

※事前に必ず内容をご確認ください

取扱説明書

2017/03/09 改訂

401 型 フートバルブ

株式会社 ヴィ・アイ・シー
(旧社名 東洋エンビ株式会社)

〒522-0038
滋賀県彦根市西沼波町 281-1
TEL 0749-23-2121
Fax 0749-23-2125

1. ご使用になる前に

- (1) 製品を取り出された後、製品に損傷などの異常がないかご確認ください。また、ご注文の内容と間違いがないかご確認ください。なお保証の際に、製品のロット No が必要になりますので、製品に添付しているロット No をお控えください。
- (2) 使用される液体の種類・温度など実績のない条件で使用される場合は、事前に必ず弊社にご相談ください。

2. 配管・取付け上の注意

- (1) 配管には、ポンプの吸込側・吐出側ともに必ず硬質塩化ビニール(PVC)製・ポリプロピレン(PP)製あるいは耐熱性硬質塩化ビニール(C-PVC)製をご使用ください。
- (2) フランジ接続には、必ず FF(Flat Face)型フランジおよび全面がasketをご使用ください。これら以外の接続方法では本製品が損傷する恐れがあります。
- (3) ねじ込み接続の場合は、ゴムなどの緩衝材を本体部分に巻いた上からチェーンレンチなどを用いて配管に接続してください。ストレーナー部を持って接続しようとする、本体とストレーナー部間のパッキンがはみ出す恐れがあるのでお止めください。
- (4) 本製品は縦配管にてご使用ください。なお配管の接続工事に使用される接着剤やシール材が本製品内部に流入しないようご注意ください。接着剤やシール材が弁体あるいは弁座に付着すると漏れの原因となります。
- (5) 何らかの理由で、吸込管の振動が予想される場合は、吸込管に適当な振れ止め・支持具を設けて、本製品に曲げ・ねじれなどの負荷がかからないようにしてください。
- (6) 吸込みには一般的に吸込槽を設けますが、吸込み口付近(本製品付近)は吸込液が滑らかに吸込まれるようにして、空気の吸込みや渦が発生しないようにしてください。たとえば、本製品を吸込槽の壁に近付け過ぎたり、水面下の浅い位置に設置することはお止めください。また、沈殿物や砂利などを吸込み易くなるので本製品を吸込槽の底面に近付け過ぎることも避けてください。
- (7) 同一の吸込槽内で、数台のポンプで吸込みを行う場合は、各ポンプの吸込みが相互に干渉し、吸込み状態が不安定にならないように吸込管の配置をご検討ください。
- (8) 吸込槽への異物の流入は厳禁です。吸込槽に異物の混入が予想される場合は、スクリーンなどで濾過した後に液体を吸込槽に導いてから吸込みを行うようにしてください。
- (9) 吸込みポンプを OFF すると吸込み液が逆流し、本製品やポンプに過剰な負荷がかかる恐れがあります。ウォーターハンマー等による過剰な負荷が本製品やポンプにかからないようにポンプ吐出側にチャッキバルブを設けるなどの対策をご検討ください。
- (10) 出荷後日数が経過すると、温度変化や振動等によりホルトが緩む可能性があります。使用前にホルトの締付け具合を確認し、緩んでいる場合は増締めを行ってください。
- (11) 通常発生し得る不具合を十分に考慮して、適切な安全対策を施してください。

3. 保守・点検上の注意

- (1) 漏れが発生した場合、弁体・弁座などを清掃するためにストレーナーを強引に取外すことはお止めください。ストレーナーの取り外しが必要な場合は、ベルトレンチ等を用いてゆっくりと外す様にして下さい(金属製の工具を直接ご使用されると製品に傷が付きますので、その場合はゴム板などを挟んで作業を行って下さい)。なおストレーナーを外すと、弁体も一緒に外れますのでご注意ください。
- (2) 清掃時や使用後に本製品を取外される時は、製品に薬液が付着している可能性がありますので取扱いには十分ご注意ください。

4. 製品仕様について

本体材質：硬質塩化ビニール(PVC)、ポリプロピレン(PP)、耐熱性硬質塩化ビニール(C-PVC)

※各材質に対して FRP 補強品もあります

パッキン材質：EPDM(特注により FKM などもあります)

接続・サイズ：

材質	接続	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	
PVC	フランジ式	M401 成形フットバルブにて対応						○	○	○	○	○	○	○
	ねじ込み式	M401 成形フットバルブにて対応						○	○	○	○	△	△	△
	TS 式	M401 成形フットバルブにて対応						○	○	○	○	△	△	△
PP	フランジ式	○	○	○	○	○	○	○	○	○	※	※	※	
	ねじ込み式	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	
	TS 式	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
C-PVC	フランジ式	○	○	○	○	○	○	※	※	※	△	△	△	
	ねじ込み式	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	
	TS 式	○	○	○	○	○	○	※	※	※	△	△	△	

○は標準品、※は特注品。斜線部は製作不可となります。

使用可能圧力：水(常温)としての使用可能圧力を以下に示します(単位 MPaG)

材質	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A
PVC	M401 成形フットバルブにて対応						0.3	0.3	0.25	0.2	0.1	0.1
PP	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>0.25</u>
C-PVC	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.25	△	△	△
FRP 補強品	<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0.35</u>	<u>0.35</u>	<u>0.35</u>	<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>0.25</u>

