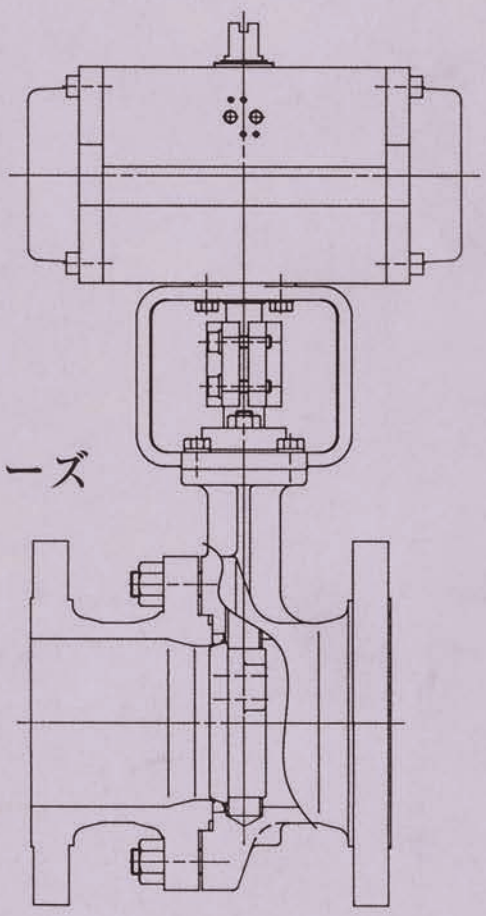
STANDARD SPECIFICATION

PARA-SEAL



720Eシリーズ

KOSO

KOSOの自動調節弁と計装システム

KOSOは，自動調節弁（コントロールバルブ）のトップメーカとして高水準にある独自の技術開発力で時代の要請に応え、新世紀へ対応する幅広い製品を揃えるとともに、ISO 9001による品質保証体制のもとで製作した高品質、高信頼のコントロールバルブとそのシステムを提供してまいります。ここに紹介する資料は、KOSOコントロールバルブの技術カタログであります。KOSOコントロールバルブの選定に御利用下さい。更に詳細な資料が御必要な場合又は、本技術カタログについて不明な点がございましたら最寄りの弊社営業までお問い合わせ下さい。

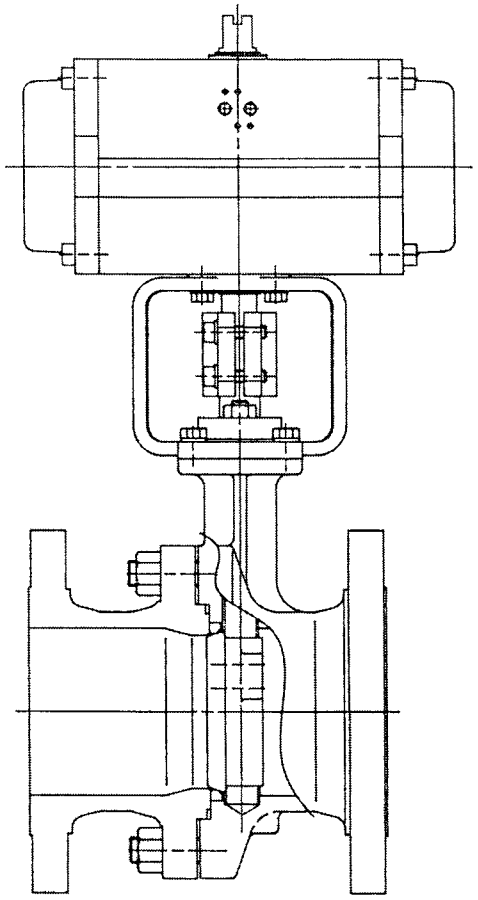
STANDARD SPECIFICATION

PARA-SEAL
HIGH PERFORMANCE BUTTERFLY VALVE
720Eシリーズ

概　要

このシリーズは、ディスク及び、流体を締切るシール機構のユニークな設計により、流体を遮断するシール性能並びに、耐久性能に優れておりますので、調節弁と遮断弁とを兼ねられる大変経済的なコントロールバルブであります。また、小形、軽量で大口径まで製作できて保守も容易という特長を持っております。

駆動部は、シリンダー式、ダイヤフラム式、全電子式、電動式との組合せを標準としております。



標準仕様

本体部

形　　式：エキセントリック・ディスク
サ イ ズ：3～24B（80～600A）
定　　格：JIS10K、ANSI(JPI)Class 150
　　JIS20K、ANSI(JPI)Class 300
接　　続：フランジ形（RF）
面 間 寸 法：18～30頁を御参照下さい。
材　　質：SCPH2(WCB)、SCS13A、SCS14A(CF8M)
　　本体材質とトリム材質の組合せに対する使用温度限界は、表1、表3を御参照下さい。
ボンネット：標準形（本体と一体形）
　　3～6B(80～150A)……－45～＋500℃
　　8～24B(200～600A)‥－45～＋450℃
　　ロングエクステンション形
　　3～24B（80～600A）……－45℃未満
パ ッ キ ン：テフロンアスベスト、グラフォイル
ガスケット：うず巻形ガスケット
塗 装 色：マンセルN-6(エポキシ系樹脂)
　　但し、本体材質が不銹鋼の場合は、塗装しません。

トリム部

ディスク形状：部分球面形（シールリング接触面）
特　　性：固有特性（図5参照）
材質、処理：材質組合せ及び、処理の標準並びに、使用温度範囲は、2～4頁表1を御参照下さい。又、シールリングの使用温度・圧力範囲は，5頁図1を御参照下さい。

駆動部

形　　式：標準仕様は、2頁を御参照下さい。

性　能

定格Cv値：7頁表4を御参照下さい。
流 量 特 性：7頁図5を御参照下さい。
レンジアビリティ：90度開度(50：1)、60度開度(25：1)
弁座漏れ率：2～4頁表1を御参照下さい。
許容圧力降下：8～16頁表5を御参照下さい。

取 付 姿 勢：17頁図6を御参照下さい。
外 径 寸 法：18～30頁を御参照下さい。
製 品 重 量：17頁表6を御参照下さい。
付 加 仕 様：御要求により製作、実施致します。内容については、2頁を御参照下さい。

駆動部標準仕様

形式 / 仕様	シリンダー式		ダイヤフラム式	全電子式		電動式
	6300RA、6400RB、6500RA		5200RA	3500RB	3600RA	3400RA
	複動形	単動形	マルチ・スプリング形	DCモータ・分解能0.3%	ACモータ・分解能0.4%	ACリバーシブルモータ
用途	モジュレイション・オンオフ		モジュレイション	モジュレイション		オンオフ
供給空気圧 ( )内スプリングレンジ 又は、供給電源 ( )内入力信号	400kPa[gaug] 500kPa[gaug]	400(135~265)kPa[gaug] 500(170~330)kPa[gaug]	300(80~200)kPa[gaug] 340(80~200)kPa[gaug] 340(120~300)kPa[gaug]	AC100V50/60Hz(DC4~20mA)		AC100V50/60Hz (正逆切換接点)
配管・配線接続口	Rc¼、Rc⅜、Rc½		Rc¼	2-G½		2-G½
開度	60deg又は、90deg		60deg	60deg又は、90deg		90deg
作動	ポジショナ入力信号増加で弁閉又は、弁開	正作動：Air to Valve Shut 逆作動：Air to Valve Open		正作動：入力信号増加で弁閉 逆作動：入力信号増加で弁開		弁開、弁閉、弁停止の選択
ヒステリシス	ポジショナ付の場合1.5% FS以内		ポジショナ付の場合 1% FS以内	0.5% FS以内	0.8% FS以内	——
直線性	ポジショナ付の場合±2% FS以内		ポジショナ付の場合 ±2% FS以内	±1% FS以内	±1% FS以内	——
許容周囲温度	−20~+60℃		−10~+70℃	−10~+55℃		−10~+55℃
標準塗装色	6300RA：ブルー（RAL5017） 6400RB、6500RA：マンセルN-6（エポキシ樹脂系）			メタリックブルー		
オプション	E/P・P/Pポジショナ、エアセット、リミットスイッチ、電磁弁、スピード調整器、ロック弁、開度制限機構、開度発信器、手動操作機構、ボリュウムタンク			分解能0.1%、端子箱、スプリットレンジ、スペースヒータ、連続開度発信(4~20mA)耐圧防爆、手動操作機構	オーバーロードユニット、端子箱、トルクスイッチ、スペースヒータ、耐圧防爆、手動操作機構	開度検出マイクロスイッチ、開度発信(ポテンショメータ)、スペースヒータ、手動操作機構

付加仕様

- ●特殊検査
  流量特性検査、材料検査(ミルシート)、低温試験
  蒸気試験、非破壊検査、放射線検査
- ●禁油、禁水処理
- ●高圧ガス取締法による認定
- ●防砂、防塵対策
- ●塩害対策
- ●寒冷地対策
- ●熱帯地対策
- ●禁銅対策
- ●特殊空気配管と特殊ジョイント
- ●真空サービス
- ●外気露出部ボルト・ナットSUS
- ●指定色塗装

表1．主要部標準材質組合わせ及び、使用温度範囲・弁座許容漏洩量

表1-1A．本体材質：SCPH2（A216-WCB）

ディスク	材質	SCPH2		
	処理	ハードクロムメッキ		
ステム	材質	SUS630		
	処理	析出硬化熱処理		
ベアリング	材質	SUS316		
	処理	ハードクロムメッキ		
シールリング	形式	FN	FV	CS
	材質	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン カーボンファイバー入り
	バックリング	NBR Oリング	バイトン Oリング	SUS316
使用温度範囲℃		-5~+60	-5~+180	-5~+250
弁座許容漏洩量		≦ ANSI Class VI		

注）シートリング材質、処理の違いによる使用温度・圧力範囲は、図1をご参照下さい。

表1-1B. 本体材質：SCPH2（A216-WCB）

ディスク	材質	SCS13A				SCS13A		
	処理	ハードクロムメッキ				ステライト部分盛		
ステム	材質	SUS630				SUS630		
	処理	析出硬化熱処理				析出硬化熱処理		
ベアリング	材質	SUS316				SUS316		
	処理	ハードクロムメッキ				ハードクロムメッキ		
シールリング	形式	FN	FV	CS	M	M	H	HS
	材質	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン カーボンファイバー入り	SUS316	SUS316	SUS630 析出硬化熱処理	SUS316 ステライト部分盛
	バックリング	NBR Oリング	バイトンOリング	SUS316	——	——	——	——
使用温度範囲℃		-5～+60	-5～+180	-5～+250	-5～+400	-5～+400		
座許容漏洩量		≦ ANSI Class VI			表2参照	表2参照		

注）シートリング材質、処理の違いによる使用温度・圧力範囲は、図1をご参照下さい。

表1-2. 本体材質：SCS13A

ディスク	材質	SCS13A				SCS13A		
	処理	ハードクロムメッキ				ステライト部分盛		
ステム	材質	SUS630				SUS630		
	処理	析出硬化熱処理				析出硬化熱処理		
ベアリング	材質	SUS316				SUS316		
	処理	ハードクロムメッキ				ハードクロムメッキ		
シールリング	形式	FN	FV	CS	M	M	H	HS
	材質	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン カーボンファイバー入り	SUS316	SUS316	SUS630 析出硬化熱処理	SUS316 ステライト部分盛
	バックリング	NBR Oリング	バイトンOリング	SUS316	——	——	——	——
使用温度範囲℃		-45～+60	-10～+180	-45～+250	-45～+400	-45～+400		
座許容漏洩量		≦ ANSI Class VI			表2参照	表2参照		

注1）シートリング材質、処理の違いによる使用温度・圧力範囲は、図1をご参照下さい。
2）禁油、禁水仕様に対するベアリング材質は、SUS316＋フロンメタルとなります。

表1-3. 本体材質：SCS14A（A351-CF8M）/低温（−45℃以下）の場合は、表1-4.を御参照下さい。

ディスク	材質	SCS14A				SCS14A	
	処理	ハードクロムメッキ				ステライト部分盛	
ステム	材質	SUS316				SUS316	
	処理	——				——	
ベアリング	材質	SUS316				SUS316	
	処理	ハードクロムメッキ				ハードクロムメッキ	
シールリング	形式	FN	FV	CS	M	M	HS
	材質	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン 二硫化モリブデン入り	強化テフロン カーボンファイバー入り	SUS316	SUS316	SUS316 ステライト部分盛
	バックリング	NBR Oリング	バイトンOリング	SUS316	——	——	——
使用温度範囲℃		-45～+60	-10～+180	-45～+250	-45～+500	-45～+500	
座許容漏洩量		≦ ANSI Class VI			表2参照	表2参照	

注1）シートリング材質、処理の違いによる使用温度・圧力範囲は、図1をご参照下さい。
2）禁油、禁水仕様に対するベアリング材質は、SUS316＋フロンメタルとなります。

表1-4. 本体材質：SCS14A（ロングエクステンションボンネット形）

ディスク	材質	SCS14A		SCS14A	
	処理	ハードクロムメッキ		ステライト部分盛	
ステム	材質	SUS316		SUS316	
	処理	——		——	
ベアリング	材質	SUS316		SUS316	
	処理	フロンメタル		フロンメタル	
シールリング	形式	KS	M	M	HS
	材質	Kel-F	SUS316	SUS316	SUS316 ステライト部分盛
	バックリング	SUS316	——	——	——
使用温度範囲 ℃		−196～＋100	−196～＋100	−196～＋100	
座許容漏洩量		≦ ANSI Class VI	表2参照	表2参照	

注）シートリング材質、処理の違いによる使用温度・圧力範囲は、図1をご参照下さい。

表2．メタルシールリング弁座許容漏洩量
(90度弁開 Cv 値に対する%)

シールリング形式 ＼ 弁サイズ / 流体温度 T℃		3B～6B 80A～150A	8B～24B 200A～600A
M 形 SUS316	T≦300	0.0003% 以下	0.00001% 以下
	300<T≦400	0.003 % 以下	0.0001 % 以下
	400<T≦500	0.015 % 以下	0.0005 % 以下
H 形 SUS630	T≦300	0.003 % 以下	0.001 % 以下
	300<T≦400	0.015 % 以下	0.005 % 以下
	400<T≦500	——	——
HS 形 SUS316 ステライト部分盛	T≦300	0.03 % 以下	0.01 % 以下
	300<T≦400	0.15 % 以下	0.05 % 以下
	400<T≦500	0.75 % 以下	0.25 % 以下

表3．本体材料の使用温度・圧力範囲(単位：MPa〔gaug〕)

表3-1. ANSI

温度 ℃	Class 150			Class 300		
	SCPH2 WCB	SCS13A	SCS14A CF-8M	SCPH2 WCB	SCS13A	SCS14A CF-8M
−196～38	—	1.90	1.90	—	4.96	4.98
−5～38	2.01	1.90	1.90	5.10	4.96	4.96
50	1.92	1.84	1.84	5.00	4.77	4.80
100	1.76	1.56	1.61	4.63	4.08	4.21
150	1.57	1.39	1.48	4.51	3.62	3.85
200	1.40	1.25	1.37	4.38	3.27	3.56
250	1.20	1.16	1.20	4.16	3.04	3.34
300	1.01	1.01	1.01	3.87	2.91	3.15
350	0.84	0.84	0.84	3.69	2.81	3.03
375	0.73	0.73	0.73	3.64	2.77	2.97
400	0.64	0.64	0.64	3.45	2.74	2.91
425	—	0.55	0.55	—	2.71	2.87
450	—	0.47	0.47	—	2.68	2.81
475	—	0.37	0.37	—	2.65	2.73
500	—	0.28	0.28	—	2.60	2.67

