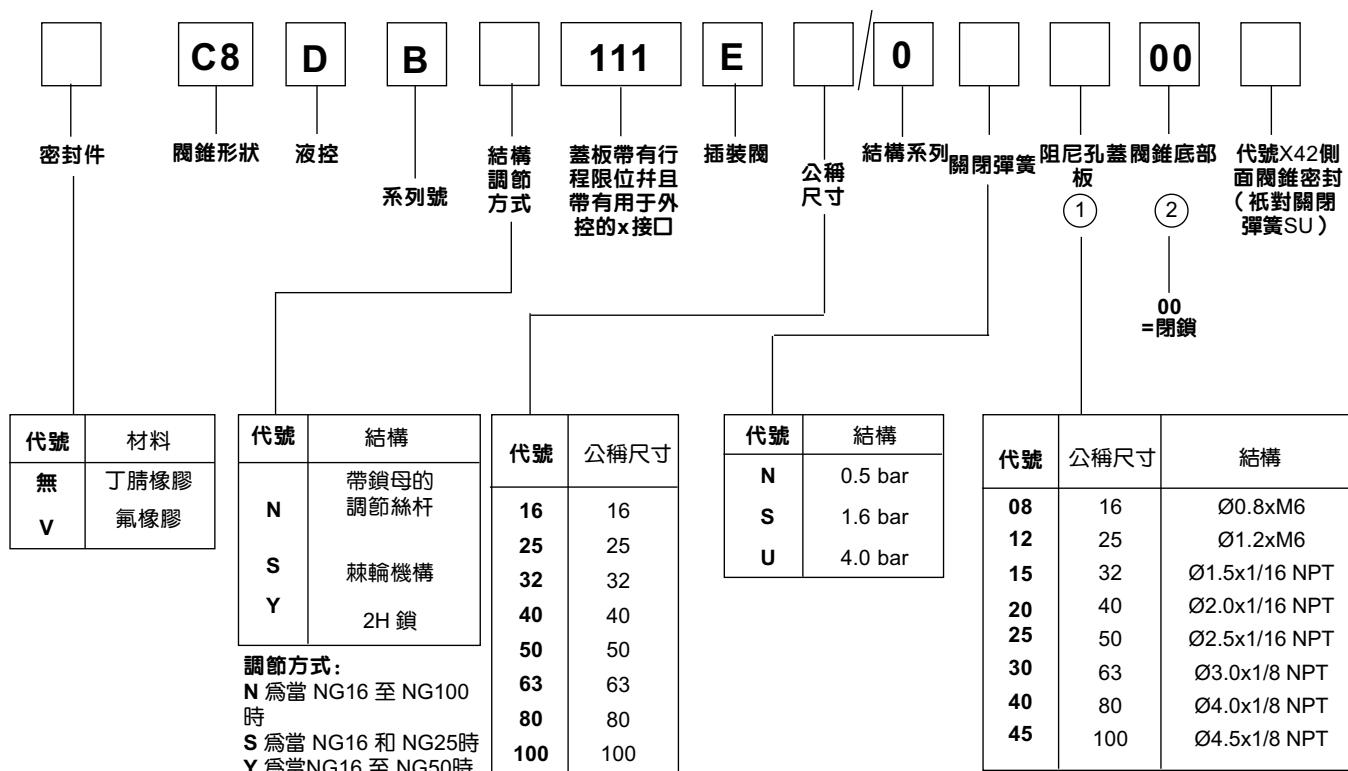
公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
H - "N"	36	45	48	50	50	65	95	120
H - "S"	72	72	-	-	-	-	-	-
H- "Y"	82	100	141	123	127	-	-	-
b1	65	85	102	125	140	180	Ø250	Ø300
d1 H7	32	45	60	75	90	120	145	180
d2 H7	25	34	45	55	68	90	110	135
t2 + 0.1	55,5	72	85	105	122	155	205	245

螺栓組件 (單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281		BK 415
40	4 x M20 x 70	553	符合	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	DIN 912	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910	12.9	BK 418
80	8 x M24 x 120	935	標準	BK 419
100	8 x M30 x 140	1910		BK 420



訂貨代號



技術參數

2位2通-插裝閥

C-DB121 系列

C*121 系列2位2通-插裝閥是由一個DIN 24342標準的插裝閥和一個在上表面帶有DIN NG6 (Cetop3) 接口的插裝閥蓋板所組成的。(當插裝閥蓋板為NG50至NG100時，接口NG10到NG6可以通過一個轉接板進行匹配。)

通過安裝一個換向閥該插裝閥可以被用于進行方向控制。

訂貨代號

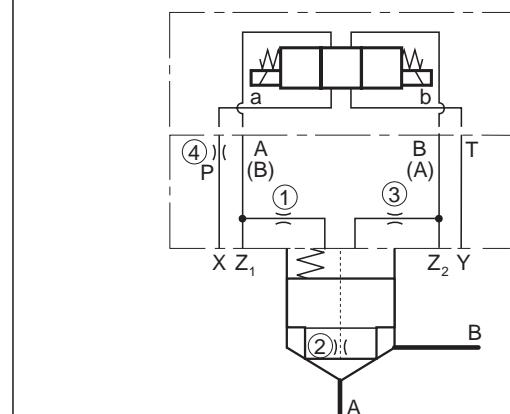
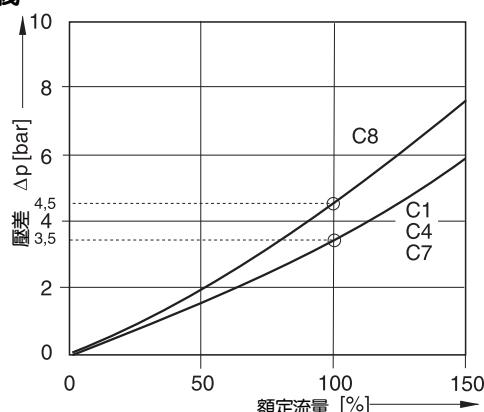
公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
額定流量 Q [l/min] ¹⁾	220	400	750	1100	1800	3000	4500	7000
壓差 見特性曲線								
工作壓力 ²⁾ 350 bar								
閥錐尺寸 C 1, C 4, C 7, C 8								
安裝尺寸 根據 DIN 24342 標準								
尺寸位置 任意								
重量 kg	3.6	4.5	5.9	9.3	.4	18	46	75

1) 當 $\Delta p=4.5$ bar 時, 閥錐 C1, C4, C7 不帶彈簧

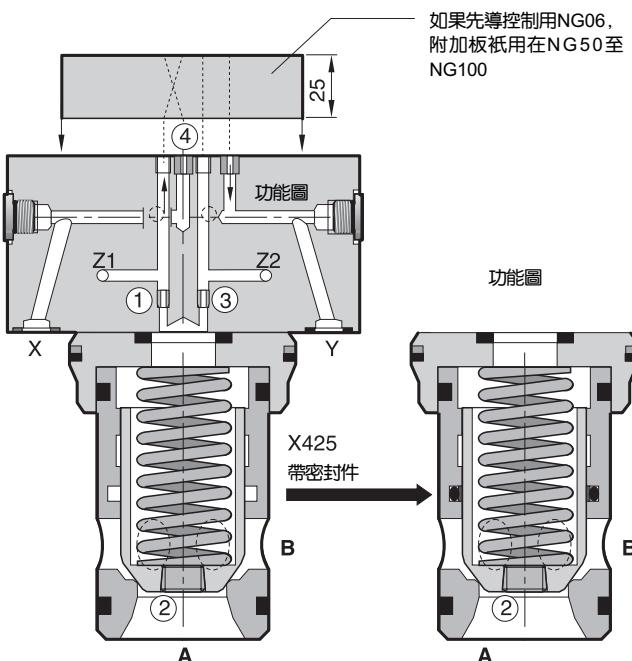
當 $\Delta p=4.5$ bar 時, 閥錐 C8 不帶彈簧

2) 最大允許

流量曲線



C*121的功能符號
(換向閥不在供貨之內，符號僅用于舉例)



密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
16	SK-CB-E160	SK-CB-E160V
25	SK-CB-E250	SK-CB-E250V
32	SK-CB-E320	SK-CB-E320V
40	SK-CB-E400	SK-CB-E400V
50	SK-CB-E500	SK-CB-E500V
63	SK-CB-E630	SK-CB-E630V
80	SK-CB-E800	SK-CB-E800V
100	SK-CB-E1000	SK-CB-E1000V

裝備阻尼孔，取決于功能

阻尼孔	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50	NG63	NG80	NG100
Nr: 1	Ø M5	Ø M5	Ø M5	Ø M5	Ø M6	Ø M6	Ø 1/16*	Ø 1/16*
Nr: 2	Ø 1/16*							
Nr: 3	Ø M5	Ø M5	Ø M5	Ø M5	Ø M6	Ø M6	Ø 1/16*	Ø 1/16*
Nr: 4	Ø M5	Ø M6	Ø M6	Ø M6	Ø M8	Ø M8	Ø M10x1	M10x1

阻尼孔 Ø單位mm; *)=NPT螺紋

尺寸

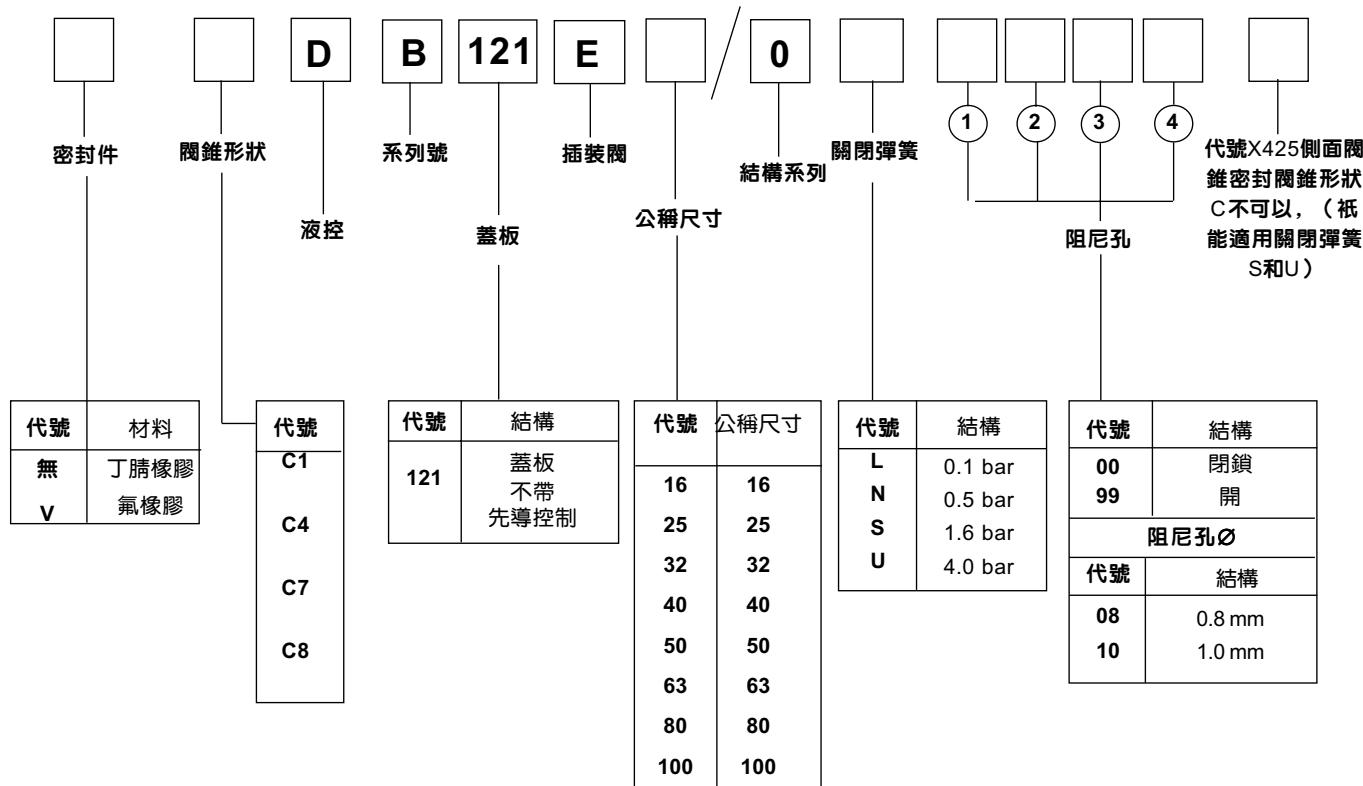
公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
h	40	45	50	60	70	85	105	120
H	65	70	75	85	95	110	130	145
b1	79**	85	102	125	140	180	Ø250	Ø300
d1 H7	32	45	60	75	90	120	145	180
d2 H7	25	34	45	55	68	90	110	135
t2 + 0.1	56	72	85	105	122	155	205	245

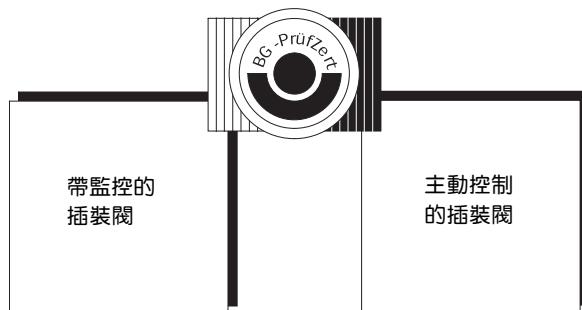
**) = 寬 65 mm

螺栓組件(單獨訂購)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281		BK 415
40	4 x M20 x 70	553	按照 DIN 912	BK 416
50	4 x M20 x 75	553		BK 417
63	4 x M30 x 100	1910	12.9	BK 418
80	8 x M24 x 120	935	標準	BK 419
100	8 x M30 x 140	1910		BK 420

訂貨代號





在許多機械裝置中液壓控制系統直接參與運動和過程控制。為了保證機器能正常運行並不傷害在其周圍的人，可以采用安全裝置對其進行保護。

通常情況下采用遮蓋的方式來避免人進入危險位置。或者將機器固定連接，或者為了確實保證安全而采用單一的或雙重的鎖定系統進行靈活的保護。

對閥和元件進行周期性的檢查也是為了避免發生危險。

同業工傷事故保險聯合會在UVV準則中已制定出保證相應措施而必須遵守的準則。

如果液壓閥是這種安全裝置的一部分或者是安全控制系統的重要的功能元件的話，那麼液壓閥直接位於該安全規則之下。

首先，在各自的領域中，必須嚴格地遵守安全規則。因為違反操作規程的操作或者由系統而出現的故障可能會對人產生嚴重的危害。

大量不同結構形式的機械都應遵循安全規定。

違反操作規程的操作或者故障也可能產生危害。

對於封閉起來的壓力機來講，因為操作或者不直接地與機器接觸，所以，所涉及的嚴格的規定少些。

監控閥

	代號	公稱尺寸	功能	裝備
2位2通 座式插裝閥	C10	16, 25 32, 40 50, 63	2位2通功能	電感監控關閉的閥位
主動控制 2位2通 座式插裝閥	C13	25, 32 40, 50 63	2位2通功能	通過先導閥芯主動控制的電感 監控關閉的閥位
	C18	25, 32 40, 50 63	2位2通功能 帶節流作用	通過先導閥芯主動控制的電感 監控關閉的閥位

非監控閥

代號	公稱尺寸	功能	裝備
C18*107	25 - 63	2位2通功能 帶節流作用	標準的外控
C18*N112	25, 32 63	2位2通功能 帶節流作用	帶行程限制 鎖母
C18*N121	32, 63	2位2通功能 帶節流作用	通過安裝的換向閥 直控

介紹

帶監控的座式插裝閥 C10 系列

功能說明:

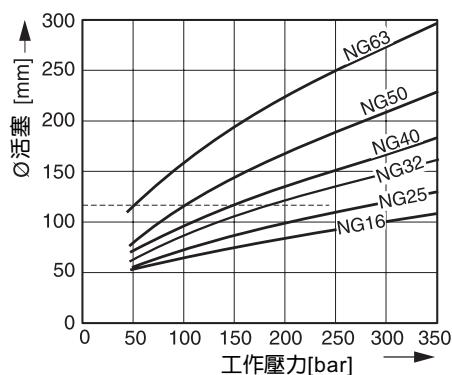
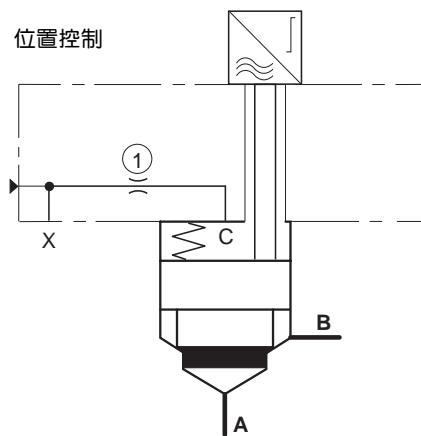
C10系列閥是帶監測器的2位2通座閥。由殼體、座閥芯、間隔圈、彈簧和帶開關的蓋板組成。由一個電感式開關來實現位置控制。

電感式開關監測在關閉位置的座閥芯。由於座閥芯的運動，電感式開關產生機械動作。除了座閥芯的閥座還有一個圓柱形安全蓋。

座閥芯由液壓控制。

在閥座上的任何泄漏，在蓋板上流過並導致工作閥芯移動。這個運動可以僅為最快10 mm/s。

對於不同的閥規格，可能的最小工作閥芯直徑取決於工作壓力，見下圖所示：



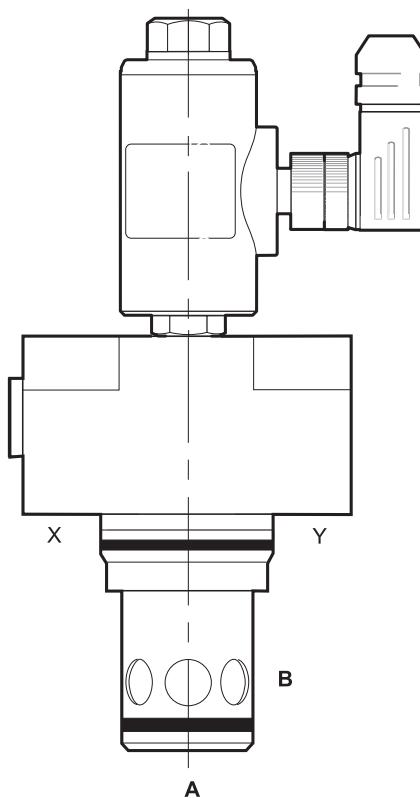
上圖表示了對於定向運動的應用範圍。肘杆驅動的運動學在這裏沒有考慮。

實例：

壓力 250 bar

閥 NG40

最小閥芯Ø: =150 mm



位置控制的電氣特性:

供電電壓: 18 至 42V
紋波< 10%

輸出電流: 最大 400 mA
(電阻負載)

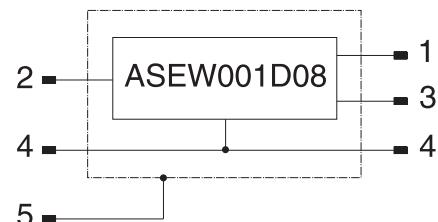
環境溫度: 0 至 70°C

保護等級: IP 65 DIN 4005

最大允許磁環境
場強度 < 1200A/m

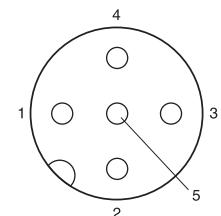
至下一個
AC電磁鐵的 最小距離 > 100 mm

針腳用途:



M12 x 1-插頭:

—	—
1	常閉
2	供電電壓 18...42VDC
3	常開
4	OV
5	接地



請注意:

開關僅由閥的製造商來調節。不允許
調換專用的組件。

注意:

貿易協會已頒發了試驗合格證，號碼
為93451至93456，用於帶監測器的2
位2通蓋板插裝閥。

技術參數

帶監控的座式插裝閥

C10 系列

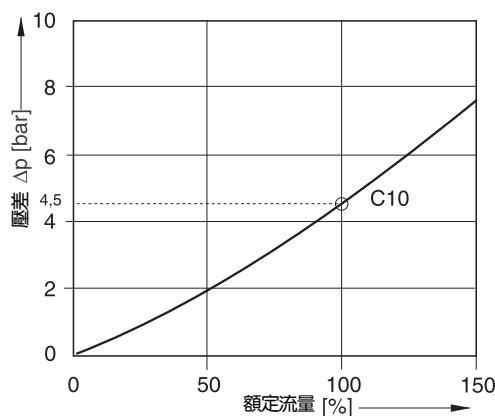
C10系列2位2通座式插裝閥是由閥套、閥錐、擋板、彈簧和帶開關的蓋板所組成的。通過一個電感開關來實現位置控制。電感開關監控閥錐在關閉位置上。閥錐由液壓控制。通過閥錐的運動可以實現對電感開關的機械式控制。為了使閥錐坐在閥座上，為可靠起見該閥錐附加了一個圓柱安全蓋。

技術參數

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
額定流量 Q [l/min] ¹⁾	220	500	950	1400	2300	4000
最大允許的工作壓力	350 bar					
閥錐形狀	C10					
安裝尺寸	按照DIN 24342標準					
安裝位置	任意					
重量 kg	1.5	2.7	4.3	7.4	11.8	22.3

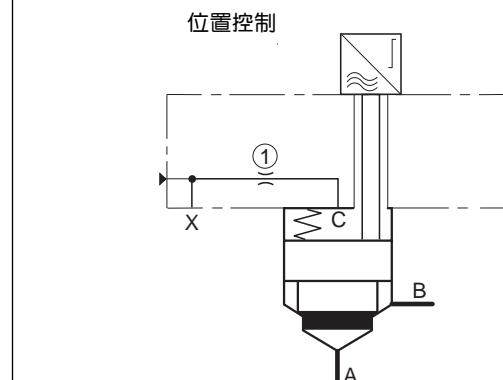
¹⁾ 當 $\Delta p=4.5$ bar時不帶彈簧

流量曲線



密封件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
16	SK-CBE16	SK-CBE16V
25	SK-CBE25	SK-CBE25V
32	SK-CBE32	SK-CBE32V
40	SK-CBE40	SK-CBE40V
50	SK-CBE50	SK-CBE50V
63	SK-CBE63	SK-CBE63V

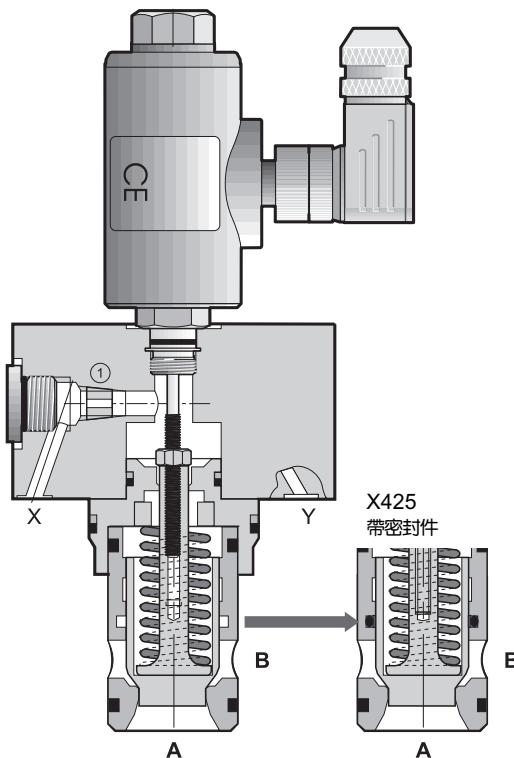


功能符號

標準的阻尼孔

阻尼孔	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50	NG63
No.: 1	$\varnothing 0.8$ 1/16	$\varnothing 1.2$ 1/16	$\varnothing 1.5$ 1/16	$\varnothing 2.0$ 1/8	$\varnothing 2.5$ 1/8	$\varnothing 3.0$ 1/8

阻尼孔 \varnothing mm,NPT 螺紋



插裝閥C10的功能圖

尺寸/訂貨代號

帶監控的座式插裝閥

C10 系列

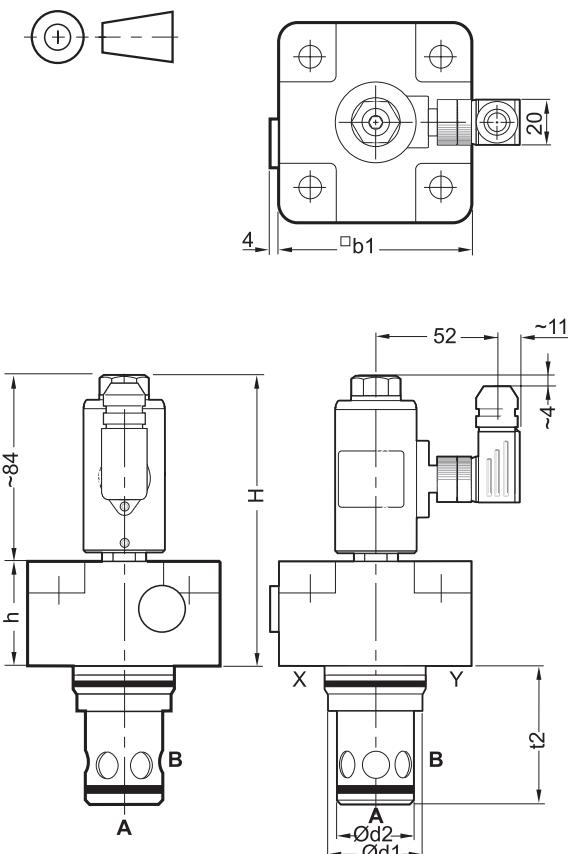
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
H	120	129	134	144	154	149
h	36	45	50	60	70	85
b1	65**	85	102	125	140	180
d1 H7	32	45	60	75	90	120
d2 H7	25	34	45	55	68	90
t2 +0.1	56	72	85	105	122	155

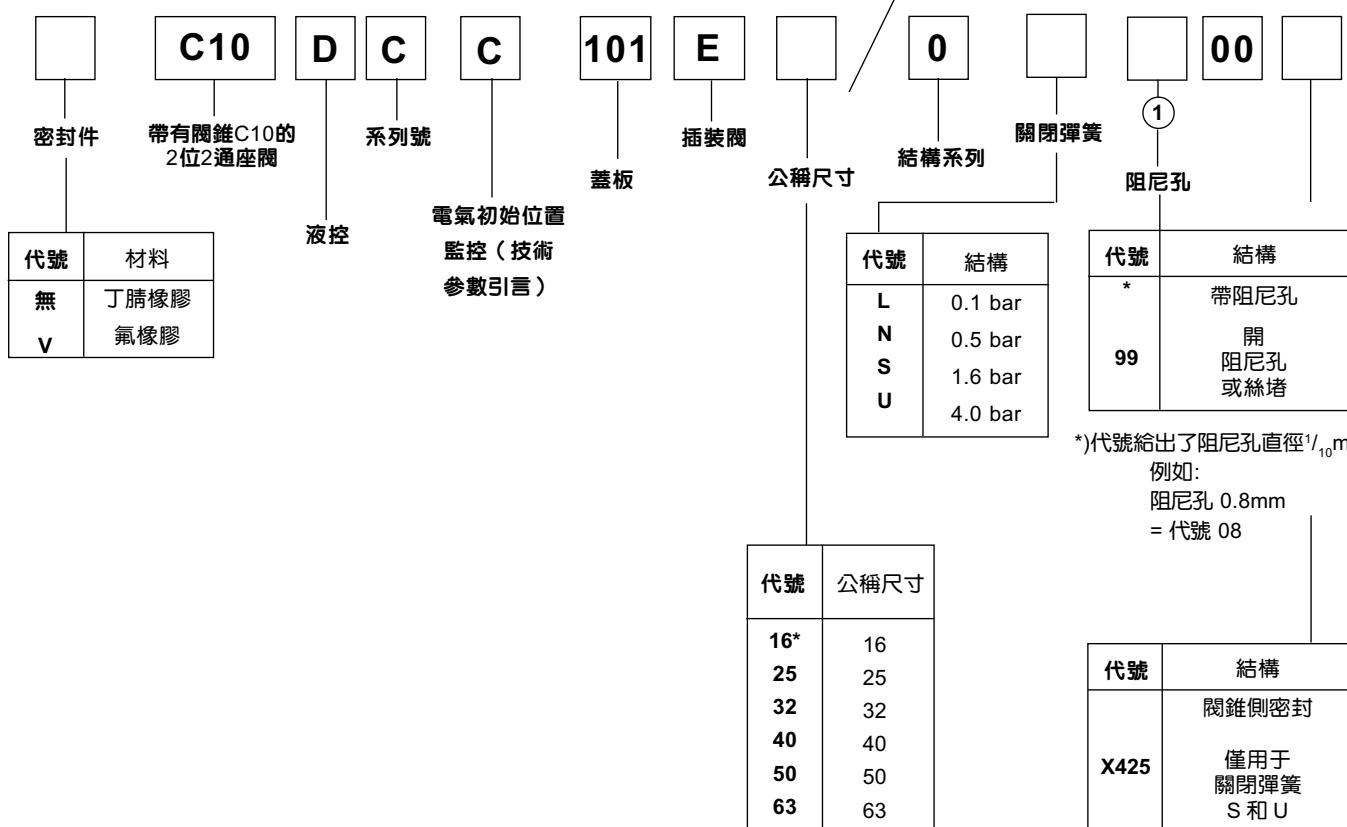
**) 寬 65 mm

螺栓組件(單獨訂購)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33	符合	BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281	DIN	BK 415
40	4 x M20 x 70	553	912	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	12.9	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910	標準	BK 418



