

4系列電磁閥和氣控閥

二位三通, 二位五通, 三位五通 (中封、中洩)

接口G1/8, G1/4, G3/8和G1/2



4系列電磁閥是滑閥型電磁驅動先導式方向控制閥, 其單穩式電磁閥的復位形式有機械彈簧復位和氣彈簧復位兩種。

4系列氣控閥是滑閥型氣控閥。有三種不同的閥芯復位形式: 氣復位、機械彈簧復位和差動氣復位。

4系列閥的接口有G1/8、G1/4、G3/8和G1/2四種, 可提供二位三通、二位五通和三位五通。

4系列電磁閥配有多種形式的手控裝置, 可依具體的工況或使用習慣選擇合適的類型。

註: 電磁鐵用插座需另外訂購, 詳細參數請查閱4/2.35.01。

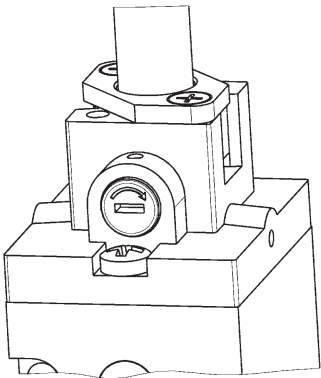
綜合參數

結構形式	滑閥型
閥位機能	二位三通, 二位五通, 三位五通 (中封、中洩)
材料	鋁閥體和閥座, 不銹鋼閥芯, 工程塑膠端蓋, 丁腈橡膠密封件
介面	G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
安裝位置	任意
工作溫度	0 ÷ 60°C (乾燥空氣為 -20°C)
工作壓力	請參閱各閥相應的參數
介質	經過濾的壓縮空氣, 無需油霧潤滑。 若使用油霧潤滑, 應不間斷地使用油霧潤滑 (建議使用ISO VG32潤滑油)

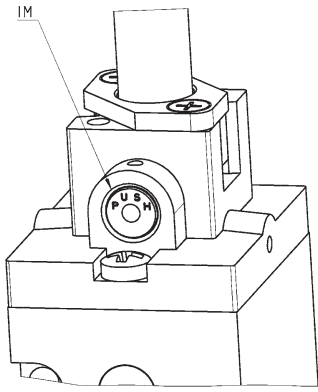
4系列電磁閥和氣控閥代號

4	5	4	-	015	-	22	IL	-	U7	7
4	系列									
5	機能 3=二位三通 (NC) 4=二位三通 (NO) 5=二位五通 6=三位五通 (中封) 7=三位五通 (中洩)									
4	介面 2C = G1/2 2N = G1/2 (大流量) 3 = G3/8 4 = G1/4 8 = G1/8									
015	驅動方式 011=雙電磁鐵 (水平放置電磁鐵) V11=雙電磁鐵 (垂直放置電磁鐵, 僅用於G1/4) E11 = =雙電磁鐵, 外先導 E15=單電磁鐵, 外先導 015=單電磁鐵, 彈簧復位 (水平放置電磁鐵) V15=單電磁鐵, 彈簧復位 (垂直放置電磁鐵, 僅用於G1/4) 016 = 單電磁鐵, 氣壓彈簧復位 (水平放置電磁鐵) V16=單電磁鐵, 氣壓彈簧復位 (垂直放置電磁鐵, 僅用於G1/4) 33 =氣驅動和氣復位 34 =氣驅動和差動氣復位 35 =氣動驅動和彈簧復位									
22	電磁鐵接觸面 22=22 x 22 50 = 32 x 32 (僅G1/2介面的電磁閥)									
IL	手控裝置型 =標準型, 雙穩式 IL=槓桿式, 雙穩式 IM=按鈕式, 單穩式									
U7	電磁鐵封裝材料及尺寸 A6 = PPS, 32 x 32 (僅G1/2介面的電磁閥) A8 = PPS, 30 x 30 G7=尼龍, 22 x 22 G8 =尼龍, 30 x 30 (僅24V DC) G9 =尼龍, 22 x 58 H8=阻燃尼龍, 30 x 30 U7 =PET, 22 x 22									
7	電磁鐵電壓 詳見章節4/2.35.01									

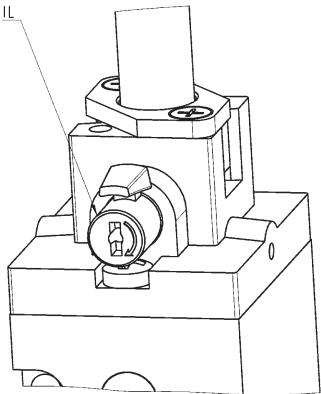
手控裝置類型示意圖



標準型手控裝置，雙穩式

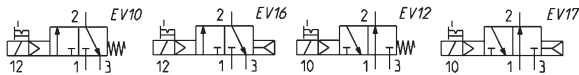
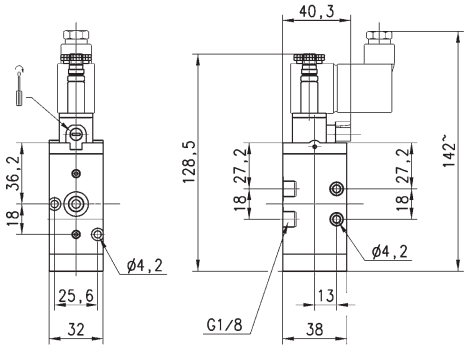


IM：按鈕式手控裝置，單穩式



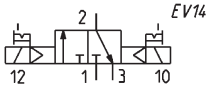
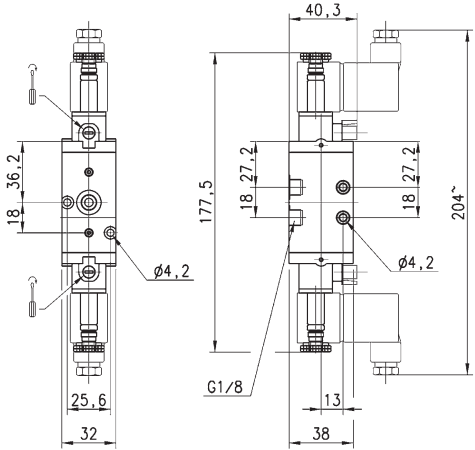
IL：槓桿式手控裝置，雙穩式

