

概要

高压角型调节阀具有101A单座、102A多级降压不平衡型和103A平衡型三种结构形式,适合于高温、高压流体的调节、切断控制,尤其适用于浆料、聚合物、结晶体等含颗粒物的流体控制。

GENERAL

High Pressure Angle Type Control Valves with three structure types. Such as 101A Single Seated, 102A Multi-step unbalance & 103A Multi-step balance trims is suited for High temperture, High pressure fluids control, especially for oar, polymer, slurry materials & entrained particles fluids.

标准规格 STANDARD SPECIFICATIONS

本体部 BODY

形 式	Type	不平衡阀芯型, 平衡阀芯型	Unbalance plug type, Balanced plug type
公 称 通 径	Body size	0.5"~4" (15A~100A 即 DN15~DN100)	*1
阀 芯 形 状	Plug form	P 孔单座、多段式阀芯	P-port single seated, Multi-step plug
流 量 特 性	Characteristics	线性、等百分比(P 孔)	Linear, Equal percentage (for P-port)
阀内件材质 阀内件处理	Trim materials Trim treatment	标准材质组合及使用温度, 请参见表 1。 See Tables 1 for hardening treatment and operating temperature.	
公 称 压 力	Body ratings	ANSI Class 900, 1500, 2500	
连 接 方 式	Body connections	法兰型 (RF & RTJ)、焊接型 (BW, SW, 其法兰距请与 ZOOL 确认。) Flanged(RF & RTJ), Weld ends (BW & SW, Face to Face dimension please consult with us.)	
法 兰 距	Face to Face dimension	请参见第 10-13 页。 See pages 10-13.	
阀 体 及 上阀盖材质	Body & Bonnet Material	A105, SUSF304, SUSF316 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 Table 1 and 2.	
上阀盖形式	Bonnet type	标准型 Standard type : -5 ~ +230℃ 散热片型 Fin-Extension type : -45 ~ -5℃ 或者超过 230℃ 的情况 : -45 ~ under -5℃ or over +230℃ 加长型 Long-Extension type : -196 ~ -45℃ 但必须注意各种材质的使用温度·压力范围。 Note: The allowable operating pressure-temperature limitation for each material.	
填 料	Packing	聚四氟乙烯碳纤维、柔性石墨。 Teflon fiber, Grafoil.	
垫 圈	Gasket	缠绕式垫圈(聚四氟乙烯/SUS316、柔性石墨/SUS316) Spiral wound metal, with Grafoil or Teflon filler.	
表 面 涂 层	Painting color	孔雀兰环氧树脂。阀体材质为不锈钢时, 本体部不加涂层。 Peacock Blue Epoxy resin group is standard. In the case of stainless steel body, no painting is standard.	

*1 当阀门口径大于 4" (DN100), 请与 ZOOL 确认。
When Valve size is above 4" (100A), please consult us.

执行机构 ACTUATOR

规格 Specification	型号 Type	气动薄膜式 Diaphragm type
		4000LA
用途 Purpose		多弹簧型 Multi-Spring type
供气压力 (弹簧范围) Air supply (Spring range)		调节 Modulation
接口 Connection		300 (80~200) KPa G
正作用 Direct action		Rc1/4
反作用 Reverse action		气压增加阀闭 Air to valve shut
回差 Hysteresis		气压增加阀开 Air to valve open
线性 Linearity		< 1% FS (带定位器) < 1% of Full Stroke with positioner
允许环境温度 Ambient Temp.		< 2% FS (带定位器) < 2% of Full Stroke with positioner
标准涂层色 Painting		标准型 Standard type -10 ~ +70℃ 高温型 High Temp.service 0 ~ +100℃ 低温型 Low Temp.service -40 ~ +40℃
选购设备 Option		孔雀兰(环氧树脂) Peacock Blue Epoxy resin group is standard.
		电气定位器、气动定位器、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-Positioner, P/P-Positioner, Air-set, Solenoid valve, Limit switch, Speed controller Lock valve, Lock-up valve Manual handle, etc

性能 PERFORMANCE

额定 Cv 值 Rated Cv	请参见表 3。 See Table 3.
流量特性 Flow characteristics	线性、等百分比 Linear, Equal percentage
可调比 R Rangeability	50 : 1
阀座泄漏量 Seat Leakage	请参见表 1。 See Table 1.
允许压差 Allowable pressure drops	请参见表 4。 See Table 4.

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.

