

无冲击(Shockless)阀

SKH Series

● 适用缸径：φ25～φ125



通用规格

通用规格		可变速单元 将气缸驱动用电磁阀和减速用电磁阀、溢流阀一体化，可轻松实现终端的平滑减速和停止。			减速单元 在原有的气缸驱动回路中加装本单元后，在高速驱动的同时，可实现终端的平滑减速和停止。		单侧减速单元 将原有气缸驱动回路单侧终端控制的减速用电磁阀和溢流阀进行单元化，可实现平滑减速和停止。	
项目		SKH3 ² ₃₀ ⁵	SKH4 ² ₃₀ ⁵	SKH5 ² ₃₀ ⁵	SKH3 ² ₃₈ ⁵	SKH4 ² ₃₈ ⁵	SKH318	SKH418
使用流体	压缩空气							
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀							
基本电磁阀	4KB3	4KB4			4KB3	4KB4	4KB3	4KB4
使用压力	MPa	0.3~0.7						
耐压力	MPa	1.0						
流量特性	C (dm ³ /(s·bar))	4.3	8.9	16.3	4.1	7.9	4.4	8.5
	b	0.18	0.19	0.27	0.14	0.17	0.13	0.17
环境温度	(注1)°C	-5~50(不得冻结)						
流体温度	°C	5~50						
给油		无需						
重量	g	1950	3250	4230	660	1030	500	810

注1：环境温度表示保管、设置状态下的温度，不同于运行时的流体温度。
注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注3：SKH※※0的流量特性是只使高速阀动作时A/B⇒R方向的值。
注4：SKH※※8的流量特性是P⇒A/B方向的值。

电气规格

项目			SKH3 ² ₃₀ ⁵	SKH4 ² ₃₀ ⁵	SKH5 ² ₃₀ ⁵	SKH3 ² ₃₈ ⁵	SKH4 ² ₃₈ ⁵	SKH318	SKH418	
额定电压		AC	100,200(50/60Hz)							
	V	DC	24							
电压波动范围			±10%							
启动电流	AC	100V	0.092/0.084		0.138/0.126	0.046/0.042				
		200V	0.046/0.042		0.069/0.063	0.023/0.021				
	A	DC	24V	—		—	—			
保持电流	AC	100V	高速时: 0.046/0.042		高速时: 0.069/0.063		0.023/0.021			
			低速时: 0.023/0.021		低速时: 0.023/0.021					
		200V	高速时: 0.028/0.022		高速时: 0.042/0.033		0.014/0.011			
			低速时: 0.014/0.011		低速时: 0.014/0.011					
	A	DC	24V	高速时: 0.15		高速时: 0.225		0.075		
				低速时: 0.075		低速时: 0.075				
功耗	AC	100V	高速时: 3.6/3.0		高速时: 5.4/4.5		1.8/1.5			
			低速时: 1.8/1.5		低速时: 1.8/1.5					
		200V	高速时: 3.6/3.0		高速时: 5.4/4.5		1.8/1.5			
			低速时: 1.8/1.5		低速时: 1.8/1.5					
	W	DC	24V	高速时: 4.0		高速时: 6.0		2.0		
				低速时: 2.0		低速时: 2.0				
温度上升		℃	30							
绝缘等级			B(封装线圈)							
浪涌吸收器			变阻器							
指示器			指示灯(选择项)							

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

无冲击(Shockless)阀型号表示方法

● 可变速单元

SKH - 3 20 — 10 - 1

● 减速单元

SKH - 3 28 — 10 - 1

● 单侧减速单元

SKH - 3 18 - A - 10 - 1

A 公称尺寸
注1

B 切换位置分类

C 溢流阀的连接口
注2

D 配管口径
注1

E 电压

注1 各机种的公称规格和配管口径

符号 机种	A 公称尺寸	D 配管口径
可变速单元 SKH-32 430 55	3	10 Rc3/8
	4	15 Rc1/2
	5	15 Rc1/2
减速单元 SKH-32 438 5	3	08 Rc1/4
		10 Rc3/8
	4	10 Rc3/8
		15 Rc1/2
单侧减速单元 SKH-318 4	3	08 Rc1/4
		10 Rc3/8
	4	10 Rc3/8
		15 Rc1/2

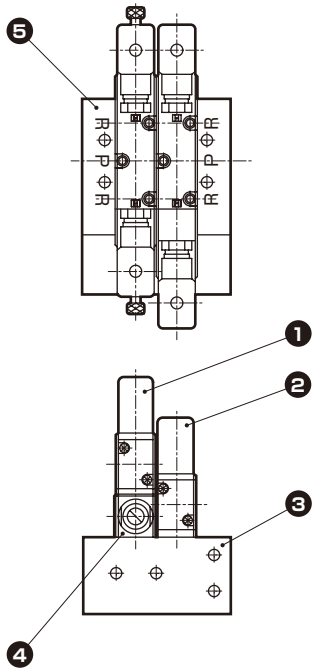
		机种		
符号	内容	可变速单元	减速单元	单侧减速单元
A 公称尺寸				
3	使用4KB3	●	●	●
4	使用4KB4	●	●	●
5	使用4KB4	●		
B 切换位置分类				
18	2位单电控			●
20	2位双电控	●		
28	2位双电控		●	
30	3位中封	●		
38	3位中封		●	
50	3位PAB	●		
58	3位PAB		●	
C 溢流阀的连接口				
无符号	连接B气口			●
A	连接A气口			●
D 配管口径				
08	Rc1/4		●	●
10	Rc3/8	●	●	●
15	Rc1/2	●	●	●
E 电压				
1	AC100V	●	●	●
2	AC200V	●	●	●
3	DC24V	●	●	●

注2: 关于空气回路, 请参阅“配管连接例与时序图”(第1738页)。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4· LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统 (全气)
全空压系统 (γ)
卷末

