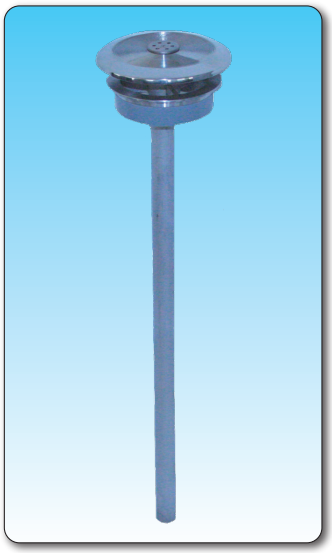
15 関連部材



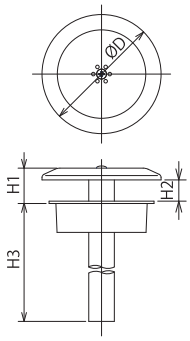
オーバーフロー 回収口専用金具

浴槽用（型式 BOF シリーズ）



施工写真

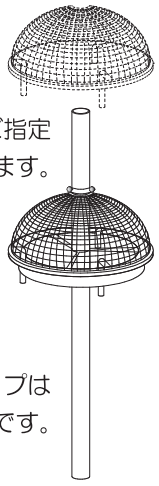




型 式	口径	ΦD	H1	H2	H3
BOF-50	50	92	30	18	420
BOF-65	65	92	30	18	420
BOF-75	75	101	30	18	420
BOF-100	100	128	35	23	420

プール用（型式 POF シリーズ）





プール用はストレーナ付きタイプです

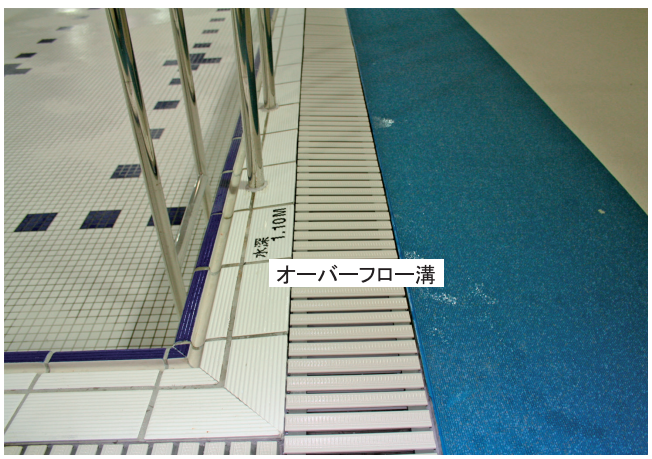


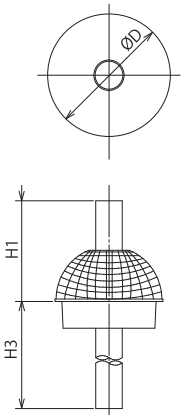
- オーバーフロータンクへの毛髪や傷テープ流入防止。
- 取り外しが簡単で楽に掃除が出来ます。

型 式	口径	ΦD	H1	H3
POF-75	75	89	指定寸法	420
POF-100	100	114		420

施工写真







測 温 体 Pt100Ω

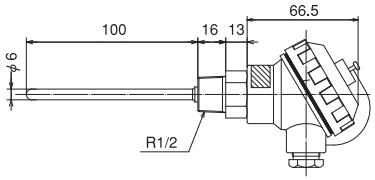
■感温部SUS316製

シングルエレメント



■寸法表

● Pt-100Ω　　SUS316 シングル

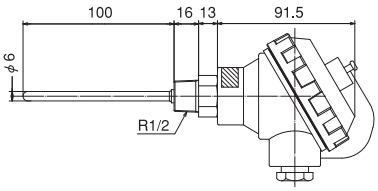


■感温部Ti（チタン）製

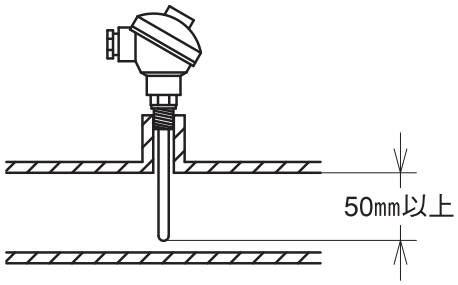
シングルエレメント



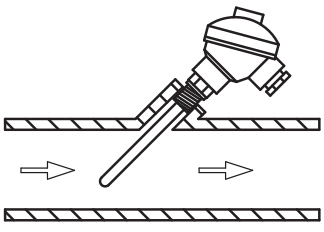
● Pt-100Ω　　Ti シングル

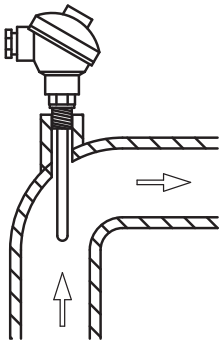


測温体の感温部長さはねじ下 100 ㎜です。正確な温度検出のためには先端から最低 50 ㎜以上の接液が必要です。
配管に取付ける場合は下図を参照の上適切な挿入深さを確保して下さい。



