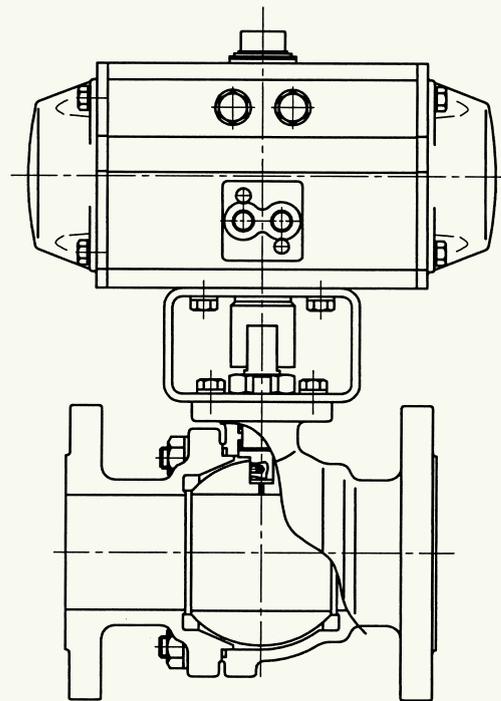


STANDARD SPECIFICATION

ストレートスルー形
自動操作ボールバルブ

*STRAIGHT-THROUGH
AUTOMATIC BALL VALVE*

332K SERIES



KOSO

332K Ball Valves

概要

このシリーズは、球面内弁を有し、軸を僅か1/4回転させるだけで全開 全閉することが出来る自動操作ボールバルブです。

ボールバルブは優れた締切性能と、全開時における流路がパイプラインの内径とほぼ同じになり、圧力損失が極めて少ないという特長を有しております。

従って、種々の液体、ガス流体などのオンオフ制御に最適です。

GENERAL

This series provide automatic ball valves with inner valve of spherical surface. With only a quarter turn. Positions can be changed from full open to full close. Among the features of this series are excellent shut-off capability as well as minimal pressure loss. Realized by the fluid path having almost the same inside diameter as that of pipeline.

The Series 332K is suitable for on-off control of various kinds of liquids and gases.

標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

弁本体部 BODY

シリーズ Series	332K (2方フルボア形) 332K (2 way full bore type)
弁サイズ Body size	1/2 ~ 8B (15 ~ 200A)
トリム材質 Trim materials	標準材質組合せおよび、使用温度・弁座許容漏洩量は表1をご参照下さい See Table 1 for hardening treatment and operating pressure-temperature.
弁本体定格 Body ratings	Lクラス: JIS10K, ANSI Class 150 L Class body: JIS10K, ANSI Class 150 Mクラス: JIS20K, ANSI Class 300 M Class body: JIS20K, ANSI Class 300
弁本体接続 Body connections	フランジ形 (JIS: RFスムーズ、ANSI: RFスパイラルセレーション) Flange type (JIS: RF Smooth, ANSI: RF Serrated spiral)
ボデー材質 Body material	JIS: SCPH2, SCS13A, SCS14A (SCS13AはJIS10K専用、サイズは1/2B ~ 4B対応) (SCS13A: JIS10K1/2 -4 only) ANSI: A216-WCB, A351-CF8M
ボンネット Bonnet type	標準形 Standard type スチームジャケット形、エクステンション形が必要な場合は、301Kを選択して下さい。 For steam pcketed type and extension type, select 301K.
パッキン Packing	使用温度・圧力範囲は図2を参照して下さい。 see Fig 2 for pressure/temperature rating.
ガスケット Gasket	使用温度・圧力範囲は図3を参照して下さい。 see Fig 3 for pressure/temperature rating.
塗装色 Painting color	マンセルN-6 (エポキシ樹脂系) 但し、ステンレス鋼には塗装しません。 Munsell N-6 (Epoxy resin group) is standard. In the case of stainless steel body, no painting is standard.