内部结构及部件一览表

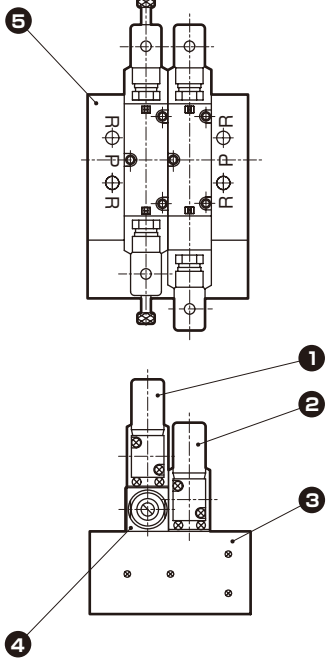
SKH-320



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB329-00	1	减速用
2	电磁阀	4KB339-00	1	高速用
3	侧板	—	1	铝合金
4	隔板溢流阀	SKH-3-SR	1	溢流阀组件
5	底板	—	1	铝合金

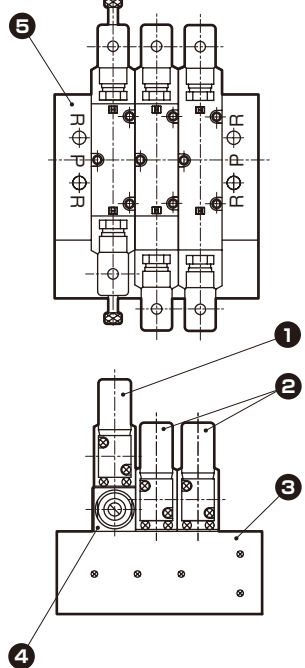
SKH-420



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB429-00	1	减速用
2	电磁阀	4KB439-00	1	高速用
3	侧板	—	1	铝合金
4	隔板溢流阀	SKH-4-SR	1	溢流阀组件
5	底板	—	1	铝合金

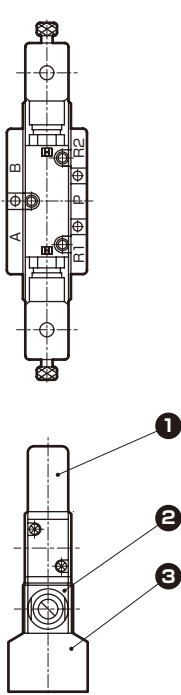
SKH-520



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB429-00	1	减速用
2	电磁阀	4KB439-00	2	高速用
3	侧板	—	1	铝合金
4	隔板溢流阀	SKH-4-SR	1	溢流阀组件
5	底板	—	1	铝合金

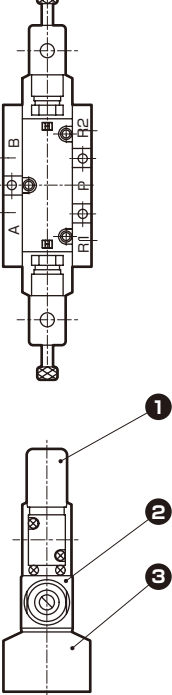
SKH-328



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB329-00	1	减速用
2	隔板溢流阀	SKH-3-SR	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

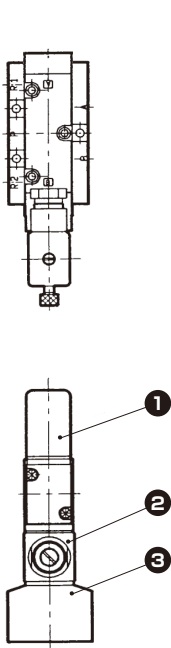
SKH-428



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB429-00	1	减速用
2	隔板溢流阀	SKH-4-SR	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

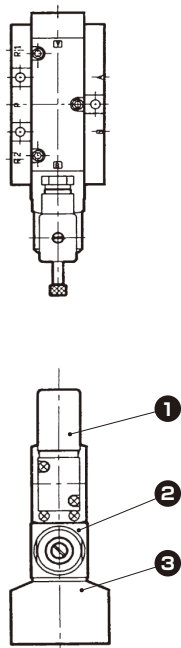
SKH-318



主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB319-00	1	减速用
2	隔板溢流阀	SKH-3S-SR SKH-3S-SR-A	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

SKH-418

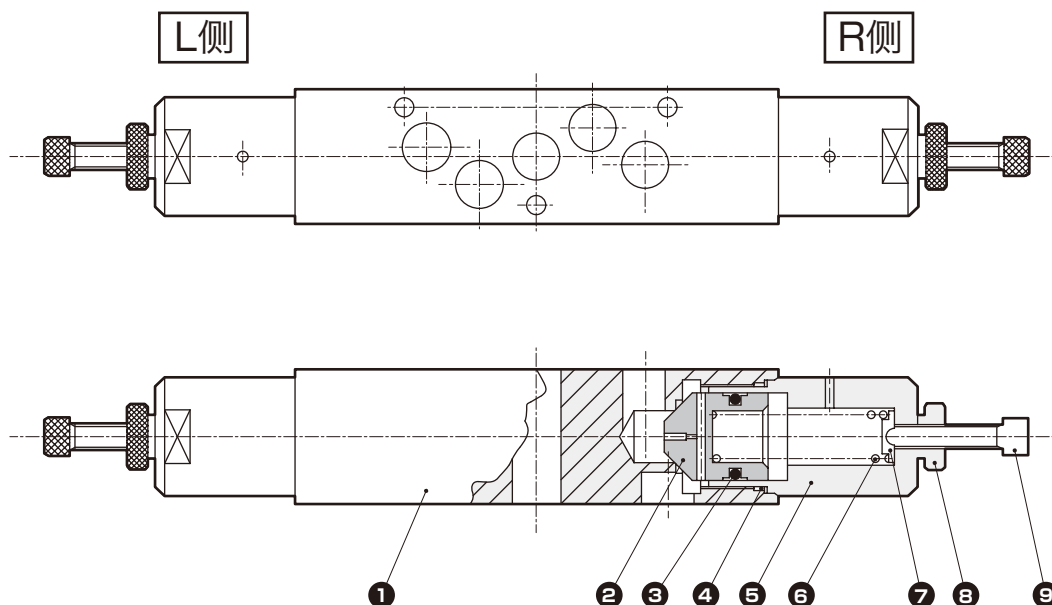


主要部件一览表

编号	部件名称	型号	数量	备注
1	电磁阀	4KB419-00	1	减速用
2	隔板溢流阀	SKH-4S-SR SKH-4S-SR-A	1	溢流阀组件
3	底板	—	1	铝合金压铸件

