

ボールバルブ21型

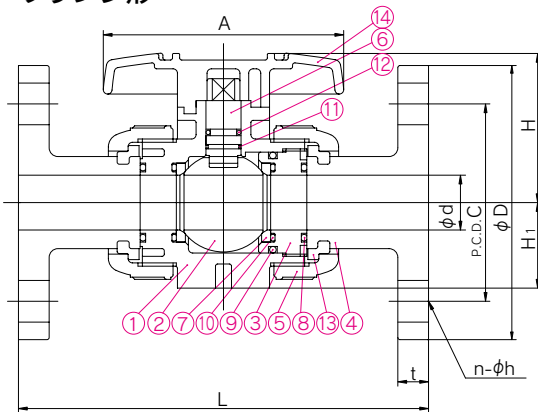
特長

- トップフランジ付きの新機構ですので、手動弁から自動弁への変更が簡単にできます。
- ボトムスタンドを装備していますので、簡単に架台・パネル等に固定できます。
(P23のエンザート取付要領を参照ください。)
- ステムには二重Oリングを採用する事で、耐久性・シール性をアップ。又、上部のOリング溝は下部のOリング溝より深く設計されているので、万一ステムが折れるような事があっても、上部の溝部分が先に折れ、内部の液の流出はありません。

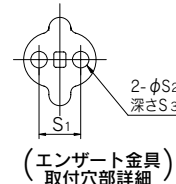
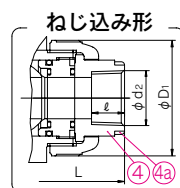
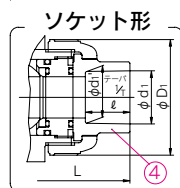
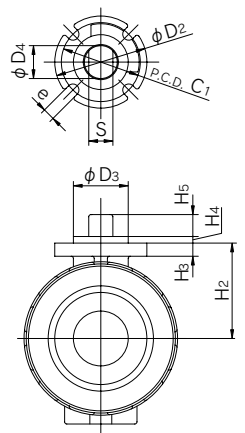
15mm~50mm



フランジ形



(ステム部詳細図)

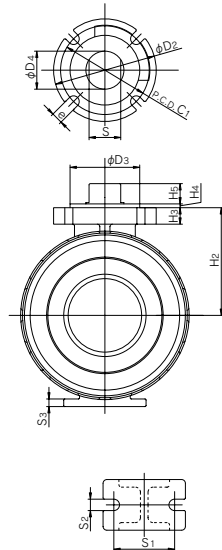


- ハンドルは締込治具を兼用していますので、ハンドル上部の突起部をユニオンの凹部と噛み合わせれば、便利な締込治具となります。又ハンドルは赤・青・白・黄の4色を揃えました。ラインの識別等にご利用ください。
(標準品はハンドル色は赤です。その他3色は受注生産品です。)

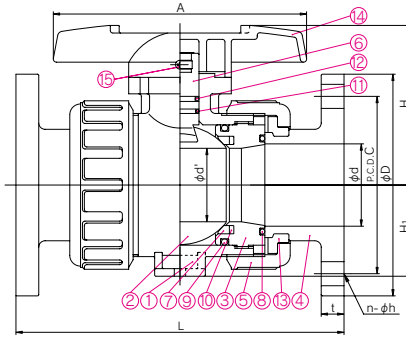
▼部品表 (15mm~50mm)

部番	名称	個数	材質	部番	名称	個数	材質
①	ボディ	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑧	Oリング(A)	2	EPDM、FKM、その他
②	ボール	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑨	Oリング(B)	1	EPDM、FKM、その他
③	ユニオン	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑩	Oリング(C)	2	EPDM、FKM、その他
④	ボディキャップ	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑪	Oリング(D)	1	EPDM、FKM、その他
④a	リング	2	SUS304 (C-PVC製、15mm~25mmねじ込み形に使用)	⑫	Oリング(E)	1	EPDM、FKM、その他
⑤	キャップナット	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑬	ストップリング	2	PVDF(フランジ形に使用)
⑥	ステム	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑭	ハンドル	1	ABS
⑦	シート	2	PTFE				

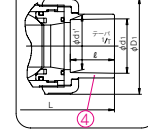
(ステム部詳細図)



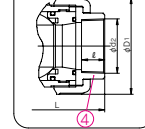
フランジ形



ソケット形



ねじ込み形



65mm~100mm



▼部品表 (65mm~100mm)