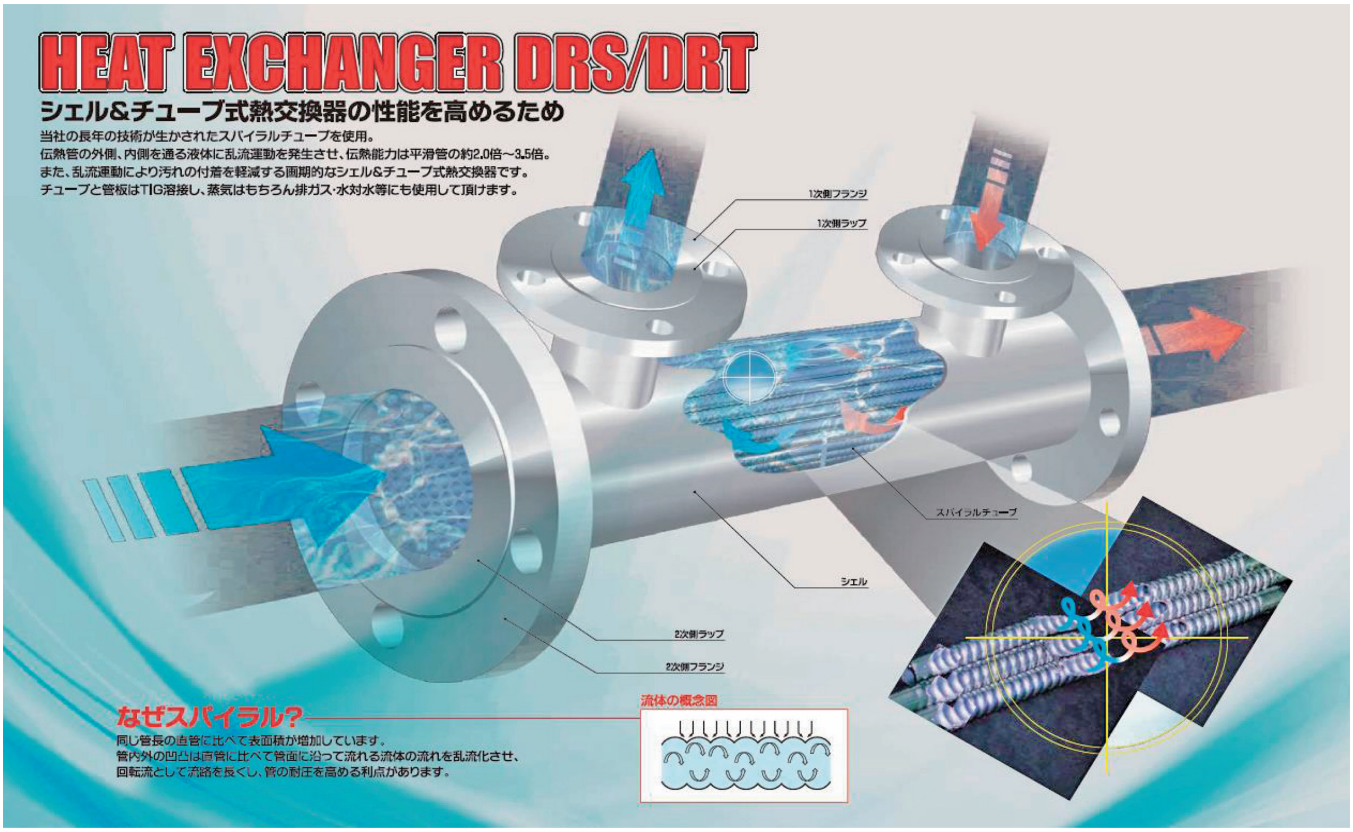
挿入深さを十分確保出来る場合





直管に90°方向の取付けで十分な深さが取れない場合は、斜めからの挿入やエルボ部分からの挿入で十分な差込み代を確保して下さい。

多管式熱交換器



熱交換器型式別　能力概算値

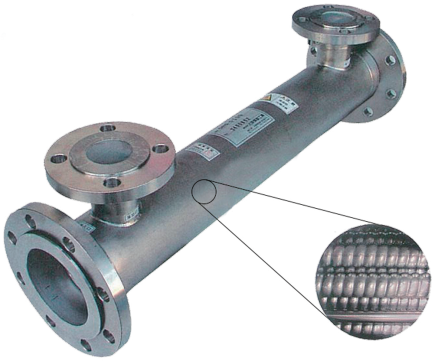
仕様は予告なく変更する場合があります

※概算値ですので、お求めの際には熱交換器選定条件をご提示くださいますようお願い致します。

加熱能力	温浴循環回路使用例(熱源：温水70℃)			冷浴循環回路使用例(冷媒：冷水7℃)			温水プール循環回路使用例(熱源：温水70℃)		
	1次側（管外）70℃→60℃			1次側（管外） 7℃→12℃			1次側（管外）70℃→60℃		
	2次側（管内）37℃→42℃			2次側（管内）21℃→18℃			2次側（管内）25℃→30℃		
型　式	交換熱量	1次側流量	2次側流量	交換熱量	1次側流量	2次側流量	交換熱量	1次側流量	2次側流量
	kw	m³/h	m³/h	kw	m³/h	m³/h	kw	m³/h	m³/h
DRO-L 40	27.22	2.34	4.68	10.82	1.86	3.10	26.75	2.30	4.60
DRO-L 50	45.36	3.90	7.80	19.54	3.36	5.60	45.36	3.90	7.80
DRO-L 65	81.41	7.00	14.00	36.64	6.30	10.50	81.45	7.00	14.00
DRO-L 80	118.63	10.20	20.40	53.56	9.21	15.35	118.63	10.20	20.40
DRO-L 100	200.63	17.25	34.50	90.47	15.56	25.93	200.05	17.20	34.40
DRO-L 125	337.29	29.00	58.00	153.52	26.40	44.00	296.58	25.50	51.00
DRO-L 150	447.20	38.45	76.90	211.10	36.30	60.50	446.60	38.40	76.80
DRO-L 200	668.76	57.50	115.00	331.47	57.00	95.00	680.39	58.50	117.00
DRO-S 40	17.45	1.50	3.00	6.28	1.08	1.80	27.91	2.40	4.80
DRO-S 50	31.98	2.75	5.50	11.51	1.98	3.30	48.85	4.20	8.40
DRO-S 65	62.22	5.35	10.70	22.68	3.90	6.50	91.89	7.90	15.80
DRO-S 80	91.30	7.85	15.70	33.15	5.70	9.50	133.75	11.50	23.00
DRO-S 100	153.52	13.20	26.40	59.32	10.20	17.00	226.80	19.50	39.00