表3-2. JIS

温度℃	10K	20K
	SCPH2	SCPH2
−120	1.37	3.33
−220	1.17	3.03
−300	0.98	2.84
−350	——	2.54
−400	——	2.25

図1．シールリング使用温度・圧力範囲（————許容弁閉時流体圧力、－－－－－許容調節時差圧）

図1－1　FN，FV形ソフトシート

ディスク処理：ハードクロームメッキ
弁座漏洩量：ANSI Class VI
バブルタイト

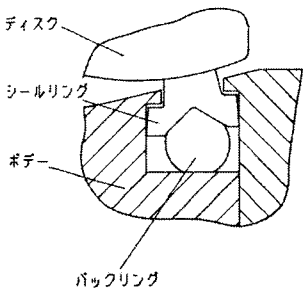


図1－1A　FN形ソフトシート

シールリング：強化テフロン
二硫化モリブデン入り
バックリング：NBR　Oリング

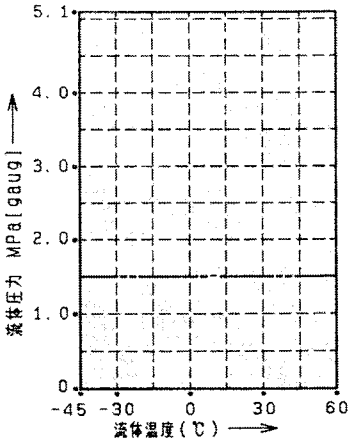


図1－1B　FV形ソフトシート

シールリング：強化テフロン
二硫化モリブデン入り
バックリング：バイトン　Oリング

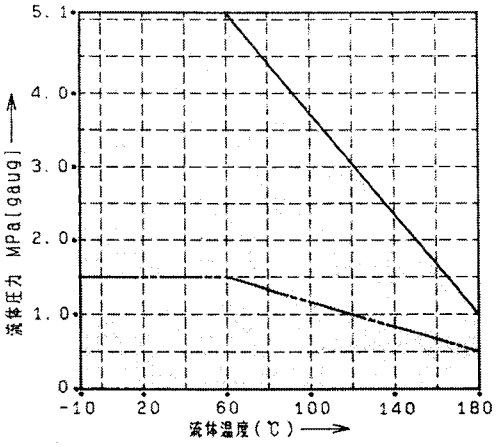


図1－2　CS，KS形ソフトシート

ディスク処理：ハードクロームメッキ
弁座漏洩量：ANSI Class VI
バブルタイト

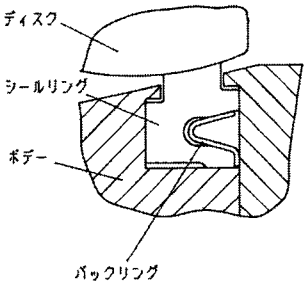


図1－2A　CS形ソフトシート

シールリング：強化テフロン
カーボンファイバー入り
バックリング：SUS316

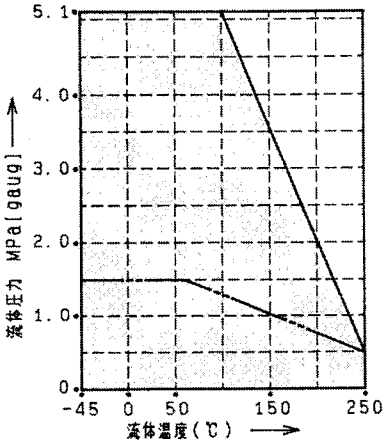


図1－2B　KS形ソフトシート

シールリング：KelF
バックリング：SUS316

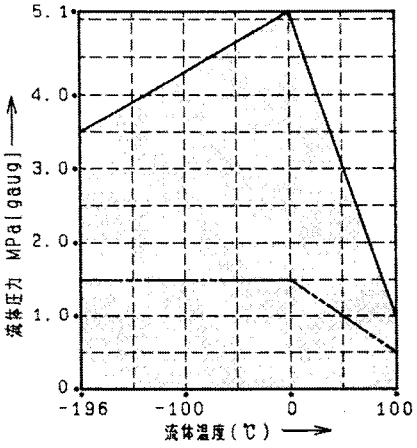


図1－3　M，H，HS形メタルシート

ディスク処理：ハードクロームメッキ
又は、ステライト部分盛
弁座漏洩量：表2を御参照下さい。

図1－3A　M形メタルシート

シールリング：SUS316

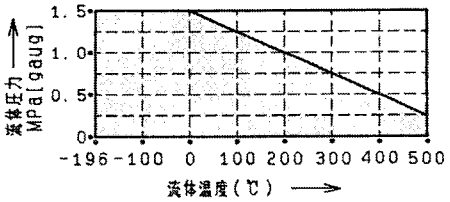
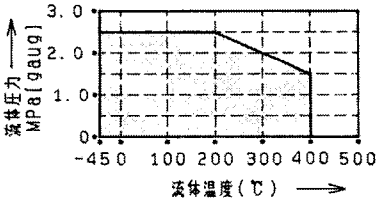
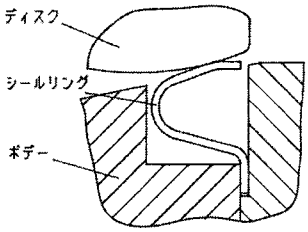


図1－3B　H形メタルシート

シールリング：SUS630



M形メタルシート



H形，HS形メタルシート

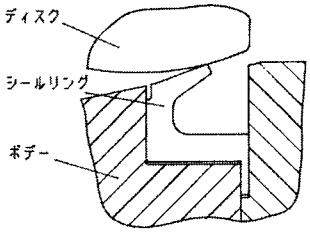


図1－3C　HS形メタルシート

シールリング：SUS316
ステライト部分盛

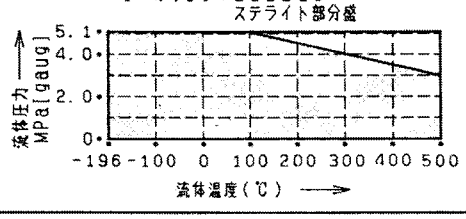


図２．パッキン使用温度・圧力範囲

図2-1．テフロンアスベスト
酸素禁油テフロンアスベスト

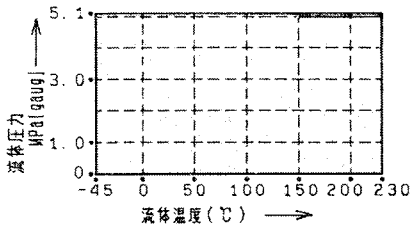


図2-2．グラフォイル：A
低温用：B

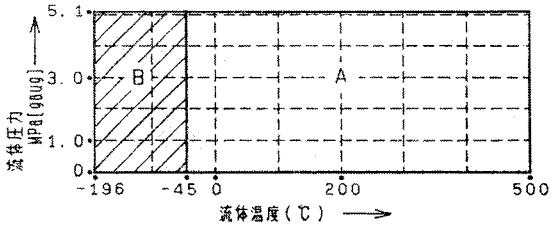


図３．ガスケット使用温度・圧力範囲

図3-1．強化テフロンシート

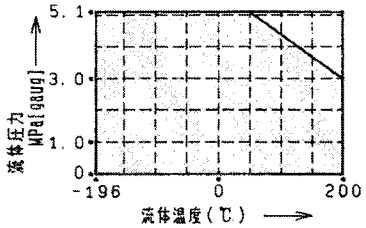


図3-2．アスベストシート

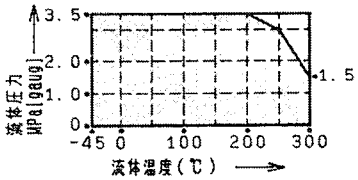


図3-3．グラフォイルシート

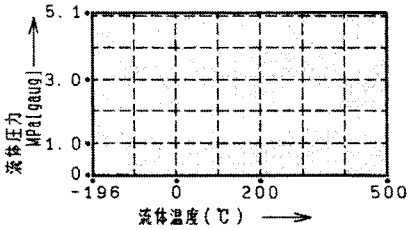


図４．本体部構造

図4-1　弁サイズ８B(200A)以下

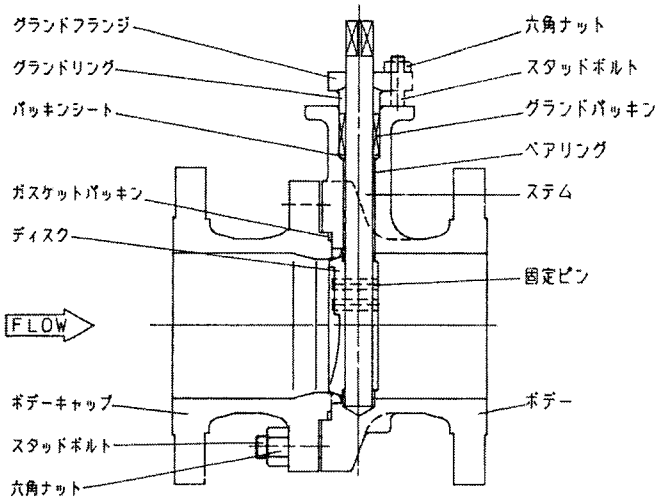


図4-2　弁サイズ10B(250A)以上

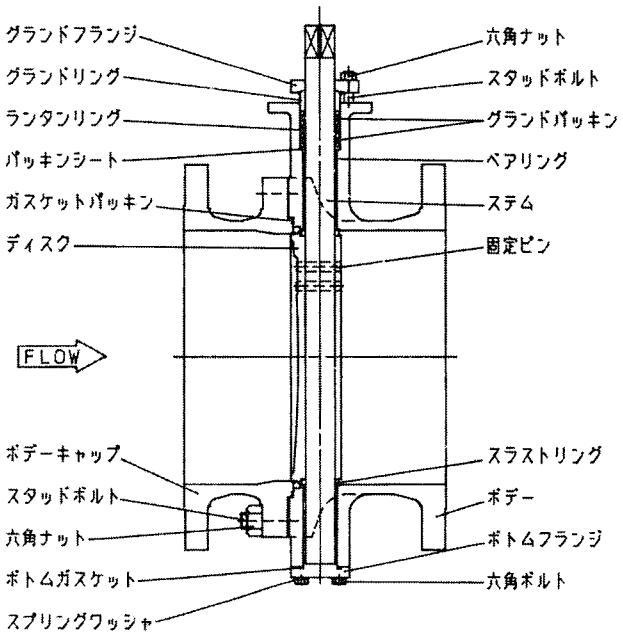


表 4　Cv値

弁サイズ	L　クラスボデー		M　クラスボデー		弁サイズ	L　クラスボデー		M　クラスボデー	
B（A）	60°開	90°開	60°開	90°開	B（A）	60°開	90°開	60 開	90°開
3（80）	125	260	110	185	12（300）	2450	5000	2220	3750
4（100）	230	470	210	330	14（350）	3250	6700	2960	5360
5（125）	365	760	325	530	16（400）	4270	8700	3870	7000
6（150）	630	1300	550	910	18（450）	5350	11000	4900	8800
8（200）	1100	2250	1000	1690	20（500）	7000	14400	6300	11500
10（250）	1760	3600	1630	2700	24（600）	10100	21000	9240	16800

図 5．流量特性

図5-1．Lクラスボデー流量特性／JIS 10K、ANSI(JPI) Class 150

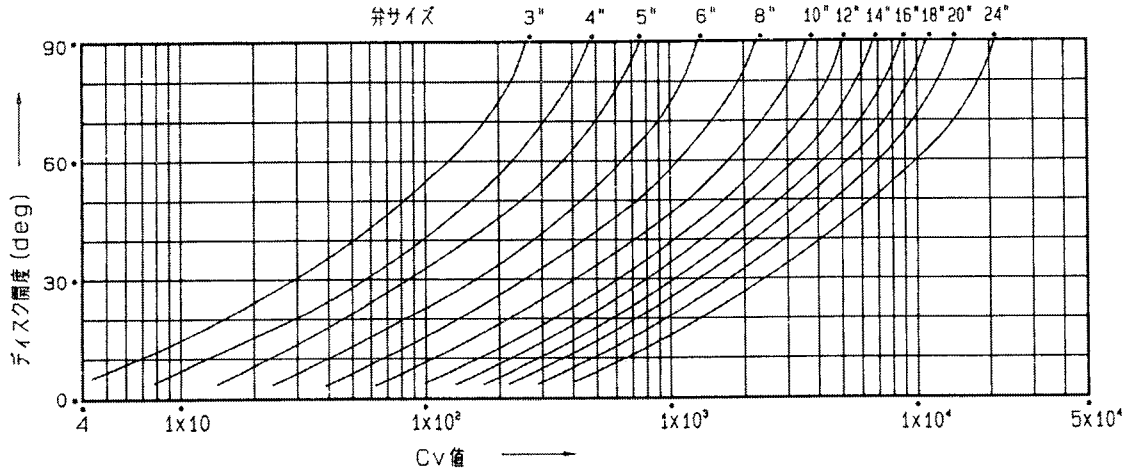


図5-2．Mクラスボデー流量特性／JIS 20K、ANSI(JPI) Class 300

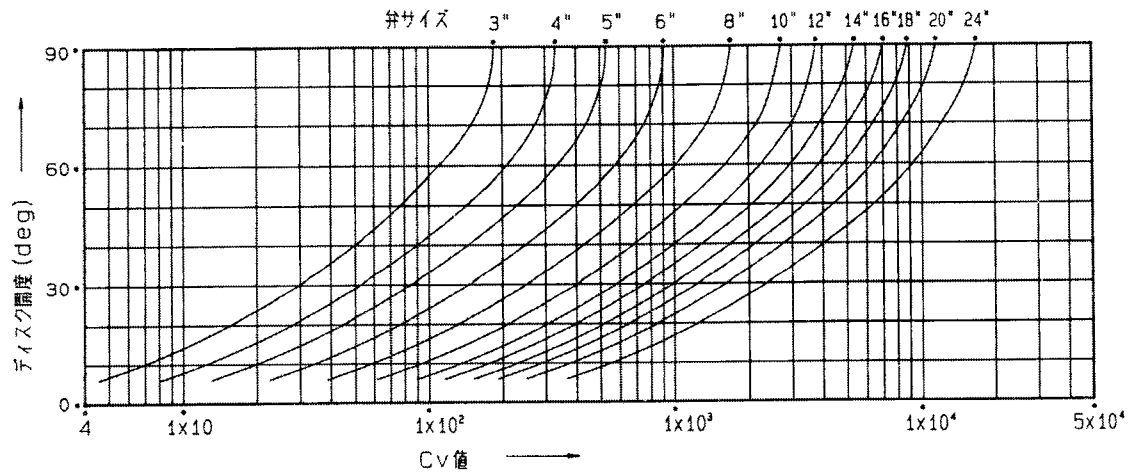


表５．最大許容差圧（単位：MPa）　△P：60°弁開時における許容差圧
注）この表は，ロングエクステンション形には利用できません。

表5-1. 複動形シリンダー式駆動部／供給空気圧　400kPa〔gaug〕

表5-1A. Lクラスボデー／パッキン：テフロンアスベスト

駆動部形式 サイズ	シールリング	ステム材質	条件＼ボデークラス／弁サイズ	Lクラスボデー JIS 10K、ANSI/JPI Class 150												
				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	
63A2RA 複動形 AT20	ソフトシート	SUS630	締切	0.55												
			△P	0.34												
		SUS316	締切	0.50												
			△P	0.33												
63AARA 複動形 AT25	ソフトシート	SUS630	締切	1.23	0.32	0.13	0.01									
			△P	0.55	0.26	0.13	0.01									
		SUS316	締切	0.50	0.32	0.13	0.01									
			△P	0.33	0.26	0.13	0.01									
63A3RA 複動形 AT30	ソフトシート	SUS630	締切	1.84	0.92	0.58	0.28									
			△P	0.67	0.41	0.26	0.13									
		SUS316	締切	—	0.84	0.52	0.25									
			△P	—	0.40	0.24	0.12									
	メタルシート	SUS630	締切	0.18	—	—	—									
			△P	0.18	—	—	—									
		SUS316	締切	—	—	—	—									
			△P	—	—	—	—									
63A4RA 複動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切		1.84	1.80	1.02	0.39								
			△P		0.69	0.53	0.28	0.11								
		SUS316	締切		0.84	0.52	0.25	0.38								
			△P		0.40	0.24	0.12	0.11								
	メタルシート	SUS630	締切		0.88	0.58	0.11	—	—							
			△P		0.67	0.53	0.11	—	—							
		SUS316	締切	—	—	—	—	—	—							
			△P	—	—	—	—	—	—							
63A5RA 複動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切					1.10	0.39	0.17	0.06					
			△P					0.24	0.11	0.06	0.04					
		SUS316	締切					0.38	0.38	0.17	0.06					
			△P					0.11	0.11	0.06	0.04					
	メタルシート	SUS630	締切					0.53	—	—	—					
			△P					0.24	—	—	—					
		SUS316	締切					0.01	—	—	—					
			△P					0.01	—	—	—					
63A6RA 複動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切						1.17	0.68	0.38	0.20	0.09	0.03		
			△P						0.26	0.14	0.10	0.06	0.03	0.02		
		SUS316	締切						0.38	0.17	0.34	0.20	0.09	0.03		
			△P						0.11	0.06	0.08	0.06	0.03	0.02		
	メタルシート	SUS630	締切						0.60	0.29	0.12	0.01	—	—		
			△P						0.26	0.14	0.10	0.01	—	—		
		SUS316	締切						0.03	—	0.08	0.01	—	—		
			△P						0.03	—	0.08	0.01	—	—		
63A7RA 複動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切						1.25	0.73	1.01	0.78	0.52	0.36	0.15	
			△P						0.26	0.09	0.21	0.16	0.10	0.07	0.03	
		SUS316	締切						—	—	0.34	0.34	0.40	0.28	0.15	
			△P						—	—	0.08	0.08	0.08	0.06	0.03	
	メタルシート	SUS630	締切						0.65	0.33	0.63	0.51	0.38	0.12	0.01	
			△P						0.26	0.09	0.21	0.16	0.10	0.07	0.01	
		SUS316	締切									0.14	0.24	0.05	0.01	
			△P									0.08	0.08	0.05	0.01	
6528RA 複動形 280×2	ソフトシート	SUS630	締切										1.10	0.81	0.84	
			△P										0.20	0.14	0.10	
		SUS316	締切										0.40	0.28	0.33	
			△P										0.09	0.06	0.06	
	メタルシート	SUS630	締切										0.87	0.52	0.63	
			△P										0.20	0.14	0.10	
		SUS316	締切										0.27	0.08	0.20	
			△P										0.09	0.06	0.06	
6420RB 複動形 200×4	ソフトシート	SUS630	締切												1.65	
			△P												0.20	
		SUS316	締切												0.70	
			△P												0.12	
	メタルシート	SUS630	締切												1.33	
			△P												0.20	
		SUS316	締切												0.50	
			△P												0.12	