438...型和448...型二位三通電磁閥，G1/8，單穩式



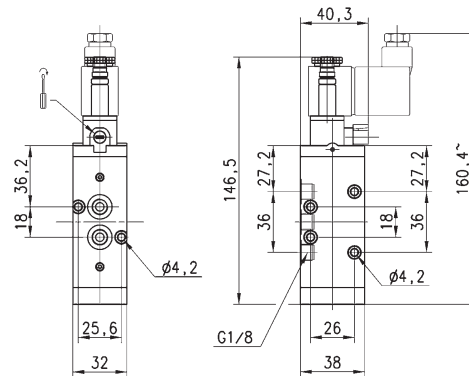
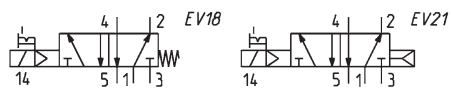
型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
438-015-22	3/2 NC	650	2.5 ÷ 10	EV10
438-016-22	3/2 NC	650	2.5 ÷ 10	EV16
448-015-22	3/2 NO	650	2.5 ÷ 10	EV12
448-016-22	3/2 NO	650	2.5 ÷ 10	EV17

438-011...型二位三通電磁閥，G1/8，雙穩式



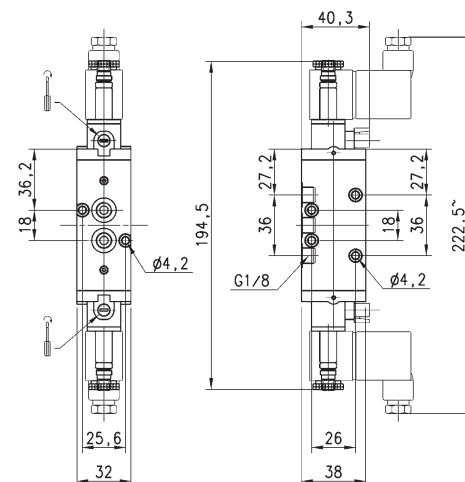
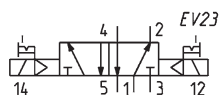
型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)
438-011-22	3/2	650	2 ÷ 10

458...型二位五通電磁閥，G1/8，單穩式



型號	機能	公稱流量 (Nl/min)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
458-015-22	5/2	650	2.5 ÷ 10	EV18
458-016-22	5/2	650	2.5 ÷ 10	EV21

458-011...型二位五通電磁閥，G1/8，雙穩式

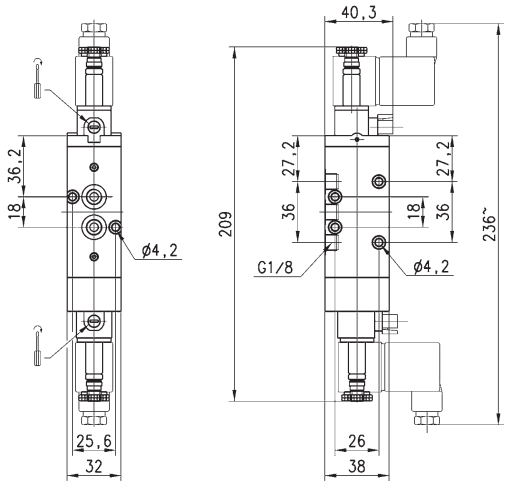
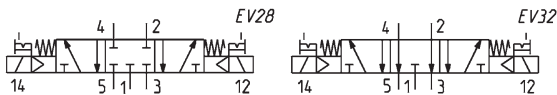


型號	機能	公稱流量 (Nl/min)	工作壓力 (bar)
458-011-22	5/2	650	2 ÷ 10

468-011...型和478-011...型三位五通電磁閥，G1/8

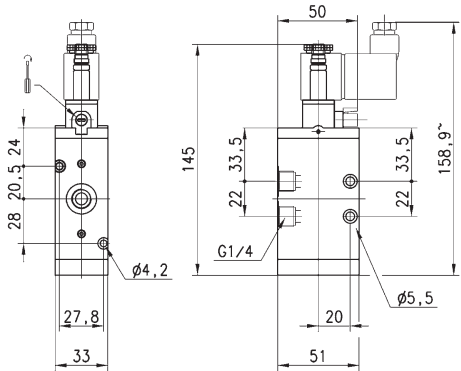
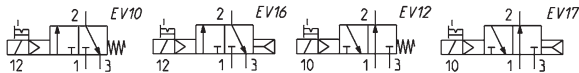


CC =中封
CO =中洩



型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
468-011-22	5/3 CC	600	2.5 ÷ 10	EV28
478-011-22	5/3 CO	600	2.5 ÷ 10	EV32

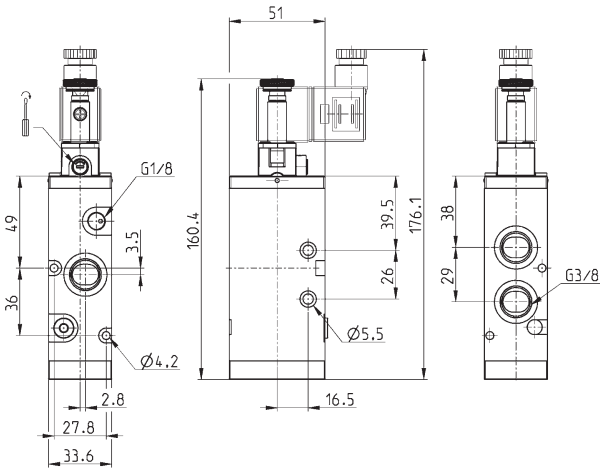
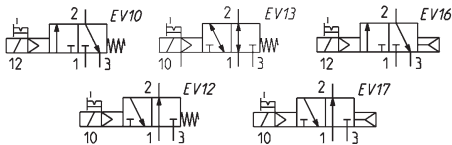
434...型和444...型二位三通電磁閥，G1/4，雙穩式