DRO-S 125	261.69	22.50	45.00	102.58	17.64	29.40	296.58	25.50	51.00
DRO-S 150	355.90	30.60	61.20	139.57	24.00	40.00	485.58	41.75	83.50
DRO-S 200	639.68	55.00	110.00	247.73	42.60	71.00	680.39	58.50	117.00

ラップジョイントタイプ：シェルアンドチューブ式熱交換器 製品ラインナップ

型　式	伝熱面積(m²)	L	P
DR○-L 40	0.264	1100	880
DR○-L 50	0.462	1100	880
DR○-L 65	0.858	1100	880
DR○-L 80	1.254	1100	880
DR○-L 100	2.112	1100	880
DR○-L 125	3.597	1100	860
DR○-L 150	4.93	1100	820
DR○-L 200	8.745	1130	820



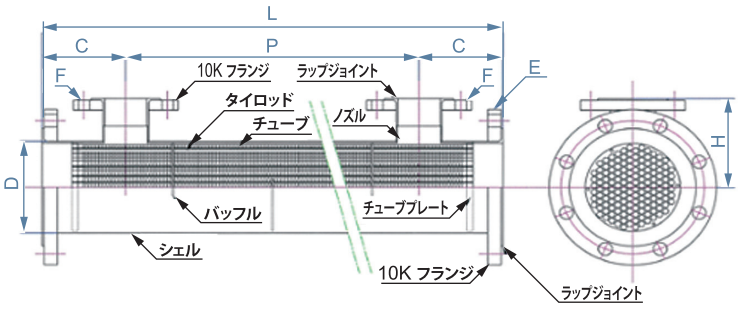
型　式	伝熱面積(m²)	L	P	C	D	E	F	H
DR○-S 40	0.176	770	550	110	48.6	40A	20A	100
DR○-S 50	0.308	770	550	110	60.5	50A	25A	100
DR○-S 65	0.572	770	550	110	76.3	65A	32A	120
DR○-S 80	0.836	770	550	110	89.1	80A	40A	130
DR○-S 100	1.408	770	550	110	114.3	100A	50A	140
DR○-S 125	2.398	770	530	120	139.8	125A	50A	150
DR○-S 150	3.256	770	490	140	165.2	150A	65A	160
DR○-S 200	5.85	800	490	155	216.3	200A	80A	200

※○→S：SUS 製、T：チタン製

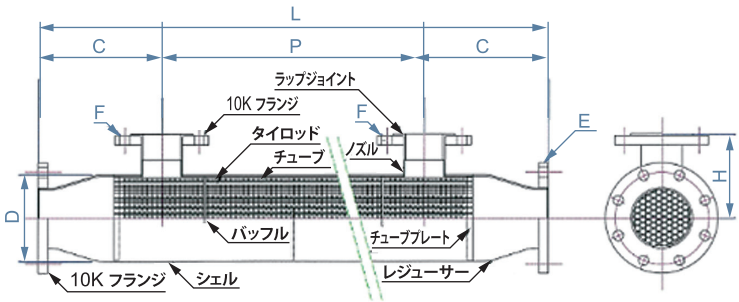
【材　質】
DRS：チューブ SUS316L、その他 SUS304　フランジ JIS10K
DRT：ALL チタン製（フランジのみ SUS304）　フランジ JIS10K

概略図

SUS 製ラップジョイントタイプ

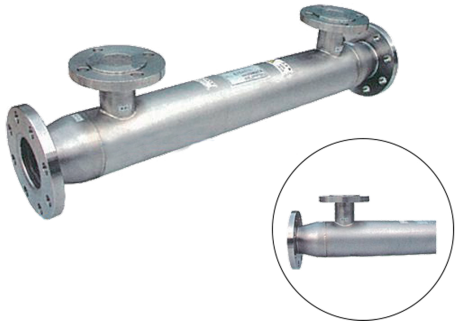


SUS 製レジューサータイプ



レジューサータイプ：シェルアンドチューブ式熱交換器 SUS 製ラインナップ

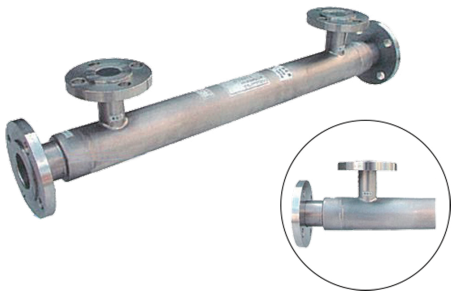
型　式	伝熱面積(m²)	L	P
DRS-LR 40	0.264	1131	880
DRS-LR 50	0.462	1156	880
DRS-LR 65	0.858	1182	880
DRS-LR 80	1.254	1182	880
DRS-LR 100	2.112	1207	880
DRS-LR 125	3.597	1258	860
DRS-LR 150	4.93	1283	820



