

300W 金属密封球阀 Metal-Seated Ball Valves

概要

300W 系列金属密封球阀采用超音速喷涂或热喷焊工艺在球体表面和阀座密封面上喷涂碳化钨/碳化铬或喷焊镍基合金，对其密封面进行硬化处理；再采用 KOSO 特有的研磨设备和技术研磨球和阀座，使其完全密封，最高可达零泄漏。

研磨的球和阀座无缝隙完全贴合形成面密封，既能防止杂质进入密封面之间，动作时还能刮除黏附在球面上的异物，具备自清洁功能。

适用于高温高压，含有颗粒粉体及料浆类流体。

GENERAL

This series provides Zero-Leakage ball valves in several service application with high temperature and/or high pressure. The ball and seat are hard coated with chrome carbide or tungsten carbide or Metco 16C, which has high erosion and abrasion resistance. They are mate-lapped based on our own technique to ensure sealing.

The ball never leaves the seat and wipes contaminants away. This self-cleaning action prevents the interference and damage from contaminants.

Available for high temperature and pressure, containing particulates powders and slurries fluids services.

标准规格 STANDARD SPECIFICATION

本体部 BODY

形式 Type	浮动球型 (1" ~ 3") 和固定球型 (4" ~ 12") Floating(1" ~ 3") and Trunnion(4" ~ 12")
公称通径 Body size	1" ~ 12" (25A ~ 300A 即 DN25 ~ DN300)
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 Table.1 for hardening treatment and operating pressure-temperature.
公称压力 Body rating	JIS 10K, 20K, 30K, 40K ; ANSI Class 150, 300, 600 ; PN 16, 40, 63, 100 *
连接方式 Body connections	法兰型 (RF、RTJ、凹凸式) Flanged (RF、RTJ、MFM)
法兰距 Face to Face dimension	请参见第 12 ~ 20 页。 See pages 12 ~ 20.
阀体及阀体帽材质 Body & Body Cap Material	SCPH2/WCB, SCPH21/WC6, SCPH61/C5, SCPL1/LCB, SCS13A/CF8, SCS14A /CF8M , 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	使用温度和压力范围请参见图 2。 See Fig. 2 for pressure/temperature rating.
垫圈 Gasket	使用温度和压力范围请参见图 4。 See Fig. 4 for pressure/temperature rating.
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.

* PN16 表示 JB/T79.1-94(或 HG20596-97) PN1.6MPa; PN40, 63, 100 表示 JB/T79.2-94(或 HG20596-97) PN4.0, 6.3, 10MPa.

* PN16 用 RF ; PN40, 63, 100 用凹凸面。

执行机构 ACTUATOR

规格 Specification	型号 Type	气缸式 Pneumatic cylinder type	
		6300RB, 6400RB, 6500RA, 7300RB	
		单动作型 Spring return type	双动作型 Double acting type
用途 Purpose	开关 ON-OFF		
供气压力 Air supply	300, 400, 500 kPa G		300 ~ 500 kPa G
接口 Connection	空气配管：请参照 12 ~ 20 页。 Air piping : See pages 12 ~ 20.		
回转角度 Angle rotation	90 deg		
正作用 Direct action	气压增加阀闭 Air to valve shut		
反作用 Reverse action	气压增加阀开 Air to valve open		
允许环境温度 Ambient Temp.	- 20 ~ + 60		
表面涂层色 Painting	6300RB : 气缸 Cylinder.....Alodur (Special hard anodized : Gray 气缸盖 End cap.....Chromatized + Polyester coated : Gray 6400RB : 银色环氧树脂 Munsell : N-6 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	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。 Air-set, Solenoid valve, Limit switch, Position transmitter, Lock valve, Speed controller, Rotation stopper, Manual handle, etc.		

特殊规格 (有償) 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、阀内件材质组合及使用温度范围·阀座允许泄漏量

Table 1 BODY/TRIM STANDARD MATERIAL COMBINATION, OPERATING TEMPERATURE AND SEAT LEAKAGE.

CrC	: 碳化铬	Chrome carbide
WCrC	: 碳化钨铬	Tungsten Chrome carbide
WC	: 碳化钨	Tungsten Carbide
Metco 16C	: 镍基合金	Ni-base alloy
SF	: 全部堆焊司太莱合金	Stellite full surface
HT	: 热处理	Heat Treatment
QPQ	: 低温盐浴渗氮	Quench-polish-Quench

表 1-1 本体部材质：碳钢

Table 1-1 BODY MATERIAL : CARBON STEEL

阀体材质	Body material	SCPH2/A216-WCB, SCPH21/A217-WC6, SCPH61/A217-C5, SCPL1/A352-LCB				
球体 Ball	材质 Material	SUS410		SUS316	SUS316	SUS410
	处理 Treatment	WC	WCrC	Metco 16C	Metco 16C	CrC
阀座 Seat ring	材质 Material	SUS410		SUS316	SUS316	SUS410
	处理 Treatment	WC	WCrC	SF	SF	CrC
阀杆 Stem	材质 Material	SUS630			SUH660	
	处理 Treatment	HT+QPQ			HT+QPQ	
蝶形弹簧 Belleville Spring	材质 Material	Inconel 718			Inconel 718	
阀座密封圈 Seat seal	材质 Material	VITON	柔性石墨 GRAFOIL		柔性石墨 GRAFOIL	
使用温度 Operating temperature	SCPH2/WCB body	- 20 ~ + 180		- 5 ~ + 400		- 5 ~ + 538
	SCPH21/WC6 body					
	SCPH61/C5 body	- 20 ~ + 180		- 45 ~ + 350		- 45 ~ + 350
	SCPL1/LCB body					
阀座允许泄漏量	Seat Leakage	ANSI Class V or ANSI Class or MSS-SP61				

表 1-2 本体部材质：不锈钢

Table 1-2 BODY MATERIAL : STAINLESS STEEL

阀体材质	Body material	SCS13A/A351-CF8, SCS14A/A351-CF8M				
球体 Ball	材质 Material	SUS316			SUS316	SUS316
	处理 Treatment	WC	WCrC	Metco 16C	Metco 16C	CrC
阀座 Seat ring	材质 Material	SUS316			SUS316	SUS316
	处理 Treatment	WC	WCrC	SF	SF	CrC
阀杆 Stem	材质 Material	SUS630			SUH660	
	处理 Treatment	HT+QPQ			HT+QPQ	
蝶形弹簧 Belleville Spring	材质 Material	Inconel 718			Inconel 718	
阀座密封圈 Seat seal	材质 Material	NBR	柔性石墨 GRAFOIL		柔性石墨 GRAFOIL	
使用温度	Operating temperature	- 20 ~ + 180		- 45 ~ + 400		- 45 ~ + 538
阀座允许泄漏量	Seat Leakage	ANSI Class V or ANSI Class or MSS-SP61				

表 2 阀体材质的使用温度·压力范围

Table 2 BODY MATERIAL/OPERATING PRESSURE-TEMPERATURE RATING

表 2-1 Table 2-1 ANSI

UNIT : MPa G

温 度 Temp.	Class 150						Class 300						Class 600					
	SCPL1 LCB	SCPH2 WCB	SCPH21 WC6	SCPH61 C5	SCS13A CF8	SCS14A CF8M	SCPL1 LCB	SCPH2 WCB	SCPH21 WC6	SCPH61 C5	SCS13A CF8	SCS14A CF8M	SCPL1 LCB	SCPH2 WCB	SCPH21 WC6	SCPH61 C5	SCS13A CF8	SCS14A CF8M
- 196~38	—	—	—	—	1.90	1.90	—	—	—	—	4.95	4.95	—	—	—	—	9.91	9.92
- 45~38	1.84	—	—	—	1.90	1.90	4.78	—	—	—	4.95	4.95	9.57	—	—	—	9.91	9.92
- 5~38	1.84	1.96	1.99	1.99	1.90	1.90	4.78	5.10	5.16	5.16	4.95	4.95	9.57	10.20	10.32	10.32	9.91	9.92
50	1.81	1.92	1.92	1.92	1.84	1.84	4.72	5.00	5.10	5.16	4.77	4.80	9.46	10.01	10.22	10.32	9.56	9.62
100	1.72	1.76	1.76	1.76	1.56	1.61	4.51	4.63	4.88	5.14	4.08	4.21	9.02	9.27	9.74	10.29	8.17	8.43
150	1.57	1.57	1.57	1.57	1.39	1.47	4.40	4.51	4.63	5.01	3.62	3.85	8.78	9.04	9.26	10.03	7.26	7.69
200	1.40	1.40	1.40	1.40	1.25	1.37	4.26	4.38	4.54	4.88	3.27	3.56	8.54	8.75	9.09	9.75	6.54	7.12
250	1.20	1.20	1.20	1.20	1.16	1.20	4.05	4.16	4.44	4.62	3.04	3.34	8.11	8.33	8.88	9.26	6.10	6.67
300	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	3.76	3.87	4.23	4.23	2.91	3.15	7.54	7.74	8.48	8.48	5.80	6.32
350	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	3.59	3.69	4.01	4.01	2.81	3.03	7.18	7.38	8.04	8.04	5.60	6.07
375		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73		3.64	3.88	3.88	2.77	2.96		7.28	7.75	7.75	5.54	5.93
400		0.64	0.64	0.64	0.64	0.64		3.44	3.65	3.65	2.74	2.91		6.89	7.31	7.31	5.48	5.81
425		0.55	0.55	0.55	0.55	0.55		2.88	3.50	3.44	2.71	2.87		5.74	7.01	6.91	5.42	5.72
450		0.47	0.47	0.47	0.47	0.47		1.99	3.38	3.08	2.68	2.81		4.00	6.75	6.17	5.37	5.61
475		0.37	0.37	0.37	0.37	0.37		1.35	3.16	2.58	2.65	2.73		2.70	6.32	5.17	5.30	5.46
500		0.28	0.28	0.28	0.28	0.28		0.88	2.77	2.02	2.60	2.67		1.75	5.55	4.04	5.20	5.37
525		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18		0.51	2.02	1.53	2.19	2.57		1.03	4.04	3.07	4.77	5.15
538		0.13	0.15	0.15	0.15	0.15		0.34	1.63	1.34	2.18	2.53		0.72	3.26	2.69	4.55	5.06

表 2-2 Table 2-2 JIS UNIT : MPa G

温 度 Temp.	10K	20K	30K		40K	
	SCPH2	SCPH2	SCPH2	SCPH21	SCPH2	SCPH21
- 5~120	1.37	3.33	4.99	4.99	6.66	6.66
~220	1.17	3.03	4.50	4.50	6.07	6.07
~300	0.98	2.84	4.21	4.21	5.58	5.58
~350		2.54	3.82	3.82	5.09	5.09
~400		2.25	3.33	3.72	4.50	4.99
~425		1.96	2.94	3.52	3.92	4.70
~450						4.41
~475						4.11
~490						3.92
~500						3.72
~510						3.52