型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
434-015-22	3/2 NC	1250	2.5 ÷ 10	EV10
434-016-22	3/2 NC	1250	2.5 ÷ 10	EV16
444-015-22	3/2 NO	1250	2.5 ÷ 10	EV12
444-016-22	3/2 NO	1250	2.5 ÷ 10	EV17

新類型

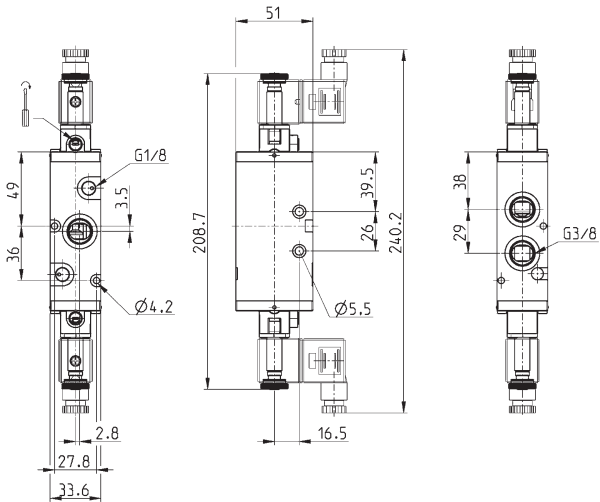
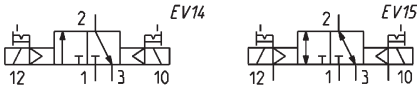
433...型和443...型二位三通電磁閥，G3/8，單穩式



型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	最小先導壓力 (bar)	機能圖符號
433-015-22	3/2 NC	1800	2.5 ÷ 10	-	EV10
433-E15-22	3/2	1800	-0.9 ÷ 10	2.5	EV13
433-016-22	3/2 NC	1800	2.5 ÷ 10	-	EV16
443-015-22	3/2 NO	1800	2.5 ÷ 10	-	EV12
443-016-22	3/2 NO	1800	2.5 ÷ 10	-	EV17

新類型

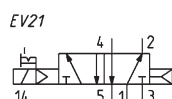
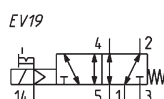
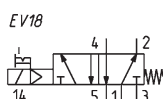
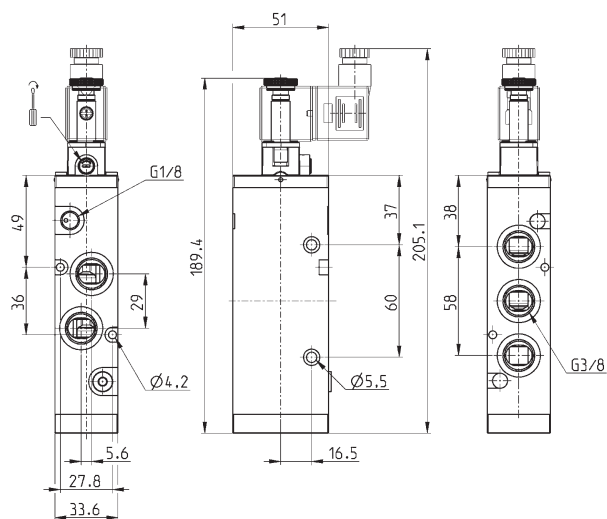
433-011...型二位三通電磁閥，G3/8，雙穩式



型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	最小先導壓力 (bar)	機能圖符號
433-011-22	3/2	1800	2 ÷ 10	-	EV14
433-E11-22	3/2	1800	-0.9 ÷ 10	2	EV15

453...型二位五通電磁閥，G3/8，單穩式

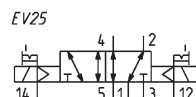
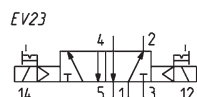
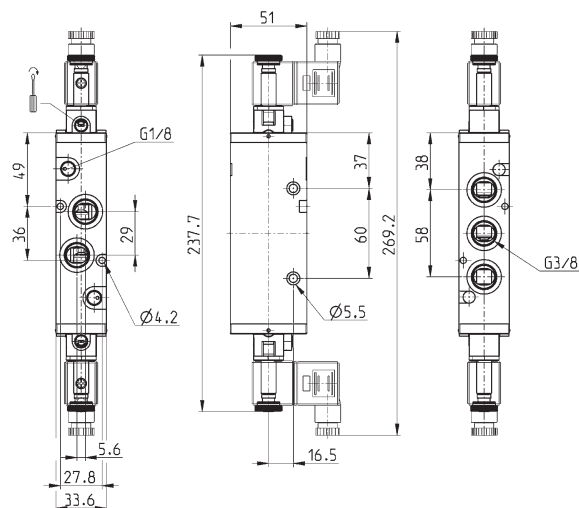
新類型



型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	最小先導壓力 (bar)	機能圖符號
453-015-22	5/2	1800	2.5 ÷ 10	-	EV18
453-E15-22	5/2	1800	-0.9 ÷ 10	2.5	EV19
453-016-22	5/2	1800	2.5 ÷ 10	-	EV21

