SEKISUI
環境・ライフラインカンパニー

エスロンタイムズ
プラント資材(生産設備)サイト
エスロンプラント で 検索
https://eslon-plant.jp
二次元コードで
アクセスはコチラ!

＊印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。
＊記載事項は予告なく変更する場合があります。

2017年 10月　初　　版
2023年　6月　改訂8版

エスロンバルブ総合
カタログ

積水化学工業株式会社
プラントシステム事業部

ツールコード
No. 06261
2023. 6. 2.5TH TX

エスロン®バルブ　総合カタログ　積水化学工業株式会社

SEKISUI

2023.6　改訂8版

エスロン®バルブ
総合カタログ

手動バルブ／自動バルブ／制御バルブ

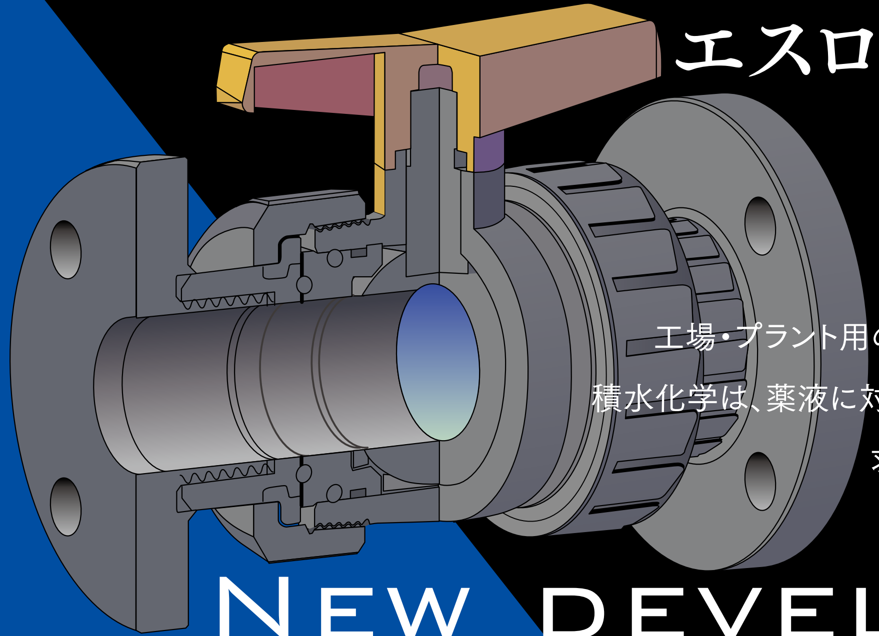
樹脂バルブの可能性を　信じ、進化を続ける。

プラスチックの
パイオニア

1947年、プラスチックのパイオニアとして
積水化学は設立されました。
新しい素材である「プラスチック」の
成形・加工メーカーを目指して誕生した積水化学は、
設立してまもなく、プラスチック工業化のために、
日本最初のプラスチック射出成型事業を
スタートさせました。

PIONEER

EVOLUTION



エスロンバルブの誕生

1980年代前半、
IT(エレクトロニクス)やバイオなどの
先端産業の発展に伴い、
工場・プラント用のパイプ、バルブの需要が急増しました。
積水化学は、薬液に対する耐食性や耐熱性、耐衝撃性などが
求められる工場・プラント向け製品として
「エスロンバルブ」を開発しました。

NEW DEVELOPMENT

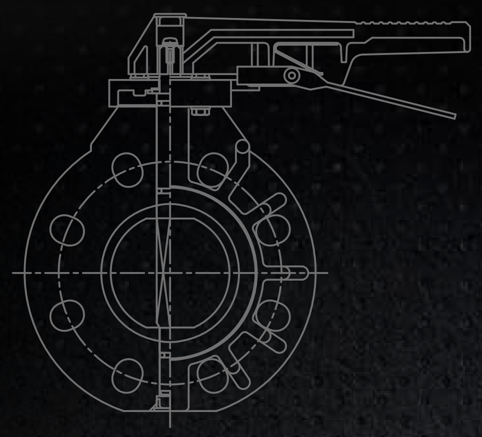
お客様と共に
進化を続ける会社に

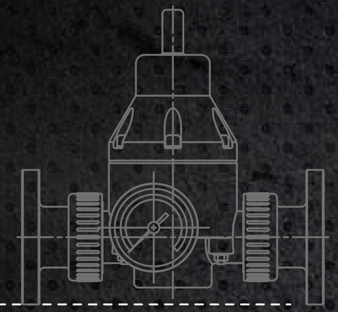
エスロンバルブは金属では実現できない
耐食性、耐薬品性をプラスチックで実現してきました。
IoTの進化で、ビジネスは新たな領域に突入します。
私たちは現状に満足せず、常にお客様が安心、利便に
ご使用頂ける高付加価値製品を提供致します。
積水化学はこれからもお客様に信頼され、
社会に貢献できる会社として進化を続けます。

手動バルブ／自動バルブ

エスロン®バルブ 総合カタログ

Manual Operation and Automatic Control Valves





Contents

Manual Operation and Automatic Control Valves

エスロン®バルブ 品揃え一覧表

手動バルブ

ダイヤフラムバルブ

▶▶▶▶P15

接続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT·CPVC	PP	PVDF	PVC	HT·CPVC	PVC	PVDF	PVDF
隔膜材質	EPDM/FKM/PTFE				EPDM/FKM/PTFE		EPDM/FKM/PTFE		EPDM/FKM/PTFE
Oリング材質	—				EPDM/FKM		EPDM/FKM		EPDM/FKM
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
80A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
100A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
125A	●	—	●	●	—	—	—	—	—
150A	●	—	●	●	—	—	—	—	—
200A	●	—	●	●	—	—	—	—	—
250A	●	—	●	●	—	—	—	—	—

※隔膜FKMは、15～150Aとなります。

分岐ダイヤフラムバルブ

▶▶▶▶P19

接続	TS×フランジ		TS×ユニオン	
本体材質	PVC	HT·CPVC	PVC	HT·CPVC
隔膜材質	EPDM※/PTFE　※25×25は対応不可			
20A×16A	●	●	●	●
25A×25A	●	●	●	●
50A×25A	●	●	●	●
65A×40A	●	●	●	●

ボールバルブ

▶▶▶▶P21

接続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT·CPVC	PP	PVDF	PVC	HT·CPVC	PVC	PVDF	PVDF
Oリング材質	EPDM/FKM				EPDM/FKM		EPDM/FKM		EPDM/FKM
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100A	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

手動バルブ

コンパクトボールバルブ

▶▶▶▶P23

接続	TS	ねじ
Oリング材質	EPDM/FKM	EPDM/FKM
15A	●	●
20A	●	●

※13Aは開発中です。

ロックボールバルブ

▶▶▶▶P25

接続	TS	ねじ
Oリング材質	EPDM/FKM	EPDM/FKM
25A	●	●
32A	●	●
40A	●	●
50A	●	●

ミニボールバルブ

▶▶▶▶P27

接続	おねじ3/8、1/4、1/2	めねじ3/8、1/4	ホース	ストレート	めねじ1/2	TS
ボールシート・Oリング材質	EPDM/FKM	EPDM/FKM	EPDM/FKM	EPDM/FKM	EPDM/FKM	EPDM/FKM
6A	●	●	●	●	—	—
13A	—	—	—	—	—	●
15A	—	—	—	—	●	●

※接続については詳細ページをご参照ください。

三方型ボールバルブ

▶▶▶▶P29

接続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC		
Oリング材質	EPDM/FKM		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●

バタフライバルブ レバー式

▶▶▶▶P31

接続	ウエハー		
本体×弁体材質	PVC×PP	PP×PP	PVDF×PVDF
シートリング・Oリング材質	EPDM/FKM		
弁棒材質	SUS420J2/SUS316		
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●
125A	●	●	●
150A	●	●	●
200A	●	●	●

バタフライバルブ ギヤ式

▶▶▶▶P33

接続	ウエハー		
本体×弁体材質	PVC×PP	PP×PP	PVDF×PVDF
シートリング・Oリング材質	EPDM/FKM		
弁棒材質	SUS420J2/SUS316		
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●
125A	●	●	●
150A	●	●	●
200A	●	●	●
250A	●	●	●
300A	●	●	●
350A	●	●	●
400A	●	●	●
450A	●	●	●
500A	●	●	●
600A	●	●	●

スイングチャッキバルブ

▶▶▶▶P35

接続	フランジ		
本体材質	PVC	PP	PVDF
パッキン材質	EPDM/PTFE		
Oリング材質	EPDM/FKM		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●
125A	●	●	●
150A	●	●	●
200A	●	●	●

エスロン®バルブ 品揃え一覧表

手動バルブ

ボールチャッキバルブ
▶▶▶▶P37

接続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC/HT·CPVC		PVC
シート材質	EPDM/FKM		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●

リフトチャッキバルブ
▶▶▶▶P41

接続	フランジ	TS	ねじ	ユニオンTS
本体材質	PVC			
Oリング材質	EPDM/FKM			
15A	●	●	●	●
20A	●	●	●	●
25A	●	●	●	●
32A	●	●	●	●
40A	●	●	●	●
50A	●	●	●	●

YPボールバルブ
▶▶▶▶P45

接続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC		
Oリング材質	EPDM/FKM		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●

リリーフバルブ
▶▶▶▶P49

接続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC/PP/PVDF	PVC	PVC/PVDF
Oリング材質	EPDM/FKM		
13A	—	●	●
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●

ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン)
▶▶▶▶P39

接続	フランジ	TS	ねじ	バット融着
本体材質	PVC/HT/PP/PVDF	PVC/HT	PVC/PVDF	PVDF
15A	●	●	●	●
20A	●	●	●	●
25A	●	●	●	●
32A	●	●	●	●
40A	●	●	●	●
50A	●	●	●	●

ストップバルブ(グローブバルブ)
▶▶▶▶P43

接続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	—	●
40A	●	—	●
50A	●	—	●
65A	●	—	—
80A	●	—	—
100A	●	—	—

ニードルバルブ
▶▶▶▶P47

接続	フランジ
本体材質	PVC
Oリング材質	EPDM/FKM
15A	●
20A	●
25A	●
32A	●
40A	●

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

手動バルブ

定圧弁
▶▶▶▶P52

接続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC/PP/PVDF	PVC	PVC/PVDF
Oリング材質	EPDM/FKM		
13A	—	●	●
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●

埋設用バタフライバルブ
▶▶▶▶P57

接続	ウエハー		
本体×弁体材質	PVC×PP	PP×PP	PVDF×PVDF
シートリング·Oリング材質	EPDM/FKM		
弁棒材質	SUS420J2/SUS316		
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●
125A	●	●	●
150A	●	●	●
200A	●	●	●
250A	●	●	●
300A	●	●	●

フートバルブ
▶▶▶▶P61

接続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC/HT		PVC
シート材質	EPDM/FKM		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●

プラント用ゲートバルブ
▶▶▶▶P55

本体材質	PVC	
作動	内ねじ	外ねじ
40A	—	●
50A	●	●
65A	●	●
80A	●	●
100A	●	●
125A	●	●
150A	●	●
200A	●	●

ロータリーダンパー
▶▶▶▶P59

接続	ウエハー
本体材質	PVC
Oリング材質	EPDM/FKM
弁棒材質	PVC
40A	●
50A	●
65A	●
80A	●
100A	●
125A	●
150A	●
200A	●
250A	●
300A	●

ストレーナ
▶▶▶▶P63

接続	フランジ	TS	ねじ	ユニオンTS
本体材質	PVC			
Oリング材質	EPDM/FKM			
15A	●	●	●	●
20A	●	●	●	●
25A	●	●	●	●
32A	●	●	●	●
40A	●	●	●	●
50A	●	●	●	●
65A	●	—	—	—
80A	●	—	—	—
100A	●	—	—	—