※使用可能圧力とは、衝撃圧を含んだ値です。使用可能圧力以下でご使用下さい。
(FRP 補強すると、本体強度が増すのでウォーターハンマー等の衝撃圧が表中数値×1.5倍になっても本体が破損することはありませんが、製品内部の圧力と製品外部の圧力との差が上記圧力値を超えると、パッキン部から徐々に漏れを起こす恐れがあります。FRP 補強品も表中の使用可能圧力以下でご使用ください)。なお PP 製 125A 以上の特注品、および FRP 補強品は SUS ホルト仕様の値です。

試験を行う場合は、必ず水圧にて使用可能圧力×1.1倍以下の圧力で行ってください。
また高温・危険な薬液でご使用の場合は、事前に必ず弊社にご相談ください

各部名称：次頁参照

本体寸法：次頁参照

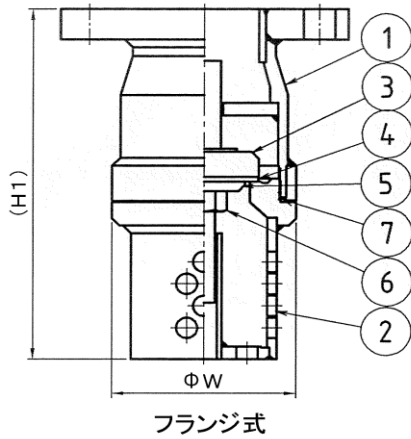
5. 製品保証について

各製品について弊社検査基準に従い、寸法検査・シート漏れ検査等を実施しております。
本製品の保証期間は、使用開始後 1 年(但し出荷後 1 年 3 ヶ月)です。保証期間中に不具合が発生し、原因が製品起因の場合は弊社の責任で修理・交換致します。

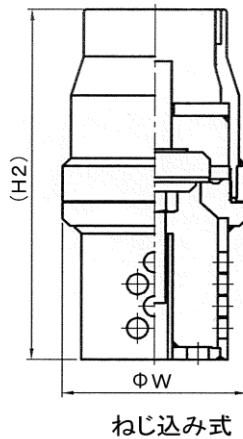
※天災地変等の不可抗力、取扱施工上の要因および製品能力以上あるいは特殊な条件下でのご使用が要因で破損や故障が発生した場合は、免責とさせていただきます。また本製品の不具合により誘発される損害については保証の対象外とさせていただきます

● 401 型 フォートバルブ 各部名称および本体寸法

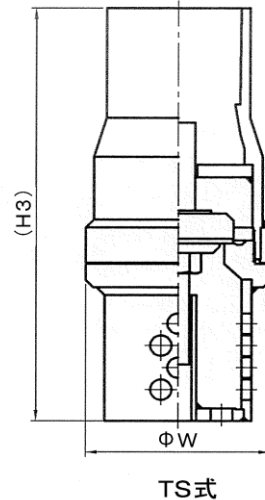
<PVC製 65A~125A>
<PP製・C-PVC製>



フランジ式

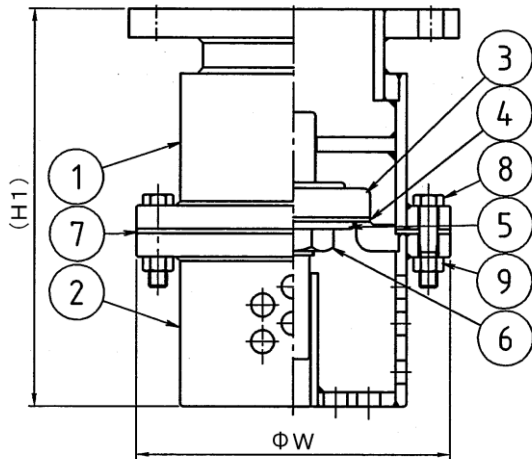


ねじ込み式



TS式

<PVC製 150A~200A>



フランジ式

<各部名称>

No	各部名称	個数	材質		
			PVC製	PP製	C-PVC製
①	本体	1	PVC	PP	C-PVC
②	ストレーナー	1	PVC	PP	C-PVC
③	弁体	1	PVC	PP	C-PVC
④	弁パッキン	1	EPDM	EPDM	EPDM
⑤	パッキン押え	1	PVC	PP	C-PVC
⑥	六角ナット	1	PVC	PP	C-PVC
⑦	パッキン	1	EPDM	EPDM	EPDM
⑧	六角ボルト	1set	PVC	—	—
⑨	六角ナット	1set	PVC	—	—

※⑧・⑨は 150A・200A のみ
※上記材質は標準仕様です。

<本体寸法>

(単位 mm)

材質	寸法	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	
PVC	H1								220	240	275	342	443	563
	H2								220	240	280	350	/	/
	H3	M401 成形フォートバルブにて対応							260	280	340	420	/	/
	W								112	134	160	189	310	360
PP	H1	140	140	140	165	165	180	205	220	250	※	※	※	
	H2	155	155	155	182	182	197	235	240	270	/	/	/	
	H3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	W	57	57	57	70	70	86	100	127	160	※	※	※	
C-PVC	H1	140	140	140	165	165	180	※	※	※	/	/	/	
	H2	155	155	155	182	182	197	/	/	/	/	/	/	
	H3	155	160	165	200	207	215	※	※	※	/	/	/	
	W	57	57	57	70	70	86	※	※	※	/	/	/	

※は特注品になります。FRP 補強品の寸法はお問合せください。