注1) 外观为SKH-318、SKH-418型(溢流阀连接B气口型)。
注2) 隔板溢流阀的上段为SKH-318、SKH-418(溢流阀连接B气口型)用, 下段为SKH-318-A、SKH-418-A(溢流阀连接A气口型)用。

内部结构及部件一览表



※上述部件为两侧减速用(SKH- $\frac{3}{4}$ -SR)。
 ※单侧减速用产品中, SKH- $\frac{3}{4}$ S-SR仅为上图L侧溢流阀(②~⑨),
 SKH- $\frac{3}{4}$ S-SR-A仅为R侧溢流阀(②~⑨)。

主要部件一览表

编号	部件名称	材料	数量
1	隔板	铝合金	1
2	阀止动器	聚缩醛树脂	2
3	O形圈	丁腈橡胶	2
4	O形圈	丁腈橡胶	2
5	阀盖	铝合金	2
6	圆筒弹簧	琴钢丝	2
7	弹簧盘	钢	2
8	止动螺母	不锈钢	2
9	调整螺钉	黄铜	2
附带 部件	密封垫	丁腈橡胶	1
	内六角螺栓	合金钢	3

※附带部件在固定4KB $\frac{3}{4}$ 阀、隔板及底板时使用。

易损件一览表

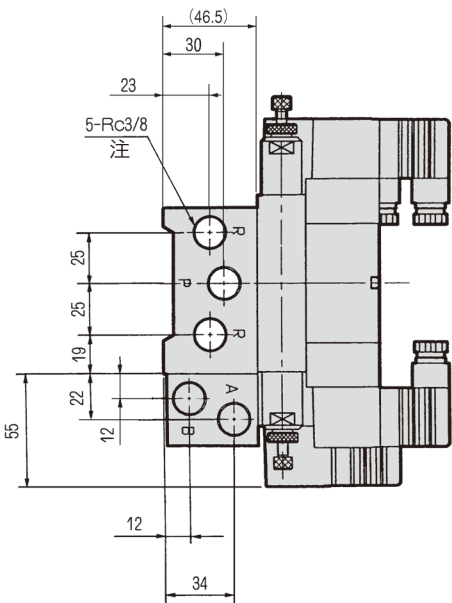
易损件 系列型号	电磁阀		溢流阀	
	高速用电磁阀	减速用电磁阀	隔板溢流阀 ^{注2}	维护组件 ^{注1}
SKH-3	4KB339-00-LS- └ AC200V └ AC100V └ DC24V	4KB3※9-00-LS- └ AC200V └ AC100V └ DC24V	单侧减速用 ^{注3}	SKH-3S-SR SKH-3S-SR-A
			双侧减速用	SKH-3-SR SKH-3-SRK
SKH-4	4KB439-00-LS- └ AC200V └ AC100V └ DC24V	4KB4※9-00-LS- └ AC200V └ AC100V └ DC24V	单侧减速用 ^{注3}	SKH-4S-SR SKH-4S-SR-A
			双侧减速用	SKH-4-SR SKH-4-SRK
SKH-5	4KB439-00-LS- └ AC200V └ AC100V └ DC24V	4KB4※9-00-LS- └ AC200V └ AC100V └ DC24V	单侧减速用 ^{注3}	SKH-4S-SR SKH-4S-SR-A
			双侧减速用	SKH-4-SR SKH-4-SRK

注1) 维护组件为②+③+④+⑤+⑥+⑦。
 注2) 隔板溢流阀为①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧+⑨+附带部件。
 注3) 单侧减速用隔板溢流阀的上段为SKH- $\frac{3}{4}$ 18(连接B气口型)用, 下段为SKH- $\frac{3}{4}$ 18-A(连接A气口型)用。

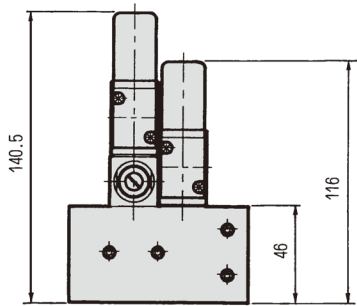
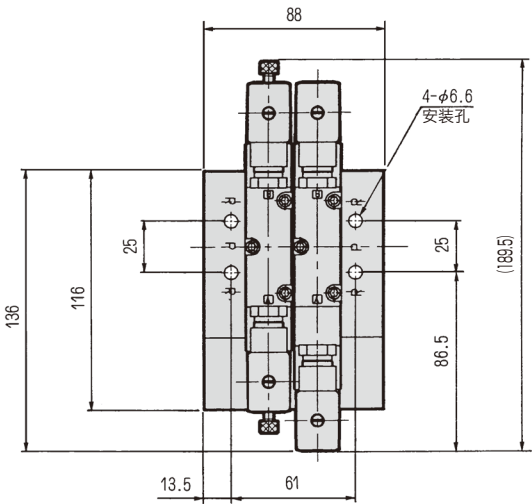