駆動部 ACTUATOR

仕様 Specification	形式 type	6300RB: シリンダ式 Pneumatic cylinder type	
		単動形 spring return type	複動形 Double acting type
用途 Purpose		オンオフ On-off	
供給空気圧力 Air supply		300, 400, 500 kPa[gaug]	300 ~ 500 kPa[gaug]
出力軸回転角 Angle rotation		90 deg	
配管接続口 Connection		AT101 ~ AT601: Rc1/4 AT 651: Rc3/8 AT 701: Rc1/2	
正作動 Direct action		空気圧増加で弁閉 Air to valve shut	空気又は電気信号により、弁開または弁閉 Valve open or shut by air or electric signal.
逆作動 Reverse action		空気圧増加で弁開 Air to valve open	
許容周囲温度 Ambient Temp.		- 20 ~ + 60	
標準塗装色 Painting		シリンダ: アルマイト処理 エンドキャップ: グレー Cylinder: anodic coating End cap: Gray	
オプション Option		手動操作機構、エアーセット、電磁弁、リミットスイッチ、スピード調整器、その他 Manual handle, Air-set, solenoid valve, Limit switch, Speed controller, etc.	

仕様 Specification	形式 Type	電動式 Electric Motor type	
		3200RA	3400RA
		ACリバーシブルモータ (防滴形) AC Reversible Motor (Weafler-proof)	
用途 Purpose		オンオフ On-off	
供給電源 Power supply		AC100V、50/60HZ	
信号入力 Input signal		正、逆、切換え接点 Change over contact	
配線接続口 Wiring conduit		G1/2	G1/2 × 2
出力回転角 Angle rotation		90 deg	
作動 Action		弁開、弁閉、停止の選択 Manual selection Valve open, shut, stop	
許容周囲温度 Ambient Temp.		- 10 ~ + 50	
標準塗装色 Painting		メタリックブルー Metallic blue	
オプション Option		開度検出マイクロスイッチ、開度発信機 (ポテンシオメータ)、スペースヒータ、手動操作機構 (3400RAのみ) Micro switch, Potentiometer, Space heater, Manual handle (3400RA only)	

駆動部の選定、外形図のご要求は営業担当者にご指示ください。

For dimensional drawings and actuator selection, please contact our sales representative.

付加仕様 (有償)

OPTIONAL SPECIAL SPECIFICATIONS (additional cost is required)

弁本体部特殊洗浄 Special cleaning for Body	酸素禁油処理、禁油処理、禁水処理 Oxygen clean, Oil free, Water-free
弁本体部及び駆動部特殊仕様 Special specification for Body and Actuator	塩害仕様、寒冷地対策、熱帯地仕様、真空対策、特殊空気配管と特殊ジョイント、内面バフ研磨、外気露出部SUSボルトナット、指定塗装色 Salty environment proof, Cold area proof, Tropical area proof, Vacuum service proof, Special piping and fitting, Buffing on fluid path, SUS bolt and nut for exposed parts, Non-standard painting.
認定・認可 Authorization	ファイヤーセーフ形 (API607/4) FIRE SAFE TYPE (API607/4)

表1 弁本体とトリムの標準材質組合せおよび、使用温度範囲・弁座許容漏洩量

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

T.TFE (T)	純テフロン	Teflon
G.TFE (G)	グラスファイバー入り強化テフロン	Grassfiber Reinforced Teflon
C.TFE (C)	カーボン入り強化テフロン	Carbon-filled Teflon