● R.TFE : 强化聚四氟乙烯 Reinforced Teflon	● PS: 堆焊司太莱合金 Partial stellite
● HT : 热处理 Heat treatment	● SF: 全部堆焊司太莱合金 Stellite full surface
● PH : 析出硬化热处理 Precipitation hardening	● SS: 部分堆焊司太莱合金 Stellite seat surface

表 1-1 101A 单座型

Table 1-1 101A SINGLE SEATED TYPE

阀体材质 Body material	A105	SUSF304, SUSF316
阀芯 Plug	材质 material 处理 treatment	SUS440C HT
阀座 Seat ring	材质 material 处理 treatment	SUS440C HT
导向套 Guide	材质 material 处理 treatment	SUS440B HT
垫圈 Gasket	材质 material	T/#1806GR T/#1806GR
阀座允许泄漏量 Seat Leakage	ANSI Rated Cv ×	Class IV 0.01%
使用温度 Operating Temp. ℃	-5 ~ +425	-5 ~ +425

表 1-2 102A 多级降压不平衡型

Table 1-2 102A MULTI-STEP UNBALANCED TYPE

阀体材质 Body material	A105	SUSF304, SUSF316
套筒 Cage	材质 material 处理 treatment	SUS630 PH
阀芯 Plug	材质 material 处理 treatment	SUS440C HT
阀座 Seat ring	材质 material 处理 treatment	SUS410 HT
垫圈 Gasket	材质 material	T/#1806GR T/#1806GR
阀座允许泄漏量 Seat Leakage	ANSI Rated Cv ×	Class IV 0.01%
使用温度 Operating Temp. ℃	-5 ~ +425	-5 ~ +425

表 1-3 103A 多级降压平衡型

Table 1-3 103A MULTI-STEP BALANCED TYPE

阀体材质 Body material	A105	SUSF304, SUSF316
套筒 Cage	材质 material 处理 treatment	SUS630 PH
阀芯 Plug	材质 material 处理 treatment	SUS440C HT
阀座 Seat ring	材质 material 处理 treatment	SUS410 HT
平衡密封环 Balance seal	材质 material 垫环 treatment	R.TFE SUS316
垫圈 Gasket	材质 material	T/#1806GR T/#1806GR
阀座允许泄漏量 Seat Leakage	ANSI Rated Cv ×	Class IV 0.01%
使用温度 Operating Temp. ℃	-5 ~ +230	-5 ~ +230

* ① 流体温度在 -75℃ 以下的场合，平衡密封环的材质：Fluoroloy G；垫环材质：Elgiloy。
When the fluid temperature is below -75℃, the materials for the balance seal and the back ring will be Fluoroloy G and Elgiloy, respectively.

表 2 阀体材质的使用温度·压力范围

Table 2 BODY MATERIAL/OPERATING PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS UNIT : MPa G

温度 Temp. ℃	ANSI Class 900						ANSI Class 1500						ANSI Class 2500					
	SCPL1 LCB	SCPH2 A105 WCB	SCPH21 F11 WC6	SCPH32 F22 WC9	SCS13A F304 CF8	SCS14A F316 CF8M	SCPL1 LCB	SCPH2 F105 WCB	SCPH21 F11 WC6	SCPH32 F22 WC9	SCS13A F304 CF8	SCS14A F316 CF8M	SCPL1 LCB	SCPH2 F105 WCB	SCPH21 F11 WC6	SCPH32 F22 WC9	SCS13A F304 CF8	SCS14A F316 CF8M
-196~38	-	-	-	-	14.88	14.88	-	-	-	-	24.79	24.79	-	-	-	-	41.33	41.34
-45~38	14.35	-	-	-	14.88	14.88	23.92	-	-	-	24.79	24.79	39.87	-	-	-	41.33	41.34
-5~38	14.35	15.31	15.50	15.50	14.88	14.88	23.92	25.51	25.84	25.84	24.79	24.79	39.87	42.52	43.07	43.07	41.33	41.34
50	14.18	15.01	15.33	15.35	14.34	14.43	23.64	25.02	25.55	25.58	23.90	24.04	39.40	41.70	42.59	42.64	39.84	40.07
100	13.52	13.90	14.62	14.70	12.25	12.65	22.53	23.16	24.36	24.50	20.42	21.09	37.56	38.62	40.61	40.85	34.01	35.14
150	13.18	13.56	13.90	13.98	10.89	11.54	21.96	22.60	23.18	23.30	18.16	19.24	36.60	37.66	38.61	38.84	30.26	32.07
200	12.79	13.14	13.63	13.45	9.82	10.69	21.32	21.89	22.73	22.40	16.37	17.83	35.53	36.50	37.88	37.35	27.28	29.71
250	12.17	12.51	13.33	13.26	9.15	10.02	20.28	20.84	22.22	22.10	15.26	16.68	33.80	34.75	37.03	36.83	25.43	27.80
300	11.30	11.61	12.72	12.72	8.71	9.49	18.84	19.36	21.20	21.20	14.52	15.80	31.40	32.26	35.33	35.33	24.20	26.34
350	10.78	11.08	12.06	12.06	8.42	9.12	17.96	18.46	20.11	20.11	14.02	15.20	29.95	30.78	33.51	33.51	23.36	25.36
375		10.94	11.63	11.63	8.32	8.91		18.22	19.38	19.38	13.86	14.84		30.37	32.32	32.32	23.12	24.74
400		10.34	10.98	10.98	8.23	8.72		17.24	18.28	18.28	13.72	14.55		28.73	30.47	30.47	22.87	24.25
425		8.62	10.53	10.53	8.14	8.59		14.37	17.54	17.54	13.57	14.32		23.94	29.23	29.23	22.63	23.87
450		6.01	10.13	10.13	8.06	8.42		10.02	16.89	16.89	13.42	14.03		16.68	28.16	28.16	22.37	23.38
475		4.06	9.50	9.50	7.97	8.20		6.76	15.82	15.82	13.27	13.67		11.28	26.36	26.36	22.13	22.79
500			8.33	8.33	7.81	8.05			13.89	13.89	13.02	13.40			23.15	23.15	21.71	22.34
525			6.08	6.58	7.15	7.73			10.12	10.96	11.94	12.89			16.88	18.26	19.88	21.47
550			3.83	4.91	6.54	7.49			6.38	8.17	10.91	12.48			10.63	13.63	18.17	20.79
575			2.55	3.51	6.02	7.22			4.24	5.85	10.04	12.04			7.08	9.74	16.72	20.07
600			1.75	2.29	5.01	6.43			2.94	3.82	8.35	10.71			4.90	6.36	13.92	17.85
625					3.92	5.48					6.54	9.12					10.89	15.20
650					3.16	4.23					5.25	7.06					8.75	11.76
675					2.33	3.78					3.88	6.31					6.45	10.53