エスロン®バルブ 品揃え一覧表

自動バルブ

F型エア式ダイヤフラムバルブ ▶▶▶▶P65

接 続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT·CPVC	PP	PVDF	PVC	HT·CPVC	PVC	PVDF	PVDF
隔膜材質	EPDM/FKM/PTFE				EPDM/FKM/PTFE		EPDM/FKM/PTFE		EPDM/FKM/PTFE
作動方式	復作動/逆作動/正作動								
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
80A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
100A	●	●	●	●	—	—	—	—	—

S型エア式ボールバルブ ▶▶▶▶P67

接 続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT·CPVC	PP	PVDF	PVC	HT·CPVC	PVC	PVDF	PVDF
Oリング材質	EPDM/FKM				EPDM/FKM		EPDM/FKM		EPDM/FKM
作動方式	復作動/逆作動/正作動								
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100A	●	●	●	●	●	●	●	●	●

S型エア式バタフライバルブ ▶▶▶▶P69

接 続	ウエハー		
本体×弁体材質	PVC×PP	PP×PP	PVDF×PVDF
シートリング材質	EPDM/FKM		
弁棒材質	SUS420J2/SUS316		
作動方式	復作動/逆作動/正作動		
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●
125A	●	●	●
150A	●	●	●
200A	●	●	●
250A	●	●	●
300A	●	●	●
350A	●	●	●
400A	●	●	●

エアオペレーションバルブ ▶▶▶▶P71

接 続	TS	フランジ
本体材質	PVC	
Oリング材質	EPDM/FKM	
作動方式	復作動/逆作動/正作動	
15A	●	●
20A	●	●
25A	●	●
32A	●	●
40A	●	●
50A	●	●
65A	●	—

自動バルブ

KS型電動式ダイヤフラムバルブ ▶▶▶▶P73

接 続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT·CPVC	PP	PVDF	PVC	HT·CPVC	PVC	PVDF	PVDF
隔膜材質	EPDM/FKM/PTFE				EPDM/FKM/PTFE		EPDM/FKM/PTFE		EPDM/FKM/PTFE
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
80A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
100A	●	●	●	●	—	—	—	—	—
125A	●	—	●	●	—	—	—	—	—
150A	●	—	●	●	—	—	—	—	—

K型電動式ボールバルブ ▶▶▶▶P75

接 続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT·CPVC	PP	PVDF	PVC	HT·CPVC	PVC	PVDF	PVDF
Oリング材質	EPDM/FKM				EPDM/FKM		EPDM/FKM		EPDM/FKM
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100A	●	●	●	●	●	●	●	●	●

N型電動式ボールバルブ·標準タイプ ▶▶▶▶P77

接 続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT·CPVC	PP	PVDF	PVC	HT·CPVC	PVC	PVDF	PVDF
Oリング材質	EPDM/FKM				EPDM/FKM		EPDM/FKM		EPDM/FKM
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

エスロン®バルブ 品揃え一覧表

自動バルブ

N型電動式ボールバルブ・高速タイプ ▶▶▶▶P77

接　続	フランジ				TS		ねじ		バット融着
本体材質	PVC	HT･CPVC	PP	PVDF	PVC	HT･CPVC	PVC	PVDF	PVDF
Oリング材質	EPDM/FKM				EPDM/FKM		EPDM/FKM		EPDM/FKM
15A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80A	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100A	●	●	●	●	●	●	●	●	●

電動式三方型ボールバルブ ▶▶▶▶P79

接　続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC		
Oリング材質	EPDM/FKM		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●

K型電動式バタフライバルブ ▶▶▶▶P81

接　続	ウエハー		
本体×弁体材質	PVC×PP	PP×PP	PVDF×PVDF
シートリング材質	EPDM/FKM		
弁棒材質	SUS420J2/SUS316		
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●
125A	●	●	●
150A	●	●	●
200A	●	●	●
250A	●	●	●
300A	●	●	●

※呼び径15、32、80はそれぞれ呼び径16、30、75との接続が可能です。

自動バルブ

N型電動式バタフライバルブ ▶▶▶▶P83

接　続	ウエハー		
本体×弁体材質	PVC×PP	PP×PP	PVDF×PVDF
シートリング材質	EPDM/FKM		
弁棒材質	SUS420J2/SUS316		
40A	●	●	●
50A	●	●	●
65A	●	●	●
80A	●	●	●
100A	●	●	●
125A	●	●	●
150A	●	●	●
200A	●	●	●
250A	●	●	●
300A	●	●	●

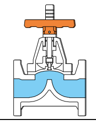
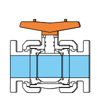
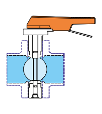
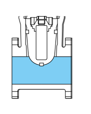
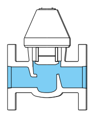
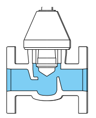
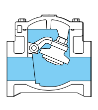
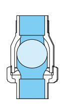
電動式YPボールバルブ ▶▶▶▶P85

接　続	フランジ	TS	ねじ
本体材質	PVC		
Oリング材質	EPDM/FKM		
15A	●	●	●
20A	●	●	●
25A	●	●	●
32A	●	●	●
40A	●	●	●
50A	●	●	●

エスロン®バルブ

バルブに関する基礎知識

主要バルブの種類と特徴

製品名	外観	流路イメージ	呼び径	圧力損失	制御性	開閉速度	スラリー	エア式対応	電動式対応
ダイヤフラムバルブ			15-250	○	○	△	○	可能 (15-100A)	可能 (15-150A)
ボールバルブ			6-100	◎	△	◎	−	可能 (15-100A)	可能 (15-100A)
バタフライバルブ			40-600	○	△	◎	△	可能 (40-400A)	可能 (40-300A)
ゲートバルブ			40-200	○	○	△	○	−	−
ストップバルブ			15-100	△	△	△	○	−	−
ニードルバルブ			15-40	△	◎	△	−	−	−
スイングチャッキ			15-200	○	−	◎	−	−	−
ボールチャッキ			15-100	△	−	◎	−	−	−

この他にも各種バルブを取り揃えております。使用する流体によって適用性が変わりますので、詳しくはお問合せください。

自動バルブ「エア式」と「電動式」について

エア式 エア圧力を利用してバルブの開閉を行う

- **単作動型**
  - **逆作動型(Air to open / Normal Close)** >>> エアー供給時に「閉」から「開」に動く
  - **正作動型(Air to close / Normal Open)** >>> エアー供給時に「開」から「閉」に動く
- **復作動型** >>> 2個のエアー供給口から供給・排気の切替により開閉を行う

電動式 電気でモーターを駆動してバルブの開閉を行う

バルブの仕様について

洗浄仕様 バルブを組み立てた状態で洗浄液に浸漬し洗浄するもの

禁油仕様 部品の状態で洗浄し、組み立てたもの

エア式バルブ オプションについて

電磁弁	エア源からアクチュエータの供給口へのエア供給を切り替えます。
リミットスイッチ	バルブの全開・全閉を確認するための信号を取り出すことが出来ます。
フィルター付レギュレータ	エア内の埃やゴミを除去し、供給されるエアの圧力を減圧します。
スピードコントローラ	エアの流量を調節し、バルブの開閉速度を調整します。
電空ポジショナ	制御電気信号に対応して供給するエアを調整し、バルブの開度を調整します。
手動ハンドル	バルブを手動で開閉します。

保護等級について

IP □ □

- **第2記号**(水の浸入に対する保護等級0〜8)
- **第1記号**(人体及び固形物に対する保護等級0〜6)

第1記号の区分

記号	保護の程度
0	特には保護されていない。
1	固形物に対する保護 直径50mmを超える固形物体が内部に侵入しない。
2	直径12.5mmを超える固形物が内部に侵入しない。
3	固形物に対する保護 直径又は厚さが2.5mmを超える工具やワイヤなどの固形物体の先端が内部に侵入しない。
4	固形物に対する保護 直径又は厚さが1.0mmを超えるワイヤや銅帯などの固形物体の先端が内部に侵入しない。
5	粉塵(直径75μm未満)が内部に進入することを防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。
6	粉塵が内部に侵入しない。

第2記号の区分

記号	保護の程度
0	特には保護されていない。
1	鉛直に落下する水滴によって有害な影響をうけない。
2	正常な取付位置より15°以内の範囲で傾斜した時、鉛直に落下する水滴によって有害な影響をうけない。
3	鉛直から60°以内の噴霧する水によって有害な影響をうけない。
4	いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響をうけない。
5	いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響をうけない。
6	いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても内部に浸水の形跡がないこと。
7	規定の圧力、時間で一時的に水中に浸水しても内部に浸水の形跡がないこと。
8	製造者によって規定される条件に従って、連続的に水中に置かれる場合に適する。原則として完全密閉構造である。

プラスチック材質、ゴム材質の種類

プラスチック材質

略号	呼び方	使用温度範囲
PVC	硬質ポリ塩化ビニル樹脂	0℃〜60℃
HT(CPVC)	耐熱性硬質ポリ塩化ビニル樹脂	0℃〜90℃
PP	ポリプロピレン	−20℃〜90℃
PVDF	ポリフッ化ビニリデン	−20℃〜120℃
GF-PP	ガラス繊維強化ポリプロピレン	−20℃〜90℃

※注 使用温度は全てのバルブに当てはまるものではありません。
各バルブの使用圧力、使用温度が設定されていますので、ご確認の上ご使用ください。

ゴム材質

略号	呼び方
EPDM	エチレンプロピレンゴム
FKM	フッ素ゴム
FKM-FB	耐酸フッ素ゴム
PTFE	ポリテトラフルオロエチレン

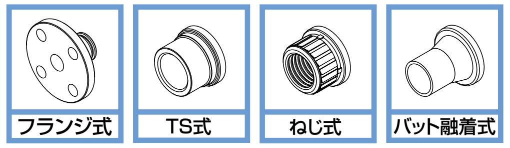

PVC


HT (JIS)

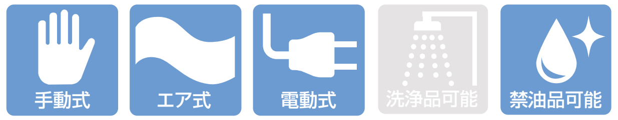

CPVC (ANSI/DIN)


PP


PVDF



JIS　ANSI/ASME/ASTM　DIN/ISO



→P65　→P73

使用温度（℃）

	フランジタイプ	ユニオンタイプ
PVC	0～60	0～50
HT·CPVC	0～90	0～90
PP	0～90	
PVDF	0～120	0～100

フランジタイプ

ユニオンタイプ
（TS式·ねじ式·バット融着式）

エスロン® ダイヤフラムバルブ

基本情報

- ●隔膜と堰形状の最適化により低トルクで高いシール性を発揮します。
- ●隔膜の応力緩和の低減により、外漏れに対する高い安全性を確保しています。
- ●高温使用時の隔膜応力緩和を低減させた高温仕様品も対応可能です。
- ●ハンドルには隔膜保護の過締め防止機構と弁開度を示すインジケータを内蔵しています。
- ●ボンネット内に雨水や埃が入らない防滴、防塵構造となっています。
- ●フランジタイプにはフランジに転倒防止を、ユニオンタイプには底部に固定用ねじを設け、取扱い性・配管性に配慮しています。

⚠ 使用上の注意

●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

隔膜締付け標準トルク

隔膜締付けボルトはバルブ組立時に一定のトルクで締め付けてありますが、使用中の温度変化や経時変化により、隔膜部に緩みが生じる事がありますので点検の上、締付ボルトを増締めしてご使用下さい。但し、必要以上に締め付けると寿命を短くする恐れがありますので、下表を参考に増締め願います。