表1-1 Lクラスボデー

Table 1-1 L CLASS BODY

本体部材質 Body material		SCPH2/A216-WCB		SCS13A		SCS14A/A351-CF8M	
ボール Ball	材質 Material	SUS316/SCS14A		SUS316/SCS14A		SUS316/SCS14A	
	処理 Treatment	バフ研磨 Buffing		バフ研磨 Buffing		バフ研磨 Buffing	
ステム Stem	材質 Material	SUS316		SUS316		SUS316	
シーリング seal ring	形式 Type	T	G	T	G	T	G
	材質 Material	T.TFE (T)	G.TFE (G)	T.TFE (T)	G.TFE (G)	T.TFE (T)	G.TFE (G)
使用温度範囲 Operating Temp.		- 5 ~ + 200	- 5 ~ + 200	- 5 ~ + 200	- 5 ~ + 200	- 5 ~ + 200	- 5 ~ + 200
弁座許容漏洩量 Seat leakage		Tight shut off	Tight shut off				

表1-2 Mクラスボデー

Table 1-2 M CLASS BODY

本体部材質		Material	SCPH2/A216-WCB		SCS14A/A351-CF8M	
ボール Ball	材質	Material	SUS316/SCS14A		SUS316/SCS14A	
	処理	Treatment	バフ研磨 Buffing		バフ研磨 Buffing	
ステム Stem	材質	Material	SUS316		SUS316	
シーリング Seal ring	形式	Type	G	C	G	C
	材質	Material	G.TFE (G)	C.TFE (C)	G.TFE (G)	C.TFE (C)
使用温度範囲		Operating Temp.	- 5 ~ + 200	- 5 ~ + 230	- 5 ~ + 200	- 5 ~ + 230
弁座許容漏洩量		Seat leakage	Tight shut off	Tight shut off	Tight shut off	Tight shut off

図1 シールリング使用温度・圧力範囲

Fig 1 SEAL RING OPERATING TEMPERATURE-PRESSURE RATING.

図1-1 T形 (純テフロン)

Fig1-1 T TYPE (Teflon)

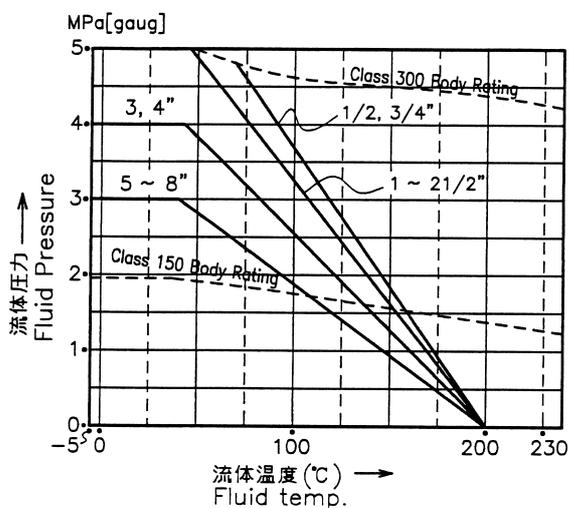


図1-2 G形 (グラスファイバー入り強化テフロン)

Fig1-2 G TYPE (Glassfiber Reinforced Teflon)

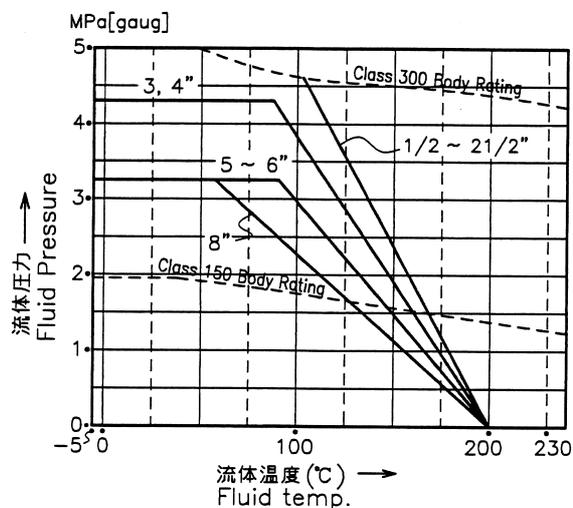


図1-3 C形 (カーボン入り強化テフロン)