表 2-3 Table 2-3 JB / T79-94 或 HG20596-97 UNIT : MPa G

温 度 Temp.	PN16	PN40	PN63	PN100	温 度 Temp.	PN16	PN40	PN63	PN100
	ZG230-450					ZG0Cr18Ni9			
- 5~200	1.60	4.00	6.30	10.00	- 45~200	1.60	4.00	6.30	10.00
~250	1.40	3.50	5.40	9.00	~300	1.40	3.50	5.40	9.00
~300	1.20	3.00	4.80	7.50	~400	1.20	3.00	4.80	7.50
~350	1.10	2.60	4.00	6.60	~480	1.10	2.60	4.00	6.60
~400	0.90	2.30	3.70	5.80	~520	0.90	2.30	3.70	5.80
~425	0.80	2.00	3.20	5.00	~560	0.80	2.00	3.20	5.00
~435	0.70	1.80	2.80	4.50					
~445	0.62	1.60	2.50	4.20					
~455	0.57	1.40	2.30	3.60					

图 1 阀内件材质·处理及使用温度·压力范围

Fig. 1 OPERATING TEMPERATURE AND PRESSURE DROPS FOR TRIM MATERIAL COMBINATIONS

图 1-1 Fig. 1-1

阀体	Body	CARBON STEEL
球体	Ball	SUS316 Metco 16C
阀座	Seat ring	SUS316 SF

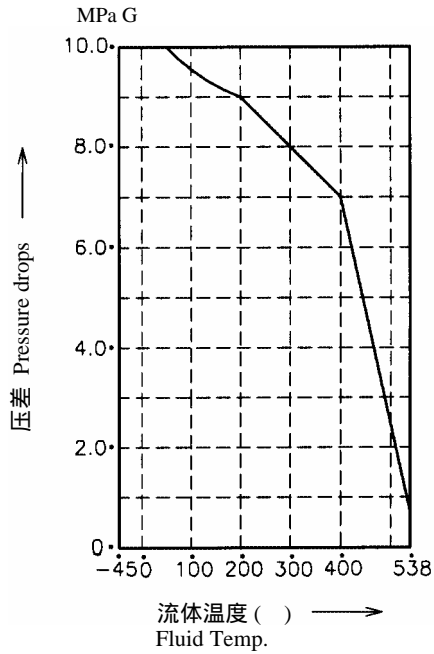


图 1-2 Fig. 1-2

阀体	Body	CARBON STEEL
球体	Ball	SUS410 WC/WCrC
阀座	Seat ring	SUS410 WC/WCrC

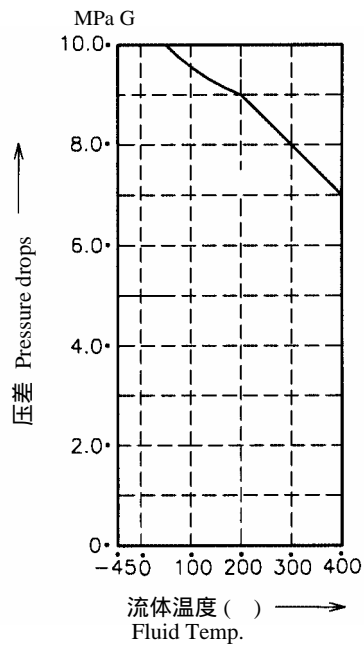


图 1-3 Fig. 1-3

阀体	Body	CARBON STEEL
球体	Ball	SUS410 CrC
阀座	Seat ring	SUS410 CrC

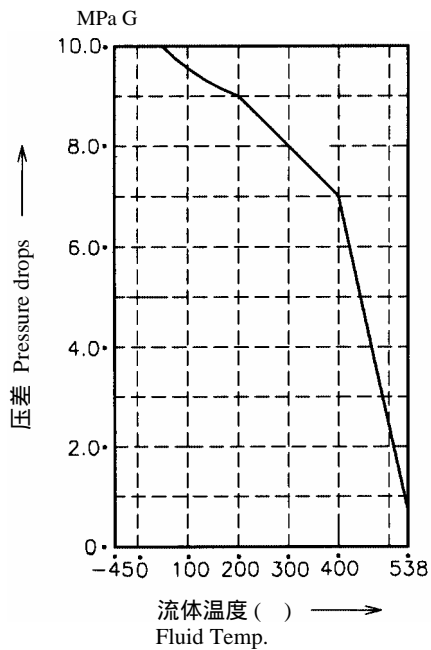


图 1-4 Fig. 1-4

阀体	Body	STAINLESS STEEL
球体	Ball	SUS316 Metco 16C
阀座	Seat ring	SUS316 SF

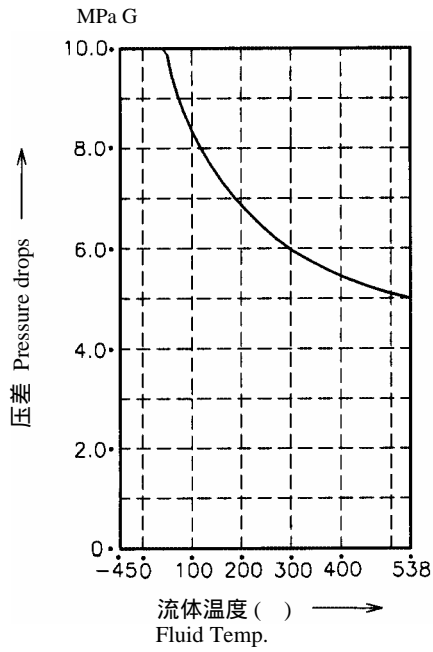


图 1-5 Fig. 1-5

阀体	Body	STAINLESS STEEL
球体	Ball	SUS316 WC/WCrC
阀座	Seat ring	SUS316 WC/WCrC

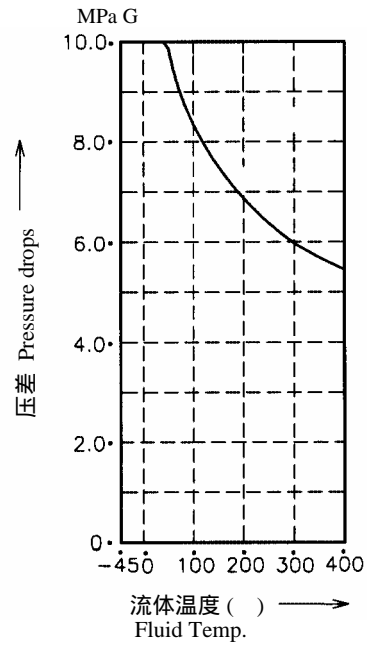


图 1-6 Fig. 1-6

阀体	Body	STAINLESS STEEL
球体	Ball	SUS316 CrC
阀座	Seat ring	SUS316 CrC

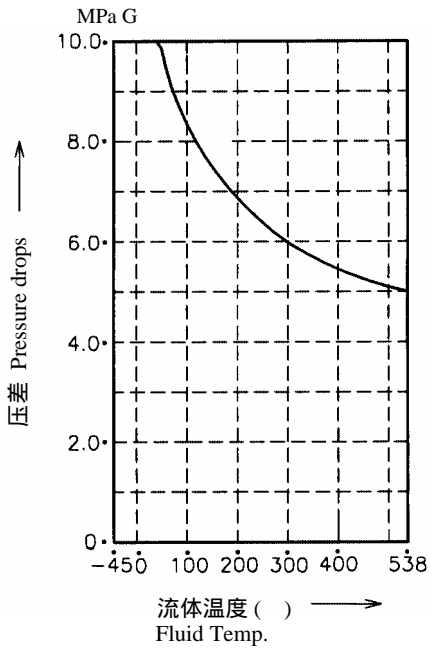


图 2 填料使用温度·压力范围

Fig. 2 GLAND PACKING PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

图 2-1 聚四氟乙烯碳纤维(P4519)

图 2-2 柔性石墨(P6315CL)

图 2-3 柔性石墨(P6710CH+P6610CH)

聚四氟乙烯纤维(P4504) 禁油

Fig.2-2 GRAFOIL

Fig.2-3 GRAFOIL

Fig. 2-1 TFE CARBON/TFE FIBER

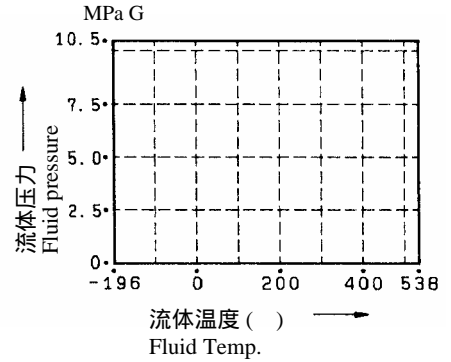
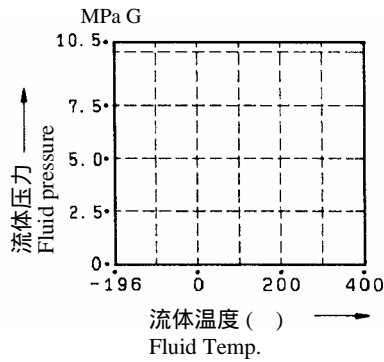
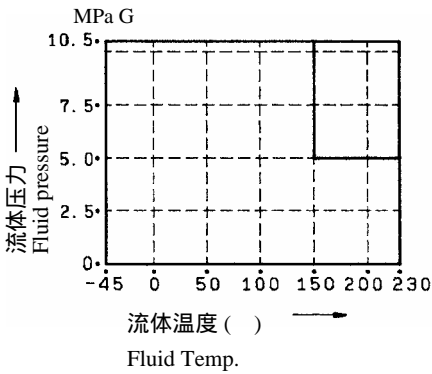


图 3 阀座密封圈使用温度·压力范围

Fig. 3 SEAT SEAL PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

图 3-1 柔性石墨

图 3-2 VITON

Fig. 3-1 GRAFOIL

Fig.3-2 VITON

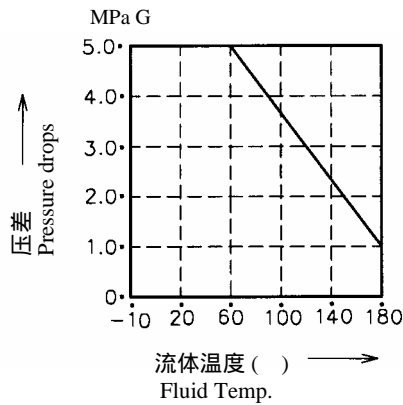
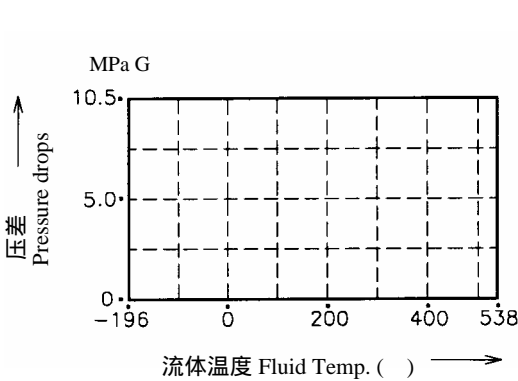


