

4 系列电磁阀和气控阀

二位三通, 二位五通, 三位五通 (中封、中泄)
接口 G1/8, G1/4, G3/8 和 G1/2



4 系列电磁阀是滑阀型电磁驱动先导式方向控制阀, 其单稳式电磁阀的复位形式有机械弹簧复位和气弹簧复位两种。

4 系列气控阀是滑阀型气控阀。有三种不同的阀芯复位形式: 气复位、机械弹簧复位和差动气复位。

4 系列阀的接口有 G1/8、G1/4、G3/8 和 G1/2 四种, 可提供二位三通、二位五通和三位五通。

4 系列电磁阀配有多种形式的手控装置, 可根据具体的工况或使用习惯选择合适的类型。

注: 电磁铁用插座需单独订购, 详细参数请查阅 4/2.35.01。

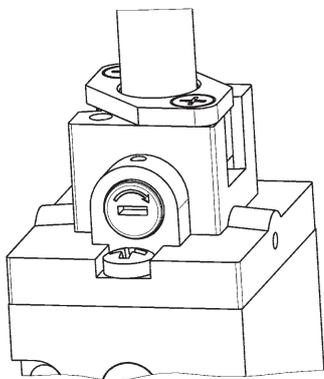
综合参数

结构形式	滑阀型
阀位机能	二位三通, 二位五通, 三位五通 (中封、中泄)
材料	铝阀体和阀座, 不锈钢阀芯, 工程塑料端盖, 丁腈橡胶密封件
接口	G1/8 - G1/4 - G3/8 - G1/2
安装位置	任意
工作温度	0 ÷ 60°C (干燥空气为 -20°C)
工作压力	见各阀相应的参数
介质	经过滤的压缩空气, 无需油雾润滑。 如果使用油雾润滑, 应不间断地使用油雾润滑 (推荐使用 ISO VG32 润滑油)

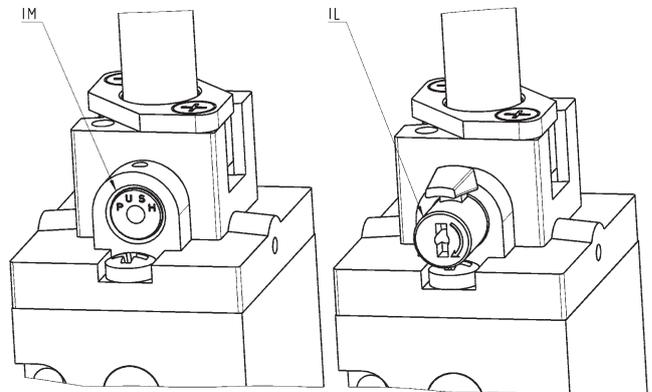
4 系列电磁阀和气控阀代号

4	5	4	-	015	-	22	IL	-	U7	7
4	系列									
5	机能 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 (中泄)									
4	接口 2C = G1/2 2N = G1/2 (大流量) 3 = G3/8 4 = G1/4 8 = G1/8									
015	驱动方式 011 = 双电磁铁 (水平放置电磁铁) V11 = 双电磁铁 (垂直放置电磁铁, 只用于 G1/4) E11 = 双电磁铁, 外先导 E15 = 单电磁铁, 外先导 015 = 单电磁铁, 弹簧复位 (水平放置电磁铁) V15 = 单电磁铁, 弹簧复位 (垂直放置电磁铁, 只用于 G1/4) 016 = 单电磁铁, 气弹簧复位 (水平放置电磁铁) V16 = 单电磁铁, 气弹簧复位 (垂直放置电磁铁, 只用于 G1/4) 33 = 气驱动和气复位 34 = 气驱动和差动气复位 35 = 气驱动和弹簧复位									
22	电磁铁接触面 22 = 22 x 22 50 = 32 x 32 (仅 G1/2 接口的电磁阀)									
IL	手控装置类型 = 标准型, 双稳式 IL = 杠杆式, 双稳式 IM = 按钮式, 单稳式									
U7	电磁铁封装材料及尺寸 A6 = PPS, 32 x 32 (仅 G1/2 接口的电磁阀) A8 = PPS, 30 x 30 G7 = 尼龙, 22 x 22 G8 = 尼龙, 30 x 30 (仅 24VDC) G9 = 尼龙, 22 x 58 H8 = 阻燃尼龙, 30 x 30 U7 = PET, 22 x 22									
7	电磁铁电压 详见章节 4/2.35.01									

手控装置类型示意图



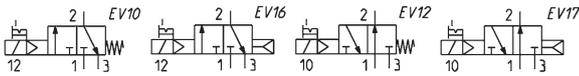
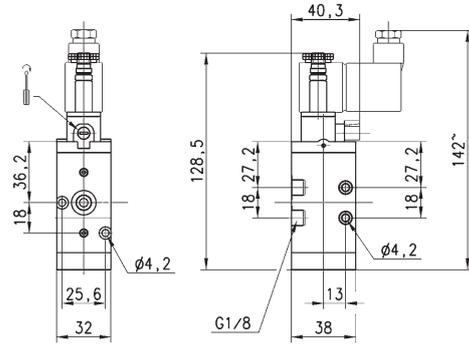
标准型手控装置, 双稳式



IM: 按钮式手控装置, 单稳式

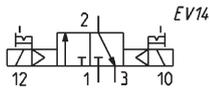
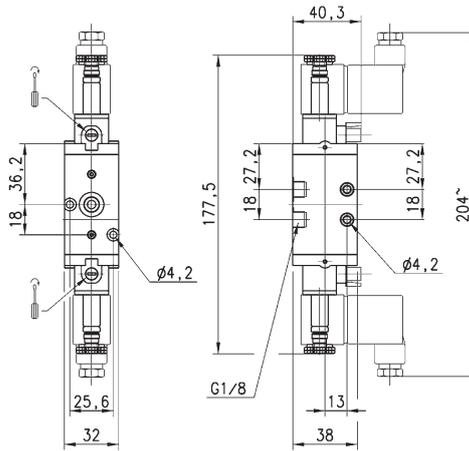
IL: 杠杆式手控装置, 双稳式

438...型和448...型二位三通电磁阀，G1/8，单稳式



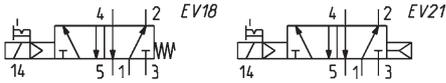
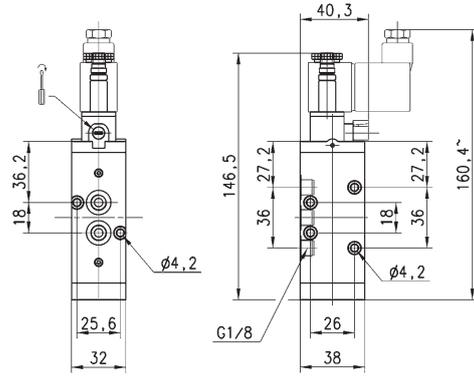
型号	机能	公称流量 (NL/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
438-015-22	3/2 NC	650	2.5 ÷ 10	EV10
438-016-22	3/2 NC	650	2.5 ÷ 10	EV16
448-015-22	3/2 NO	650	2.5 ÷ 10	EV12
448-016-22	3/2 NO	650	2.5 ÷ 10	EV17