外形尺寸图

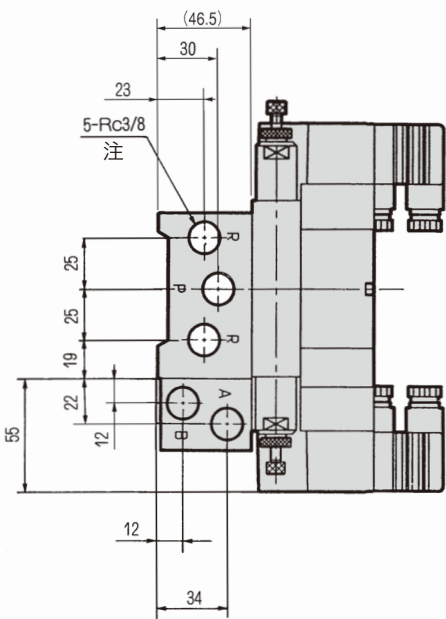
SKH-320



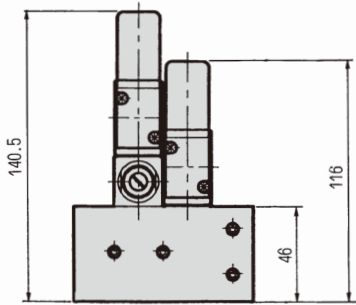
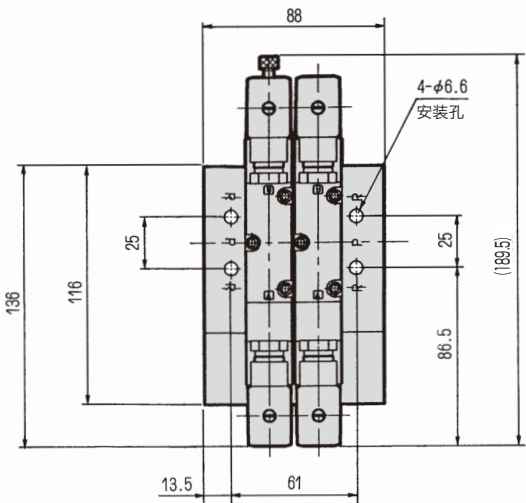
注) P · R 气口在相反侧也有气口孔,
但 A · B 气口仅该面有气口孔。



SKH-330



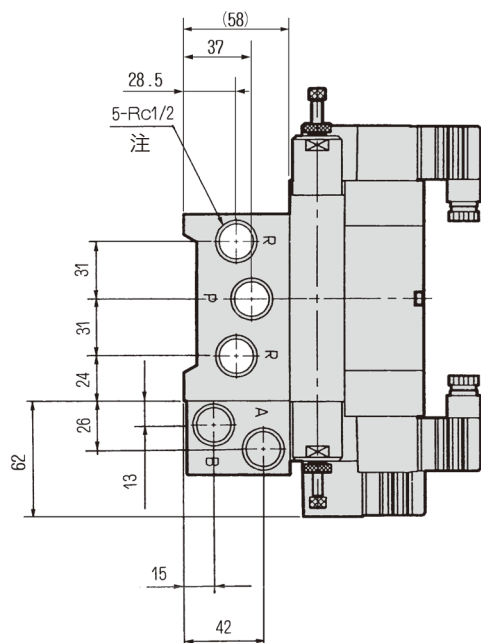
注) P · R 气口在相反侧也有气口孔,
但 A · B 气口仅该面有气口孔。



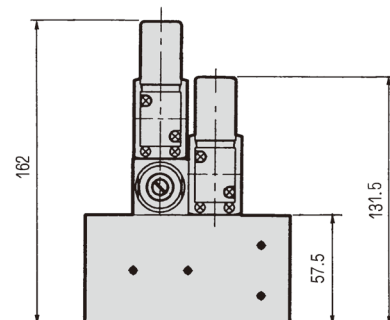
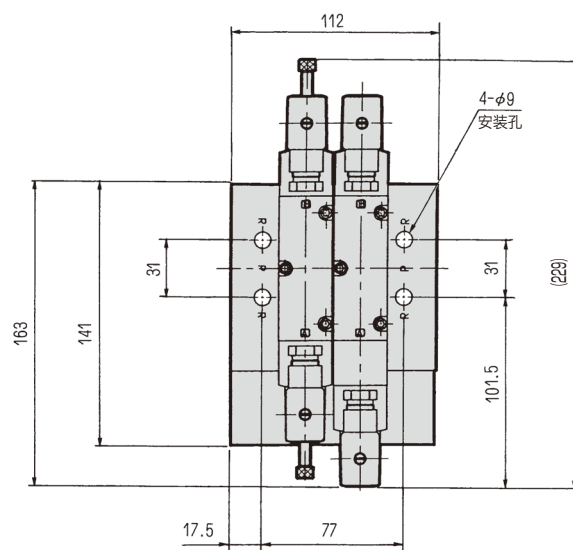
外形尺寸图