453-011...型二位五通電磁閥，G3/8，雙穩式

新類型



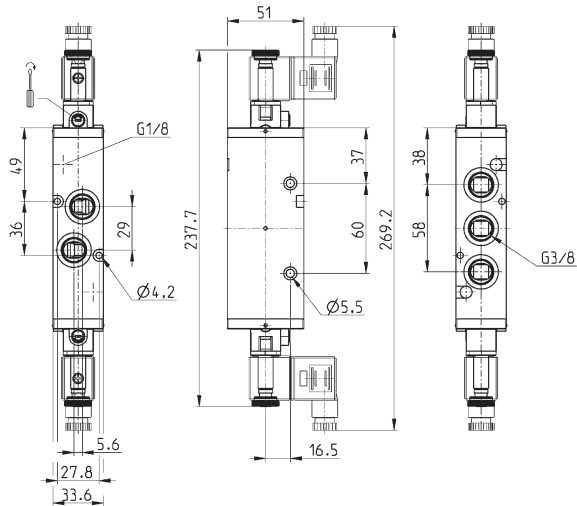
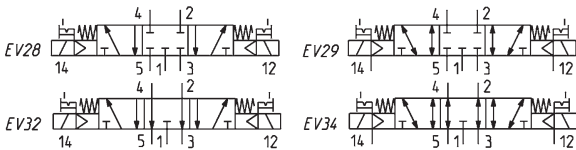
型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	最小先導壓力 (bar)	機能圖符號
453-011-22	5/2	1800	2 ÷ 10	-	EV23
453-E11-22	5/2	1800	-0.9 ÷ 10	2	EV25

新類型

463-011...型和473-011...型三位五通電磁閥，G3/8

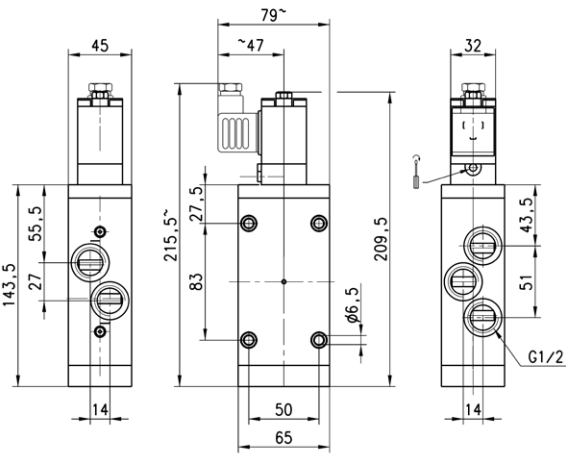
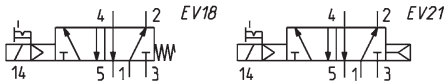


CC =中封
CO =中洩



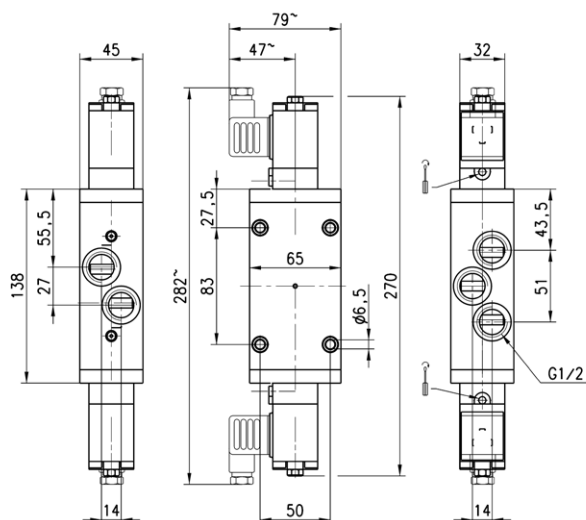
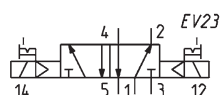
型號	機能	公稱流量 (NL/min)	工作壓力 (bar)	最小先導壓力 (bar)	機能圖符號
463-011-22	5/3 CC	1600	2.5 ÷ 10	-	EV28
463-E11-22	5/3 CC	1600	-0.9 ÷ 10	2.5	EV29
473-011-22	5/3 CO	1600	2.5 ÷ 10	-	EV32
473-E11-22	5/3 CO	1600	-0.9 ÷ 10	2.5	EV34

452C...型二位五通電磁閥，G1/2，單穩式



型號	機能	公稱流量 (NL/min)	工作壓力 (bar)	機能圖符號	
452C-015-50-A6*	5/2	2500	2.5 ÷ 10	EV18	* 選擇所需電壓
452C-016-50-A6*	5/2	2500	2.5 ÷ 10	EV21	* 選擇所需電壓

452C-011...型二位五通電磁閥，G1/2，雙穩式

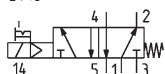


型號	機能	公稱流量 (NI/min)	工作壓力 (bar)	
452C-011-50-A6*	5/2	2500	2 ÷ 10	* 選擇所需電壓

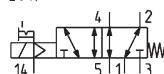
452N...型二位五通電磁閥，G1/2，單穩式



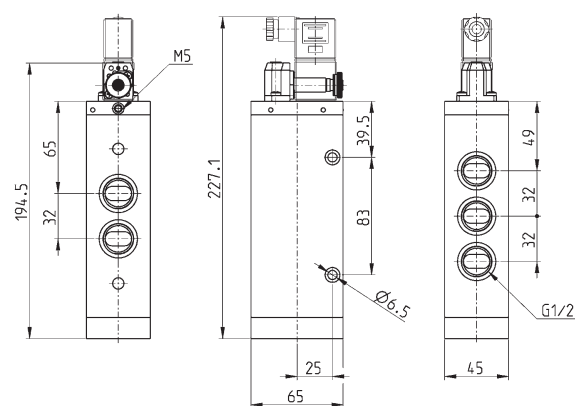
EV18



EV19



EV21

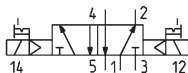


型號	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
452N-015-22	5/2	4000	-	2.5 ÷ 10	EV18
452N-016-22	5/2	4000	-	2.5 ÷ 10	EV21
452N-E15-22	5/2	4000	2.5	-0.9 ÷ 10	EV19