438-011...型二位三通电磁阀，G1/8，双稳式



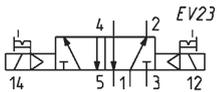
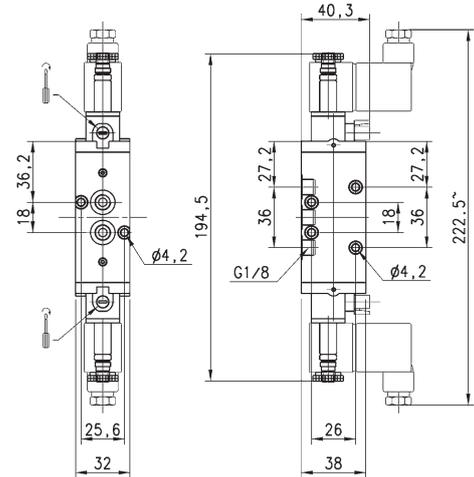
型号	机能	公称流量 (NL/min)	工作压力 (bar)
438-011-22	3/2	650	2 ÷ 10

458...型二位五通电磁阀，G1/8，单稳式



型号	机能	公称流量 (NI/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
458-015-22	5/2	650	2.5 ÷ 10	EV18
458-016-22	5/2	650	2.5 ÷ 10	EV21

458-011...型二位五通电磁阀，G1/8，双稳式

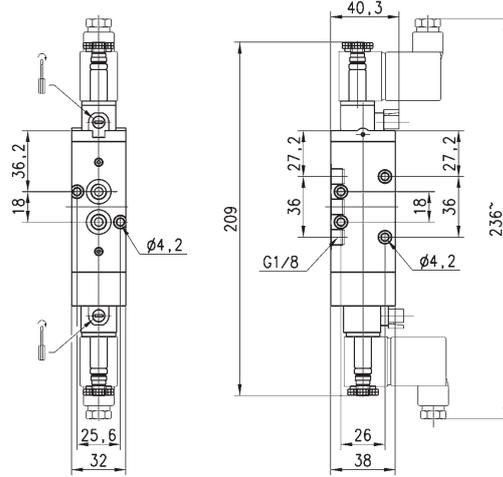
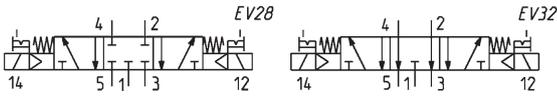


型号	机能	公称流量 (NI/min)	工作压力 (bar)
458-011-22	5/2	650	2 ÷ 10

468-011...型和478-011...型三位五通电磁阀, G1/8

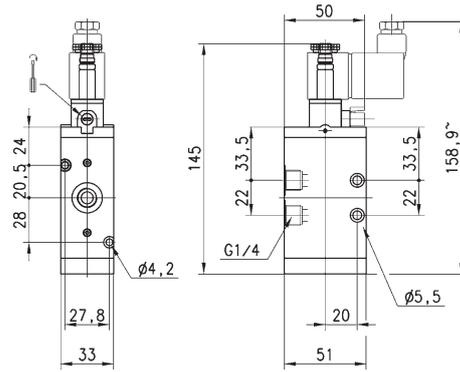
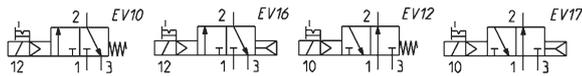


CC = 中封
CO = 中泄



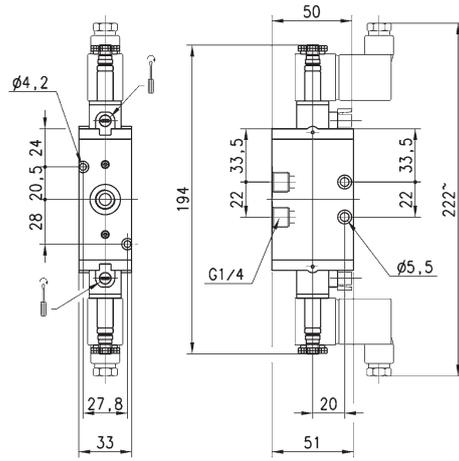
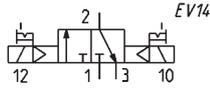
型号	机能	公称流量 (NI/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
468-011-22	5/3 CC	600	2.5 ÷ 10	EV28
478-011-22	5/3 CO	600	2.5 ÷ 10	EV32

434...型和444...型二位三通电磁阀, G1/4, 双稳式



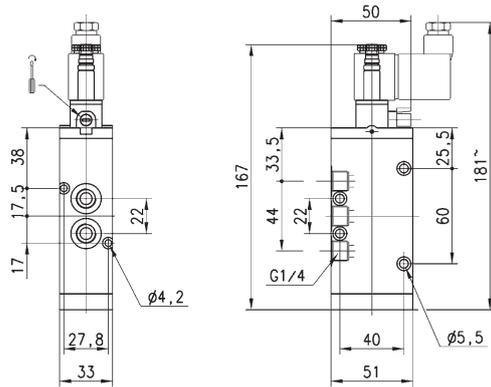
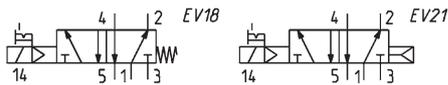
型号	机能	公称流量 (NI/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
434-015-22	3/2 NC	1250	2.5 ÷ 10	EV10
434-016-22	3/2 NC	1250	2.5 ÷ 10	EV16
444-015-22	3/2 NO	1250	2.5 ÷ 10	EV12
444-016-22	3/2 NO	1250	2.5 ÷ 10	EV17

434-011... 型二位三通电磁阀, G1/4, 双稳式



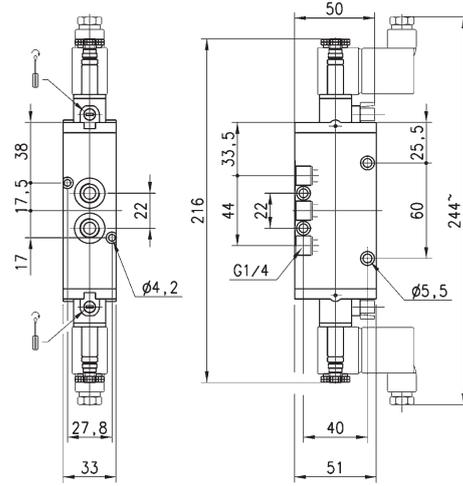
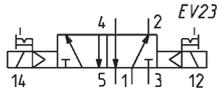
型号	机能	公称流量 (Nl/min)	工作压力 (bar)
434-011-22	3/2	1250	2 ÷ 10