部番	名称	個数	材質	部番	名称	個数	材質
①	ボディ	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑨	Oリング(B)	2	EPDM、FKM、その他
②	ボール	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑩	クッション	2	EPDM、FKM、その他
③	ユニオン	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑪	Oリング(D)	1	EPDM、FKM、その他
④	ボディキャップ	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑫	Oリング(E)	1	EPDM、FKM、その他
⑤	キャップナット	2	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑬	ストップリング	2	PVDF(フランジ形に使用)
⑥	ステム	1	U-PVC、C-PVC、PP、PVDF	⑭	ハンドル	1	ABS
⑦	シート	2	PTFE	⑮	タッピンねじ(A)	1	SUS304
⑧	Oリング(A)	2	EPDM、FKM、その他				

▼寸法表

単位:mm

呼び径		d	d'	D ₁	H	H ₁	A	D ₂	D ₃	C ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	D ₄	S	e	S ₁	S ₂	S ₃
mm	inch																			
15	1/2	15	—	48	51.5	29	92	42	25	36	30	6	3	8	13.5	10.5	5.5	19	7.3	11
20	3/4	20	—	60	59.5	35	100	42	25	36	36.5	6	3	10	15	11	5.5	19	7.3	11
25	1	25	—	70	68	39	110	42	25	36	43.5	6	3	10	15	11	5.5	19	7.3	11
32	1 1/4	32	—	82	80.5	47	121	48	30	42	52.5	8	3	10	19	15	5.5	30	9	15
40	1 1/2	40	—	100	89	55	131	57	35	50	61	10	3	12	23	18	6.5	30	9	15
50	2	51	—	126	102.5	66	159	57	35	50	72.5	10	3	12	23	18	6.5	30	9	15
65	2 1/2	65	58	133	126	72	200	81	55	70	85	13	3	16	30	24	9	48	9	6
80	3	78	68.5	152	140	85	240	81	55	70	94	13	3	19	30	24	9	55	11	7
100	4	100	90	210	178	110	300	116	70	102	126	16	3	23	40	34	11	65	11	8

呼び径	mm	inch	フランジ型											ソケット形							ねじ込み形						
			JIS 5K				JIS 10K				L			U-PVC、C-PVC				PP、PVDF(DIN)			L		d ₂	ℓ	L		
			D	C	n	h	D	C	n	h	U-PVC	PP	PVDF	t	d ₁	ℓ	1/T	L	d ₁	d ₁ '	ℓ	PP			PVDF	U-PVC	PP
15	1/2	80	60	4	12	95	70	4	15	143	143	143	12	22.11	20	1/34	108	19.5	19.3	14.5	99	Rc1/2	15	102	102	102	
20	3/4	85	65	4	12	100	75	4	15	172	172	172	14	26.13	24	1/34	128	24.5	24.3	16	113	Rc3/4	17	120	120	120	
25	1	95	75	4	12	125	90	4	19	187	187	187	14	32.16	27	1/34	145	31.5	31.3	18	123	Rc1	20	131	131	131	
32	1 1/4	115	90	4	15	135	100	4	19	190	190	190	16	38.19	30	1/34	162	39.45	39.2	20.5	139	Rc1 1/4	22	150	150	150	
40	1 1/2	120	95	4	15	140	105	4	19	212	212	212	16	48.21	37	1/37	189	49.45	49.2	23.5	149	Rc1 1/2	25	163	163	163	
50	2	130	105	4	15	155	120	4	19	234	234	234	16	60.25	42	1/37	220	62.5	62.1	27.5	176	Rc2	28	197	197	197	
65	2 1/2	155	130	4	15	175	140	4	19	261	257	256	18	76.60	61	1/48	273	74.25	73.96	31	205	204	Rc2 1/2	32	215	213	212
80	3	180	145	4	19	185	150	8	19	306	305	302	18	89.60	64	1/49	316	89.2	88.85	35.5	252	249	Rc3	35	265	264	261
100	4	200	165	8	19	210	175	8	19	374	374	369	18	114.70	84	1/56	419	109.05	108.65	41.5	312	307	Rc4	45	362	362	357

(注)上記以外の接続規格も供給可能です。

材質・使用温度 (注)耐薬品性については、弊社営業所へお問い合わせください。

材質	流体温度	最高許容圧力(常温) MPa[kgf/cm ²]	接続方式		
			ソケット形	ねじ込み形	フランジ形
硬質塩化ビニル(U-PVC)	0℃ ~ 50℃	1.0{10.2}	○	○	○
耐熱塩化ビニル(C-PVC)	0℃ ~ 90℃	1.0{10.2}	○	○	○
ポリプロピレン(PP)	-20℃ ~ 80℃	1.0{10.2}	○	○	○
弗化ビニリデン樹脂(PVDF)	-20℃ ~ 100℃	1.0{10.2}	○	○	○