表5-1B. Lクラスボデー／パッキン：グラフォイル

駆動部 形式 サイズ	シールリング	ステム材質	条件 ＼ ボデークラス／弁サイズ	L クラスボデー JIS 10K、ANSI/JPI Class 150											
				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
63A2RA 複動形 AT20	ソフトシート	SUS630	締切	0.42											
			△P	0.31											
		SUS316	締切	0.37											
			△P	0.29											
63AARA 複動形 AT25	ソフトシート	SUS630	締切	1.10	0.19	0.04									
			△P	0.51	0.19	0.04									
		SUS316	締切	0.37	0.19	0.04									
			△P	0.29	0.19	0.04									
63A3RA 複動形 AT30	ソフトシート	SUS630	締切	1.73	0.80	0.49	0.23								
			△P	0.67	0.38	0.23	0.11								
		SUS316	締切	—	0.72	0.43	0.19								
			△P	—	0.36	0.22	0.11								
	メタルシート	SUS630	締切	0.08	—	—	—								
			△P	0.08	—	—	—								
		SUS316	締切	—	—	—	—								
			△P	—	—	—	—								
63A4RA 複動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切		1.84	1.70	0.98	0.33							
			△P		0.67	0.51	0.27	0.11							
		SUS316	締切		0.73	0.44	0.19	0.33							
			△P		0.37	0.22	0.11	0.10							
	メタルシート	SUS630	締切		0.79	0.50	0.06	—							
			△P		0.68	0.50	0.06	—							
		SUS316	締切		—	—	—	—							
			△P		—	—	—	—							
63A5RA 複動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切					1.05	0.34	0.13	0.02				
			△P					0.23	0.11	0.06	0.02				
		SUS316	締切					0.33	0.33	0.13	0.02				
			△P					0.10	0.11	0.06	0.02				
	メタルシート	SUS630	締切					0.49	—	—	—				
			△P					0.23	—	—	—				
		SUS316	締切					—	—	—	—				
			△P					—	—	—	—				
63A6RA 複動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切						1.13	0.65	0.36	0.16	0.05		
			△P						0.24	0.14	0.09	0.05	0.02		
		SUS316	締切						0.33	0.13	0.32	0.16	0.05		
			△P						0.11	0.06	0.08	0.05	0.03		
	メタルシート	SUS630	締切						0.55	0.26	0.09	—	—	—	
			△P						0.24	0.14	0.09	—	—	—	
		SUS316	締切							—	0.05	—	—	—	
			△P							—	0.05	—	—	—	
63A7RA 複動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切						1.20	0.70	1.00	0.76	0.50	0.34	0.12
			△P						0.26	0.14	0.20	0.15	0.10	0.07	0.03
		SUS316	締切						—	—	0.32	0.32	0.38	0.25	0.12
			△P						—	—	0.08	0.08	0.08	0.06	0.03
	メタルシート	SUS630	締切						0.61	0.30	0.60	0.04	0.31	0.10	—
			△P						0.26	0.14	0.20	0.15	1.10	0.70	—
		SUS316	締切									0.11	0.21	0.02	—
			△P									0.08	0.08	0.02	—
6528RA 複動形 280×2	ソフトシート	SUS630	締切										1.08	0.79	0.82
			△P										0.19	0.14	0.10
		SUS316	締切										0.38	0.25	0.32
			△P										0.08	0.06	0.06
	メタルシート	SUS630	締切										0.86	0.50	0.06
			△P										0.19	0.14	0.10
		SUS316	締切										0.25	0.06	0.17
			△P										0.08	0.06	0.06
6420RB 複動形 200×4	ソフトシート	SUS630	締切												1.64
			△P												0.20
		SUS316	締切												0.68
			△P												0.11
	メタルシート	SUS630	締切												1.32
			△P												0.20
		SUS316	締切												0.49
			△P												0.11

表5-1C. Mクラスボデー／パッキン：テフロンアスベスト

駆動部 形式 サイズ	シールリング	ステム材質	ボデークラス / 弁サイズ / 条件	Mクラスボデー JIS 20K、ANSI/JPI Class 300											
				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
63AARA 複動形 AT25	ソフトシート	SUS630	締切	0.72	0.32										
			△P	0.49	0.25										
		SUS316	締切	0.72	0.32										
			△P	0.49	0.25										
63A3RA 複動形 AT30	ソフトシート	SUS630	締切	1.72	0.94	0.39	0.11								
			△P	0.68	0.42	0.21	0.11								
		SUS316	締切	1.60	0.86	0.39	0.11								
			△P	0.68	0.41	0.21	0.11								
	メタルシート	SUS630	締切	0.44	—	—	—								
			△P	0.44	—	—	—								
		SUS316	締切	0.34	—	—	—								
			△P	0.34	—	—	—								
63A4RA 複動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切	4.43	2.58	1.63	0.98								
			△P	0.68	0.68	0.53	0.33								
		SUS316	締切	1.60	0.86	1.60	0.96								
			△P	0.68	0.41	0.51	0.32								
	メタルシート	SUS630	締切	2.60	1.21	0.57	0.21								
			△P	0.68	0.68	0.53	0.21								
		SUS316	締切	0.34	—	0.54	0.19								
			△P	0.34	—	0.51	0.19								
63A5RA 複動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切			3.69	2.41	1.01	0.42						
			△P			0.68	0.66	0.25	0.11						
		SUS316	締切			1.60	0.96	1.01	0.42						
			△P			0.51	0.32	0.26	0.11						
	メタルシート	SUS630	締切			2.26	1.38	0.47	—						
			△P			0.68	0.66	0.25	—						
		SUS316	締切			0.54	0.19	0.47	—						
			△P			0.51	0.19	0.25	—						
63A6RA 複動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切					2.37	1.14	0.63	0.28				
			△P					0.53	0.26	0.14	0.07				
		SUS316	締切					2.20	1.05	0.63	0.28				
			△P					0.50	0.24	0.14	0.07				
	メタルシート	SUS630	締切					1.62	0.55	0.24	0.04				
			△P					0.53	0.26	0.14	0.04				
		SUS316	締切					1.48	0.48	0.24	0.04				
			△P					0.50	0.24	0.14	0.04				
63A7RA 複動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切					4.99	2.54	1.84	0.98	0.73	0.52	0.36	0.17
			△P					0.68	0.53	0.38	0.22	0.16	0.11	0.07	0.04
		SUS316	締切					2.20	1.05	1.52	0.98	0.73	0.52	0.36	0.17
			△P					0.50	0.24	0.31	0.22	0.16	0.11	0.07	0.04
	メタルシート	SUS630	締切					3.86	1.69	1.24	0.63	0.46	0.32	0.11	0.02
			△P					0.68	0.53	0.38	0.22	0.16	0.11	0.07	0.02
		SUS316	締切					1.48	0.48	0.98	0.63	0.46	0.32	0.11	0.02
			△P					0.50	0.24	0.31	0.22	0.16	0.11	0.07	0.02
6528RA 複動形 280×2	ソフトシート	SUS630	締切							3.47	3.37	2.60	1.99	1.52	0.93
			△P							0.68	0.56	0.41	0.29	0.21	0.12
		SUS316	締切							1.52	1.63	1.24	0.93	0.67	0.57
			△P							0.32	0.37	0.26	0.18	0.13	0.10
	メタルシート	SUS630	締切							2.73	2.79	2.14	1.64	1.12	0.69
			△P							0.68	0.56	0.41	0.29	0.21	0.12
		SUS316	締切							1.05	1.26	0.95	0.71	0.42	0.39
			△P							0.32	0.37	0.26	0.18	0.13	0.10
6420RB 複動形 200×4	ソフトシート	SUS630	締切										3.58	2.80	1.87
			△P										0.54	0.41	0.24
		SUS316	締切										1.59	1.25	1.05
			△P										0.32	0.24	0.19
	メタルシート	SUS630	締切										3.15	2.30	1.50
			△P										0.54	0.41	0.24
		SUS316	締切										1.38	0.93	0.83
			△P										0.32	0.24	0.19

表5-1D. Mクラスボデー／パッキン：グラフォイル

駆動部 形式 サイズ	シールリング	ステム材質	条件 ＼ ボデークラス / 弁サイズ	Mクラスボデー JIS 20K、ANSI/JPI Class 300											
				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
63AARA 複動形 AT25	ソフトシート	SUS630	締切	0.52	0.20										
			△P	0.42	0.20										
		SUS316	締切	0.52	0.20										
			△P	0.42	0.20										
63A3RA 複動形 AT30	ソフトシート	SUS630	締切	1.52	0.81	0.19									
			△P	0.68	0.39	0.16									
		SUS316	締切	1.40	0.73	0.19									
			△P	0.68	0.37	0.16									
	メタルシート	SUS630	締切	0.28	—	—									
			△P	0.28	—	—									
		SUS316	締切	0.17	—	—									
			△P	0.17	—	—									
63A4RA 複動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切	4.21	2.46	1.44	0.84								
			△P	0.68	0.68	0.48	0.29								
		SUS316	締切	1.40	0.73	1.41	0.82								
			△P	0.68	0.37	0.47	0.29								
	メタルシート	SUS630	締切	2.45	1.11	0.42	0.09								
			△P	0.68	0.68	0.42	0.09								
		SUS316	締切	0.17	—	0.39	0.08								
			△P	0.17	—	0.39	0.08								
63A5RA 複動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切			3.50	2.27	0.86	0.33						
			△P			0.68	0.62	0.22	0.10						
		SUS316	締切			1.41	0.82	0.86	0.33						
			△P			0.47	0.29	0.22	0.10						
	メタルシート	SUS630	締切			2.09	1.27	0.35	—						
			△P			0.68	0.62	0.22	—						
		SUS316	締切			0.39	0.08	0.35	—						
			△P			0.39	0.08	0.22	—						
63A6RA 複動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切					2.23	1.04	0.54	0.18				
			△P					0.50	0.25	0.13	0.06				
		SUS316	締切					2.05	0.96	0.54	0.18				
			△P					0.47	0.23	0.13	0.06				
	メタルシート	SUS630	締切					1.51	0.48	0.17	—				
			△P					0.50	0.25	0.13	—				
		SUS316	締切					1.36	0.41	0.17	—				
			△P					0.47	0.23	0.13	—				
63A7RA 複動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切					4.88	2.45	1.75	0.88	0.65	0.47	0.31	0.13
			△P					0.67	0.51	0.36	0.20	0.14	0.10	0.07	0.03
		SUS316	締切					2.05	0.96	1.44	0.88	0.65	0.47	0.31	0.13
			△P					0.47	0.23	0.30	0.20	0.14	0.10	0.07	0.03
	メタルシート	SUS630	締切					3.84	1.61	1.17	0.55	0.39	0.27	0.08	—
			△P					0.67	0.51	0.36	0.20	0.14	0.10	0.07	—
		SUS316	締切					1.36	0.41	0.91	0.55	0.39	0.27	0.08	—
			△P					0.47	0.23	0.30	0.20	0.14	0.10	0.07	—
6528RA 複動形 280×2	ソフトシート	SUS630	締切							3.39	3.28	2.53	1.93	1.47	0.89
			△P							0.68	0.54	0.39	0.28	0.20	0.11
		SUS316	締切							1.44	1.53	1.17	0.87	0.63	0.53
			△P							0.30	0.34	0.25	0.17	0.13	0.10
	メタルシート	SUS630	締切							2.67	2.70	2.08	1.59	1.08	0.66
			△P							0.68	0.54	0.39	0.28	0.20	0.11
		SUS316	締切							0.99	1.18	0.60	0.65	0.38	0.36
			△P							0.30	0.34	0.25	0.17	0.13	0.10
6420RB 複動形 200×4	ソフトシート	SUS630	締切										3.54	2.76	1.84
			△P										0.53	0.40	0.23
		SUS316	締切										1.58	1.21	1.02
			△P										0.31	0.23	0.18
	メタルシート	SUS630	締切										3.10	2.26	1.46
			△P										0.53	0.40	0.23
		SUS316	締切										1.33	0.89	0.80
			△P										0.31	0.23	0.18

表5-2. 単動形シリンダー式駆動部／供給空気圧　400kPa〔gaug〕

表5-2A. Lクラスボデー／パッキン：テフロンアスベスト

駆動部 形式 サイズ	シールリング	ステム材質	条件	Lクラスボデー JIS 10K、ANSI/JPI Class 150											
ボデークラス / 弁サイズ				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
63A3RA 単動形 AT30	ソフトシート	SUS630	締切	0.38											
			△P	0.30											
		SUS316	締切	0.38											
			△P	0.30											
63A4RA 単動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切	1.86	0.70	0.42	0.18								
			△P	0.68	0.36	0.22	0.11								
		SUS316	締切	0.50	0.70	0.42	0.18								
			△P	0.34	0.36	0.22	0.11								
63A5RA 単動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切	1.86	1.84	1.27	0.70	0.16							
			△P	0.68	0.68	0.42	0.22	0.08							
		SUS316	締切	0.50	0.85	0.52	0.25	0.16							
			△P	0.34	0.41	0.25	0.12	0.08							
	メタルシート	SUS630	締切	0.18	0.30	0.14	—	—							
			△P	0.18	0.30	0.14	—	—							
		SUS316	締切	—	—	—	—	—							
			△P	—	—	—	—	—							
63A6RA 単動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切		1.86	1.82	1.03	0.68	0.16						
			△P		0.68	0.54	0.28	0.17	0.08						
		SUS316	締切		0.85	0.52	0.25	0.39	0.16						
			△P		0.41	0.25	0.12	0.11	0.08						
	メタルシート	SUS630	締切		0.89	0.58	0.11	0.18	—						
			△P		0.68	0.54	0.11	0.17	—						
		SUS316	締切		—	—	—	0.01	—						
			△P		—	—	—	0.01	—						
63A7RA 単動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切					1.24	1.03	0.59	0.33	0.15	0.05		
			△P					0.26	0.23	0.13	0.09	0.05	0.03		
		SUS316	締切					0.39	0.39	0.17	0.33	0.15	0.05		
			△P					0.11	0.11	0.06	0.09	0.05	0.03		
	メタルシート	SUS630	締切					0.63	0.48	0.21	0.06	—	—		
			△P					0.26	0.23	0.13	0.06	—	—		
		SUS316	締切					0.01	0.03	—	0.08	—	—		
			△P					0.01	0.03	—	0.08	—	—		

表5-2B. Lクラスボデー／パッキン：グラフォイル

駆動部 形式 サイズ	シールリング	ステム材質	条件	Lクラスボデー JIS 10K、ANSI/JPI Class 150											
ボデークラス / 弁サイズ				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
63A3RA 単動形 AT30	ソフトシート	SUS630	締切	0.25											
			△P	0.25											
		SUS316	締切	0.25											
			△P	0.25											
63A4RA 単動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切	1.75	0.58	0.33	0.12								
			△P	0.68	0.33	0.20	0.10								
		SUS316	締切	0.38	0.58	0.33	0.12								
			△P	0.29	0.33	0.20	0.10								
63A5RA 単動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切	1.75	1.72	1.17	0.64	0.10							
			△P	0.68	0.64	0.40	0.20	0.06							
		SUS316	締切	0.38	0.73	0.44	0.19	0.10							
			△P	0.29	0.37	0.22	0.11	0.06							
	メタルシート	SUS630	締切	0.08	0.20	0.07	—	—							
			△P	0.08	0.20	0.07	—	—							
		SUS316	締切	—	—	—	—	—							
			△P	—	—	—	—	—							
63A6RA 単動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切		1.86	1.72	0.99	0.62	0.10						
			△P		0.68	0.51	0.27	0.16	0.07						
		SUS316	締切		0.73	0.44	0.19	0.33	0.10						
			△P		0.37	0.22	0.11	0.10	0.07						
	メタルシート	SUS630	締切		0.79	0.50	0.06	0.12	—						
			△P		0.68	0.50	0.06	0.12	—						
		SUS316	締切		—	—	—	—	—						
			△P		—	—	—	—	—						
63A7RA 単動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切					1.18	0.98	0.55	0.29	0.12	0.02		
			△P					0.26	0.22	0.12	0.08	0.04	0.02		
		SUS316	締切					0.33	0.33	0.13	0.29	0.12	0.02		
			△P					0.10	0.11	0.06	0.08	0.04	0.02		
	メタルシート	SUS630	締切					0.58	0.44	0.18	0.03	—			
			△P					0.26	0.22	0.12	0.03	—			
		SUS316	締切					—	0.01	—	0.03	—			
			△P					—	0.01	—	0.03	—			

表5-2C. Mクラスボデー／パッキン：テフロンアスベスト

駆動部 形式 サイズ	シール リング	ステム材質	条件 ＼ ボデークラス / 弁サイズ	Mクラスボデー JIS 20K、ANSI/JPI Class 300											
				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
63A4RA 単動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切	1.36	0.71										
			△P	0.68	0.36										
		SUS316	締切	1.36	0.71										
			△P	0.68	0.36										
63A5RA 単動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切	3.22	1.85	0.97	0.50								
			△P	0.68	0.68	0.22	0.22								
		SUS316	締切	1.60	0.86	0.97	0.50								
			△P	0.68	0.41	0.36	0.22								
	メタルシート	SUS630	締切	1.64	0.62	0.02	—								
			△P	0.68	0.68	0.02	—								
		SUS316	締切	0.34	—	—	—								
			△P	0.34	—	—	—								
63A6RA 単動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切	4.43	2.58	2.45	1.53	0.59							
			△P	0.68	0.68	0.68	0.46	0.17							
		SUS316	締切	1.60	0.86	1.60	0.96	0.59							
			△P	0.68	0.41	0.51	0.32	0.17							
	メタルシート	SUS630	締切	2.60	1.21	1.24	0.67	0.13							
			△P	0.68	0.68	0.68	0.46	0.13							
		SUS316	締切	0.34	—	0.54	0.19	0.13							
			△P	0.34	—	0.51	0.19	0.13							
63A7RA 単動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切			4.05	2.65	2.11	1.01	0.54	0.23				
			△P			0.68	0.68	0.49	0.24	0.13	0.07				
		SUS316	締切			1.60	0.96	2.11	1.01	0.54	0.23				
			△P			0.51	0.32	0.49	0.24	0.13	0.07				
	メタルシート	SUS630	締切			2.54	1.58	1.41	0.44	0.17	0.01				
			△P			0.68	0.68	0.49	0.24	0.13	0.01				
		SUS316	締切			0.54	0.19	1.41	0.44	0.17	0.01				
			△P			0.51	0.19	0.49	0.24	0.13	0.01				