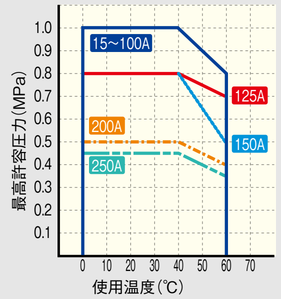
単位:N·m{kgf-cm}

呼び径(A)	15～32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
隔膜締付け標準トルク	8 {80}	20 {200}	25 {250}	30 {300}	35 {350}	50 {500}	60 {600}	70 {700}	80 {800}	100 {1000}

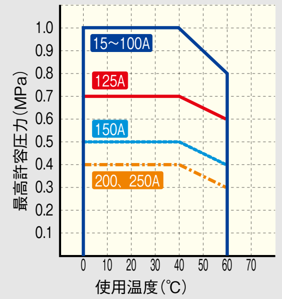
ダイヤフラムバルブの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC

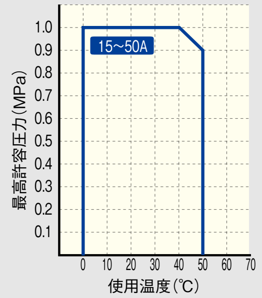
隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式



隔膜材質：PTFE
受口：フランジ式

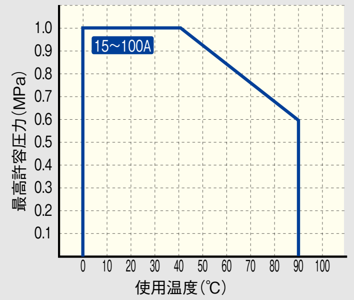


隔膜材質：EPDM・FKM・PTFE
受口：TS式・ねじ式

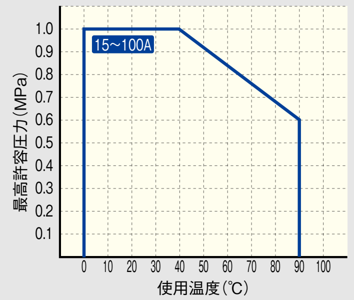


本体材質：HT・CPVC

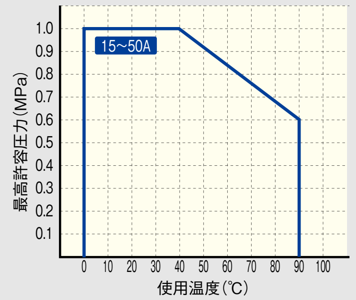
隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式



隔膜材質：PTFE
受口：フランジ式

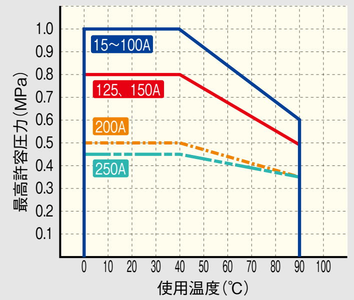


隔膜材質：EPDM・FKM・PTFE
受口：TS式

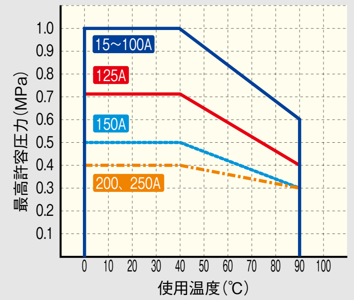


本体材質：PP

隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式

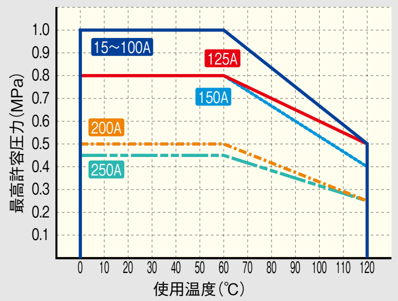


隔膜材質：PTFE
受口：フランジ式

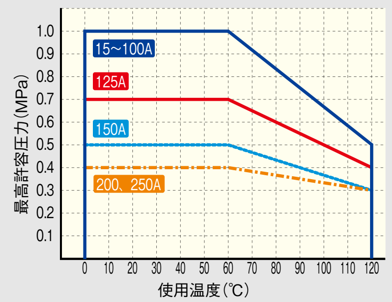


本体材質：PVDF

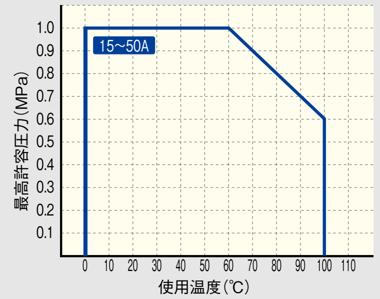
隔膜材質：EPDM・FKM
受口：フランジ式



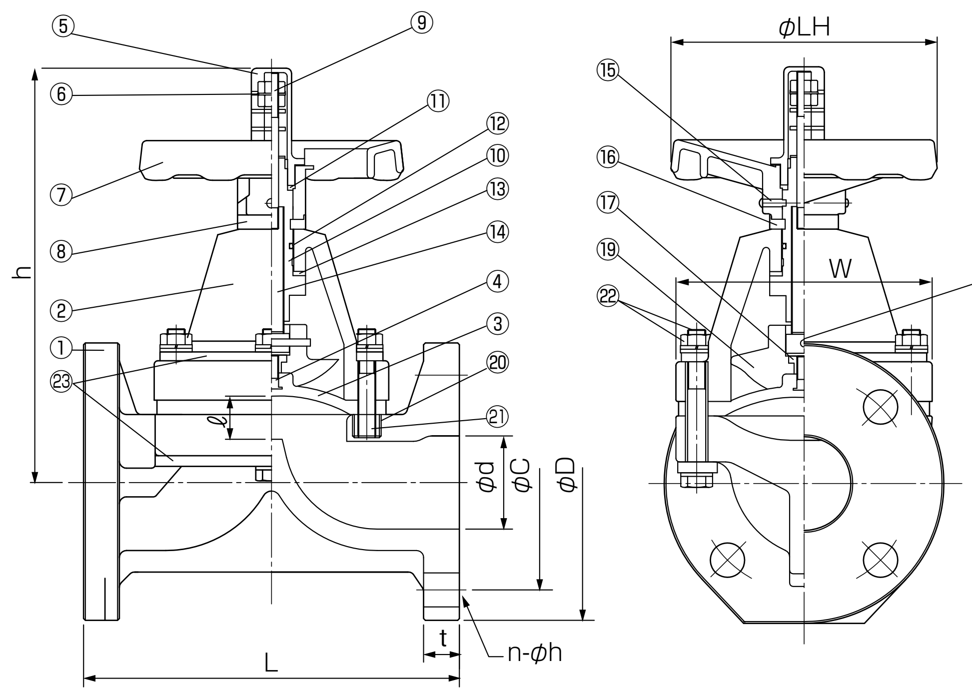
隔膜材質：PTFE・FKM
受口：フランジ式



隔膜材質：EPDM・FKM・PTFE
受口：ねじ式・融着式



図面（フランジ式）



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	[本体／ボンネット] ● PVC/PVC ● HT/HT ● CPVC/CPVC ● PP/PP ● PVDF/GFPP ● PVDF/PVDF☆
2	ボンネット	1	
3	隔膜	1	● EPDM ● FKM(～150A) ● PTFE+EPDM ● PTFE+PVDF+EPDM
4	隔膜埋込金具※	1	SUS304
5	インジケータカバー	1	PC
6	インジケータ	1	SUS304
7	ハンドル	1	ABS
8	カラー	1	PE
9	インジケータスタッドボルト	1	SUS304
10	ステムスリーブ	1	C3604
11	ステムシールパッキン	1	NBR
12	Oリング	1	NBR
13	スラストワッシャ スラストベアリング	1 1	15～80A：PTFE 100～250A：SUJ
14	ステムスピンドル	1	C3604
15	ハンドル止めビス	2	SUS304
16	割りリング★	1	15～100A：PP　125～150A：PVC
17	コンプレッサ金具※★	1	C3604
18	コンプレッサ止めピン※	1	SUS304
19	コンプレッサー 15～150A	1	GF-PP
	コンプレッサー 200、250A	1	FC200
20	インサートナット	–	C3604、(PVDF15～100A：SUS304)
21	スタッドボルト	–	SUS304
22	六角ボルト･ナット	–	SUS304
23	補強板B	1	15～50,200,250A：SUS304 65～150A：SS400＋エポキシ塗装

注 1）部品番号 20～22 の隔膜締付けボルト、ナット類の数量はサイズにより異なります。
注 2）部品番号 15 のハンドル止めビスは 25A 以下には適用されません。
注 3）部品番号 23 の補強板 B は、HT、CPVC、PP、PVDF に適用します。
注 4）※はチタンパラジウムも製作可能です（200,250A は製作不可）。
注 5）★は 200～250A には適用されません。
注 6）☆は 200、250A は製作不可です。

寸法表

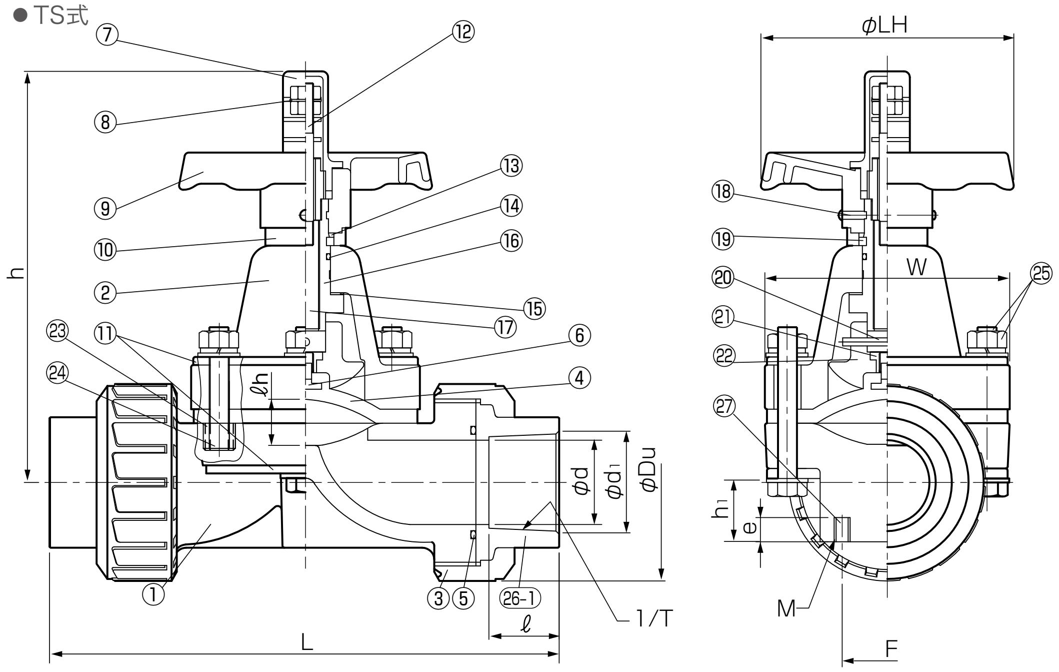
単位：㎜

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	h (参考)	LH	W	ℓ	フランジ部（JIS 10K） 外径 φD	中心円 φC	ボルト穴 n-φh	厚さ t	参考重量（kg/台） PVC	HT	PP	PVDF
15	1/2	16	110	122	80	76	10	95	70	4-15	14	0.9	1.1	0.8	1.1
20	3/4	20	120	134	80	82	12	100	75	4-15	14	1.0	1.3	1.0	1.3
25	1	25	130	145	80	90	15	125	90	4-19	14	1.4	1.7	1.3	1.7
32	1 1/4	32	142	145	80	90	15	135	100	4-19	16	1.7	1.8	1.6	2.1
40	1 1/2	41	180	205	125	122	20	140	105	4-19	16	2.6	3.3	2.5	3.4
50	2	52	210	233	148	142	27	155	120	4-19	20	3.6	4.5	3.4	4.8
65	2 1/2	67	250	291	210	170	36	175	140	4-19	22	6.2	7.7	5.9	8.4
80	3	80	280	322	210	202	37	185	150	8-19	22	8.2	9.6	7.9	11.2
100	4	100	340	392	260	255	61	210	175	8-19	24	13.8	18.3	15.4	21.1
125	5	125	410	435	350	320	61	250	210	8-23	24	21.8	–	20.0	26.0
150	6	150	480	490	350	375	70	280	240	8-23	24	26.3	–	25.5	36.0
200	8	198	570	632	410	416	96	330	290	12-23	29	51.0	–	44.0	61.0
250	10	248	680	780	555	540	132	400	355	12-25	31	93.0	–	77.0	108.0

