

確かなソリューション技術でサポートします!

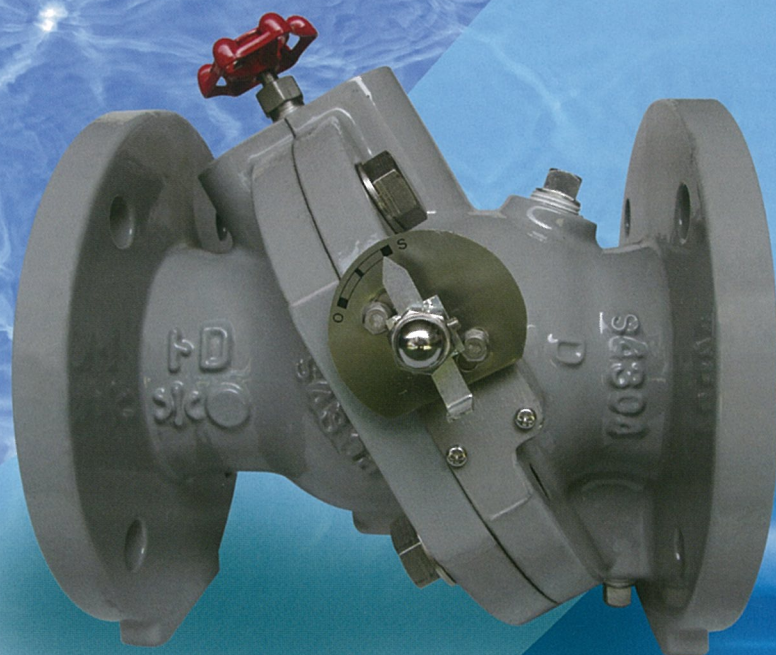
NO. 078

モリタの ティルティング式 ハンマーレス逆止弁

Tilting Type Quick Close Check Valves

P-THC型

特許 第4301836号



モリタの ティルティング式 ハンマーレス 逆止弁

概要

モリタの「ハンマーレス逆止弁」はポンプが急停止した場合、水の衝撃で発生するウォーターハンマー（衝撃圧）やスラミング（衝撃音）を防ぐために開発されたものです。

ポンプ停止から逆流開始までの短い時間内で弁を急閉させて、閉じ遅れに起因するスラミングやウォーターハンマーの発生を防ぎ、管路やポンプ、バルブ類を破損から防ぎます。

弁は自閉力を増すためスプリングを内蔵し、また、弁座面を鉛直線に対して約30°傾斜させ、弁体の全開角度を小さくして閉じ遅れによるスラミングを防ぐ構造の「スプリング急閉形ティルティング式逆止弁」です。