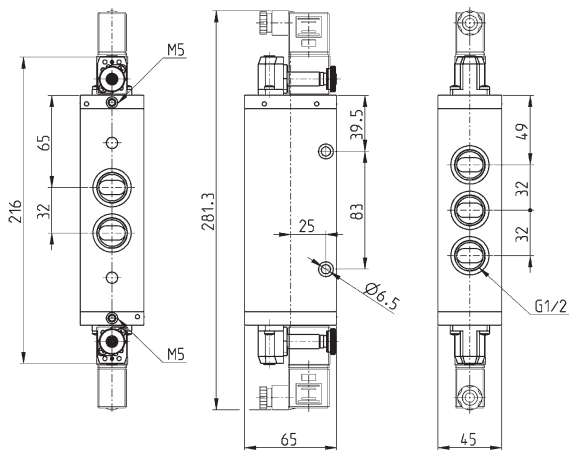
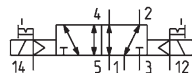
452N...型二位五通電磁閥，G1/2，雙穩式



EV23



EV25

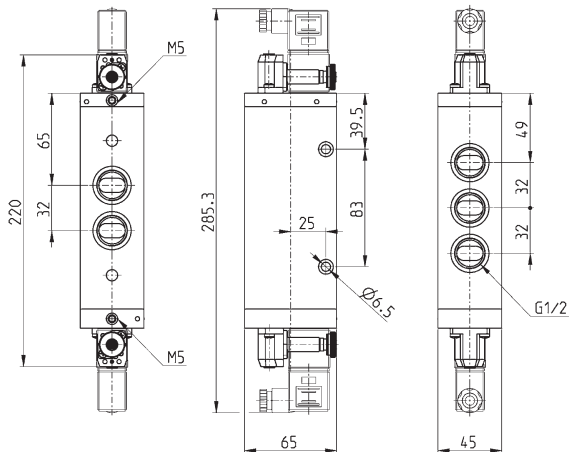
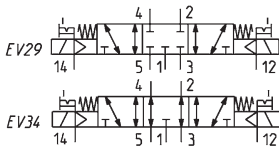
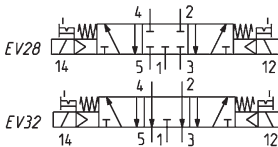


型號	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
452N-011-22	5/2	4000	-	2 ÷ 10	EV23
452N-E11-22	5/2	4000	2	-0.9 ÷ 10	EV25

462N-...，472N-...型三位五通電磁閥，G1/2，雙穩式

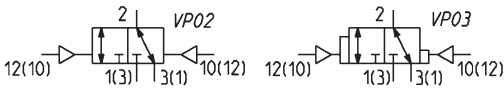
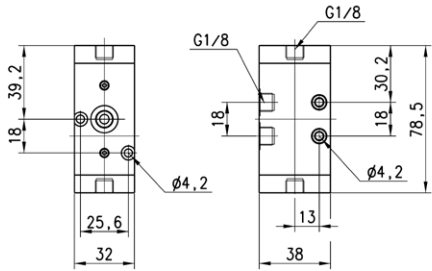


CC =中封
CO =中洩



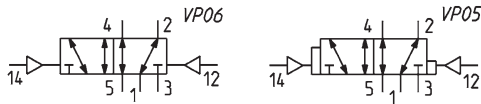
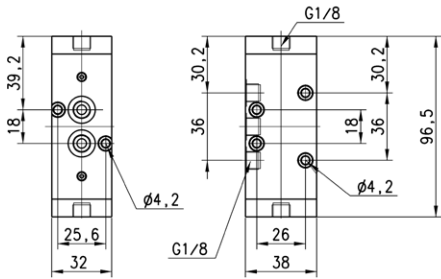
型號	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
462N-011-22	5/3 CC	3300	-	2.5 ÷ 10	EV28
462N-E11-22	5/3 CC	3300	2.5	-0.9 ÷ 10	EV29
472N-011-22	5/3 CO	3300	-	2.5 ÷ 10	EV32
472N-E11-22	5/3 CO	3300	2.5	-0.9 ÷ 10	EV34

二位三通氣控閥，G1/8，雙穩式



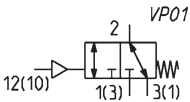
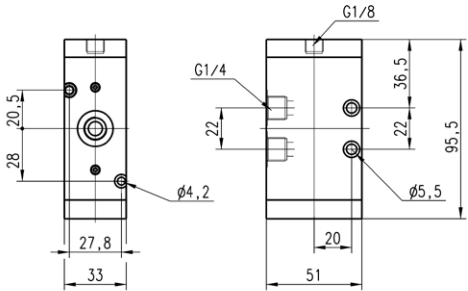
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
438-33	管式或板式	3/2	700	2	- 0.9 ÷ 10	VP02
438-34	管式或板式	3/2	700	2	- 0.9 ÷ 10	VP03

二位五通氣控閥，G1/8，雙穩式



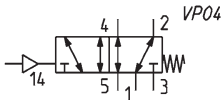
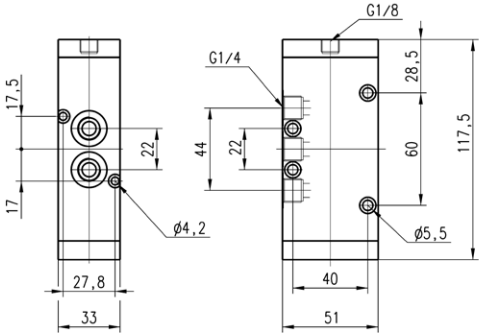
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
458-33	管式或板式	5/2	700	2	- 0.9 ÷ 10	VP06
458-34	管式或板式	5/2	700	2	- 0.9 ÷ 10	VP05