訂貨代號



用于機械控制系統中的主動控制的2位2通插裝式座閥必須滿足安全系統高標準的要求和規定。

為了確保流到液壓缸的油液被截止，主動控制閥可以使閥錐強制鎖緊。

主動控制的意思為閥可以被監控並且能夠按照要求打開或關閉。主動控制的插裝閥有不同的結構形式：

1. 帶電感的位置控制，其在機械控制系統中被用作安全閥。
2. 作為簡單的“開-關”閥。
3. 作為帶可調節行程限制的“開-關”閥。
4. 作為帶安裝有換向閥的“開-關”閥。

在主動控制的插裝式座閥上不僅有3個常用的作用面積（底面積A，側面繞流的環形面積B，與Y相連的上面的彈簧腔面積C），而且還有可供主動控制使用的2個大小相同的環形面積。上環形面積用于關閉運動並且可以通過X或Z1進行控制。下環形面積用于開啟運動並且受來自Z2的壓力的作用。因此可以實現在安全回路中所有的常見的回路配置。

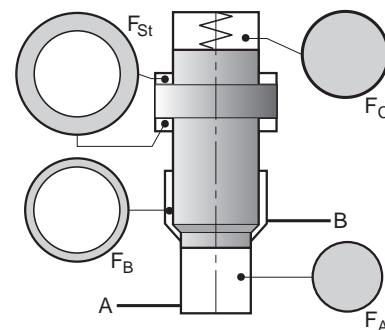
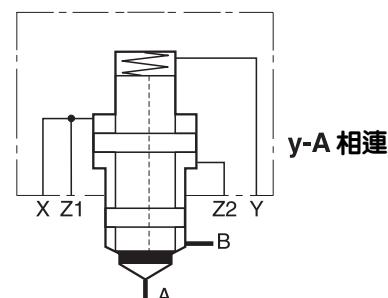
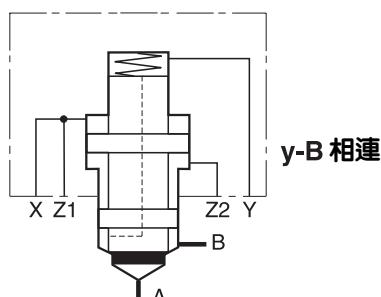
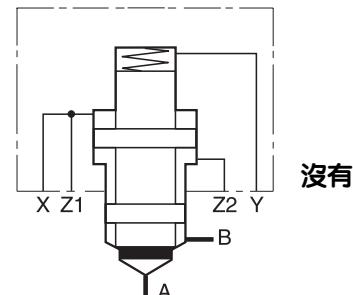
在閥錐上的功能腔，特別是兩個環形腔是通過Z1和Z2進行控制的，通過密封件可以實現無泄漏的密封。

控制面積 (%)

公稱尺寸	F St	F B	F C	F A
25	123.8	39.9	100	60.1
32	108.6	39.5	100	60.5
40	121.5	39.7	100	60.3
50	117	39.7	100	60.3
63	121	39.8	100	60.2

符號示意圖

在閥錐裏的內腔油流



功能說明

C13和C18系列帶監測器的有源插裝閥是有源控制的2位2通座閥，由殼體、座閥芯、間隔圈、彈簧和帶開關的蓋板組成。由一個電感式開關來實現位置控制。

電感式開關監測在關閉位置的座閥芯。

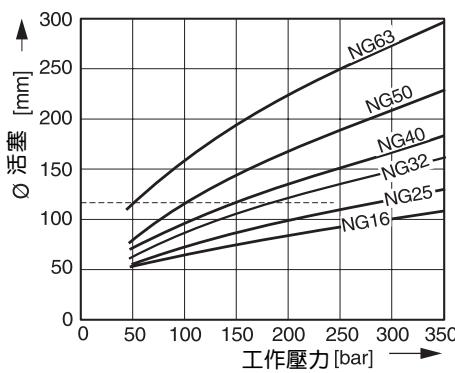
由於座閥芯的運動，電感式開關產生機械動作。

座閥芯由液壓控制。

除了座閥芯的閥座，還有一個圓柱形安全蓋。

在閥座上的任何泄漏，在蓋板上流過並導致工作閥芯移動。這個運動可以僅為10 mm/s。

對於不同的閥規格，可能的最小工作閥芯直徑取決於工作壓力，見下圖所示：



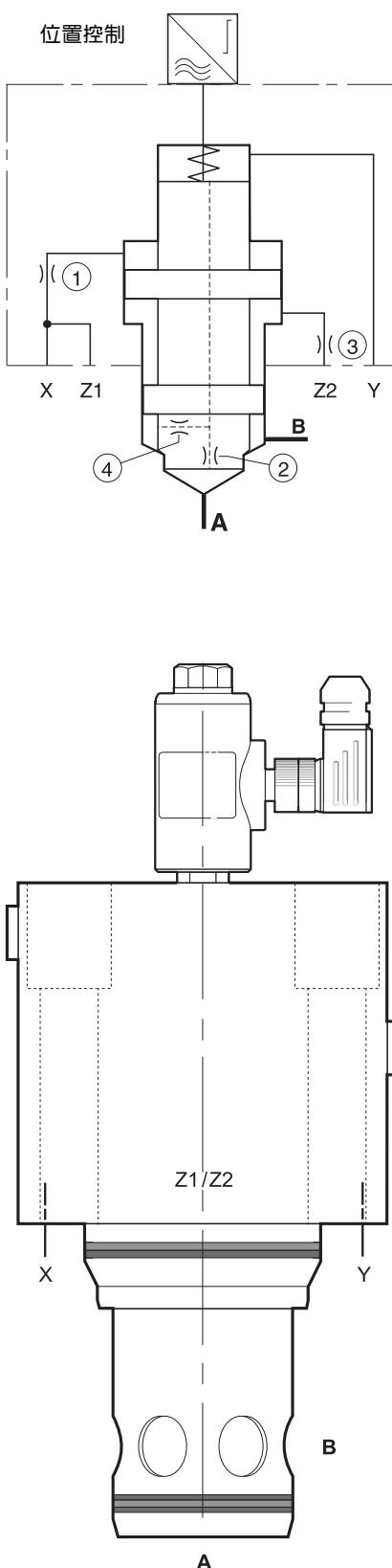
上圖表示了對於定向運動的應用範圍。肘杆驅動的運動學在這裏沒有考慮。

實例：

壓力 250 bar

閥 NG40

最小閥芯 \varnothing : =150 mm



位置控制的電氣特性：

供電電壓: 18 至 42V
紋波< 10%

輸出電流: 最大 400 mA

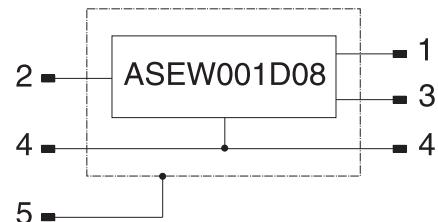
環境溫度: 0 至 70°C

保護等級: IP 65 DIN 4005

最大允許磁環境場強度 < 1200A/m
至下一個

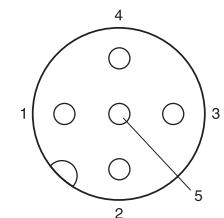
AC電磁鐵的最小距離 > 100 mm

針腳用途：



M12 x 1-插頭:

- 1 常閉
- 2 +供電電壓 18...42VDC
- 3 常開
- 4 0V
- 5 接地



請注意：

開關僅由閥的製造商來調節。不允許更換專用的組件。

注意：

貿易協會已經頒發了試驗合格證，號碼為93451至93456，用于帶監測器的2位2通蓋板插裝閥。

技術參數

帶監控的主動控制的插裝閥

C13 / C18 系列

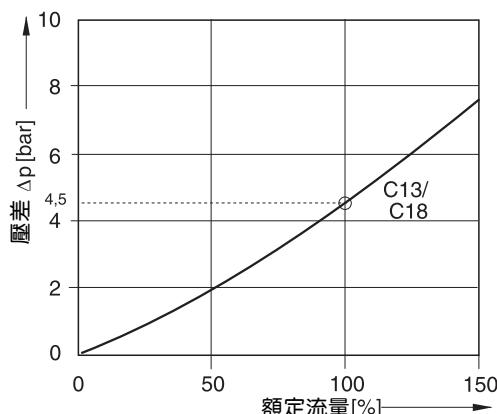
依照DIN 24342標準的閥塊式安裝的主動控制的2位2通座式插裝閥被優先考慮使用在安全回路上。因此，在絕大多數的壓力機和鑄塑機中，它對保證門、模具和鎖緊裝置的安全起着十分重要的作用。對閥的控制和調節採取強制的或有力的控制可以實現主動控制和監控。

技術參數

公稱尺寸	25	32	40	50	63
額定流量 ¹⁾ Q (l/min)	500	950	1400	2300	4000
最大允許的工作壓力	350 bar				
閥錐形狀	C13 / C18				
安裝尺寸	根據DIN 24342標準				
安裝位置	任意				
重量 kg	2.7	6.7	8.7	13.8	22.3

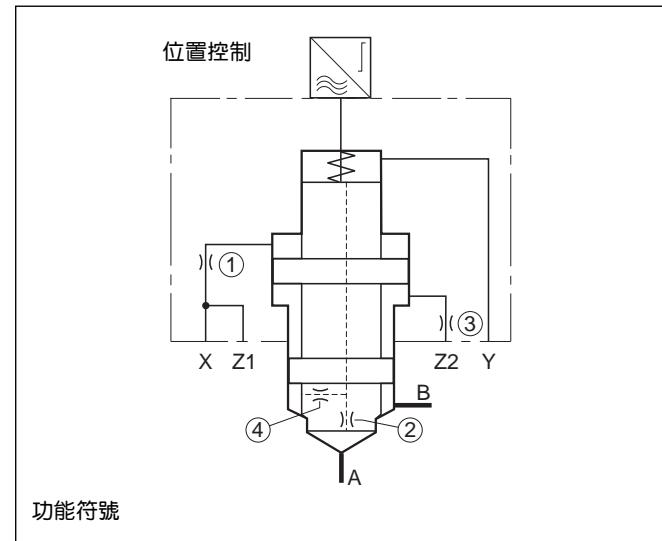
1) 當 $\Delta p=4.5$ bar時不帶彈簧

流量曲線



密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
25	SK-C13DB10-E25	SK-C13DB10-E25V
32	SK-C13DB10-E32	SK-C13DB10-E32V
40	SK-C13DB10-E40	SK-C13DB10-E40V
50	SK-C13DB10-E50	SK-C13DB10-E50V
63	SK-C13DB10-E63	SK-C13DB10-E63V



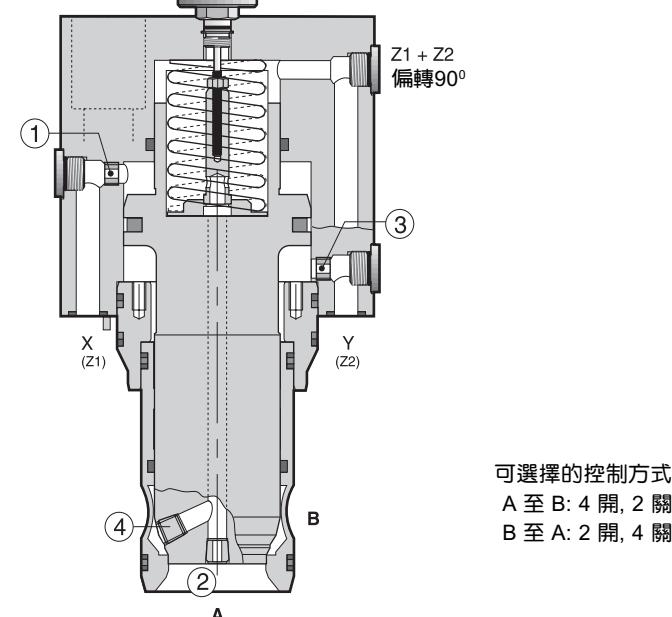
螺紋尺寸和標準的阻尼孔尺寸

阻尼孔	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63
1號 標準的	M6 Ø1.2	M6 Ø1.5	M6 Ø2.0	*1/16 Ø2.5	*1/8 Ø3.0
2號	M5 XX	M6x1 XX	M6x1 XX	*1/16 XX	*1/16 XX
3號 標準的	M6x1 Ø1.2	M6x1 Ø1.5	M6x1 Ø2.0	*1/16 Ø2.5	*1/8 Ø3.0
4號	M5 XX	M6x1 XX	M6x1 XX	*1/16 XX	*1/16 XX

阻尼孔Ømm; *)=NPT螺紋

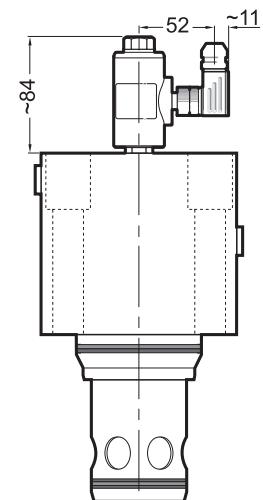
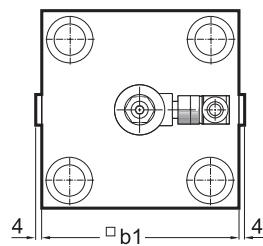
XX= 取決于功能

功能圖
主動控制的插裝閥
C13系列



尺寸

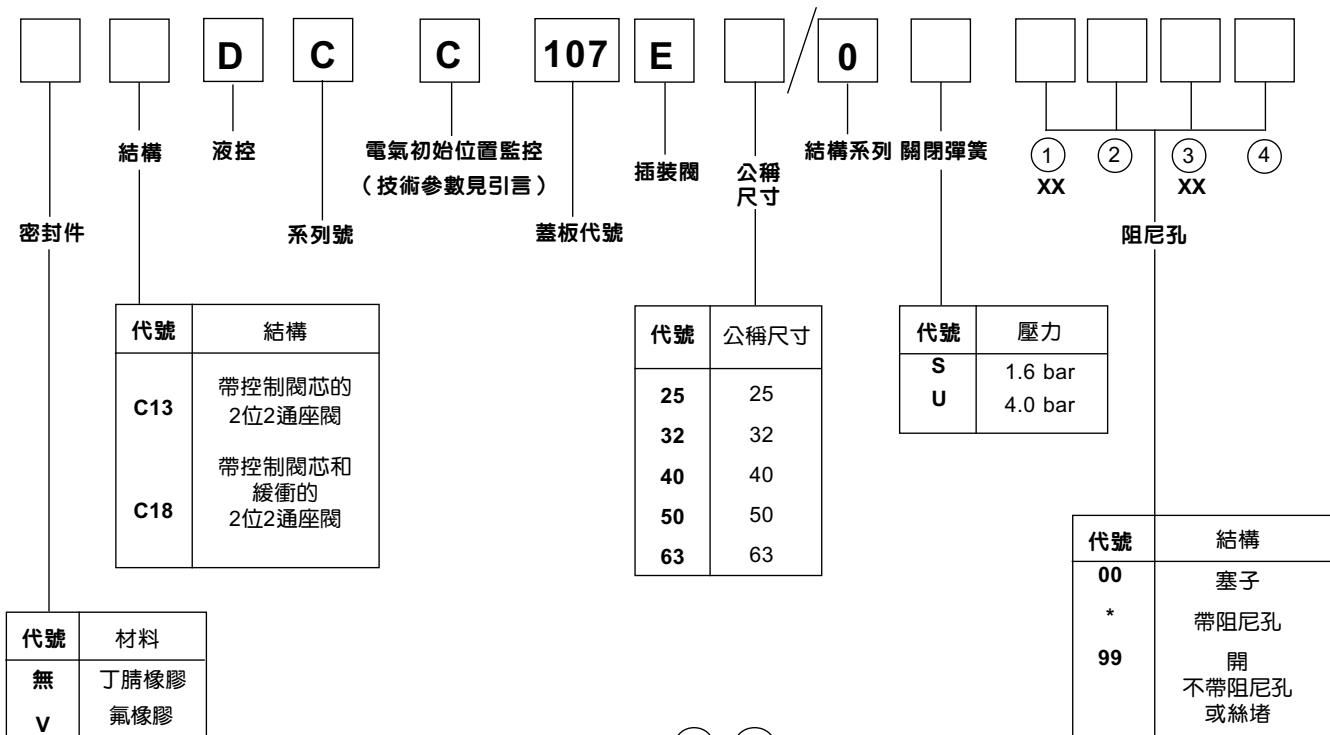
公稱尺寸	25	32	40	50	63
H	174	174	194	214	234
h	90	90	110	130	150
b1	85	102	125	140	180
d1 H7	45	60	75	90	120
d2 H7	34	45	55	68	90
t2 +0.1	72	85	105	122	155



螺栓組件(單獨訂購)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
25	4 x M12 x 90	115		BK 478
32	4 x M16 x 90	281	符合	BK 479
40	4 x M20 x 110	553	DIN 912	BK 481
50	4 x M20 x 120	553	12.9	BK 482
63	4 x M30 x 160	1910	標準	BK 483

訂貨代號



X 當位置①和③時,
訂購標準的阻尼孔或“99”

*)代號給出了阻尼孔直徑 $\frac{1}{10}$ mm
例如:

阻尼孔 0.8 mm
= 代號 08

主動控制的插裝閥 帶/不帶行程限制C18系列

技術參數

依照DIN 24342標準的閥塊式安裝的主動控制的2位2通插裝式座閥被優先考慮使用在應該對閥進行主動控制的場合。

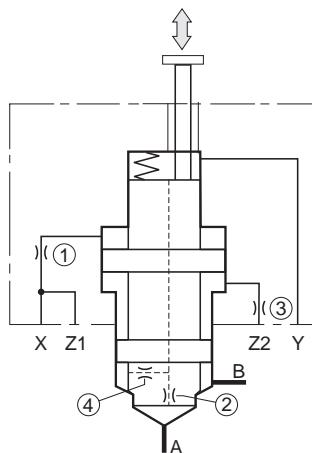
技術參數

公稱尺寸	25	32	40	50	63
額定流量 ¹⁾ Q (l/min)	500	950	1400	2300	4000
最大允許的工作壓力	350 bar				
閥錐形狀	C18				
安裝尺寸	按照DIN24342標準				
安裝位置	任意				
重量kg ²⁾					

¹⁾ 當 $\Delta p=4.5$ bar時 不帶彈簧

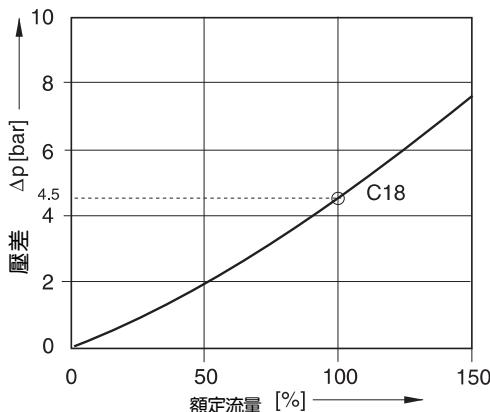
²⁾ 重量請詢問，因為與蓋板-代號有關

帶行程限制

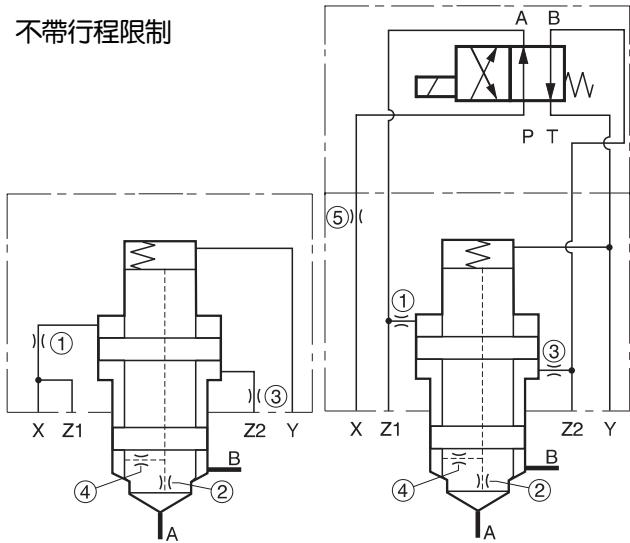


堵頭和阻尼孔根據功能而定

流量曲線



不帶行程限制



堵頭和阻尼孔根據功能而定

密封組件

公稱尺寸	丁晴橡膠	氟橡膠
25	SK-C18DB12-E25	SK-C18DB12-E25V
32	SK-C18DB12-E32	SK-C18DB12-E32V
40	SK-C18DB12-E40	SK-C18DB12-E40V
50	SK-C18DB12-E50	SK-C18DB12-E50V
63	SK-C18DB12-E63	SK-C18DB12-E63V

螺紋式的標準的阻尼孔

阻尼孔	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63
No.: 1	M6 Ø1.2	M6 Ø1.5	M6 Ø2.0	*1/16 Ø2.5	*1/8 Ø3.0
No.: 2	M5 XX	M6x XX	M6x XX	*1/16 XX	*1/16 XX
No.: 3	M6x Ø1.2	M6x Ø1.5	M6x Ø2.0	*1/16 Ø2.5	*1/8 Ø3.0
No.: 4	M5 XX	M6x1 XX	M6x1 XX	*1/16 XX	*1/16 XX
No.: 5	-	M6 Ø2.0	M6 Ø2.0	-	-

阻尼孔Ømm; *)=NPT螺紋

XX= 阻尼孔的直徑取決于功能

尺寸/訂貨代號

主動控制的插裝閥

C18系列

尺寸

公稱尺寸	25	32	40	50	63
H 最大	234	142	208	189	241
HN 最大	162	197	227	202	222
h	90	125	140	130	150
b1	85	102	125	140	180
d1 H7	45	60	75	90	120
d2 H7	34	45	55	68	90
t2 +0.1	72	85	105	122	155

螺栓組件

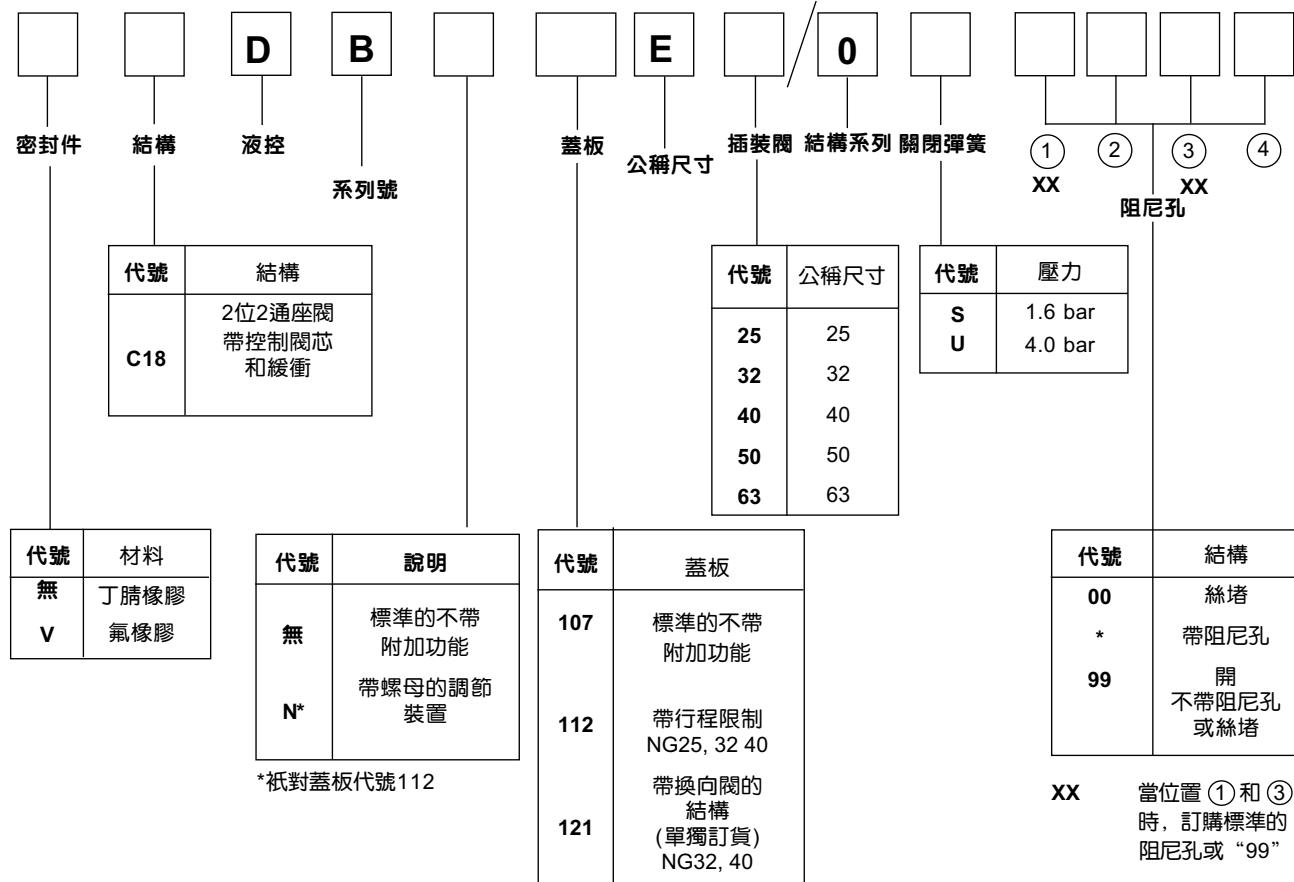
(單獨訂購)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
25	4 x M12 x 90	115	符合 DIN 912 12.9	BK 478
32	4 x M16 x 90	281		BK 479
40	4 x M20 x 110	553		BK 481

(帶換向閥)

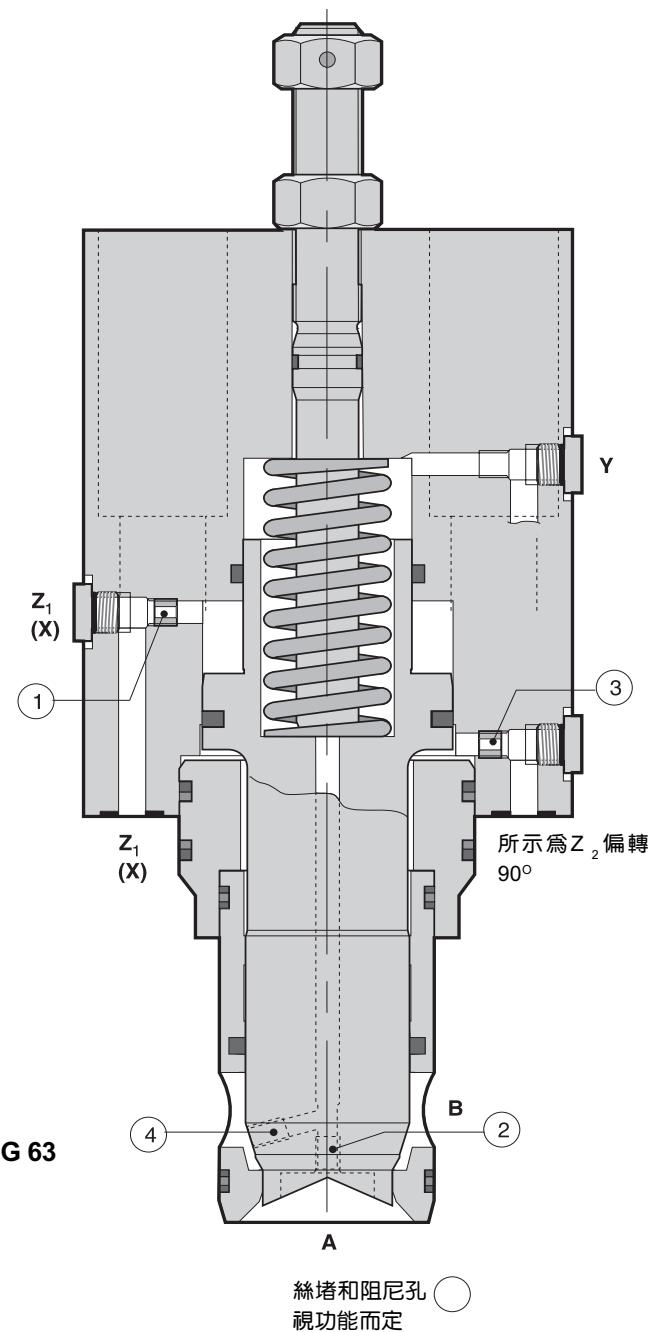
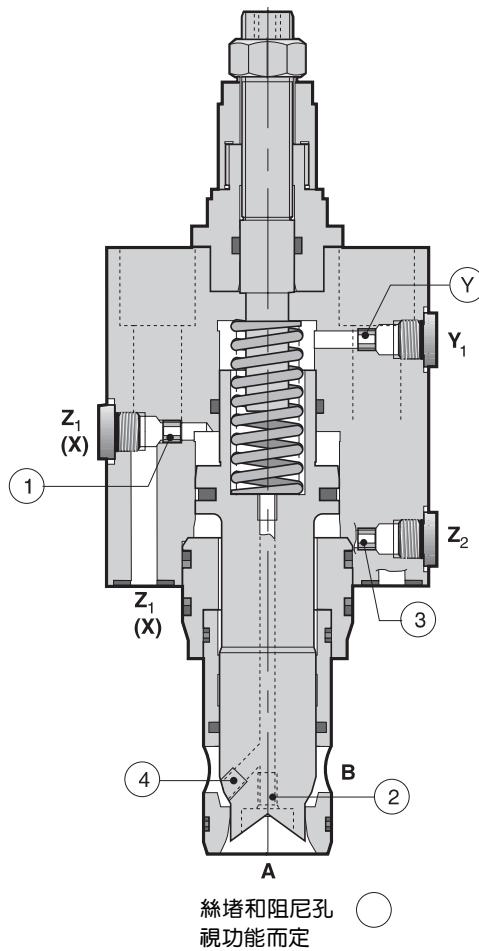
公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
32	4 x M16 x 90	281	符合 DIN 912 12.9	BK 479
40	4 x M20 x 110	553		BK 481