454... 型二位五通电磁阀, G1/4, 单稳式



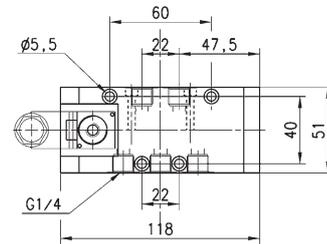
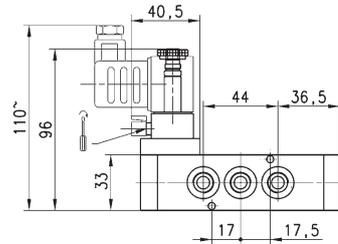
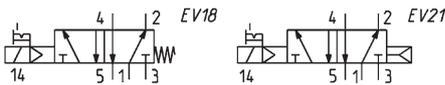
型号	机能	公称流量 (Nl/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
454-015-22	5/2	1250	2.5 ÷ 10	EV18
454-016-22	5/2	1250	2.5 ÷ 10	EV21

454-011... 型二位五通电磁阀, G1/4, 双稳式



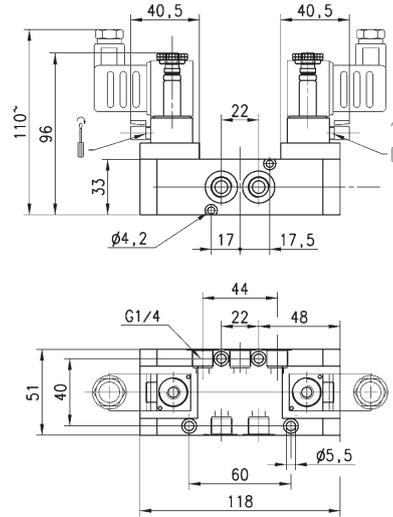
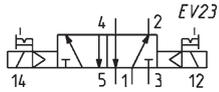
型号	机能	公称流量 (NL/min)	工作压力 (bar)
454-011-22	5/2	1250	2 ÷ 10

454-V... 型二位五通电磁阀, G1/4, 单稳式



型号	机能	公称流量 (NL/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
454-V15-22	5/2	1250	2.5 ÷ 10	EV18
454-V16-22	5/2	1250	2.5 ÷ 10	EV21

454-V11... 型二位五通电磁阀, G1/4, 双稳式

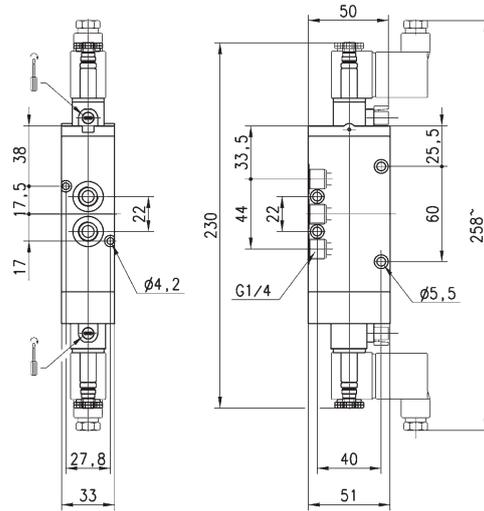
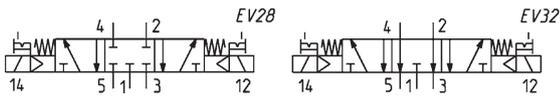


型号	机能	公称流量 (NL/min)	工作压力 (bar)
454-V11-22	5/2	1250	2 ÷ 10

464-011... 型和 474-011... 型三位五通电磁阀, G1/4



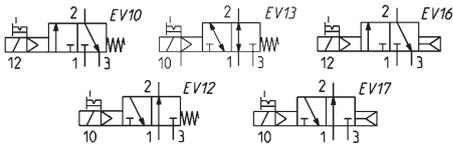
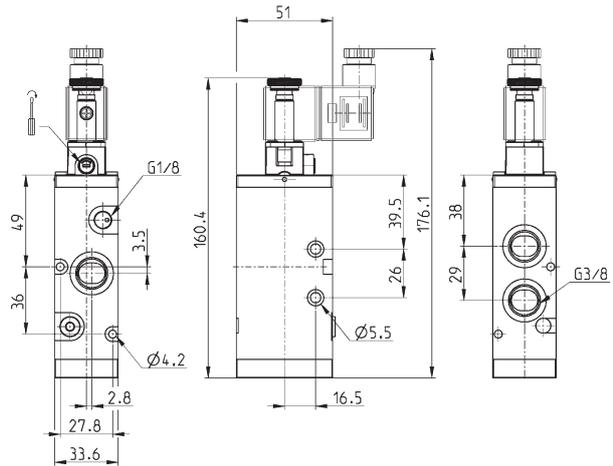
CC = 中封
CO = 中泄



型号	机能	公称流量 (NL/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
464-011-22	5/3 CC	1250	2.5 ÷ 10	EV28
474-011-22	5/3 CO	1250	2.5 ÷ 10	EV32

433...型和443...型二位三通电磁阀，G3/8，单稳式

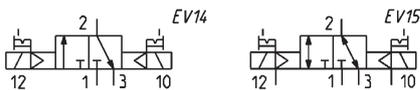
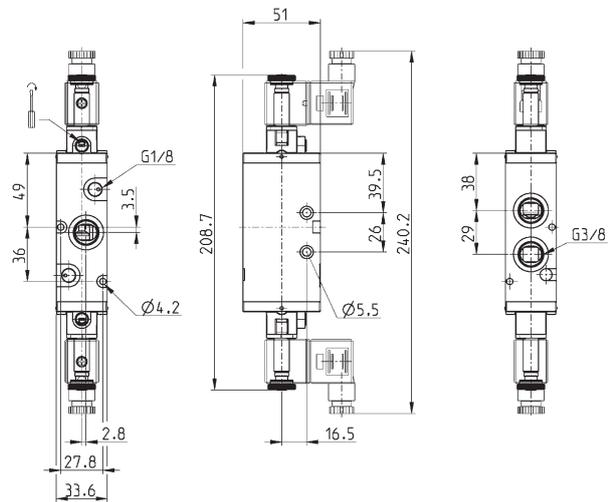
新类型



型号	机能	公称流量 (NU/min)	工作压力 (bar)	最小先导压力 (bar)	机能图符号
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