图 4 垫圈使用温度·压力范围

Fig. 4 GASKET PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

图 4-1 柔性石墨

图 4-2 强化聚四氟乙烯(VAL.7020)

Fig. 4-1 GRAFOIL

Fig. 4-2 REINFORCED TEFLON SHEET

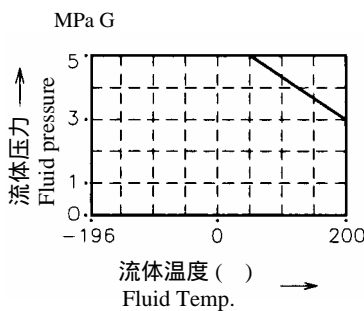
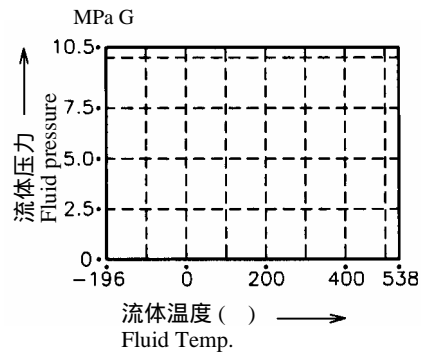


表3 额定 Cv

Table 3 Cv VALUE

公称通径 Valve size inch (mm)	公称压力 Body ratings	
	ANSI 150 ANSI 300	ANSI 600
1 (25)	75	65
1.5 (40)	235	210
2 (50)	400	345
2.5 (65)	755	645
3 (80)	1,105	985
4 (100)	1,930	1,755
6 (150)	4,940	4,475
8 (200)	10,135	8,615
10 (250)	16,900	13,110
12 (300)	25,520	21,860

图5 本体部构造

Fig. 5 BODY SECTION VIEW

图5-1 浮动球型：3B以下（单向流）

Fig. 5-1 Floating : 3"AND UNDER (Uni-Directional Flow)

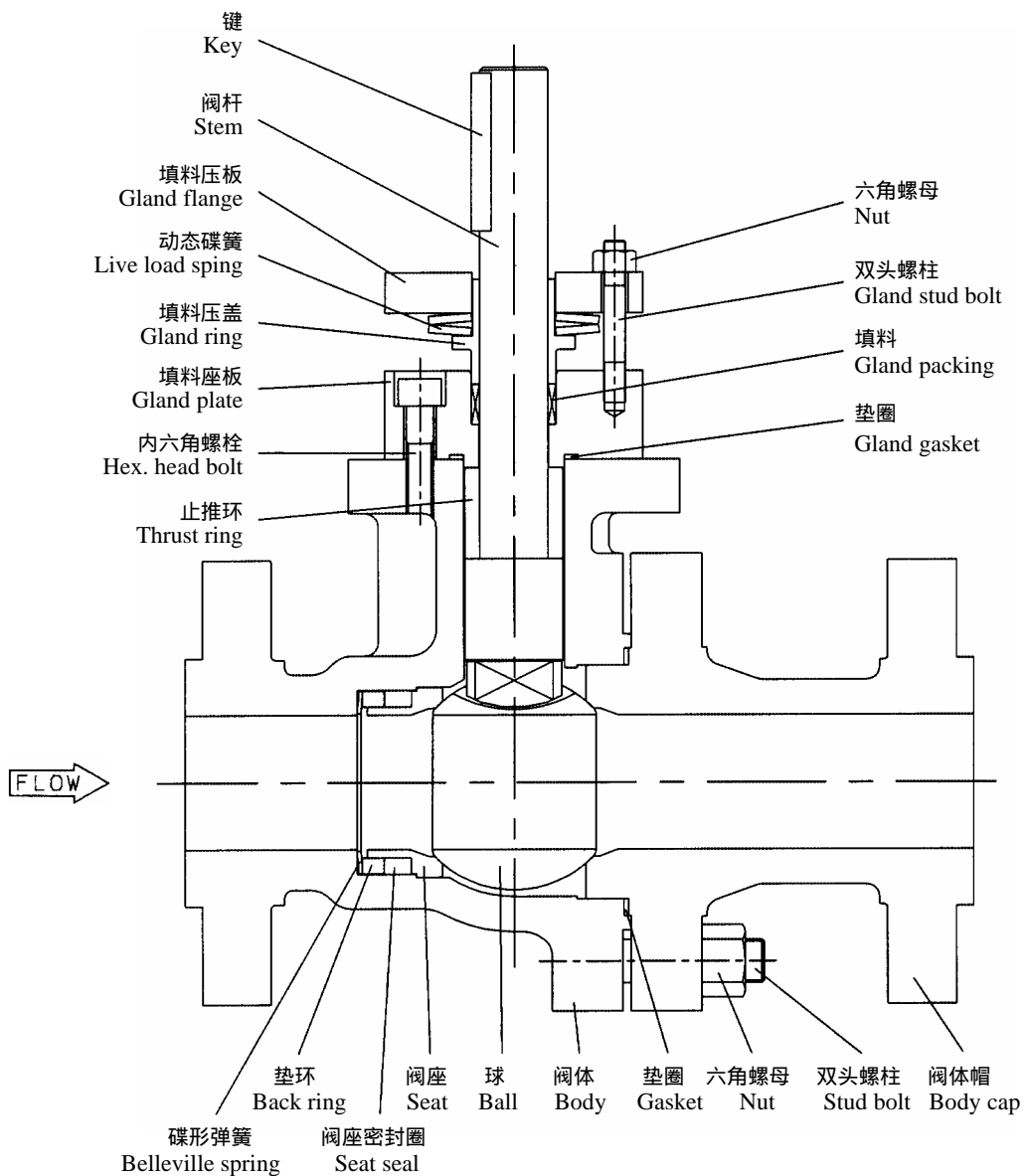


表 4 最大允许压差 (单位 : MPa)

Table 4 ALLOWABLE PRESSURE DROPS (UNIT : MPa)

表 4-1 双动作型执行机构

Table 4-1 DOUBLE ACTING PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR

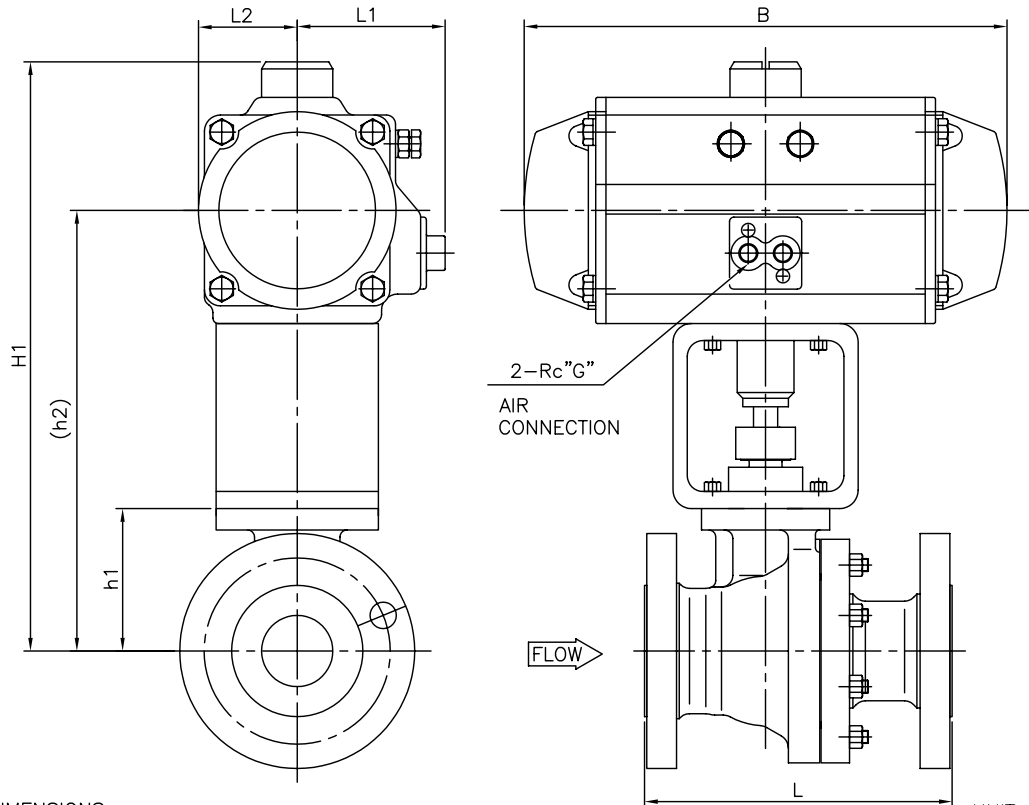
执行机构 尺寸及型号 Actuator size & code	气源压力 Air SUP. kPa	ANSI 150, ANSI 300										ANSI 600									
		公称通径 Valve size (inch)										公称通径 Valve size (inch)									
		1	1.5	2	2.5	3	4	6	8	10	12	1	1.5	2	2.5	3	4	6	8	10	12
AT101 63B1RB	400	1.41										1.19									
	500	1.97										1.74									
AT201 63B2RB	400	3.66	0.63									3.39									
	500	4.80	0.95									4.51									
AT251 63BARB	400	5.00	1.36	0.61								5.95	1.36								
	500	5.00	1.87	0.87								7.70	1.87								
AT301 63B3RB	400		2.26	1.08								9.09	2.26								
	500		3.00	1.48								10.2	3.00								
AT351 63BBRB	400		4.08	2.05	0.75							4.08	1.90								
	500		5.20	2.67	1.05							5.26	2.51								
AT401 63B4RB	400			2.77	1.10	0.55						5.45	2.61	1.03							
	500			3.57	1.48	0.77						6.96	3.40	1.40							
AT451 63BCRB	400			4.61	1.96	1.06						8.91	4.41	1.80	1.01						
	500			5.00	2.56	1.42						10.2	5.65	2.48	1.36						
AT501 63B5RB	400				2.69	1.50	0.63						5.92	2.61	1.44						
	500				3.47	1.96	1.01						7.53	3.38	1.89						
AT551 63BDRB	400				3.78	2.14	1.16						8.18	3.70	2.08						
	500				4.83	2.77	1.67						10.2	4.74	2.70						
AT601 63B6RB	400				5.00	3.11	1.95							5.32	3.05	1.65					
	500				5.00	3.98	2.66							6.77	3.91	2.30					
AT651 63BERB	400					5.00	3.88	0.76							9.27	5.39	3.40				
	500					5.00	5.00	1.18							10.2	6.84	4.48				
AT701 63B7RB	400							1.52	0.43							8.00	5.35	1.35			
	500							2.14	0.80							10.1	6.91	1.93			
7317RB 170 × 2	400				3.08	1.72	0.82								6.71	2.99	1.66	0.63			
	500				3.95	2.24	1.24								8.52	3.86	2.18	1.01			
7323RB 235 × 2	400					5.00	3.68	0.69							10.2	8.86	5.14	3.22			
	500					5.00	4.82	1.09							10.2	10.2	6.54	4.25			
7328RB 280 × 2	400						5.00	1.87	0.64								9.20	6.24	1.68		
	500						5.00	2.58	1.06								10.2	8.02	2.33		
7337RB 375 × 2	400							5.00	2.90	1.51	0.72						10.2	5.23	2.55	1.29	
	500							5.00	3.87	2.13	1.15						10.2	6.77	3.42	1.86	
6517RA 170 × 2	400							1.23									1.08	—			
	500							1.81									1.62	0.50			
6520RA 200 × 2	400							2.77	1.17	—							2.51	1.00	—		
	500							3.81	1.78	0.80							3.48	1.56	0.64		
6528RA 280 × 2	400							5.00	4.23	2.36	1.30						7.34	3.74	2.07	1.16	
	500							5.00	5.00	3.20	1.87						9.40	4.92	2.84	1.67	
6420RB 200 × 4	400							5.00	3.20	1.87							9.40	4.92	2.84	1.69	
	500							5.00	4.24	2.57							10.2	6.38	3.80	2.34	
6428RB 280 × 4	400								5.00	5.00								10.2	7.41	4.79	
	500								5.00	5.00								10.2	9.51	6.22	