表 3 额定 Cv 及行程

Table 3 Cv VALUE AND STROKE

表 3-1 101A 单座型 公称压力 ANSI Class 900、1500、2500

Table 3-1 101A SINGLE SEATED BODY RATINGS ANSI Class 900、1500、2500

公称通径 Valve size inch (mm)	阀芯尺寸 Plug size inch (mm)	额定 Cv 值 Rated Cv	行程 (mm) Stroke	公称通径 Valve size inch (mm)	阀芯尺寸 Plug size inch (mm)	额定 Cv 值 Rated Cv	行程 (mm) Stroke
0.5 (15)	1/8 (6)	0.28	12	1 (25)	1/8 (6)	0.28	12
	3/16 (7)	0.52	12		3/16 (7)	0.52	12
	1/4 (8)	0.96	12		1/4 (8)	0.96	12
	5/16 (9)	1.6	20		5/16 (9)	1.6	20
	3/8 (10)	2.5	20		3/8 (10)	2.5	20
	1/2 (15)	4.0	20		1/2 (15)	4.0	20
0.75 (20)	1/8 (6)	0.28	12	1.5 (40)	3/4 (20)	6.5	20
	3/16 (7)	0.52	12		1 (25)	13	20
	1/4 (8)	0.96	12		1.25 (32)	20	20
	5/16 (9)	1.6	20		1.5 (40)	25	20
	3/8 (10)	2.5	20	2 (50)	1 (25)	13	20
	1/2 (15)	4.0	20		1.25 (32)	20	20
	3/4 (20)	6.5	20		1.5 (40)	25	20
					2 (50)	45	20

表 3-2 102A/103A 多级降压型 公称压力 ANSI Class 900、1500、2500

Table 3-2 102A/103A MULTI-STEP TYPE BODY RATINGS ANSI Class 900、1500、2500

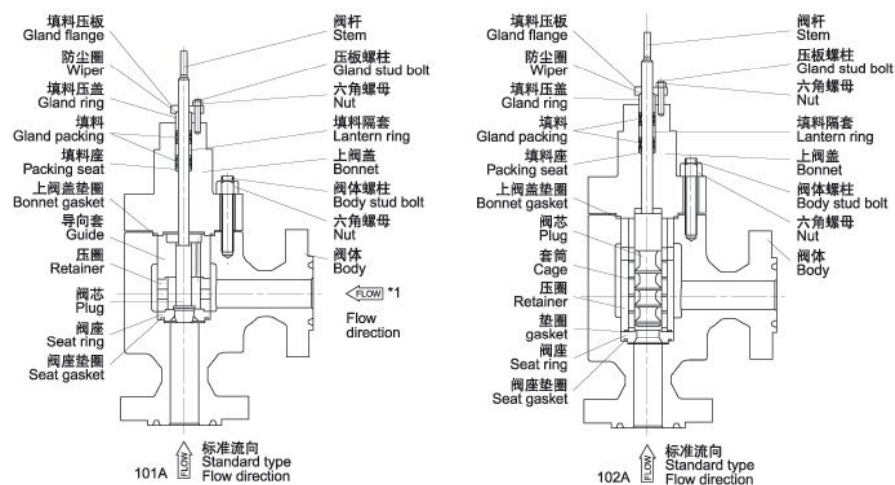
公称通径 Valve size inch (mm)	阀芯尺寸 Plug size inch (mm)	最小可控 Min.Cv	额定 Cv 值 Rated Cv		行程 (mm) Stroke
			线性 Linear	阀芯段数 No. of Step	
1 (25)	5/16 (9)	0.05	0.63	4 段 16 级降压 4 steps 16 stages (不平衡型) (Unbalanced)	12
			1.0		
			1.6		
			2.5		
1.5 (40)	0.5 (15)	0.06	2.5	4 段 16 级降压 4 steps 16 stages	12
			4.0		
2 (50)	1 (25)	0.14	6.3	4 段 16 级降压 4 steps 16 stages	12
	1.25 (32)	0.18	10.0		
3 (80)	2 (50)	0.47	16.0	3 段 12 级降压 3 steps 12 stages	16
	1.5 (40)	0.36	16.0		
3 (80)	2 (50)	0.52	25.0	2 段 8 级降压 2 steps 8 stages	16
	1.5 (40)	0.44	16.0		
4 (100)	2 (50)	0.64	25.0	2 段 8 级降压 2 steps 8 stages	20
	2.5 (65)	0.93	40.0		
	3 (80)	1.42	63.0		