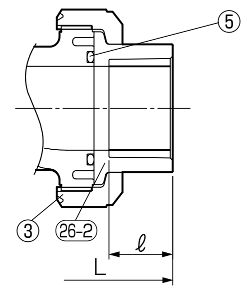
エスロンバルブ
手動バルブ

図面（TS式・ねじ式・バット融着式）

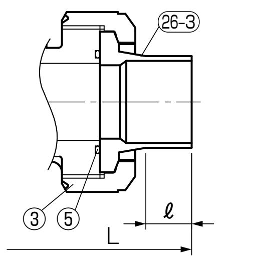
●TS式



●ねじ式



●バット融着式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	[本体･ユニオンナット／ボンネット] ● PVC/PVC ● HT/HT ● CPVC/CPVC ● PVDF/GFPP ● PVDF/PVDF
2	ボンネット	1	
3	ユニオンナット	2	
4	隔膜	1	● EPDM ● FKM ● PTFE+EPDM ● PTFE+PVDF+EPDM
5	Oリング	2	● EPDM　● FKM
6	隔膜埋込金具※	1	SUS304
7	インジケータカバー	1	PC
8	インジケータ	1	SUS304
9	ハンドル	1	ABS
10	カラー	1	PE
11	補強板B	1	SUS304
12	インジケータスタッドボルト	1	SUS304
13	ステムシールパッキン	1	NBR
14	Oリング	1	NBR
15	スラストワッシャー	1	PTFE
16	ステムスリーブ	1	C3604
17	ステムスピンドル	1	C3604
18	ハンドル止めビス	2	SUS304
19	割りリング	1	PP
20	コンプレッサ止めピン※	1	SUS304
21	コンプレッサ金具※	1	C3604
22	コンプレッサー	1	GF-PP
23	インサートナット	1	C3604、(PVDF：SUS304)
24	スタッドボルト	1	SUS304
25	六角ボルト･ナット	1	SUS304
26-1	TS受口	2	●PVC　●HT　●CPVC
26-2	ねじ受口	2	●PVC　●PVDF
26-3	バット融着受口	2	PVDF
27	固定用インサートナット	2	C3604

注 1）部品番号 18 のハンドル止めビスは 25A 以下には適用されません。
注 2）部品番号 11 の補強板 B は、HT、CPVC、PP、PVDF に適用します。
注 3）※はチタンパラジウムも製作可能です。

寸法表

単位：㎜

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L TS	L ねじ	L 融着	h（参考） TS･ねじ	h（参考） 融着	h_1	LH	W TS･ねじ	W 融着	Du TS･ねじ	Du 融着	ℓh
15	1/2	15	144	133	176	123	120	15	80	76	74	49	48	10
20	3/4	20	172	157	189	134	132	18	80	82	80	59	59	12
25	1	25	187	173	203	146	146	23	80	90	90	67	65	15
32	1 1/4	31	210	188	210	146	146	23	80	90	90	81	81	15
40	1 1/2	40	262	248	272	209	206	32	125	122	118	98	96	20
50	2	50	298	280	306	234	231	37	148	148	138	120	119	27

呼び径 A	呼び径 B	JIS TS受口部 d_1 入口径	JIS TS受口部 1/T テーパ	JIS TS受口部 ℓ	JIS ねじ受口部 めねじ呼び	JIS ねじ受口部 ℓ	融着受口 ℓ	固定用インサートナット F	固定用インサートナット M×e	参考重量（kg/台） PVC TS	PVC ねじ	HT TS	PVDF ねじ	PVDF 融着
15	1/2	22.3	1/37	22	Rc 1/2	18	30	25	M6×12	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9
20	3/4	26.3	1/42	25	Rc 3/4	18	24	25	M6×12	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0
25	1	32.3	1/43	29	Rc 1	23	24	25	M6×12	1.1	1.1	1.2	1.4	1.4
32	1 1/4	38.4	1/37	32	Rc1 1/4	23	25	25	M6×12	1.2	1.2	1.3	1.6	1.5
40	1 1/2	48.5	1/38	35	Rc1 1/2	25	24	45	M8×12	2.7	2.7	3.4	3.7	3.7
50	2	60.6	1/34	38	Rc 2	30	28	45	M8×12	3.6	3.6	4.3	5.0	5.0

注 1）PVDF のねじ寸法は、上記と異なります。承認図をご参照ください。

使用温度（℃）

PVC	0～50
HT	0～90

分岐側：フランジ

分岐側：ユニオン

エスロン®

分岐ダイヤフラムバルブ

基本情報

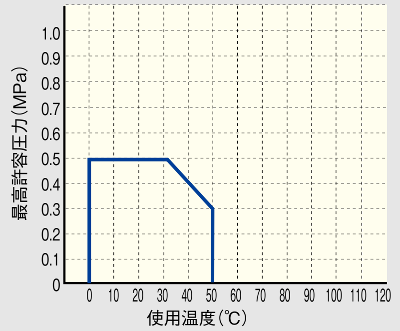
●コンパクトな本体にダイヤフラム式の分岐部が組み込まれた特殊構造のバルブです。
●滞留部がほとんどなく水質に悪影響を与えません。
●任意の箇所にブランチを設けることができ、本管の圧力損失も発生しません。
●リバースターン方式での圧力調整も容易です。

⚠ 使用上の注意

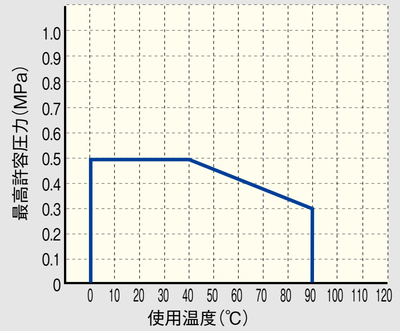
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

分岐ダイヤフラムバルブの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC

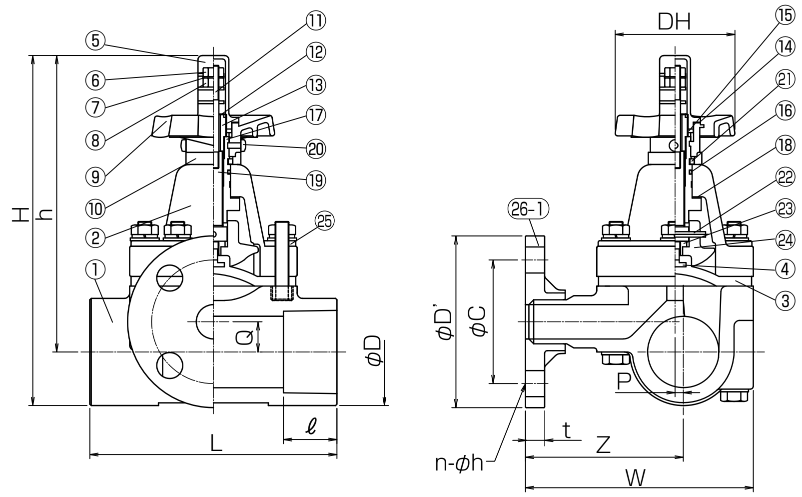


本体材質：HT

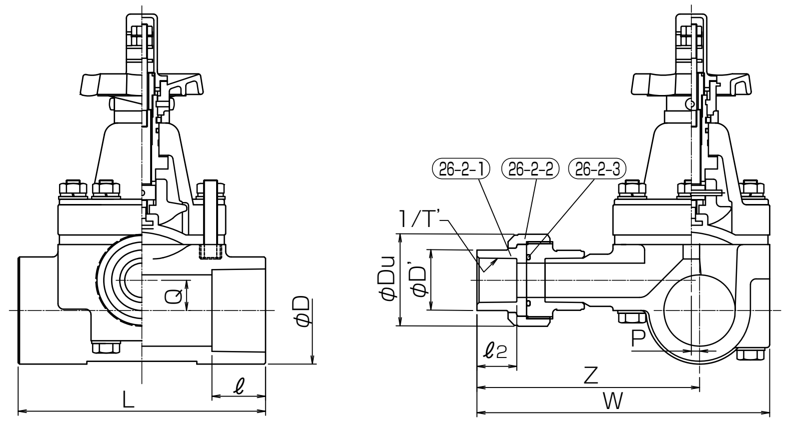


図面（TS式）

●分岐側：フランジ



●分岐側：ユニオン



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	● PVC ● HT
2	ボンネット	1	
3	隔膜	1	● EPDM ● PTFE + EPDM
4	隔膜埋込金具	1	SUS304
5	インジケータカバー	1	PC
6	ロックナット	1	SUS304
7	ワッシャ	1	SUS304
8	ストッパナット	1	SUS304
9	ハンドル	1	ABS
10	カラー	1	PE
11	インジケータスタッドボルト	1	SUS304
12	ストッパーワッシャ	1	POM
13	スリーブヘッド	1	C3604
14	ハンドルステッカー	1	PVC
15	ステムシールパッキン	1	NBR
16	Oリング	1	NBR
17	ステムスリーブ	1	C3604
18	スラストワッシャ	1	PTFE
19	ステムスピンドル	1	C3604
20	ハンドル止めビス	2	SUS304
21	割りリング	1	PP
22	コンプレッサ止めピン	1	SUS304
23	コンプレッサ金具	1	C3604
24	コンプレッサ	1	GF-PP
25	補強板	1	SUS304
26-1	フランジ受口	1	● PVC ● HT
26-2-1	TS受口	1	
26-2-2	ユニオンナット	1	
26-2-3	Oリング	1	● EPDM　● FKM

注 1）25 補強板はHTのみ適用します。
注 2）3 隔膜材質 EPDM はサイズ 25×25 には対応していません。

寸法表

主管側：TS、分岐側：フランジ

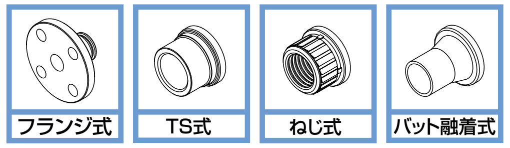
単位：㎜

呼び径 A	L	H	h	DH	P	W	Q	Z	フランジ部（JIS 10K） 外径 φD'	中心円 φC	ボルト穴 n-φh	厚さ t	TS 受口部 外径 φD	受口長 ℓ	参考重量（kg/台） PVC	HT
20×16	120	147	129	80	1.5	119	8	91	95	70	4-15	14	35	25	0.7	0.8
25×25	120	176	154	80	3	142	8	100	125	90	4-19	14	44	29	1.1	1.2
50×25	180	260	221	90	6	166	22	115	125	90	4-19	14	77	30	2.5	2.8
65×40	240	313	265	148	6	203	30	140	140	105	4-19	16	96	61	3.8	4.3

