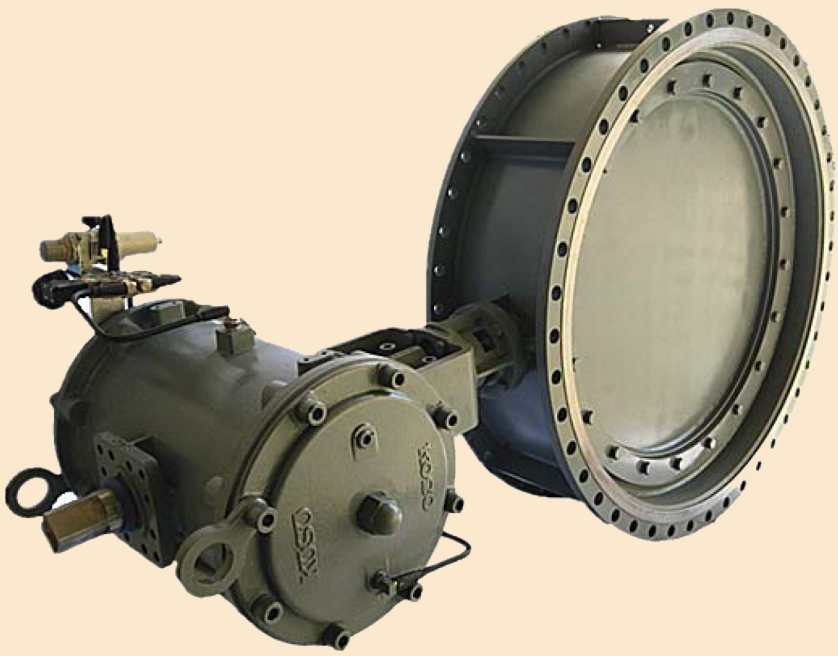
STANDARD SPECIFICATION

三偏心密封蝶阀

Triple Offset Butterfly Valve

620S SERIES



KOSO

620S 三偏心密封蝶阀 Triple Offset Butterfly Valve

概 要

620S 系列的阀体、阀板均用钢板焊接，是一种重量轻、结构合理的三偏心蝶阀。适用于低压状态空气及其他气体的流量、压力控制，此外也适用于高温状态的气体。

GENERAL

The valve body and disc of the 620S series Butterfly valves are made of machined steel plates.This allows light and proper construction.Typical application are flow/pressure controls of low-pressure air and gas.Hight temperature fluid at low pressure levels can also be accommodated inexpensively and easily.

标准规格 STANDARD SPECIFICATIONS

本体部 BODY

型 号 Series	620S
公称通径 Body size	3"～160"（80A～4000A 即 DN80～DN4000）
阀板形状 Disc form	层叠式阀座型 Layers seat type
阀内件材质 Trim materials 阀内件处理 Trim treatment	标准材质组合及使用温度・压力范围，请参见表 1。 See Table1 for hardening treatment and operating pressure-temperature.
公称压力 Body ratings	JIS 2K，5K，10K / ANSI Class 125，150 / JB / T79.1-94 PN0.25，0.6
连接方式 Body connections	法兰型 Flanged
尺 寸 Dimension	3"～160"（80A～4000A 即 DN80～DN4000）
阀体及上阀盖材质 Body & Bonnet Material	SS41, SUS304, SUS316 , and other alloy steels. 各种材质的使用温度・压力范围，请参见表 1 和表 2。 As to the operating pressure-temperature limitation for each material, see Tables 1 and 2.
填 料 Packing	请参见图 1。 See Fig. 1 for selection.
表面涂层色 Painting color	银灰色（环氧树脂）。但是阀体材质为不锈钢时，本体部不加涂层。 Munsell N-6（Epoxy resin group）is standard. In the case of stainless steel body, no painting is standard.