型　式	伝熱面積(m²)	L	P	C	D	F	H
DRS-SR 40	0.176	801	550	125.5	48.6	20A	100
DRS-SR 50	0.308	826	550	138	60.5	25A	100
DRS-SR 65	0.572	852	550	151	76.3	32A	120
DRS-SR 80	0.836	852	550	151	89.1	40A	130
DRS-SR 100	1.408	877	550	163.5	114.3	50A	140
DRS-SR 125	2.398	928	530	199	139.8	50A	150
DRS-SR 150	3.256	953	490	231.5	165.2	65A	160

※シェル径に対し、貴社指定口径 3 サイズダウンまで可能です。
※SUS 製　フランジ JIS10K

型　式	伝熱面積(m²)	L	P
DRT-LR 40	0.264	1200	880
DRT-LR 50	0.462	1200	880
DRT-LR 65	0.858	1200	880
DRT-LR 80	1.254	1200	880
DRT-LR 100	2.112	1200	880
DRT-LR 125	3.597	1200	860
DRT-LR 150	4.93	1200	820



型　式	伝熱面積(m²)	L	P	C	D	F	H
DRT-SR 40	0.176	870	550	160	48.6	20A	100
DRT-SR 50	0.308	870	550	160	60.5	25A	100
DRT-SR 65	0.572	870	550	160	76.3	32A	120
DRT-SR 80	0.836	870	550	160	89.1	40A	130
DRT-SR 100	1.408	870	550	160	114.3	50A	140
DRT-SR 125	2.398	870	530	170	139.8	50A	150
DRT-SR 150	3.256	870	490	190	165.2	65A	160

※シェル径に対し、貴社指定口径 3 サイズダウンまで可能です。
※ALL チタン製（フランジのみ SUS304）　フランジ JIS10K

投込み式熱交換器



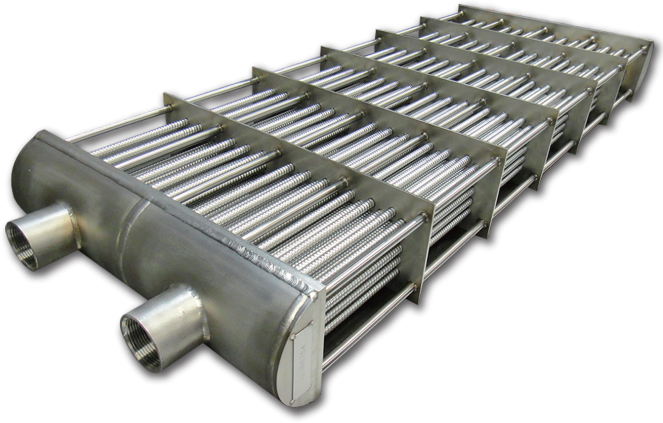
【チタン製】

・ＤＲＴ-８３５（製品伝熱面積 0.438 ㎡）
・ＤＲＴ-８５０（製品伝熱面積 0.627 ㎡）
・ＴｉＳ８０投込み（製品伝熱面積 0.836 ㎡）



【SUS 製】

・ＤＲＳ-８３５（製品伝熱面積 0.438 ㎡）
・Ｓ８０投込み５００Ｌ
（製品伝熱面積 0.627 ㎡）
・シェル無しＤＲＳ-Ｓ８０
（製品伝熱面積 0.836 ㎡）



【SUS 製多管セット熱交換器】

・Ｌ型（製品伝熱面積 3.96 ㎡）
・Ｓ型（製品伝熱面積 2.64 ㎡）
（※チタン製の扱いもございます）

【使用方法】

・温泉槽、水槽、ピット、タンク等に熱交換器を設置して流体を加熱・冷却します。
・詰まりやすい流体の扱いや、配管や制御を容易に行いたい場面に。

【主な用途 / 実績】

・源泉水槽や補給水タンクでの有効利用。
・排湯熱や排水熱の回収。
・養魚水槽の加温・冷却。（※養殖場や水族館へのチタン製品実績がございます）
・薬液槽の加温・冷却。