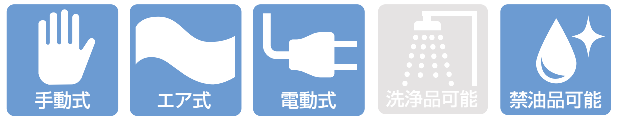
主管側：TS、分岐側：ユニオン

単位：㎜

呼び径 A	L	H	h	DH	P	W	Q	Z	TS 受口部 外径 φD	受口長 ℓ	ユニオン受口部 外径 φD'	受口長 ℓ2	ナット径 Du	参考重量（kg/台） PVC	HT
20×16	120	147	129	80	1.5	142	8	117	35	25	30	22.2	49	0.7	0.8
25×25	120	176	154	80	3	187	8	144	44	29	44	28.6	67	1.1	1.2
50×25	180	260	221	90	6	210	22	159	77	30	44	28.6	67	2.5	2.8
65×40	240	313	265	148	6	257	30	197	96	61	65	35	98	3.8	4.3



JIS ANSI/ASME/ASTM DIN/ISO



→P67 →P75

使用温度（℃）

PVC	0～50	PP	－20～80
HT･CPVC	0～90	PVDF	－20～100

エスロン® ボールバルブ

基本情報

- ●左ねじ式ボール押さえにより、ユニオンナットを緩めても本体部分の水密性を確保、点検・補修時でも安全です。
- ●全サイズ、パイプと同じ流路のフルポートで全開では圧力損失がありません。
- ●止水部は滞留部が少なく、水質に影響を及ぼし難い構造です。
- ●用途別に管理しやすい6色のカラーハンドルを揃えています。（15～50A）

6色のカラーハンドル（ブルー・イエロー・グリーン・オレンジ・アイボリー・ホワイト）で、用途管理に便利です。

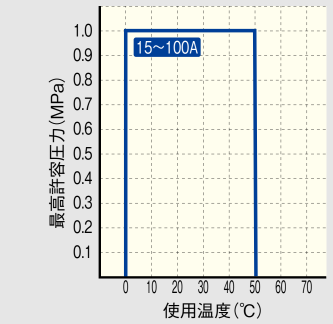
⚠ 使用上の注意

●過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、弊社までご相談ください。

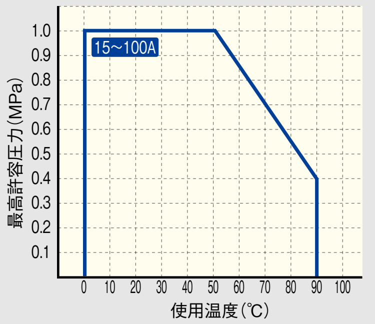
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

ボールバルブの使用圧力と温度の関係

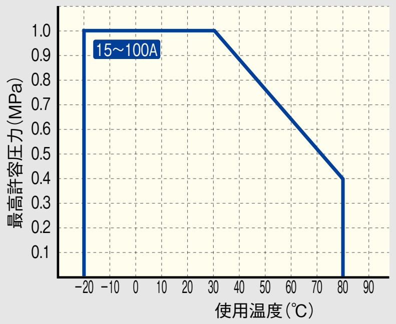
本体材質：PVC



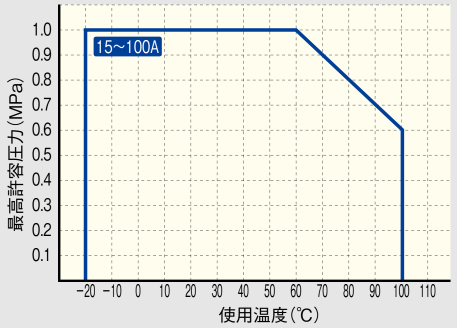
本体材質：HT・CPVC



本体材質：PP

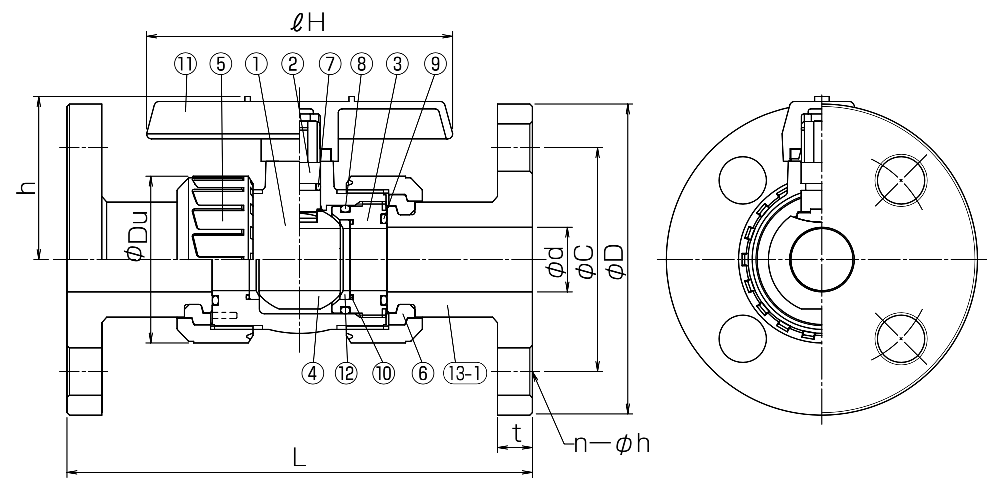


本体材質：PVDF

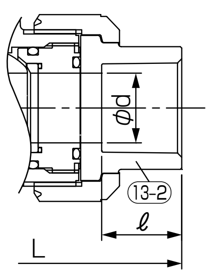


図面（フランジ式・TS式・ねじ式・融着式）

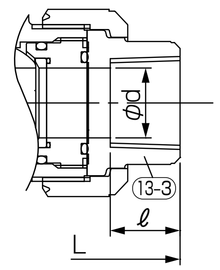
●フランジ式



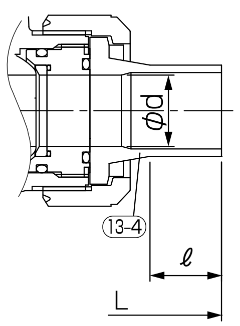
●TS式（PVC、HT、CPVC）



●ねじ式（PVC、PVDF）



●バット融着式（PVDF）



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF	12	ボールシート	2	PTFE
2	ステム	1		13-1	フランジ受口	2	●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF
3	ボール押え	注1					
4	ボール	1					
5	ユニオンナット	2					
6	セットリング	2					
7	ステムOリング	注2	●EPDM ●FKM	13-2	TS受口	2	●PVC ●HT ●CPVC
8	ボール押えOリング	注3					
9	ユニオンOリング	2					
10	ボールシートOリング	2		13-3	ねじ受口	2	●PVC ●PVDF
11	ハンドル	1	ABS	13-4	バット融着受口	2	PVDF

注1）15～50A：1ヶ、65～100A：2ヶ
注2）15～32A：1本、40～100A：2本
注3）15～50A：1本、65～100A：2本

寸法表

フランジ式

単位：㎜

呼び径		d	L		h	ℓH	Du	フランジ部（JIS 10K）				参考重量（kg/台）			
A	B	口径	PVC,HT	PP,PVDF	(参考)			外径 φD	中心円 φC	ボルト穴 n-φh	厚さ t	PVC	HT	PP	PVDF
15	1/2	15	143	143	50	95	49	95	70	4-15	14	0.4	0.4	0.3	0.5
20	3/4	20	172	172	53	95	59	100	75	4-15	14	0.6	0.6	0.4	0.7
25	1	25	187	187	66	123	67	125	90	4-19	14	0.9	0.9	0.5	1.0
32	1 1/4	30	190	190	74	123	81	135	100	4-19	16	1.2	1.2	0.7	1.3
40	1 1/2	40	212	212	100	152	98	140	105	4-19	16	1.7	1.7	1.1	1.9
50	2	50	234	234	107	152	120	155	120	4-19	20	2.6	2.6	1.6	3.0
65	2 1/2	65	259	257	146	188	150	175	140	4-19	22	4.2	4.3	2.8	5.0
80	3	80	304	301	169	230	186	185	150	8-19	22	6.7	6.9	4.4	8.2
100	4	100	372	367	203	283	228	210	175	8-19	24	11.5	11.9	7.4	14.1

TS式・ねじ式・融着式

単位：㎜

呼び径		d	L				h	ℓH	Du	TS受口	ねじ受口部			融着受口部	参考重量（kg/台）		
			TS	ねじ		バット				ℓ	めねじの	ℓ受口長さ			PVC	HT	PVDF
A	B	口径		PVC	PVDF	融着	(参考)			受口長さ	呼び	PVC	PVDF	ℓ	ねじ･TS	TS	ねじ･融着
15	1/2	15	109	97	99	143	50	95	49	22	Rc 1/2	18	20	30	0.2	0.2	0.2
20	3/4	20	132	117	116	152	53	95	59	25	Rc 3/4	18	22	24	0.3	0.3	0.3
25	1	25	143	128	136	161	66	123	67	29	Rc 1	23	24	24	0.4	0.4	0.5
32	1 1/4	30	166	146	148	167	74	123	81	32	Rc 1 1/4	23	25	25	0.6	0.6	0.6
40	1 1/2	40	175	163	169	190	100	152	98	35	Rc 1 1/2	25	28	24	1.1	1.1	1.2
50	2	50	203	188	196	216	107	152	120	38	Rc 2	30	30	28	1.6	1.7	1.9
65	2 1/2	65	259	227	227	208	146	188	150	61	Rc 2 1/2	32	32	23	3.0	3.3	3.6
80	3	80	311	278	278	301	169	230	186	64	Rc 3	37	37	45	5.6	6.1	7.0
100	4	100	390	330	330	340	203	283	228	84	Rc 4	45	45	43	10.5	11.2	12.5

使用温度（℃）

PVC	0～50

エスロン®
コンパクトボールバルブ

基本情報

●面間が短くコンパクト構造になっているので、狭い場所等の配管に適しています。

●接続口が本体と一体となっているので振動や熱伸縮のあるところでも使用できます。
（過度な振動がある所ではご注意下さい。）

⚠ 使用上の注意

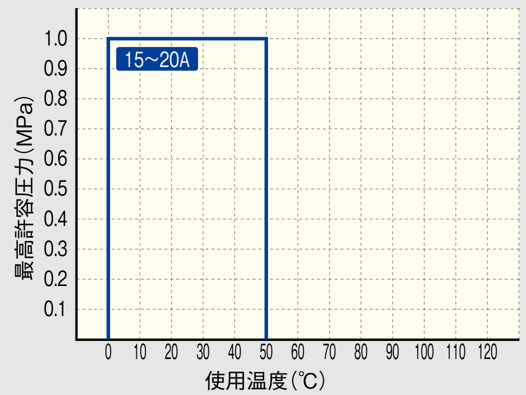
●過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合があり危険ですので、弊社までご相談ください。