特長

1.ウォーターハンマー、スラミングの発生を防止

弁に内蔵した自閉力を増すためのスプリングによる急閉効果により、逆流時の閉鎖時間を短くし、閉鎖遅れによるスラミング現象やウォーターハンマーの発生を防ぎます。

2.弁閉鎖時間を現地で簡単に調節できる

急閉装置のスプリング調整ダイヤルでスプリング荷重を調整することにより閉鎖時間の調節ができます。

3.弁座はメタルシート形で耐久性に優れる

弁座はステンレス製で全閉間際の逆流による剥離、壊食、摩耗を防ぐと共に、万一損傷が生じた場合は交換できます。

4.弁損失圧力が小さい

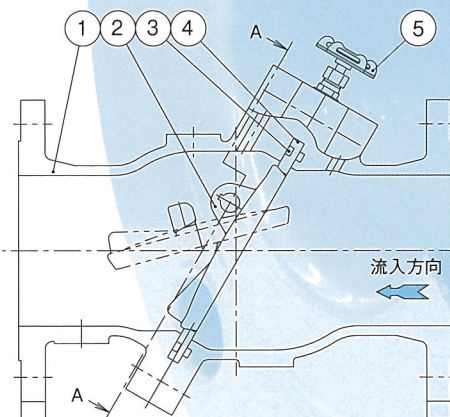
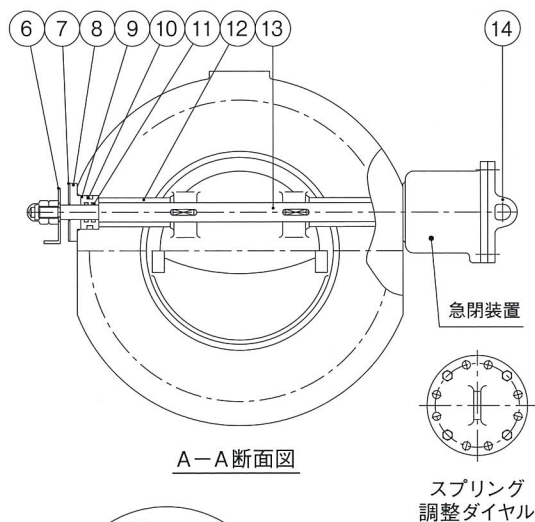
弁座径を呼び径より大きくし、また、弁体形状が抵抗の少ない薄形で、全開時は平行近くまで開く構造から圧力損失は小さいです。

5.赤水対策

弁箱材料のダクタイル鋳鉄には錆防止に内外面エポキシ樹脂粉体塗装を施しています。また、要部はステンレスを使用し錆の発生を防止しています。

6.バイパス弁を標準装備

構造・材料



部番	部品名称	材料
1	弁箱	FCD450-10
2	弁体	SCS13
3	Oリング	NBR
4	弁箱弁座	SUS410
5	バイパス弁	SCS13
6	指針	SS400
7	目盛板	SUS304
8	グランド	SS400
9	パッキンピース	CAC406
10	Oリング	NBR
11	Oリング	NBR
12	カラー	CAC406
13	ヒンジピン	SUS403
14	スプリング調整ダイヤル	FCD450-10

近接スイッチ付きの場合

Tilting Type Quick Close Check Valves

標準仕様

呼び径
流体
バルブの種類

80~300mm
上水・工業用水・農業用水

種類	呼び圧力	使用圧力 MPa	最高許容圧力 MPa	全閉時の最大差圧 MPa
2種	7.5K	0.75	1.3	0.75
3種	10K	1.0	1.4	1.0