訂貨代號



蓋板代號 112 NG25

調節方式 N



蓋板代號 112 NG32 - NG 63

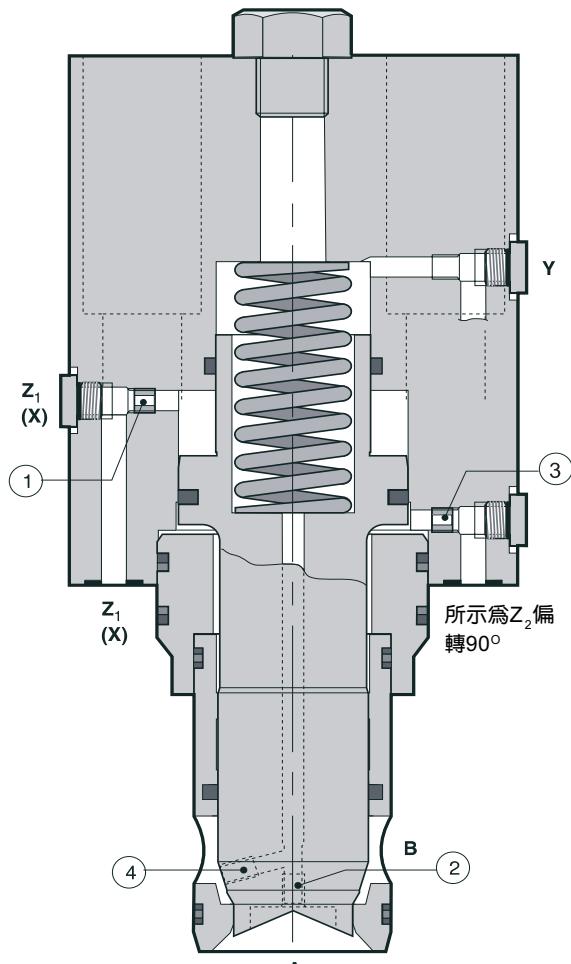
調節方式 N

功能圖

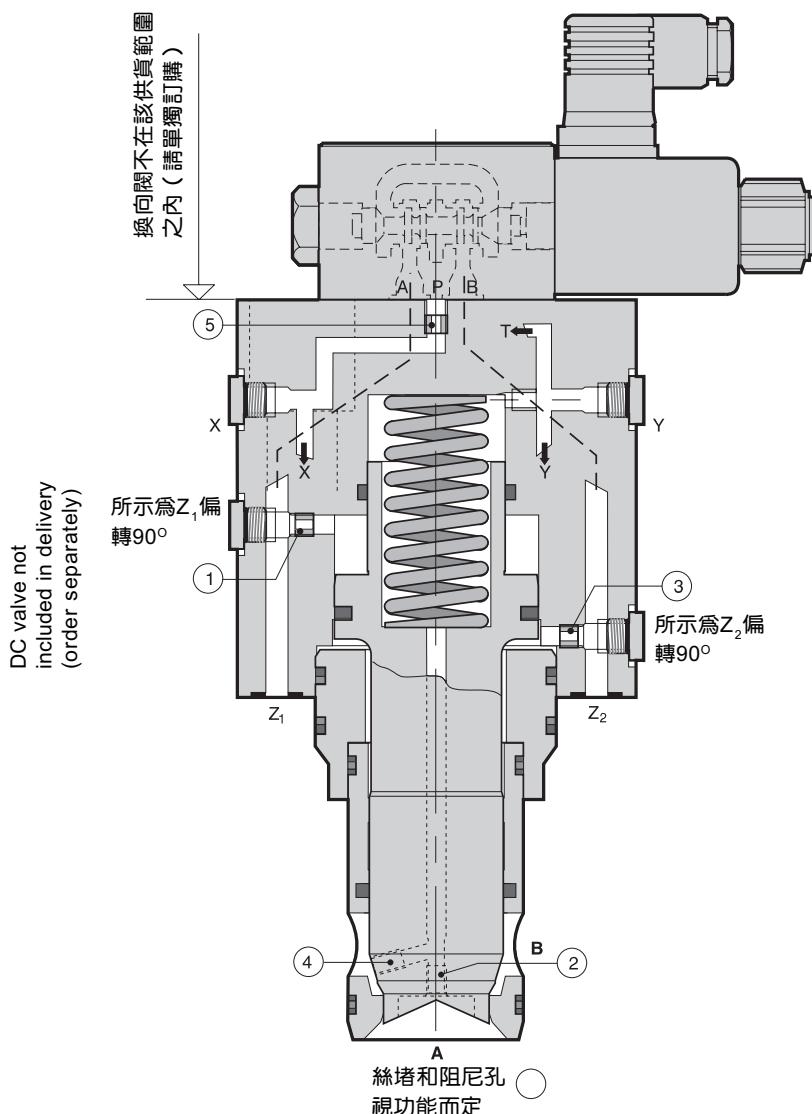
主動控制的插裝閥 不帶行程限制C18系列

蓋板代號 107

不帶位置控制



絲堵和阻尼孔
視功能而定

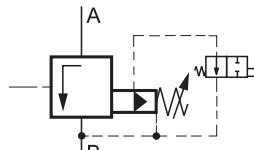
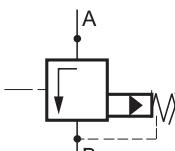
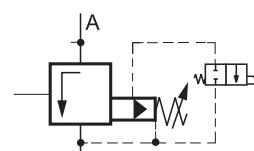


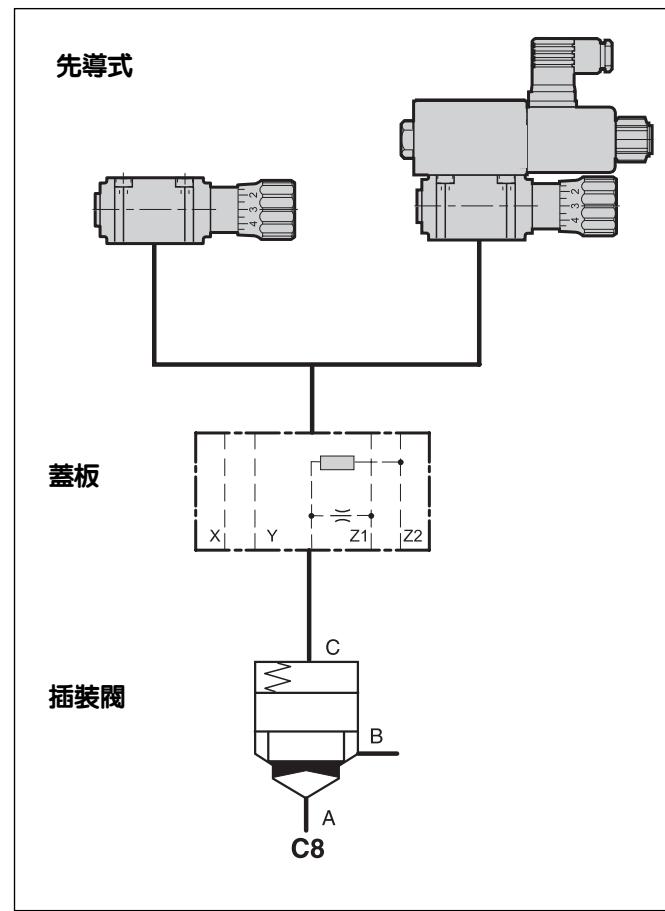
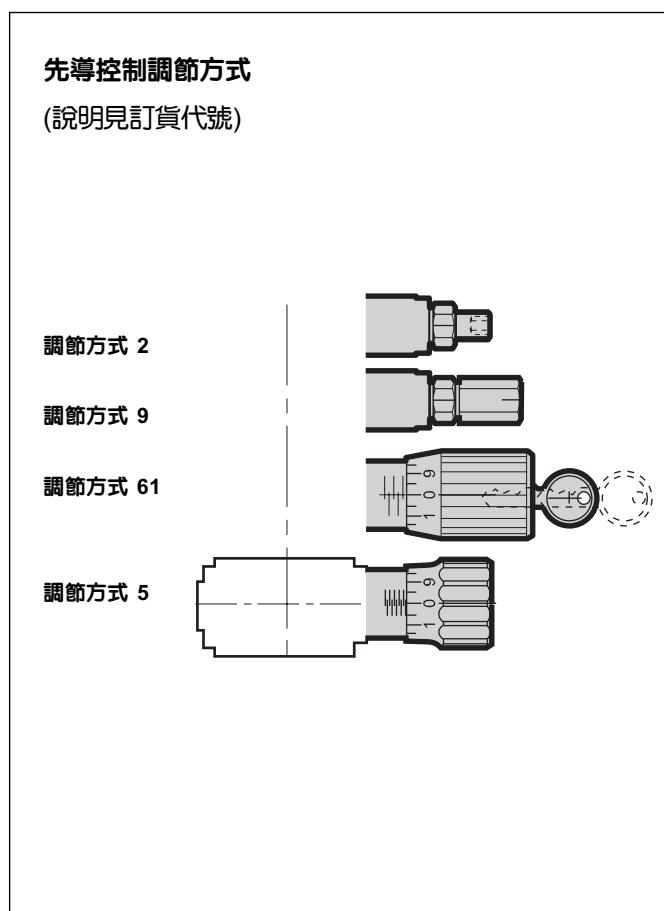
蓋板代號121

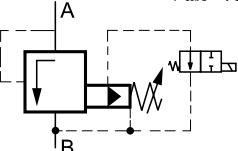
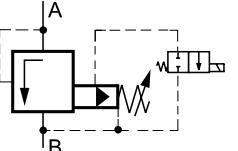
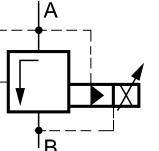
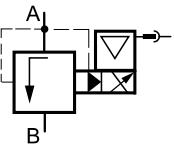
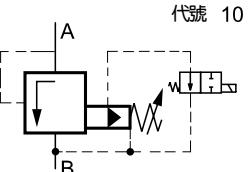
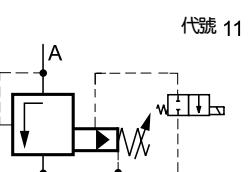
換向閥結構

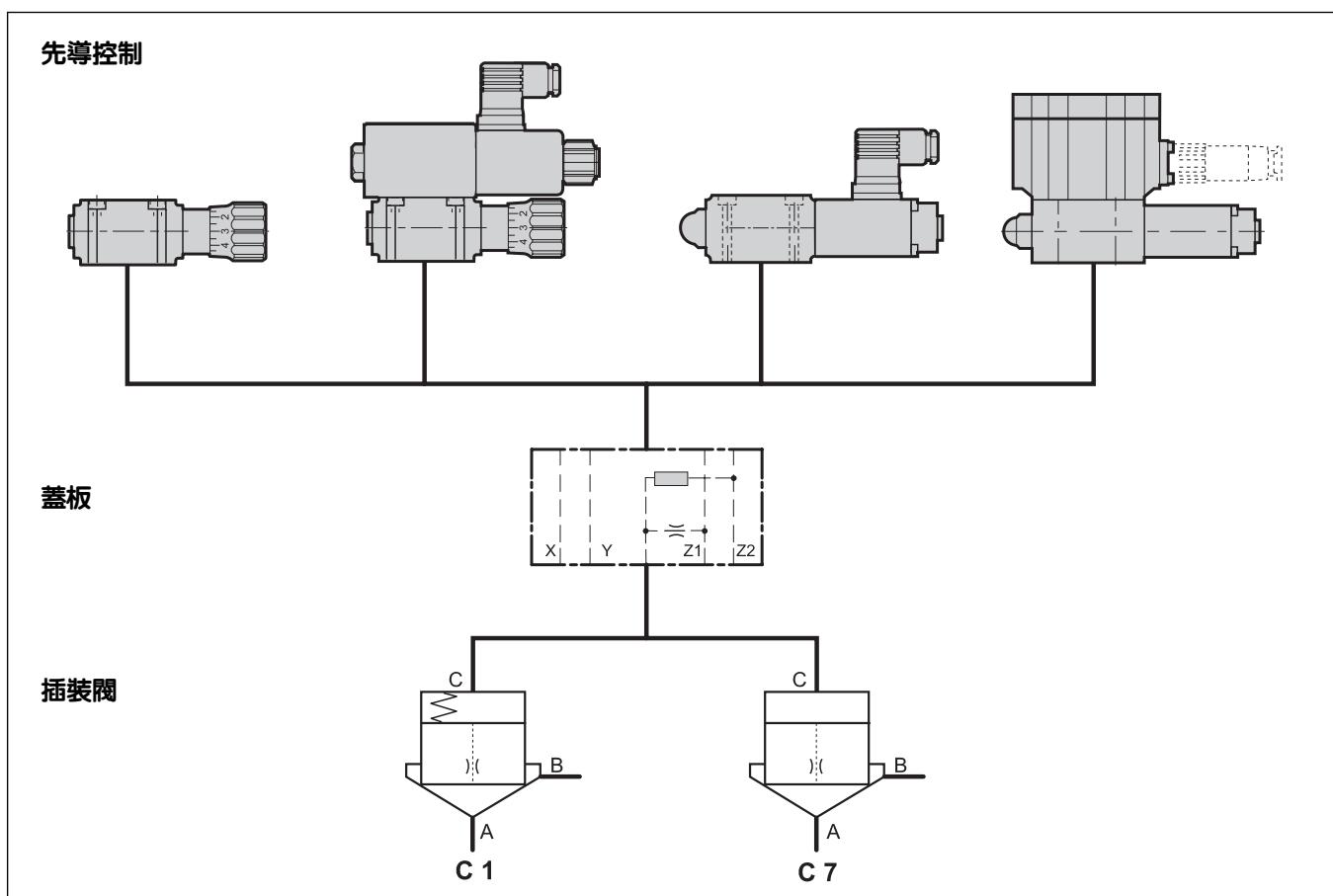
壓力功能的2通插裝閥是一種座閥形式的先導操縱閥。插裝部分 (C1, C7, C8) 安裝在依據ISO 7368/DIN 24 342的孔內。安裝面按照DIN 24 342標準而設置。

公稱尺寸為6 (CETOP 03) 的標準元件被用作先導控制。安裝面按照DIN 24 342標準。

機械式調節	電卸荷式
DAF	DAV
符號	  



機械式調節 DSD	電卸荷式 DSM	比例閥 外部電氣元件 DSA	比例閥 帶集成的電氣元件 RE
符號	   	 	



技術參數

溢流閥 DSD 系列

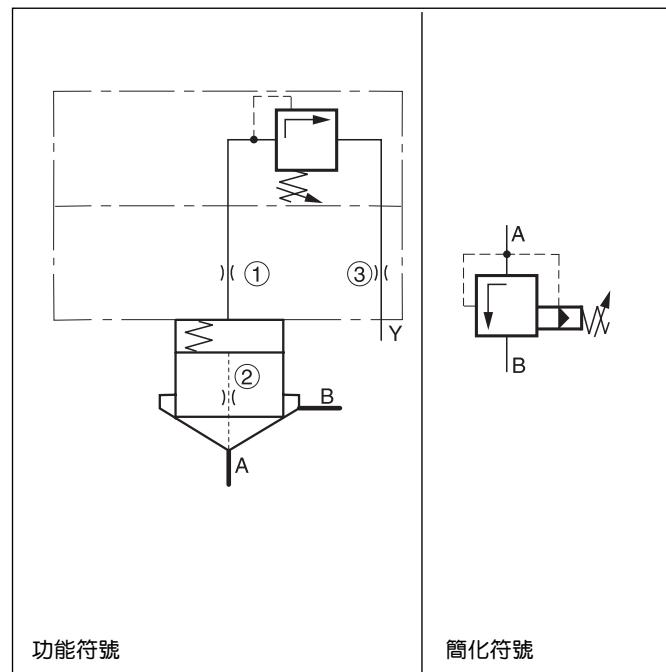
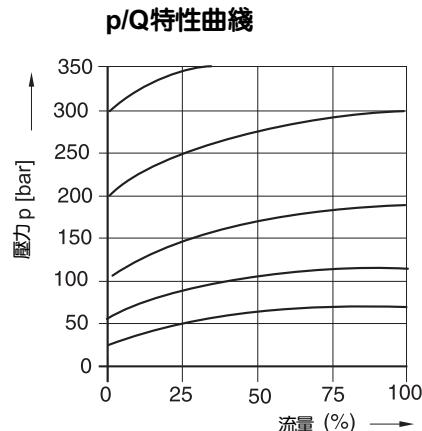
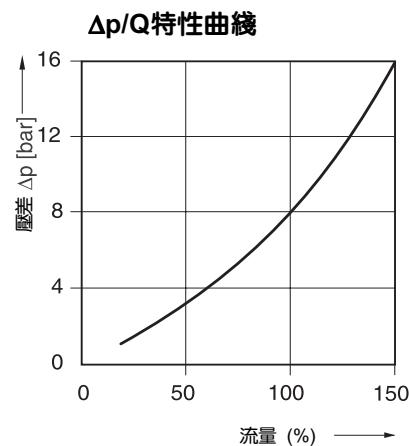
DSD系列的先導式溢流閥是由一個用于閥塊式安裝的插裝閥（筒形）和一個預裝的安裝閥的單元（帶先導級的蓋板）所組成的。安裝尺寸符合DIN 24342標準。先導控制的流量可以通過在閥錐上的阻尼孔來進行限制。在蓋板上的其他的阻尼孔被用于進行緩衝。DSD插裝閥的油流總是從底部（A）流入。

技術參數

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
額定流量 Q [l/min]	220	500	950	1400	2300	4000
調節範圍 [bar]	至70 bar, 至175 bar, 至250 bar, 至350 bar					
壓差	見特性曲線					
最大允許的工作壓力	接口 A, B, X 350 bar, Y = 100 bar					
閥錐形狀	C1					
安裝尺寸	按照 DIN 24342 標準					
安裝位置	任意					
重量 kg	2.2	3.5	4.9	8.0	13.7	22.8

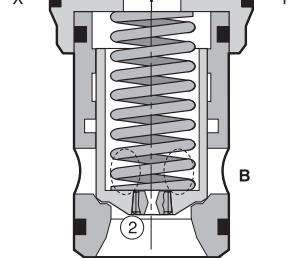
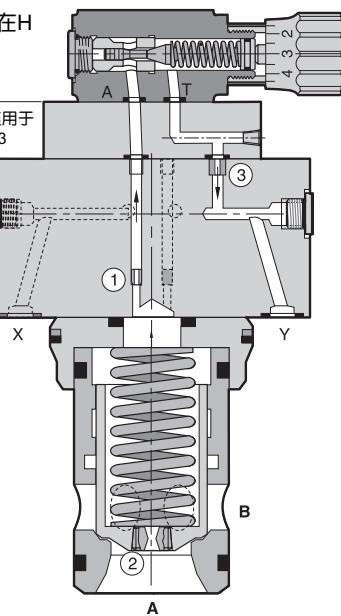
1) 當 $\Delta p=8$ bar時

特性曲線



1) 尺寸包括在H
之內

中間板僅用于
E50和E63



功能圖
插裝閥

DSD - NG50

標準的阻尼孔

阻尼孔	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63
1號	$\varnothing 1.1$ M5	$\varnothing 1.3$ M5	$\varnothing 1.4$ M5	$\varnothing 1.5$ M5	$\varnothing 1.6$ M6	$\varnothing 1.7$ M6
2號	$\varnothing 0.9$ 1/16*	$\varnothing 1.1$ 1/16*	$\varnothing 1.2$ 1/16*	$\varnothing 1.3$ 1/16*	$\varnothing 1.4$ 1/16*	$\varnothing 1.5$ 1/16*
3號	$\varnothing 1.3$ M5	$\varnothing 1.5$ M6	$\varnothing 1.7$ M6	$\varnothing 1.8$ M6	$\varnothing 2.0$ M8	$\varnothing 2.2$ M8

阻尼孔Ømm; *)=NPT螺紋

密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	橡膠
16	SK-DSDB10-E16	SK-DSDB10-E16V
25	SK-DSDB10-E25	SK-DSDB10-E25V
32	SK-DSDB10-E32	SK-DSDB10-E32V
40	SK-DSDB10-E40	SK-DSDB10-E40V
50	SK-DSDB10-E50	SK-DSDB10-E50V
63	SK-DSDB10-E63	SK-DSDB10-E63V

DSD_D.PM6.5MM

尺寸, 訂貨代號

溢流閥 DSD 系列

尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
H	84	88	93	103	138	153
b1	79**	85	102	125	140	180
d1 H7	32	45	60	75	90	120
d2 H7	25	34	45	55	68	90
t2 +0.1	56	72	85	105	122	155

B 總計與各自的調節方式有關*

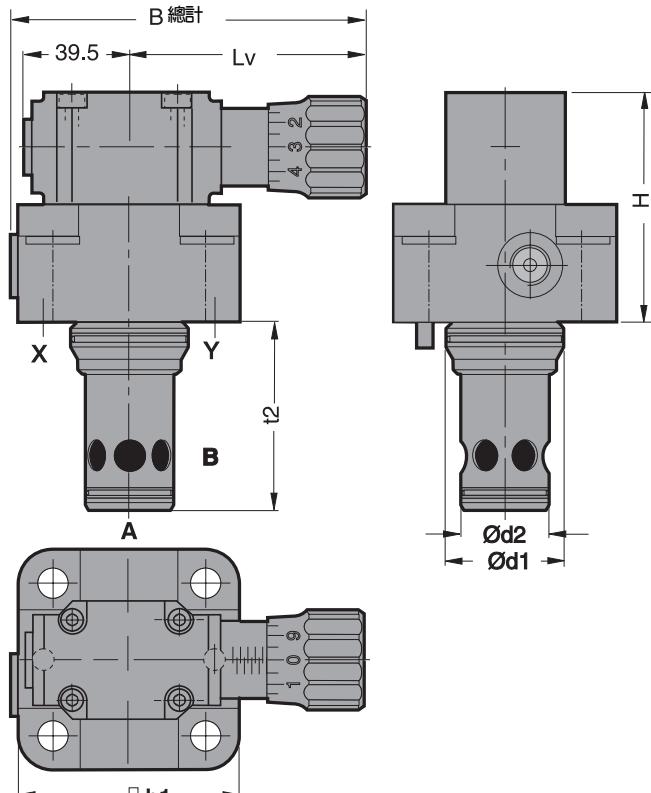
Lv 2*	146	141	149	161	168	188
Lv 5*	147	142	150	162	169	189
Lv 9*	160	155	163	175	182	202
Lv 61*	192	187	195	207	214	234

*見訂貨代號: 調節方式

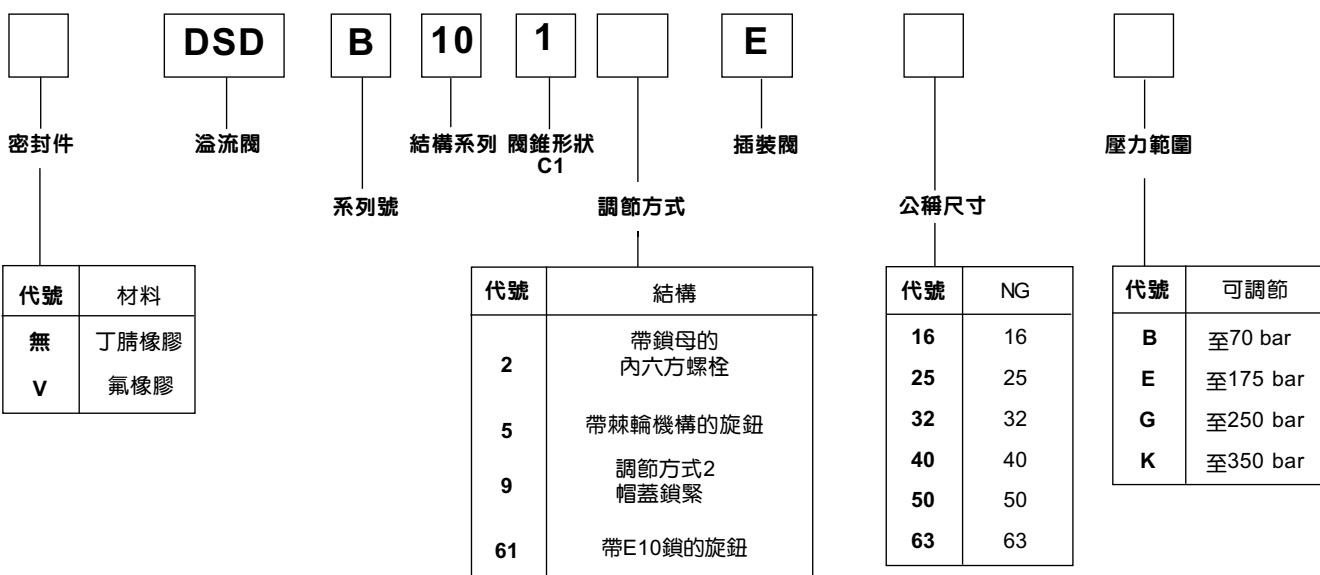
**寬 65 mm

螺栓組件(單獨訂購)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩(Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 50	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281	符合DIN	BK 415
40	4 x M20 x 70	553	912 12.9	BK 416
50	4 x M20 x 75	553		BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418



訂貨代號



技術參數

為了對主閥閥芯進行電控卸荷，在先導式溢流閥上安裝有換向閥。可以選擇電磁閥失電時為常通的形式（符號A，代號10），也可以選擇電磁閥失電時為常斷的形式（符號B，代號11）。插裝閥連同蓋板單元和先導閥以及帶有DIN 24342標準安裝孔的閥塊成套地供貨。

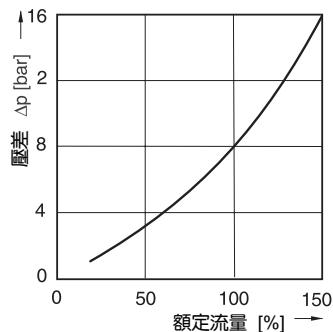
技術參數

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
額定流量 Q [l/min]	220	500	950	1400	2300	4000
調節範圍 [bar]	至 70 bar, 至 175 bar, 至 250 bar, 至 350 bar					
壓差	見特性曲線					
最大允許的工作壓力	接口A, B, X 350 bar, Y = 100 bar					
閥錐形狀	C1					
安裝尺寸	DIN 24342					
安裝位置	任意					
重量 kg	4.0	5.0	6.7	9.7	15.5	24.7

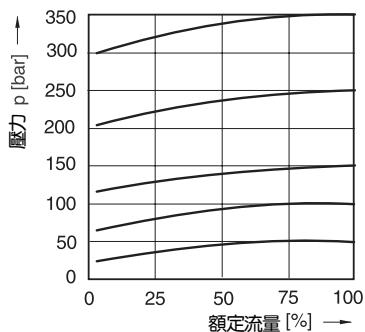
1) 當8bar Δp

特性曲線

$\Delta p/Q$ 特性曲線



P/Q 特性曲線



密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
16	SK-DSMB10-E16	SK-DSMB10-E16V
25	SK-DSMB10-E25	SK-DSMB10-E25V
32	SK-DSMB10-E32	SK-DSMB10-E32V
40	SK-DSMB10-E40	SK-DSMB10-E40V
50	SK-DSMB10-E50	SK-DSMB10-E50V
63	SK-DSDB10-E63	SK-DSMB10-E63V

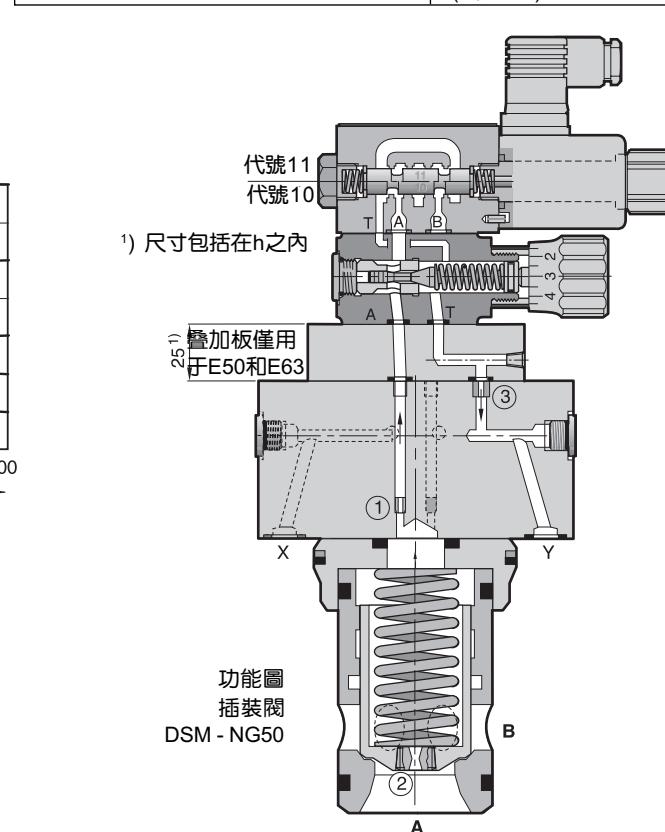
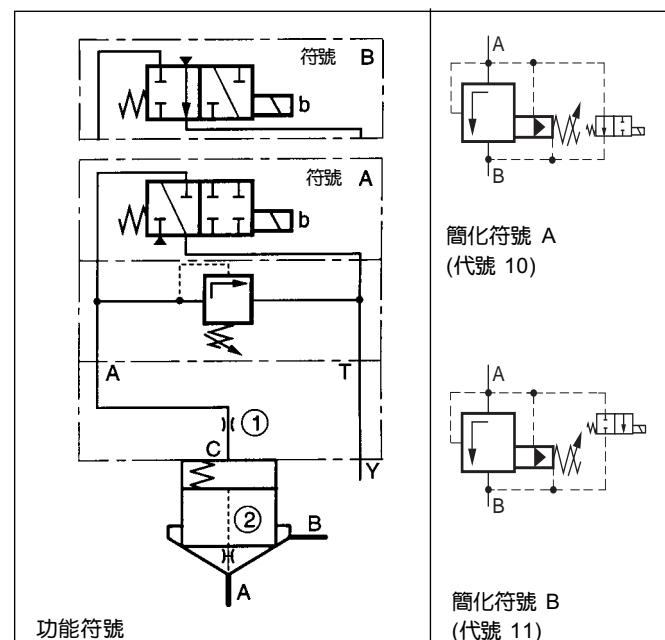
用于標準電磁鐵電壓的電參數