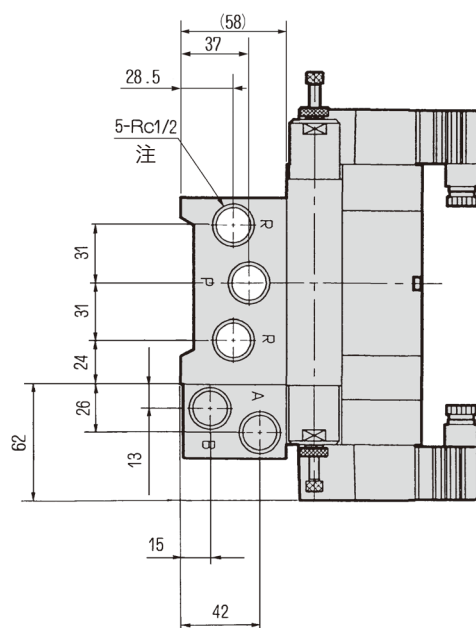
SKH-420



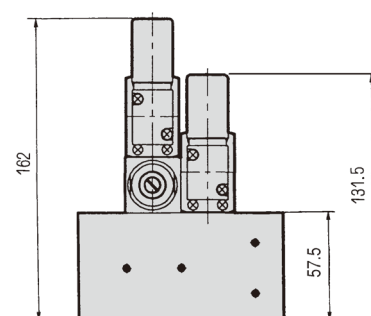
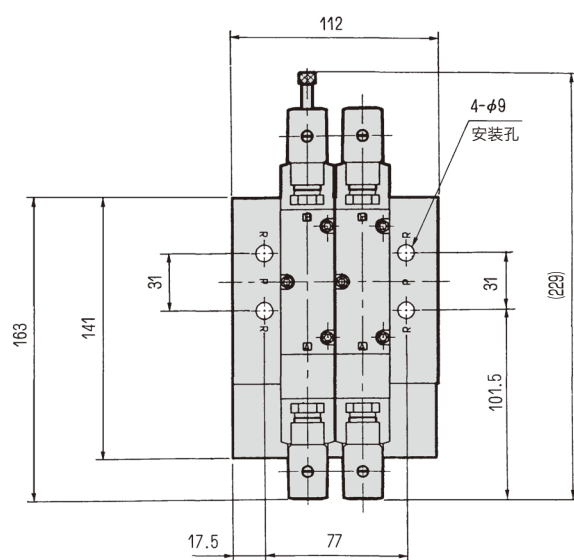
注) P·R气口在相反侧也有气口孔,
但A·B气口仅该面有气口孔。



SKH-430



注) P·R气口在相反侧也有气口孔,
但A·B气口仅该面有气口孔。

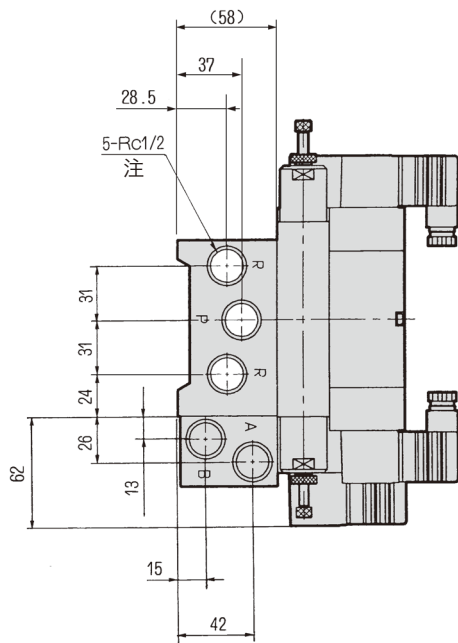


4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4· LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统 (全气)
全空压系统 (γ)
卷末

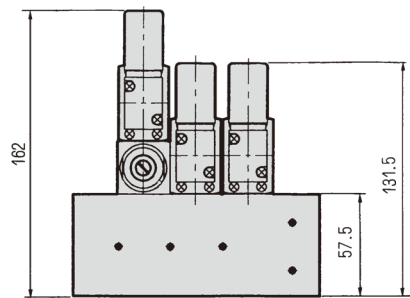
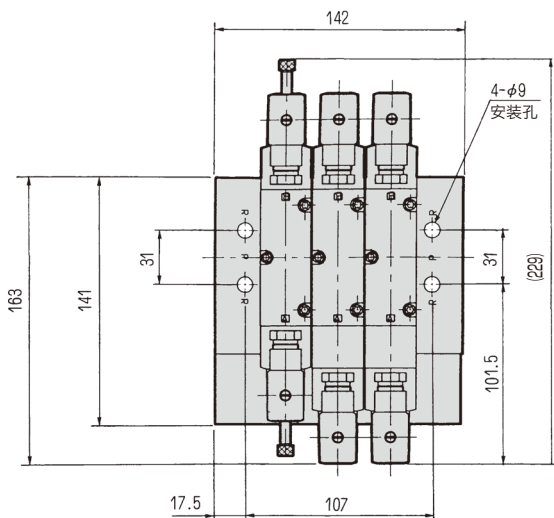


外形尺寸图

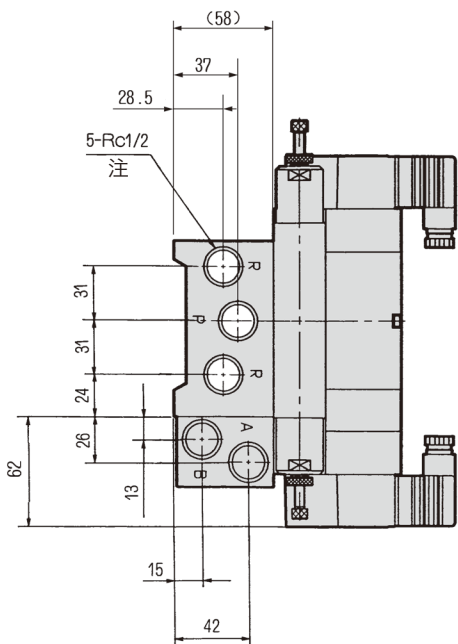
SKH-520



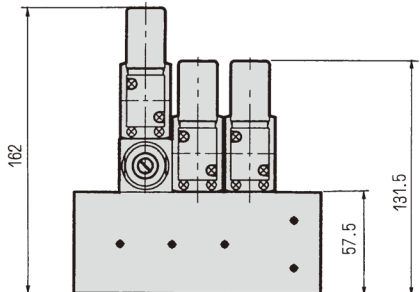
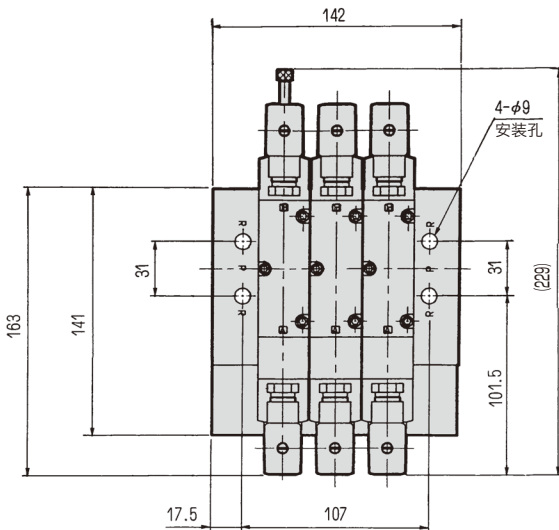
注) P · R 气口在相反侧也有气口孔,
但 A · B 气口仅该面有气口孔。