执行机构 ACTUATOR

规 格 Specification	5200RA : 多弹簧・气动薄膜式 Multi-spring・Diaphragm type				
用 途 Purpose	调节 Modulation				
供气压力 Air supply	300	340	340	kPa G	
弹簧范围 Spring range	80～200	80～200	120～300		
接 口 Connection					
回转角度 Angle rotation	90 deg				
动 作 Action	正作用：气压增加阀闭 Direct action : Air to valve shut 反作用：气压增加阀开 Reverse action : Air to valve open				
滞 后 Hysteresis	≤1% FS （带定位器） ≤1% of full stroke with positioner				
直线性 Linearity	≤±2% FS （带定位器） ≤±2% of full stroke with positioner				
允许环境温度 Ambient Temp.	−10～+70℃				
表面涂层色 Painting	银灰色 Munsell : N-6				
选购设备 Option	E/P、P/P 定位器、过滤减压阀、电磁阀、限位开关、调速器、锁止阀、手动操作机构。 E/P，P/P-Positioner, Air-set, Solenoid valve, Limit switch, Speed contoroller, lock valve, lock-up valve, Manual handle, etc.				

型号 Type / 规格 Specification	气缸式 Pneumatic cylinder type	
	6300RC, 6500RA，7300RB	
	单动作型 Spring return type	双动作型 Double acting type
用途 Purpose	调节 Modulation	
供气压力 Air supply	300, 400, 500 kPa G	300～500 kPa G
接口 Connection		
回转角度 Angle rotation	90 deg	
正作用 Direct action	气压增加阀闭 Air to valve shut	随输入定位器信号增加阀开或阀闭。
反作用 Reverse action	气压增加阀开 Air to valve open	Valve open or shut by air or electric signal.
滞后 Hysteresis	≤1.5% FS （带定位器） ≤1.5% of full stroke with positioner	
直线性 Linearity	≤±2% FS （带定位器） ≤±2% of full stroke with positioner	
允许环境温度 Ambient Temp.	−20～+60℃	
表面涂层色 Painting	6300RC : 气缸 Cylinder·····Alodur (Special hard anodized) : Gray 气缸盖 End cap·····Chromatized + Polyster coated : Gray 6500RA : 银色环氧树脂 Munsell : N-6 7300RB : 银色环氧树脂 Munsell : N-6	
选购设备 Option	E/P、P/P 定位器、过滤减压阀、电磁阀、限位开关、调速器、锁止阀、限位件、手动操作机构。 E/P, P/P-Positioner, Air-set, Solenoid valve, Limit switch, Position transmitter, Lock valve, Speed controller, Rotation stopper, Manual handle, etc.	

型号 Type / 规格 Specification	全电子式 Solid State Electronic Type		电动式 Electric Motor Type
	3500RB	3600RA	3400RA
	直流电机 分辨率: 0.3% DC Motor resolution : 0.3%	交流电机 分辨率: 0.8% AC Motor resolution : 0.8%	交流可逆电机 AC Motor
用途 Purpose	调节 Modulation		开关 On-off
供给电压 Power supply	220V 50/60Hz		220V 50/60Hz
输入信号 Input signal	4～20 mA DC		正反切换接点 Change over contact
电源接口 Wiring conduit	用户要求		用户要求
回转角度 Angle rotation	90 deg		90 deg
正作用 Direct action	输入信号增加阀闭 Signal increase to valve shut		阀开、阀闭、停止 Manual selection Valve open , shut, stop
反作用 Reverse action	输入信号增加阀开 Signal increase to valve open		
滞后 Hysteresis	≤0.5% FS ≤0.5% of full stroke	≤0.8% FS ≤0.8% of full stroke	——
直线性 Linearity	≤±1% FS ≤±1% of full stroke	≤±1% FS ≤±1% of full stroke	——
允许环境温度 Ambient Temp.	−10～+60℃		−10～+60℃
标准涂层色 Painting	S 型 P4417（蓝色） Metallic blue		S 型 P4417（蓝色） Metallic blue
选购设备 Option	分辨率 : 0.1% 分程控制 开度发送器 : (4～20 mA) Resolution : 0.1% Split range Position transmitter	过载保护装置 扭矩开关 Overload protection Torque switch	检测开度微动开关 开度发送器（电位器） Micro switch Potentiometer
	内置式加热器，手动操作机构，接线盒（尺寸 D1 和 D2 系列除外），耐压防爆（仅用于尺寸 B 系列）。 Space heater, Manual handle, Junction box (Available except for Casing D1 & D2), Explosion proof (Available for Casing size B only)		