433-011...型二位三通电磁阀，G3/8，双稳式

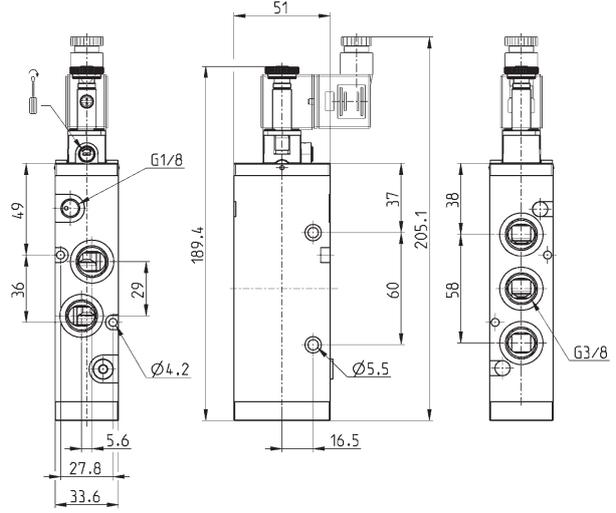
新类型



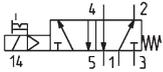
型号	机能	公称流量 (NU/min)	工作压力 (bar)	最小先导压力 (bar)	机能图符号
433-011-22	3/2	1800	2 ÷ 10	-	EV14
433-E11-22	3/2	1800	-0.9 ÷ 10	2	EV15

453...型二位五通电磁阀，G3/8，单稳式

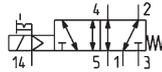
新类型



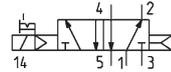
EV18



EV19



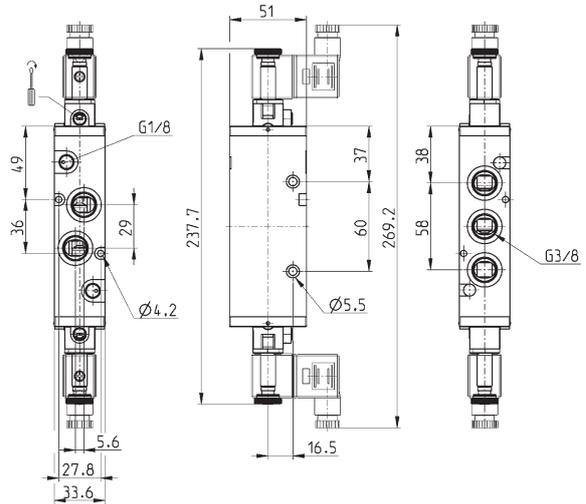
EV21



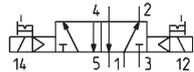
型号	机能	公称流量 (NU/min)	工作压力 (bar)	最小先导压力 (bar)	机能图符号
453-015-22	5/2	1800	2.5 ÷ 10	-	EV18
453-E15-22	5/2	1800	-0.9 ÷ 10	2.5	EV19
453-016-22	5/2	1800	2.5 ÷ 10	-	EV21

453-011...型二位五通电磁阀，G3/8，双稳式

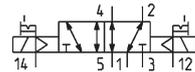
新类型



EV23



EV25



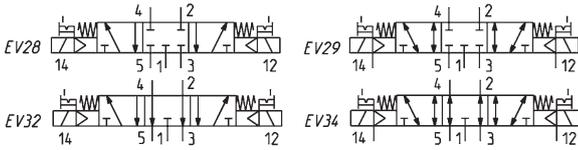
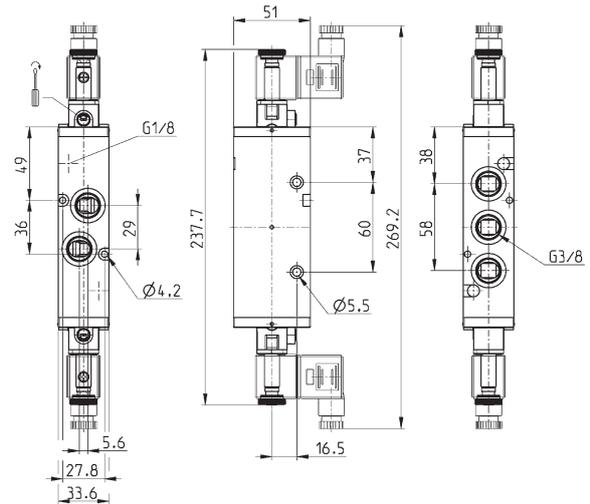
型号	机能	公称流量 (NU/min)	工作压力 (bar)	最小先导压力 (bar)	机能图符号
453-011-22	5/2	1800	2 ÷ 10	-	EV23
453-E11-22	5/2	1800	-0.9 ÷ 10	2	EV25

463-011...型和473-011...型三位五通电磁阀, G3/8

新类型

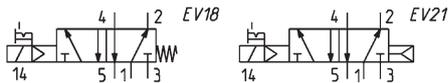
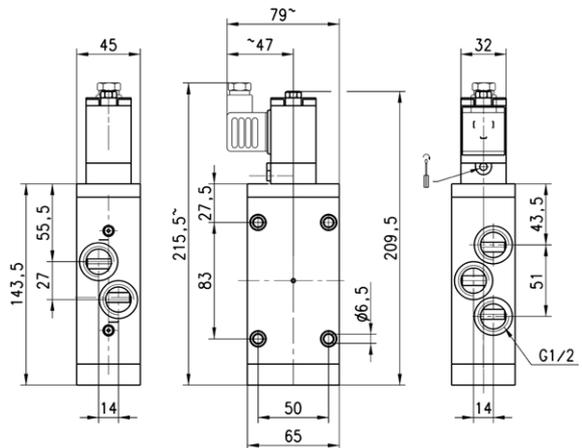


CC = 中封
CO = 中泄



型号	机能	公称流量 (NI/min)	工作压力 (bar)	最小先导压力 (bar)	机能图符号
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

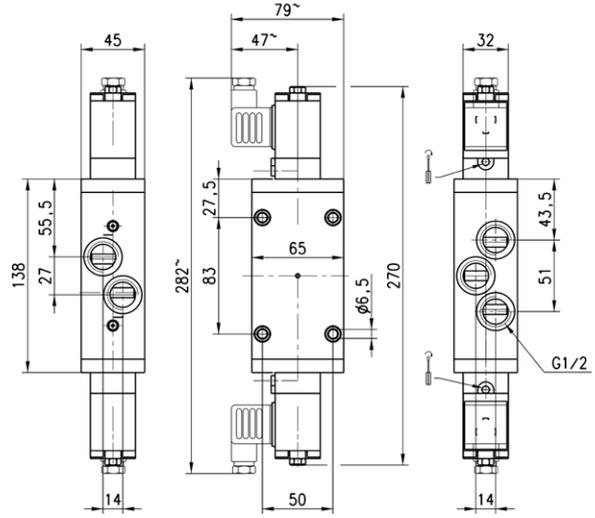
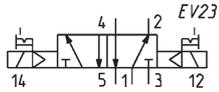
452C...型二位五通电磁阀, G1/2, 单稳式



型号	机能	公称流量 (NI/min)	工作压力 (bar)	机能图符号
452C-015-50-A6*	5/2	2500	2.5 ÷ 10	EV18 * 选择所需电压
452C-016-50-A6*	5/2	2500	2.5 ÷ 10	EV21 * 选择所需电压