二位三通氣控閥，G1/4，單穩式



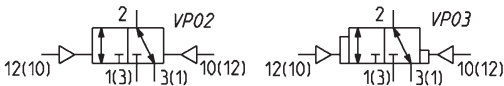
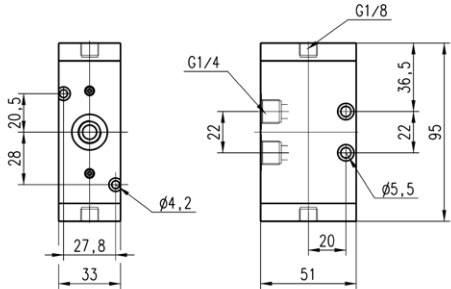
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)
434-35	管式或板式	3/2 NC	1250	2.5	-0.9 ÷ 10

二位五通氣控閥，G1/4，單穩式



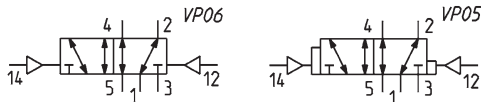
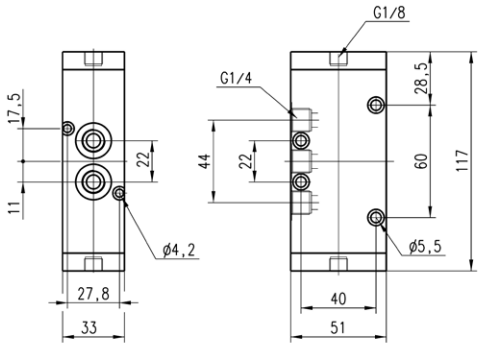
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)
454-35	管式或板式	5/2	1250	2.5	-0.9 ÷ 10

二位三通氣控閥，G1/4，雙穩式



型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
434-33	管式或板式	3/2 NC	1250	2	- 0.9 ÷ 10	VP02
434-34	管式或板式	3/2 NC	1250	2	- 0.9 ÷ 10	VP03

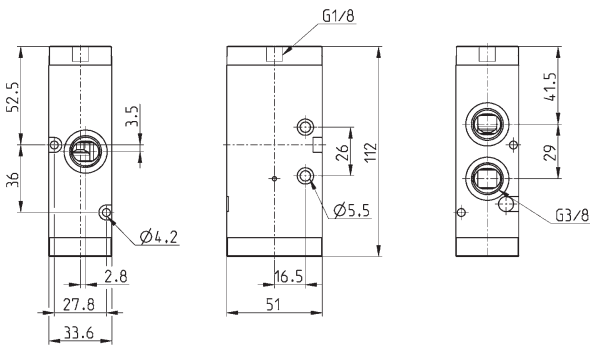
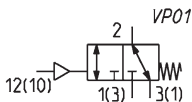
二位五通氣控閥，G1/4，雙穩式



型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
454-33	管式或板式	5/2	1250	2	- 0.9 ÷ 10	VP06
454-34	管式或板式	5/2	1250	2	- 0.9 ÷ 10	VP05

新類型

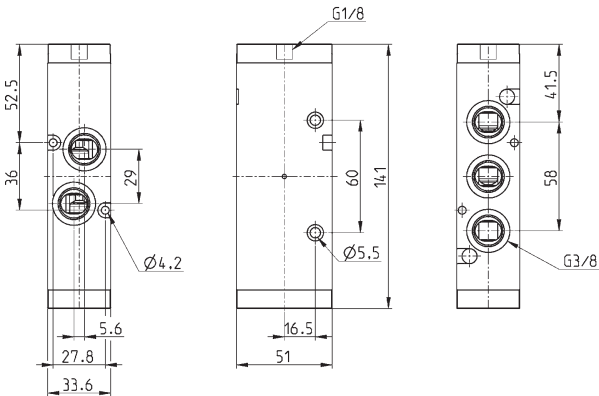
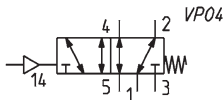
433-35型二位三通氣控閥，G3/8，單穩式



型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)
433-35	管式或板式	3/2 NC	1800	2.5	-0.9 ÷ 10

新類型

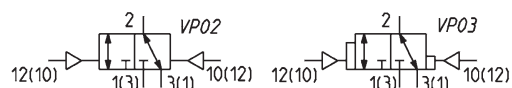
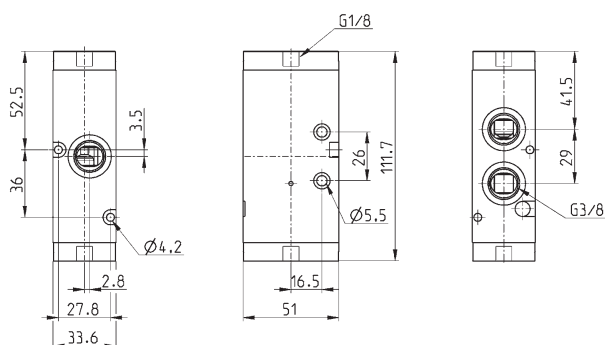
453-35型二位五通氣控閥，G3/8，單穩式



型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)
453-35	管式或板式	5/2	1800	2.5	-0.9 ÷ 10

433型二位三通氣控閥，G3/8，雙穩式

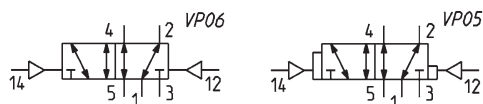
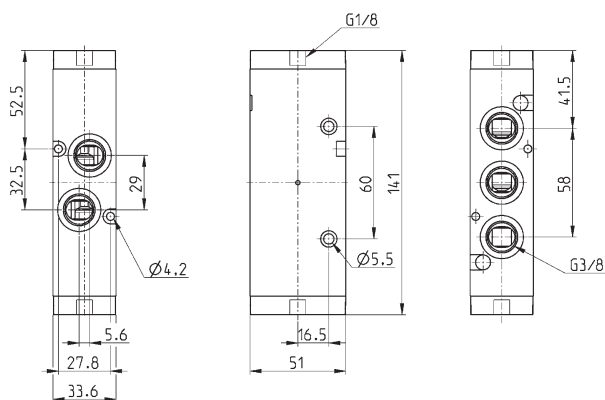
新類型