性能　PERFORMANCE

额 定　C v　值　Rated Cv	请参见表 3。　See Table 3.
流　量　特　性　Flow characteristics	固有特性
可　调　比　R　Rangeability	
阀 座 泄 漏 量　Seat Leakage	请参见表 1。　See Table 1.
允　许　压　差　Allowable pressure drops	

特殊规格（有偿）　OPTIONAL SPECIAL SPECIFICATIONS (Additional cost is required)

本体部特殊检查 Special testing for body	材料检查 {液体渗透探伤检查（PT）、放射线检查（RT）}、流量特性检查、低温试验、蒸汽试验 Material certificate, Liquid penetrant testing, Radiographic testing, Flow characteristic testing, Low temperature testing, Steam testing.
本体部特殊清洗 Special cleaning for body	完全禁油、除水处理 Oxygen clean, Oil-free, Water-free
本体部及执行机构特殊规格 Special specification for body and actuator	防砂、防尘型、防盐腐蚀型、寒冷地区用、热带地区用、无铜处理、特殊空气配管及特殊气接头、真空工作条件用、接触大气部分的螺栓、螺母采用不锈钢、指定涂层色 Sand and Dust proof, Salty environment proof, Cold area proof, Tropical area proof， Copper-free alloy, Special piping and fitting, Vacuum service proof, SUS bolt and nut for exposed parts, Non-standard painting.
认证　Authorization	获得高压气体认定法的认定　Japanese government authorization for high pressure gas.

表 1　阀体、阀内件标准材质组合及使用温度范围

Table 1　BODY/TRIM STANDARD MATERIAL COMBINATION, OPERATING TEMPERATURE

表 1　阀体、阀板材质：SS41/SUS304/SUS316

Table 1　BODY/DISC MATERIAL : SS41/SUS304/SUS316

阀　体　材　质　Body material		SS41/SUS304/SUS316	
阀板 Disc	材质　Material	SS41	SUS304/SUS316
阀杆 Stem	材质　Material	SUS630	
	处理　Treatment	PH	
密封环 Seal ring	材质　Material	SS41/SUS304/SUS316	
阀座允许泄漏量 Seat Leakage	ANSI / FCI 70-2	Class V	
使用温度 Operating Temp. ℃		−25～+400	−45～+600

表 2-2 JIS

Table 2-2 JIS UNIT : MPa

温 度 Temp. ℃	10K	20K
	SCPH2	SCPH2
−5～120	1.37	3.33
～220	1.17	3.03
～300	0.98	2.84
～350	—	2.54
～400	—	2.25

表 2-3 JB/T79-94 或 HG/T20592-2009

Table 2-3 JB/T79-94 or HG/T20592-2009 UNIT : MPa

温 度 Temp. ℃	PN16	PN40	温 度 Temp. ℃	PN16	PN40
	ZG230-450			ZG0Cr18Ni9	
−5～200	1.60	4.00	−45～200	1.60	4.00
～250	1.40	3.50	～300	1.40	3.50
～300	1.20	3.00	～400	1.20	3.00
～350	1.10	2.60			
～400	0.90	2.30			

图 1 填料的使用温度・压力范围

Fig. 1 GLAND PACKING OPERATING PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

图 1-1 低摩擦型：聚四氟乙烯碳纤维(P4519)
聚四氟乙烯纤维 + 纯聚四氟乙烯(P4525 + P4390W$_2$)

Fig. 1-1 LOW TORQUE TYPE : TFE CARBON
TFE FIBER + PURE TFE (禁油用)