SKH-530



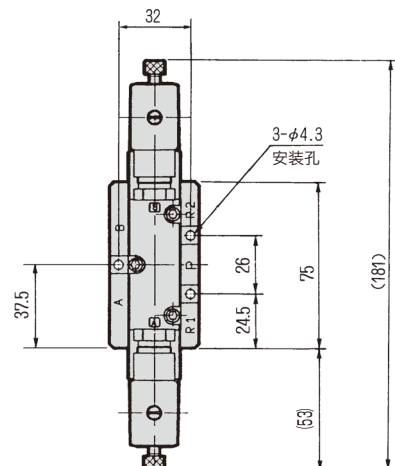
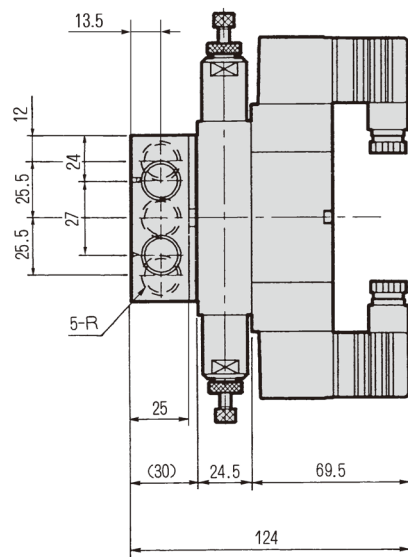
注) P · R 气口在相反侧也有气口孔,
但 A · B 气口仅该面有气口孔。



外形尺寸图

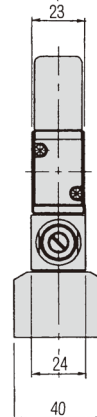
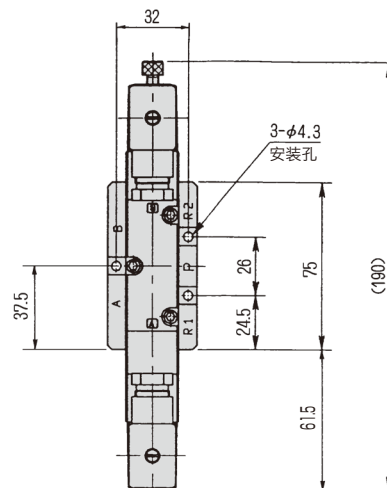
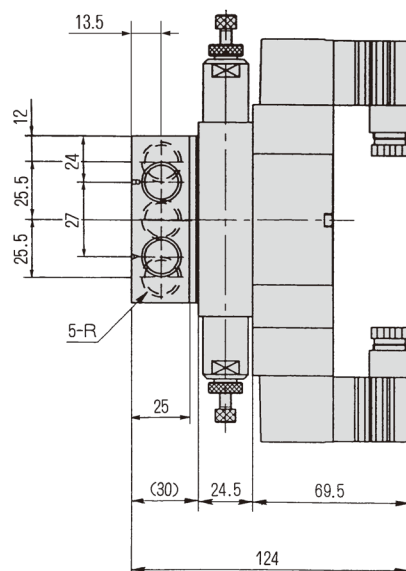


SKH-328



型号	R
SKH-328-08	Rc 1/4
SKH-328-10	Rc 3/8

SKH-3³/₈



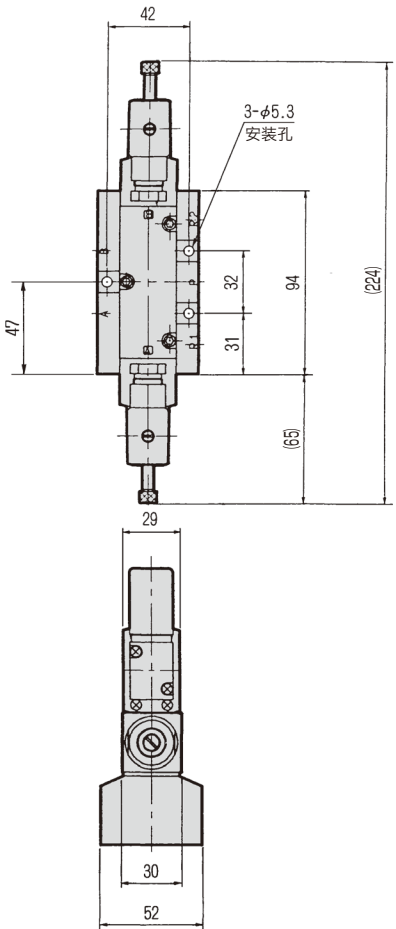
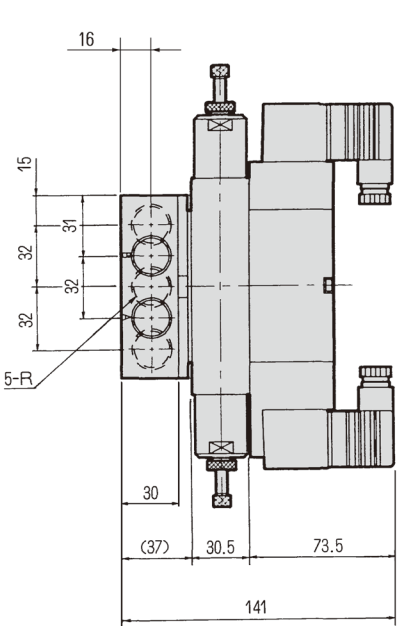
型号	R
SKH-3 ³ / ₈ -08	Rc 1/4
SKH-3 ³ / ₈ -10	Rc 3/8