磁鐵代號	電壓 (+/- 10%)	電磁鐵功率 W	電磁鐵電流 A
N	12V =	30	2.5
P	24V =	30	1.25
V	98V =	30	0.3
W	198V =	30	0.15

DSM_gb.PM6.5MM

溢流閥，電卸荷式

DSM 系列



標準的阻尼孔

阻尼孔	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63
1號	Ø1.1 M5	Ø1.3 M5	Ø1.4 M5	Ø1.5 M5	Ø1.6 M6	Ø1.7 M6
2號	Ø0.9 1/16*	Ø1.1 1/16*	Ø1.2 1/16*	Ø1.3 1/16*	Ø1.4 1/16*	Ø1.5 1/16*
3號	Ø1.3 M5	Ø1.5 M6	Ø1.7 M6	Ø1.8 M6	Ø2.0 M8	Ø2.2 M8

阻尼孔 Ømm; * = NPT螺紋

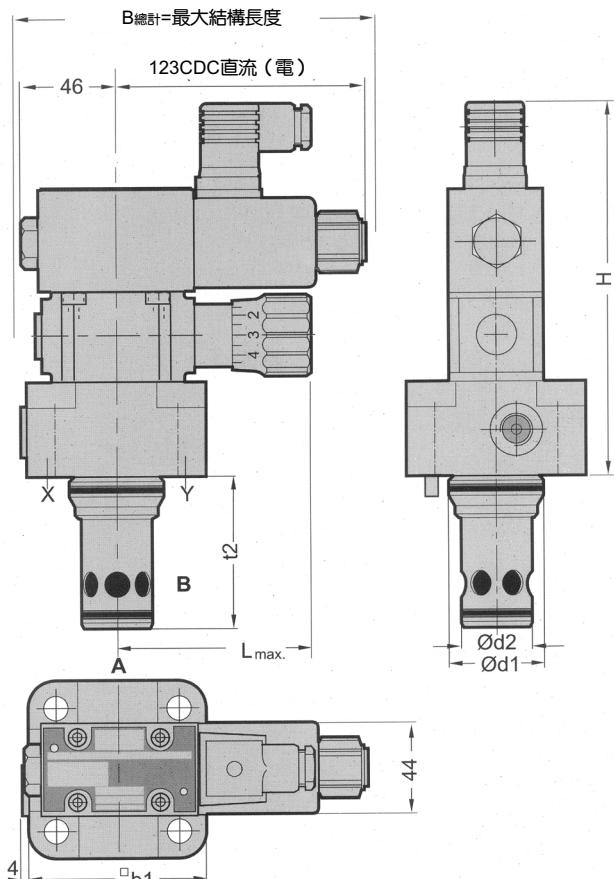
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
H	177	181	186	196	231	246
b1	79**	85	102	125	140	180
d1 H7	32	45	60	75	90	120
d2 H7	25	34	45	55	68	90
t2 +0.1	56	72	85	105	122	155
B總計=最大結構長度 (與閥的調節方式有關)						
Lmax v2*	171	169	174	186	194	214
Lmax v5*	171	169	174	186	194	214
Lmax v9*	160	155	163	175	182	202
Lmax v61*	192	187	195	207	214	234

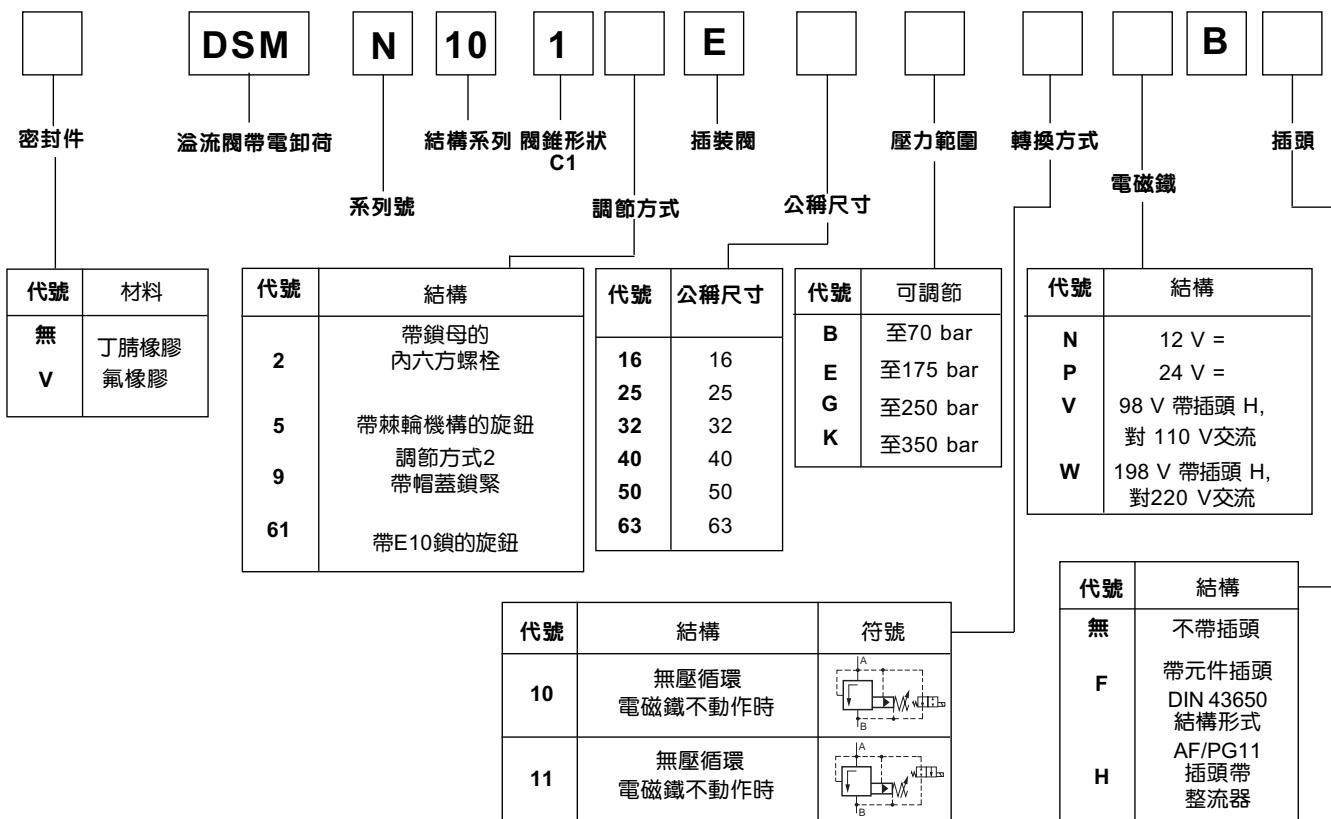
**寬65mm

螺栓組件(單獨訂購)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 50	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115	符合	BK 391
32	4 x M16 x 55	281	DIN	BK 415
40	4 x M20 x 70	553	912	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	12.9	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418



訂貨代號

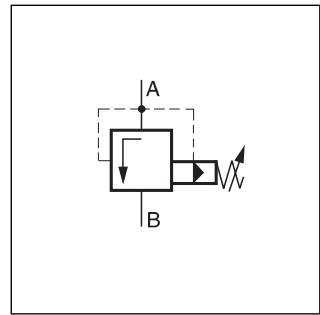
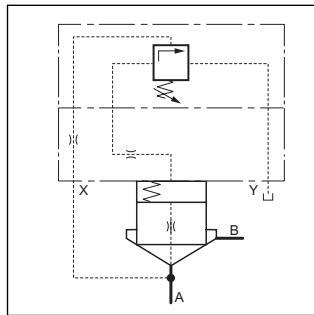


技術參數

溢流閥 DSDU系列

DSDU系列先導式溢流閥通過壓力口的開啓使油液流回油箱來限定系統壓力。該結構系列的閥突出地表現為其具有平滑的流量-壓力特性曲線，並且主要被用于保證蓄能器的安全。

在這種情況下，該類閥經過TÜV認證並頒發證書。相應的TÜV證書隨閥一同供貨。（見備註）



技術參數

油口尺寸	NG16	NG25	NG32	
安裝尺寸	DIN 24342			
工作壓力	接口 A, X 350 bar B, Y 無壓力			
調節範圍	至 70 bar 至175 bar	至200 bar 至350 bar		
額定流量 Q [l/min]	取決于調節壓力(見表1)			
安裝位置	任意			
重量[kg]	2.2	3.5	4.9	

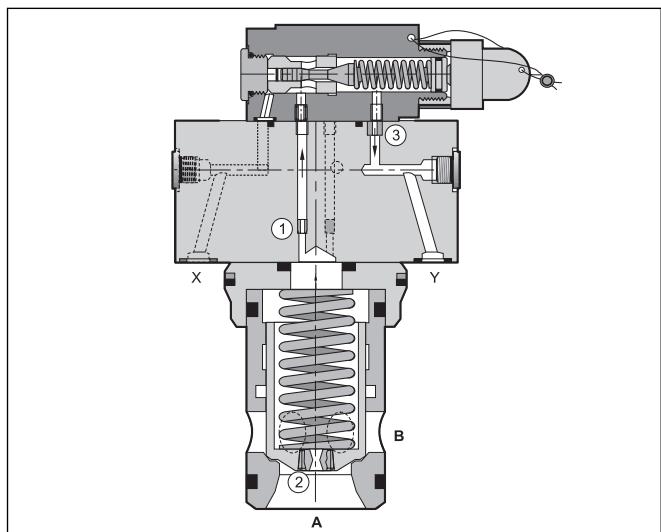
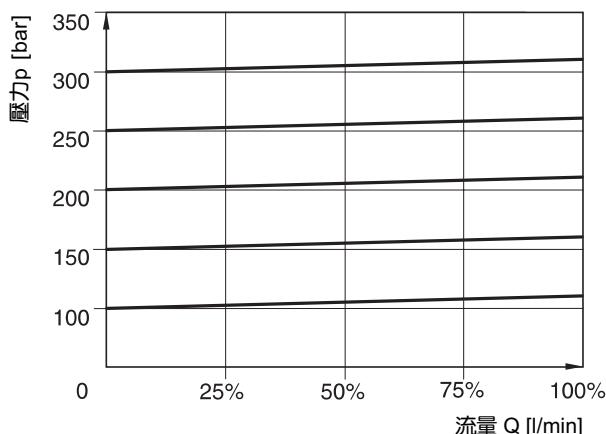


表1

壓力級	B	E	E	G	G	K	K
	開啓壓力 p [bar]						
	50–75	75–125	125–175	175–200	201–250	251–300	301–350
閥的型號	G [l/min] 最大允許						
DSDU 1078 E16	150	165	190	215	230	255	280
DSDU 1078 E25	215	235	280	310	355	390	400
DSDU 1078 E32	500	550	640	750	800	900	950

特性曲線



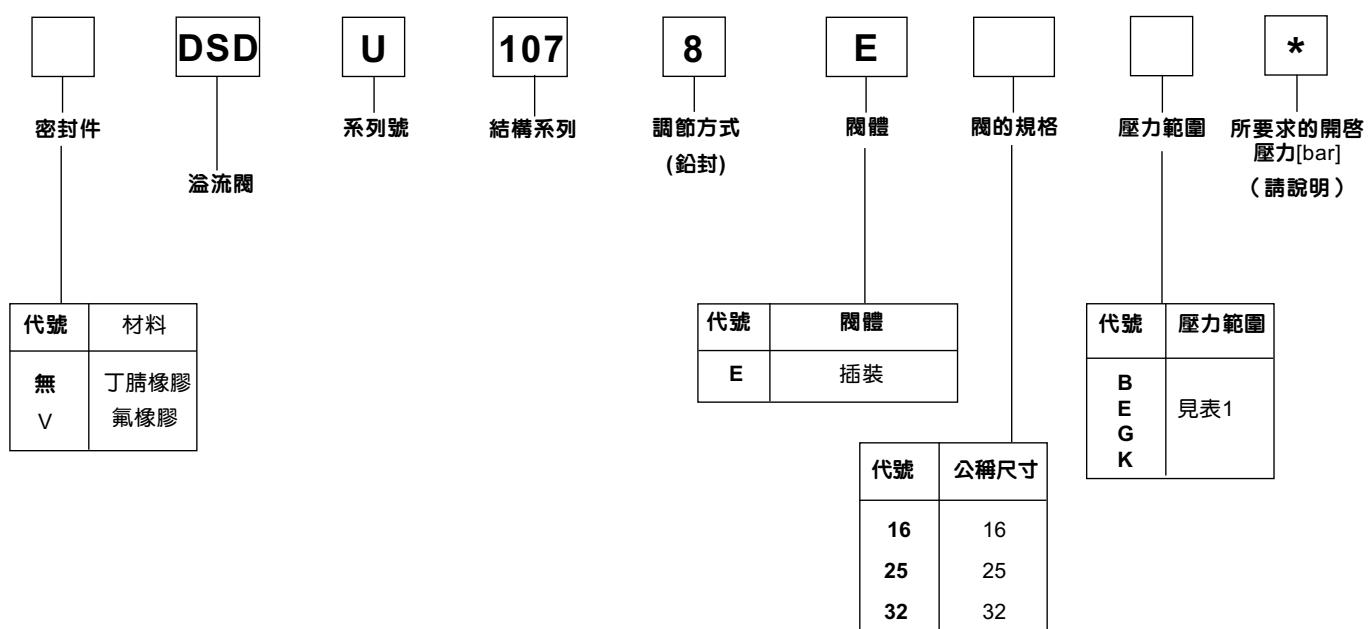
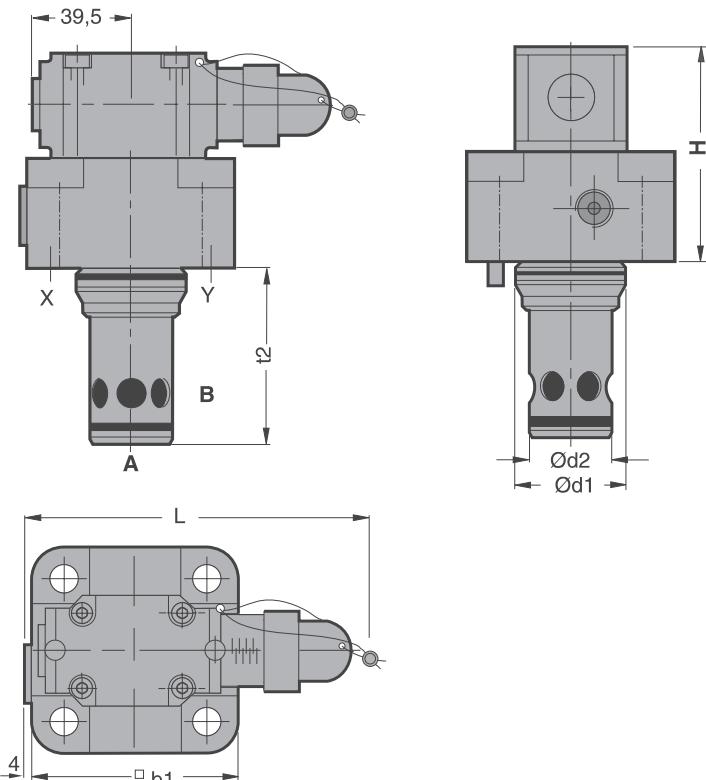
備註

根據對元件的測試（88.08.24和93.03.01的RWTÜV測試報告）派可-漢尼汾有限公司被授予關於安全閥元件標志判定的TÜV證書

元件標志-號碼：TÜV.SV.93-823.d.F.G.p 用于控制的安全閥

公稱尺寸	16	25	32
H	84	88	93
b1	79**	85	102
d1 H7	32	45	60
d2 H7	25	34	45
t2 + 0,1	56	72	85
L	142	152	160

**寬65 mm



螺栓組件/密封組件

代號	公稱尺寸	螺栓組件	螺栓尺寸 DIN 912 12.9	緊固 力矩 Nm)	密封組件	
					丁腈橡膠	氟橡膠
E 16	NG16	BK 414	4 x M8 x 40	33	SK-DSDB10-E16	SK-DSDB10-E16V
E 25	NG25	BK 391	4 x M12 x 50	115	SK-DSDB10-E25	SK-DSDB10-E25V
E 32	NG32	BK 415	4 x M16 x 55	281	SK-DSDB10-32	SK-DSDB10-E32V

技術參數

卸荷閥 DAF 系列

在多泵或蓄能器回路中卸荷閥使泵排出的油液無壓地流回油箱。它為兩級結構。先導閥的關閉和開啓壓力為100:87。泵與A口相連。控制油口X與第二回路相連。另外建議：從Y口流出的控制油通過一個單獨的油管無壓地引入油箱。

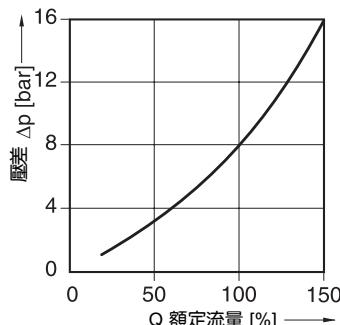
技術參數

公稱尺寸	16	25	32	40
額定流量 Q [l/min] ¹⁾	220	500	950	1400
調節範圍	至 70 bar, 至 175 bar, 至 250 bar, 至 350 bar			
壓差	見特性曲線			
最大允許的工作壓力	A, B, K = 350 bar Y = 100 bar			
閥錐形狀	C 8			
安裝尺寸	按照 DIN 24342 標準			
安裝位置	任意			
重量 (kg)	2.2	3.5	4.8	8.0

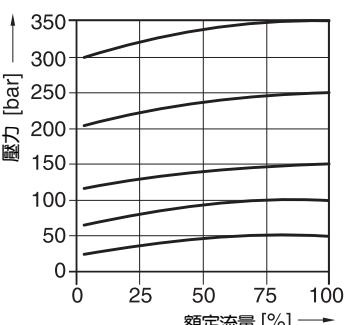
1) 當 $\Delta p=8$ bar 時

特性曲線

$\Delta p/Q$ 特性曲線

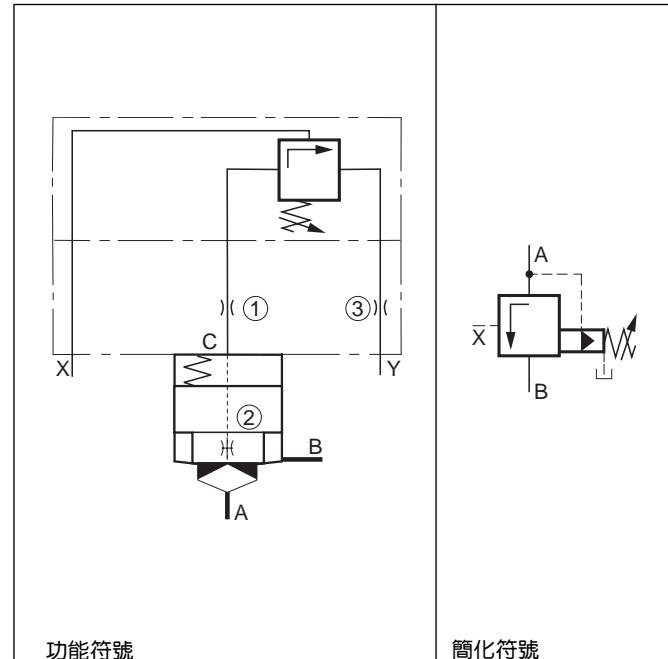


P/Q 特性曲線

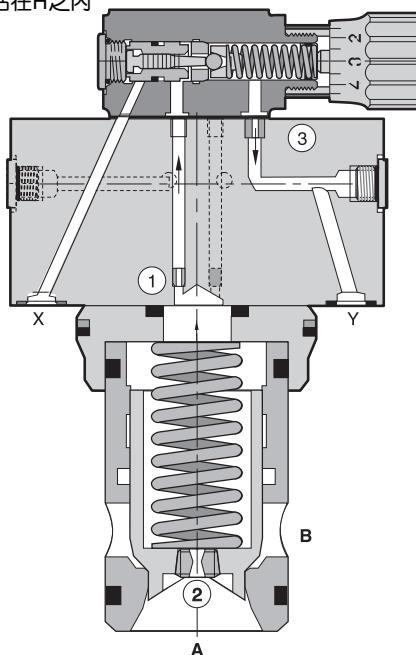


密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	結構 氟橡膠
16	SK-RE16E-N11	SK-RE16E-V11
25	SK-RE25E-N11	SK-RE25E-V11
32	SK-RE32E-N11	SK-RE32E-V11
40	SK-RE40E-N11	SK-RE40E-V11
50	SK-RE50E-N11	SK-RE50E-V11
63	SK-RE63E-N11	SK-RE63E-V11



1) 尺寸包括在H之內



功能圖
插裝閥
DAF-NG50

標準的阻尼孔

阻尼孔	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40
1號	Ø1.4 M5	Ø1.5 M5	Ø1.6 M5	Ø1.7 M5
2號	Ø0.9 1/16*)	Ø1.0 1/16*)	Ø1.1 1/16*)	Ø1.2 1/16*)
3號	Ø1.5 M5	Ø1.6 M6	Ø1.7 M6	Ø1.8 M6

阻尼孔 Ømm; *)=NPT螺紋

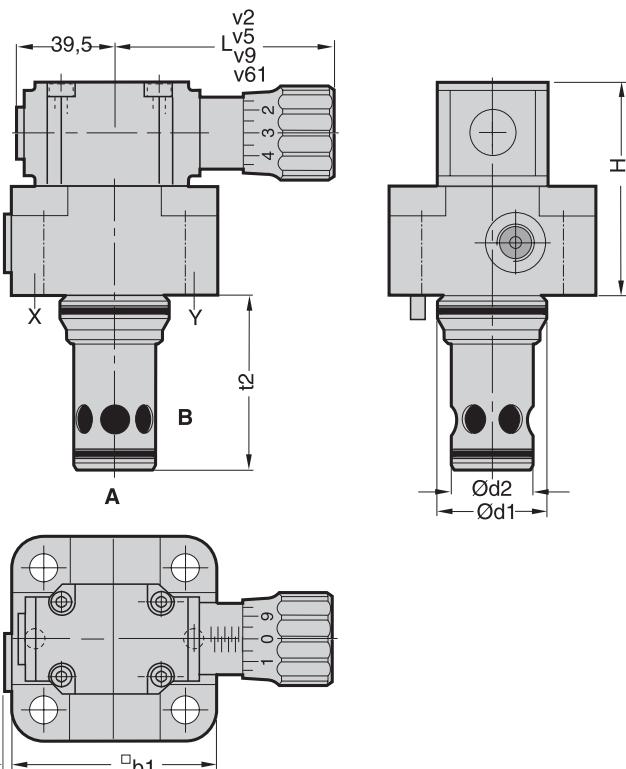
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40
H	84	88	93	103
b1	79**	85	102	125
d1 H7	32	45	60	75
d2 H7	25	34	45	55
t2 +0.1	56	72	85	105
Lv 2*	146	141	149	161
Lv 5*	147	142	150	162
Lv 9*	160	155	163	175
Lv 61*	192	187	195	207

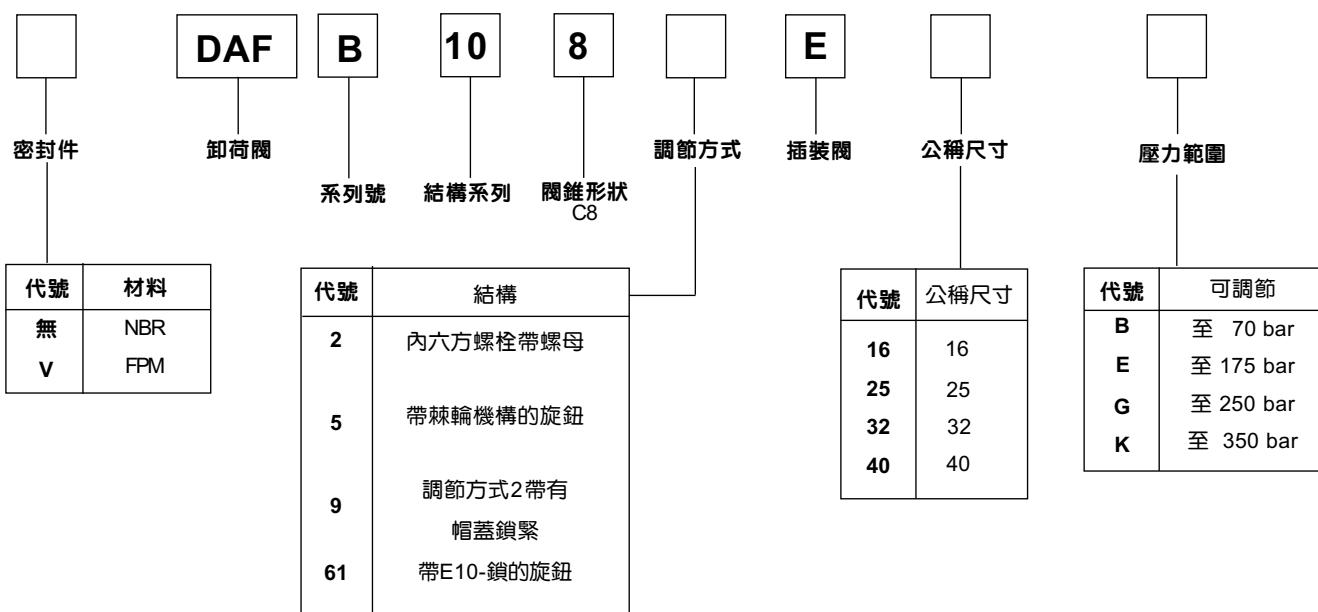
**) 寬 65 mm

螺栓組件 (單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩(Nm)	結構	訂貨號
16	4 x M8 x 40	33	as per DIN 912	BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281	12.9	BK 415
40	4 x M20 x 70	553		BK 416



訂貨代號



技術參數

電卸荷式卸荷閥

DAV 系列

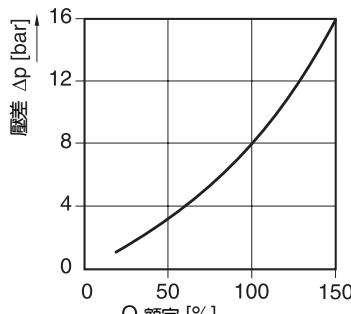
在多泵或蓄能器回路中卸荷閥使泵排出的油液無壓地流回油箱。它為兩級結構性。先導疊加閥的關閉和開啓壓力為100: 87。泵與A口相連。控制油口X與第二回路相連。在先導疊加閥的上面安裝一個電控的換向閥，可以使泵排出的油液無壓循環。建議：從Y口流出的控制油通過一個單獨的油管無壓地引入油箱。

技術參數

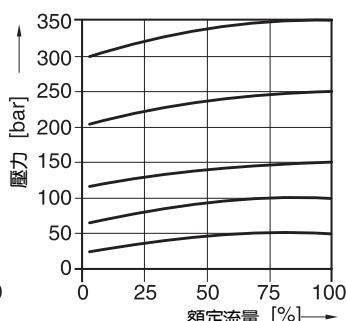
公稱尺寸	16	25	32	40
額定流量 Q [l/min]	220	500	950	1400
調節範圍	至 250 bar, 至 350 bar			
壓差	見特性曲線			
最大允許的工作壓力	接口A, B, X = 350 bar Y = 100 bar			
閥錐形狀	C 8			
安裝尺寸	按照 DIN 24342標準			
安裝位置	任意			
重量 (kg)	2.2	3.5	4.8	8.0