图 1 本体构造

Fig. 1 BODY SECTION VIEW

图 1-1 不平衡型

Fig. 1-1 UNBALANCED TYPE



*1 调节压差较高，阀内件全部堆焊司太莱合金时推荐流向。
High modulation differential pressure, Stellite full surface of trim type.

图 1-2 平衡型

Fig. 1-2 BALANCED TYPE

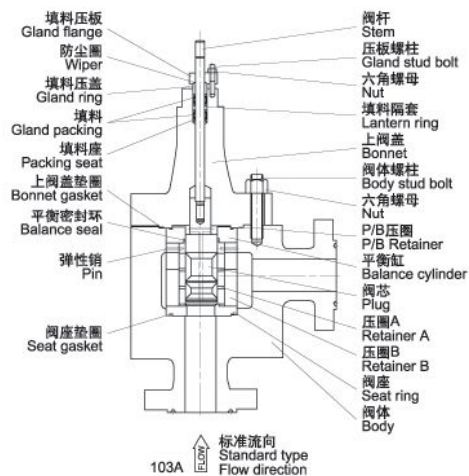


图 2 平衡密封环使用温度·压力范围

Fig. 2 BALANCE SEAL PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS

图 2-1 R.TFE/SUS316

Fig. 2-1 R.TFE/SUS316

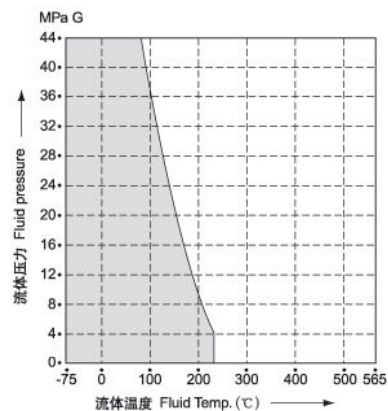


图 2-2 柔性石墨

Fig. 2-2 GRAFOIL

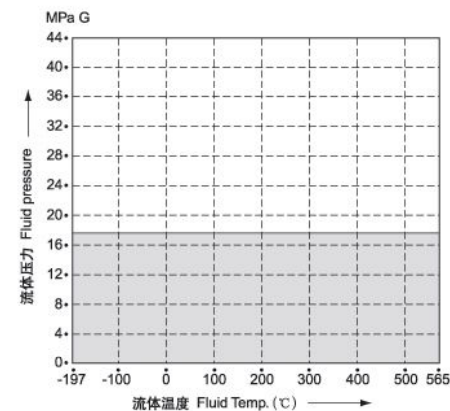


图 2-3 FLUOROLOY G/ELGILOY

Fig. 2-3 FLUOROLOY G/ELGILOY

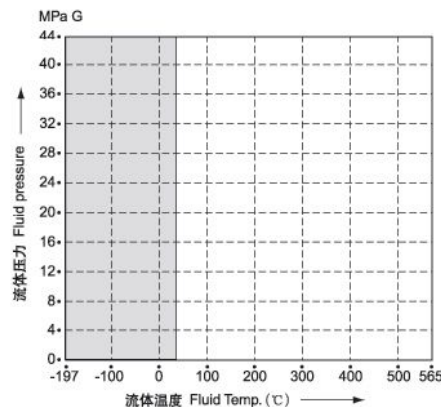


表 4. 最大允许压差 (单位: MPa)

Table 4 ALLOWABLE PRESSURE DROPS (UNIT : MPa)

阀门口径与执行机构的标准组合请参见第 10~13 页。

See pages 10~13 valve size-actuator size combinations.