表5-2D. Mクラスボデー／パッキン：グラフォイル

駆動部 形式 サイズ	シール リング	ステム材質	条件 ＼ ボデークラス / 弁サイズ	Mクラスボデー JIS 20K、ANSI/JPI Class 300											
				3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
63A4RA 単動形 AT40	ソフトシート	SUS630	締切	1.15	0.58										
			△P	0.62	0.33										
		SUS316	締切	1.15	0.58										
			△P	0.62	0.33										
63A5RA 単動形 AT50	ソフトシート	SUS630	締切	3.03	1.72	0.77	0.37								
			△P	0.68	0.64	0.31	0.19								
		SUS316	締切	1.40	0.73	0.77	0.37								
			△P	0.68	0.37	0.31	0.19								
	メタルシート	SUS630	締切	1.48	0.52	—	—								
			△P	0.68	0.52	—	—								
		SUS316	締切	0.17	—	—	—								
			△P	0.17	—	—	—								
63A6RA 単動形 AT60	ソフトシート	SUS630	締切	4.22	2.46	2.25	1.41	0.46							
			△P	0.68	0.68	0.68	0.43	0.14							
		SUS316	締切	1.40	0.73	1.41	0.82	0.46							
			△P	0.68	0.37	0.47	0.29	0.14							
	メタルシート	SUS630	締切	2.45	1.11	1.08	0.56	0.01							
			△P	0.68	0.68	0.68	0.43	0.01							
		SUS316	締切	0.17	—	0.39	0.08	0.01							
			△P	0.17	—	0.39	0.08	0.01							
63A7RA 単動形 AT70	ソフトシート	SUS630	締切			3.85	2.52	1.97	0.91	0.46	0.13				
			△P			0.68	0.68	0.45	0.22	0.11	0.05				
		SUS316	締切			1.41	0.82	1.97	0.91	0.46	0.13				
			△P			0.47	0.29	0.45	0.22	0.11	0.05				
	メタルシート	SUS630	締切			2.39	1.48	1.28	0.37	0.10	—				
			△P			0.68	0.68	0.45	0.22	0.10	—				
		SUS316	締切			0.39	0.08	1.28	0.37	0.10	—				
			△P			0.39	0.08	0.45	0.22	0.10	—				

表5-3. 全電子式（3500RB、3600RA）及び、電動式（3400RA）駆動部

表5-3A. Lクラスボデー

駆動部サイズ	シーリング種類	条件	ステム材質 SUS	Lクラスボデー、JIS10K、ANSI/JPI Class 150																	
				テフロンアスベスト										グラフォイル							
				3″ 80	4″ 100	5″ 125	6″ 150	8″ 200	10″ 250	12″ 300	14″ 350	16″ 400	18″ 450	3″ 80	4″ 100	5″ 125	6″ 150	8″ 200	10″ 250	12″ 300	14″ 350	16″ 400	18″ 450
35A2RB 36A2RA 34A2RA (5kgf-m)	ソフトシート	締切	630	0.92	0.14									0.79									
			316	0.50	0.14									0.38									
		ΔP	630	0.46	0.14									0.42									
			316	0.34	0.14									0.30									
35B1RB 36B1RA 34B1RA (10kgf-m)	ソフトシート	締切	630	1.85	1.04	0.67	0.34							1.75	0.92	0.58	0.28						
			316	0.50	0.85	0.52	0.25							0.38	0.73	0.44	0.19						
		ΔP	630	0.68	0.46	0.28	0.14							0.68	0.43	0.26	0.13						
			316	0.34	0.41	0.25	0.12							0.30	0.37	0.22	0.11						
	メタルシート	締切	630	0.36	—	—	—							0.25	—	—	—						
			316	—	—	—	—							—	—	—	—						
		ΔP	630	0.36	—	—	—							0.25	—	—	—						
			316	—	—	—	—							—	—	—	—						
35B2RB 36B2RA 34B2RA (20kgf-m)	ソフトシート	締切	630		1.86	1.82	1.03	0.38							1.85	1.72	0.99	0.32					
			316		0.85	0.52	0.25	0.38							0.73	0.44	0.19	0.32					
		ΔP	630		0.68	0.54	0.28	0.11							0.68	0.52	0.27	0.10					
			316		0.41	0.25	0.12	0.11							0.37	0.22	0.11	0.10					
	メタルシート	締切	630		1.08	0.73	0.22	—							0.99	0.65	0.17	—					
			316		—	—	—	—							—	—	—	—					
		ΔP	630		0.68	0.54	0.22	—							0.68	0.52	0.17	—					
			316		—	—	—	—							—	—	—	—					
35C1RB 36C1RA 34C1RA (30kgf-m)	ソフトシート	締切	630					0.77	0.21									0.71	0.15				
			316					0.39	0.21									0.33	0.15				
		ΔP	630					0.18	0.09									0.17	0.08				
			316					0.12	0.09									0.10	0.08				
	メタルシート	締切	630					0.32	—									0.27	—				
			316					0.01	—									—	—				
		ΔP	630					0.18	—									0.17	—				
			316					0.01	—									—	—				
35C2RB 36C2RA 34C2RA (50kgf-m)	ソフトシート	締切	630					1.24	0.63	0.33	0.16							1.18	0.57	0.29	0.12		
			316					0.39	0.39	0.17	0.16							0.33	0.33	0.13	0.12		
		ΔP	630					0.27	0.16	0.09	0.06							0.26	0.15	0.08	0.05		
			316					0.12	0.12	0.06	0.06							0.10	0.11	0.06	0.05		
	メタルシート	締切	630					0.72	0.23	0.05	—							0.67	0.19	0.01	—		
			316					0.01	0.03	—	—							—	0.01	—	—		
		ΔP	630					0.27	0.16	0.05	—							0.26	0.15	0.01	—		
			316					0.01	0.03	—	—							—	0.01	—	—		
35C3RB 36C3RA 34C3RA (60kgf-m)	ソフトシート	締切	630						0.84	0.47	0.25	0.10							0.79	0.43	0.21	0.06	
			316						0.39	0.17	0.25	0.10							0.33	0.13	0.21	0.06	
		ΔP	630						0.20	0.11	0.07	0.04							0.19	0.10	0.07	0.03	
			316						0.12	0.06	0.07	0.04							0.11	0.06	0.07	0.03	
	メタルシート	締切	630						0.41	0.16	0.04	—							0.36	0.13	0.01	—	
			316						0.03	—	0.04	—							0.01	—	0.01	—	
		ΔP	630						0.20	0.11	0.04	—							0.19	0.10	0.01	—	
			316						0.03	—	0.04	—							0.01	—	0.01	—	
36D1RA 34D1RA (100kgf-m)	ソフトシート	締切	630						1.26	0.74	0.60	0.34	0.19						1.20	0.70	0.56	0.31	0.16
			316						0.39	0.17	0.35	0.34	0.19						0.33	0.13	0.32	0.31	0.16
		ΔP	630						0.27	0.15	0.13	0.08	0.05						0.26	0.15	0.13	0.07	0.05
			316						0.12	0.06	0.09	0.08	0.05						0.11	0.06	0.08	0.07	0.05
	メタルシート	締切	630						0.75	0.39	0.34	0.17	0.08						0.70	0.36	0.31	0.14	0.05
			316						0.03	—	0.12	0.17	0.08						0.01	—	0.09	0.14	0.05
		ΔP	630						0.27	0.15	0.13	0.08	0.05						0.26	0.15	0.13	0.07	0.05
			316						0.03	—	0.09	0.08	0.05						0.01	—	0.09	0.07	0.05
36D2RA 34D2RA (150kgf-m)	ソフトシート	締切	630								1.02	0.63	0.41								1.00	0.60	0.38
			316								0.35	0.35	0.41								0.32	0.32	0.38
		ΔP	630								0.21	0.13	0.09								0.20	0.12	0.08
			316								0.09	0.08	0.09								0.08	0.08	0.08
	メタルシート	締切	630								0.70	0.43	0.27								0.67	0.40	0.24
			316								0.12	0.18	0.27								0.09	0.15	0.24
		ΔP	630								0.21	0.13	0.09								0.20	0.12	0.08
			316								0.09	0.08	0.09								0.09	0.08	0.08

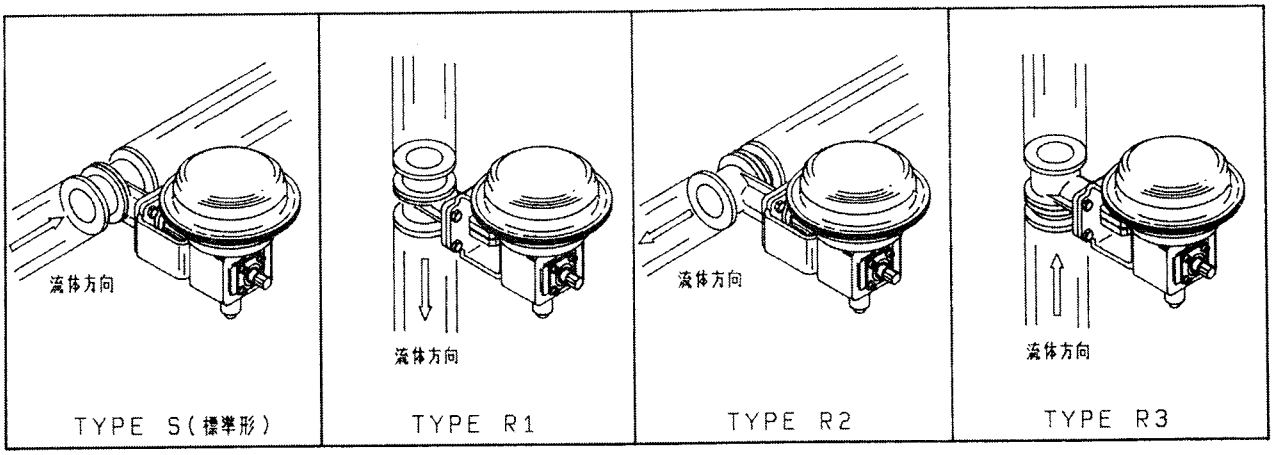
表5-3B. M クラスボデー

駆動部サイズ	シールリング種類	条件	ステム材質 SUS	ボデークラス / グランドパッキンサイズ	Mクラスボデー、JIS20K、ANSI/JPI Class 300																	
					テフロンアスベスト										グラフォイル							
					3″ 80	4″ 100	5″ 125	6″ 150	8″ 200	10″ 250	12″ 300	14″ 350	16″ 400	18″ 450	3″ 80	4″ 100	5″ 125	6″ 150	8″ 200	10″ 250	12″ 300	14″ 350	16″ 400	18″ 450
35A2RB 36A2RA 34A2RA (5kgf-m)	ソフトシート	締切	630																			
			316																			
		ΔP	630																			
			316																			
35B1RB 36B1RA 34B1RA (10kgf-m)	ソフトシート	締切	630		1.91	1.04									1.71	0.93						
			316		1.60	0.86									1.40	0.73						
		ΔP	630		0.73	0.46									0.73	0.43						
			316		0.73	0.41									0.73	0.37						
	メタルシート	締切	630		0.77	0.11									0.59	0.01						
			316		0.50	0.01									0.34	0.01						
		ΔP	630		0.73	0.11									0.59	0.01						
			316		0.50	0.01									0.34	0.01						
35B2RB 36B2RA 34B2RA (20kgf-m)	ソフトシート	締切	630		4.43	2.58	1.58	0.94							4.22	2.46	1.39	0.80				
			316		1.60	0.86	1.58	0.94							1.40	0.73	1.39	0.80				
		ΔP	630		0.68	0.68	0.51	0.32							0.68	0.68	0.47	0.29				
			316		0.68	0.68	0.51	0.32							0.68	0.37	0.47	0.29				
	メタルシート	締切	630		2.87	1.39	0.66	0.28							2.70	1.29	0.50	0.16				
			316		0.50	0.01	0.66	0.28							0.34	0.01	0.50	0.16				
		ΔP	630		0.68	0.68	0.51	0.28							0.68	0.68	0.47	0.16				
			316		0.50	0.01	0.51	0.28							0.34	0.01	0.47	0.16				
35C1RB 36C1RA 34C1RA (30kgf-m)	ソフトシート	締切	630				2.70	1.71	0.68								2.51	1.58	0.53			
			316				1.60	0.96	0.68								1.41	0.82	0.53			
		ΔP	630				0.68	0.50	0.19								0.68	0.48	0.16			
			316				0.52	0.33	0.19								0.48	0.29	0.16			
	メタルシート	締切	630				1.61	0.95	0.26								1.45	0.83	0.13			
			316				0.68	0.29	0.26								0.51	0.18	0.13			
		ΔP	630				0.68	0.50	0.19								0.68	0.47	0.13			
			316				0.52	0.29	0.19								0.48	0.18	0.13			
35C2RB 36C2RA 34C2RA (50kgf-m)	ソフトシート	締切	630				4.05	2.65	1.41	0.63							3.85	2.52	1.27	0.54		
			316				1.60	0.96	1.41	0.63							1.41	0.82	1.27	0.54		
		ΔP	630				0.68	0.68	0.34	0.16							0.68	0.68	0.31	0.14		
			316				0.52	0.33	0.34	0.16							0.48	0.29	0.31	0.14		
	メタルシート	締切	630				2.75	1.74	0.90	0.20							2.58	1.62	0.77	0.12		
			316				0.68	0.29	0.90	0.20							0.51	0.18	0.77	0.12		
		ΔP	630				0.68	0.68	0.34	0.16							0.68	0.68	0.31	0.12		
			316				0.52	0.29	0.34	0.16							0.48	0.18	0.31	0.12		
35C3RB 36C3RA 34C3RA (60kgf-m)	ソフトシート	締切	630						1.78	0.83									1.63	0.73		
			316						1.78	0.83									1.63	0.73		
		ΔP	630						0.41	0.20									0.38	0.18		
			316						0.41	0.20									0.38	0.18		
	メタルシート	締切	630						1.22	0.37									1.09	0.29		
			316						1.22	0.38									1.09	0.29		
		ΔP	630						0.41	0.20									0.38	0.18		
			316						0.41	0.20									0.38	0.18		
36D1RA 34D1RA (100kgf-m)	ソフトシート	締切	630						3.24	1.60	0.92	0.44	0.31	0.20					3.09	1.51	0.83	0.35	0.23	0.14
			316						2.20	1.05	0.92	0.44	0.31	0.20					2.05	2.05	0.96	0.35	0.23	0.14
		ΔP	630						0.68	0.36	0.20	0.11	0.08	0.05					0.68	0.34	0.19	0.09	0.06	0.04
			316						0.50	0.25	0.20	0.11	0.08	0.05					0.47	0.23	0.19	0.09	0.06	0.04
	メタルシート	締切	630						2.50	1.01	0.53	0.22	0.13	0.06					2.37	0.94	0.47	0.13	0.06	0.01
			316						1.58	0.55	0.53	0.22	0.13	0.06					1.46	0.48	0.47	0.13	0.06	0.01
		ΔP	630						0.68	0.36	0.20	0.11	0.08	0.05					0.68	0.34	0.19	0.09	0.06	0.01
			316						0.50	0.25	0.20	0.11	0.08	0.05					0.47	0.23	0.19	0.09	0.06	0.01
36D2RA 34D2RA (150kgf-m)	ソフトシート	締切	630							2.54	1.52	0.79	0.58	0.41					4.88	2.45	1.43	0.69	0.50	0.35
			316							1.05	1.52	0.79	0.58	0.41					2.05	0.96	1.43	0.69	0.50	0.35
		ΔP	630							0.54	0.32	0.19	0.13	0.09					0.68	0.52	0.30	0.17	0.12	0.08
			316							0.25	0.32	0.19	0.13	0.09					0.47	0.23	0.30	0.17	0.12	0.08
	メタルシート	締切	630							1.81	1.05	0.52	0.37	0.25					3.92	1.73	0.99	0.44	0.30	0.20
			316							0.55	1.05	0.52	0.37	0.25					1.46	0.48	0.99	0.44	0.30	0.20
		ΔP	630							0.54	0.32	0.19	0.13	0.09					0.68	0.52	0.30	0.17	0.12	0.08
			316							0.25	0.32	0.19	0.13	0.09					0.47	0.23	0.30	0.17	0.12	0.08