本公司保留对产品改进的权利, 如有变更, 恕不另行通知
所有产品用于工业领域, 禁止向非工业领域销售
通用条款和销售条件可登录本公司网站查询

452C-011... 型二位五通电磁阀, G1/2, 双稳式

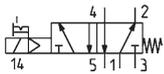


型号	机能	公称流量 (NL/min)	工作压力 (bar)	
452C-011-50-A6*	5/2	2500	2 ÷ 10	* 选择所需电压

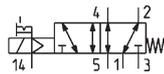
452N... 型二位五通电磁阀, G1/2, 单稳式



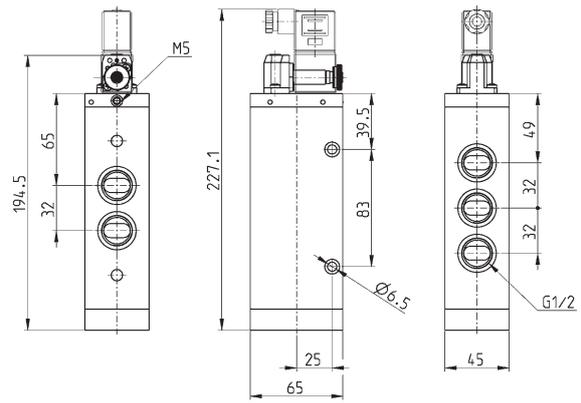
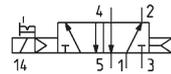
EV18



EV19

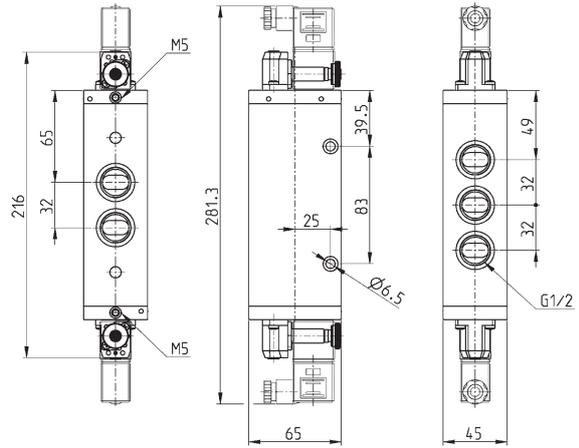


EV21

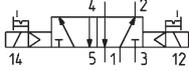


型号	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
452N-015-22	5/2	4000	-	2.5 ÷ 10	EV18
452N-016-22	5/2	4000	-	2.5 ÷ 10	EV21
452N-E15-22	5/2	4000	2.5	-0.9 ÷ 10	EV19

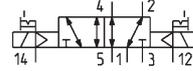
452N... 型二位五通电磁阀, G1/2, 双稳式



EV23



EV25

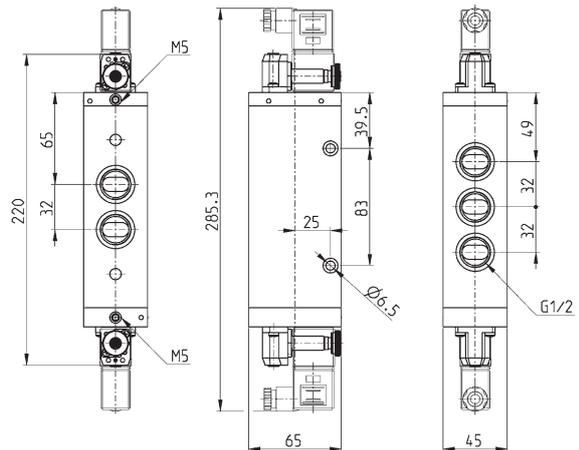


型号	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
452N-011-22	5/2	4000	-	2 ÷ 10	EV23
452N-E11-22	5/2	4000	2	-0.9 ÷ 10	EV25

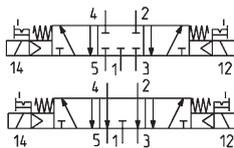
462N-..., 472N-... 型三位五通电磁阀, G1/2, 双稳式



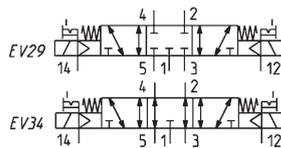
CC = 中封
CO = 中泄



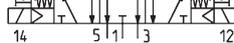
EV28



EV29



EV32



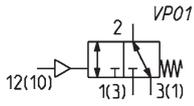
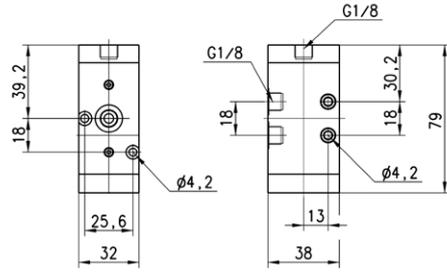
EV34



型号	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
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

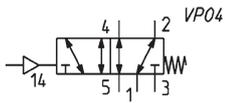
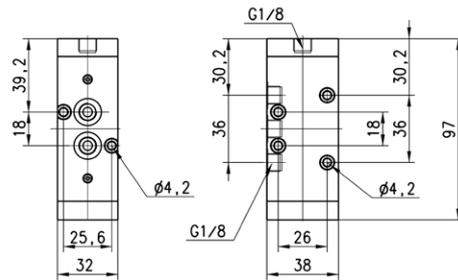
本公司保留对产品改进的权利, 如有变更, 恕不另行通知
所有产品用于工业领域, 禁止向非工业领域销售
通用条款和销售条件可登录本公司网站查询

二位三通气控阀, G1/8, 单稳式



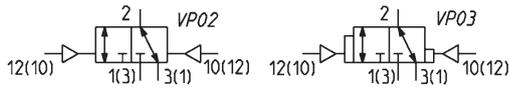
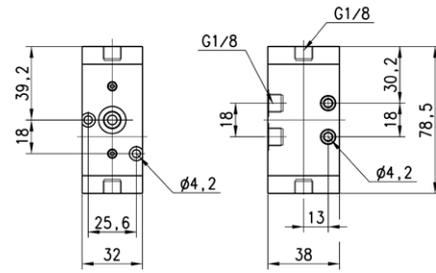
型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
438-35	管式或板式	3/2 NC	700	2.5	-0.9 ÷ 10

二位五通气控阀, G1/8, 单稳式



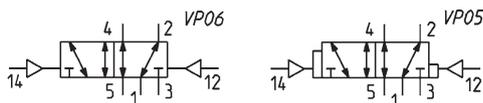
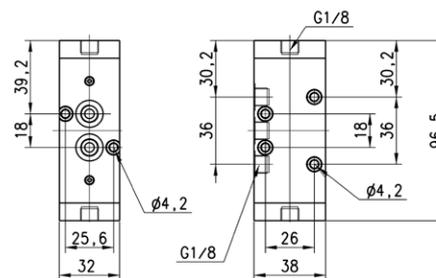
型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
458-35	管式或板式	5/2	700	2.5	-0.9 ÷ 10