特性曲線

Δp/Q 特性曲線



p/Q 特性曲線



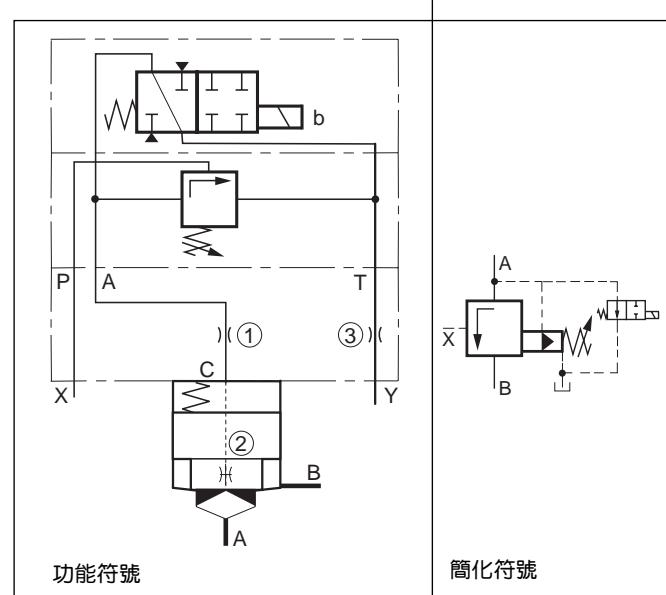
密封組件

公稱尺寸	丁晴橡膠	氟橡膠
16	SK-DAVN10-E16	SK-DAVE10-E16V
25	SK-DAVN10-E25	SK-DAVE10-E25V
32	SK-DAVN10-E32	SK-DAVE10-E32V
40	SK-DAVN10-E40	SK-DAVE10-E40V

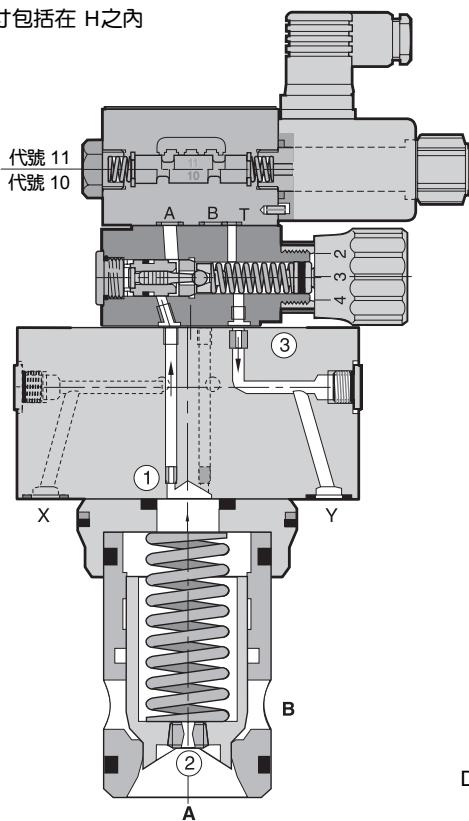
用于標準的電磁鐵電壓電參數

電磁鐵代號	電壓 (+/- 10%)	電磁鐵功率 (W)	電磁電流 (A)
N	12V =	30	2.5
P	24V =	30	1.25
V	98V =	30	0.3
W	198V =	30	0.15

DAV_gb.PM6.5MM



1) 尺寸包括在 H之內



功能圖
插裝閥
DAV - NG50

標準的阻尼孔

Orifice	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50
1號	Ø1.4 M5	Ø1.5 M5	Ø1.6 M5	Ø1.7 M5	Ø18 M6
2號	Ø0.9 1/16*	Ø1.0 1/16*	Ø1.1 1/16*	Ø1.2 1/16*	Ø1.3 1/16*
3號	Ø1.5 M5	Ø1.6 M6	Ø1.7 M6	Ø1.8 M6	Ø1.9 M8

阻尼孔 Ømm; *)=NPT螺紋

尺寸/訂貨代號

電卸荷式卸荷閥

DAV 系列

尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40
H	173	181	186	196
b1	79**	85	102	125
d1 H7	32	45	60	75
d2 H7	25	34	45	55
t2 +0.1	56	72	85	105

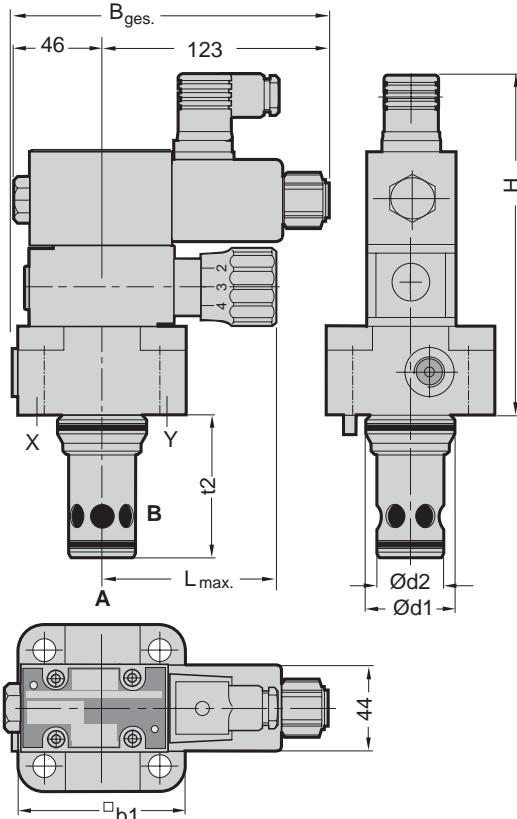
B總計=最大的結構長度 (與閥的調節方式有關)

Lmax v2*	171	169	174	186
Lmax v5*	171	169	174	186
Lmax v9*	160	155	163	175
Lmax v61*	192	190	195	207

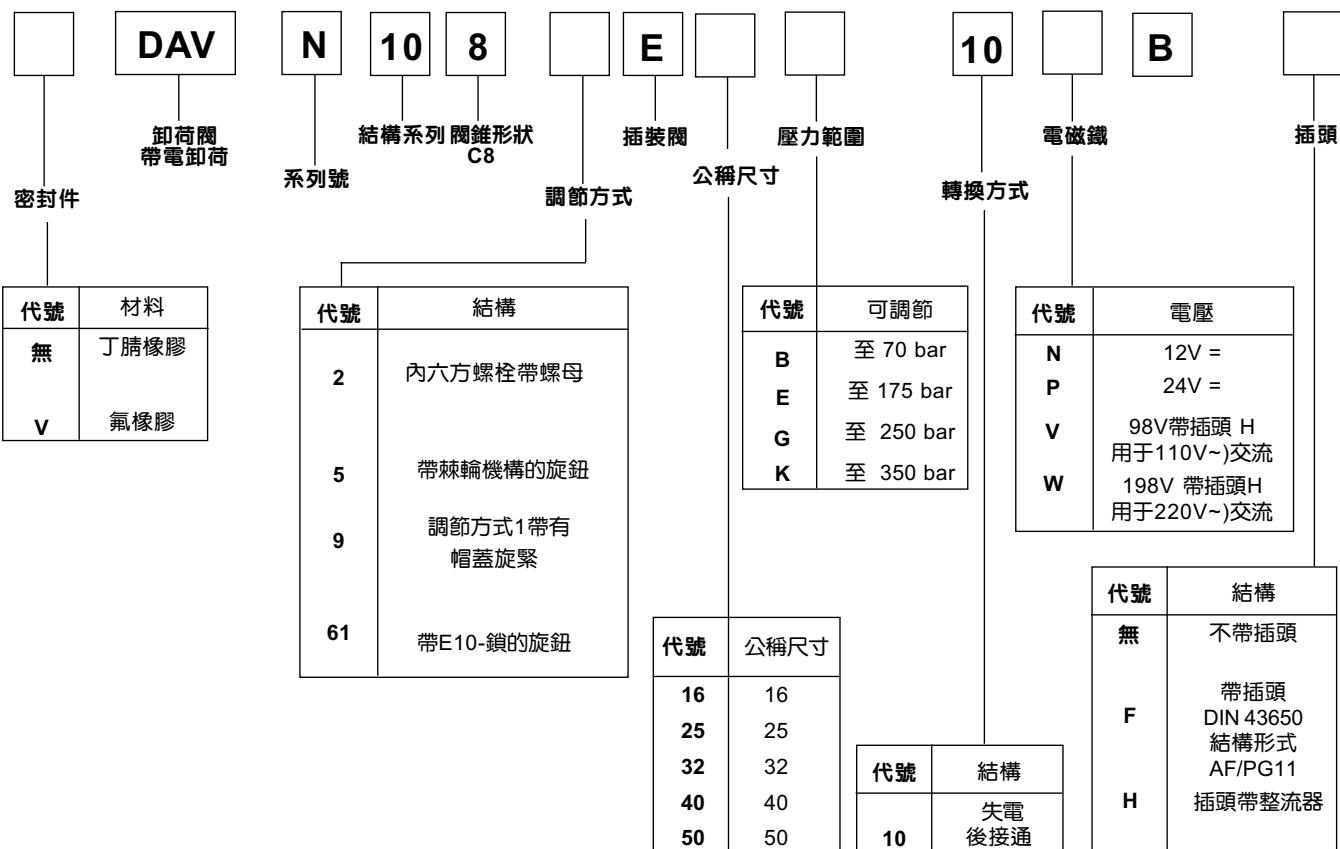
**) 寬 65 mm

螺栓組件 (單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩(Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33	符合	BK 414
25	4 x M12 x 50	115	DIN 912	BK 391
32	4 x M16 x 55	281	12.9	BK 415
40	4 x M20 x 70	553		BK 416



訂貨代號



技術參數

比例溢流閥

DSA 系列

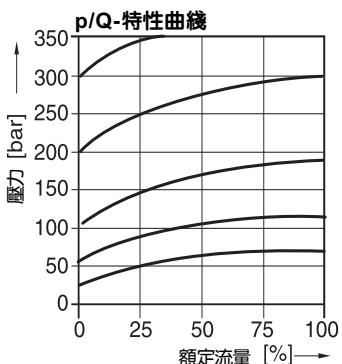
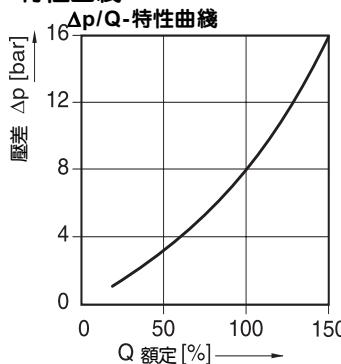
比例溢流閥在額定流量下調節泵的回路的壓力。一個電控的溢流閥先導地控制閥錐。電磁鐵不工作時，復位彈簧使先導閥保持在開啟的初始位置上。Y口的壓力應該不超過10 bar。當B口的壓力較高時，Y必須從外部引入油箱。

技術參數

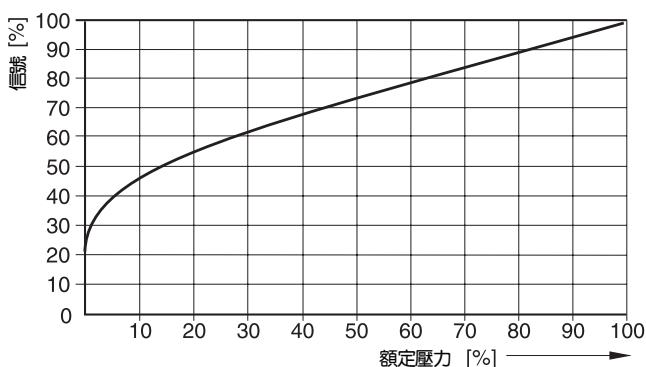
公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
額定流量 Q [l/min] ¹⁾	220	500	950	1400	2300	4000
調節範圍 [bar]	至 70 bar, 至 175 bar, 至 250 bar, 至 350 bar					
壓差	見特性曲線					
最大允許的工作壓力	接口A, B, X 350 bar Y = 100 bar					
滯後	<3%					
重複精度	<1%					
閥錐形狀	C1					
安裝尺寸	DIN 24342					
安裝位置	任意					
重量 (kg)	2.6	3.9	5.3	8.5	15.4	23.3

¹⁾ 當 8 bar Δp 時

特性曲線

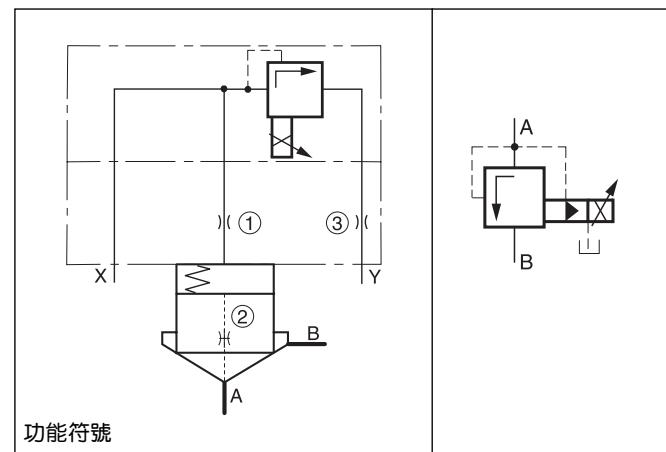


信號-壓力特性曲線

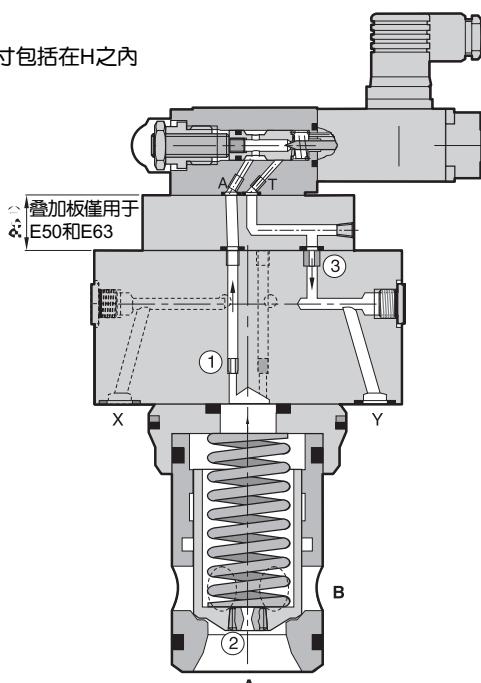


電子模塊見第10章

DSA_D.PM6.5MM



¹⁾ 尺寸包括在H之內



標準的阻尼孔

阻尼孔	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63
1號	Ø1.1 M5	Ø1.3 M5	Ø1.3 M5	Ø1.4 M5	Ø1.5 M6	Ø1.5 M6
2號	Ø0.9 1/16*	Ø1.1 1/16*	Ø1.2 1/16*	Ø1.3 1/16*	Ø1.4 1/16*	Ø1.4 1/16*
3號	Ø1.2 M5	Ø1.4 M6	Ø1.4 M6	Ø1.5 M6	Ø1.6 M8	Ø1.6 M8

阻尼孔 Ømm; *)=NPT螺紋

密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
16	SK-DSAE10-E16	SK-DSAE10-E16V
25	SK-DSAE10-E25	SK-DSAE10-E25V
32	SK-DSAE10-E32	SK-DSAE10-E32V
40	SK-DSAE10-E40	SK-DSAE10-E40V
50	SK-DSAE10-E50	SK-DSAE10-E50V
63	SK-DSAE10-E63	SK-DSAE10-E63V

Parker Hydraulics

主頁

9-64

樣本目錄

本章目錄

訂貨號

索引

尺寸/訂貨代號

比例溢流閥

DSA 系列

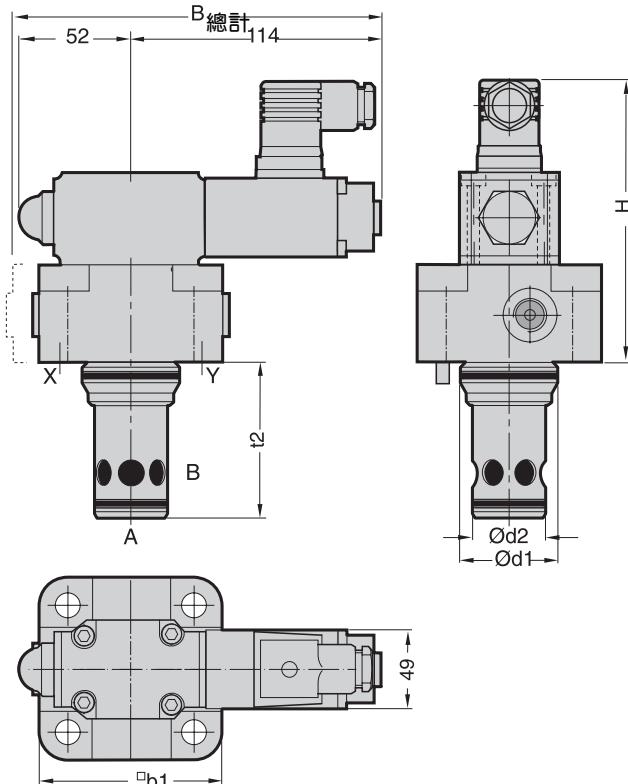
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
H	177	122	127	137	172	187
b1	79**	85	102	125	140	180
d1 H7	32	45	60	75	90	120
d2 H7	25	34	45	55	68	90
t2 +0.1	56	72	85	105	122	155
B 總計	159	166	166	174	182	202

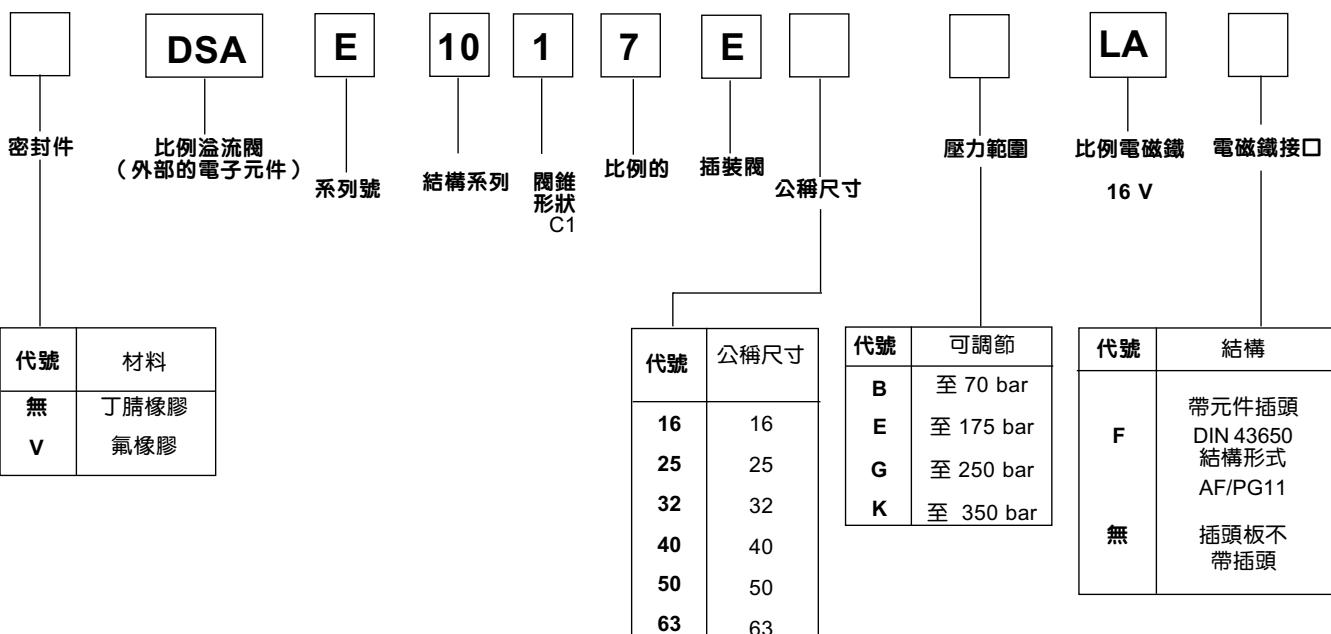
**) 寬 65 mm

螺栓組件 (單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩(Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115	符合	BK 391
32	4 x M16 x 55	281	DIN 912	BK 415
40	4 x M20 x 70	553	12.9	BK 416
50	4 x M20 x 75	553		BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418



訂貨代號



技術參數

比例溢流閥

RE系列

RE系列比例溢流閥在額定流量下調節泵的回路的壓力。一個電控的溢流閥先導地控制閥錐。電子控制模塊直接地安裝在閥上。Y口的壓力應該不超過10bar當B口的壓力較高時，Y必須從外部引入油箱。

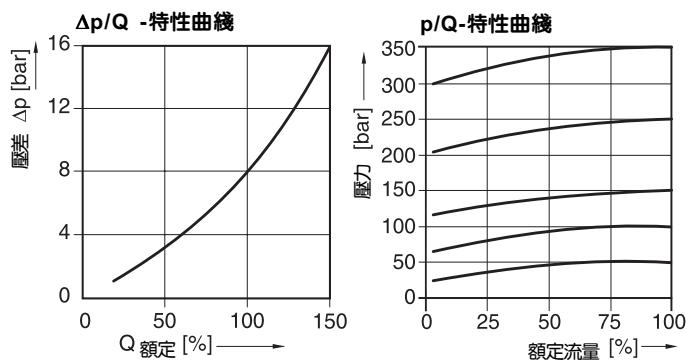
電子控制模塊的說明見第10章RE-閥。

技術參數

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
額定流量 Q [l/min]	220	500	950	1400	2300	4000
調節範圍 [bar]	至105 bar, 至175 bar, 至 250 bar, bis 350 bar					
壓差	特性曲線					
最大允許的工作壓力	接口 A, B, X 350 bar, Y = 100 bar					
滯後	<3%					
重複精度	<1%					
閥錐形狀	C1					
安裝尺寸	DIN 24342					
安裝位置	任意					
重量 (kg)	3.0	4.3	5.7	9.9	15.8	24.1

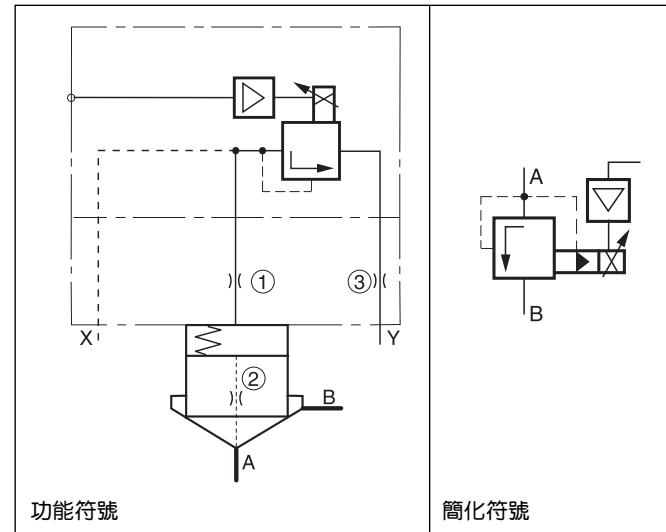
1) 當 $\Delta p=8$ bar 時

特性曲線

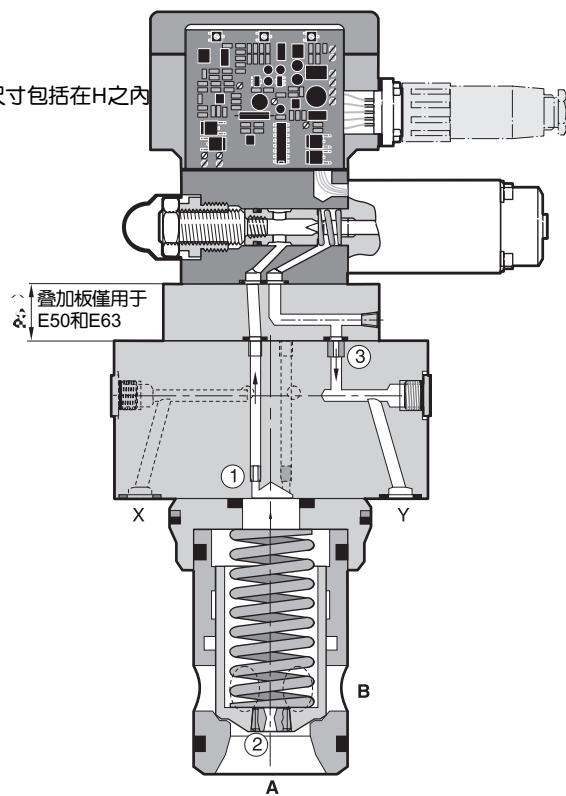


密封組件（不屬於該供貨範圍）

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
16	SK-RE16E-N11	SK-RE16E-V11
25	SK-RE25E-N11	SK-RE25E-V11
32	SK-RE32E-N11	SK-RE32E-V11
40	SK-RE40E-N11	SK-RE40E-V11
50	SK-RE50E-N11	SK-RE50E-V11
63	SK-RE63E-N11	SK-RE63E-V11



1) 尺寸包括在H之內



標準的阻尼孔

阻尼孔	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63
1號	Ø1,1 M5	Ø1,3 M5	Ø1,3 M5	Ø1,4 M5	Ø1,5 M6	Ø1,5 M6
2號	Ø0,9 1/16*	Ø1,1 1/16*	Ø1,2 1/16*	Ø1,3 1/16*	Ø1,4 1/16*	Ø1,4 1/16*
3號	Ø1,2 M5	Ø1,4 M6	Ø1,4 M6	Ø1,5 M6	Ø1,6 M8	Ø1,6 M8

阻尼孔 Ømm; *)=NPT螺紋

尺寸/訂貨代號

比例溢流閥

RE系列

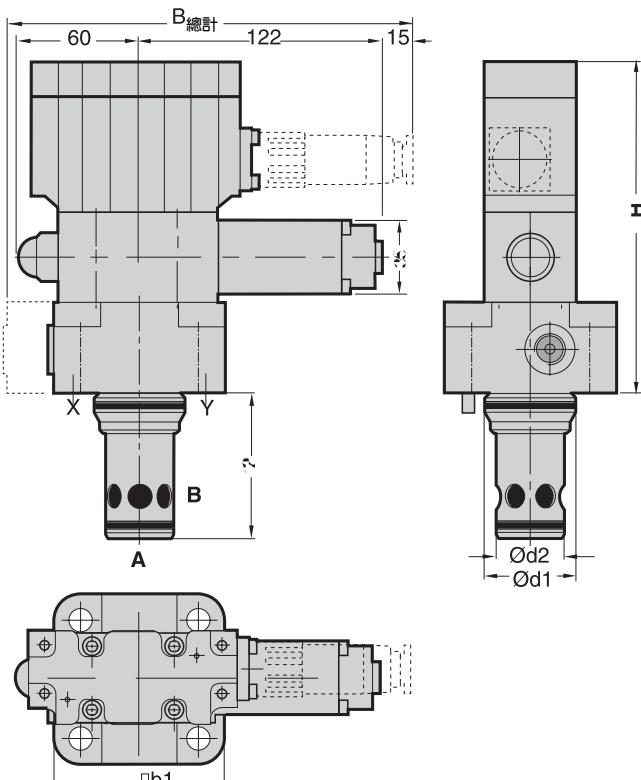
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
H	160	165	170	180	215	230
b1	79**	85	102	125	140	180
d1 H7	32	45	60	75	90	120
d2 H7	25	34	45	55	68	90
t2 +0.1	56	72	85	105	122	155
B 總計	199	199	199	200	209	229

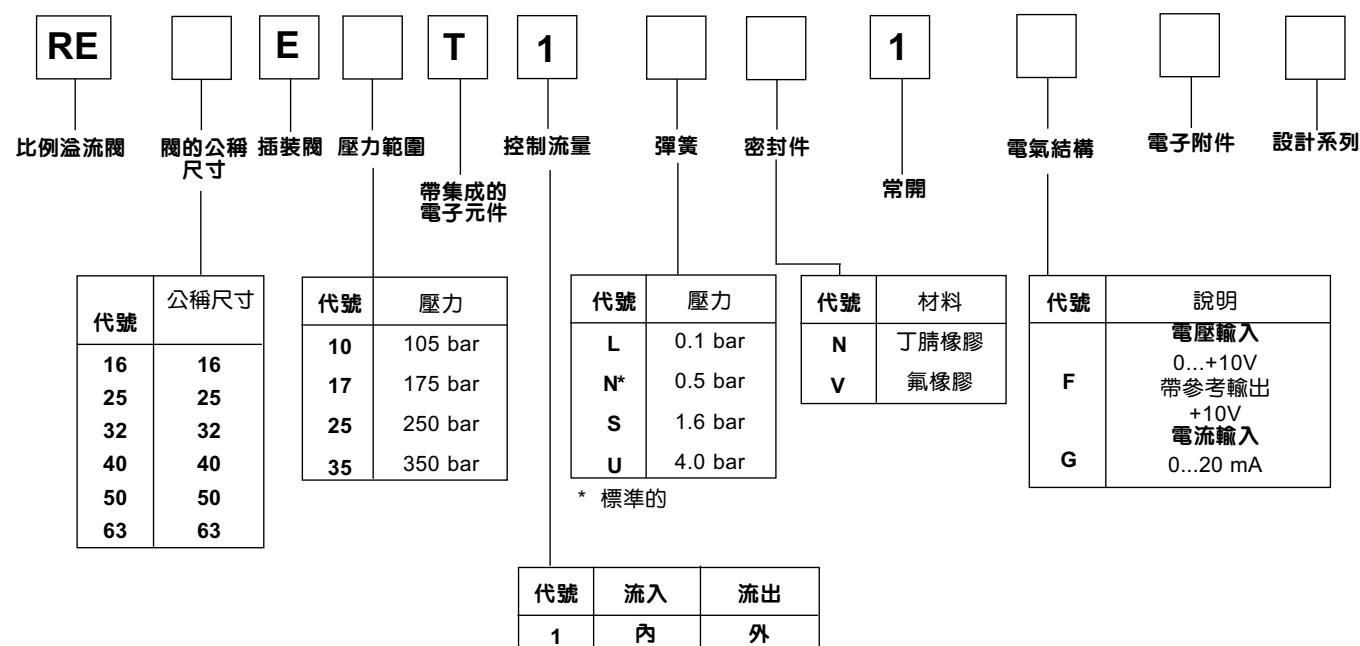
**) 寬 65 mm

螺栓組件（單獨訂貨）

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩(Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281	符合	BK 415
40	4 x M20 x 70	553	DIN 912	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	12.9	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418