表 4-1 101A 单座型

Table 4-1 101A SINGLE SEATED TYPE

公称压力 Body ratings	执行机构尺寸 Actuator size	气源压力 Air supply KPa G	弹簧范围 Spring range KPa G	薄膜式执行机构 (4000LA)											
				阀芯尺寸 Pulg size (inch)											
				填料: 聚四氟乙烯石棉 Packing: Teflon-Asbestos						填料: 柔性石墨 Packing: Grafoil					
				≤ 0.5	0.75	1	1.25	1.5	2	≤ 0.5	0.75	1	1.25	1.5	2
ANSI Class 900, 1500	350	300	80~200	21.07	14.20	8.33	4.20	3.23	1.86	17.83	12.05	7.05	2.57	2.74	1.47
ANSI Class 900, 1500	450	300	80~200	-	25.84	15.87	8.75	6.46	3.72	-	24.10	14.30	6.78	5.78	3.33

表 4-2 102A 多级降压不平衡型

Table 4-2 102A MULTI-STEP UNBALANCED TYPE

公称压力 Body ratings	执行机构尺寸 Actuator size	气源压力 Air supply KPa G	弹簧范围 Spring range KPa G	薄膜式执行机构 (4000LA)							
				阀芯尺寸 Pulg size (inch)							
				填料: 聚四氟乙烯石棉 Packing: Teflon-Asbestos				填料: 柔性石墨 Packing: Grafoil			
				5/16	0.5	1	1.25	5/16	0.5	1	1.25
ANSI Class 900, 1500	350	300	80~200	25.84	20.10	-	-	21.76	13.60	-	-
ANSI Class 900, 1500	450	300	80~200	-	25.84	11.58	5.94	-	25.84	10.06	4.72

表 4-3 103A 多级降压平衡型

Table 4-3 103A MULTI-STEP BALANCED TYPE

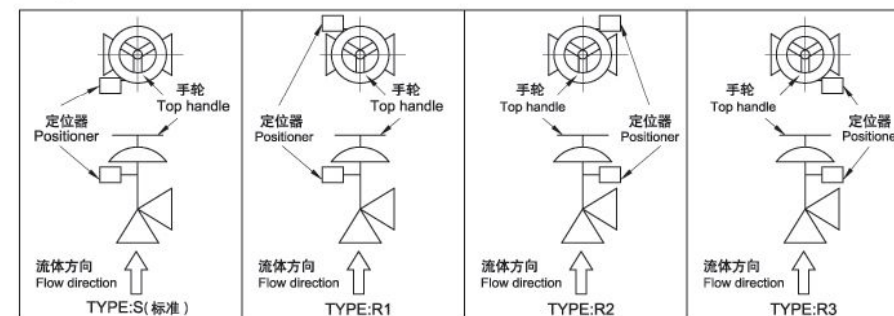
公称压力 Body ratings	执行机构尺寸 Actuator size	气源压力 Air supply KPa G	弹簧范围 Spring range KPa G	薄膜式执行机构 (4000LA) Diaphragm Actuator (4000LA)								气缸式双动作执行机构 (5000LA) Double Acting Cylinder Actuator (5000LA)		
				阀芯尺寸 Pulg size (inch)										
				平衡密封环: R.TFE/SUS316 Balance seal: R.TFE/SUS316				平衡密封环: 柔性石墨 Balance seal: Grafoil				平衡密封环: 柔性石墨 Balance seal: Grafoil		
				1	1.25	1.5	2	2.5	3	1	1.25	2	2.5	3
ANSI Class 900, 1500	450	300	80~200	25.49	25.10	23.72	21.66	16.86	13.04	17.15	16.08	-	-	-
ANSI Class 900, 1500	300	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.15	17.15	17.15

图 3 控制阀安装方位 (4000LA)

Fig. 3 ACTUATOR MOUNTING FORMS FOR 4000LA

图 3-1. 执行机构: 350、450

Fig. 3-1 ACTUATOR SIZE : 350, 450



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.

表 5. 与标准执行机构组合时的产品重量 (单位: kg)