表5-4. ダイヤフラム式駆動部

ボディクラス／ボディ材質	駆動部サイズ	供給空気圧 kg/cm²G	スプリングレンジ kg/cm²	シール部構造	条件	ステム材質 SUS	テフロンアスベスト 3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300	グラフォイル 3" 80	4" 100	5" 125	6" 150	8" 200	10" 250	12" 300
Lクラスボデー JIS 10K、ANSI/JPI Class 150	218	3.0(0.8)	0.8~2.0	ソフトシート	締切	630	0.31							0.17	—					
						316	0.31							0.17	—					
					ΔP	630	0.07							0.03	—					
						316	0.07							0.03	—					
		3.4(1.2)	RA 1.2~3.0 DA 0.8~2.0	ソフトシート	締切	630	0.84	0.10						0.70	—					
						316	0.50	0.10						0.38	—					
					ΔP	630	0.13	0.04						0.09	—					
						316	0.13	0.04						0.09	—					
	270	3.0(0.8)	0.8~2.0	ソフトシート	締切	630	1.86	0.66	0.39	0.16				1.75	0.54	0.30	0.11			
						316	0.50	0.66	0.39	0.16				0.38	0.54	0.30	0.11			
					ΔP	630	0.25	0.10	0.06	0.02				0.21	0.07	0.04	0.01			
						316	0.26	0.10	0.06	0.02				0.21	0.07	0.04	0.01			
				メタルシート	締切	630	0.36	—	—	—				0.25	—	—	—			
						316	—	—	—	—				—	—	—	—			
					ΔP	630	0.25	—	—	—				0.21	—	—	—			
						316	—	—	—	—				—	—	—	—			
		3.4(1.2)	RA 1.2~3.0 DA 0.8~2.0	ソフトシート	締切	630	1.86	1.38	0.92	0.49				1.75	1.25	0.83	0.44			
						316	0.50	0.85	0.52	0.25				0.38	0.73	0.44	0.19			
					ΔP	630	0.41	0.18	0.10	0.05				0.37	0.14	0.08	0.04			
						316	0.34	0.18	0.10	0.05				0.30	0.14	0.08	0.04			
				メタルシート	締切	630	0.36	0.08	—	—				0.25	—	—	—			
						316	—	—	—	—				—	—	—	—			
					ΔP	630	0.36	0.08	—	—				0.25	—	—	—			
						316	—	—	—	—				—	—	—	—			
	350	3.0(0.8)	0.8~2.0	ソフトシート	締切	630			1.82	1.03	0.33					1.72	0.99	0.27		
						316			0.52	0.25	0.33					0.44	0.19	0.27		
					ΔP	630			0.19	0.09	0.02					0.16	0.08	0.01		
						316			0.19	0.09	0.02					0.16	0.08	0.01		
				メタルシート	締切	630			0.73	0.22	—					0.65	0.17	—		
						316			—	—	—					—	—	—		
					ΔP	630			0.19	0.09	—					0.16	0.08	—		
						316			—	—	—					—	—	—		
	450	3.0(0.8)	0.8~2.0	ソフトシート	締切	630					1.24	0.77	0.42					1.18	0.71	0.38
						316					0.39	0.39	0.17					0.33	0.33	0.13
					ΔP	630					0.12	0.05	0.03					0.11	0.05	0.02
						316					0.12	0.05	0.03					0.10	0.05	0.02
				メタルシート	締切	630					0.72	0.35	0.12					0.67	0.30	0.09
						316					0.01	0.03	0.01					—	—	—
					ΔP	630					0.12	0.05	0.03					0.11	0.05	0.02
						316					0.01	0.03	0.01					—	—	—
Mクラスボデー JIS 20K、ANSI/JPI Class 300	270	3.0(0.8)	0.8~2.0	ソフトシート	締切	630	1.30							1.09						
						316	1.30							1.09						
					ΔP	630	0.21							0.14						
						316	0.21							0.14						
		3.4(1.2)	RA 1.2~3.0 DA 0.8~2.0	ソフトシート	締切	630	2.46	1.38						2.26	1.26					
						316	1.60	0.86						1.40	0.73					
					ΔP	630	0.35	0.18						0.28	0.14					
						316	0.35	0.18						0.28	0.14					
				メタルシート	締切	630	1.22	0.40						1.05	0.29					
						316	0.50	—						0.34	—					
					ΔP	630	0.35	0.18						0.28	0.14					
						316	0.35	—						0.28	—					
	350	3.0(0.8)	0.8~2.0	ソフトシート	締切	630	4.43	2.58	1.44	0.84				4.22	2.46	1.24	0.70			
						316	1.60	0.86	1.44	0.84				1.40	0.73	1.24	0.70			
					ΔP	630	0.58	0.31	0.14	0.08				0.52	0.27	0.09	0.05			
						316	0.58	0.31	0.14	0.08				0.52	0.27	0.09	0.05			
				メタルシート	締切	630	2.87	1.39	0.53	0.19				2.70	1.29	0.37	0.08			
						316	0.50	—	0.53	0.19				0.34	—	0.37	0.08			
					ΔP	630	0.58	0.31	0.14	0.08				0.52	0.27	0.09	0.05			
						316	0.58	—	0.14	0.08				0.34	—	0.09	0.05			
	450	3.0(0.8)	0.8~2.0	ソフトシート	締切	630			4.05	2.65	1.65	0.76	0.39			3.85	2.52	1.51	0.66	0.31
						316			1.60	0.96	1.65	0.76	0.39			1.41	0.82	1.51	0.66	0.31
					ΔP	630			0.55	0.34	0.12	0.05	0.02			0.50	0.31	0.09	0.03	0.01
						316			0.52	0.33	0.12	0.05	0.02			0.48	0.29	0.09	0.03	0.01
				メタルシート	締切	630			2.75	1.74	1.10	0.31	0.09			2.58	1.62	0.99	0.23	0.01
						316			0.68	0.29	1.10	0.31	0.09			0.51	0.18	0.99	0.23	0.01
					ΔP	630			0.55	0.34	0.12	0.05	0.02			0.50	0.31	0.09	0.03	0.01
						316			0.52	0.29	0.12	0.05	0.02			0.48	0.18	0.09	0.03	0.01

図６．配管取付標準姿勢



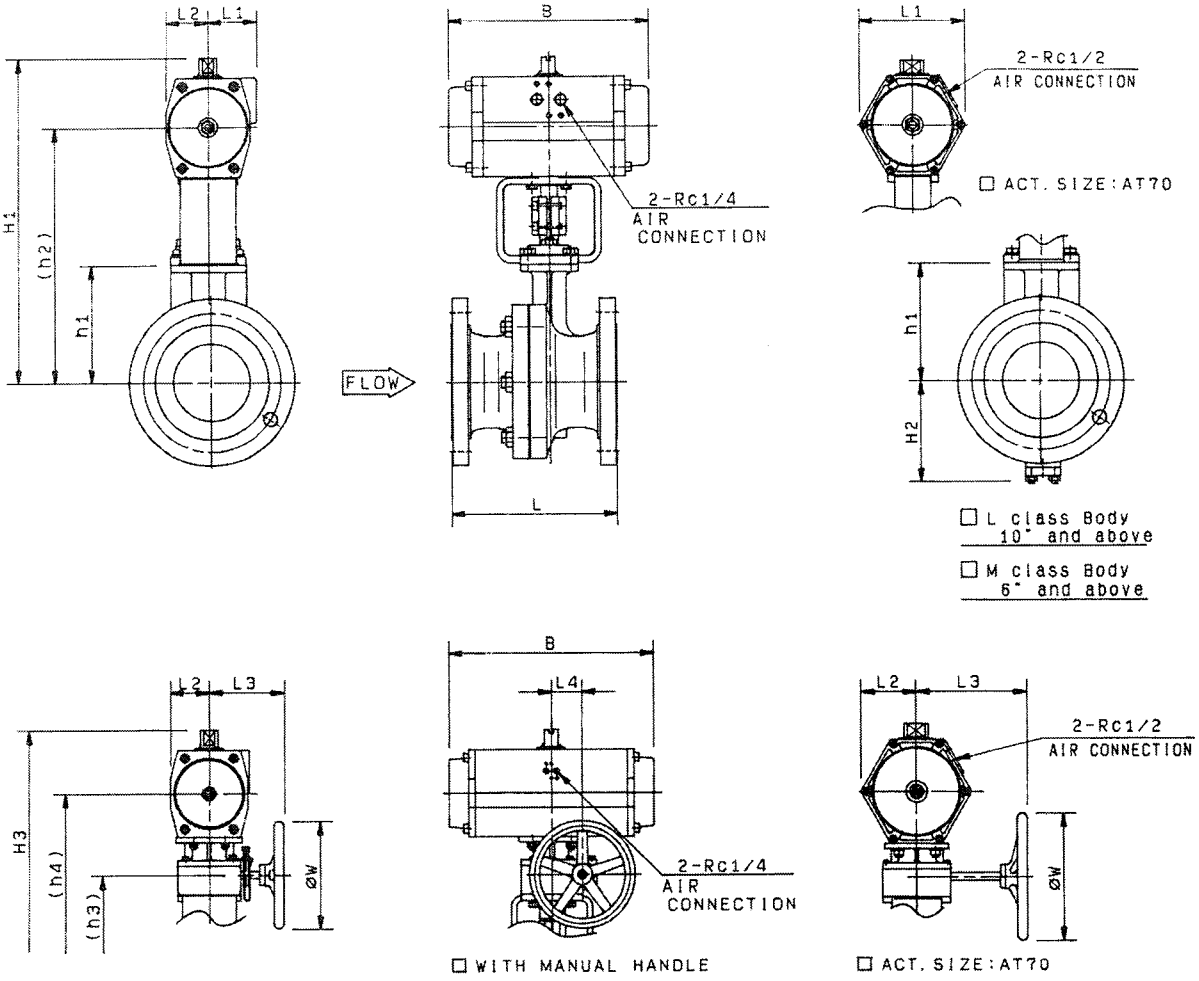
注）TYPE S（標準形）取付姿勢以外の場合は、取付姿勢TYPEを御指定下さい。
なお、調節弁上部から見て、時計方向（右廻り）へ90°×２回転させた場合をTYPE R2，90°×３回転した場合をTYPE R3と表示します。

表６．標準駆動部との組合せ製品質量（重量）（単位：kg）

この表は，駆動部，本体部とも標準品の重量で，付属品並びに手動機構などは含んでおりません。

ボデークラス	駆動部形式	サイズ	弁サイズ 3B 80A	4 100	5 125	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600
Lクラス	複動形シリンダー一式	63A2RA AT20	40											
		63AARA AT25	41	50	65	88								
		63A3RA AT30	43	52	67	90								
		63A4RA AT40		58	73	96	125	159						
		63A5RA AT50					135	169	235	261				
		63A6RA AT60						191	257	283	369	444	604	
		63A7RA AT70						237	303	329	410	490	650	940
		6528RA 280×2										600	760	1,050
		6420RB 200×4												1,250
	単動形シリンダー一式	63A3RA AT30	44											
		63A4RA AT40	50	59	75	87								
		63A5RA AT50	62	71	86	110	138							
		63A6RA AT60		98	113	136	165	199						
		63A7RA AT70					225	259	325	351	432	512		
	ダイヤフラム式	5221RA 218	52	61										
		5227RA 270	61	70	85									
		5235RA 350			111	135	163							
		5245RA 450					223	257	323					
	電子式電動式	35A2RB, 36A2RA, 34A2RA	43	52										
		35B1RB, 36B1RA, 34B1RA 35B2RB, 36B2RA, 34B2RA	49	58	73	96	125							
		35C1RB, 36C1RA, 34C1RA 36C2RA, 34C2RA 35C3RB, 36C3RA, 34C3RA					153	187	253	279	360			
		36D1RA, 34D1RA 36D2RA, 34D2RA								369	450	530		
Mクラス	複動形シリンダー一式	63AARA AT25	65	75										
		63A3RA AT30	67	77	85	105								
		63A4RA AT40	73	83	91	111								
		63A5RA AT50			101	121	160	196						
		63A6RA AT60					182	218	289	384				
		63A7RA AT70					228	264	335	430	570	670	805	1,160
		6528RA 280×2							445	540	680	780	915	1,270
		6420RB 200×4										980	1,151	1,470
	単動形シリンダー一式	63A4RA AT40	74	84										
		63A5RA AT50	86	96	104	124								
		63A6RA AT60	113	123	131	151	190							
		63A7RA AT70			191	189	250	286	357	452				
	ダイヤフラム式	5227RA 270	85	95										
		5235RA 350	111	121	129	149	188							
		5245RA 450			189	209	248	284						
	電子式電動式	35B1RB, 36B1RA, 34B1RA 35B2RB, 36B2RA, 34B2RA	73	83	91	111								
		35C1RB, 36C1RA, 34C1RA 36C2RA, 36C2RA 35C3RB, 36C3RA, 34C3RA			119	139	178	214						
		36D1RA, 34D1RA 36D2RA, 34D2RA					268	304	375	470	610	710		

PARA-SEAL *Double acting cylinder*



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE CODE No.		L Class Body ☐ JIS 10k ☐ ANSI Class 150#								M Class Body ☐ JIS 20k ☐ ANSI Class 300#								ACTUATOR							
		L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	Cylinder Size	B	L1	L2	☐WITH HANDLE L3	L4	W	CODE No.
03	☐ 3" (80A)	203	137	—	305	375	315	455	525	283	162	—	—	—	—	—	—	☐AT20	202	49	43	130	56	160	63A2RA
					310	385	315	460	535				340	415	345	490	565	☐AT25	230	53	49	130	56	160	63AARA
					315	400	315	450	535				345	430	345	480	565	☐AT30	271	63	55	130	56	160	63A3RA
					—	—	—	—	—				360	470	345	495	605	☐AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
04	☐ 4" (100A)	229	160	—	330	405	340	480	555	305	172	—	350	425	355	500	575	☐AT25	230	53	49	130	56	160	63AARA
					340	420	340	475	555				355	440	355	490	575	☐AT30	271	63	55	130	56	160	63A3RA
					375	480	340	490	595				390	500	355	505	615	☐AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
05	☐ 5" (125A)	254	170	—	345	420	355	495	570	381	205	—	—	—	—	—	—	☐AT25	230	53	49	130	56	160	63AARA
					355	435	355	490	570				420	500	415	550	630	☐AT30	271	63	55	130	56	160	63A3RA
					390	495	355	505	610				450	555	415	565	670	☐AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					—	—	—	—	—				495	645	435	620	765	☐AT50	464	91	88	150	69	200	63A5RA
06	☐ 6" (150A)	267	185	—	360	435	370	510	585	403	230	205	—	—	—	—	—	☐AT25	230	53	49	130	56	160	63AARA
					370	450	370	505	585				445	525	440	575	655	☐AT30	271	63	55	130	56	160	63A3RA
					405	510	370	520	625				475	580	440	590	695	☐AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					—	—	—	—	—				520	670	460	645	790	☐AT50	464	91	88	150	69	200	63A5RA
08	☐ 8" (200A)	292	220	—	465	570	430	580	685	419	275	260	—	—	—	—	—	☐AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					510	660	450	635	780				575	725	515	700	845	☐AT50	464	91	88	150	69	200	63A5RA
					—	—	—	—	—				605	775	540	755	925	☐AT60	576	110	110	220	90	300	63A6RA
					—	—	—	—	—				650	865	580	850	1065	☐AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA

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

NOTE :

DRAWING No.

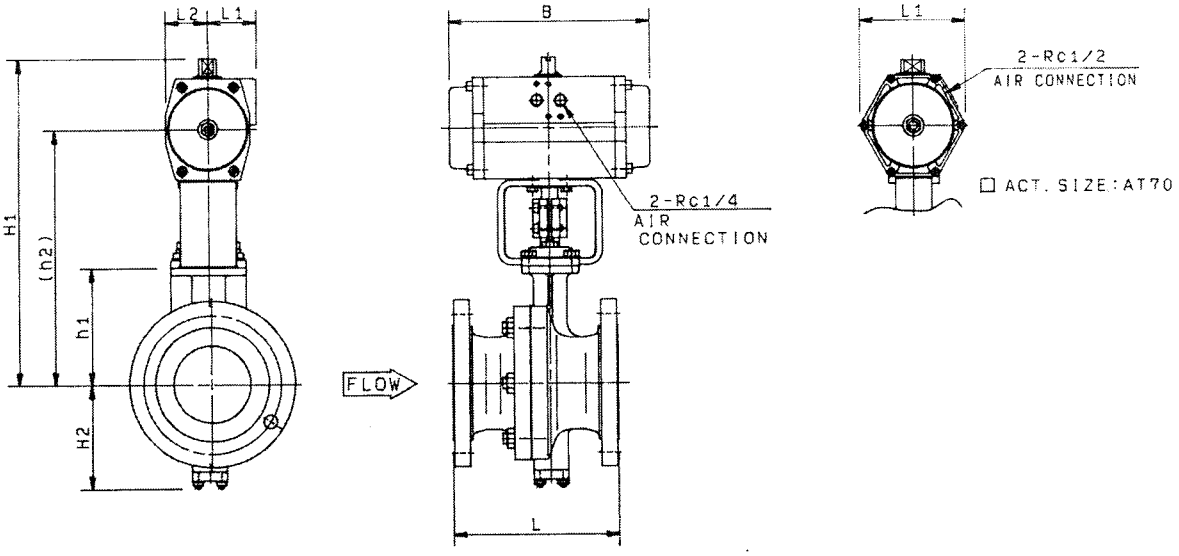
E-720E-6300RA-W-$\frac{N}{S}$-1

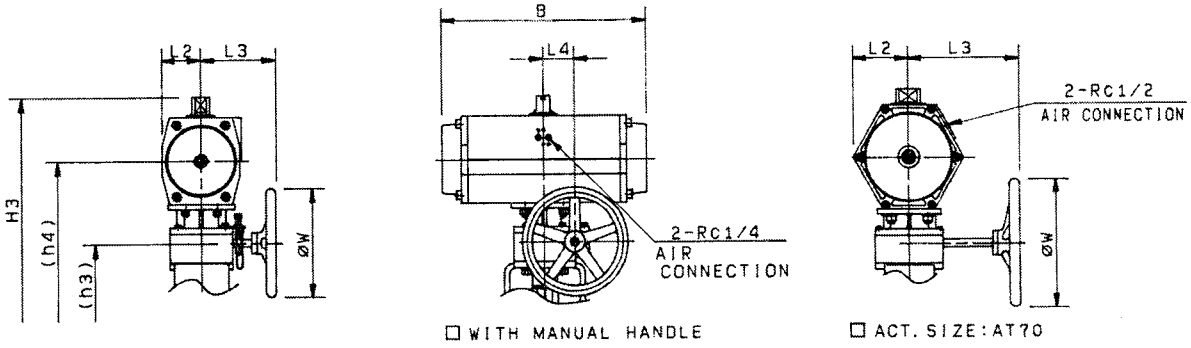
REV

A

KOSO

PARA-SEAL *Double acting cylinder*





DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE		L Class Body □ JIS 10k □ ANSI Class 150#								M Class Body □ JIS 20k □ ANSI Class 300#								ACTUATOR							
CODE No.		L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	Cylinder Size	B	L1	L2	□WITH HANDLE L3	L4	W	CODE No.
10	□ 10" (250A)	330	280	235	525	630	490	640	745	457	306	275	—	—	—	—	—	□AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					570	720	510	695	840				605	755	545	730	875	□AT50	464	91	88	150	69	200	63A5RA
					605	775	540	755	925				640	810	570	785	955	□AT60	576	110	110	220	90	300	63A6RA
					655	870	585	855	1070				680	895	610	880	1095	□AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA
12	□ 12" (300A)	356	320	280	620	770	560	745	890	502	380	375	—	—	—	—	—	□AT50	464	91	88	150	69	200	63A5RA
					650	820	585	800	970				725	895	660	875	1045	□AT60	576	110	110	220	90	300	63A6RA
					695	910	625	895	1110				770	985	700	970	1185	□AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA
14	□ 14" (350A)	381	365	325	665	815	605	790	935	762	420	405	—	—	—	—	—	□AT50	464	91	88	150	69	200	63A5RA
					695	865	630	845	1015				815	985	750	965	1135	□AT60	576	110	110	220	90	300	63A6RA
					740	955	670	940	1155				860	1075	770	1040	1255	□AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA
16	□ 16" (400A)	406	395	355	740	910	675	890	1060	838	455	425	—	—	—	—	—	□AT60	576	110	110	220	90	300	63A6RA
					785	1000	715	985	1200				895	1110	805	1075	1290	□AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA
18	□ 18" (450A)	432	425	370	770	940	705	920	1090	914	480	450	—	—	—	—	—	□AT60	576	110	110	220	90	300	63A6RA
					815	1030	745	1015	1230				920	1135	830	1100	1315	□AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA
20	□ 20" (500A)	457	460	405	805	975	740	955	1225	991	500	470	—	—	—	—	—	□AT60	576	110	110	220	90	300	63A6RA
					850	1065	780	1050	1265				940	1155	850	1120	1335	□AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA
24	□ 24" (600A)	508	560	490	1000	1215	910	1180	1395	1143	617	575	1055	1270	970	1235	1450	□AT70	684	350	175	355	106	400	63A7RA

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

NOTE :

DRAWING No.