訂貨代號



技術參數

比例節流閥

TDA 系列

比例節流閥TDA對油流進行節流。它為3級結構。閥錐的對應的結構形式為C 8並且通過座閥式的伺服活塞進行先導控制。先導控制的控制油的流量大約為1 l/min。操縱的最低壓力為3 bar。閥在失電關閉的初始位置時，油液從B到A無泄漏，控制壓力必須大於在A口的系統壓力的25%。

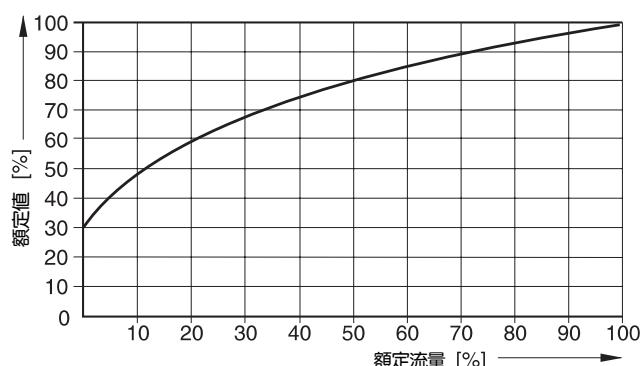
技術參數

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
額定流量 Q [l/min] ¹⁾	220	500	950	1400	2300	4000	6000	9500
工作壓力								350 bar
控制壓力								350 bar
調節時間 [ms] 0..100% 當控制壓力 ≥ 50 bar時	20	25	30	35	45	55	65	80
重複精度								< 1%
滯後								< 3%
安裝尺寸								按照 DIN 24342 標準
安裝位置								任意
重量 (kg)	3.1	4.3	5.8	9.2	15	32.2	63	

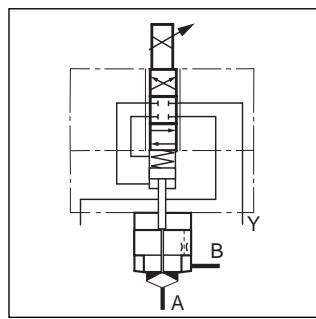
¹⁾ 當 $\Delta p = 8 \text{ bar}$ 時

電子模塊 ET... 見第10章

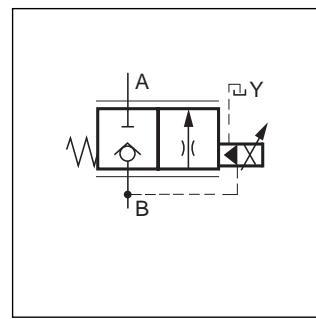
當 Δp 為 10 bar 幷保持不變時的流量特性曲線



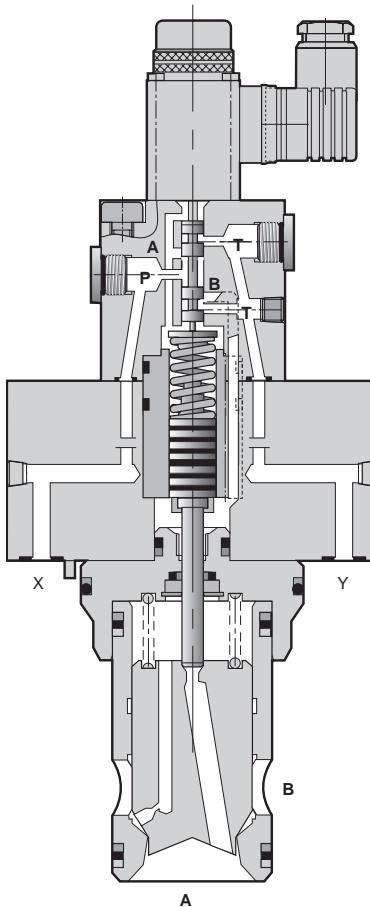
$$\Delta p_{\text{實際}} = \left(\frac{Q_{\text{實際}}}{Q_{\text{額定}}} \right)^2 \cdot \Delta p_{\text{額定}}$$



功能符號



簡化符號



密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
16	SK-TDAD10-E16	SK-TDAD10-E16V
25	SK-TDAD10-E25	SK-TDAD10-E25V
32	SK-TDAD10-E32	SK-TDAD10-E32V
40	SK-TDAD10-E40	SK-TDAD10-E40V
50	SK-TDAE10-E50	SK-TDAE10-E50V
63	SK-TDAE10-E63	SK-TDAE10-E63V
80	SK-TDAE10-E80	SK-TDAE10-E80V
100	SK-TDAE10-E100	SK-TDAE10-E100V

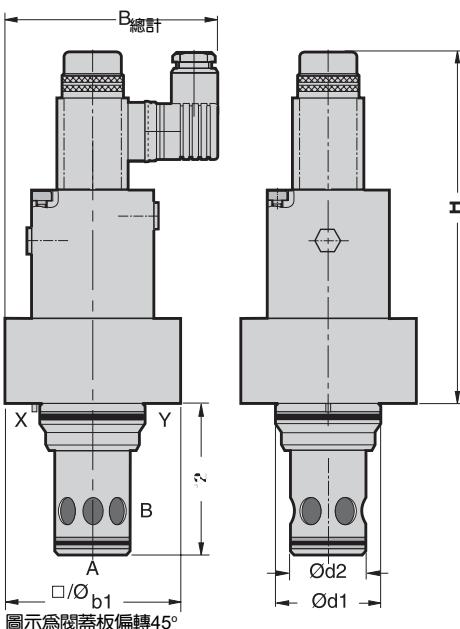
尺寸/訂貨代號

比例節流閥

TDA系列

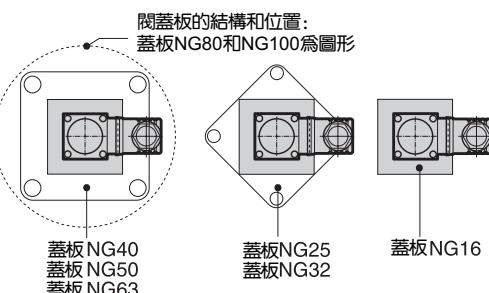
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63	80	100
H	168	173	178	262	198	287	327	342
b1	65	85	102	125	140	180	Ø250	Ø300
d1 H7	32	45	60	75	90	120	145	180
d2 H7	25	34	45	55	68	90	110	135
t2 +0.1	56	72	85	105	122	155	205	245
B 總計	95	85	102	125	140	180	250	300



螺栓組件 (單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩(Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281	符合	BK 415
40	4 x M20 x 70	553	DIN 912	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	12.9	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418
80	8 x M24 x 120	935		BK 419
100	8 x M30 x 140	1910		BK 420



訂貨代號

密封件	TDA	比例溢流閥	流動方向	10	結構系列	7	比例先導	E	插裝閥	公稱尺寸	電磁鐵	A	插頭
代號	材料	代號	流動方向	代號	範圍	代號	公稱尺寸	代號	結構	代號	電壓	公稱尺寸	
無	丁腈橡膠	無	B 至 A	9	全部額定流量	16	16	無	帶插頭板，不帶插頭	L	16V	NG16 - NG50	
V	氟橡膠	V	A 至 B	6*	額定流量的一半	25	25	F	帶元件插頭 DIN 43650 結構形式 AF/PG11	M	6V	NG63 - NG100	
						32	32						
						40	40						
						50	50						
						63	63						
						80	80						
						100	100						

*) 當有NG16和NG25時

TDA_D.PM6.5MM



Hydraulics

主 頁

9-69

樣本目錄

本章目錄

訂貨號

索引

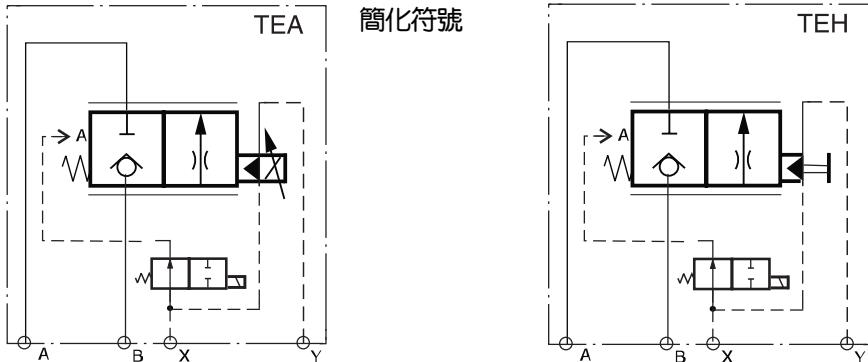
在液壓系統中蓄能器-卸荷閥被優先地使用在瞬時（毫秒範圍）從蓄能器獲取大流量的場合。

典型的應用範圍是在鑄塑機和壓鑄機以及不同結構形式的壓力機上。

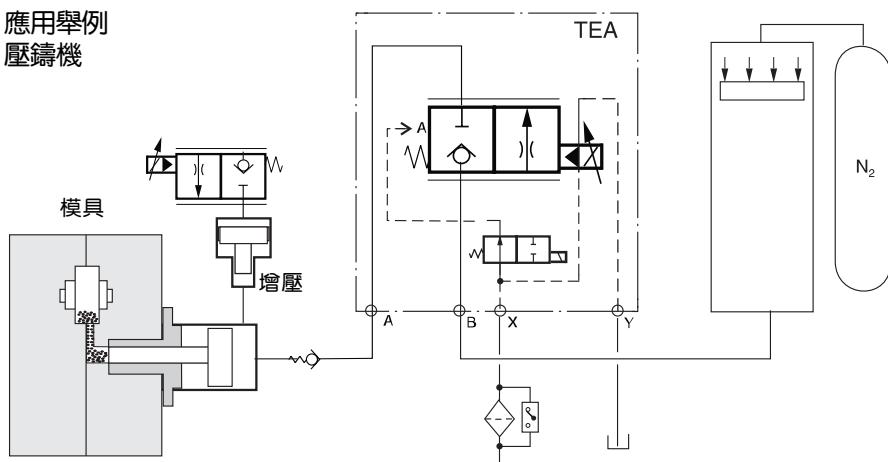
蓄能器-卸荷閥的功能基本上相當于TDA-節流閥。當然，在先導回路上另外地集成了一個換向閥，因此可以滿足機械領域的安全規定。

此外，換向閥承擔有安全功能，當電磁鐵失電和彈簧復位時，從X來的控制壓力作用在伺服活塞上，確保伺服活塞被壓在下面的終端位置上，所以強迫主閥錐處在關閉的閥座位置上。因此沒有油流可以從B流向A或者從蓄能器流向設備。

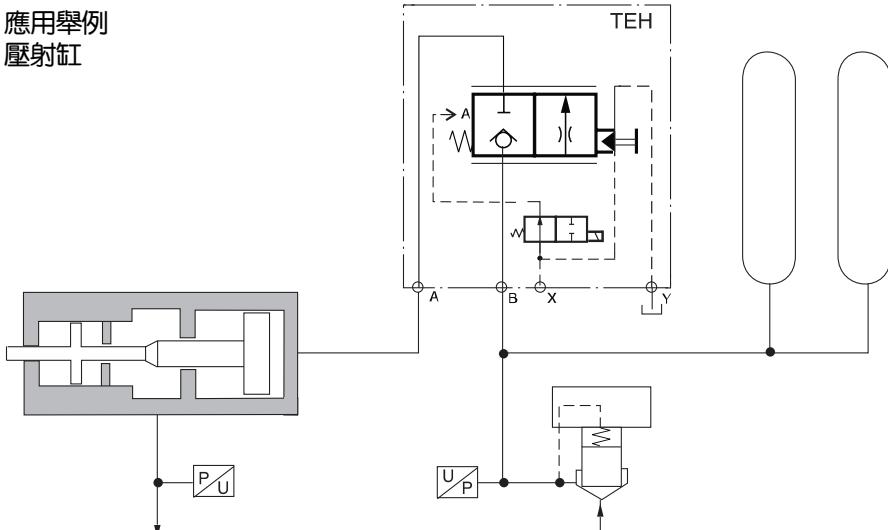
不僅手動的TEH可以確保該安全功能，而且比例控制的TEA同樣也可以做到。



應用舉例 壓鑄機



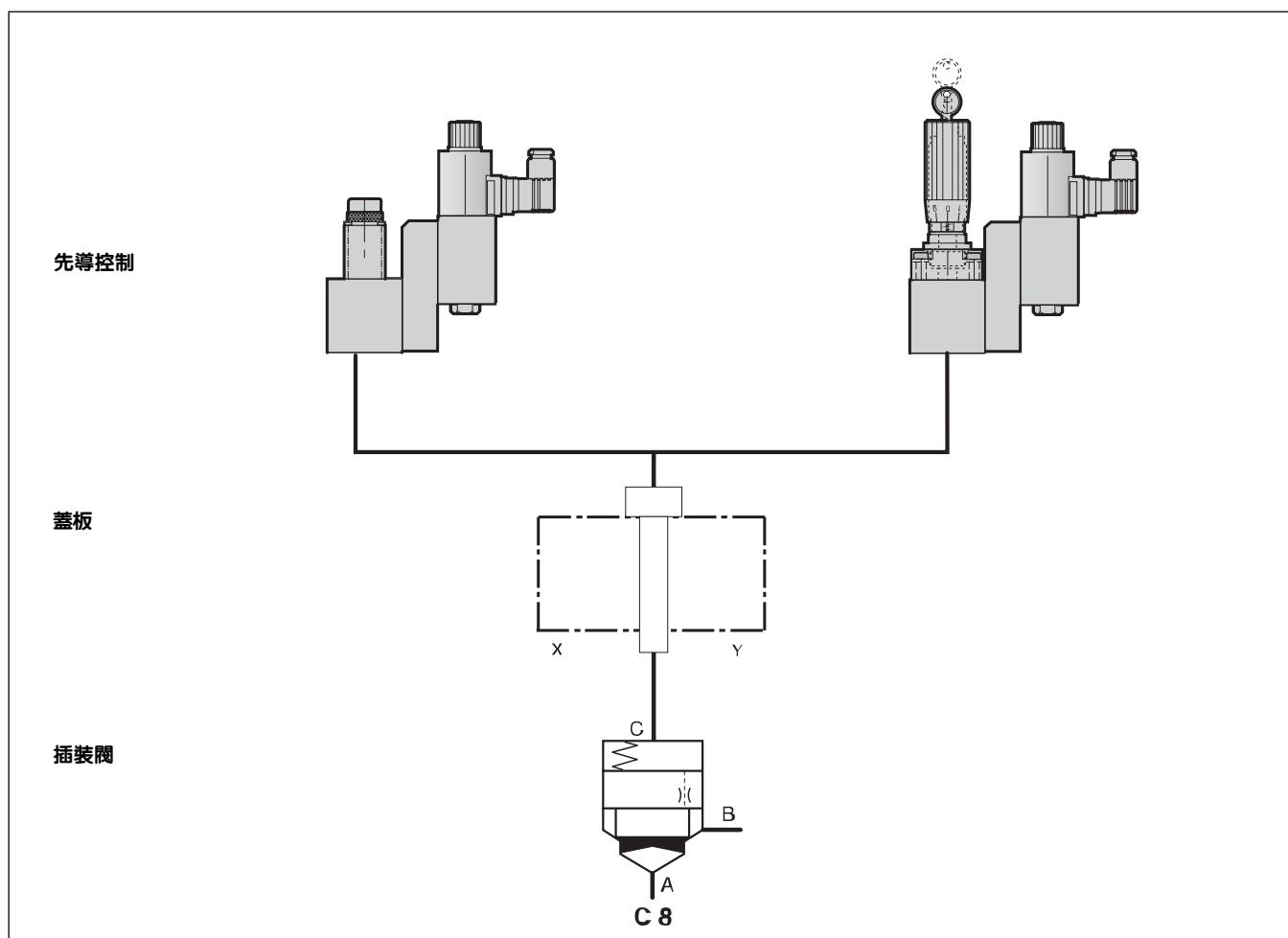
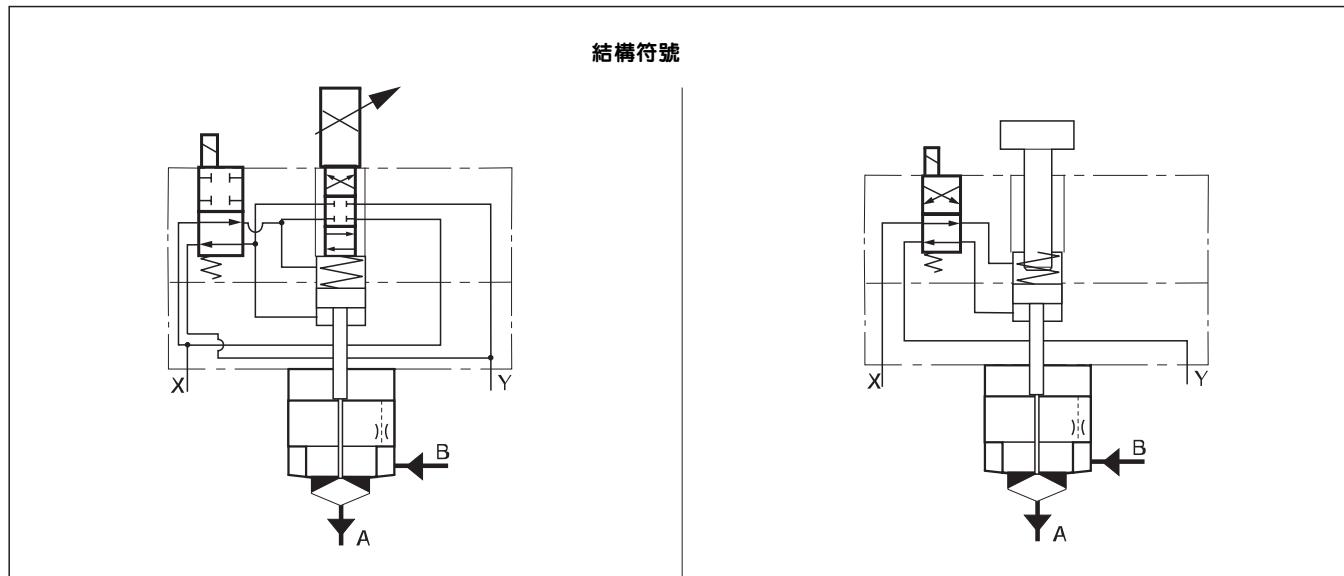
應用舉例 壓射缸



概況

蓄能器-卸荷閥 TEA, TEH 系列

比例控制的蓄能器-卸荷閥	手動控制的蓄能器-卸荷閥
TEA	TEH

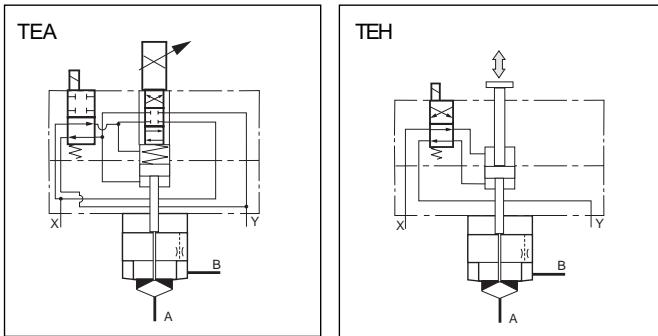


TEA_H_gb.PM6.5MM

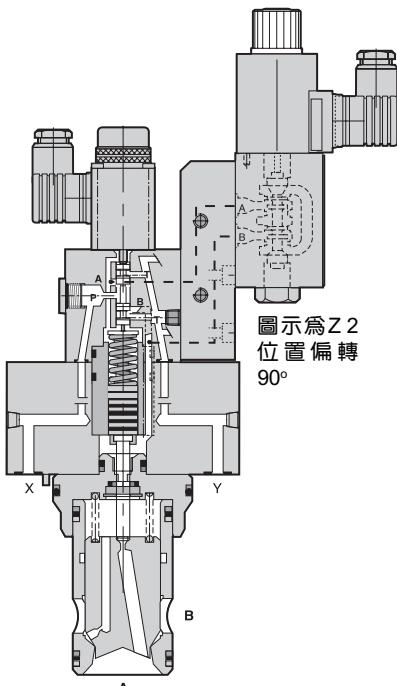
技術參數, 功能

蓄能器-卸荷閥 TEA, TEH 系列

TEA系列的蓄能器-卸荷閥除了主要的流量節流功能以外，還具有安全開關功能。換向閥失電，彈簧復位時，換向閥使主閥閥錐關閉。閥錐的節流面積決定流量。當TEA采用比例控制時，控制信號為0至VDC，該控制信號或該給定值由一個電子控制板（派克型號ET見第10章）來提供並作為輸出信號進一步傳輸給比例電磁鐵。



TEH系列的蓄能器-卸荷閥除了主要的流量節流功能以外，還具有安全轉換功能。換向閥失電，彈簧復位時，換向閥使主閥閥錐關閉。閥錐的節流面積決定流量。手動的THE通過可鎖定的調節機構可以預先確定節流面積。

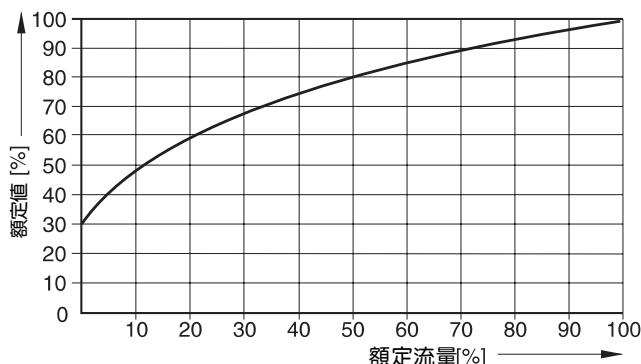


技術參數

公稱尺寸 DIN 24 342	25	32	40	50	63	80	100
額定流量 Q [l/min] ¹⁾	500	950	1400	2300	4000	6000	9500
最大允許的工作壓力	350 bar						
閥錐形狀	C8						
安裝尺寸	按照 DIN 24342 標準						
安裝位置	任意						
重量 [kg]	8	9	13	16	60	100	100

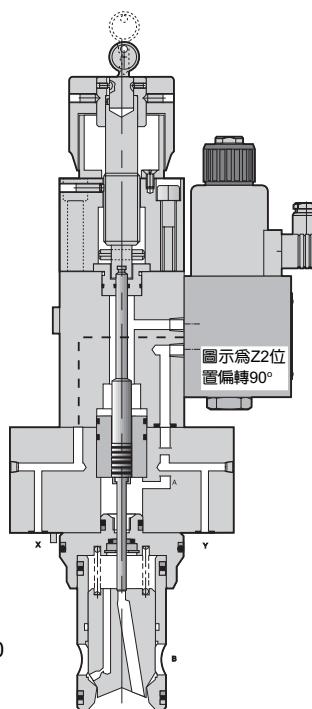
¹⁾ 當 $\Delta p=10 \text{ bar}$ 時

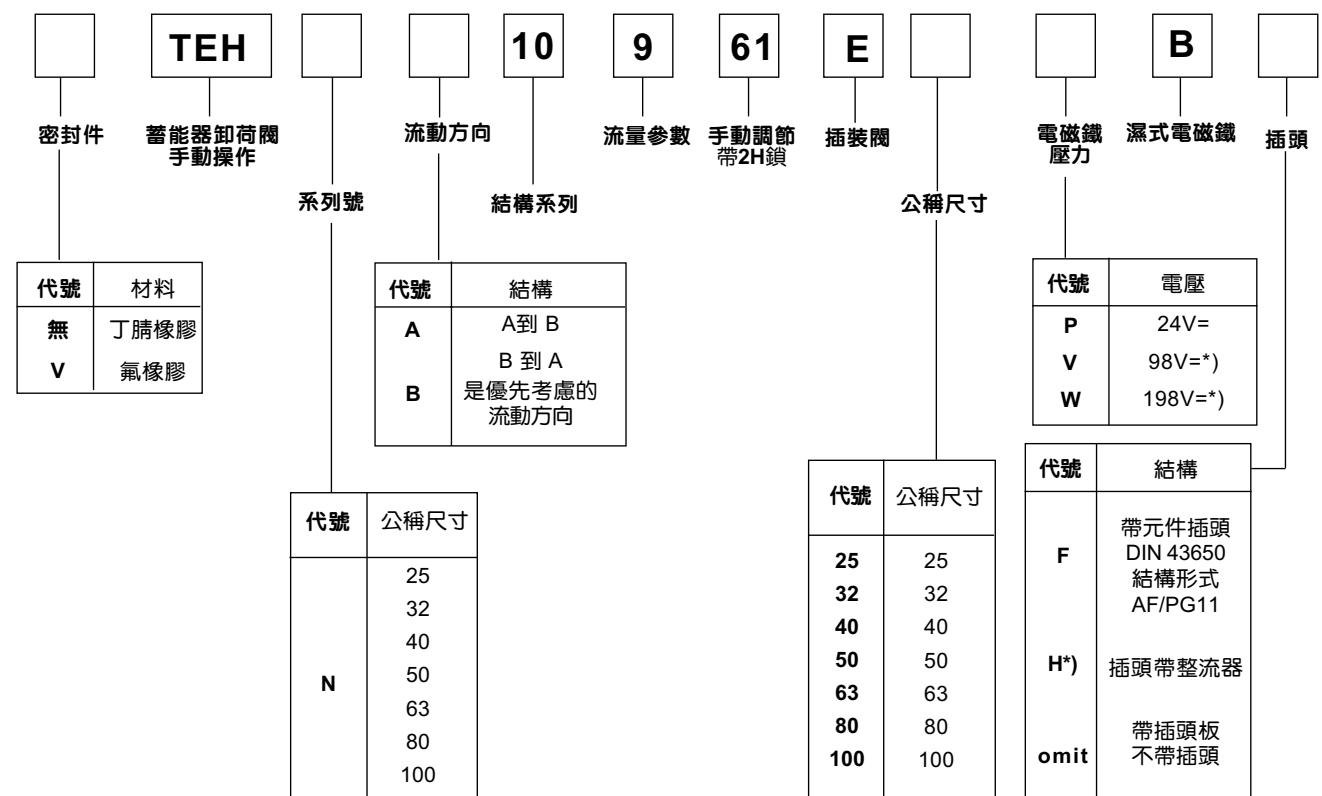
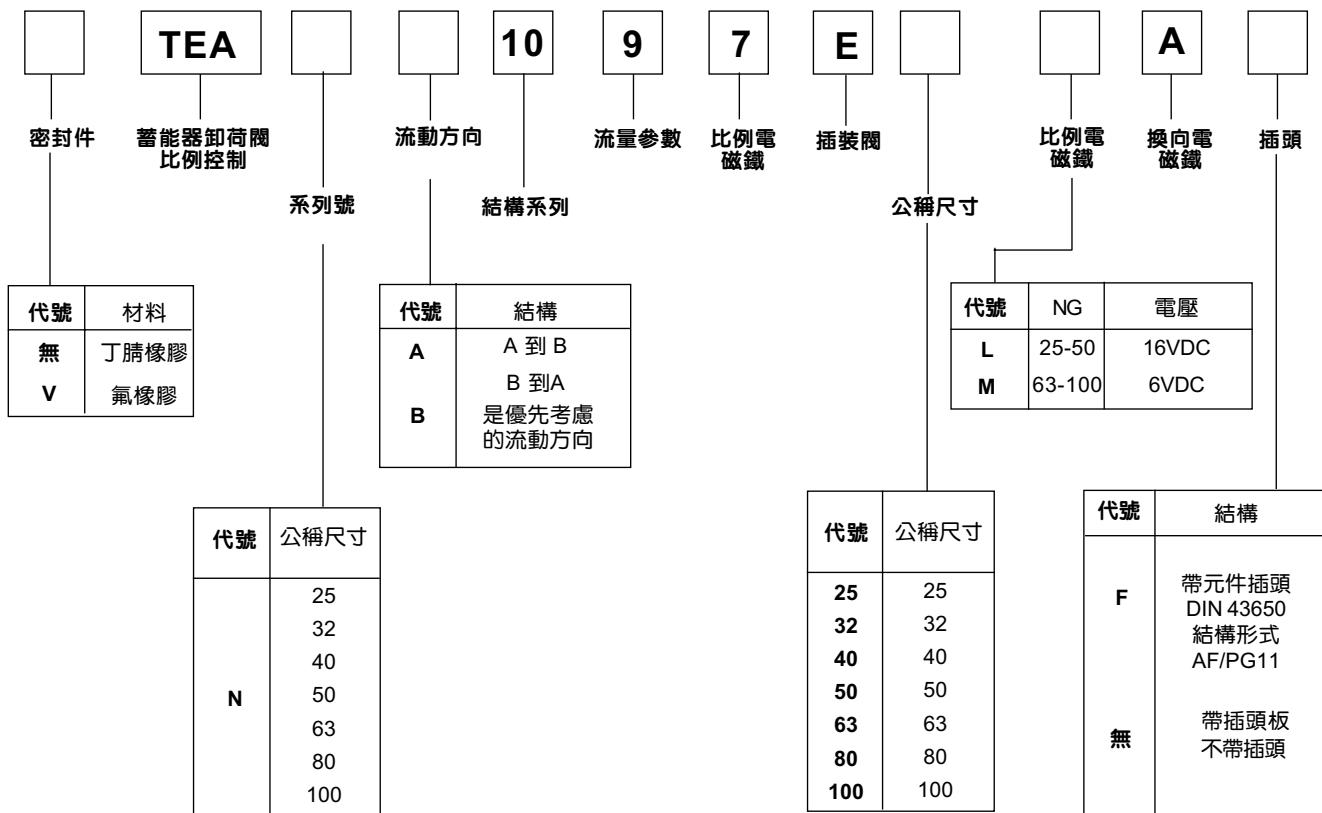
流量曲線圖