電 動 弁



E シリーズ

■小型ねじ込み二方弁

バルブ本体材質　ステンレス製　UUT型
黄銅製　YYF型

●口径　15A～50A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V



EL シリーズ

■小型ねじ込み三方弁

バルブ本体材質　ステンレス製　UUT型

●口径　15A～50A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V



BF シリーズ

■フランジ式二方弁

バルブ本体材質　鋳鉄製　DTT型
※ステンレスの製品もあります。

●口径　15A～100A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V



L3 シリーズ

■フランジ式三方弁

バルブ本体材質　ステンレス製　TTG型

●口径　25A～100A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V



L5 シリーズ

■フランジ式五方弁

バルブ本体材質　ステンレス製　TTT型

●口径　32A～125A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V



PA シリーズ

■樹脂製二方弁　ねじ込み・フランジ・TSソケット式

バルブ本体材質　PVC製　PPE型
HT製　HHE型（ねじ込みは有りません）

●口径　15A～50A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V



FN シリーズ

■バタフライ弁

バルブ本体材質　鋳鉄製　DUE型

●口径　32A～150A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V



FP シリーズ

■樹脂製バタフライ弁

バルブ本体材質　PP製　QQE型

●口径　40A～150A
●電圧　AC100V・AC200V・DC24V

小型電動遮断ボール弁

PMK-50SSRN(-H)型

二位置制御スプリングリターン型ボール弁　　国内外PAT.申請中

小型緊急遮断のベストセラー機を一新!!
性能アップでコストパフォーマンス向上

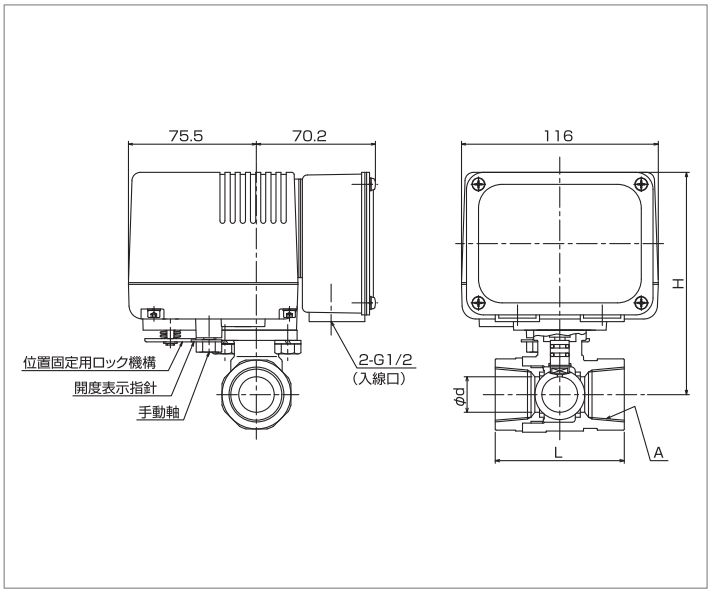


低温から高圧･高温水まであらゆる流体制御にフィットする高性能小型電動遮断ボール弁がモデルチェンジ。　信頼性と多機能性を軽量･コンパクトにまとめたコストパフォーマンスに優れた製品です。

- 電磁弁と比べ、ゴミ噛み漏れに強い!
- 電磁弁と同じ2線式
- 流体温度：−10～180℃

PMK-50SSRN形　電動遮断ボール弁外形寸法(常温流体)

冷温水、空気、油用の80℃以下の常温流体に適用されます。



PMK－50SSRN □－□

※バルブ本体材質BCのみ口径の後にJを付ける

〈例〉

15J	BC6の15A

バルブ口径	
15	15A
20	20A
25	25A

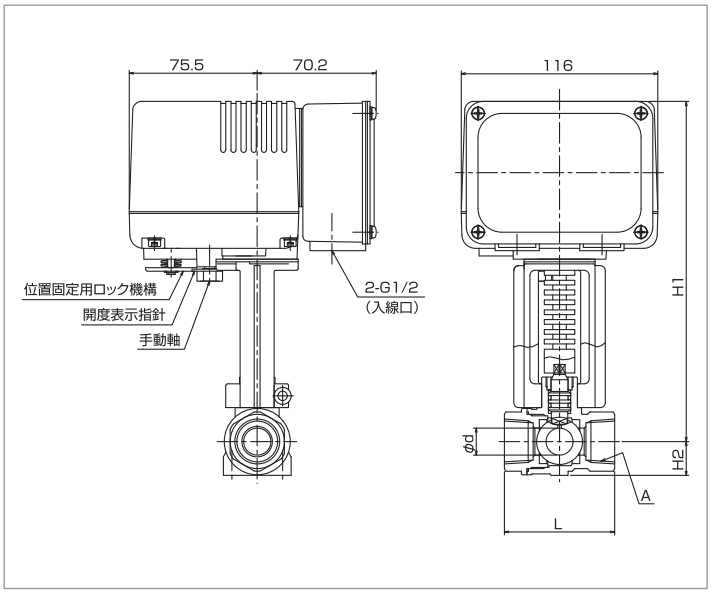
電圧区分	
Q	AC　24V
S	AC 100V
U	AC 200V

ボール弁仕様		
流体圧力：0.98MPa		
弁材質		
本体	SCS14A	BC6
ボール	SUS316	C3604
シート	テフロン	テフロン
Oリング	バイトン	バイトン

寸法表					Cv値
呼び径	d	A	L	H	
15A	12.5	Rc1/2	56	120	10
20A	16.0	Rc3/4	65	125	15
25A	21.0	Rc1	76	131	30

PMK-50SSRN-H形　電動遮断ボール弁外形寸法(高温流体)