表 4-2 单动作型执行机构

Table 4-2 SPRING RETURN PNEUMATIC CYLINDER ACTUATOR

执行机构 尺寸及型号 Actuator size & code	气源压力 Air SUP. kPa	ANSI 150, ANSI 300										ANSI 600									
		公称通径 Valve size (inch)										公称通径 Valve size (inch)									
		1	1.5	2	2.5	3	4	6	8	10	12	1	1.5	2	2.5	3	4	6	8	10	12
AT201 63B2RB	400	0.84																			
	500	1.27																			
AT251 63BARB	400	1.75										1.52									
	500	2.41										2.17									
AT301 63B3RB	400	3.07										2.82									
	500	4.07										3.79									
AT351 63BBRB	400	5.00	1.15	0.50								5.22	1.15								
	500	5.00	1.60	0.74								6.79	1.60								
AT401 63B4RB	400		1.66	0.76								6.99	1.66								
	500		2.24	1.07								9.00	2.24								
AT451 63BCRB	400		2.98	1.46	0.48							2.98	1.33								
	500		3.88	1.94	0.71							3.88	1.80								
AT501 63B5RB	400		4.30	2.16	0.81							4.30	2.01								
	500		5.20	2.80	1.22							5.50	2.64								
AT551 63BDRB	400			2.94	1.18	0.60						5.78	2.78	1.11							
	500			3.79	1.58	0.83						7.37	3.61	1.51							
AT601 63B6RB	400			4.49	1.91	1.03						8.69	4.29	1.83							
	500			5.00	2.49	1.38						10.2	5.50	2.41							
AT651 63BERB	400				3.54	2.00	1.04						7.67	3.45	1.93						
	500				4.53	2.58	1.52						9.72	4.43	2.52						
AT701 63B7RB	400				5.00	2.88	1.76							4.92	2.81	1.48					
	500				5.00	3.69	2.42							6.28	3.62	2.08					
7317RB 170 × 2	400		4.02	2.02	0.74							4.02	1.87								
	500		5.00	2.63	1.03							5.20	2.47								
7323RB 235 × 2	400			5.00	2.70	1.50	0.63					10.2	5.93	2.62	1.44						
	500			5.00	3.62	2.05	1.08					10.2	7.84	3.53	1.98						
7328RB 280 × 2	400				5.00	2.89	1.77						10.2	4.94	2.82	1.49					
	500				5.00	3.70	2.43						10.2	6.30	3.63	2.09					
7337RB 375 × 2	400					5.00	5.00	1.28						10.2	7.16	4.72	1.12				
	500					5.00	5.00	1.83						10.2	9.05	6.12	1.64				
6520RA 200 × 2	400							—	—									—	—		
	500							—	—									—	—		
6528RA 280 × 2	400							1.76	0.57									1.58	—		
	500							2.44	0.97									2.20	0.83		
6536RA 365 × 2	400							4.40	2.13	1.02	0.39							4.03	1.87	0.84	—
	500							5.00	2.92	1.52	0.73							5.27	2.57	1.30	0.64

BALL-VALVE Double Acting cylinder



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	ACTUATOR					CODE NO.
	□JIS 10K RF □JIS 20K RF □JIS 30K RF □ANSI 150 RF □ANSI 300 RF □PN 16 □PN 40	□JIS 40K RF □ANSI 600 RF □PN 63 □PN 100	□JPI 600 RTJ □ANSI 600 RTJ				Cylinder SIZE	B	L1	L2	G	
□ 1"(25A)	165	216	219	80	320	260	□ AT101	160	65	36	1/4	63B1RB
					335	265	□ AT201	215	70	43	1/4	63B2RB
					350	270	□ AT251	250	75	50	1/4	63BARB
					360	280	□ AT301	270	85	56	1/4	63B3RB
□ 1.5"(40A)	216	241	244	105	365	295	□ AT201	215	70	43	1/4	63B2RB
					380	300	□ AT251	250	75	50	1/4	63BARB
					390	305	□ AT301	270	85	56	1/4	63B3RB
					420	315	□ AT351	315	95	64	1/4	63B4RB
					430	320	□ AT401	345	100	70	1/4	63B4RB
					450	330	□ AT451	410	110	80	1/4	63BCRB
□ 2"(50A)	216	292	295	120	460	380	□ AT251	250	75	50	1/4	63BARB
					470	385	□ AT301	270	85	56	1/4	63B3RB
					500	395	□ AT351	315	95	64	1/4	63B4RB
					510	400	□ AT401	345	100	70	1/4	63B4RB
					530	410	□ AT451	410	110	80	1/4	63BCRB
					550	420	□ AT501	440	120	88	1/4	63B5RB
□ 2.5"(65A)	241	330	333	165	595	435	□ AT551	490	125	99	1/4	63BDRB
					540	435	□ AT351	315	95	64	1/4	63B4RB
					550	440	□ AT401	345	100	70	1/4	63B4RB
					570	450	□ AT451	410	110	80	1/4	63BCRB
					590	460	□ AT501	440	120	88	1/4	63B5RB
					635	475	□ AT551	490	125	99	1/4	63BDRB
□ 3"(80A)	283	356	359	165	655	485	□ AT601	545	130	110	1/4	63B6RB
					710	515	□ AT651	625	150	131	3/8	63BERB
					550	440	□ AT401	345	100	70	1/4	63B4RB
					570	450	□ AT451	410	110	80	1/4	63BCRB
					590	460	□ AT501	440	120	88	1/4	63B5RB
					635	475	□ AT551	490	125	99	1/4	63BDRB
					655	485	□ AT601	545	130	110	1/4	63B6RB
					710	515	□ AT651	625	150	131	3/8	63BERB
					740	525	□ AT701	730	185	165	1/2	63B7RB

NOTE:

DRAWING No.

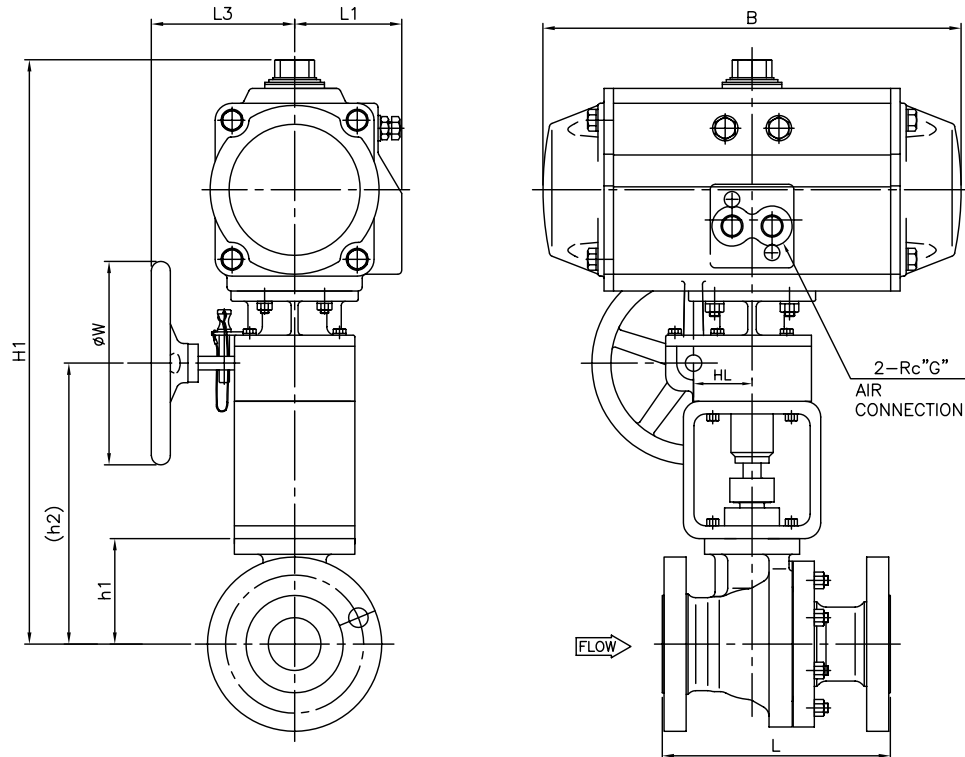
E-300W-6300RB-W-N

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE Double Acting cylinder With Side Manual Handle