功能圖
相應的插裝閥系列
TEA - NG60 至 NG100

功能圖
相應的插裝閥系列
TEH - NG63 至 NG100



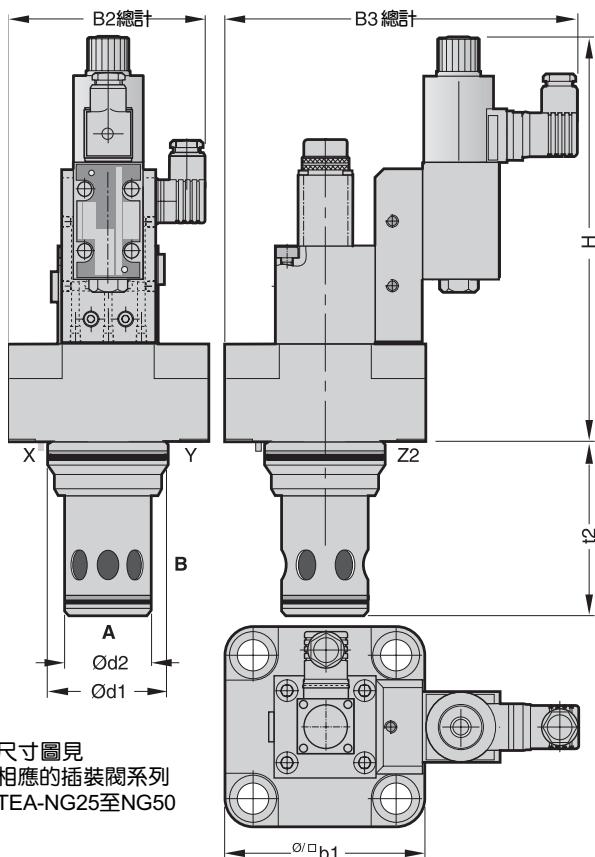


*) 當使用帶有整流器的插頭時,
電壓為 110V 50Hz 或
220V 50Hz

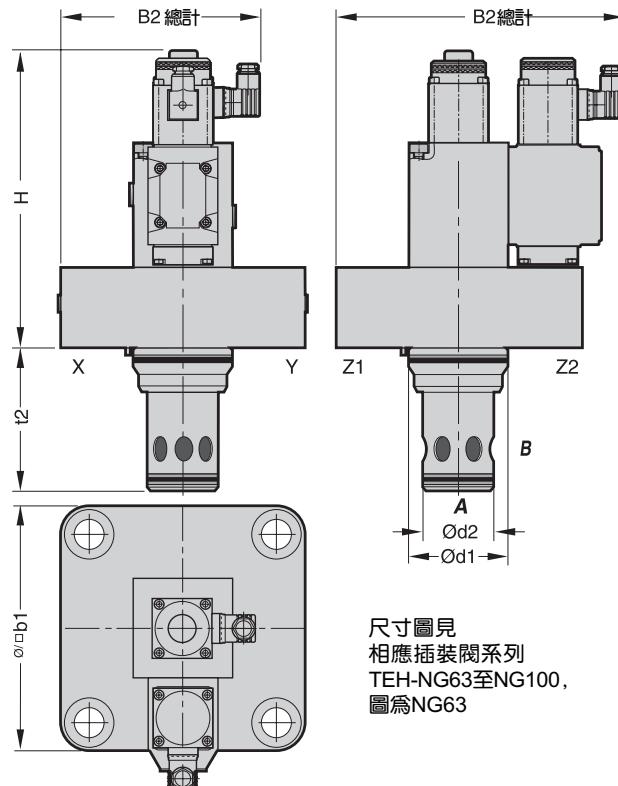
尺寸

蓄能器-卸荷閥

TEA, 系列



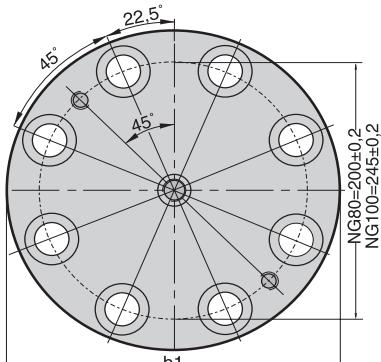
尺寸圖見
相應的插裝閥系列
TEA-NG25至NG50



尺寸圖見
相應插裝閥系列
TEH-NG63至NG100,
圖為NG63

尺寸

公稱尺寸	25	32	40	50	60	80	100
DIN 24 342	25	32	40	50	60	80	100
H	245	250	260	270	303	323	338
b1	85	102	125	140	180	Ø250	Ø300
d1 H7	45	60	75	90	120	145	180
d2 H7	34	45	55	68	90	110	135
t2 +0.1	72	85	105	122	155	205	245
B2 總計	105	113	125	132	165	200	225
B3 總計	194	202	214	221	255	290	315



蓋板
NG80至100

螺栓組件 (單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281		BK 415
40	4 x M20 x 70	553	符合	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	DIN 912	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418
80	8 x M24 x 120	935		BK 419
100	8 x M30 x 140	1910		BK 420

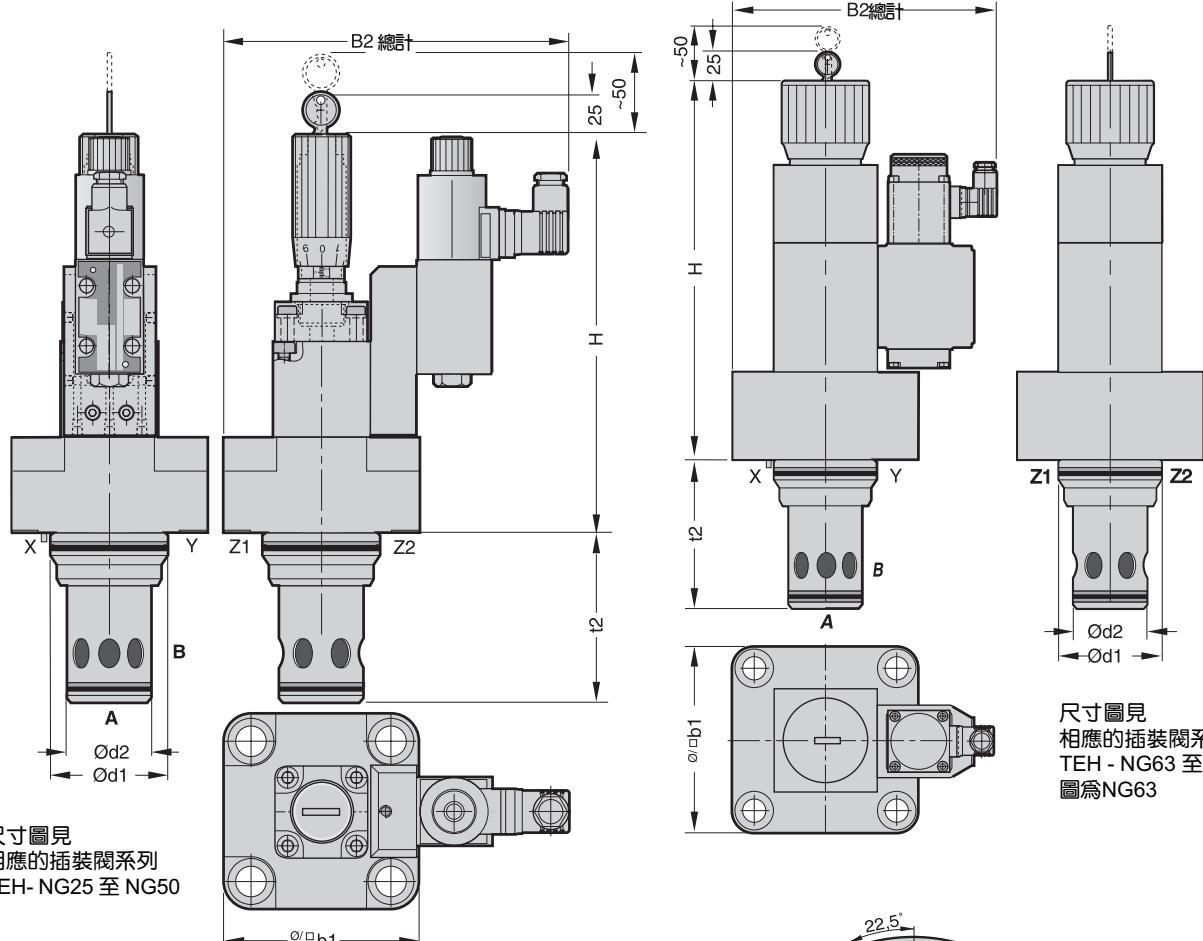
密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
25	SK-TEAE10-E25	SK-TEAE10-E25V
32	SK-TEAE10-E32	SK-TEAE10-E32V
40	SK-TEAE10-E40	SK-TEAE10-E40V
50	SK-TEAE10-E50	SK-TEAE10-E50V
63	SK-TEAE10-E63	SK-TEAE10-E63V
80	SK-TEAE10-E80	SK-TEAE10-E80V
100	SK-TEAE10-E100	SK-TEAE10-E100V

尺寸

蓄能器-卸荷閥

TEA, TEH 系列



尺寸

公稱尺寸	25	32	40	50	63	80	100
DIN 24 342	25	32	40	50	63	80	100
H	148	153	163	173	405	425	440
b1	85	102	125	140	180	Ø250	Ø300
d1 H7	45	60	75	90	120	145	180
d2 H7	34	45	55	68	90	110	135
t2 +0.1	72	85	105	122	155	205	245
B3 總計	194	202	214	221	255	290	315

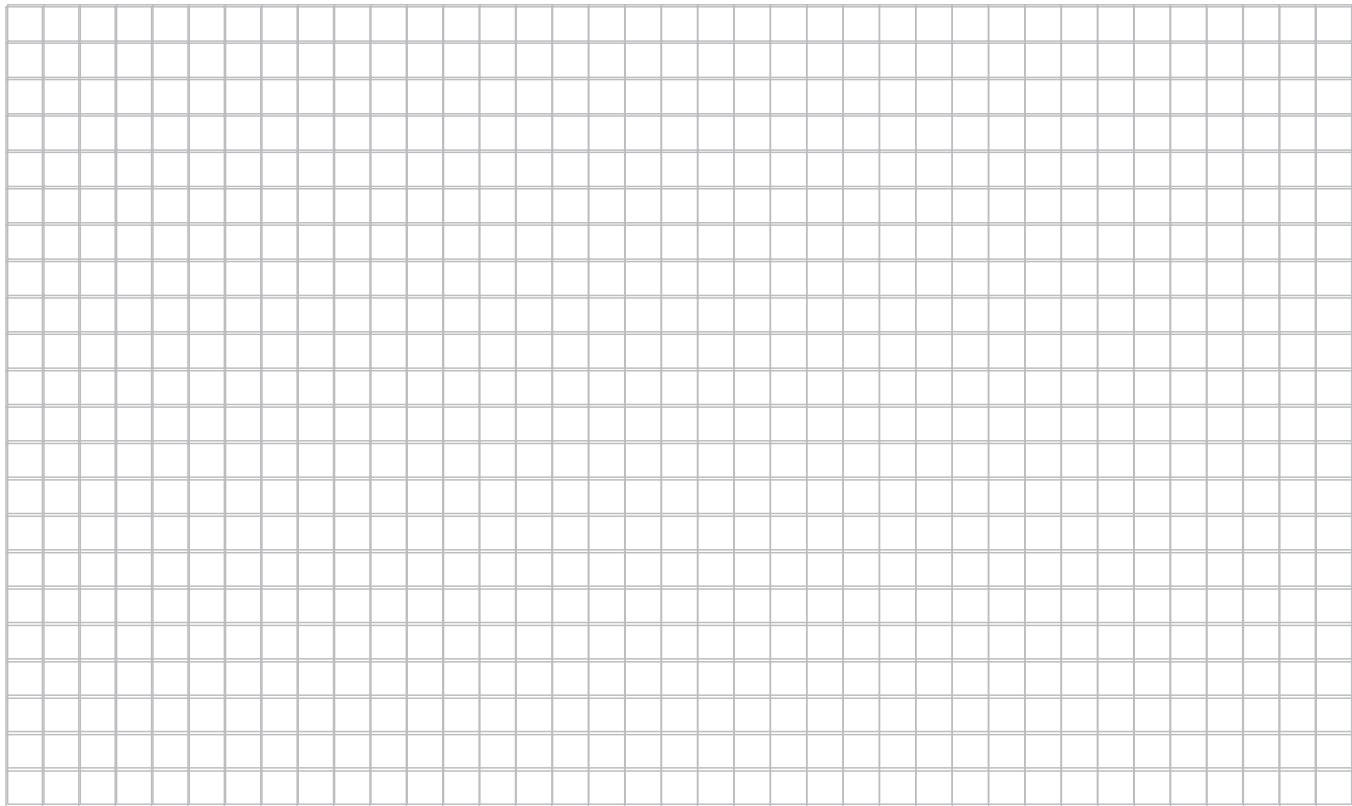
螺栓組件 (單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281		BK 415
40	4 x M20 x 70	553	符合	BK 416
50	4 x M20 x 75	553	DIN 912	BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418
80	8 x M24 x 120	935		BK 419
100	8 x M30 x 140	1910		BK 420

密封組件

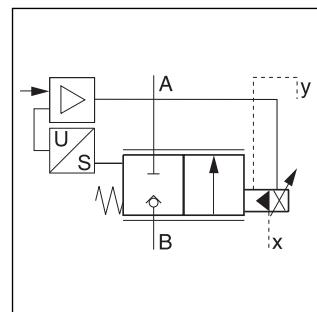
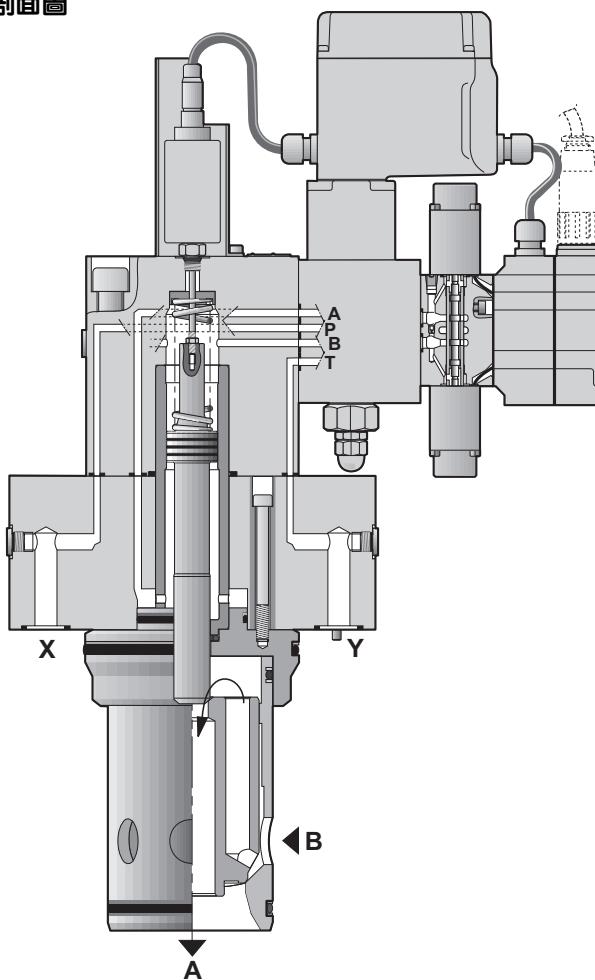
公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
25	SK-TEHE10-E25	SK-TEHE10-E25V
32	SK-TEHE10-E32	SK-TEHE10-E32V
40	SK-TEHE10-E40	SK-TEHE10-E40V
50	SK-TEHE10-E50	SK-TEHE10-E50V
63	SK-TEHE10-E63	SK-TEHE10-E63V
80	SK-TEHE10-E80	SK-TEHE10-E80V
100	SK-TEHE10-E100	SK-TEHE10-E100V

記録



特性

- 先導式2位2通流量閥。
- 插裝閥式結構。
- 安裝依照DIN 24 342 標準，A形。
- 大流量調節（壓力機、壓鑄機）。
- 可裝入速度和位置調節裝置。
- 響應速度快。
- 整個的調節單元帶有集成化的電子元件。
- 可選擇地提供用于給定值的電流接口。
- 在出現故障時閥自動關閉（故障自動保險）。

**剖面圖****結構解和功能說明**

比例節流閥為3級結構。主閥閥錐由一個伺服活塞進行導控。伺服活塞的位置通過給定值信號0-10V（可選擇0-20mA）按比例地進行確定。主閥閥錐跟隨伺服活塞。主閥閥錐上的壓差可以是最低的工作壓力。

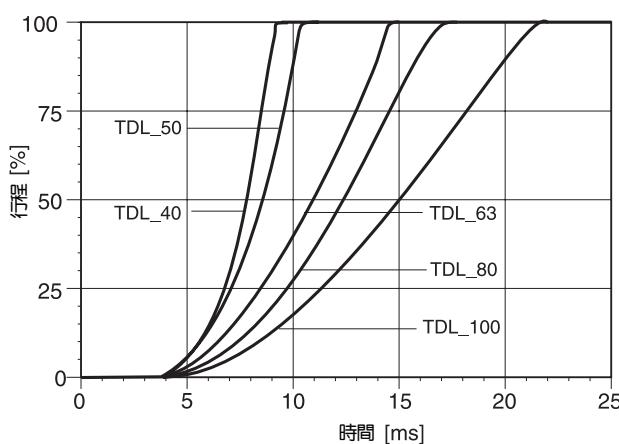
流動方向從B→A。在初始位置上主級無泄漏。

當控制壓力>50 bar時，動態特性達到最佳。

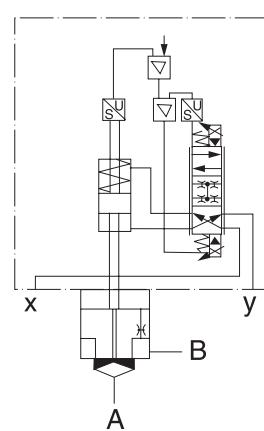
流量的調節精度為額定流量的0.5%.

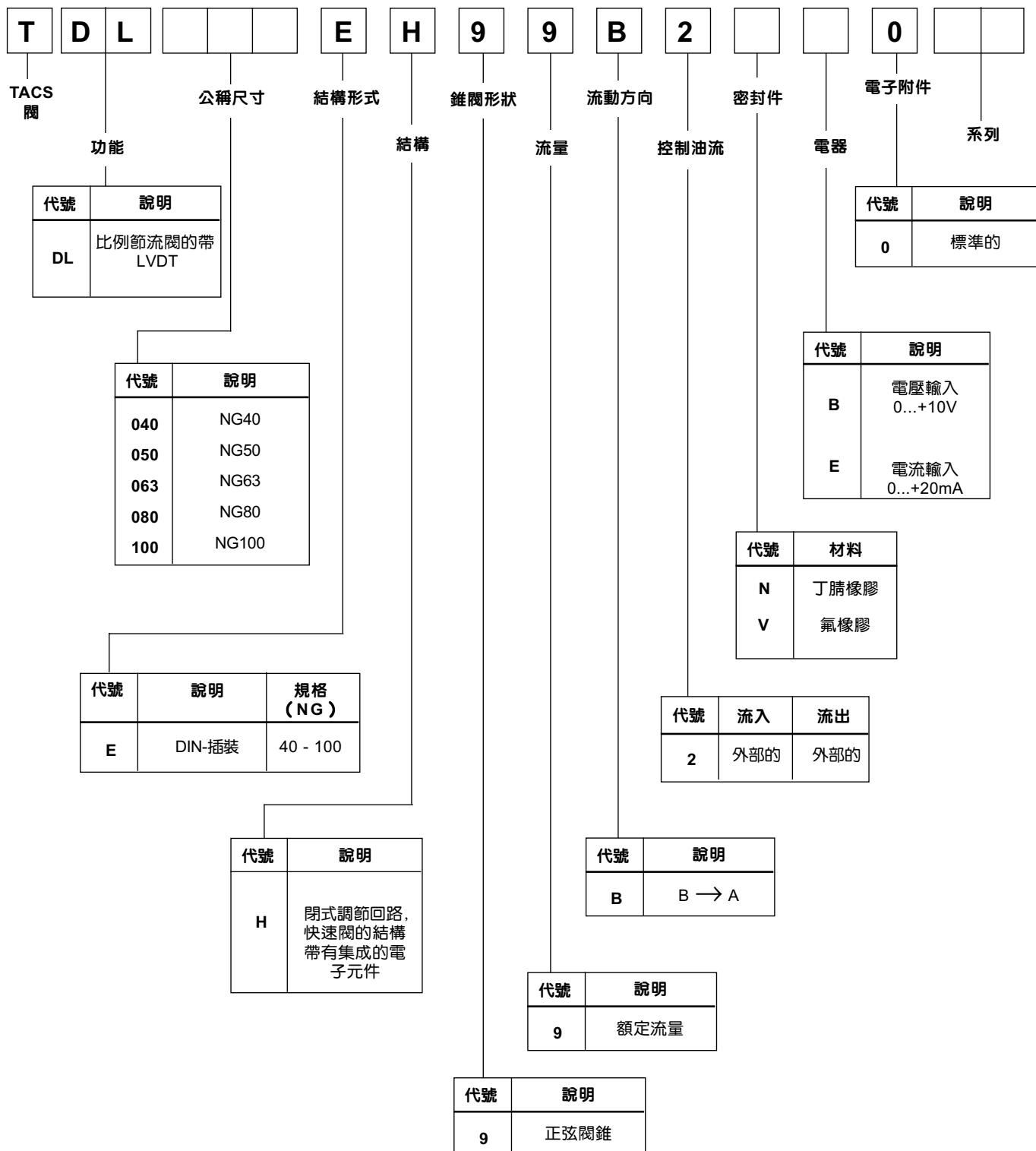
在A、B和X口的最大工作壓力為350 bar。

液壓的開啓點由制造商調節，設定信號為200 mV（可選擇0.4 mA）。

階躍函數響曲應線圖

TDL_gu.Priro.Givini

功能符號



技術參數

比例節流閥

TDL 系列

概述							
結構形式	用閥塊式安裝的節流閥帶位置調節和集成的電子元件。						
操縱方式	通過在蓋板上安裝的集成式的先導閥進行液控。						
安裝位置	任意 當閥被安裝在執行元件上時，主閥芯閥錐應與加速度軸線不平行地安裝。						
液壓							
工作介質	液壓油按照 DIN 51 524 ... 535標準						
黏度推薦	20 ... 100 mm ² /s						
最大允許的	10 ... 800 mm ² /s						
油液溫度	0 ... +60 °C						
過濾 先導控制 主級	$\beta_{x=200}$ $\beta_{x=75}$ 工作介質允許的污染等級按照 NAS 1638 標準				過濾器達到: $b_x = 75$ $X = 10$ 20		
相應的壽命 工作可靠性	8 9						
公稱尺寸	DIN	NG40	NG50	NG63	NG80	NG100	
安裝面	DIN		DIN 24342 A形				
重量	[kg]	15	26	52	105	157	
工作壓力	[bar]	Ports A, B, x max. 350 bar; Port y max. 10 bar					
額定流量 當 $\Delta p=20$ bar時	[l/min]	2500	4100	6800	9500	13500	
流動方向 控制油: 最小 [bar] 流入 流出 泄漏油先導控制 $X \rightarrow Y$ 當 $p = 175$ bar時	B to A 50% of the prevailing pressure 從 B 口通過 X或外部的 X 總是通過外部的 Y,盡可能的無壓, 最大 10 bar						
釋放信號 關 接通信號 開	[l/min]	<1.2 <2.5		<2.0 <4.0			
最小流入壓力	B口	大約. 5 bar					
最大控制油量	[l/min]	13	24	42	54	65	
靜態/動態							
滯後	< 1%						
重複精度	< 0.5%						
響應時間 $p_x \geq 50$ bar	[ms]	9	10.2	14.7	17.5	22	
電器							
保護方式	IP54						
電源電壓	22...28 VDC						
允許的波動性	最大 5%						
電流消耗	最大 2.8 A						
輸入信號範圍: 電壓輸入 電流輸入 釋放信號輸入 環境溫度 安裝橫截面 導線長度	0...+10V / 200kΩ 0...+20mA / 500Ω 5...30 VDC 0...+60°C 最小 1.0 mm ² 屏蔽的 最大. 50 m						

不同 Δp 時流量

$$Q_{\text{實際}} = Q_{\text{額定}} \cdot \sqrt{\Delta p_{\text{實際}} / 20}$$

TDL_gb.PM6.5MM



Parker Hydraulics

主 頁

9-79

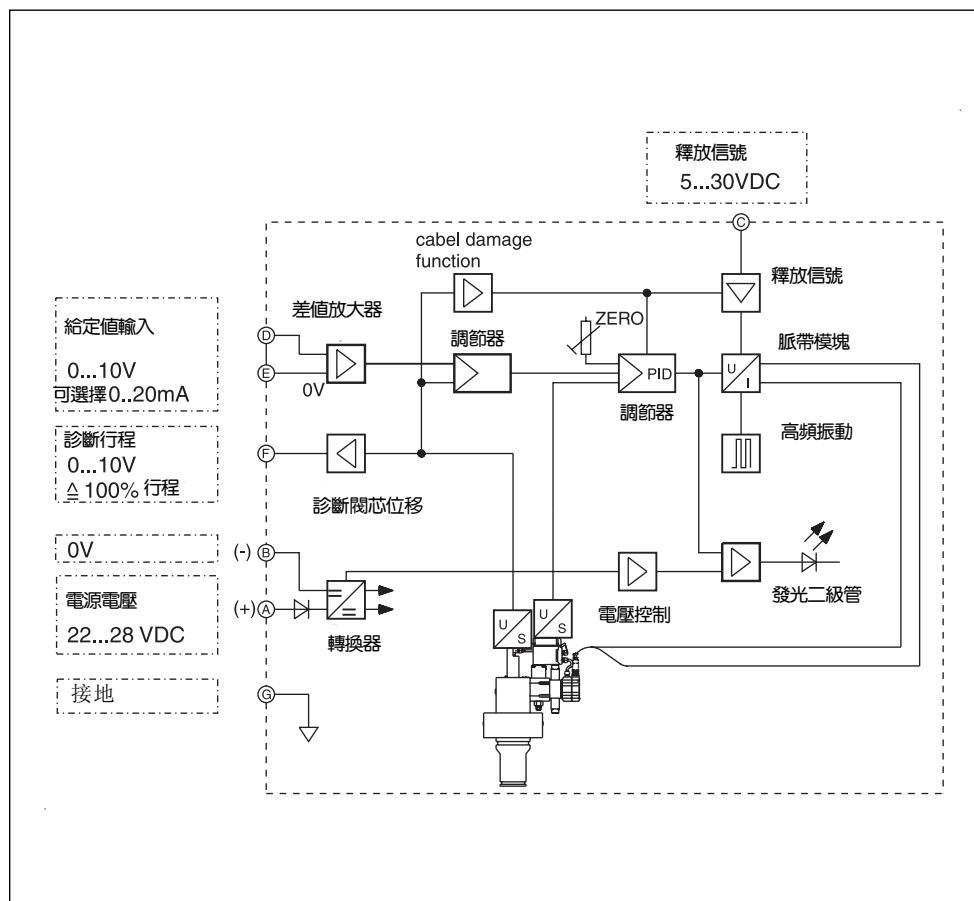
樣本目錄

本章目錄

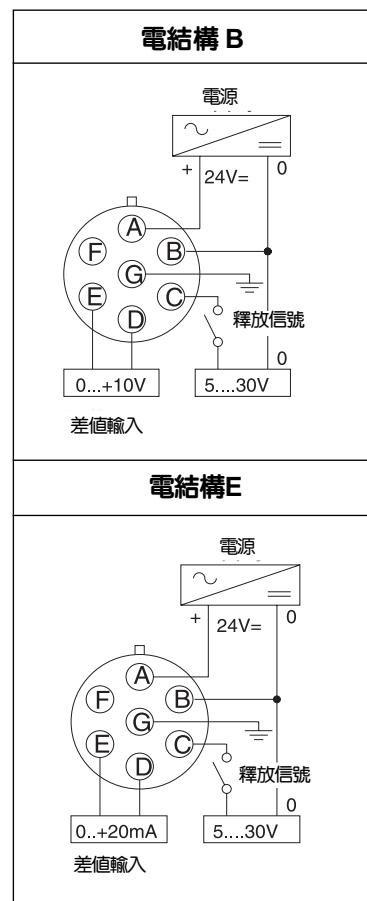
訂貨號

索引

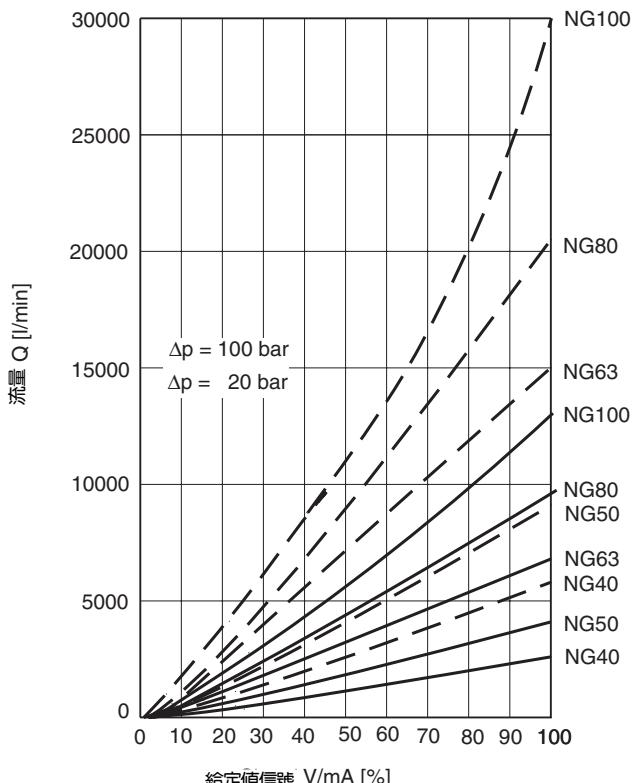
電子元件插板線路圖



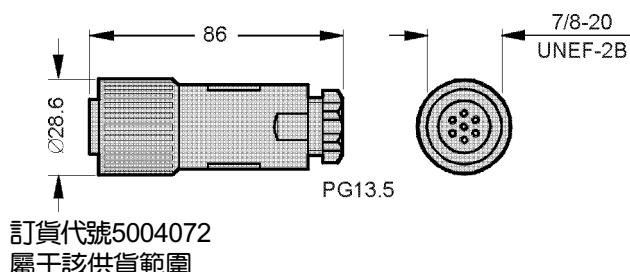
插頭接線圖



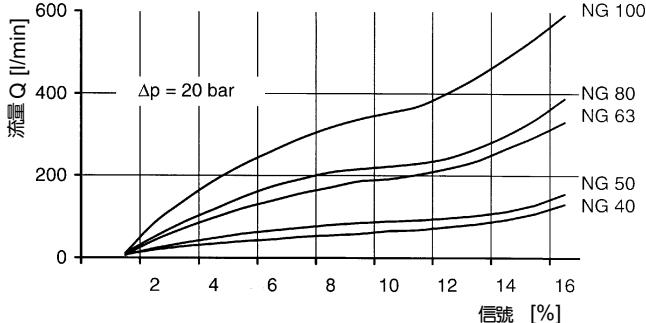
流量/信號特性曲線

 $(\Delta p = 20/100 \text{ bar constant, viscosity } 25 \text{ mm}^2/\text{s})$ 

TDL_gb.PM6.5MM

插頭
(符合EMV)