二位三通气控阀, G1/8, 双稳式



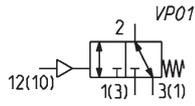
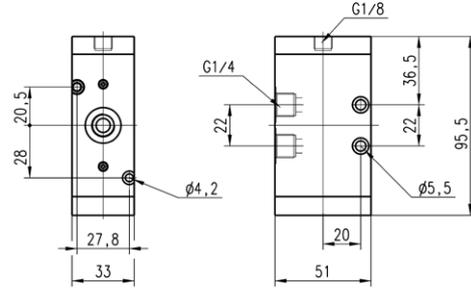
型号	连接方式	机能	公称流量 (NI/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
438-33	管式或板式	3/2	700	2	-0.9 ÷ 10	VP02
438-34	管式或板式	3/2	700	2	-0.9 ÷ 10	VP03

二位五通气控阀, G1/8, 双稳式



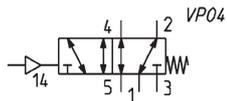
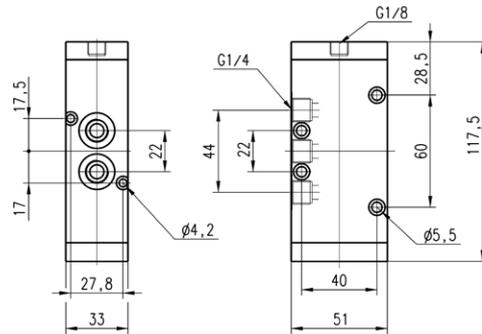
型号	连接方式	机能	公称流量 (NI/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
458-33	管式或板式	5/2	700	2	-0.9 ÷ 10	VP06
458-34	管式或板式	5/2	700	2	-0.9 ÷ 10	VP05

二位三通气控阀, G1/4, 单稳式



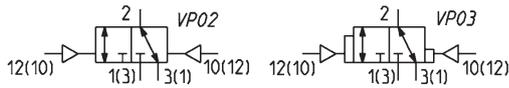
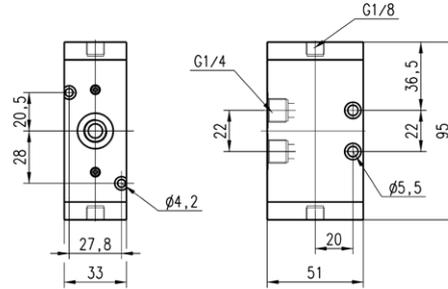
型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
434-35	管式或板式	3/2 NC	1250	2.5	-0.9 ÷ 10

二位五通气控阀, G1/4, 单稳式



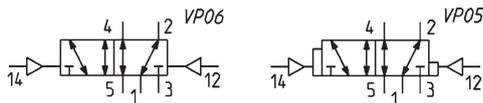
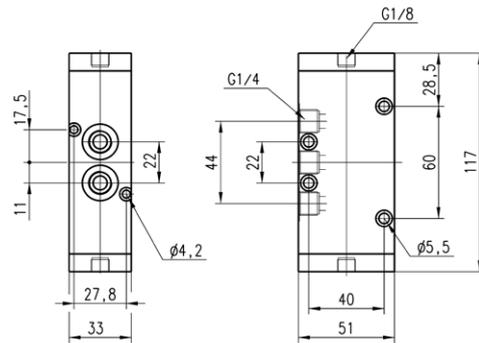
型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
454-35	管式或板式	5/2	1250	2.5	-0.9 ÷ 10

二位三通气控阀, G1/4, 双稳式



型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
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

二位五通气控阀, G1/4, 双稳式

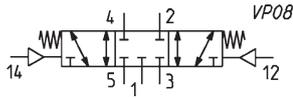
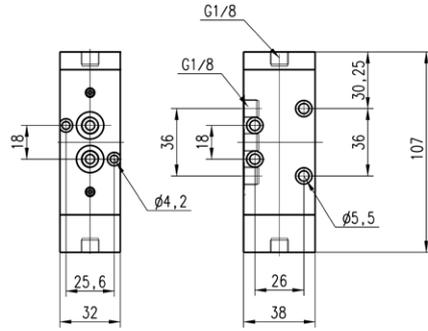


型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
454-33	管式或板式	5/2	1250	2	-0.9 ÷ 10	VP06
454-34	管式或板式	5/2	1250	2	-0.9 ÷ 10	VP05

三位五通气控阀, G1/8



CC = 中封

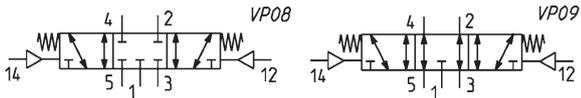
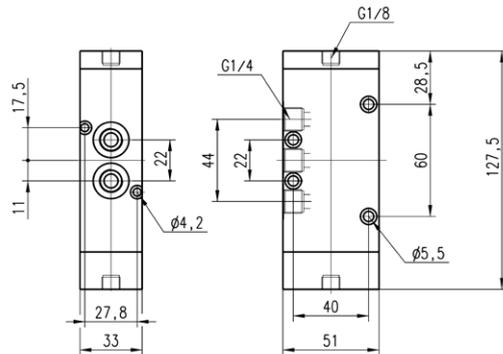


型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
468-33	管式或板式	5/3 CC	700	2.5	-0.9 ÷ 10

三位五通气控阀, G1/4



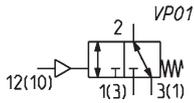
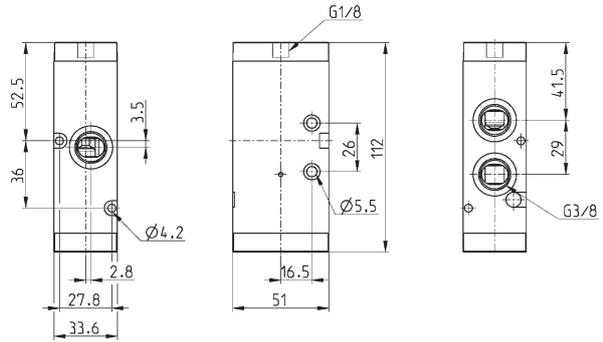
CC = 中封
CO = 中泄



型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
464-33	管式或板式	5/3 CC	1250	2.5	-0.9 ÷ 10	VP08
474-33	管式或板式	5/3 CO	1200	2.5	-0.9 ÷ 10	VP09

433-35 型二位三通气控阀, G3/8, 单稳式

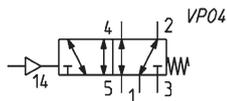
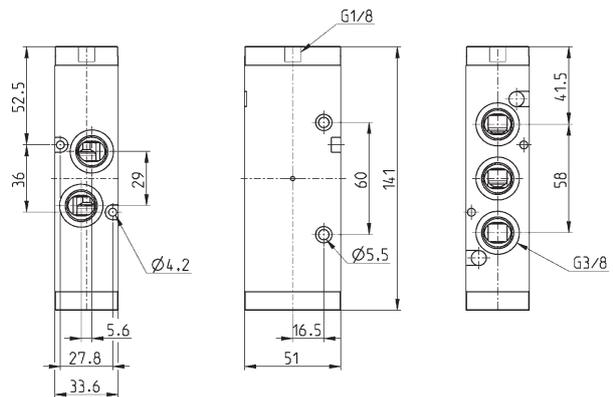
新类型