0.98MPa(180℃以下)のスチーム、高温水等の流体に適用されます。



PMK－50SSRN－H □－□

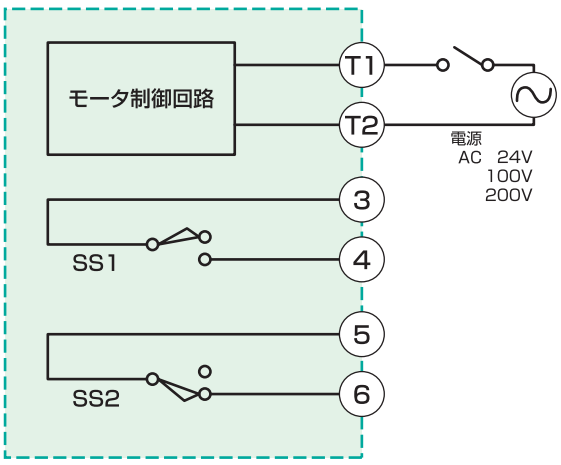
バルブ口径	
15	15A
20	20A
25	25A

電圧区分	
Q	AC　24V
S	AC 100V
U	AC 200V

ボール弁仕様	
流体圧力：0.98MPa	
弁材質	
本体	SCS13
ボール	SUS316
シート	強化テフロン
Oリング	バイトン(2ヶ)

寸法表						Cv値
呼び径	d	A	L	H1	H1	
15A	12.5	Rc1/2	56	198	17	14
20A	16	Rc3/4	65	201	20	21
25A	21	Rc1	76	205	24	33

回路および動作説明(停電緊急遮断の場合)



操作方法
T1－T2に通電するとゼンマイバネを巻き込みつつ弁を全開にします。
電源を切るとゼンマイバネがリターンして弁を閉じます。
※点線囲み内はVCモータ内です。

SS1 ：　弁全開位置手前でONなる接点
SS2 ：　弁全閉位置手前でONなる接点

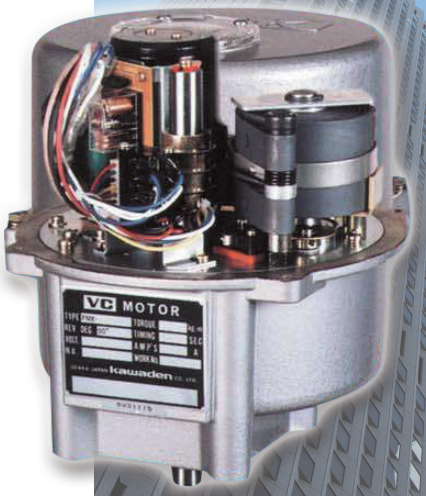
電動緊急遮断弁

PMK（-B / -Z）シリーズ（２線式）

スプリングリターン　　国内・外 Patent 取得済

停電 即 弁遮断

緊急信号 即 弁遮断







遮断弁として最も信頼できる
メカニカル機構（特許）

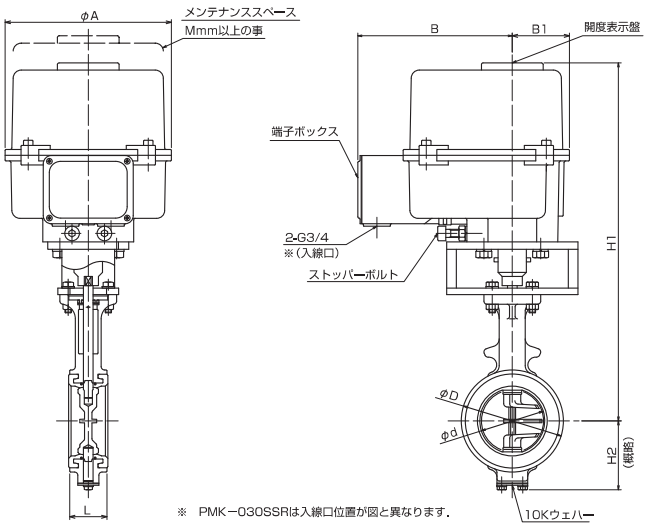
- 停電時自動スプリングリターン
  （全閉方向又は全開方向）
- 電動による ON-OFF 制御
- 電動による比例制御
- 恒久安全対策

PMK-Bシリーズ（2線式）



[外観寸法図一覧表]

口径	d	D	L	H1	H2	A	B	B1	M	(kg)	Cv値	電動部形式
40A	45	80	35	418	61	205	190.5	70.5	115	11.7	120	PMK-005SRS
												PMK-005SSR
50A	56	90	43	424	68	205	190.5	70.5	115	12.0	210	PMK-005SRS
												PMK-005SSR
65A	69	115	46	437	79	205	190.5	70.5	115	12.5	320	PMK-005SRS
												PMK-005SSR
80A	84	126	46	442	86	205	190.5	70.5	115	16.0	550	PMK-005SRS
												PMK-005SSR
100A	104	146	52	453	103	205	190.5	70.5	115	18.0	1000	PMK-010SRS
												PMK-010SSR
125A	130	181	56	477	118	205	190.5	70.5	115	22.0	1600	PMK-010SRS
												PMK-010SSR
150A	153.5	211	56	621	135	240	215	88	180	35.5	2800	PMK-030SSR
200A	199	256	60	651	177	240	215	88	180	39	4300	PMK-030SSR
250A	253	322	68	704	215	240	215	88	180	46	6200	PMK-030SSR



[バルブ仕様]