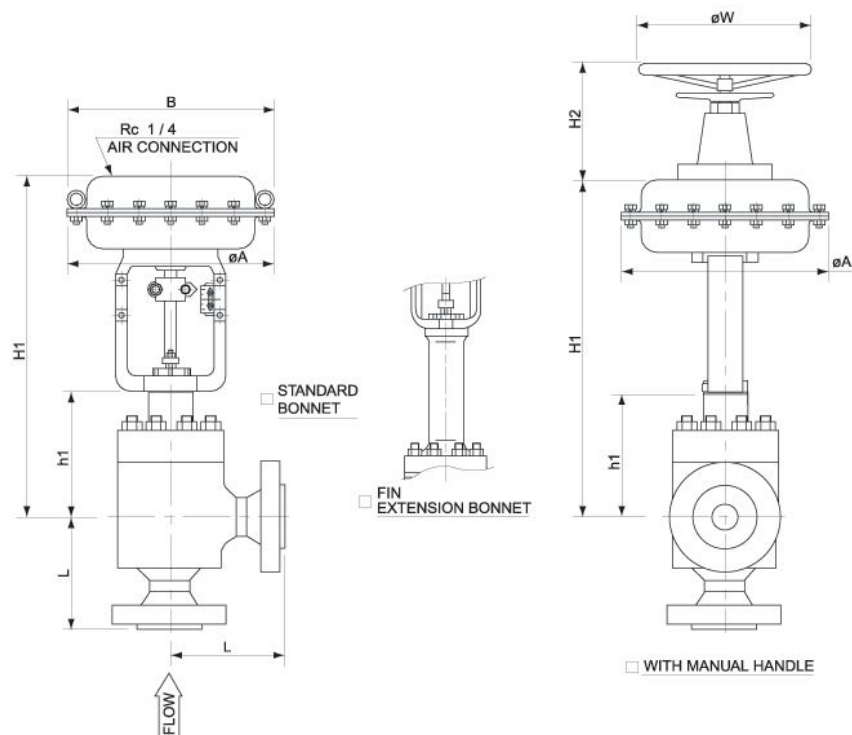
Table 5 NET WEIGHT OF STANDARD VALVE AND ACTUATOR COMBINED (UNIT: kg)

本表中所列重量, 均为执行机构和本体部的标准产品重量, 不包括附件、手动机构等。

Only standard types are represented. Weights of accessories, handwheel and the like are not included.

公称口径 Valves size inch(mm)	公称压力 Body ratings	薄膜式执行机构 (4000LA) Diaphragm actuator size		气缸式双动作执行机构 (5000LA) Double acting cylinder actuator size
		350	450	300
0.5 (15)	900, 1500	98	-	-
0.75 (20)	900, 1500	100	-	-
1 (25)	900, 1500	117	-	-
1.5 (40)	900, 1500	152	180	-
2 (50)	900, 1500	212	240	-
3 (80)	900, 1500	-	350	400
4 (100)	900, 1500	-	420	490

ZOOL DIRECT & REVERSE ACTION DIAPHRAGM ACTUATOR



DIMENSIONS

UNIT: mm

VALVE SIZE CODE No.		FACE TO FACE : L ☐ ANSI 900# RF ☐ ANSI 900# RTJ ☐ ANSI 1500# RF ☐ ANSI 1500# RTJ	☐ ANSI 900#, 1500#				ACTUATOR					
			BONNET		BONNET		SIZE		☐ WITH MANUAL HANDLE		CODE No.	
			☐ STD.	☐ FIN EXT.	☐ STD.	☐ FIN EXT.						
							h1	H1	A	B		H2
			90	☐ 0.5" (15A)	160	210	360	640	790	☐ 350		367
91	☐ 0.75" (20A)	160	210	360	640	790	☐ 350	367	202	350	4035LA	
01	☐ 1" (25A)	160	210	360	640	790	☐ 350	367	202	350	4035LA	
93	☐ 1.5" (40A)	180	253	403	683	833	☐ 350	367	202	350	4035LA	
					748	898	☐ 450	472	245	500	4045LA	
02	☐ 2" (50A)	200	280	430	710	860	☐ 350	367	202	350	4035LA	
					775	925	☐ 450	472	245	500	4045LA	

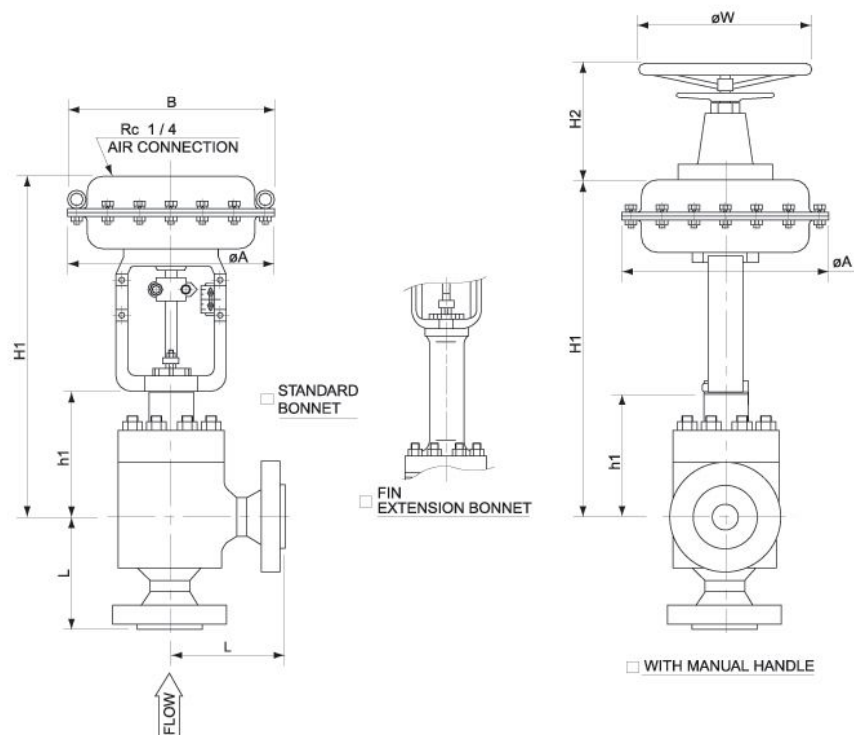
*FLANGE IS ACCORDING TO THE STANDARD WHICH IS DESCRIBED ON SPECIFICATION SHEET.