Fig1-3 C TYPE (Carbon-filled Teflon)

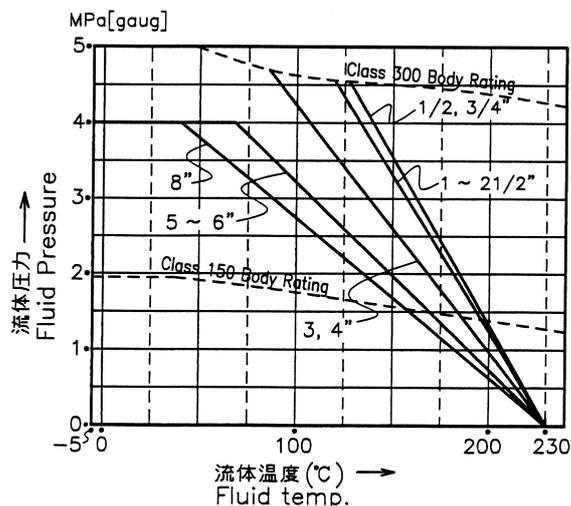


図2 グランドパッキン使用温度・圧力範囲

Fig 2 GLAND PACKING OPERATING PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS.

図2-1 テフロン

Fig2-1 Teflon

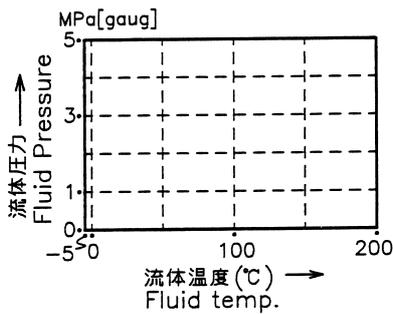


図2-2 グラスファイバー入り強化テフロン

Fig2-2 Glassfiber Reinforced Teflon

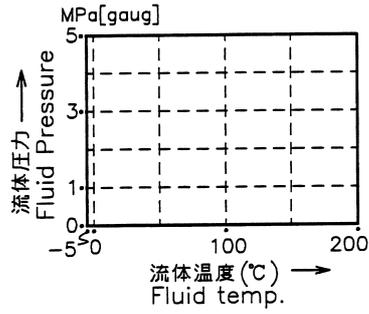


図2-3 カーボン入り強化テフロン

Fig2-3 Carbon-filled Teflon

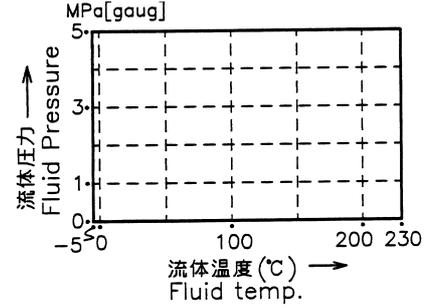


図3 ガasket使用温度・圧力範囲

Fig 3 GASKET PRESSURE-TEMPERATURE RATINGS.

図3-1 テフロン

Fig3-1 Teflon

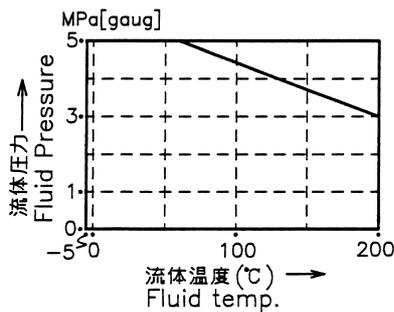


図3-2 グラスファイバー入り強化テフロン

Fig3-2 Glassfiber Reinforced Teflon

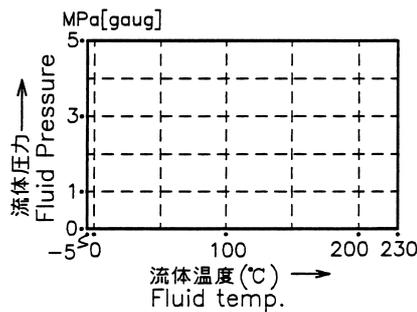


表2 定格Cv値 (弁開度90°)