局部放大: 流量/信號

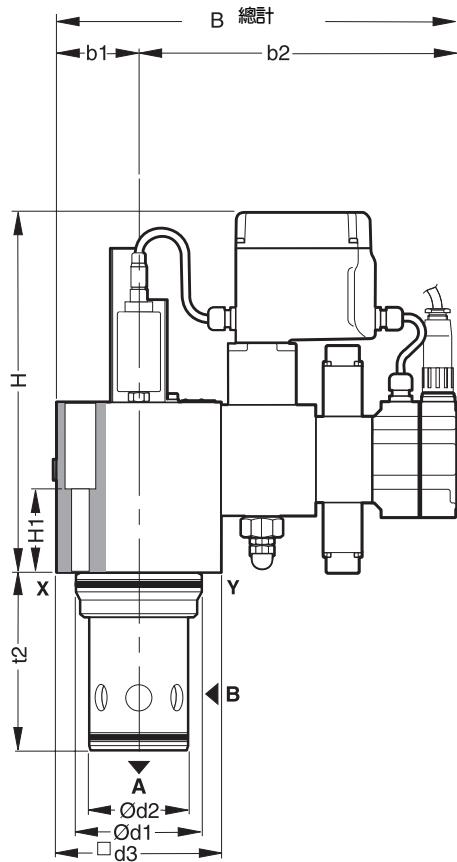


尺寸

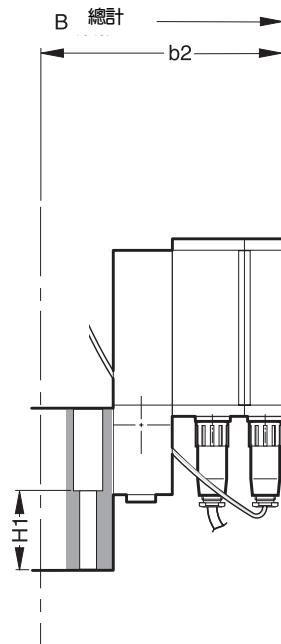
比例節流閥

TDL 系列

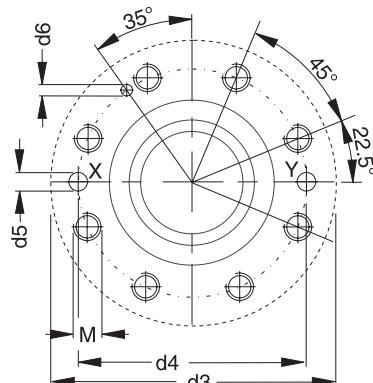
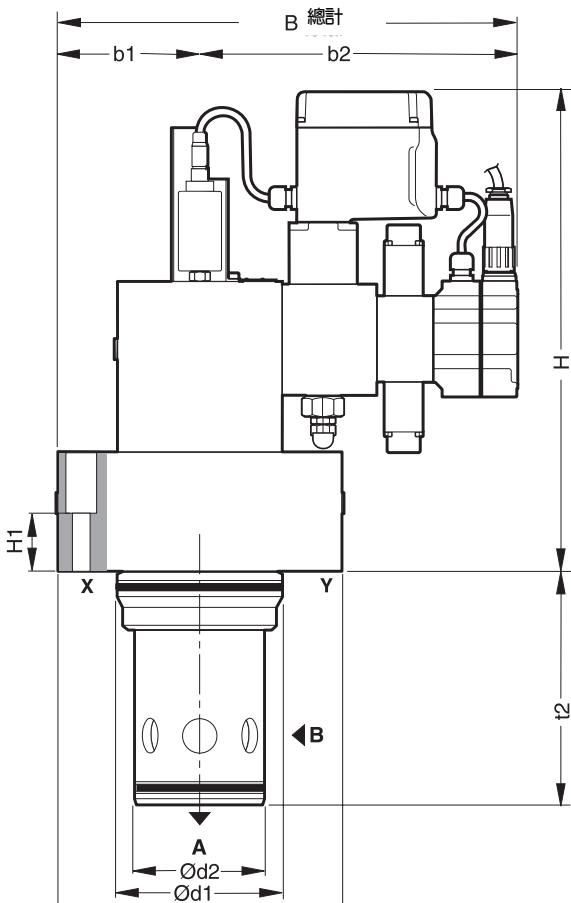
先導控制 : NG50/NG63



先導控制 : NG40



先導控制 : NG80 / NG 100



不同公稱規格的尺寸(NG)

NG	40	50	63	80	100
a1	50±0.2	58±0.2	75±0.2	-	-
a2	23±0.2	30±0.2	38±0.2	-	-
a3	42±0.2	50±0.2	62.5±0.2	-	-
b1	62.5	70	90	125	150
b2	210	285	305	285	300
d1 H7	Ø75	Ø90	Ø120	Ø145	Ø180
d2 H7	Ø55	Ø68	Ø90	Ø110	Ø135
d3	□125	□140	□180	Ø250	Ø300
d4	□85±0.2	□100±0.2	□125±0.2	Ø200±0.2	Ø245±0.2
d5	max. Ø10	max. Ø10	max. Ø12	max. Ø16	max. Ø20
d6	Ø6+0.22x10	Ø8+0.22x10	Ø8+0.22x10	Ø10+0.22x10	Ø10+0.22x10
M	M20x45	M20x45	M30x65	M24x50	M30x51

主要尺寸

NG	40	50	63	80	100
BG總計	273	355	395	410	450
H	280	330	325	425	440
H1	90	130	115	80	89
t2+0.1	105	122	155	205	245

技術參數

液控單向閥

SVL 系列

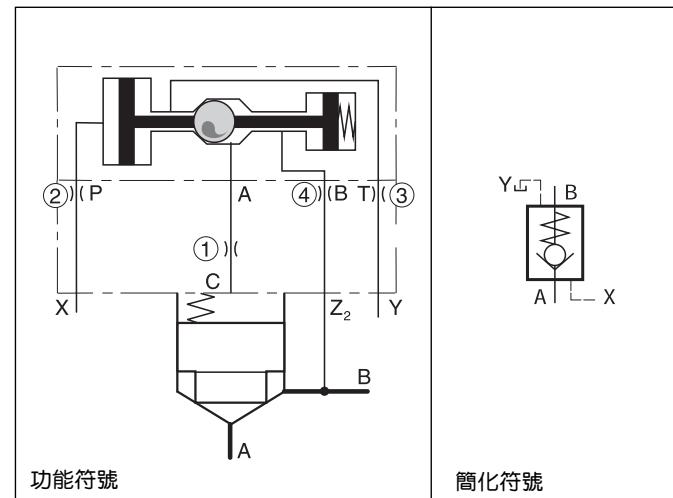
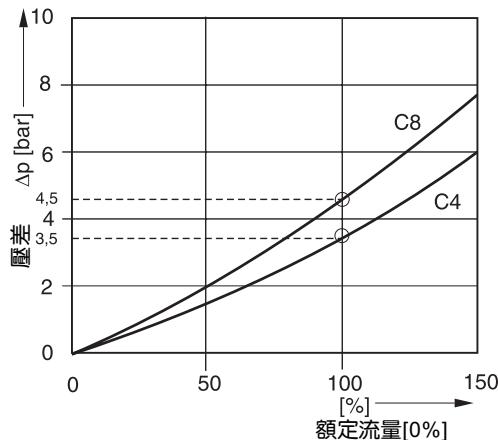
液控單向閥 A 到 B 的自由流向，相反方向截止。當壓力作用在控制口 X 時，環腔流量釋放。口 X 和主口 B 的先導控制比是 1:6。

技術資料

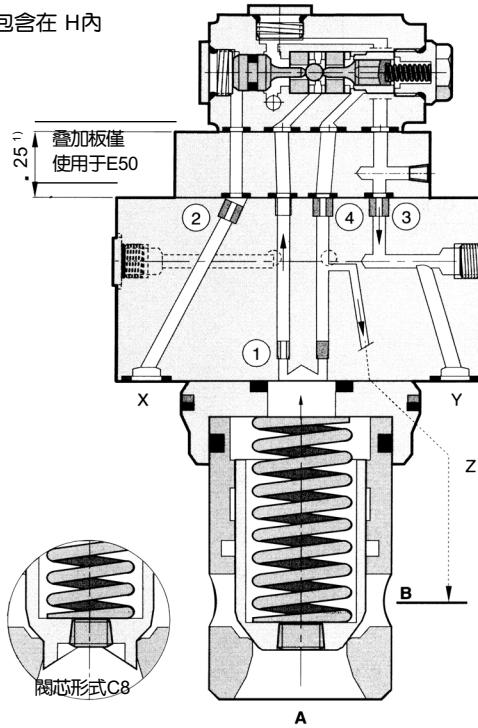
公稱規格	16	25	32	40	50	-
公稱體積流量 Q (l/min)*	220	500	950	1400	2300	-
壓差	見以下的流量曲線					
最高工作壓力	350 bar					
閥芯形式	C 4, C 8					
安裝	按照 DIN 24342					
安裝位置	任意位置					
重量 kgs	2.3	3.2	4.6	7.8	12	-

*) 在 $\Delta p=3.5$ bar 無彈簧閥芯 C4
在 $\Delta p=4.5$ bar 無彈簧閥芯 C8

$\Delta p/Q$ 流量曲線：閥芯形式 C4, C8, 無彈簧



1) 尺寸包含在 H 內



功能圖插裝閥
帶閥芯 C4
SVL - NG50

密封套件 (單獨訂貨)

公稱規格	丁晴橡膠	氟橡膠
16	SK-SVLB10-E16	SK-SVLB10-E16V
25	SK-SVLB10-E25	SK-SVLB10-E25V
32	SK-SVLB10-E32	SK-SVLB10-E32V
40	SK-SVLB10-E40	SK-SVLB10-E40V
50	SK-SVLB10-E50	SK-SVLB10-E50V

標準阻尼孔

節流器	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50
No.: 1	開 M5	開 M5	開 M5	開 M5	開 M6
No.: 2	Ø1.2 M5	Ø1.2 M6	Ø1.2 M6	Ø1.2 M6	Ø1.2 M8
No.: 3	開 M5	開 M6	開 M6	開 M6	開 M8
No.: 4	Ø1.0 M5	Ø1.2 M5	Ø1.3 M5	Ø1.5 M5	Ø2.0 M6

節流口 Ømm

尺寸/訂貨代號

液控單向閥

SVL 系列

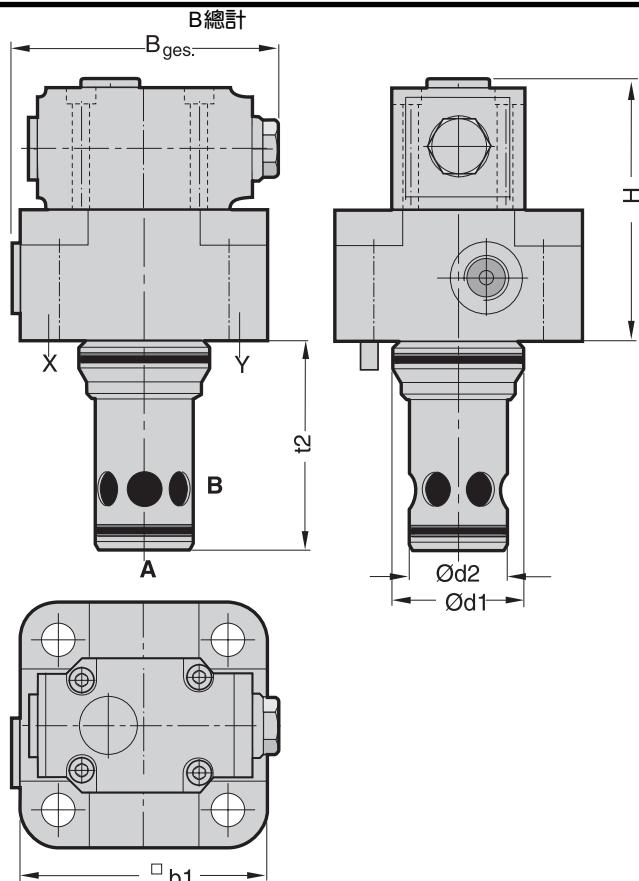
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50
H	84	88	93	103	138
b1	79**	85	102	125	140
d1 H7	32	45	60	75	90
d2 H7	25	34	45	55	68
t2 +0.1	56	72	85	105	122
B ges.	99	94	103	125	140

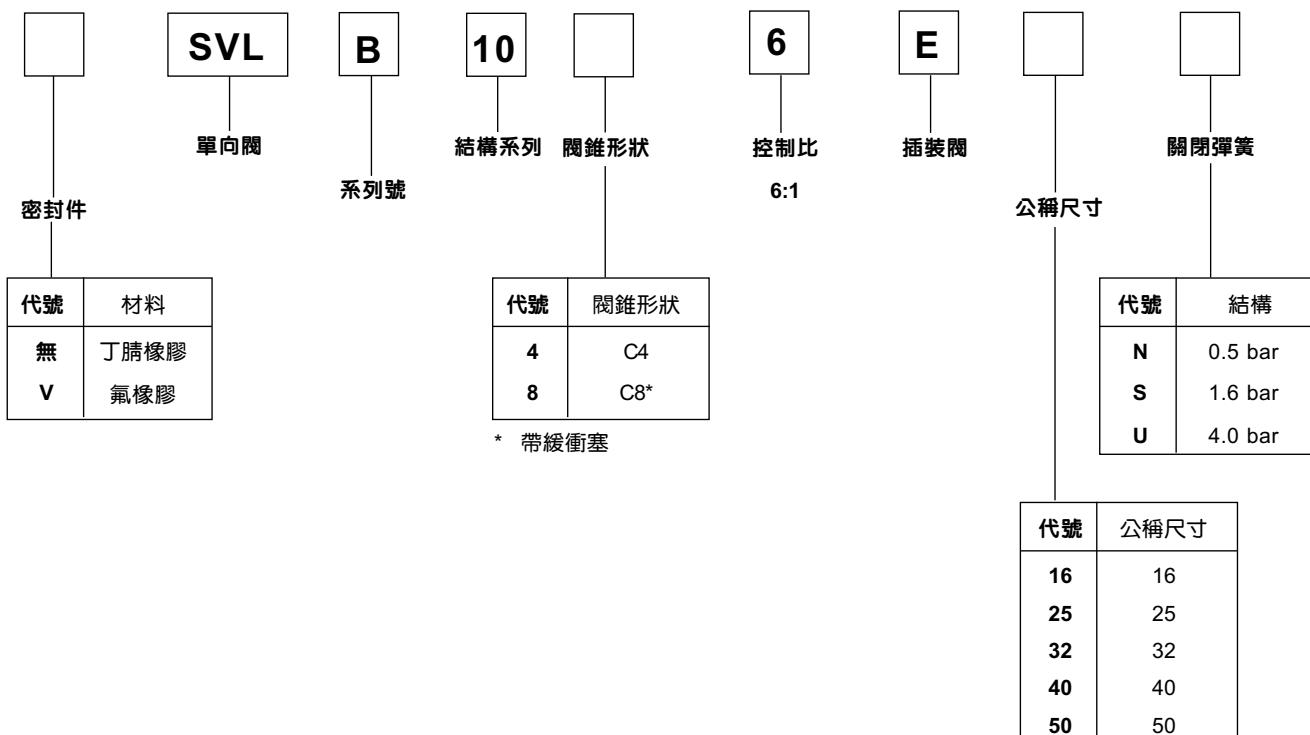
**) 寬 65 mm

螺栓組件(單獨定貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115	符合 DIN 912 12.9	BK 391
32	4 x M16 x 55	281		BK 415
40	4 x M20 x 70	553		BK 416
50	4 x M20 x 75	553		BK 417



訂貨代號



技術參數

電液單向閥

SVP 系列

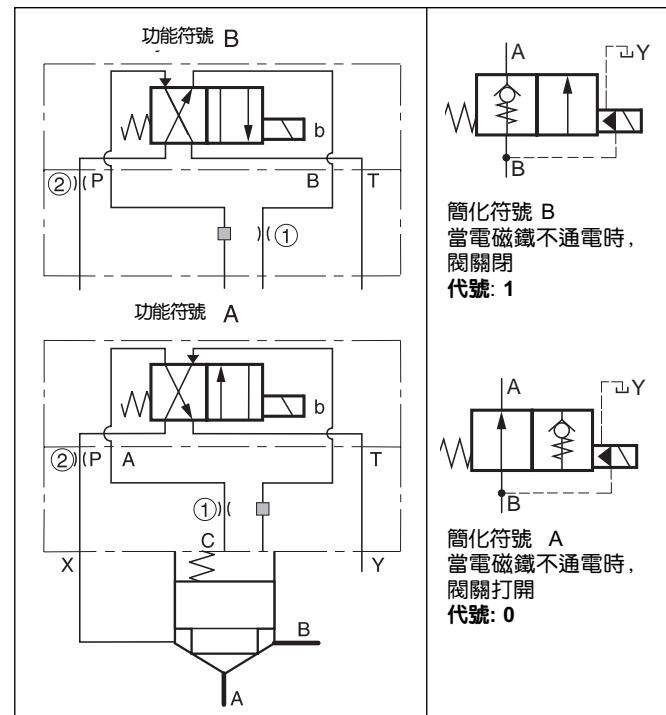
液控單向閥可以使油液從A→B自由地流過。而反向在初始位置上油液或者被截止（代號1）或者自由地流過（代號0）。為了使油液從環形腔流過，控制油口C必須與油箱相連。先導控制的回油口與電磁鐵相連，所以不會受到超100 bar的作用壓力。

技術參數

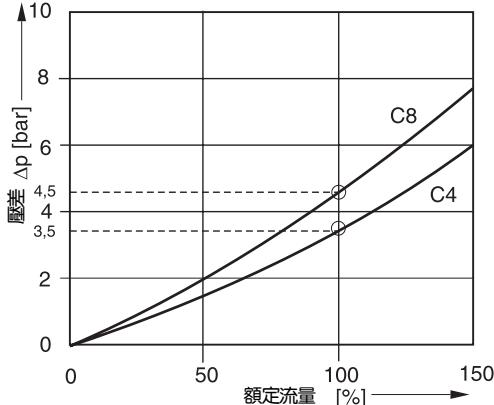
公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
額定流量 Q (l/min)*	220	500	950	1400	2300	4000
壓差	見特性曲線					
最大允許的工作壓力	350 bar					
閥錐形狀	C4, C8					
安裝尺寸	按照 DIN 24342標準					
安裝位置	任意					
重量kg	31	43	5.5	8	13	21

*)當 $\Delta p=3.5$ bar時，閥錐C4不帶彈簧

當 $\Delta p=4.5$ bar時，閥錐C8不帶彈簧



$\Delta p/Q$ 特性曲線: · 閥芯形狀C8, C4, 不帶彈簧



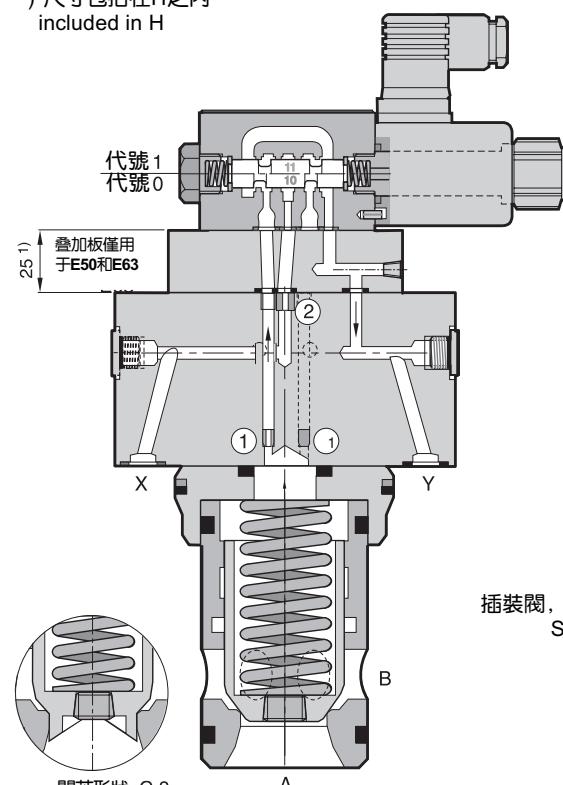
用于標準的電磁鐵電壓的參數

電磁鐵 代號	電壓 (+/- 10%)	電磁鐵 功率 W	電磁鐵 電流 A
N	12V =	30	2,5
P	24V =	30	1,25
V	98V =	30	0,3
W	198V =	30	0,15

密封組件

公稱尺寸	丁腈橡膠	氟橡膠
16	SK-SVPN10-E16	SK-SVPN10-E16V
25	SK-SVPN10-E25	SK-SVPN10-E25V
32	SK-SVPN10-E32	SK-SVPN10-E32V
40	SK-SVPN10-E40	SK-SVPN10-E40V
50	SK-SVPN10-E50	SK-SVPN10-E50V
63	SK-SVPN10-E63	SK-SVPN10-E63V

1) 尺寸包括在H之內
included in H



功能圖
插裝閥，帶閥芯 C4
SVP - NG50

標準阻尼孔

阻尼孔	NG 16	NG 25	NG 32	NG 40	NG 50	NG 63
No.: 1	Ø1.0 M5	Ø1.2 M5	Ø1.3 M5	Ø1.5 M5	Ø1.5 M6	Ø1.5 M6
No.: 2	Ø0.9 M5	Ø1.1 M6	Ø1.2 M6	Ø1.3 M6	Ø1.4 M8	Ø1.5 M8

阻尼孔 Ø單位mm

尺寸/訂貨代號

電液單向閥

SVP 系列

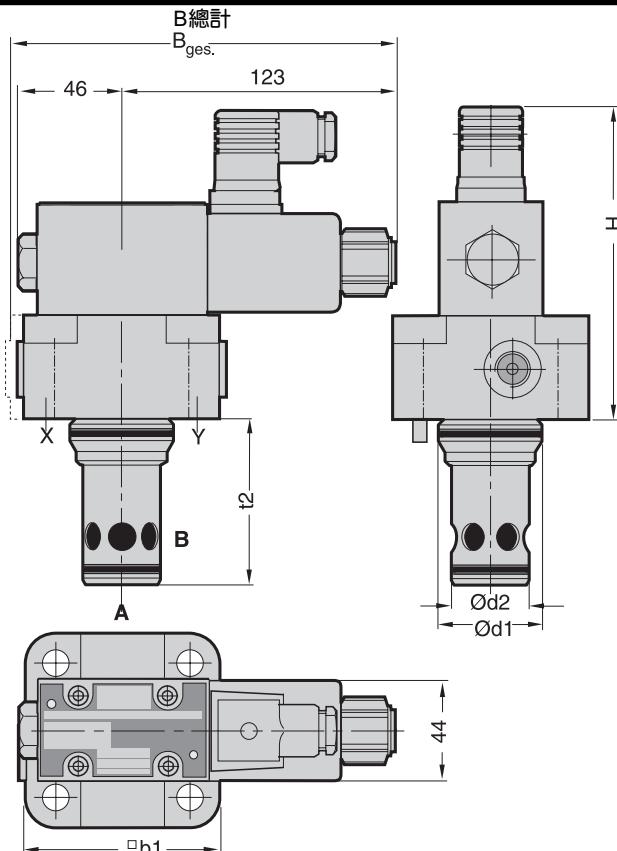
尺寸

公稱尺寸	16	25	32	40	50	63
H	133	138	143	178	188	203
b1	79**	85	102	125	140	180
d1 H7	32	45	60	75	90	120
d2 H7	25	34	45	55	68	90
t2 +0.1	56	72	85	105	122	155
B 總計	171	169	174	186	194	214

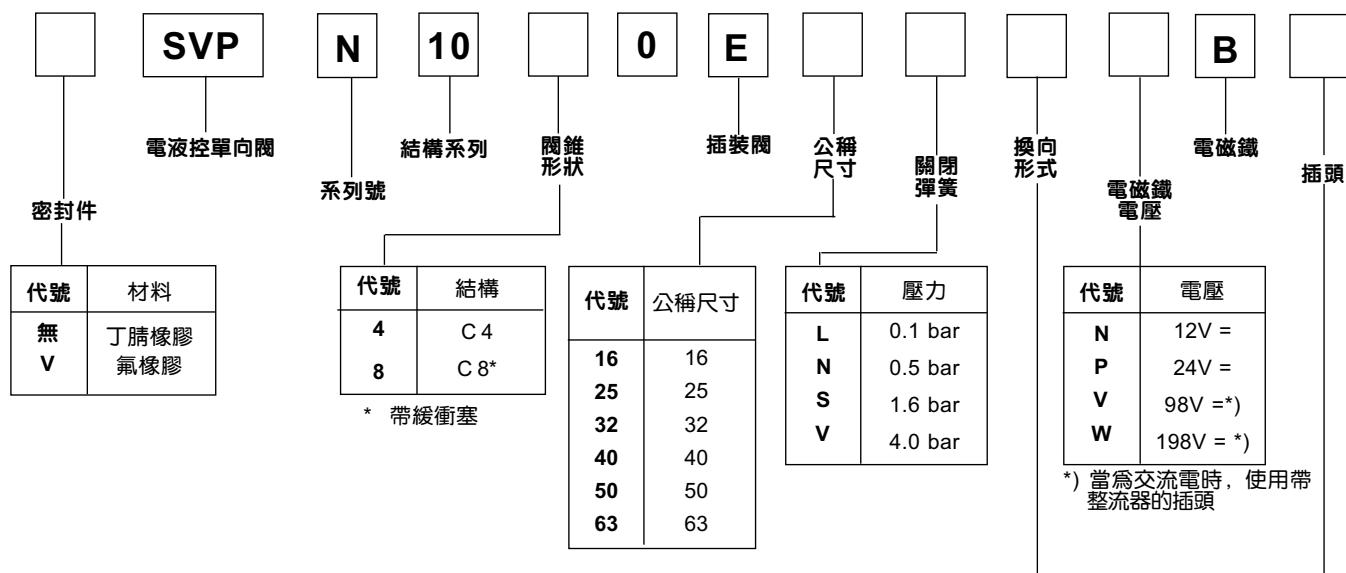
**)寬65mm

螺栓組件(單獨訂貨)

公稱尺寸	螺栓尺寸	緊固力矩 (Nm)	結構	訂貨代號
16	4 x M8 x 40	33		BK 414
25	4 x M12 x 50	115		BK 391
32	4 x M16 x 55	281	符合	BK 415
40	4 x M20 x 70	553	DIN 912	BK 416
50	4 x M20 x 75	553		BK 417
63	4 x M30 x 100	1910		BK 418



訂貨代號



代號	結構	符號
0	當電磁鐵不動作時，閥打開 符號 A	
1	當電磁鐵不動作時，閥關閉 符號 B	

代號	結構
F	帶元件插頭 DIN 43650 結構形式 AF/PG11
無	插頭板不帶插頭
H	插頭帶整流器

記録