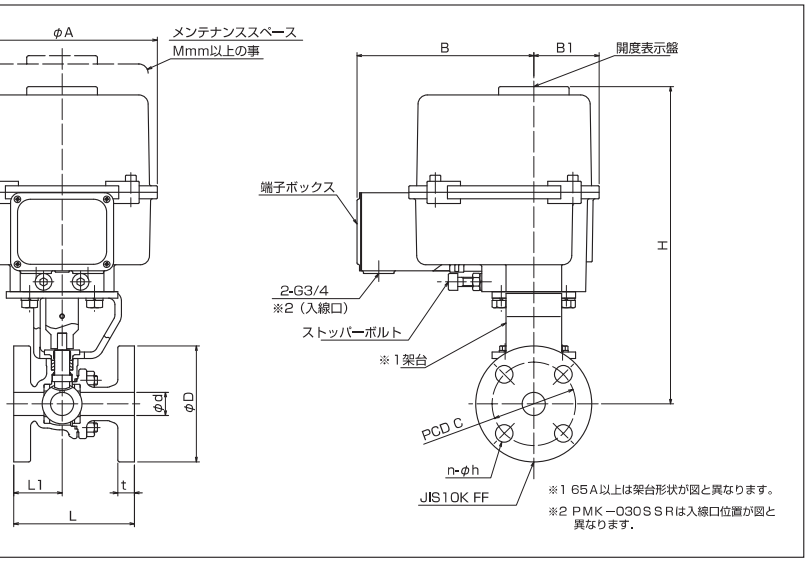
最高使用圧力	0.98Mpa(10kgf/cm²G)
流体許容温度	0℃～+60℃
ボディ耐圧試験	1.47Mpa(15kgf/cm²G) 水圧
弁座漏れ試験	1.08Mpa(11kgf/cm²G) 空気圧
適用フランジ規格	JIS10K
バルブ本体材質	FCD450
弁体材質	SCS14
バルブシート材質	NBR
面面寸法規格	JIS B 2002
口径サイズ	40A～250A

PMK-Zシリーズ（2線式）



[外観寸法図一覧表]

口径	d	C	D	L	L1	t	n	h	H	A	B	B1	M	質量(kg)	Cv値	電動部形式
15A	13	70	95	110	44	16	4	15	330	205	190.5	70.5	115	13.0	16.5	PMK-005SRS
																PMK-005SSR
20A	19	75	100	120	49	18	4	15	333	205	190.5	70.5	115	13.5	40	PMK-005SRS
																PMK-005SSR
25A	25	90	125	130	52	18	4	19	343	205	190.5	70.5	115	15.0	78	PMK-005SRS
																PMK-005SSR
32A	32	100	135	140	56	20	4	19	348	205	190.5	70.5	115	17.5	145	PMK-005SRS
																PMK-005SSR
40A	38	105	140	165	75	20	4	19	363	205	190.5	70.5	115	19.0	210	PMK-005SRS
																PMK-005SSR
50A	51	120	155	180	82	20	4	19	374	205	190.5	70.5	115	22.0	440	PMK-005SRS
																PMK-005SSR
65A	64	140	175	190	84	22	4	19	398	205	190.5	70.5	115	28.0	680	PMK-010SRS
																PMK-010SSR
80A	76	150	185	200	92	22	8	19	416	205	190.5	70.5	115	33.0	1150	PMK-010SRS
																PMK-010SSR
100A	102	175	210	230	115	24	8	19	565	240	215	88	180	60.0	2350	PMK-030SSR
125A	127	210	250	320	160	24	8	23	620	240	215	88	180	80.0	3450	PMK-030SSR



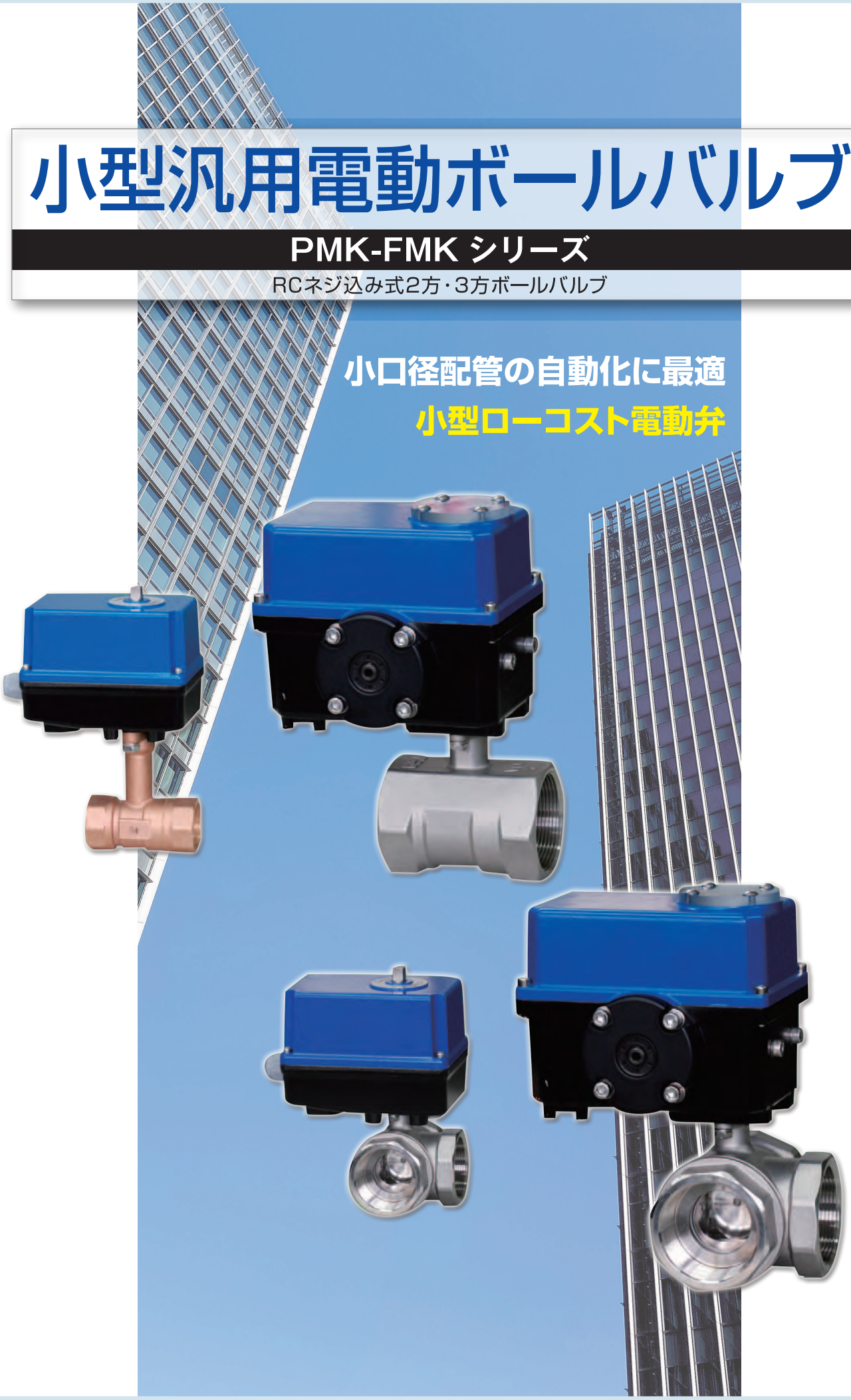
[バルブ仕様]