Table2 Cv VALUE (FOR 90° opening)

弁サイズ Valve size	Cv値 Rated Cv	弁サイズ Valve size	Cv値 Rated Cv
1/2B (15A)	25	3B (80A)	600
3/4B (20A)	45	4B (100A)	1100
1B (25A)	85	5B (125A)	1700
1 1/2B (40A)	200	6B (150A)	2600
2B (50A)	320	8B (200A)	4200
2 1/2B (65A)	450		

図4 本体部構造図

Fig4 BODY SECTION VIEW

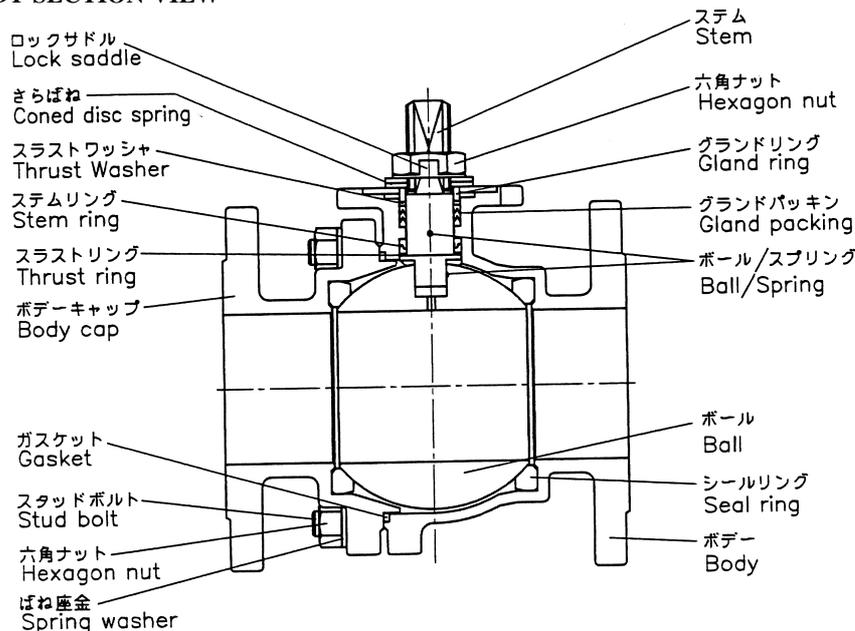


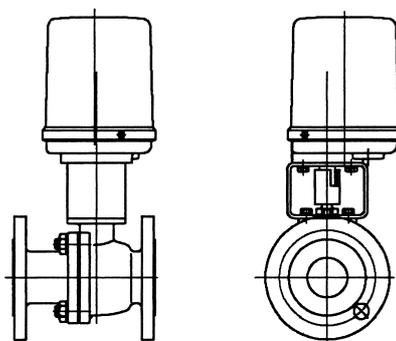
表3 面間

Table3 FACE TO FACE

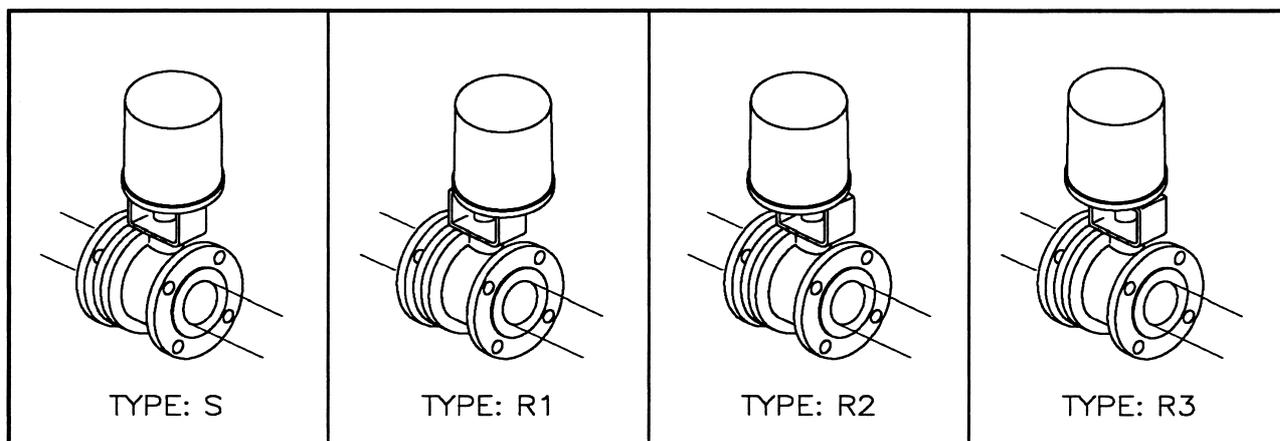
弁 口径 VALVE SIZE	面間 FACE TO FACE L	