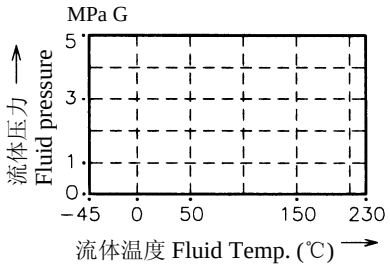


图 1-2 柔性石墨

Fig. 1-2 GRAFOIL

P6315CL(-196℃~400℃)

P6710CH+P6610CH(-196℃~500℃)

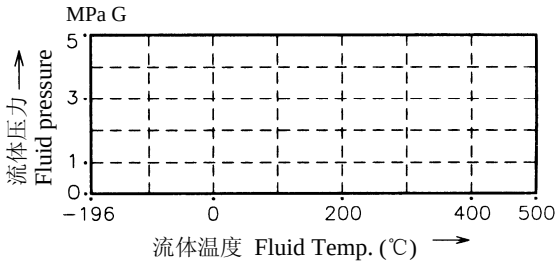


图 2 垫圈的使用温度・压力范围

Fig. 2 GASKET PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

图 2-1 强化聚四氟乙烯(VAL.7020)

Fig. 2-1 REINFORCED TEFLON SHEET

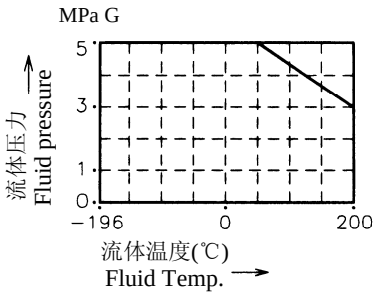


图 2-2 柔性石墨(P6633)