型號	連接方式	機能	公稱流量 (NL/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
433-33	管式或板式	3/2 NC	1800	2	-0.9 ÷ 10	VP02
433-34	管式或板式	3/2 NC	1800	2	-0.9 ÷ 10	VP03

453型二位五通氣控閥，G3/8，雙穩式

新類型



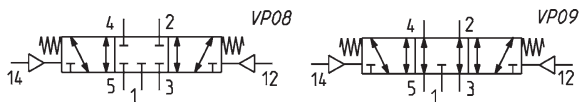
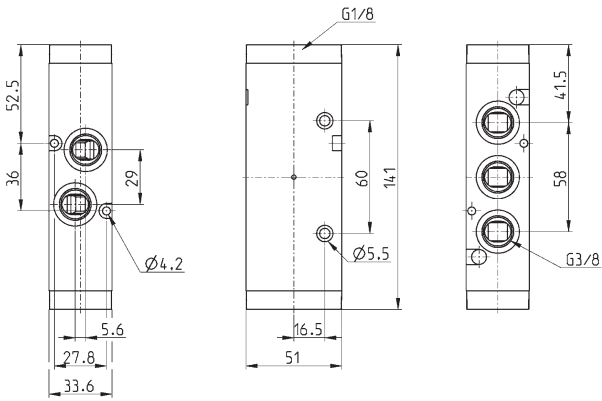
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NL/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
453-33	管式或板式	5/2	1800	2	-0.9 ÷ 10	VP06
453-34	管式或板式	5/2	1800	2	-0.9 ÷ 10	VP05

新類型

三位五通氣控閥，G3/8

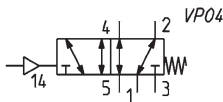
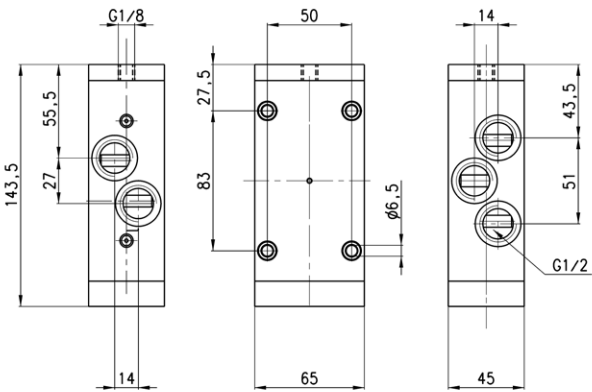


CC = 中封
CO = 中洩



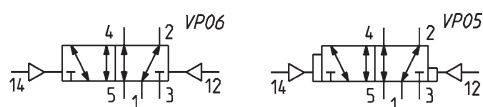
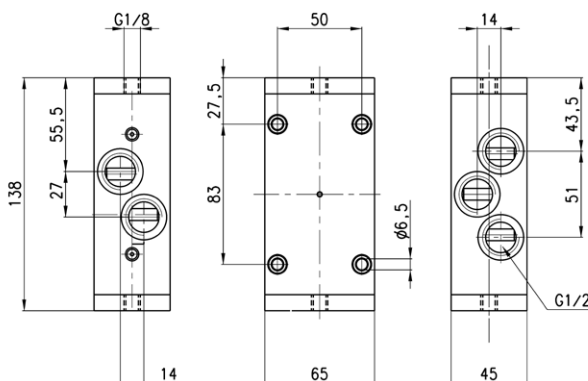
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
463-33	管式或板式	5/3 CC	1600	2.5	- 0.9 ÷ 10	VP08
473-33	管式或板式	5/3 CO	1600	2.5	- 0.9 ÷ 10	VP09

二位五通氣控閥，G1/2，單穩式



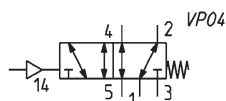
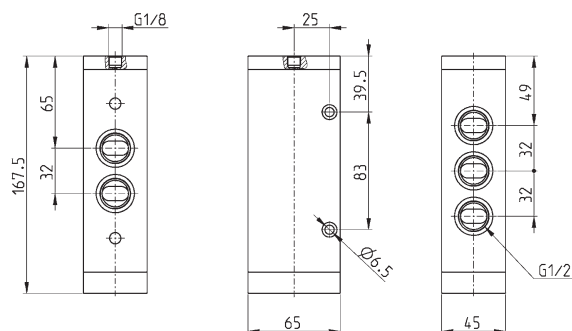
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)
452C-35	管式	5/2	2500	2.5	- 0.9 ÷ 10

二位五通氣控閥，G1/2，雙穩式



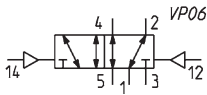
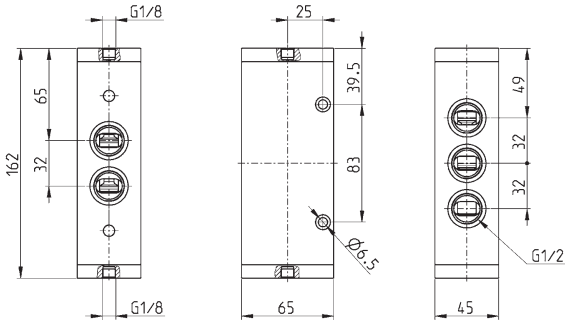
型號	連接方式	機能	公稱流量 (NL/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
452C-33	管式	5/2	2500	2	-0.9 ÷ 10	VP06
452C-34	管式	5/2	2500	2	-0.9 ÷ 10	VP05