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4· LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统 (全气)
全空压系统 (γ)
卷末

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B
(气控阀)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·
LMF0
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B
(气控阀)
- 4F
- 4F
(气控阀)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3QR
3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
NVP
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV
- 2QV
3QV
- SKH
- PCD
- 消音器
- 全空压系统
(全气)
- 全空压系统
(γ)
- 卷末

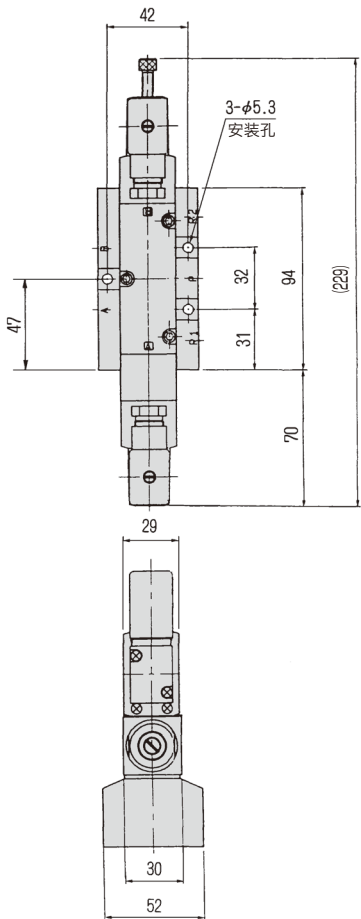
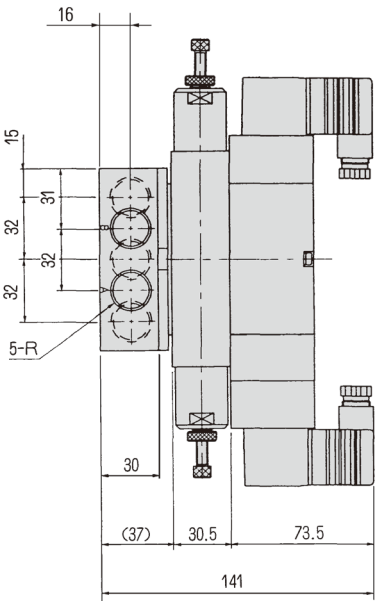
外形尺寸图 

SKH-428



型号	R
SKH-428-10	Rc 3/8
SKH-428-15	Rc 1/2

SKH-4³/₈



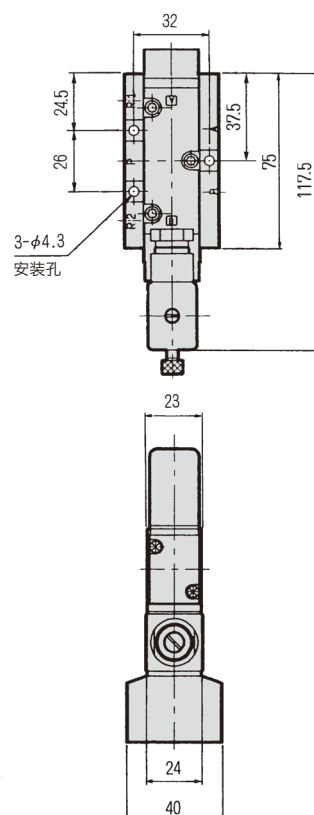
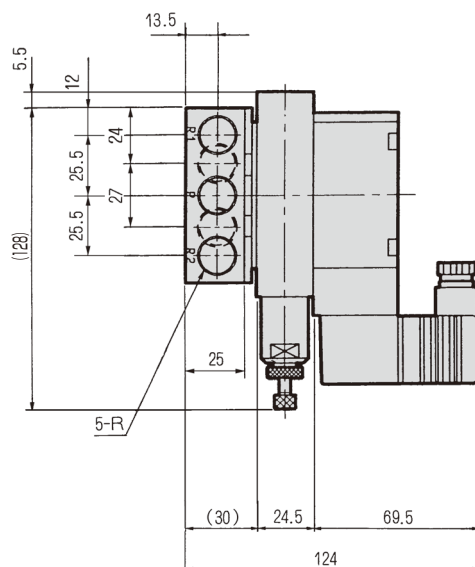
型号	R
SKH-4 ³ / ₈ -10	Rc 3/8
SKH-4 ³ / ₈ -15	Rc 1/2

外形尺寸图



SKH-318

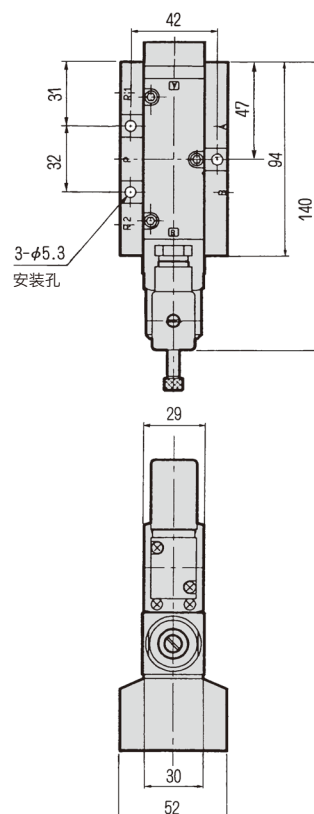
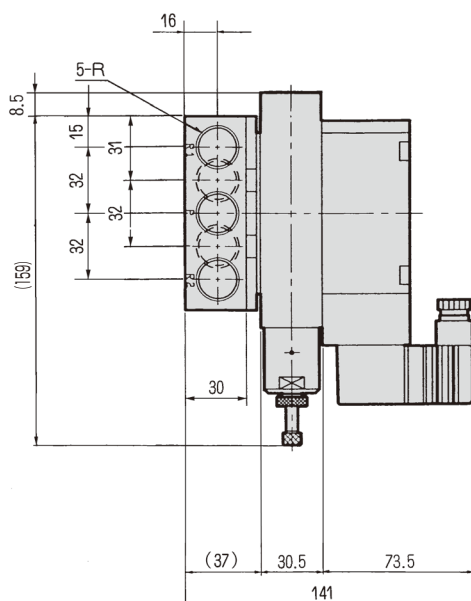
(溢流阀为B气口连接型)