Fig. 2-2 GRAFOIL SHEET

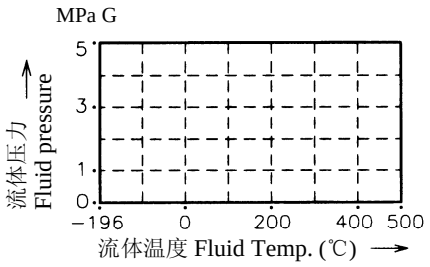


图 3　本体部构造
Fig. 3　BODY SECTION VIEW

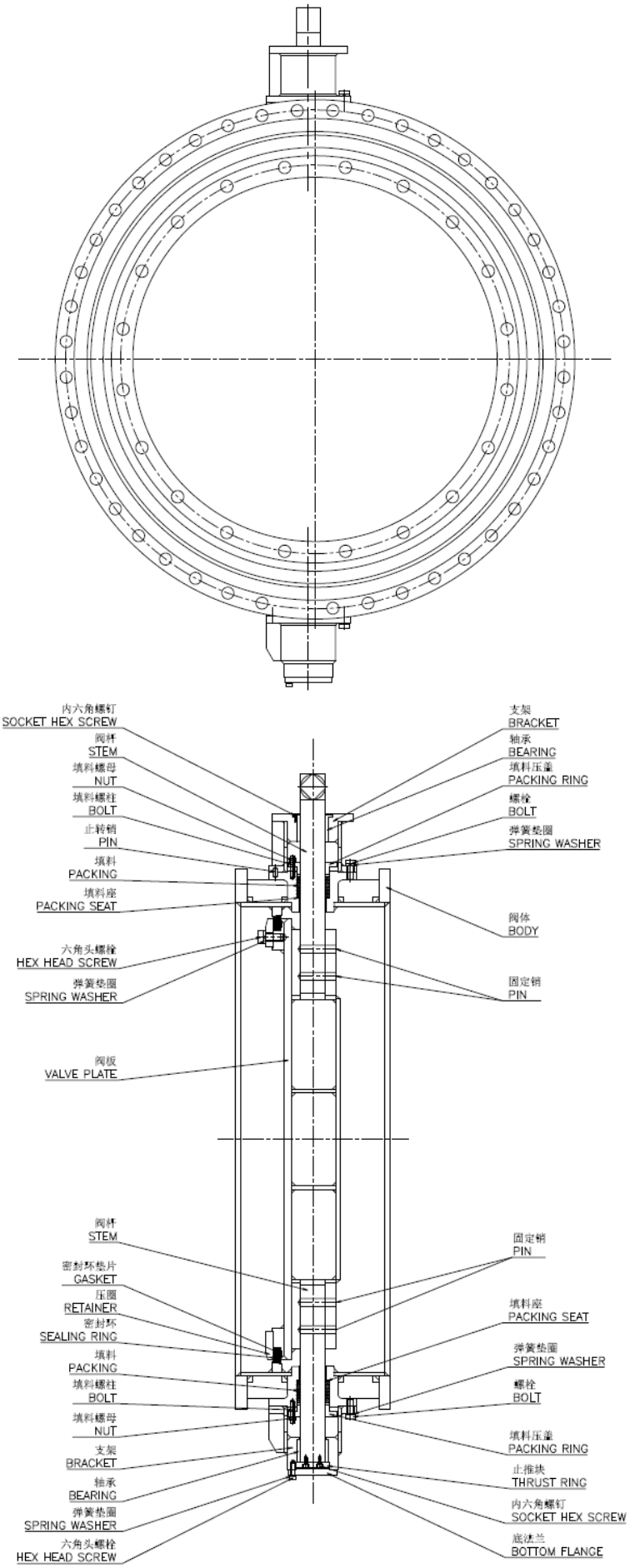


表 3 额定 Cv 值
Table 3 Cv VALUE

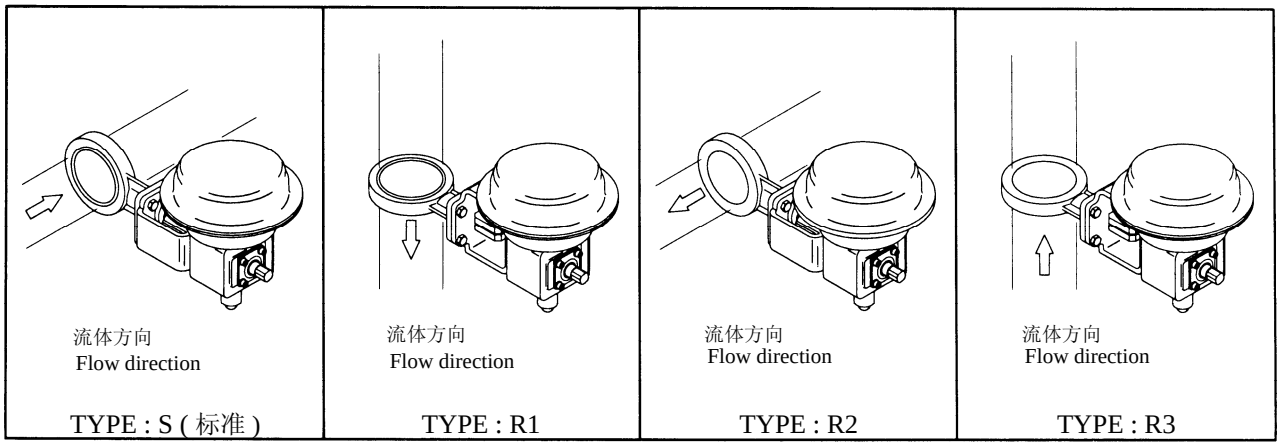
公称通径 Valve size inch (mm)	90° 开度 90° Open	公称通径 Valve size inch (mm)	90° 开度 90° Open
3 (80)	320	28 (700)	28000
4 (100)	560	30 (750)	32000
5 (125)	900	32 (800)	36400
6 (150)	1280	34 (850)	41000
8 (200)	2300	36 (900)	46000
10 (250)	3500	40 (1000)	57000
12 (300)	5200	44 (1100)	68000
14 (350)	6800	48 (1200)	81000
16 (400)	9000	52 (1300)	95000
18 (450)	11000	54 (1350)	103500
20 (500)	14000	60 (1500)	125000
22 (550)	17500	64 (1600)	145000
24 (600)	20500	72 (1800)	183000
26 (650)	24000	80 (2000)	226000