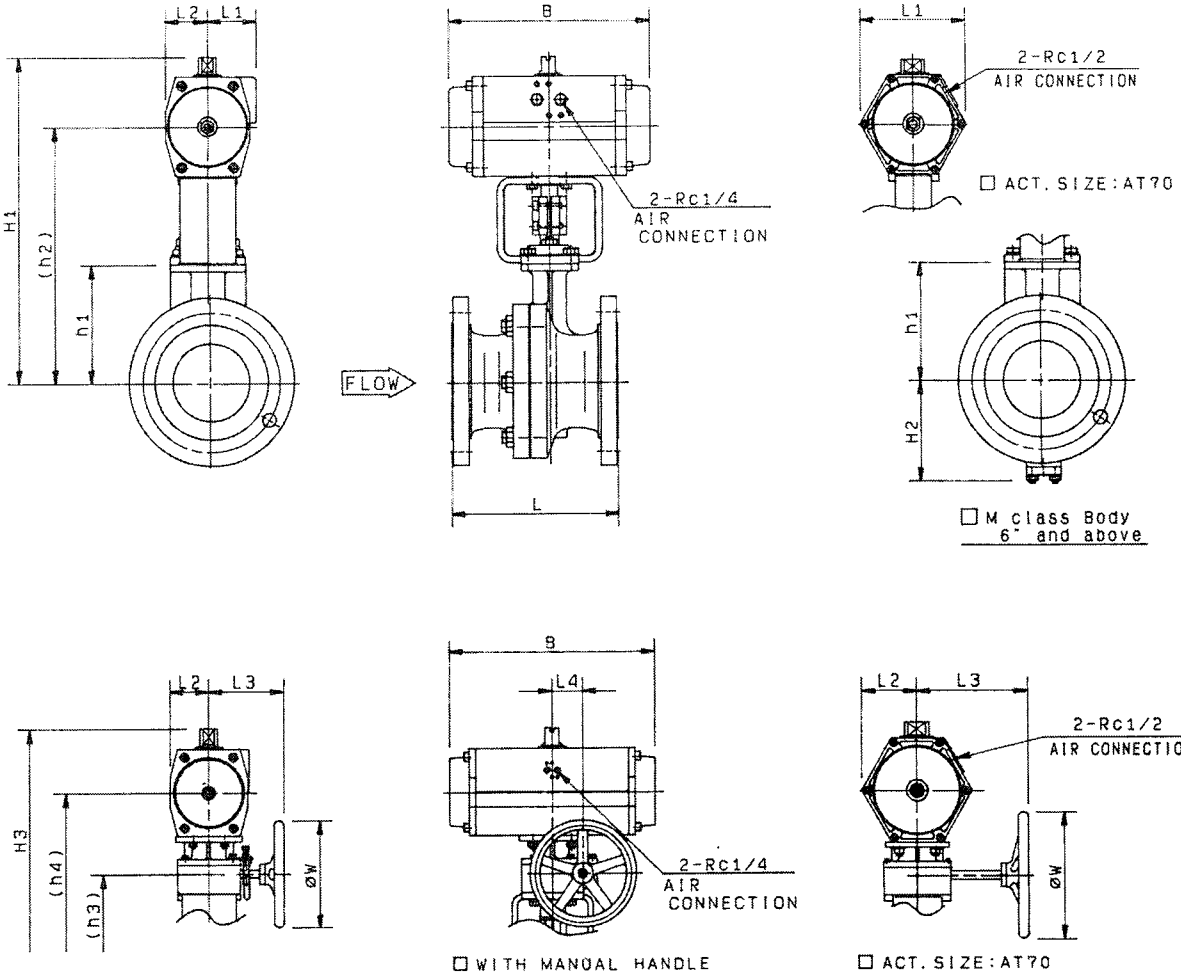
E-720E-6300RA-W-$\frac{N}{S}$-2

REV

A

KOSO

PARA-SEAL *Spring return cylinder*



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE CODE No.		L Class Body □ JIS 10k □ ANSI Class 150#								M Class Body □ JIS 20k □ ANSI Class 300#								ACTUATOR							
		L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	Cylinder Size	B	L1	L2	□WITH HANDLE L3	L4	W	CODE No.
03	□ 3" (80A)	203	137	—	315	400	315	450	535	283	162	—	—	—	—	—	—	□AT30	271	63	55	130	56	160	63A3RA
					350	460	315	465	575				360	470	345	495	605	□AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					385	535	330	515	665				430	580	360	545	695	□AT50	464	91	88	150	69	300	63A5RA
					—	—	—	—	—				435	605	415	630	800	□AT60	576	110	110	220	90	400	63A6RA
04	□ 4" (100A)	229	160	—	375	480	340	490	595	305	172	—	390	500	355	505	615	□AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					410	560	355	540	685				440	590	370	555	705	□AT50	464	91	88	150	69	300	63A5RA
					430	600	415	630	800				445	615	425	640	810	□AT60	576	110	110	220	90	400	63A6RA
05	□ 5" (125A)	254	170	—	390	495	355	505	610	381	205	—	450	555	415	565	670	□AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					440	590	370	555	700				495	645	435	620	765	□AT50	464	91	88	150	69	300	63A5RA
					440	610	425	640	810				530	700	465	680	850	□AT60	576	110	110	220	90	400	63A6RA
					—	—	—	—	—				580	795	510	780	995	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA
06	□ 6" (150A)	267	185	—	405	510	370	520	625	403	230	205	475	580	440	590	695	□AT40	360	73	70	130	56	160	63A4RA
					455	605	385	570	715				520	670	460	645	790	□AT50	464	91	88	150	69	300	63A5RA
					455	625	440	655	825				555	725	490	705	875	□AT60	576	110	110	220	90	400	63A6RA
					—	—	—	—	—				605	820	535	805	1020	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA
08	□ 8" (200A)	292	220	—	510	660	450	635	780	419	275	260	—	—	—	—	—	□AT50	464	91	88	150	69	300	63A5RA
					545	715	480	695	865				605	775	540	755	925	□AT60	576	110	110	220	90	400	63A6RA
					595	810	525	795	1010				650	865	580	850	1065	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA

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

NOTE :

DRAWING No.

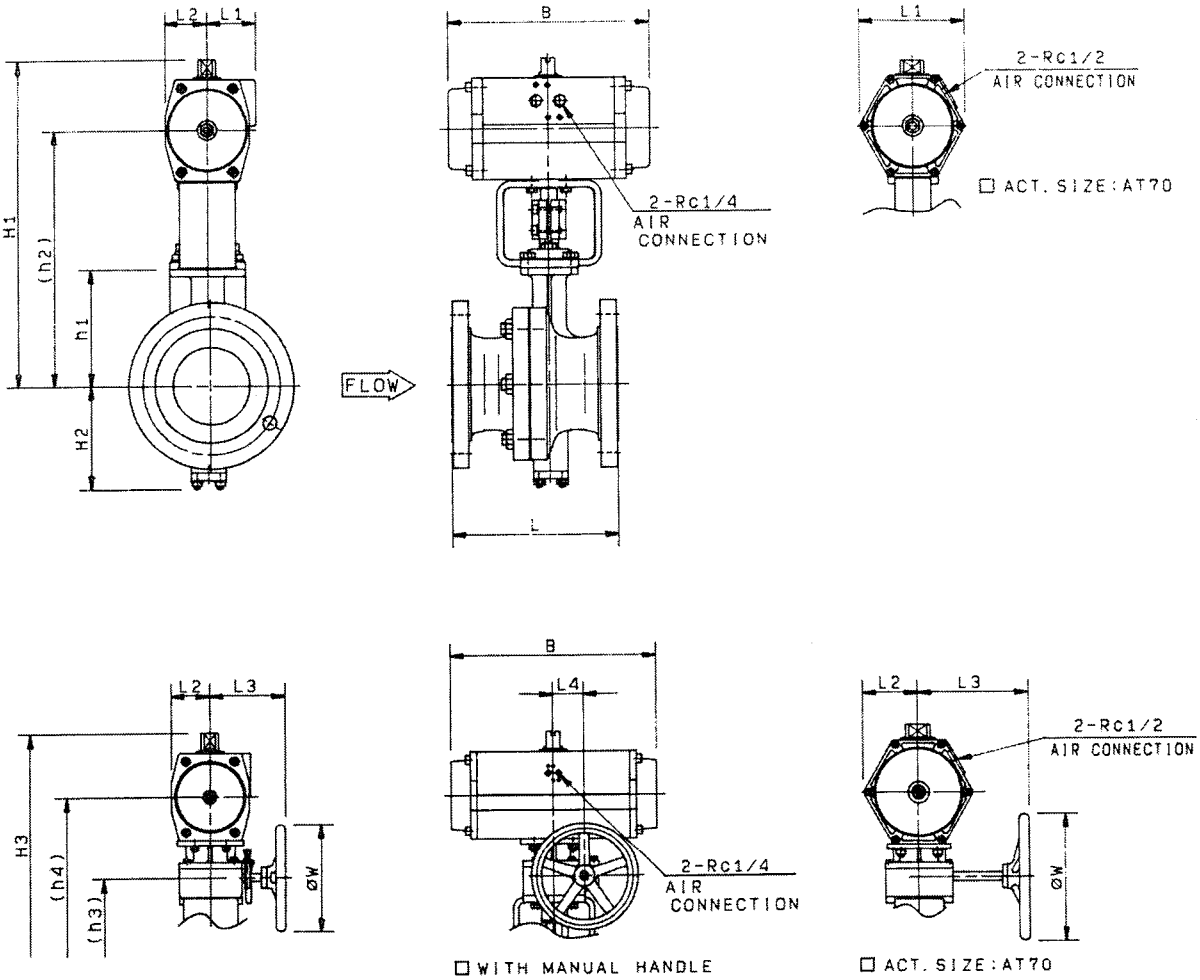
E-720E-6300RA-S-$^{N}_{S}$-1

REV

A

KOSO

PARA-SEAL *Spring return cylinder*



DIMENSIONS

UNIT : mm

VALVE SIZE CODE No.		L Class Body □ JIS 10k □ ANSI Class 150#								M Class Body □ JIS 20k □ ANSI Class 300#								ACTUATOR							
		L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	L	h1	H2	h2	H1	h3	h4	H3	Cylinder Size	B	L1	L2	□WITH HANDLE L3	L4	W	CODE No.
10	□ 10" (250A)	330	280	235	605	775	540	755	925	457	306	275	—	—	—	—	—	□AT60	576	110	110	220	90	400	63A6RA
					655	870	585	855	1070				680	895	610	880	1095	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA
12	□ 12" (300A)	356	320	280	695	910	625	895	1110	502	380	375	770	985	700	970	1185	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA
14	□ 14" (350A)	381	365	325	740	955	670	940	1155	762	420	405	860	1075	770	1040	1255	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA
16	□ 16" (400A)	406	395	355	785	1000	715	985	1200	—	—	—	—	—	—	—	—	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA
18	□ 18" (450A)	432	425	370	815	1030	745	1015	1230	—	—	—	—	—	—	—	—	□AT70	684	350	175	355	106	630	63A7RA

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

NOTE :

DRAWING No.

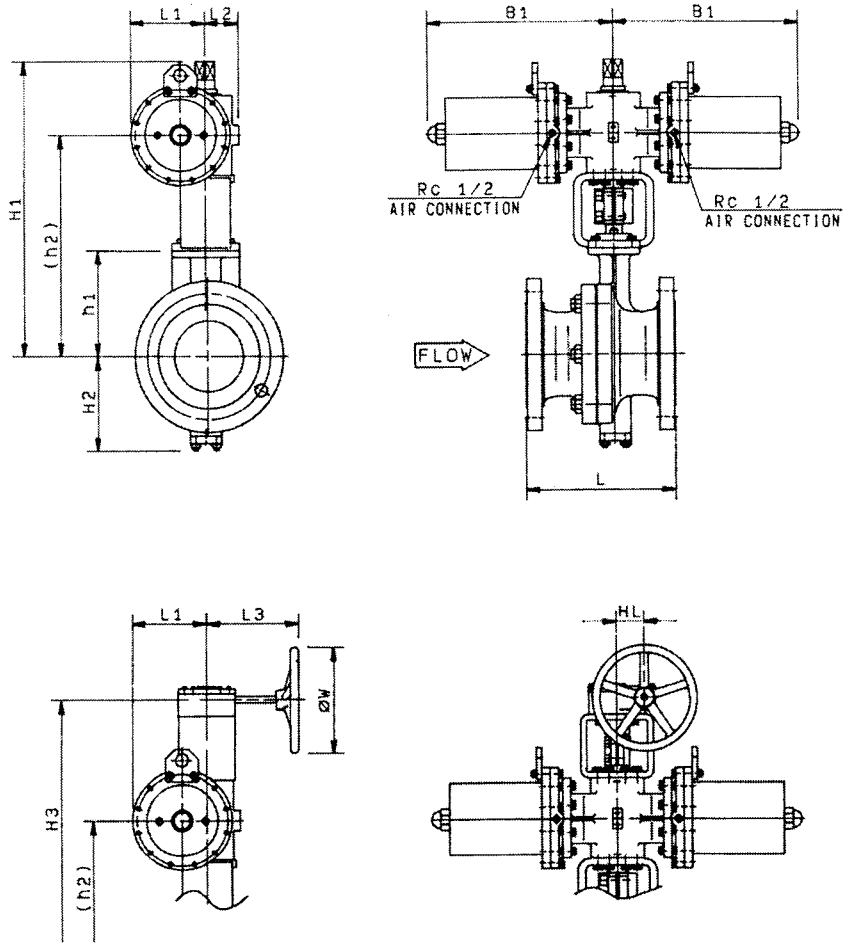
E-720E-6300RA-S-$\frac{N}{S}$-2

REV

A

KOSO

PARA-SEAL *Double acting cylinder*



□ WITH MANUAL HANDLE

DIMENSIONS UNIT:mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □ JIS10k □ ANSI Class 150						M Class Body □ JIS20k □ ANSI Class 300						ACTUATOR							
														Cylinder size				□WITH MANUAL HANDLE			
		L	h1	H2	h2	H1	H3	L	h1	H2	h2	H1	H3		B1	L1	L2	L3	HL	W	CODE No.
12	□ 12" (300A)	—	—	—	—	—	—	502	380	375	800	1090	1270	□ 280	675	290	130	395	152	560	6528RA
14	□ 14" (350A)	—	—	—	—	—	—	762	420	405	870	1160	1340	□ 280	675	290	130	395	152	560	6528RA
16	□ 16" (400A)	—	—	—	—	—	—	838	455	425	905	1195	1375	□ 280	675	290	130	395	152	560	6528RA
18	□ 18" (450A)	432	425	370	845	1135	1315	914	480	450	930	1220	1400	□ 280	675	290	130	395	152	560	6528RA
20	□ 20" (500A)	457	460	405	880	1170	1350	991	500	470	950	1240	1420	□ 280	675	290	130	395	152	560	6528RA
24	□ 24" (600A)	508	560	490	1010	1300	1480	1143	617	575	1070	1360	1540	□ 280	675	290	130	395	152	560	6528RA

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

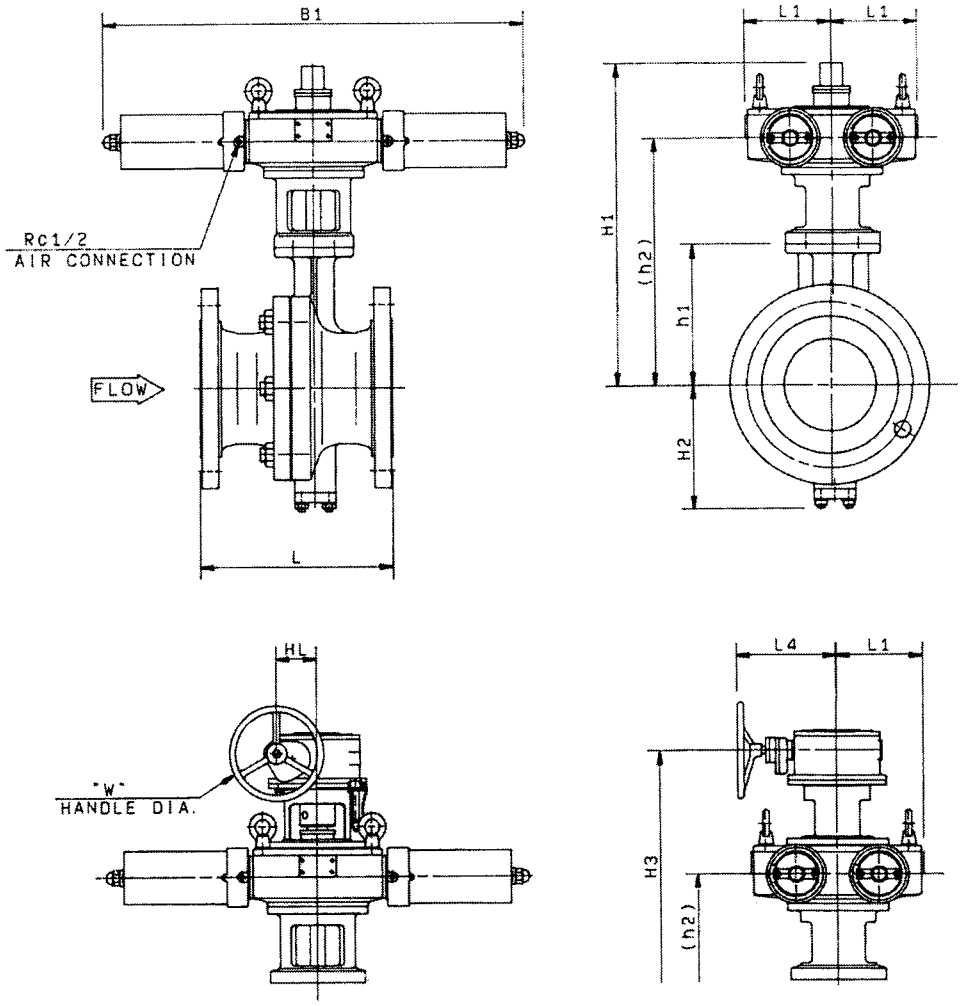
NOTE :