試験

種類	弁箱耐圧試験水圧 MPa	弁座漏れ試験水圧 MPa
2種	1.75	0.75
3種	2.3	1.0

※許容弁座漏れ量はJIS B 2031に準拠します。

フランジ規格
面間寸法

JIS G 5527RF (1998年) 7.5K, 10K
呼び径 200mm以下 JIS B 2031準拠
呼び径 250mm以上 社内規格

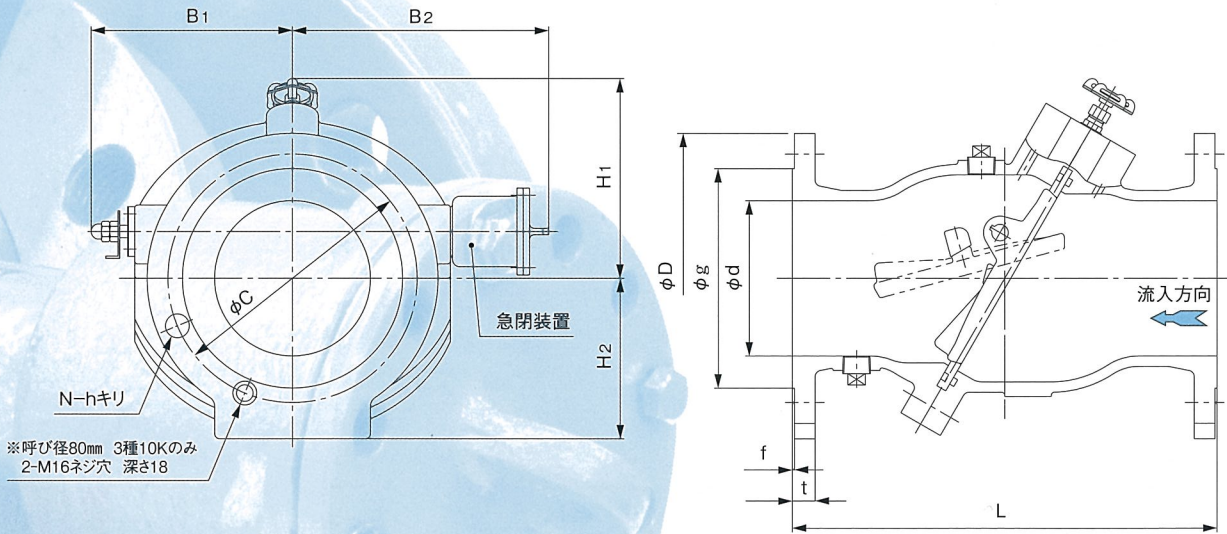
バイパス弁
塗装
オプション

標準で付属
内外面 エポキシ樹脂粉体塗装※
無送水検知器 (近接スイッチ)

※ご要望により、塗装は内面のみ粉体塗装も製作致します。

寸法図

80~300mm

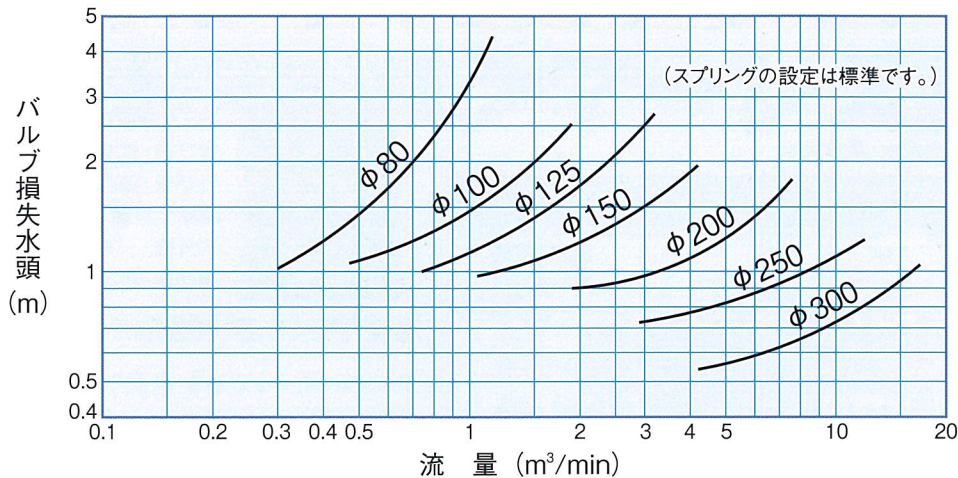


※呼び径80mm 3種10Kのみ
2-M16ネジ穴 深さ18

単位：mm

呼び径 d	使用条件		面間 L	フランジ寸法							H1	H2	B1	B2	質量 約 kg	
	2種 7.5K	3種 10K		ボルト穴			ボルト 呼び径	厚さ								
				D	g	C		N	h	t						f
80	○		240	211	125	168	4	19	M16	21	3	145	110	139	195	20
80		○*	240	185	126	150	6	19	M16	18	2	145	110	139	195	20
100	○		290	238	152	195	4	19	M16	21	3	169	130	167	223	35
100		○	290	210	151	175	8	19	M16	21	2	169	130	167	223	35
125		○	360	250	182	210	8	23	M20	22	2	180	140	177	230	50
150	○		410	290	204	247	6	19	M16	22	3	195	155	194	247	60
150		○	410	280	212	240	8	23	M20	22	2	195	155	194	247	60
200	○		500	342	256	299	8	19	M16	23	3	225	190	254	292	95
200		○	500	330	262	290	12	23	M20	23	2	225	190	254	292	95
250	○		540	410	308	360	8	23	M20	24	3	270	235	310	391	150
250		○	540	400	324	355	12	25	M22	24	2	270	235	310	391	150
300	○		600	464	362	414	10	23	M20	25	3	300	270	363	428	200
300		○	600	445	368	400	16	25	M22	25	3	300	270	363	428	200

特性表 (損失水頭—流量線図)