	JIS 10k RF ANSI class 150 RF	JIS 20k RF ANSI class 300 RF
1/2 (15A)	108	140
3/4 (20A)	117	152
1 (25A)	127	165
1 1/2 (40A)	165	190
2 (50A)	178	216
2 1/2 (65A)	190	241
3 (80A)	203	283
4 (100A)	229	305
5 (125A)	356	381
6 (150A)	394	403
8 (200A)	457	
8 (200A)		502

3200RA/332K配管取付姿勢図

MOUNTING FORM



TYPE : S (標準)
(Standard)



備 考
Remarks

ステムが真下になる、逆さ取付は避けて下さい。
Please do not mount the valve unit upside down.

REV.
A

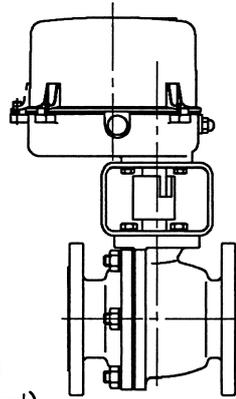
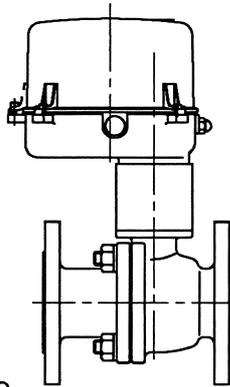
KOSO