●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

●ハンドルを取り外してのご使用はできません。

コンパクトボールバルブの使用圧力と温度の関係

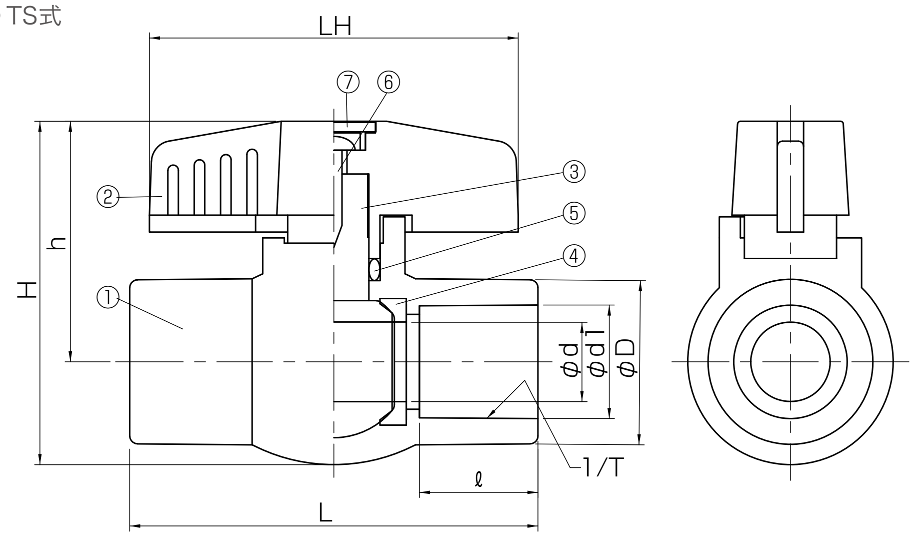
本体材質：PVC



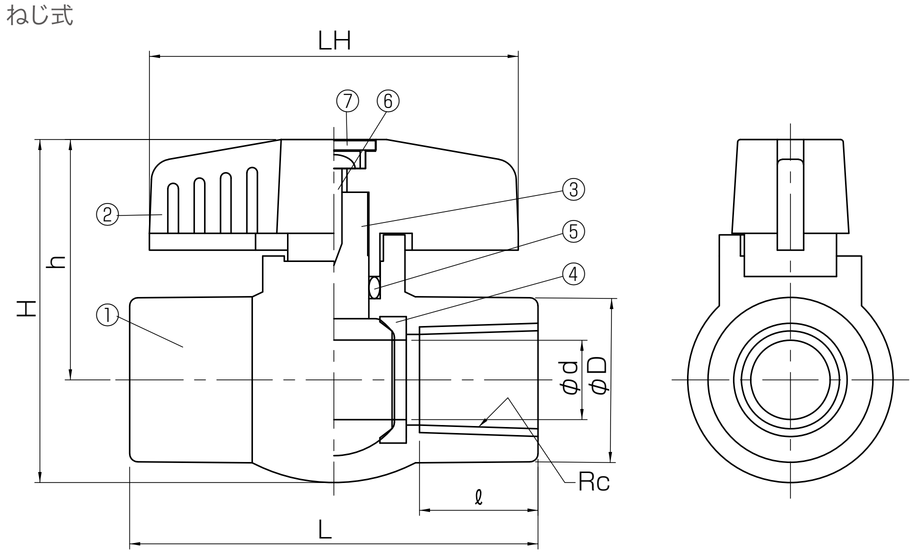
エスロンバルブ
手動バルブ

図面（TS式・ねじ式）

●TS式



●ねじ式



※13Aは形状が異なります。

部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	PVC
2	ハンドル	1	ABS
3	ステム	1	CPVC
4	ボールシート	2	TPO
5	Oリング	1	● EPDM　● FKM
6	小ねじ	1	SUS304
7	蓋	1	ABS

寸法表

単位：mm

呼び径		d	D	L	H	h	LH	TS受口部			ねじ受口部		参考重量（kg/台）	
A	B	口径			(参考)	(参考)		d_1 入口径	1/T テーパ	ℓ 受口長さ	めねじの呼び	ℓ 受口長さ	TS	ねじ
13	3/8	13	25.4	72.5	65	45.5	70	18.3	1/30	18.0	Rc 3/8	15	0.10	0.10
15	1/2	15	31.0	77.5	65	45.5	70	22.3	1/37	22.4	Rc 1/2	18	0.08	0.08
20	3/4	20	37.0	90.0	75	52.0	79	26.3	1/42	25.6	Rc 3/4	18	0.14	0.14

フランジ式 TS式 ねじ式 バット融着式 JIS

手動式 エア式 電動式 洗浄品可能 禁油品可能

使用温度（℃）

PVC	0～50

エスロン®

ロックボールバルブ

基本情報

- 面間が短くコンパクト構造になっているので、狭い場所等の配管に適しています。
- 用途別管理がし易い6色のカラーハンドルを揃えています。

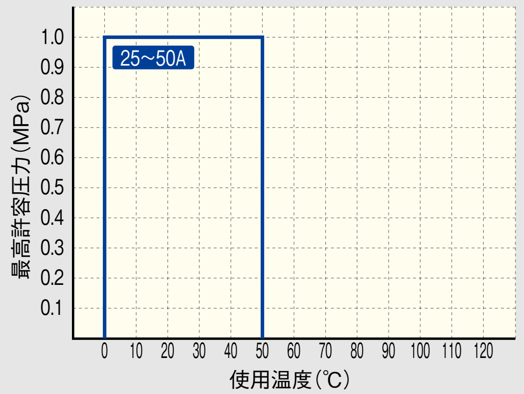
6色のカラーハンドル（ブルー・イエロー・グリーン・オレンジ・アイボリー・ホワイト）で、用途管理に便利です。

⚠ 使用上の注意

- 過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合があり危険ですので、弊社までご相談ください。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

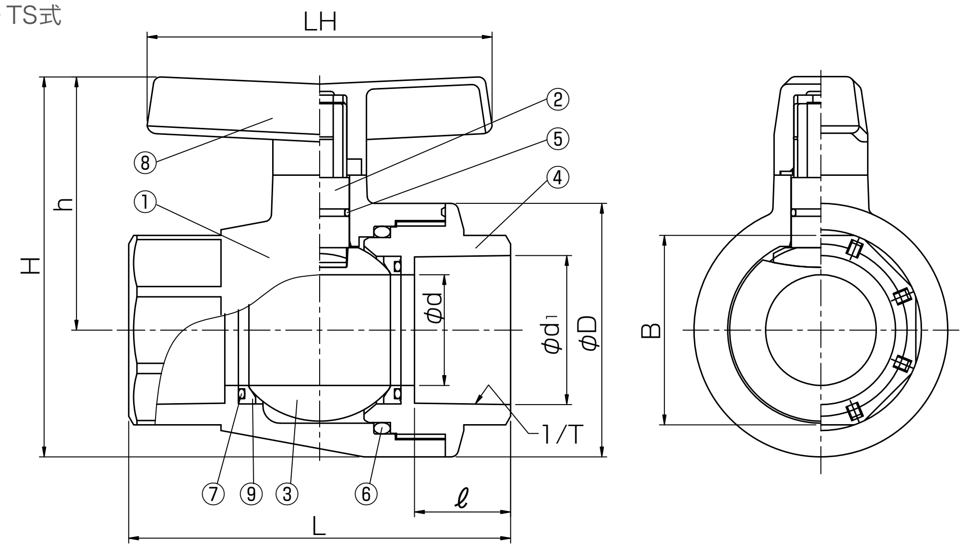
ロックボールバルブの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC

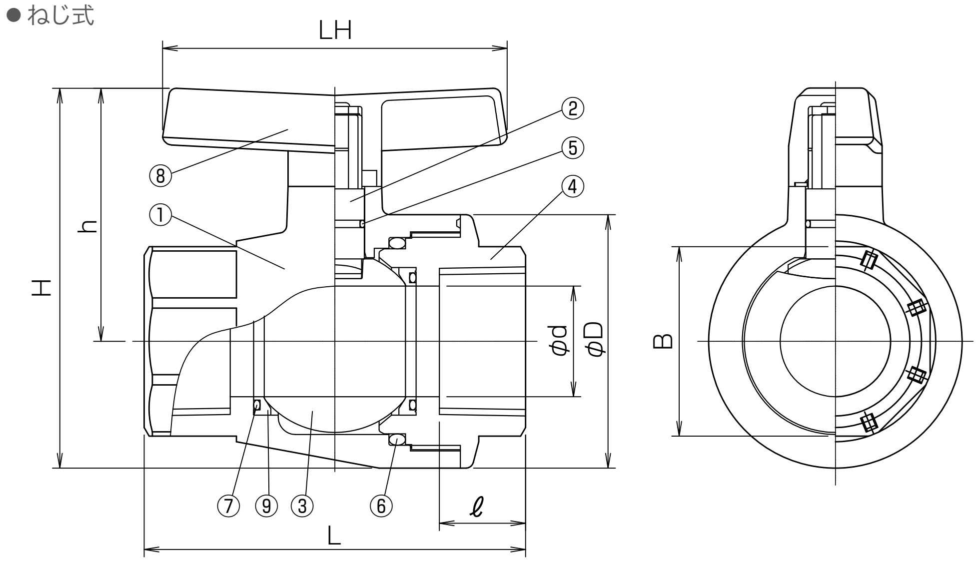


図面（TS式・ねじ式）

● TS式



● ねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	PVC
2	ステム	1	PVC
3	ボール	1	PVC
4	ボディキャップ	1	PVC
5	ステムOリング	1	● EPDM ● FKM
6	ボディOリング	1	
7	バックアップOリング	2	
8	ハンドル	1	ABS
9	ボールシート	2	PTFE

寸法表

TS 式・ねじ式

単位：㎜

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	H（参考）	h（参考）	φD	LH	B 八角部	TS受口部 d1 入口径	TS受口部 1/T テーパ	TS受口部 ℓ 受口長さ	ねじ受口部 めねじの呼び	ねじ受口部 ℓ 受口長さ	参考重量（kg/台） TS	参考重量（kg/台） ねじ
25	1	25	113.0	96	64.0	66.0	95	46	32.3	1/43	29.0	Rc 1	23	0.3	0.3
32	1 1/4	29	114.0	119	82.0	74.0	110	60(54)	38.4	1/37	32.0	Rc 1 1/4	28	0.4	0.4
40	1 1/2	35	130.0	133	91.0	85.0	110	65	48.5	1/38	35.0	Rc 1 1/2	30	0.6	0.6
50	2	45	155.0	154	103.0	103.0	140	77	60.6	1/35	39.0	Rc 2	35	1.0	1.0

注 1）32A の B 寸法は本体側とボディキャップ側で異なっています。本体側の値を（ ）で表示しています。

使用温度（℃）

PVC	0～50

エスロン®
ミニボールバルブ

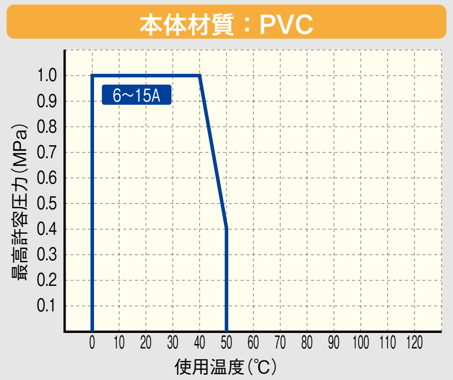
基本情報

- ●小さい操作トルクで安定した止水性を発揮します。
- ●開度表示も備え流量調整が可能です。
- ●受口は、おねじ・めねじ・ホース・ストレート・TSの5タイプで、受口の組み合わせが豊富です。

⚠ 使用上の注意

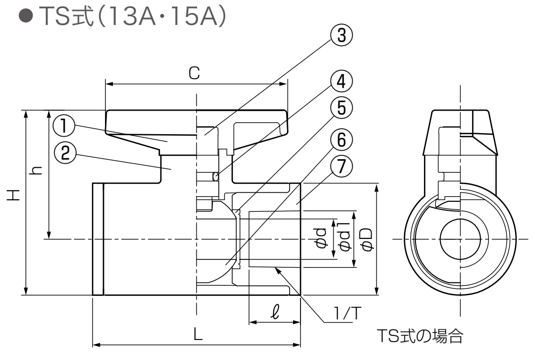
- ●過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合があり危険ですので、弊社までご相談ください。
- ●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