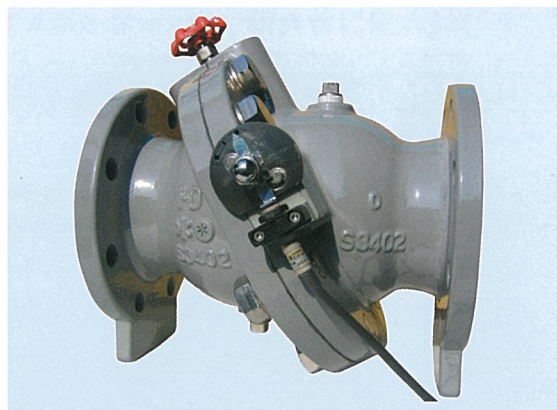
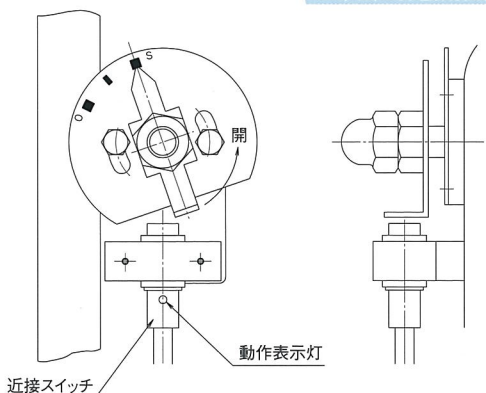


オプション

■無送水検知器

無送水検知器はポンプの空運転を防ぐための装置です。
 ※近接スイッチは接点容量が小さいため、接点の保護リレーを制御盤側に設置して下さい。

本図は弁全閉位置を示します。



国土交通大臣許可工事業



本カタログの仕様、寸法、材料はおことわりなく変更することがあります。

- 営業本部 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目4番10号
☎東京(03)5820-3088(代) FAX(03)5820-3081
- 北海道営業支店 〒060-0809 札幌市北区北9条西3丁目10番地1(小田ビル)
☎札幌(011)756-2061(代) FAX(011)756-2081
- 仙台営業所 〒981-1104 仙台市太白区中田2丁目6番70号
☎仙台(022)306-0234(代) FAX(022)242-0131
- 東京営業支店 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目4番10号
☎東京(03)5820-3090(代) FAX(03)5820-3081
- 長野営業所 〒381-0034 長野市大字高田字高田沖339番2号(長野中央ビル)
☎長野(026)223-7066(代) FAX(026)223-7065
- 名古屋営業支店 〒466-0854 名古屋市昭和区広路通1丁目12番地
☎名古屋(052)856-0423(代) FAX(052)893-9776
- 大阪営業支店 〒541-0053 大阪市中央区本町4丁目6番10号
☎大阪(06)6262-8771(代) FAX(06)6262-8776
- 広島営業所 〒732-0052 広島市東区光町2丁目9番24号(広島ロードビル)
☎広島(082)568-2554(代) FAX(082)568-2569
- 九州営業支店 〒810-0005 福岡市中央区清川1丁目14番13号(博多屋ビル)
☎福岡(092)523-2071(代) FAX(092)523-2074
- 営業推進部 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2丁目4番10号
☎東京(03)5823-7590(代) FAX(03)5823-7594
- 本社・工場 〒340-0121 埼玉県幸手市大字上吉羽2100-33
☎幸手(0480)48-0891(代) FAX(0480)48-0137

〈製品〉

営業品目

- バタフライ弁 (電動式、手動式、空気圧式) メタルシート形、
ゴムシート形、副弁内蔵バタフライ弁、
ウイングバタフライ弁、緊急遮断弁、モリタの伸縮バタ
充水機能付ウイングバタフライ弁
- 逆止弁 緩閉形、スイング形、逆流防止弁、ハンマーレス逆止弁、
低圧損形逆止弁
- 仕切弁 電動式、手動式、空気圧式、ソフトシール仕切弁
- コンフロー・オートバルブ 減圧弁、水位調整弁、安全弁、定流量弁、
漏水防止用減圧弁、他
- 減勢用弁 Vポートバルブ、ノズルスルースバルブ
- 偏心弁 電動式、手動式、空気圧式
- ゲート 制水扉、弁扉、可動堰
- インターナルパイロット式フロート弁
- ハイレジコンピット

〈工事〉：(水道施設工事、機械器具設置工事、鋼構造物工事、他)