型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
433-35	管式或板式	3/2 NC	1800	2.5	-0.9 ÷ 10

453-35 型二位五通气控阀, G3/8, 单稳式

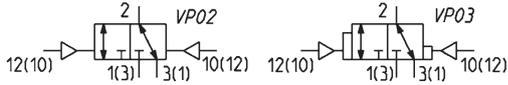
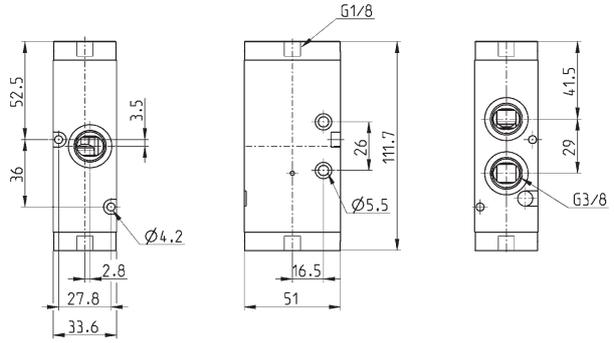
新类型



型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
453-35	管式或板式	5/2	1800	2.5	-0.9 ÷ 10

433 型二位三通气控阀, G3/8, 双稳式

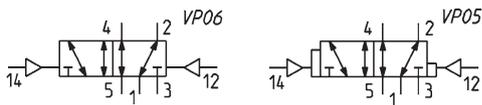
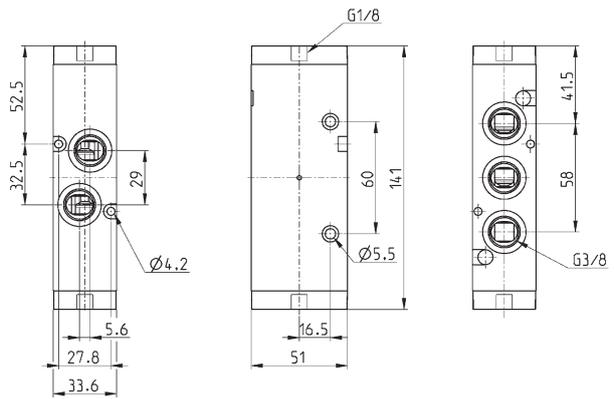
新类型



型号	连接方式	机能	公称流量 (NI/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
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 型二位五通气控阀, G3/8, 双稳式

新类型



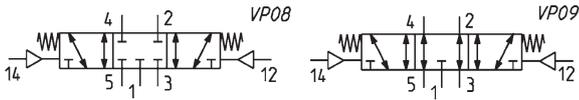
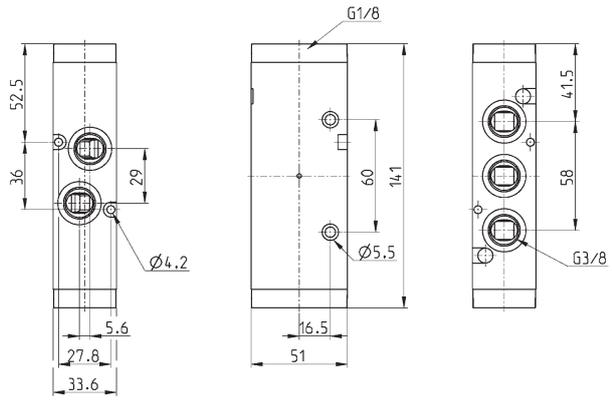
型号	连接方式	机能	公称流量 (NI/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
453-33	管式或板式	5/2	1800	2	-0.9 ÷ 10	VP06
453-34	管式或板式	5/2	1800	2	-0.9 ÷ 10	VP05

三位五通气控阀, G3/8

新类型

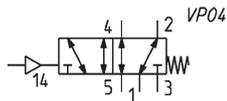
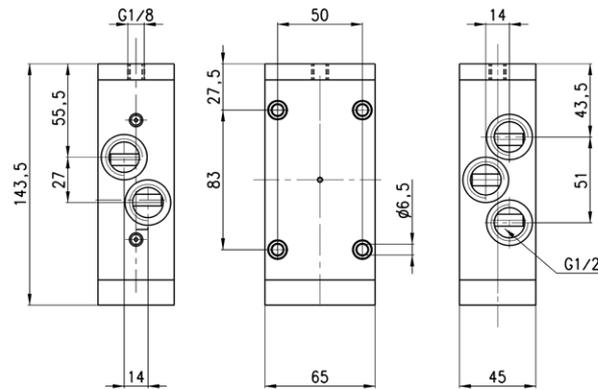


CC = 中封
CO = 中泄



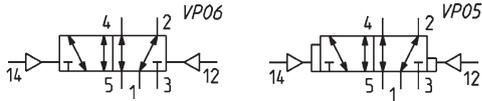
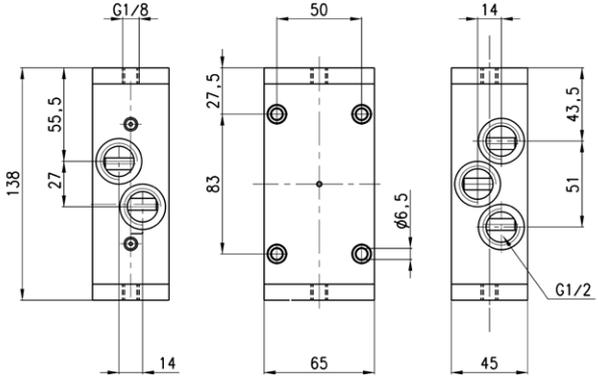
型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
463-33	管式或板式	5/3 CC	1600	2.5	-0.9 ÷ 10	VP08
473-33	管式或板式	5/3 CO	1600	2.5	-0.9 ÷ 10	VP09

二位五通气控阀, G1/2, 单稳式



型号	连接方式	机能	公称流量 (NL/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
452C-35	管式	5/2	2500	2.5	-0.9 ÷ 10

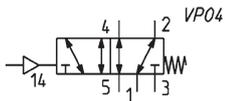
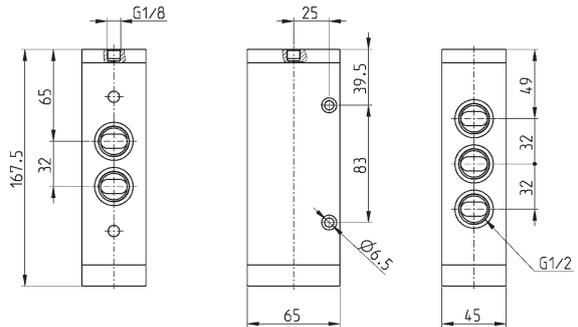
二位五通气控阀, G1/2, 双稳式