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	ACTUATOR						
	□JIS 10K RF □JIS 20K RF □JIS 30K RF □ANSI 150 RF □ANSI 300 RF □PN 16 □PN 40	□JIS 40K RF □ANSI 600 RF □PN 63 □PN 100	□JPI 600 RTJ □ANSI 600 RTJ				Cylinder SIZE	B	L1	L3	W	G	CODE NO.
□ 1"(25A)	165	216	219	80	515	320	□ AT101	160	65	130	160	1/4	63B1RB
							□ AT201	215	70	130	160	1/4	63B2RB
							□ AT251	250	75	130	160	1/4	63BARB
							□ AT301	270	85	130	160	1/4	63B3RB
□ 1.5"(40A)	216	241	244	105	560	350	□ AT201	215	70	130	160	1/4	63B2RB
							□ AT251	250	75	130	160	1/4	63BARB
							□ AT301	270	85	130	160	1/4	63B3RB
							□ AT351	315	95	130	160	1/4	63B4RB
							□ AT401	345	100	130	160	1/4	63B5RB
							□ AT451	410	110	150	200	1/4	63B6RB
□ 2"(50A)	216	292	295	120	655	430	□ AT251	250	75	130	160	1/4	63BARB
							□ AT301	270	85	130	160	1/4	63B3RB
							□ AT351	315	95	130	160	1/4	63B4RB
							□ AT401	345	100	130	160	1/4	63B5RB
							□ AT451	410	110	150	200	1/4	63B6RB
							□ AT501	440	120	150	200	1/4	63B7RB
							□ AT551	490	125	220	300	1/4	63B8RB
							□ AT601	545	130	220	300	1/4	63B9RB
□ 2.5"(65A)	241	330	333	165	720	470	□ AT351	315	95	130	160	1/4	63B10RB
							□ AT401	345	100	130	160	1/4	63B11RB
							□ AT451	410	110	150	200	1/4	63B12RB
							□ AT501	440	120	150	200	1/4	63B13RB
							□ AT551	490	125	220	300	1/4	63B14RB
							□ AT601	545	130	220	300	1/4	63B15RB
□ 3"(80A)	283	356	359	165	730	470	□ AT401	345	100	130	160	1/4	63B16RB
							□ AT451	410	110	150	200	1/4	63B17RB
							□ AT501	440	120	150	200	1/4	63B18RB
							□ AT551	490	125	220	300	1/4	63B19RB
							□ AT601	545	130	220	300	1/4	63B20RB
							□ AT651	625	150	355	400	3/8	63B21RB
							□ AT701	730	185	355	400	1/2	63B22RB

NOTE:

DRAWING No.

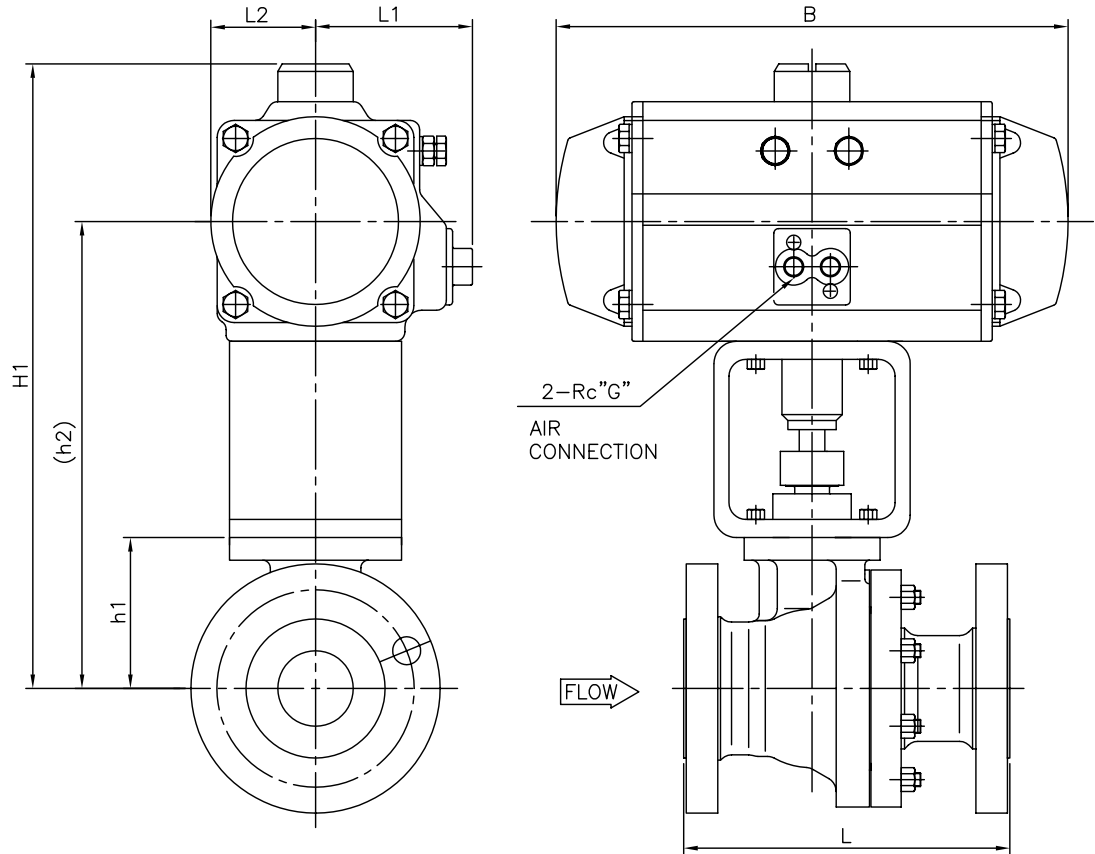
E-300W-6300RB-W-S

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE Spring return cylinder



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	ACTUATOR					
	□JIS 10K RF □JIS 20K RF □JIS 30K RF □ANSI 150 RF □ANSI 300 RF □PN 16 □PN 40	□JIS 40K RF □ANSI 600 RF □PN 63 □PN 100	□JPI 600 RTJ □ANSI 600 RTJ				Cylinder SIZE	B	L1	L2	G	CODE NO.
□ 1"(25A)	165	216	219	80	350	270	□ AT251	250	75	50	1/4	63BARB
					360	280	□ AT301	270	85	56	1/4	63B3RB
					390	285	□ AT351	315	95	64	1/4	63BBRB
					400	290	□ AT401	345	100	70	1/4	63B4RB
□ 1.5"(40A)	216	241	244	105	420	315	□ AT351	315	95	64	1/4	63BBRB
					430	320	□ AT401	345	100	70	1/4	63B4RB
					450	330	□ AT451	410	110	80	1/4	63BCRB
					470	340	□ AT501	440	120	88	1/4	63B5RB
□ 2"(50A)	216	292	295	120	515	355	□ AT551	490	125	99	1/4	63BDRB
					500	395	□ AT351	315	95	64	1/4	63BBRB
					510	400	□ AT401	345	100	70	1/4	63B4RB
					530	410	□ AT451	410	110	80	1/4	63BCRB
□ 2.5"(65A)	241	330	333	165	550	420	□ AT501	440	120	88	1/4	63B5RB
					595	435	□ AT551	490	125	99	1/4	63BDRB
					615	445	□ AT601	545	130	110	1/4	63B6RB
					570	450	□ AT451	410	110	80	1/4	63BCRB
□ 3"(80A)	283	356	359	165	590	460	□ AT501	440	120	88	1/4	63B5RB
					635	475	□ AT551	490	125	99	1/4	63BDRB
					655	485	□ AT601	545	130	110	1/4	63B6RB
					710	515	□ AT651	625	150	131	3/8	63BERB
□ 3"(80A)	283	356	359	165	740	525	□ AT701	730	185	165	1/2	63B7RB
					635	475	□ AT551	490	125	99	1/4	63BDRB
					655	485	□ AT601	545	130	110	1/4	63B6RB
710	515	□ AT651	625	150	131	3/8	63BERB					
740	525	□ AT701	730	185	165	1/2	63B7RB					

NOTE:

DRAWING No.

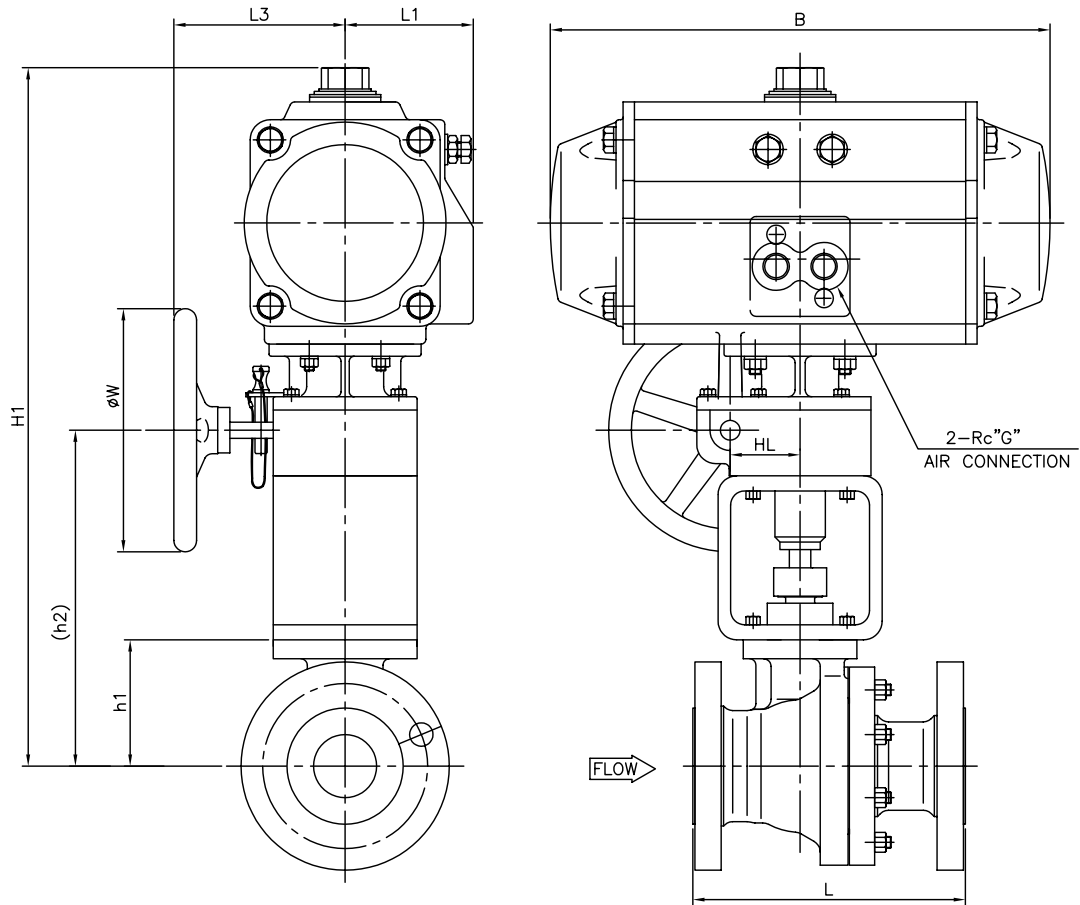
E-300W-6300RB-S- N

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE *Spring return cylinder* *With Side Manual Handle*