DRAWING No.
E-720E-6528RA-W-$^{N}_{T}$

REV
A

KOSO

PARA-SEAL *Double acting cylinder*



□ WITH MANUAL HANDLE

DIMENSIONS UNIT : mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class BODY □JIS 10k □ANSI Class 150					ACTUATOR							
		L	h1	H2	h2	H1	Cylinder size	B1	L1	□ WITH MANUAL HANDLE H3	L4	HL	W	CODE No.
24	□ 24" (600A)	508	560	490	980	1285	□ 200	1690	345	1485	460	104	460	6420RA

CODE No.	VALVE SIZE	M Class BODY □JIS 20k □ANSI Class 300					ACTUATOR							
		L	h1	H2	h2	H1	Cylinder size	B1	L1	□ WITH MANUAL HANDLE H3	L4	HL	W	CODE No.
18	□ 18" (450A)	914	480	450	900	1205	□ 200	1690	345	1405	460	104	460	6420RA
20	□ 20" (500A)	991	500	470	920	1225	□ 200	1690	345	1425	460	104	460	6420RA
24	□ 24" (600A)	1143	617	575	1040	1345	□ 200	1690	345	1545	460	104	460	6420RA

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

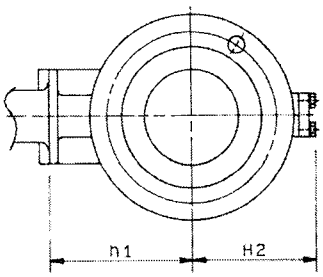
NOTE :

DRAWING No.
E-720E-6400RB-W-$^{N}_{S}$

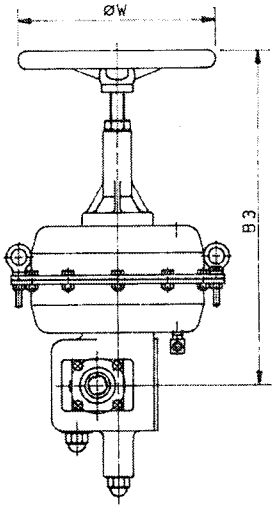
REV
A

KOSO

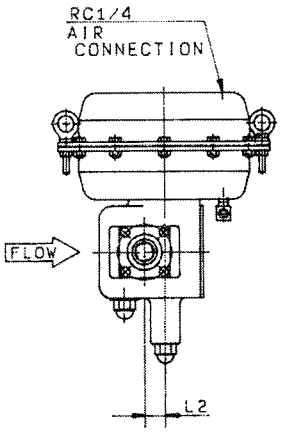
PARA-SEAL *DIRECT ACTION*

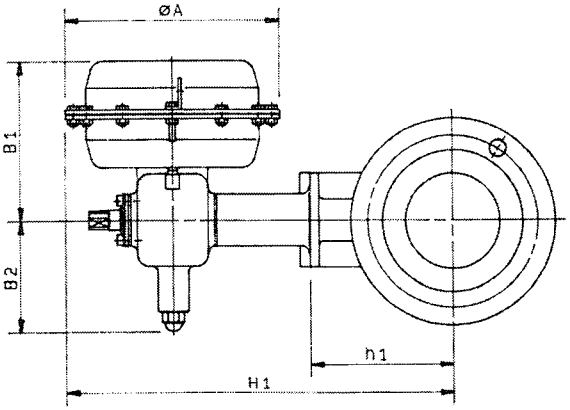


□ M class Body
6" and above



□ WITH MANUAL HANDLE





L:FACE TO FACE

DIMENSIONS UNIT:mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □JIS 10K RF □ANSI Class 150 RF				M Class Body □JIS 20K RF □ANSI Class 300 RF				ACTUATOR							
		L	h1	H2	H1	L	h1	H2	H1	size	A	B1	B2	L2	□ WITH MANUAL HANDLE B3	W	CODE No.
03	□ 3" (80A)	203	137	—	405	283	162	—	—	□ 218	218	145	110	18	325	200	5221RA
					445				475	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					—				525	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
04	□ 4" (100A)	229	160	—	425	305	172	—	—	□ 218	218	145	110	18	325	200	5221RA
					465				485	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					—				535	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
05	□ 5" (125A)	254	170	—	480	381	220	—	—	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					530				610	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
06	□ 6" (150A)	267	185	—	495	403	230	205	—	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					545				620	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
08	□ 8" (200A)	292	220	—	610	419	290	255	695	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA

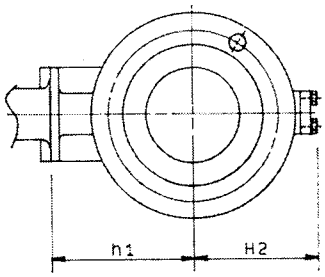
*FLANGE IS ACCORDING TO THE STANDARD WHICH IS DESCRIBED ON SPECIFICATION SHEET.

NOTE

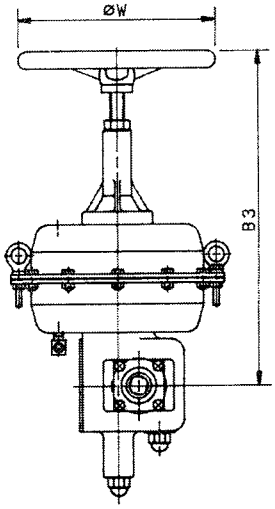
DRAWING No.
E-720E-5200RA-D-$^{N}_{T}$
REV

KOSO

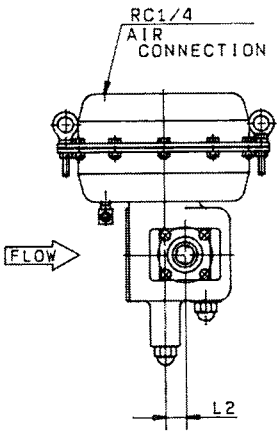
PARA-SEAL REVERSE ACTION

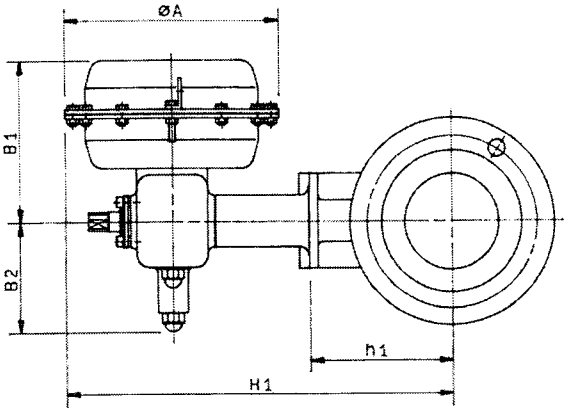


□ M class Body
6" and above



□ WITH MANUAL HANDLE





L:FACE TO FACE

DIMENSIONS UNIT:mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □ JIS 10K RF □ ANSI Class 150 RF				M Class Body □ JIS 20K RF □ ANSI Class 300 RF				ACTUATOR size	A	B1	B2	L2	□ WITH MANUAL HANDLE B3	W	CODE No.
		L	h1	H2	H1	L	h1	H2	H1								
03	□ 3" (80A)	203	137	—	405	283	162	—	—	□ 218	218	145	110	18	325	200	5221RA
					445				475	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					—				525	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
04	□ 4" (100A)	229	160	—	425	305	172	—	—	□ 218	218	145	110	18	325	200	5221RA
					465				485	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					—				535	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
05	□ 5" (125A)	254	170	—	480	381	220	—	—	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					530				610	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
06	□ 6" (150A)	267	185	—	495	403	230	205	—	□ 270	270	205	140	26	420	250	5227RA
					545				620	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA
08	□ 8" (200A)	292	220	—	610	419	290	255	695	□ 350	350	235	155	35	495	320	5235RA

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

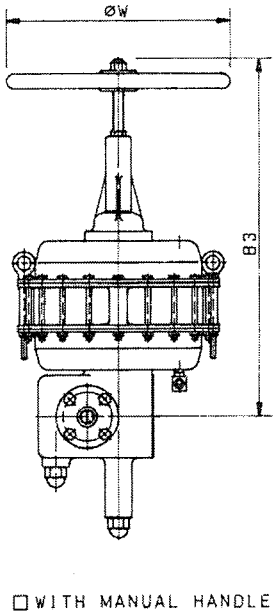
NOTE :

DRAWING No.
E-720E-5200RA-R-□

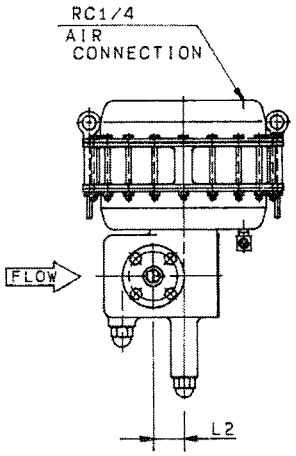
REV

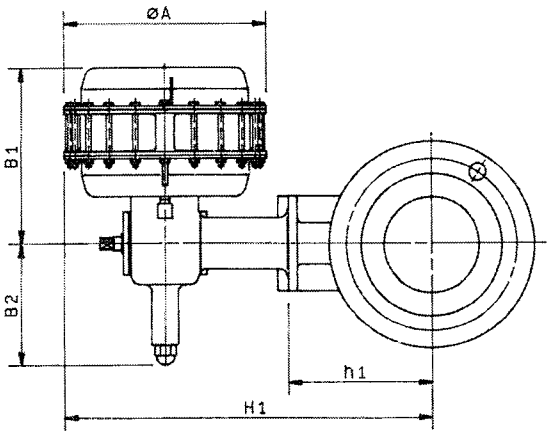
KOSO

PARA-SEAL *DIRECT ACTION*

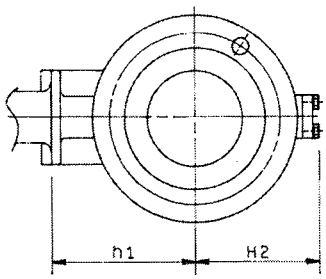


□ WITH MANUAL HANDLE





L:FACE TO FACE



□ L class Body
10" and above

□ M class Body
6" and above

DIMENSIONS UNIT:mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □ JIS 10K RF □ ANSI Class 150 RF				M Class Body □ JIS 20K RF □ ANSI Class 300 RF				ACTUATOR							
		L	h1	H2	H1	L	h1	H2	H1	size	A	B1	B2	L2	□ WITH MANUAL HANDLE B3	W	CODE No.
05	□ 5" (125A)	—	—	—	—	381	220	—	710	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
06	□ 6" (150A)	—	—	—	—	403	230	205	720	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
08	□ 8" (200A)	292	220	—	710	419	290	255	790	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
10	□ 10" (250A)	330	280	—	770	457	306	270	810	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
12	□ 12" (300A)	356	320	—	820	502	410	370	925	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA

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

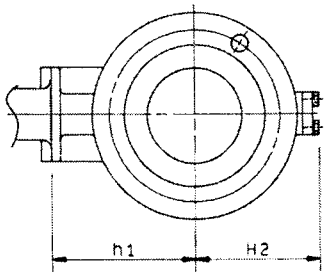
NOTE :

DRAWING No.
E-720E-524LRA-D-$^{N}_{T}$

REV

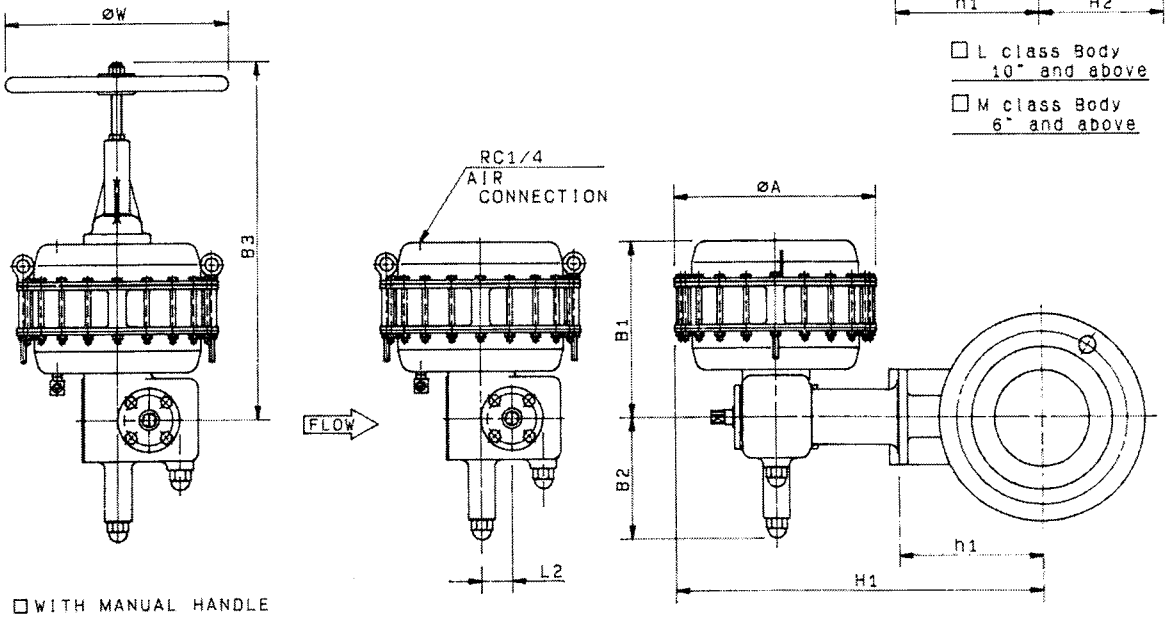
KOSO

PARA-SEAL *REVERSE ACTION*



□ L class Body
10" and above

□ M class Body
6" and above



□WITH MANUAL HANDLE

L:FACE TO FACE

DIMENSIONS

UNIT:mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □JIS 10K RF □ANSI Class 150 RF				M Class Body □JIS 20K RF □ANSI Class 300 RF				ACTUATOR size	A	B1	B2	L2	□WITH MANUAL HANDLE B3	W	CODE No.
		L	h1	H2	H1	L	h1	H2	H1								
05	□ 5" (125A)	—	—	—	—	381	220	—	710	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
06	□ 6" (150A)	—	—	—	—	403	230	205	720	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
08	□ 8" (200A)	292	220	—	710	419	290	255	790	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
10	□ 10" (250A)	330	280	—	770	457	306	270	810	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA
12	□ 12" (300A)	356	320	—	820	502	410	370	925	□ 450	450	390	270	70	790	500	524LRA

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

NOTE :

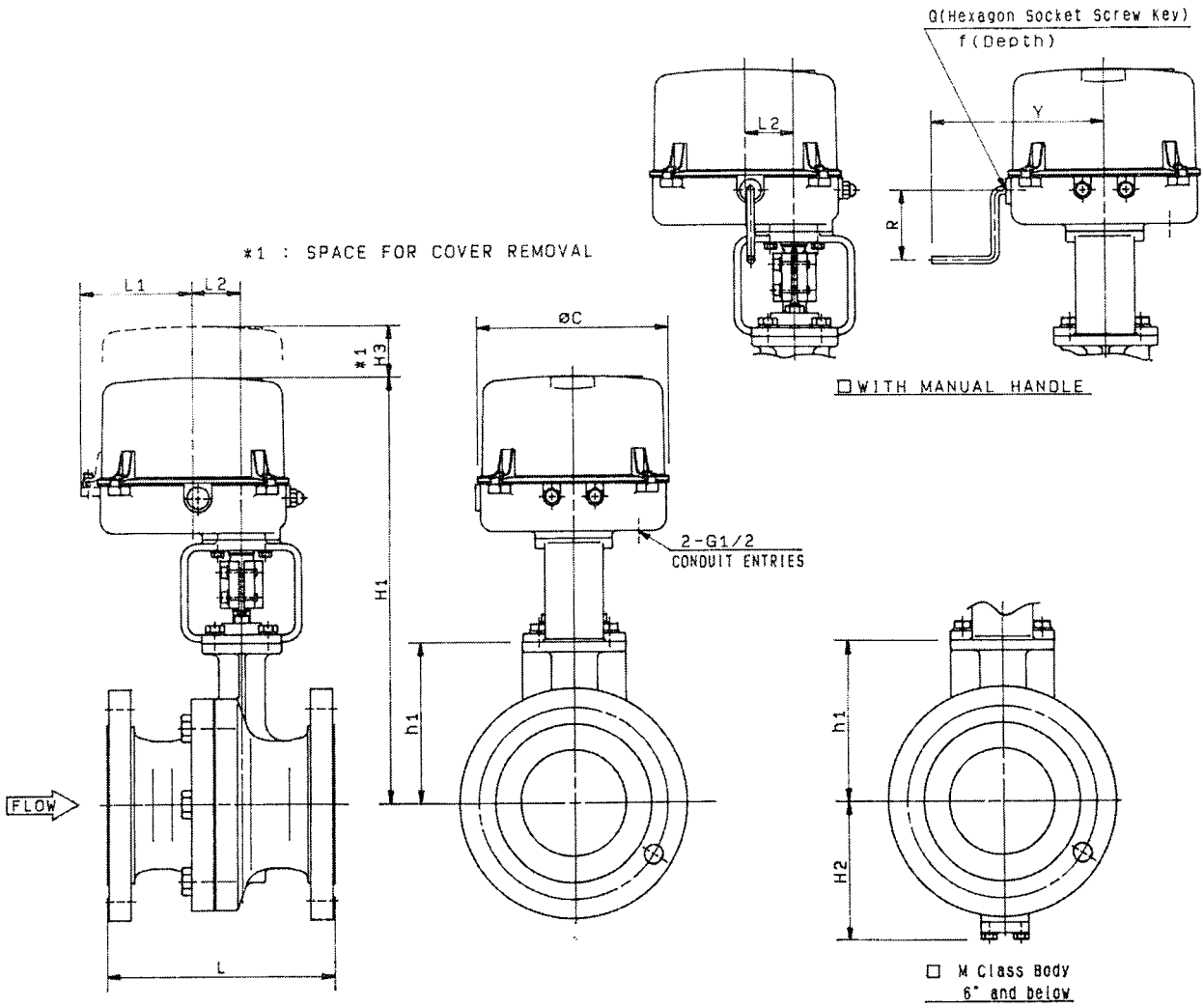
DRAWING No.