图 5　安装方位

Fig. 5　MOUNTING FORMS

图 5-1　5200RA

Fig. 5-1　5200RA

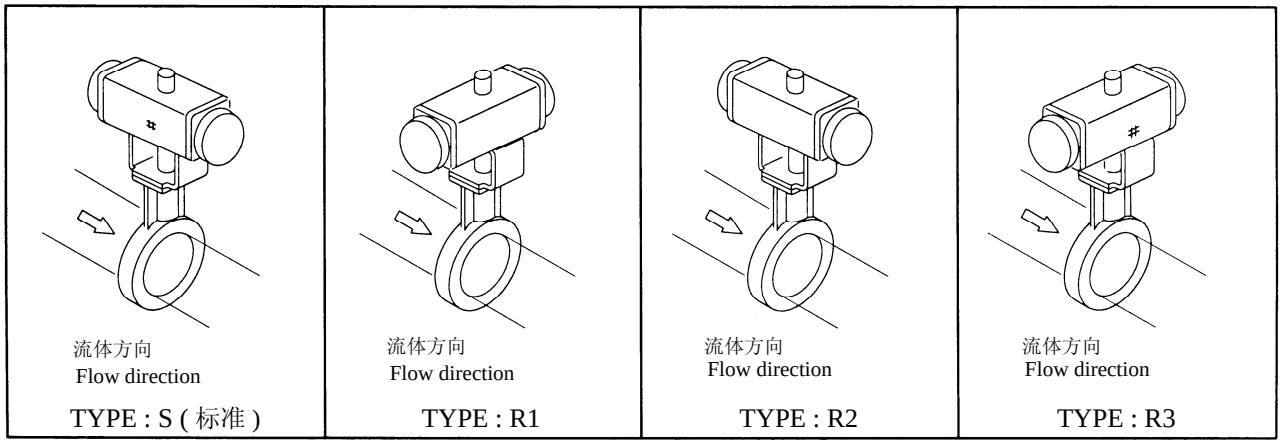


注）安装位置为非标准时，请指定安装位置的形式（TYPE）。

Note : Type S is automatically applied, unless otherwise specified.

图 5-2　6300RC

Fig. 5-2　6300RC

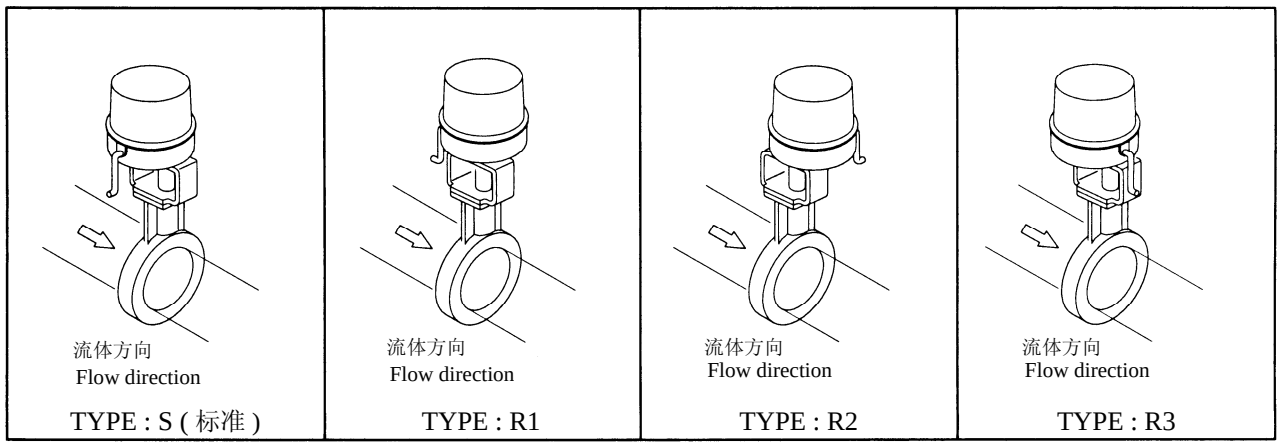


注）安装位置为非标准时，请指定安装位置的形式（TYPE）。

Note : Type S is automatically applied, unless otherwise specified.