ミニボールバルブの使用圧力と温度の関係



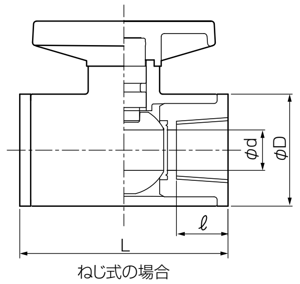
図面・部品表・寸法表（TS式・ねじ式、13A・15A）

●TS式（13A·15A）



TS式の場合

●ねじ式（15A）



ねじ式の場合

（13A、15A）

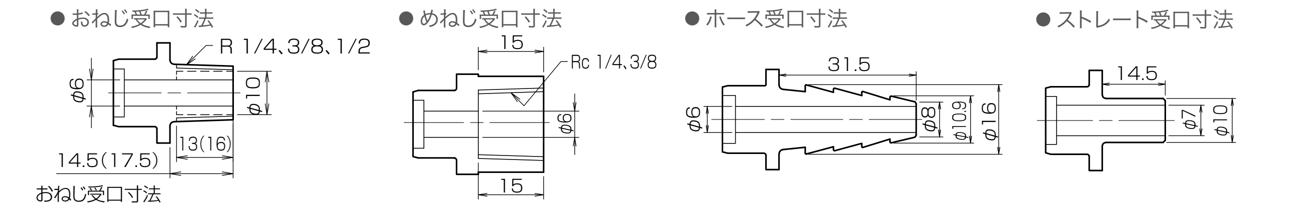
部品番号	部品名称	個数	材質
1	ハンドル	1	ABS
2	本体	1	PVC
3	ステム	1	PVC
4	Oリング	1	● EPDM ● FKM
5	ボールシート	2	PTFE
6	ボール	1	PVC
7	受口	2	PVC

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	H（参考）	h（参考）	D	ハンドル長さ C	TS受口部 d1 入口径	TS受口部 1/T テーパ	TS受口部 ℓ 受口長さ	ねじ受口部 めねじの呼び	ねじ受口部 ℓ 受口長さ	参考質量(g/台) TS	参考質量(g/台) ねじ
13	3/8	13	67	60	42	35	60	18.3	1/33	16.5	—	—	90	—
15	1/2	13	67	60	42	35	60	22.3	1/33	16.5	Rc1/2	16	80	90

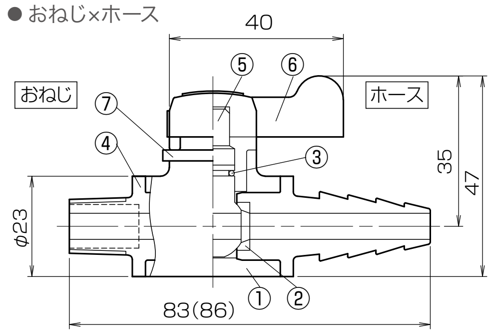
注）TS13A と 15A は同一本体を使用し受口のみ異なります。

図面（6A）

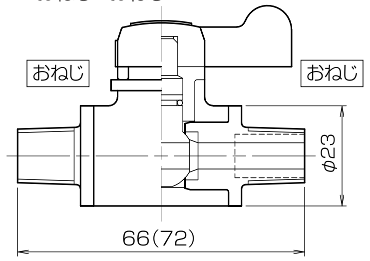


※R1/2 の場合、破線の形状になり（　）寸法になります。

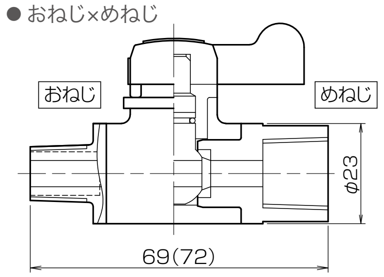
●おねじ×ホース



●おねじ×おねじ

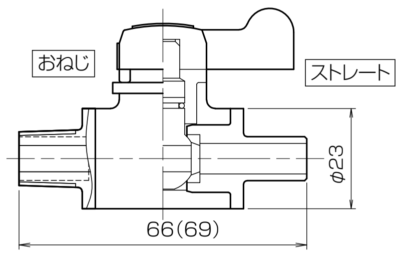


●おねじ×めねじ

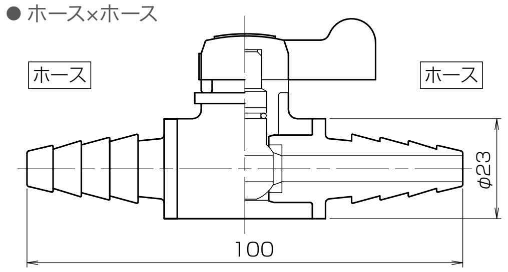


※R1/2 の場合、破線の形状になり（　）寸法になります。

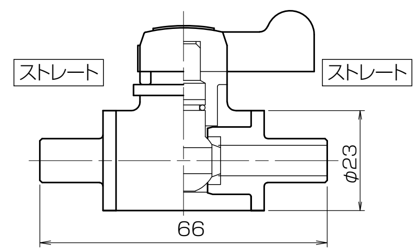
●おねじ×ストレート



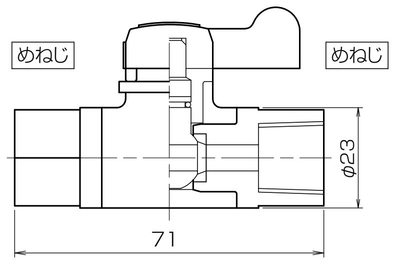
●ホース×ホース



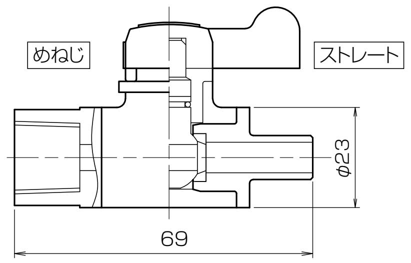
●ストレート×ストレート



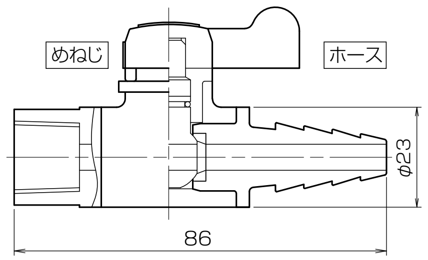
●めねじ×めねじ



●めねじ×ストレート



●めねじ×ホース



部品表

（6A）

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	PVC
2	ボールシート	2	● EPDM ● FKM
3	Oリング	1	● EPDM ● FKM
4	受口	1	PVC
5	ボール	1	PVC
6	ハンドル	1	ABS
7	ステム押え	1	PVC

受口組合わせと重量

呼び径	部品名称	参考重量 g/台
6A	おねじ×おねじ	30
	おねじ×めねじ	40
	おねじ×ホース	40
	おねじ×ストレート	30
	めねじ×めねじ	40
	めねじ×ホース	40
	めねじ×ストレート	40
	ホース×ホース	40
	ストレート×ストレート	30

→P79

使用温度（℃）

PVC	0～50

フランジ式

TS式･ねじ式

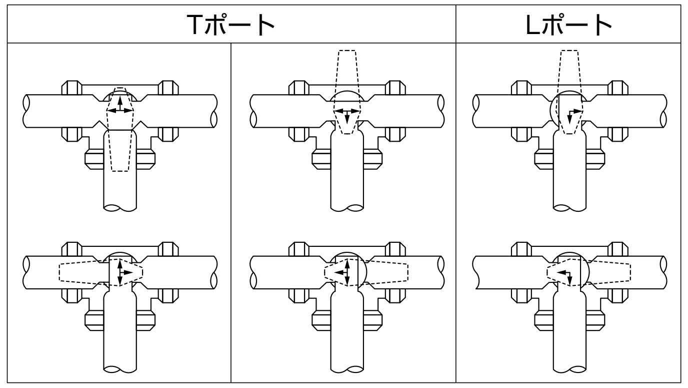
エスロン®

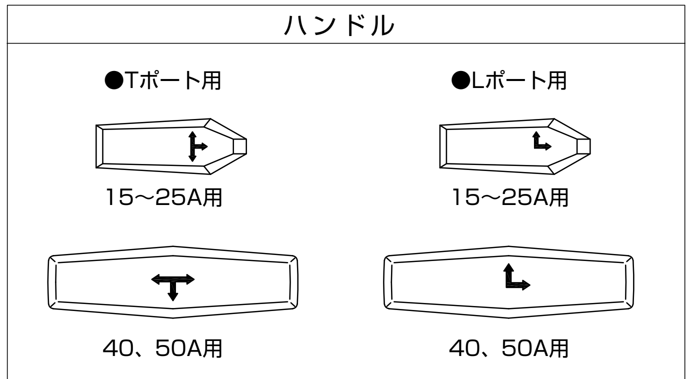
三方型ボールバルブ

基本情報

- ●ボール飛び出し防止のロック機構付です。
  （下流側のユニオンナットを外してもボールが飛び出しません）
- ●使用時での流体の流れ方向の位置決めは、ハンドル上部の矢印と本体の▼印部を合わせることで確実にできます。
- ●流体方向のパターンはTポート･Lポートの2種類があります。

流れ方向のパターン

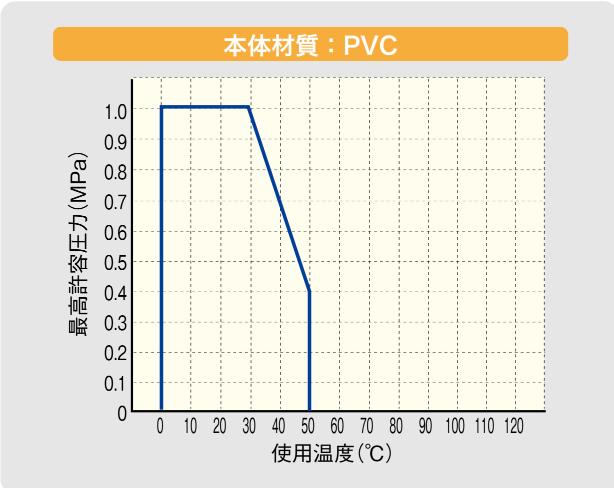




⚠使用上の注意

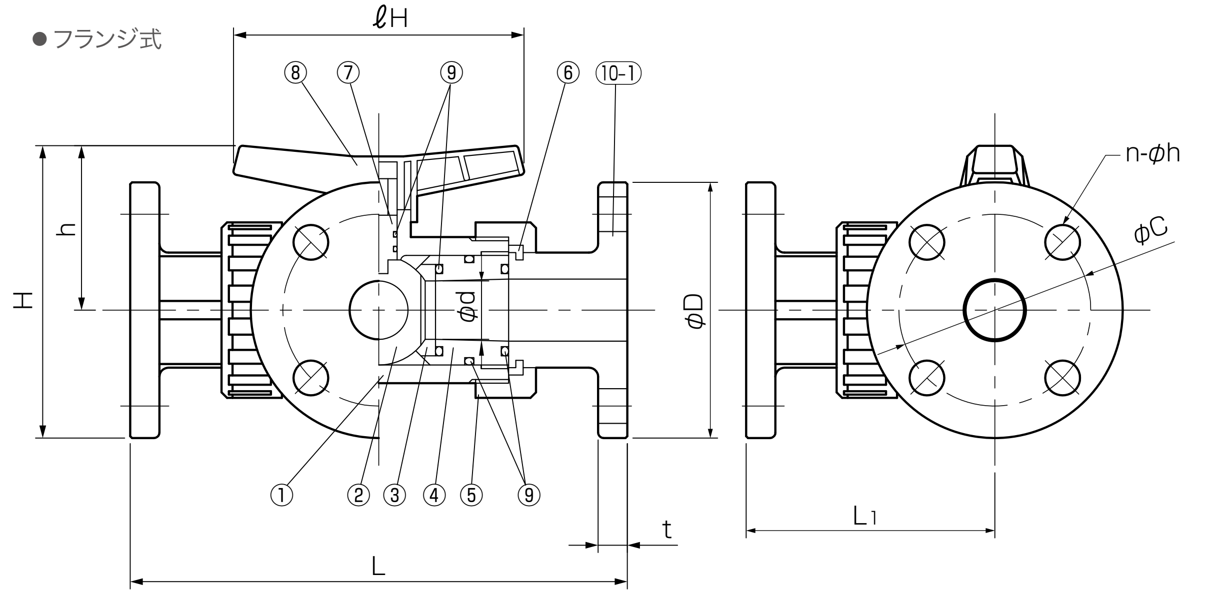
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