型号	R
SKH-318-08	Rc 1/4
SKH-318-10	Rc 3/8

SKH-418

(溢流阀为B气口连接型)



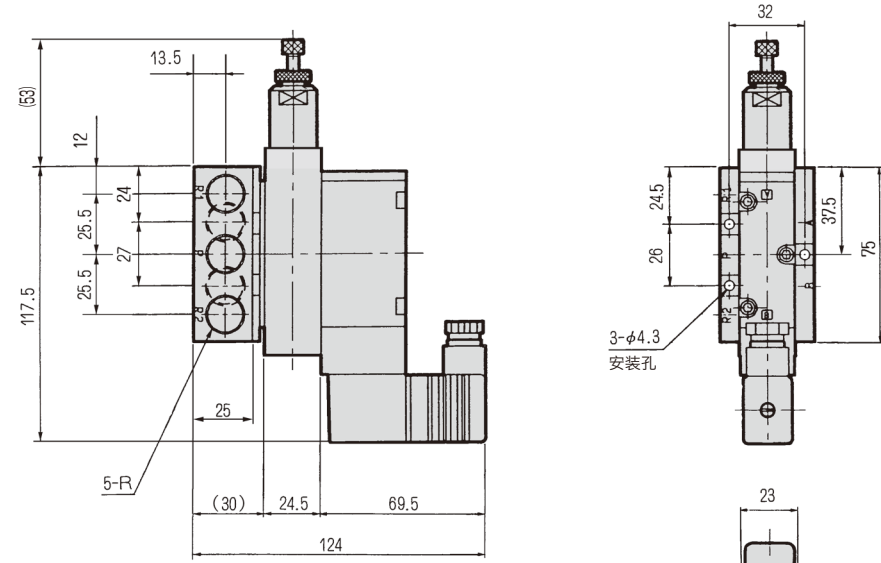
型号	R
SKH-418-10	Rc 3/8
SKH-418-15	Rc 1/2

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4·LMF0
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3QR
3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP
NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统 (全气)
全空压系统 (γ)
卷末

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B
(气控阀)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·
LMF0
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B
(气控阀)
- 4F
- 4F
(气控阀)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3QR
3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
NVP
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV
- 2QV
3QV
- SKH
- PCD
- 消音器
- 全空压系统
(全气)
- 全空压系统
(γ)
- 卷末

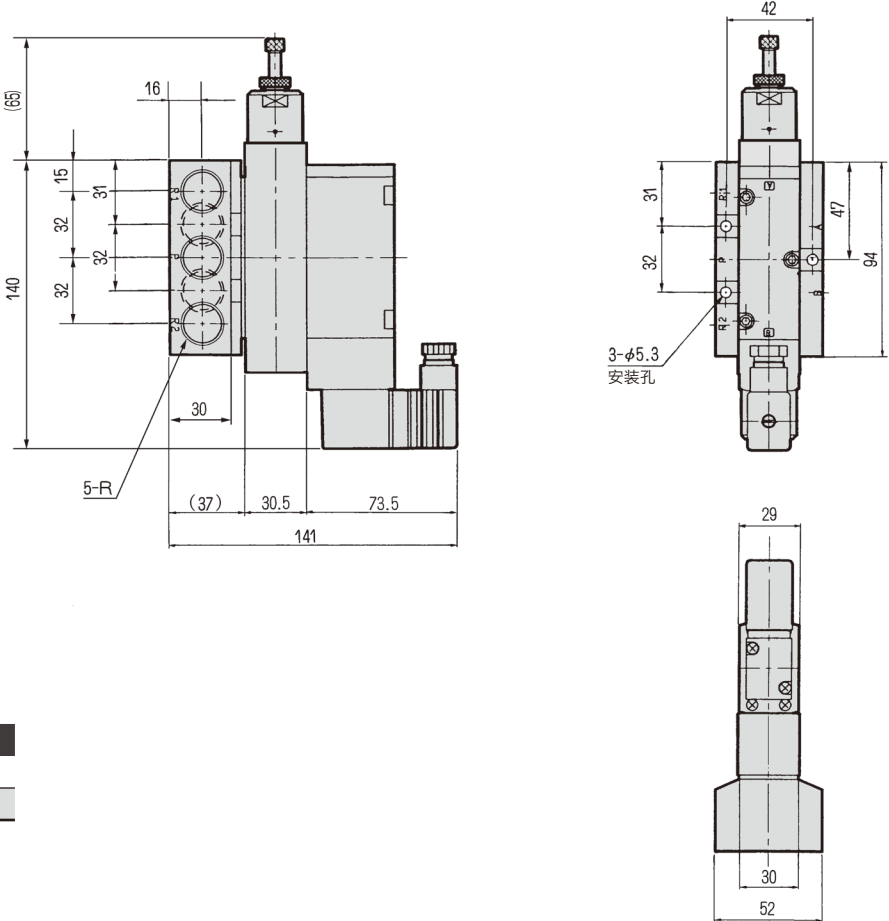
外形尺寸图 

SKH-318-A
(溢流阀为A气口连接型)



型号	R
SKH-318-08	Rc 1/4
SKH-318-10	Rc 3/8

SKH-418-A
(溢流阀为A气口连接型)



型号	R
SKH-418-10	Rc 3/8
SKH-418-15	Rc 1/2