3400RA/332K配管取付姿勢図

MOUNTING FORM

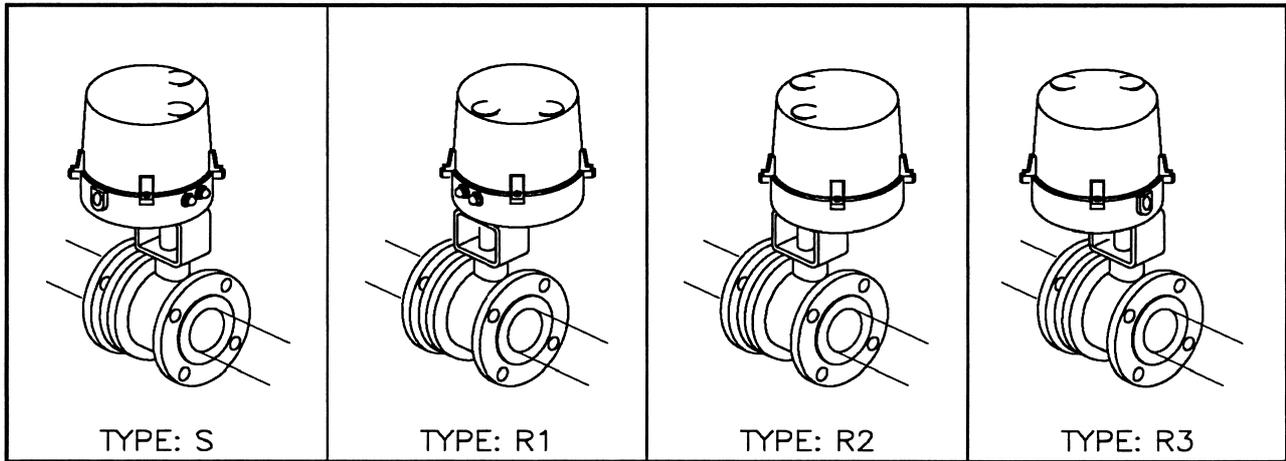
弁サイズ1 1/2 B以下
1 1/2" and below

弁サイズ2B以上
2" and above

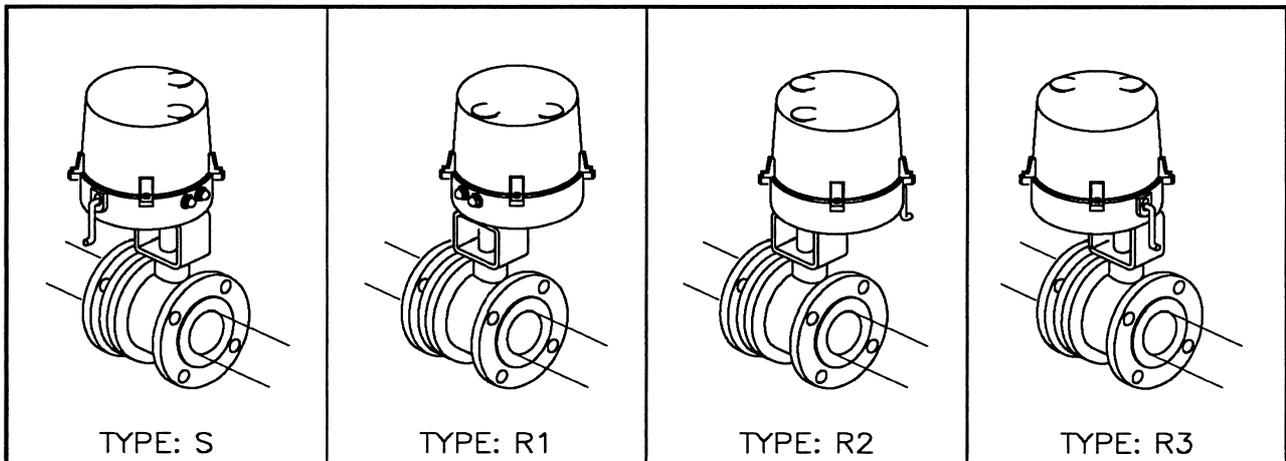


ハンドル無し
Without Handle

TYPE : S (標準)
(Standard)



ハンドル付き
With Handle



備考
Remarks

ステムが真下になる、逆さ取付は避けて下さい。
Please do not mount the valve unit upside down.

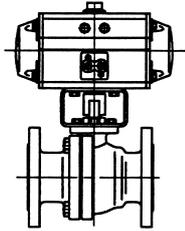
REV.
A

KOSO

6300RB/332K 配管取付姿勢図 複動形・単動形

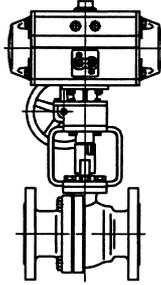
MOUNTING FORM Double acting and Spring return type

ハンドル無し
Without Handle



TYPE : S (標準)
(Standard)

ハンドル付き
With Handle



ハンドル付きのTYPE : R1およびR3
グループ(※印)は取付けは出来ません。
Type R1, A-R1, B-R1, C-R1, D-R1 and
type R3, A-R3, B-R3, C-R3, D-R3 are not
applicable for the Actuator with Hand wheel.