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	ACTUATOR						CODE NO.
	□ JIS 10K RF □ JIS 20K RF □ JIS 30K RF □ ANSI 150 RF □ ANSI 300 RF □ PN 16 □ PN 40	□ JIS 40K RF □ ANSI 600 RF □ PN 63 □ PN 100	□ JPI 600 RTJ □ ANSI 600 RTJ				Cylinder SIZE	B	L1	L3	W	G	
□ 1"(25A)	165	216	219	80	545	320	□ AT251	250	75	130	160	1/4	63BARB
					540	320	□ AT301	270	85	130	160	1/4	63B3RB
					570	320	□ AT351	315	95	130	160	1/4	63BBRB
					580	320	□ AT401	345	100	130	160	1/4	63B4RB
□ 1.5"(40A)	216	241	244	105	600	350	□ AT351	315	95	130	160	1/4	63BBRB
					610	350	□ AT401	345	100	130	160	1/4	63B4RB
					665	370	□ AT451	410	110	150	300	1/4	63BCRB
					685	370	□ AT501	440	120	150	300	1/4	63B5RB
□ 2"(50A)	216	292	295	120	760	400	□ AT551	490	125	235	400	1/4	63BDRB
					680	430	□ AT351	315	95	130	160	1/4	63BBRB
					690	430	□ AT401	345	100	130	160	1/4	63B4RB
					745	450	□ AT451	410	110	150	300	1/4	63BCRB
□ 2.5"(65A)	241	330	333	165	765	450	□ AT501	440	120	150	300	1/4	63B5RB
					840	475	□ AT551	490	125	235	400	1/4	63BDRB
					865	475	□ AT601	545	130	235	400	1/4	63B6RB
					790	490	□ AT451	410	110	150	300	1/4	63BCRB
					805	490	□ AT501	440	120	150	300	1/4	63B5RB
					880	520	□ AT551	490	125	235	400	1/4	63BDRB
□ 3"(80A)	283	356	359	165	905	520	□ AT601	545	130	235	400	1/4	63B6RB
					1010	550	□ AT651	625	150	355	630	3/8	63BERB
					1035	550	□ AT701	730	185	355	630	1/2	63B7RB
					880	515	□ AT551	490	125	235	400	1/4	63BDRB
					905	515	□ AT601	545	130	235	400	1/4	63B6RB
					1010	550	□ AT651	625	150	355	630	3/8	63BERB
					1040	550	□ AT701	730	185	355	630	1/2	63B7RB

NOTE:

DRAWING No.

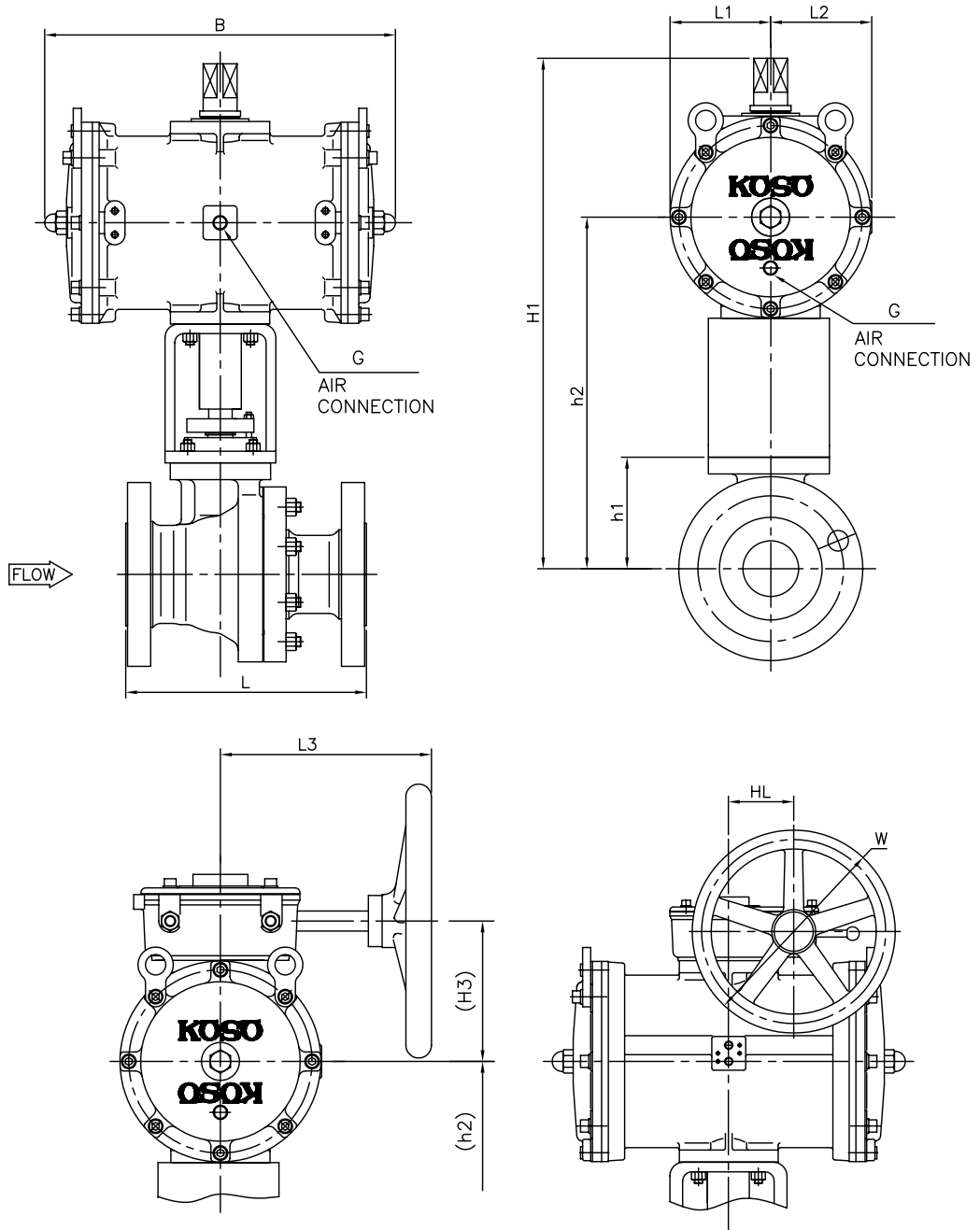
E-300W-6300RB-S-S

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE Double Acting cylinder



WITH MANUAL HANDLE

DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	ACTUATOR									
	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF <input type="checkbox"/> JIS 20K RF <input type="checkbox"/> JIS 30K RF <input type="checkbox"/> ANSI 150 RF <input type="checkbox"/> ANSI 300 RF <input type="checkbox"/> PN 16 <input type="checkbox"/> PN 40	<input type="checkbox"/> JIS 40K RF <input type="checkbox"/> ANSI 600 RF <input type="checkbox"/> PN 63 <input type="checkbox"/> PN 100	<input type="checkbox"/> JPI 600 RTJ <input type="checkbox"/> ANSI 600 RTJ				Cylinder SIZE	B	L1	L2	G	<input type="checkbox"/> WITH MANUAL HANDLE				CODE NO.
												L3	HL	H3	W	
<input type="checkbox"/> 2"(50A)	216	292	295	120	666	489	<input type="checkbox"/> 170	400	110	120	Rc1/4	235	75	145	200	7317RB
							<input type="checkbox"/> 235	515	150	160	Rc1/4	270	93	195	300	7323RB
<input type="checkbox"/> 2.5"(65A)	241	330	333	165	720	540	<input type="checkbox"/> 170	400	110	120	Rc1/4	235	75	145	200	7317RB
							<input type="checkbox"/> 235	515	150	160	Rc1/4	270	93	195	300	7323RB
<input type="checkbox"/> 3"(80A)	283	356	359	165	720	540	<input type="checkbox"/> 170	400	110	120	Rc1/4	235	75	145	200	7317RB
							<input type="checkbox"/> 235	515	150	160	Rc1/4	270	93	195	300	7323RB
							<input type="checkbox"/> 280	630	185	185	Rc1/2	315	108	235	400	7328RB

NOTE:

DRAWING No.