最高使用圧力	0.98Mpa(10kgf/cm²G)
ボディ耐圧試験	2.07Mpa(21kgf/cm²G) 水圧
弁座漏れ試験	0.59Mpa(6kgf/cm²G) 空気圧
適用フランジ規格	JIS10K
バルブ本体材質	FC200
ボール材質	SCS13
バルブシート材質	テフロン(PTFE)
流路	フルボア
面間寸法規格	JIS B 2002
口径サイズ	15A～125A

小型汎用電動ボールバルブ

PMK-FMK シリーズ

RCネジ込み式2方・3方ボールバルブ



2方ボールバルブ（ステンレス・SCS14A）

［外観寸法図一覧表］

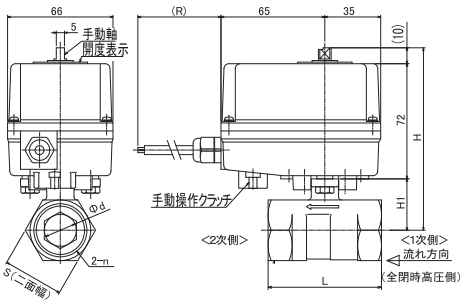
呼び径	アクチュエータ形式	φd	n	H	H1	L	S	R	Cv値
10A	FMK1	7	Rc3/8	109.3	27.3	44	21	650	3.8
15A		9.2	Rc1/2	107.7	25.7	56.5	25		4.5
20A		12.5	Rc3/4	110.2	28.2	59	32		11.5
25A		16	Rc1	114.2	32.2	71	38		14.0
32A	FMK2	20	Rc11/4	183	49.0	78	48		25.0
40A		25	Rc11/2	187	53.0	83	53		39.0
50A		32	Rc2	192.5	58.5	100	66		69.0

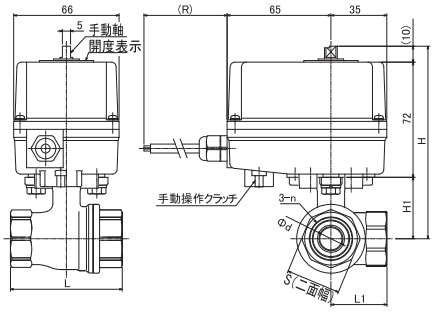
Lポート型3方ボールバルブ（ステンレス・SCS14A）

［外観寸法図一覧表］

呼び径	アクチュエータ形式	φd	n	H	H1	L	L1	S	R	Cv値
15A	FMK1	13	Rc1/2	120.5	38.5	67	33.5	28	650	5.0
20A		16	Rc3/4	120.5	38.5	70	35	34		8.0
25A	FMK1.5	20	Rc1	125.5	43.5	79	39.5	41		13.0
32A		25	Rc11/4	130	48	89	44.5	49		22.0
40A		32	Rc11/2	135	53	100	50	55		36.0
40A	FMK2	32	Rc11/2	187	53	100	50	55		36.0
50A		38	Rc2	192.5	58.5	119	59.5	67		50.0







適応流体と設置場所

- 水、冷温水、工業用水、空気等の屋内配管
- ステンレス鋼製は食品、医薬品、腐食性の各種流体にも適用可能

用途

- 各種プラント、ファインケミカル、食品、石油化学等の工場設備
- 装置における小口径配管ラインでの自動開閉用バルブ

仕様

最高許容圧力	0.98MPa（10kgf/cm²）
使用温度範囲	0℃～80℃
使用流体	水、油、ガス

オプション

スペースヒーター内蔵、Vポートバルブへの変更（2方・青銅のみ）等は相談下さい