 TYPE : S (標準)	※ TYPE : R1	 TYPE : R2	※ TYPE : R3
 TYPE : A-S	※ TYPE : A-R1	 TYPE : A-R2	※ TYPE : A-R3
 TYPE : B-S	※ TYPE : B-R1	 TYPE : B-R2	※ TYPE : B-R3
 TYPE : C-S	※ TYPE : C-R1	 TYPE : C-R2	※ TYPE : C-R3
 TYPE : D-S	※ TYPE : D-R1	 TYPE : D-R2	※ TYPE : D-R3

備考

Remarks

ステムが真下になる、逆さ取付は避けて下さい。

Please do not mount the valve unit upside down.

REV.

A

KOSO

表3 標準駆動部との組合せ概算重量 (単位: Kg)

Table 3 NET WEIGHT OF STANDARD VALVE AND ACTUATOR COMBINED (UNIT: Kg)

弁本体及び駆動部は標準の重量で、付属品並びに手動操作機構などの重量は含んでいません。

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

表3-1 Lクラスボデー (JIS10K, ANSI Class 150)

Table 3-1 L CLASS BODY (JIS10K, ANSI Class 150)

駆動部 Actuator			弁サイズ Valve size (inch)											
シリーズ Series	駆動方式 Function	サイズコード Size Code	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	
6300RB	複動形 Double acting type	63C1RB	4.5	4.5	5.5									
		63C2RB				9.0	12							
		63CARB					13	19						
		63C3RB						22	27					
		63CBRB							30	43				
		63C4RB								44				
		63CCRB								50	66			
		63C5RB									71	95		
		63CDRB											102	154
	63C6RB											113	165	
	単動形 Spring return type	63C1RB	4.0											
		63C2RB		6.0	7.0									
		63CARB			8.5	11								
		63C3RB				14	17							
		63CBRB					21							
		63C4RB						29						
		63CCRB						36	41					
		63C5RB							46	59				
		63CDRB								69	85			
63C6RB									100					
63CERB											139	191		
63C7RB											180	232		
3200RA	32A1RA, 32A2RA		7.0	7.5	8.5	11	14							
3400RA	34AARA, 34ABRA 34A1RA, 34A2RA		10.5	11	12	14.5	17.5							
	34B1RA, 34B2RA						25	31	36	49				
	34C1RA, 34C2RA, 34C3RA								67	80	96	120		
	34D1RA, 34D2RA											215	265	

表3-2 Mクラスボデー (JIS20K, ANSI Class 300)

Table 3-2 M Class Body (JIS20K, ANSI Class 300)

駆動部 Actuator			弁サイズ Valve size (inch)											
シリーズ Series	駆動方式 Function	サイズコード Size Code	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	
6300RB	複動形 Double acting type	63C1RB	4.5	4.5	7.0									
		63C2RB			8.0	12	15							
		63CARB				13	16	23						
		63C3RB						26	35					
		63CBRB							38	54				
		63C4RB							40	56				
		63CCRB								61	89			
		63C5RB									94	119		
		63CDRB										126		
	63C6RB											137	232	
	63CERB												622	
	単動形 Spring return type	63C1RB	4.5											
		63C2RB		7.5	8.5									
		63CARB			9.5	14								
		63C3RB				17	20							
		63CBRB				21	23							
		63C4RB					26	33						
		63CCRB						40	49					
		63C5RB							55					
63CDRB										80				
63C6RB									95	123				
63CERB										138	163			
63C7RB											204	304		
3200RA	32A1RA, 32A2RA		7.5	8.5	10	14	16.5							
3400RA	34AARA, 34ABRA 34A1RA, 34A2RA		11	12.5	13.5	17.5	20							
	34B1RA, 34B2RA						28	35	44	60				
	34C1RA, 34C2RA, 34C3RA								75	91	119	114	244	
	34D1RA, 34D2RA											237	337	