⚠ (注)1. ボールタイプのバルブには構造的にデッドスペースが存在致しますが、過酸化水素水(H₂O₂)、次亜塩素酸ソーダ(NaClO)などの酸化性液体は、デッドスペース内に酸化し、バルブ内部に圧力異常上昇を起こす恐れがありますのでご注意ください。(酸化により内圧が異常上昇した場合の気体は圧縮性流体であるため、万が一バルブ破損に至った場合、破片が飛散する爆発的なものとなりますので大変危険です。)

2. 最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です。最高許容圧力を超えて使用しないでください。

●温度別、材質別許容圧力については、当カタログ63ページを参照ください。

■エンザート(金属インサート)の取付要領

- ダイヤフラムバルブ14型 15mm~100mm
- ボールバルブ21型 15mm~50mm

①バルブボディ下部には、エンザートを挿入するだけで、簡単に架台やパネルに固定することができる「穴付きのボトムスタンド」を装備しています。

②エンザートは次の要領で取り付けてください。

(1) 専用工具を使用する場合

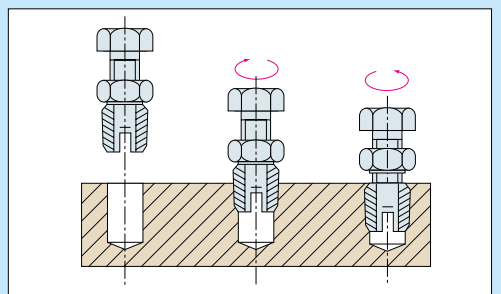
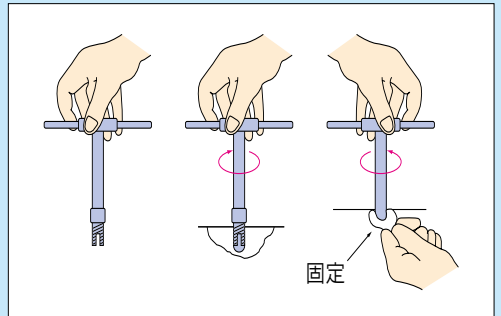
割り溝を下にしてエンザートを専用工具先端に取り付けます。下穴に対して前後左右から合芯性を確認しながら所定の深さまでねじ込みます。ねじ込みが終われば、ナット部をスパナで固定し、工具上部を反転するだけで工具はフリーになり、抜けていきます。

(2) ボルト&ナットを使用する場合

エンザートダブルナット状にしてねじ込みます。ねじ込み後は、ボルト側を固定してナットを緩めればボルトはフリーになり、抜くことができます。

③エンザートを手動でねじ込む場合は、エンザートと下穴の合芯性が特に重要です。下穴に対して、エンザートが垂直に挿入されているか確認しながらねじ込みます。傾きがあれば工具を反転せず、そのまま立て直してください。1/2近くエンザートが入ると立て直し不能となりますので注意してください。

(注) エンザート取付専用工具の詳細取扱いは、別途エンザートメーカーの取扱説明書をご参照ください。



■適用エンザート (参考)

仕様	ねじの呼び	長さ[mm]
①	M5	10
②	M6	14
③	M8	15
④	M12	22

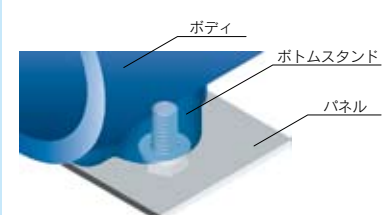
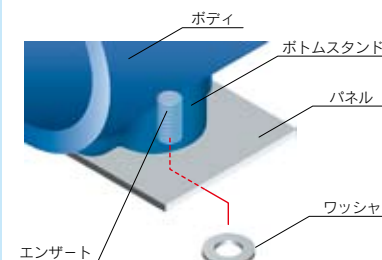
呼び径 (mm)	15	20	25
14DV	①	①	①
21BV	①	①	①

呼び径 (mm)	32	40	50
14DV	①	②	②
21BV	②	②	②

呼び径 (mm)	65	80	100
14DV	③	④	④
21BV	—	—	—

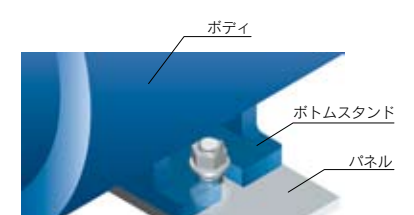
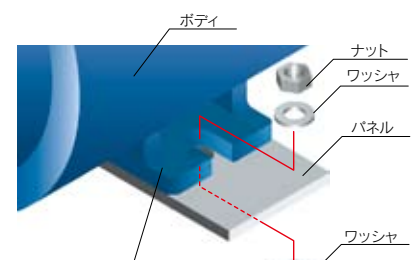
■ボトムスタンド取付要領

- 14型ダイヤフラム 15mm~100mm
- ボールバルブ21型 15mm~50mm



取付後

- ボールバルブ21型 65mm~100mm



取付後