E-720E-524LRA-R-J

REV

KOSO

PARA-SEAL



DIMENSIONS

UNIT:mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □ JIS 10K RF □ ANSI Class 150 RF L	h1	H2	H1	M Class Body □ JIS 20K RF □ ANSI Class 300 RF L	h1	H2	H1	ACTUATOR H3	L1	L2	øC	□ WITH MANUAL HANDLE R	Y	Q-f	SIZE CODE No.
03	□ 3" (80A)	203	137	—	440	283	162	—	—	120	130	56	225	80	200	6-12	□ 35A2RB □ 36A2RA □ 34A2RA
					480				510	155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B1RB □ 36B1RA □ 34B1RA
					—					155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B2RB □ 36B2RA □ 34B2RA
04	□ 4" (100A)	229	160	—	460	305	172	—	—	120	130	56	225	80	200	6-12	□ 35A2RB □ 36A2RA □ 34A2RA
					500				520	155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B1RB □ 36B1RA □ 34B1RA
																	□ 35B2RB □ 36B2RA □ 34B2RA
05	□ 5" (125A)	254	170	—	515	381	220	—	—	155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B1RB □ 36B1RA □ 34B1RA
									595	155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B2RB □ 36B2RA □ 34B2RA
06	□ 6" (150A)	267	185	—	530	403	230	205	—	155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B1RB □ 36B1RA □ 34B1RA
									605	155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B2RB □ 36B2RA □ 34B2RA
08	□ 8" (200A)	292	220	—	595	—	—	—	—	155	145	68	255	160	225	8-15	□ 35B2RB □ 36B2RA □ 34B2RA

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

NOTE:

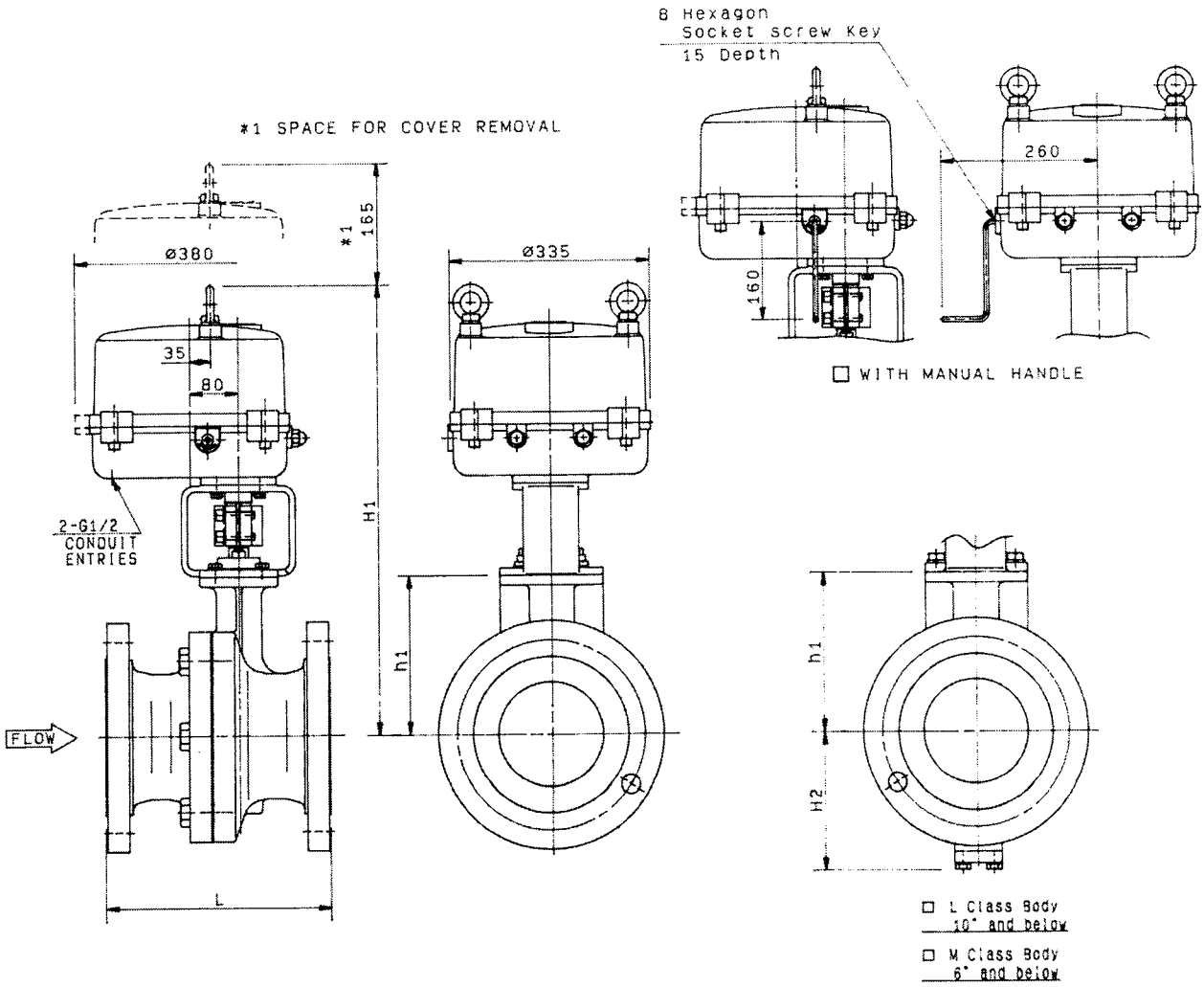
DRAWING No.

E-720E- 3500RB / 3600RA / 3400RA -B- N / S

REV

KOSO

PARA-SEAL



DIMENSIONS

UNIT : mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □JIS 10K RF □ANSI Class 150 RF				M Class Body □JIS 20K RF □ANSI Class 300 RF				ACTUATOR SIZE CODE No.
		L	h1	H2	H1	L	h1	H2	H1	
05	□ 5" (125A)	—	—	—	—	381	220		715	□ 35C1RB □ 36C1RA □ 34C1RA
										□ 35C2RB □ 36C2RA □ 34C2RA
06	□ 6" (150A)	—	—	—	—	403	230	205	725	□ 35C1RB □ 36C1RA □ 34C1RA
										□ 35C2RB □ 36C2RA □ 34C2RA
08	□ 8" (200A)	292	220	—	715	419	290	255	800	□ 35C1RB □ 36C1RA □ 34C1RA
										□ 35C2RB □ 36C2RA □ 34C2RA
					—					□ 35C3RB □ 36C3RA □ 34C3RA
10	□ 10" (250A)	330	280	235	775	457	306	270	—	□ 35C2RB □ 36C2RA □ 34C2RA
									820	□ 35C3RB □ 36C3RA □ 34C3RA
12	□ 12" (300A)	356	320	280	830	—	—	—	—	□ 35C2RB □ 36C2RA □ 34C2RA
										□ 35C3RB □ 36C3RA □ 34C3RA
14	□ 14" (350A)	381	365	325	875	—	—	—	—	□ 35C2RB □ 36C2RA □ 34C2RA
										□ 35C3RB □ 36C3RA □ 34C3RA
16	□ 16" (400A)	406	395	355	920	—	—	—	—	□ 35C3RB □ 36C3RA □ 34C3RA

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

NOTE :

DRAWING No.

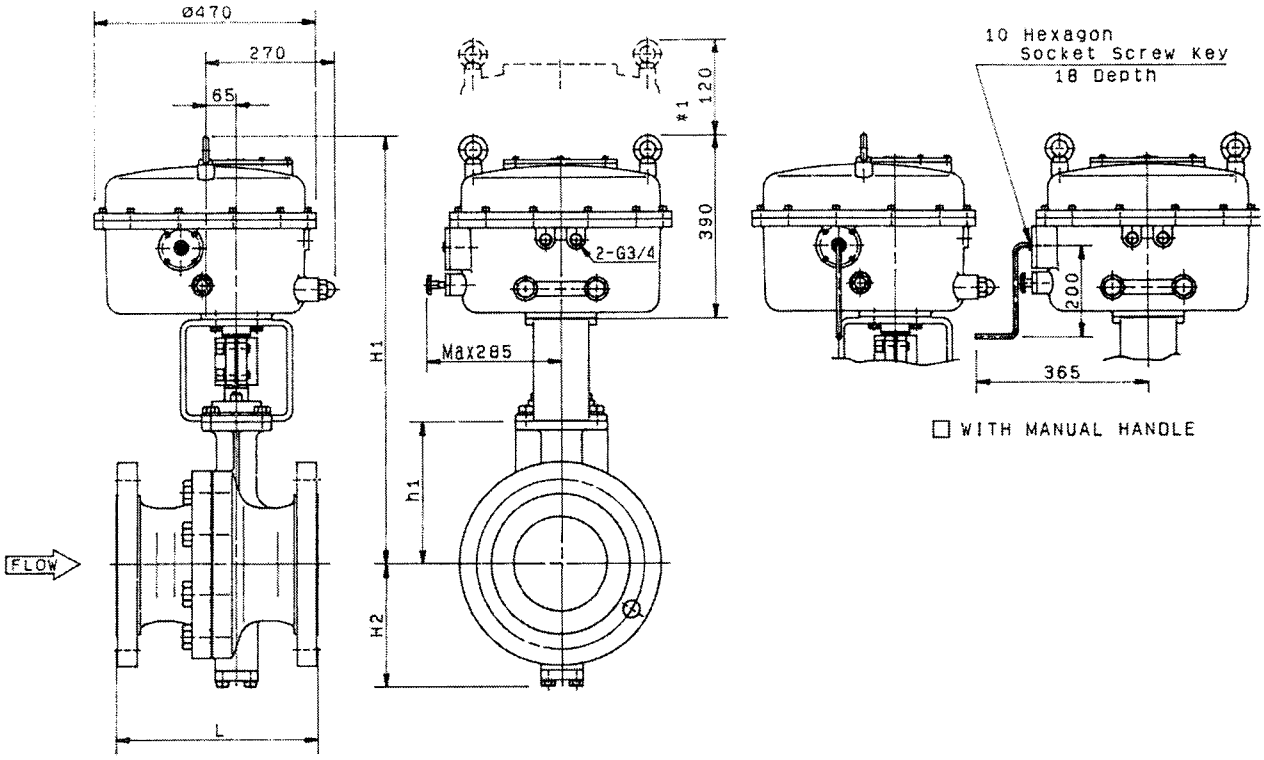
E-720E- 35C● RB / 36C● RA / 34C● RA -3

REV

KOSO

PARA-SEAL

*1 SPACE FOR COVER REMOVAL



DIMENSIONS

UNIT : mm

CODE No.	VALVE SIZE	L Class Body □ JIS 10K RF □ ANSI Class 150 RF				M Class Body □ JIS 20K RF □ ANSI Class 300 RF				ACTUATOR SIZE CODE No.
		L	h1	H2	H1	L	h1	H2	H1	
08	□ 8" (200A)	—	—	—	—	419	290	255	880	□ 36D1RA □ 34D1RA
10	□ 10" (250A)	330	280	235	865 / —	457	306	270	900	□ 36D1RA □ 34D1RA □ 36D2RA □ 34D2RA
12	□ 12" (300A)	356	320	280	910 / —	502	410	370	1015	□ 36D1RA □ 34D1RA □ 36D2RA □ 34D2RA
14	□ 14" (350A)	381	365	325	955	762	435	395	1065	□ 36D1RA □ 36D2RA □ 34D1RA □ 34D2RA
16	□ 16" (400A)	406	395	355	1000	838	455	415	1085	□ 36D1RA □ 36D2RA □ 34D1RA □ 34D2RA
18	□ 18" (450A)	432	425	370	1030	914	480	440	1110	□ 36D1RA □ 36D2RA □ 34D1RA □ 34D2RA

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

NOTE :

DRAWING No.

E-720E-36D●RA-B-N / 34D●RA-B-S

REV

KOSO

KOSO 日本工装株式会社
NIHON KOSO CO., LTD.

本　　社　〒103-0027　東京都中央区日本橋1―16―7（工装日本橋ビル）
TEL.03（5202）4300（代表）　FAX.03（5202）4301

Head Office　1-16-7, Nihombashi, Chuo-ku, Tokyo, 103-0027, Japan
TEL.81-3-5202-4300　FAX.81-3-5202-4301

本　　社　〒103-0027　東京都中央区日本橋1―16―7（工装日本橋ビル）
プロセス事業部　TEL.03（5202）4300（代表）　FAX. 03（5202）4301

本　　社　〒103-0027　東京都中央区日本橋1―16―7（工装日本橋ビル）
海外事業統括部　TEL.03（5202）4100（代表）　FAX. 03（5202）1511

本　　社　〒103-0027　東京都中央区日本橋1―16―7（工装日本橋ビル）
プロジェクト　TEL.03（5202）4100（代表）　FAX. 03（5202）1511

大阪営業所　〒564-0062　大阪府吹田市垂水町3―31―29
CSC大阪　TEL.06（6378）7117（代表）　FAX. 06（6378）7050

CSC北海道　〒053-0047　北海道苫小牧市泉町1―1―6
TEL.0144（31）4400（代表）　FAX. 0144（31）4401

CSC仙台　〒989-2311　宮城県亘理郡亘理町荒浜西木倉71―1
TEL.0223（33）3771（代表）　FAX. 0223（33）3773

CSC福島　〒962-0312　福島県須賀川市大久保字川虫内129
TEL.0248（65）3128（代表）　FAX. 0248（65）3224

CSC新潟　〒950-0813　新潟県新潟市大形本町5―12―36
TEL.025（275）8461（代表）　FAX. 025（275）8462

CSC鹿島　〒314-0115　茨城県鹿島郡神栖町知手3612―1
TEL.0299（96）6891（代表）　FAX. 0299（96）6892

CSC千葉　〒290-0056　千葉県市原市五井8888―2
TEL.0436（22）0604（代表）　FAX. 0436（21）1311

CSC八王子　〒192-0041　東京都八王子市中野上町1-13-16
TEL.0426（23）2217（代表）　FAX. 0426（24）7690

CSC戸田　〒335-0035　埼玉県戸田市笹目南町12―13
TEL.048（421）5111（代表）　FAX. 048（421）5115

CSC富士　〒416-0909　静岡県富士市松岡14-1
TEL.0545（66）3191（代表）　FAX. 0545（66）3192

CSC名古屋　〒486-0935　愛知県春日井市森山田町62
TEL.0568（34）1421（代表）　FAX. 0568（34）1431

CSC中国　〒740-0031　山口県岩国市門前町3-15-19
TEL.0827（34）5520（代表）　FAX. 0827（32）2810

CSC岡山　〒712-8061　岡山県倉敷市神田3-8-29
TEL.086（444）1802（代表）　FAX. 086（444）1812

CSC九州　〒802-0802　福岡県北九州市小倉南区城野4―5―53
TEL.093（922）3431（代表）　FAX. 093（951）1435

CSC大分　〒870-0912　大分県大分市原新町2―5
TEL.097（551）4816（代表）　FAX. 097（551）4827

WORLD-WIDE NETWORK(Sales, Manufacturing, Services)

Nihon Koso Co.,Ltd., Tokyo Japan	*Tel.* (81)3-5202-4300	*Fax.* (81)3-5202-4301
Koso International Inc., CA, U.S.A.	*Tel.* (1)661-942-4499	*Fax.* (1)661-942-0999
Koso America, Inc., Boston, U.S.A.	*Tel.* (1)508-584-1199	*Fax.* (1)508-584-2525
Koso Control Engineering (Wuxi) Co., Ltd., China	*Tel.* (86)510-5101567	*Fax.* (86)510-5122498
Koso Control Engineering Co., Ltd., China	*Tel.* (86)510-5101052	*Fax.* (86)510-5127827
Wuxi Koso Valve Casting Co., Ltd., China	*Tel.* (86)510-5107478	*Fax.* (86)510-5117428
Anshan-Nippon Ar-Koso Co., Ltd., China	*Tel.* (86)412-8812686	*Fax.* (86)412-8814582
Korea Controls Co., Ltd., Seoul, Korea	*Tel.* (82)2-539-9011	*Fax.* (82)2-566-5119
Korea Koso Engineering Co., Ltd., Seoul, Korea	*Tel.* (82)2-539-9018	*Fax.* (82)2-566-5119
Koso Controls Asia Pte. Ltd., Singapore	*Tel.* (65)67472722	*Fax.* (65)67467677
Koso Fluid Controls(Private) Ltd., India	*Tel.* (91)491-570509	*Fax.* (91)491-572952

NOTICE:
Contents of this catalogue including technical specifications are subject to change without prior notice, due to continous product improvement/upgradation.