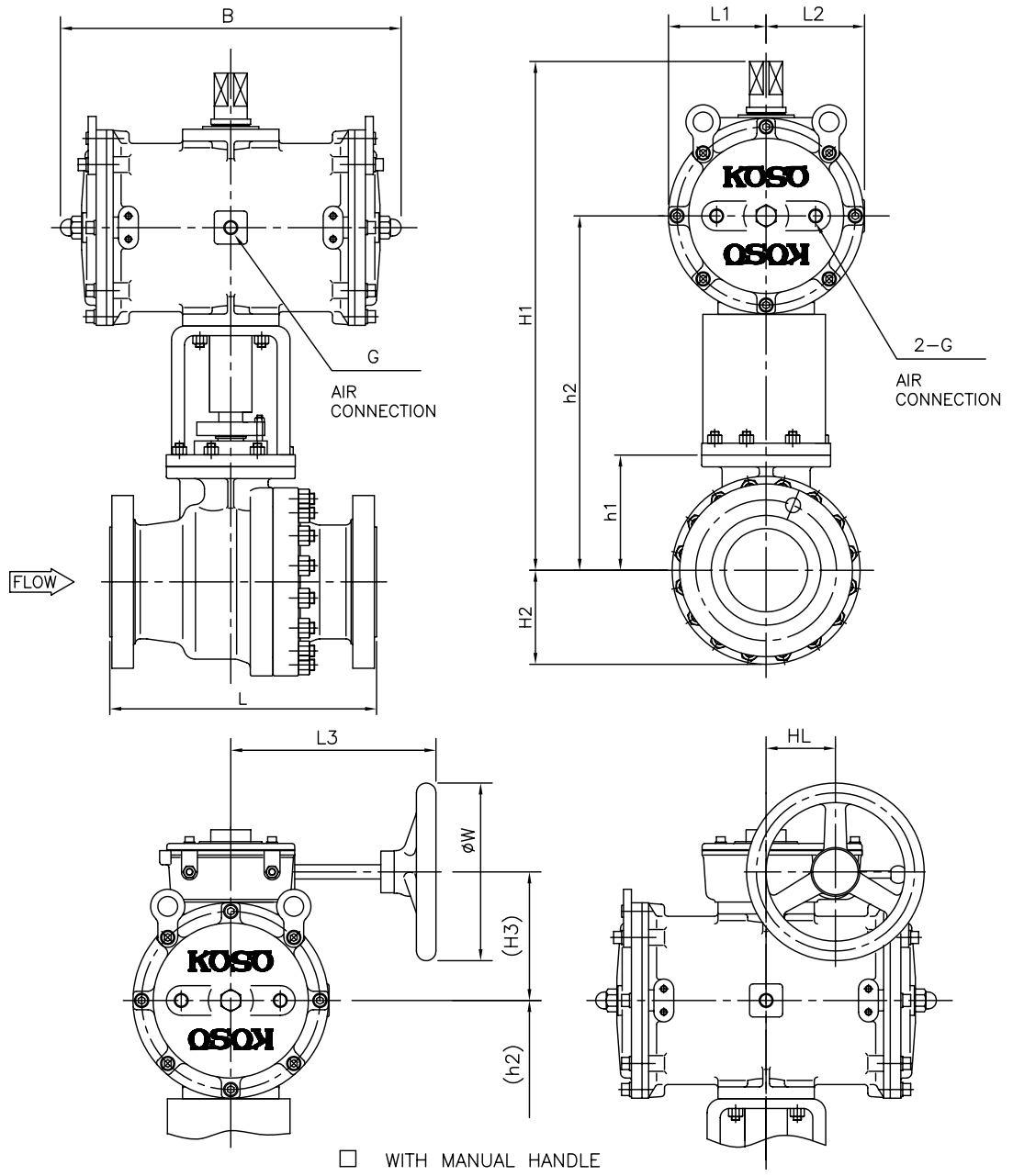
E-300W-7300RB- W - N
H

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE DOUBLE ACTING CYLINDER



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	H2	ACTUATOR									
	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF <input type="checkbox"/> JIS 20K RF <input type="checkbox"/> JIS 30K RF <input type="checkbox"/> ANSI 150 RF <input type="checkbox"/> ANSI 300 RF <input type="checkbox"/> PN 16 <input type="checkbox"/> PN 40	<input type="checkbox"/> JIS 40K RF <input type="checkbox"/> ANSI 600 RF <input type="checkbox"/> PN 63 <input type="checkbox"/> PN 100	<input type="checkbox"/> JPI 600 RTJ <input type="checkbox"/> ANSI 600 RTJ <input type="checkbox"/> 600 RTJ					Cylinder SIZE	B	L1	L2	G	<input type="checkbox"/> WITH MANUAL HANDLE				CODE NO.
													L3	HL	H3	W	
<input type="checkbox"/> 4"(100A)	356	432	435	190	840	660	145	<input type="checkbox"/> 170	400	110	120	Rc1/4	235	75	145	200	7317RB
					950	720		<input type="checkbox"/> 235	515	150	160	Rc1/4	270	93	195	300	7323RB
					1050	770		<input type="checkbox"/> 280	630	185	185	Rc1/2	315	108	235	400	7328RB
					1220	850		<input type="checkbox"/> 375	815	240	240	Rc3/4	380	165	300	630	7337RB
<input type="checkbox"/> 6"(150A)	457	559	562	245	1110	880	190	<input type="checkbox"/> 235	515	150	160	Rc1/4	270	93	195	300	7323RB
					1220	930		<input type="checkbox"/> 280	630	185	185	Rc1/2	315	108	235	400	7328RB
					1380	1010		<input type="checkbox"/> 375	815	240	240	Rc3/4	380	165	300	630	7337RB
<input type="checkbox"/> 8"(200A)	502	660	663	285	1135	850	235	<input type="checkbox"/> 280	630	185	185	Rc1/2	315	108	235	400	7328RB
					1270	902		<input type="checkbox"/> 375	815	240	240	Rc3/4	380	165	300	630	7337RB
<input type="checkbox"/> 10"(250A)	568	787	790	340	1395	1027	280	<input type="checkbox"/> 375	815	240	240	Rc3/4	380	165	300	630	7337RB
<input type="checkbox"/> 12"(300A)	648	838	841	390	1620	1250	320	<input type="checkbox"/> 375	815	240	240	Rc3/4	380	165	300	630	7337RB

NOTE:

DRAWING No.

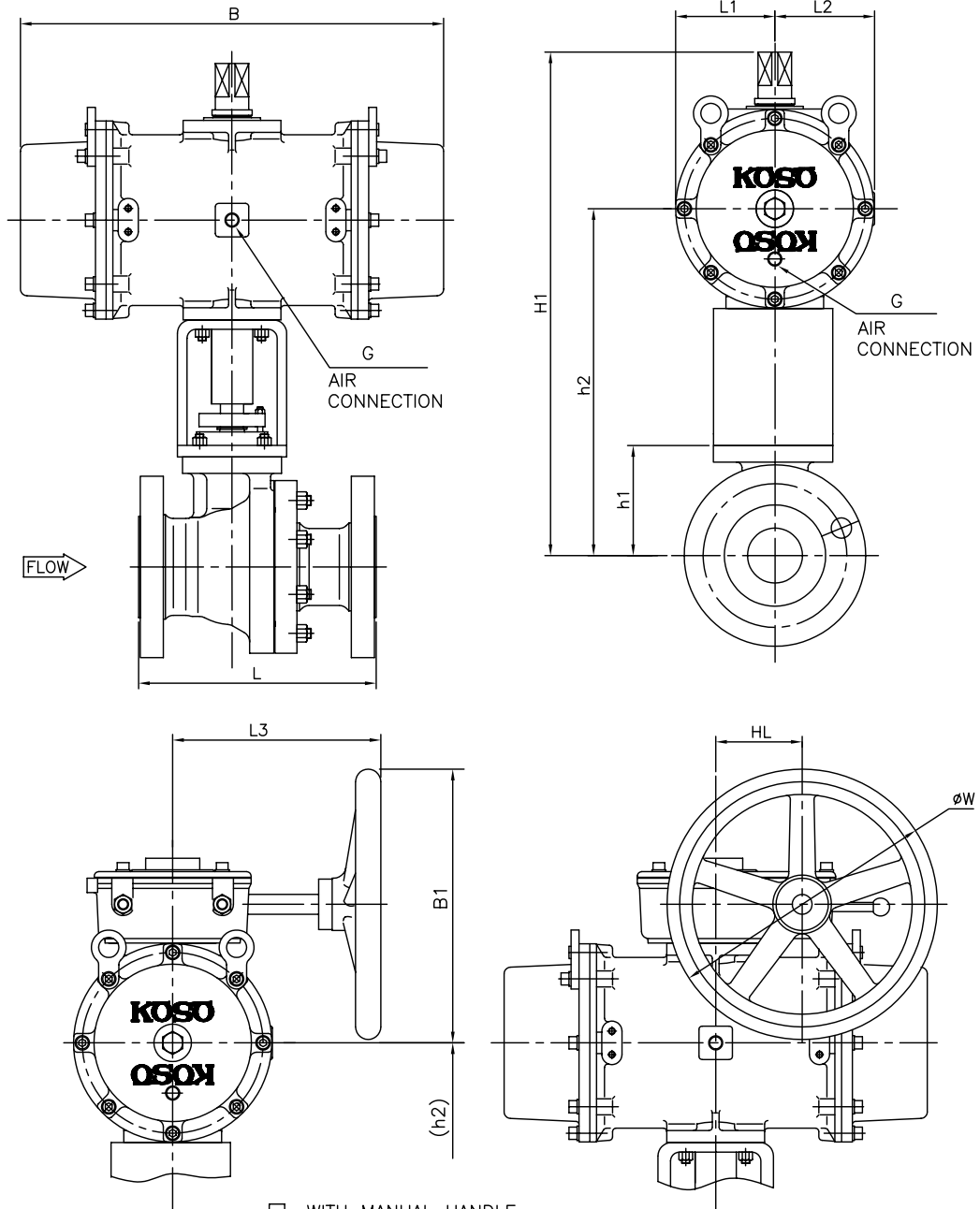
E-300W-7300RB-W-N
H

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE Spring return cylinder



WITH MANUAL HANDLE

DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	ACTUATOR											
	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF <input type="checkbox"/> JIS 20K RF <input type="checkbox"/> JIS 30K RF <input type="checkbox"/> ANSI 150 RF <input type="checkbox"/> ANSI 300 RF <input type="checkbox"/> PN 16 <input type="checkbox"/> PN 40	<input type="checkbox"/> JIS 40K RF <input type="checkbox"/> ANSI 600 RF <input type="checkbox"/> PN 63 <input type="checkbox"/> PN 100	<input type="checkbox"/> JPI 600 RTJ <input type="checkbox"/> ANSI 600 RTJ				Cylinder SIZE	B	L1	L2	G	<input type="checkbox"/> WITH MANUAL HANDLE				CODE NO.		
												L3	HL	B1	W			
<input type="checkbox"/> 1.5"(40A)	216	241	244	105	600	420	<input type="checkbox"/> 170	500	110	120	Rc3/8	235	93	305	300	7317RB		
							<input type="checkbox"/> 235	635	150	160	Rc1/2	315	108	400	400	7323RB		
							<input type="checkbox"/> 170	500	110	120	Rc3/8	235	93	305	300	7317RB		
<input type="checkbox"/> 2"(50A)	216	292	295	120	763	529	<input type="checkbox"/> 235	635	150	160	Rc1/2	315	108	400	400	7323RB		
							<input type="checkbox"/> 280	810	185	185	Rc1/2	380	165	560	630	7328RB		
							<input type="checkbox"/> 170	500	110	120	Rc3/8	235	93	305	300	7317RB		
<input type="checkbox"/> 2.5"(65A)	241	330	333	165	830	595	<input type="checkbox"/> 235	635	150	160	Rc1/2	315	108	400	400	7323RB		
							<input type="checkbox"/> 280	810	185	185	Rc1/2	380	165	560	630	7328RB		
							<input type="checkbox"/> 235	635	150	160	Rc1/2	315	108	400	400	7323RB		
<input type="checkbox"/> 3"(80A)	283	356	359	165	830	595	<input type="checkbox"/> 280	810	185	185	Rc1/2	380	165	560	630	7328RB		
							<input type="checkbox"/> 930	645	<input type="checkbox"/> 280	810	185	185	Rc1/2	380	165	560	630	7328RB
							<input type="checkbox"/> 1100	730	<input type="checkbox"/> 375	990	240	240	Rc3/4	467	269	607	630	7337RB

NOTE:

DRAWING No.