NOTE:

101A - 4035LA - D.N
4045LA - R.T

ZOOL

ZOOL DIRECT & REVERSE ACTION DIAPHRAGM ACTUATOR



DIMENSIONS

UNIT: mm

VALVE SIZE		FACE TO FACE : L	ANSI 900#, 1500#				ACTUATOR				
			BONNET		BONNET		SIZE		WITH MANUAL HANDLE		CODE No.
CODE No.		ANSI 900# RF ANSI 900# RTJ ANSI 1500# RF ANSI 1500# RTJ	STD.	FIN EXT.	STD.	FIN EXT.					
			h1	H1							
01	☐ 1" (25A)	170	316	466	746	896	☐ 350	367	202	350	4035LA
93	☐ 1.5" (40A)	190	320	470	750	900	☐ 350	367	202	350	4035LA
					815	965	☐ 450	472	245	500	4045LA
02	☐ 2" (50A)	230	369	519	864	1014	☐ 450	472	245	500	4045LA

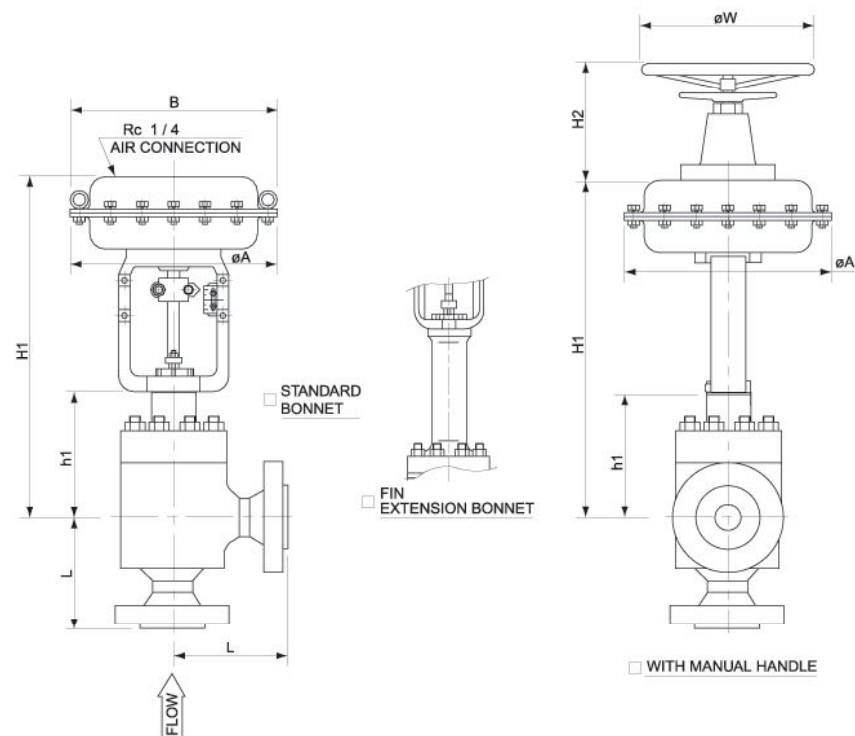
*FLANGE IS ACCORDING TO THE STANDARD WHICH IS DESCRIBED ON SPECIFICATION SHEET.

NOTE:

102A - 4035LA - D.N
4045LA - R.T

ZOOL

ZOOL DIRECT & REVERSE ACTION DIAPHRAGM ACTUATOR



DIMENSIONS

UNIT: mm

VALVE SIZE CODE No.	FACE TO FACE : L ☐ ANSI 900# RF ☐ ANSI 900# RTJ ☐ ANSI 1500# RF ☐ ANSI 1500# RTJ	☐ ANSI 900#, 1500#				ACTUATOR				CODE No.
		BONNET		BONNET		SIZE	A	B	H2	W
		☐ STD.	☐ FIN EXT.	☐ STD.	☐ FIN EXT.					
02 ☐ 2" (50A)	230	369	519	864	1014	☐ 450	472	245	500	4045LA
03 ☐ 3" (80A)	300	384	534	879	1029	☐ 450	472	245	500	4045LA
04 ☐ 4" (100A)	400	345	495	840	990	☐ 450	472	245	500	4045LA