4 系列电磁阀和气控阀

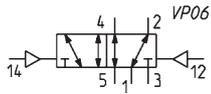
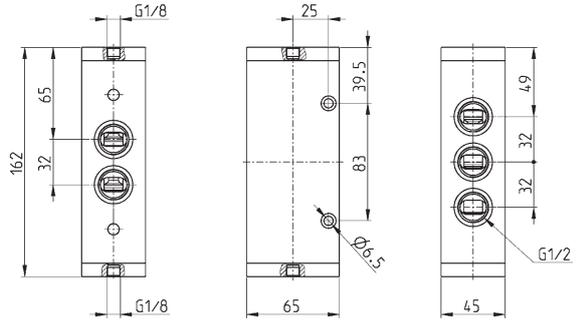
型号	连接方式	机能	公称流量 (Nl/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
452C-33	管式	5/2	2500	2	-0.9 ÷ 10	VP06
452C-34	管式	5/2	2500	2	-0.9 ÷ 10	VP05

452N-35 型二位五通气控阀, G1/2, 单稳式



型号	连接方式	机能	公称流量 (Nl/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)
452N-35	管式	5/2	4000	2.5	-0.9 ÷ 10

452N-33 型二位五通气控阀，G1/2，双稳式

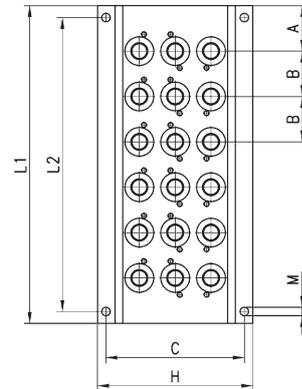
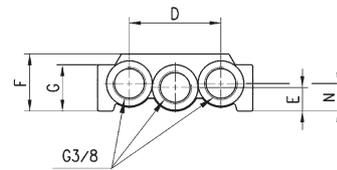


型号	连接方式	机能	公称流量 (NI/min)	最小先导工作压力 (bar)	工作压力 (bar)	机能图符号
452N-33	管式	5/2	4000	2	-0.9 ÷ 10	VP06

气路板（用于 G1/8 接口的阀）



- 下列附件一起配套供应：
- 每个阀位 1 对安装螺钉
 - 每个阀位 1 个接口密封垫
 - 每个阀位 2 个导向套

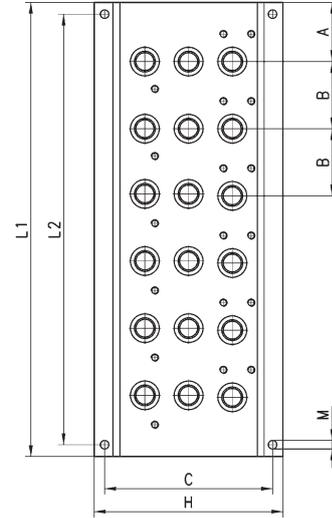
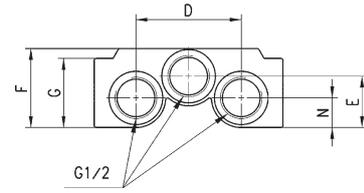


尺寸表												
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2	M	N
CNVL-42	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	89	77	4.3	14
CNVL-43	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	122	110	4.3	14
CNVL-44	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	155	143	4.3	14
CNVL-45	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	188	176	4.3	14
CNVL-46	28	33	69.5	46	12	29	23.5	78	221	209	4.3	14

气路板 (用于 G1/4 接口的阀)



- 下列附件一起配套供应:
- 每个阀位 1 对安装螺钉
 - 每个阀位 1 个接口密封垫
 - 每个阀位 2 个导向套



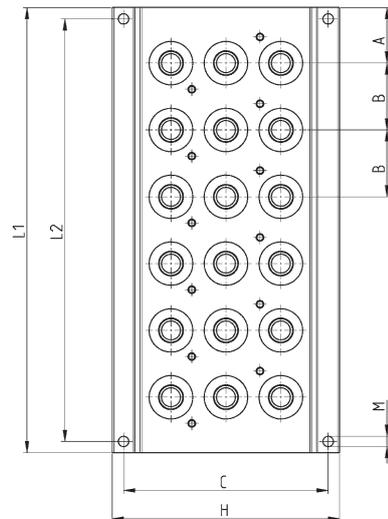
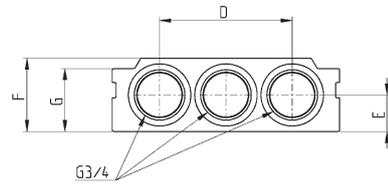
尺寸表												
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2	M	N
CNVL-52	30	34	84.5	53	26	40	35	95	94	82	4.3	15
CNVL-53	30	34	84.5	53	26	40	35	95	128	116	4.3	15
CNVL-54	30	34	84.5	53	26	40	35	95	162	150	4.3	15
CNVL-55	30	34	84.5	53	26	40	35	95	196	184	4.3	15
CNVL-56	30	34	84.5	53	26	40	35	95	230	218	4.3	15

气路板 (用于 G3/8 接口的阀)

新类型



- 下列附件一起配套供应:
- 每个阀位 1 对安装螺钉
 - 每个阀位 1 个接口密封垫
 - 每个阀位 2 个导向套



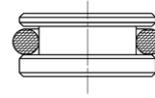
尺寸表											
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2	M
CNVL-62	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	94.5	82.5	5.5
CNVL-63	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	130	118	5.5
CNVL-64	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	166	154	5.5
CNVL-65	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	201	189	5.5
CNVL-66	29.5	35	108	70	19.5	39	33.5	120	237	225	5.5

隔离塞



注：当安装二位三通阀时必须使用此隔离塞。连同同一个 O 型圈配套供应。

TCNVL/3 用于 4 系列 G1/8 电磁阀
TCNVL/5 用于 4 系列 G1/4 电磁阀
TCNVL/6 用于 4 系列 G3/8 电磁阀



型号

TCNVL/3

TCNVL/5

TCNVL/6

气路遮盖板

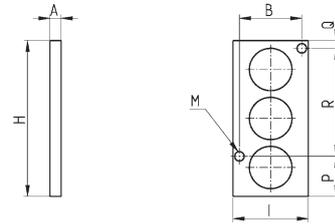


注：用于遮盖气路板上不使用的空阀位。

下列附件一起配套供应：

- 3 个 O 型圈
- 2 个安装螺钉

CNVL/2 用于 4 系列 G1/8 电磁阀
CNVL/3 用于 4 系列 G1/4 电磁阀
CNVL/4 用于 4 系列 G3/8 电磁阀



尺寸表

型号	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