图 5-3　3400RA、3500RB、3600RA

Fig. 5-3　3400RA, 3500RB, 3600RA

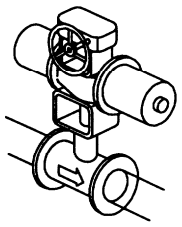
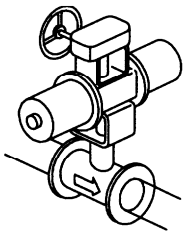
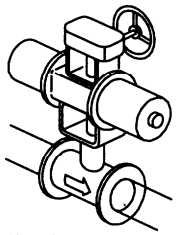
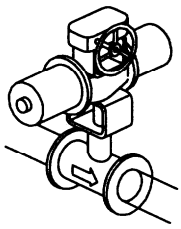


注）安装位置为非标准时，请指定安装位置的形式（TYPE）。

Note : Type S is automatically applied, unless otherwise specified.

图 5-4 6500RA（双动作型）

Fig. 5-4 6500RA (Double acting type)

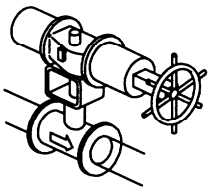
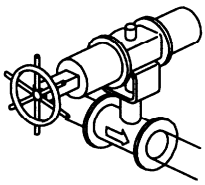
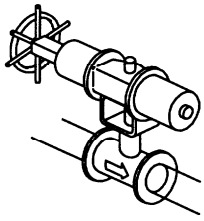
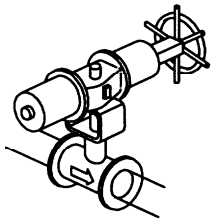
			
流体方向 Flow direction TYPE : S (标准)	流体方向 Flow direction TYPE : R1	流体方向 Flow direction TYPE : R2	流体方向 Flow direction TYPE : R3

注）安装位置为非标准时，请指定安装位置的形式（TYPE）。

Note : Type S is automatically applied, unless otherwise specified.

图 5-5 6500RA（单动作型）

Fig. 5-5 6500RA (Sping return type)

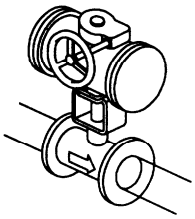
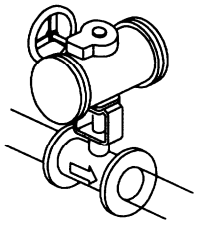
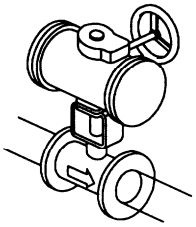
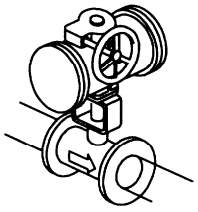
			
流体方向 Flow direction TYPE : S (标准)	流体方向 Flow direction TYPE : R1	流体方向 Flow direction TYPE : R2	流体方向 Flow direction TYPE : R3

注）安装位置为非标准时，请指定安装位置的形式（TYPE）。

Note : Type S is automatically applied, unless otherwise specified.

图 5-6 7300RB

Fig. 5-6 7300RB

			
流体方向 Flow direction TYPE : S (标准)	流体方向 Flow direction TYPE : R1	流体方向 Flow direction TYPE : R2	流体方向 Flow direction TYPE : R3

注）安装位置为非标准时，请指定安装位置的形式（TYPE）。

Note : Type S is automatically applied, unless otherwise specified.