452N-35型二位五通氣控閥，G1/2，單穩式



型號	連接方式	機能	公稱流量 (NL/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)
452N-35	管式	5/2	4000	2.5	-0.9 ÷ 10

452N-33型二位五通氣控閥，G1/2，雙穩式

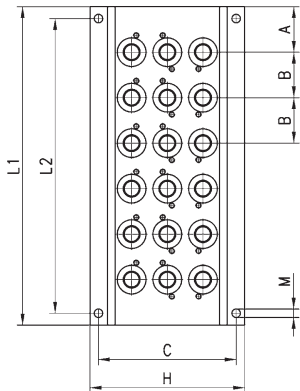
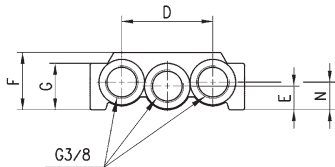


型號	連接方式	機能	公稱流量 (NI/min)	最小先導工作壓力 (bar)	工作壓力 (bar)	機能圖符號
452N-33	管式	5/2	4000	2	- 0.9 ÷ 10	VP06

氣路板（用於G1/8接口的閥）



- 下列配件一起配套供應：
- 每個閥位1對安裝螺絲
 - 每個閥位1個接口密封墊
 - 每個閥位2個導套

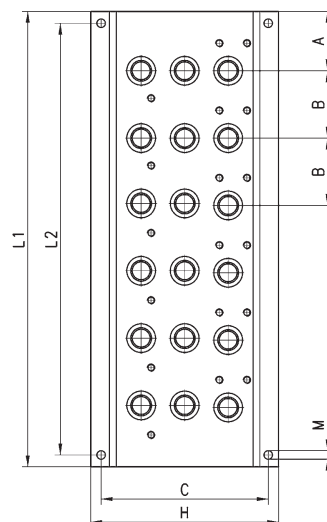
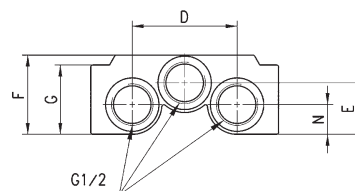


尺寸表											
型號	A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2	N
CNVL-42	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	89	77	14
CNVL-43	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	122	110	14
CNVL-44	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	155	143	14
CNVL-45	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	188	176	14
CNVL-46	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	221	209	14

氣路板（用於G1/4接口的閥）



- 下列配件一起配套供應：
- 每個閥位1對安裝螺絲
 - 每個閥位1個接口密封墊
 - 每個閥位2個導套



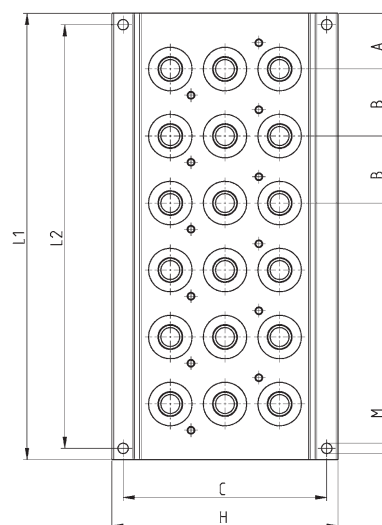
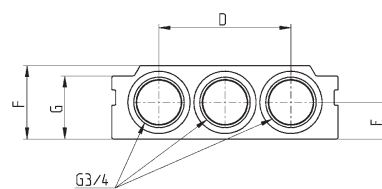
尺寸表												
型號	A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2	M	N
CNVL-52	30	34	84.5	53	26	40	35	95	94	82	4.3	15
CNVL-53	30	34	84.5	53	26	40	35	95	128	116	4.3	15
CNVL-54	30	34	84.5	53	26	40	35	95	162	150	4.3	15
CNVL-55	30	34	84.5	53	26	40	35	95	196	184	4.3	15
CNVL-56	30	34	84.5	53	26	40	35	95	230	218	4.3	15

氣路板（用於G3/8接口的閥）

新類型



- 下列配件一起配套供應：
- 每個閥位1對安裝螺絲
 - 每個閥位1個接口密封墊
 - 每個閥位2個導套



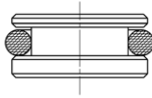
尺寸表											
型號	A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2	M
CNVL-62	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	94.5	82.5	5.5
CNVL-63	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	130	118	5.5
CNVL-64	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	166	154	5.5
CNVL-65	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	201	189	5.5
CNVL-66	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	237	225	5.5

隔離塞



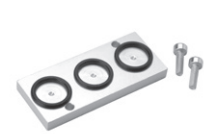
註：安裝二位三通閥時必須使用此隔離塞。連同一個O型圈配套供應。

TCNVL/3用於4系列G1/8電磁閥
TCNVL/5用於4系列G1/4電磁閥
TCNVL/6用於4系列G3/8電磁閥



型號
TCNVL/3
TCNVL/5
TCNVL/6

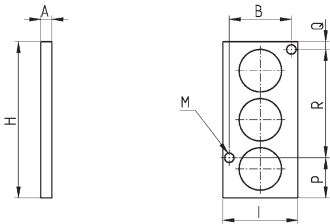
氣路遮蓋板



註：用於遮蓋氣路板上不使用的空閥位。

下列配件一起配套供應：
- 3個O型圈
- 2個安裝螺絲

CNVL/2用於4系列G1/8電磁閥
CNVL/3用於4系列G1/4電磁閥
CNVL/4用於4系列G3/8電磁閥



尺寸表								
型號	A	B	H	I	M	P	Q	R
CNVL/2	5	25.6	52	32	4.2	17	17	18
CNVL/3	5	27.8	70	33.5	4.2	18	3.5	48.5
CNVL/4	5	27.8	85	33.5	4.2	24.5	24.5	36