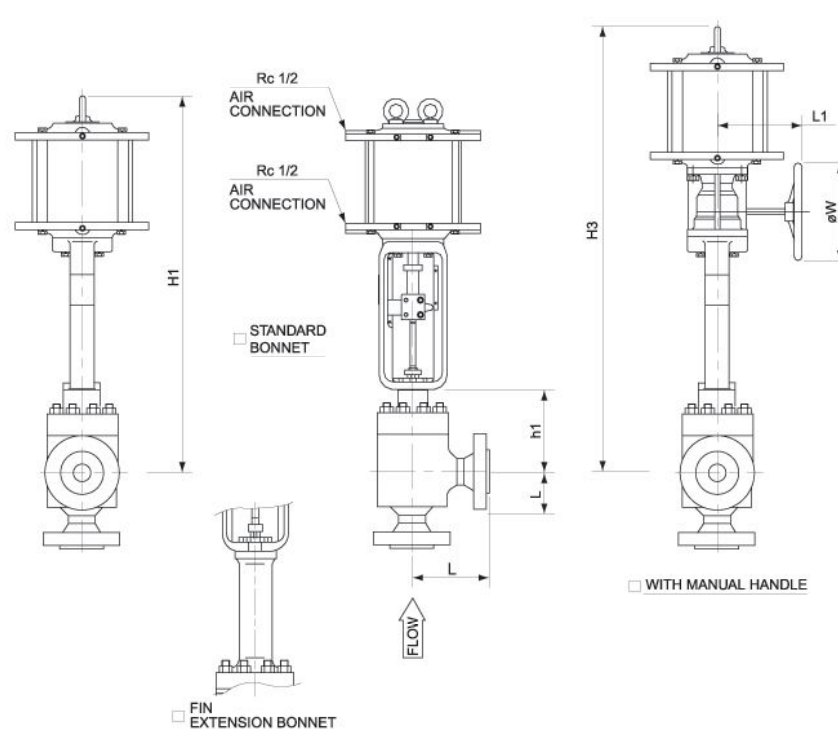
*FLANGE IS ACCORDING TO THE STANDARD WHICH IS DESCRIBED ON SPECIFICATION SHEET.

NOTE:

103A - 4045LA - D N
R T

ZOOL

ZOOL DOUBLE ACTING CYLINDER ACTUATOR



DIMENSIONS

UNIT: mm

VALVE SIZE CODE No.		FACE TO FACE : L ☐ ANSI 900# RF ☐ ANSI 900# RTJ ☐ ANSI 1500# RF ☐ ANSI 1500# RTJ	☐ ANSI 900#, 1500#				ACTUATOR							CODE No.
			BONNET		BONNET		Cylin- Der	☐ WITH MANUAL HANDLE						
			☐ STD.	☐ FIN EXT.	☐ STD.	☐ FIN EXT.		A	B	H3	L1	øW		
													h1	
02	☐ 2" (50A)	230	369	519	864	1014	☐ 300	Rc1/2	1074	1224	260	400	5030L	
03	☐ 3" (80A)	300	384	534	879	1029	☐ 300	Rc1/2	1414	1564	260	400	5030L	
04	☐ 4" (100A)	400	345	495	840	990	☐ 300	Rc1/2	1275	1425	260	400	5030L	

*FLANGE IS ACCORDING TO THE STANDARD WHICH IS DESCRIBED ON SPECIFICATION SHEET.

NOTE:

103A - 5000LA - W - N
S

ZOOL

ZOOL 控制阀公称压力对照表

附表一

公称压力等级代号	L 级	M 级	H 级			
中国标准	PN 1.6	PN 4.0	PN 6.3、PN10.0			
美国标准	ANSI 150#	ANSI 300#	ANSI 600#	ANSI 900#	ANSI 1500#	ANSI 2500#
日本标准	JIS 10K	JIS 20K、JIS 30K	JIS 40K	JIS 63K		

注：由于各国标准在公称压力定义时选择的温度基准不同，表中相同级别只是近似的，各标准的公称压力下的温度、压力使用范围请参照相应的标准。

ZOOL 控制阀阀体常用材质对照表

附表二

中国标准	ZG230-450	ZG0Cr18Ni9	ZG0Cr18Ni12Mo2Ti			
美国标准	A216-WCB	A351-CF8	A351-FC8M	A217-WC6	A217-C5	A352-LCB
日本标准	SCPH2	SCS13A	SCS14A	SCPH21	SCPH61	SCPL1
备 注	成分同 ZG25	成分同 304SS	成分同 316SS	一般不推荐使用	一般不推荐使用	一般不推荐使用