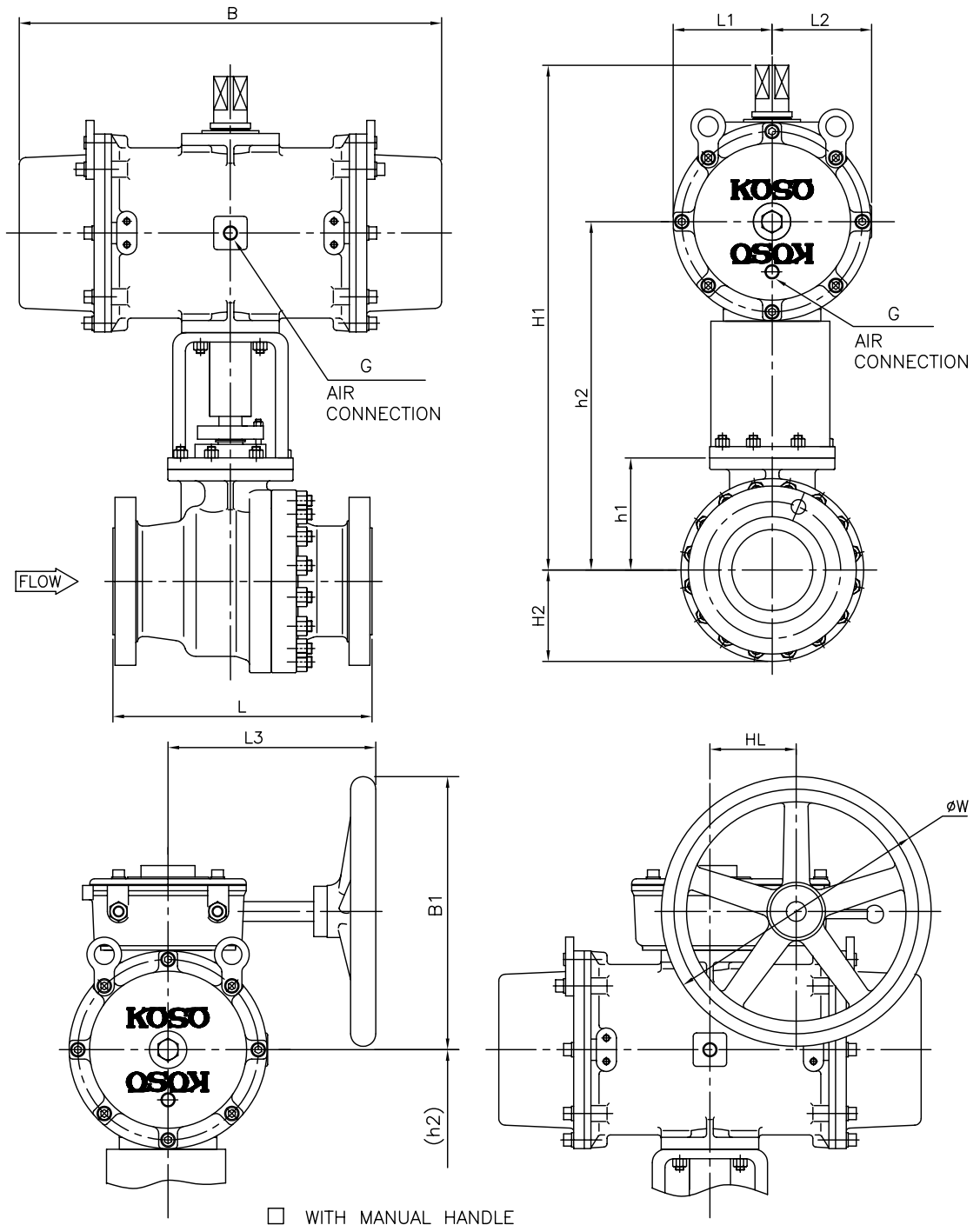
E-300W-7300RB- $\begin{matrix} D & N \\ R & H \end{matrix}$

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE Spring return cylinder



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			ACTUATOR													
	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF <input type="checkbox"/> JIS 20K RF <input type="checkbox"/> JIS 30K RF <input type="checkbox"/> ANSI 150 RF <input type="checkbox"/> ANSI 300 RF <input type="checkbox"/> PN 16 <input type="checkbox"/> PN 40	<input type="checkbox"/> JIS 40K RF <input type="checkbox"/> ANSI 600 RF <input type="checkbox"/> PN 63 <input type="checkbox"/> PN 100	<input type="checkbox"/> JPI 600 RTJ <input type="checkbox"/> ANSI 600 RTJ	h1	H1	h2	H2	Cylinder SIZE	B	L1	L2	G	<input type="checkbox"/> WITH MANUAL HANDLE				CODE NO.
													L3	HL	B1	W	
<input type="checkbox"/> 4"(100A)	356	432	435	190	950	720	145	<input type="checkbox"/> 235	635	150	160	Rc1/2	315	108	400	400	7323RB
					1050	770		<input type="checkbox"/> 280	810	185	185	Rc1/2	380	165	560	630	7328RB
					1220	850		<input type="checkbox"/> 375	990	240	240	Rc3/4	467	269	607	630	7337RB
<input type="checkbox"/> 6"(150A)	457	559	562	245	1380	1010	190	<input type="checkbox"/> 375	990	240	240	Rc3/4	467	269	607	630	7337RB

NOTE:

DRAWING No.

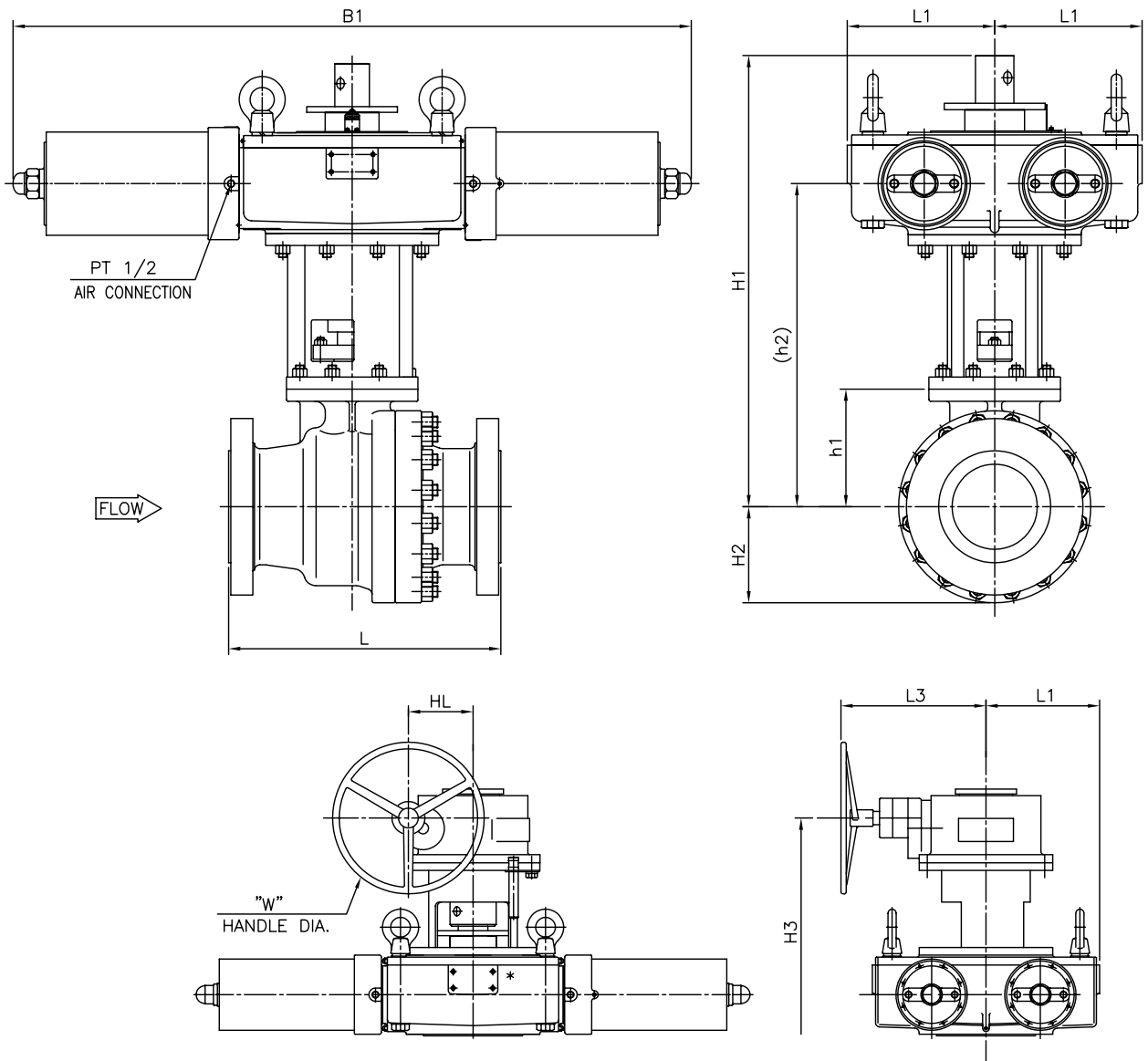
E-300W-7300RB- $\begin{matrix} D & N \\ R & H \end{matrix}$

REV.

A

KOSO

BALL-VALVE Double Acting Cylinder



WITH MANUAL HANDLE

DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE	FACE TO FACE :L			h1	H1	h2	H2	ACTUATOR							
	<input type="checkbox"/> JIS 10K RF <input type="checkbox"/> JIS 20K RF <input type="checkbox"/> JIS 30K RF <input type="checkbox"/> ANSI 150 RF <input type="checkbox"/> ANSI 300 RF <input type="checkbox"/> PN 16 <input type="checkbox"/> PN 40	<input type="checkbox"/> JIS 40K RF <input type="checkbox"/> ANSI 600 RF <input type="checkbox"/> PN 63 <input type="checkbox"/> PN 100	<input type="checkbox"/> JPI 600 RTJ <input type="checkbox"/> ANSI 600 RTJ					Cylinder SIZE	B1	L1	<input type="checkbox"/> WITH MANUAL HANDLE				CODE NO.
											H3	L3	HL	W	
<input type="checkbox"/> 6"(150A)	457	559	562	245	1070	760	190	<input type="checkbox"/> 200	1690	345	1300	440	196	460	6420RB
<input type="checkbox"/> 8"(200A)	502	660	663	285	1090	785	235	<input type="checkbox"/> 200	1690	345	1321	440	196	460	6420RB
				285	1140	810	235	<input type="checkbox"/> 280	1980	395	1385	523	118	460	6428RB
<input type="checkbox"/> 10"(250A)	568	787	790	340	1215	910	280	<input type="checkbox"/> 200	1690	345	1446	440	196	460	6420RB
				340	1265	935	280	<input type="checkbox"/> 280	1980	395	1510	523	118	460	6428RB
<input type="checkbox"/> 12"(300A)	648	838	841	390	1310	1000	320	<input type="checkbox"/> 200	1690	345	1540	440	196	460	6420RB
				390	1360	1030	320	<input type="checkbox"/> 280	1980	395	1610	523	118	460	6428RB

NOTE:

DRAWING No.

E-300W-6400RB-W-N
S

REV.

A

KOSO