三方型ボールバルブの使用圧力と温度の関係

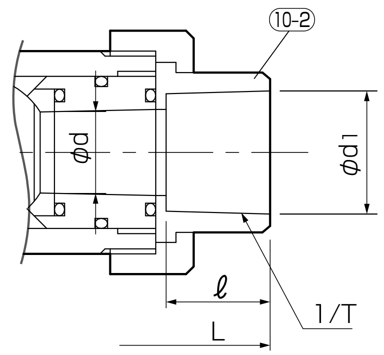


図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

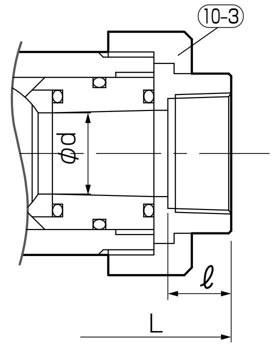
●フランジ式



●TS式



●ねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	PVC
2	ボール	1	PVC
3	ボールシート	4	PTFE
4	ボール押え	2	PVC
5	ユニオンナット	3	PVC
6	セットリング	3	PVC
7	ステム	1	PVC
8	ハンドル	1	PVC
9	Oリング	11	● EPDM ● FKM
10-1	フランジ受口	3	PVC
10-2	TS受口	3	PVC
10-3	ねじ受口	3	PVC

寸法表

フランジ式

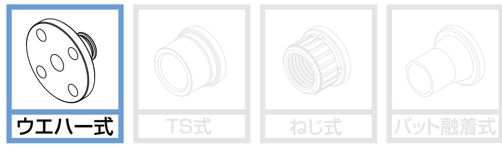
単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	L_1	H（参考）	h（参考）	ℓH	フランジ部（JIS 10K） D	C	n-φh	t	参考重量（kg/台） フランジ
15	1/2	11	163	82	95	48	73	95	70	4-15	14	0.8
20	3/4	16	200	100	102	52	85	100	75	4-15	14	0.9
25	1	20	221	111	126	64	94	125	90	4-19	16	1.5
40	1 1/2	32	272	136	160	90	160	140	105	4-19	18	2.5
50	2	38	306	153	176	98	160	155	120	4-19	20	4.0

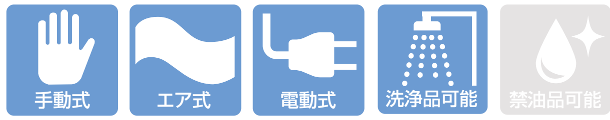
ねじ式・TS式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L TS	L ねじ	L_1 TS	L_1 ねじ	H（参考）	h（参考）	ℓH	TS受口部 d_1 入口径	1/T テーパ	ℓ 受口長さ	ねじ受口部 めねじの呼び	ℓ 受口長さ	参考重量（kg/台） TS	ねじ
15	1/2	11	129	118	65	59	73	48	73	22.3	1/34	24	Rc 1/2	13	0.3	0.3
20	3/4	16	151	134	76	67	81	52	85	26.3	1/34	28	Rc 3/4	15	0.4	0.4
25	1	20	175	156	88	78	98	64	94	32.4	1/34	32	Rc 1	17	0.6	0.6
40	1 1/2	32	232	203	116	102	138	90	160	48.5	1/37	41	Rc 1 1/2	19	1.5	1.5
50	2	38	260	225	130	113	154	98	160	60.6	1/37	47	Rc 2	23	2.3	2.2



JIS ANSI/ASME DIN



エア式 →P69 電動式 →P81

使用温度（℃）

PVC	0～50
PP	0～80
PVDF	0～120

エスロン®

バタフライバルブ レバー式

基本情報

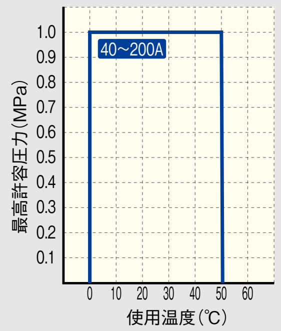
●球面弁体とフランジの過締め防止構造により、安定した止水性能を発揮します。
●バルブを配管後、取り付けた状態でハンドルの向きを左右逆転できます。
●ハンドルとインジケータプレートを取り外せば、現場でギヤ式や自動弁に変更することができます。
●JIS10Kフランジ接続には、位置決めピンがあり配管が容易です。
●12段階の開度調整が可能です。ハンドルに鍵穴を開けた操作ロックタイプも受注対応が可能です。

⚠ 使用上の注意

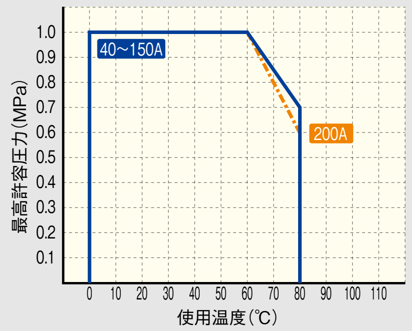
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

バタフライバルブの使用圧力と温度の関係

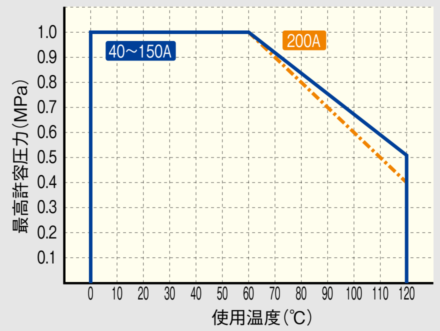
本体材質：PVC



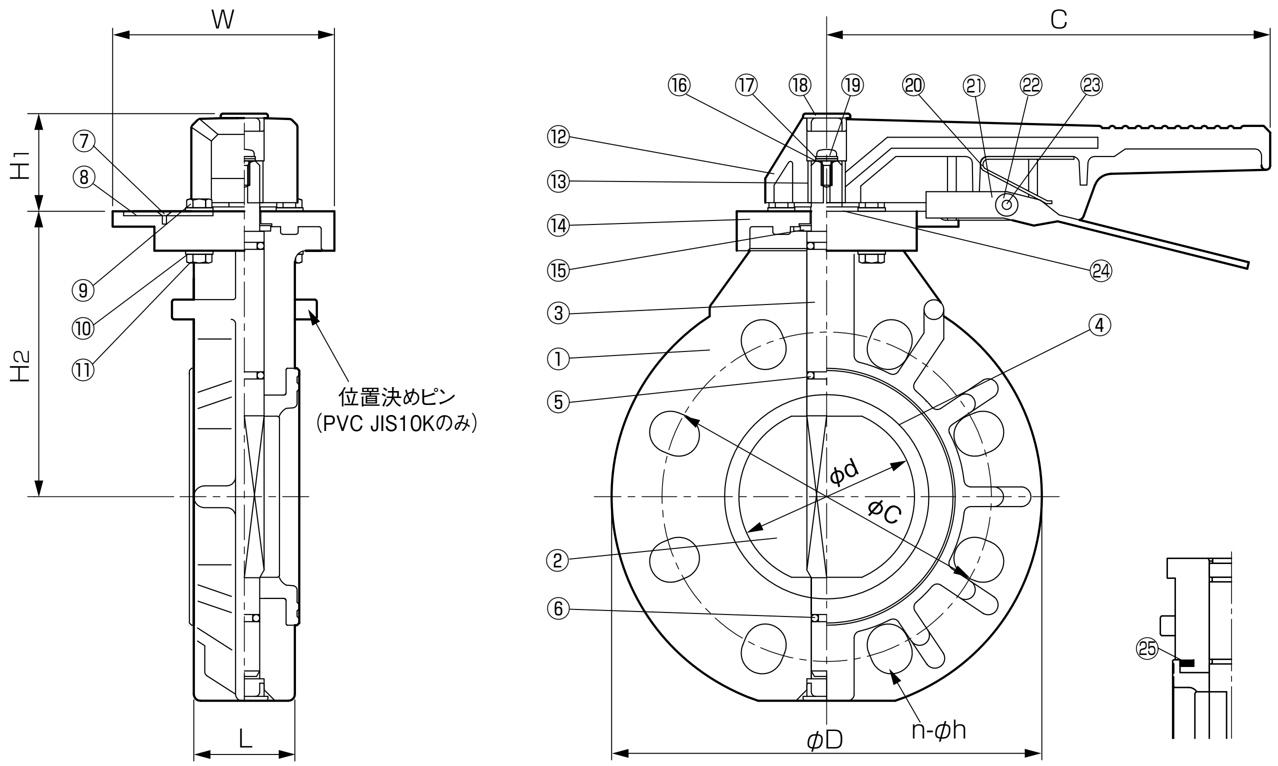
本体材質：PP



本体材質：PVDF



図面



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	弁箱	1	弁箱 / 弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF	12	ハンドル	1	ABS
				13	ハンドルインサート	1	SUS304
2	弁体	1		14	インジケータープレート	1	PVC
				15	スラストリング	1	SUS304
3	弁棒	1	● SUS420J2 ● SUS316	16	平座金	1	SUS304
				17	バネ座金	1	SUS304
4	シートリング	1	● EPDM ● FKM	18	キャップ	1	PP
5	Oリング	2		19	十字穴付小ねじ	1	SUS304
6	Oリング	1		20	板バネ	1	SUS304-CSP
7	十字穴付タッピングねじ	3	SUS304	21	ハンドルレバー	1	SUS304
8	ロックプレート	1	SUS304	22	ピンカバー	1	PP
9	六角ボルト	2	SUS304	23	スプリングピン	1	SUS304
10	平座金	4	SUS304	24	ハンドルワッシャー	1	PP
11	六角ナット	1	SUS304	25	補強リング ※	2	S45C+塗装

※弁箱材質 PP200A のみ適用されます。

寸法表

単位：㎜

呼び径		d	L	H_1	H_2	C	W	D	フランジ部（JIS 10K）		参考重量（kg/台）		
A	B	口径							C	n-φh	PVC	PP	PVDF
40	1 1/2	45	33	44	112	202	101	140	105	4-19	1.2	1.1	1.3
50	2	57	43	44	119	202	101	155	120	4-19	1.4	1.2	1.6
65	2 1/2	71	46	44	130	202	101	178	140	4-19	1.7	1.5	1.9
80	3	80	46	44	137	202	101	196	150	8-19	2.0	1.8	2.3
100	4	100	52	44	161	245	123	229	175	8-19	3.0	2.7	3.4
125	5	125	56	54	179	310	155	254	210	8-23	4.6	4.1	5.3
150	6	150	60	54	188	310	155	286	240	8-23	5.5	4.8	6.5
200	8	198	71	68	240	400	200	343	290	12-23	8.9	8.0	10.5

注 1) ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。
注 2) 寸法 D、H2 は材質によって異なります。承認図をご参照ください。

ウエハー式 TS式 ねじ式 バット融着式

JIS ANSI/ASME DIN

手動式 エア式 → P69 電動式 → P81 洗浄品可能 禁油品可能

使用温度（℃）

PVC	0～50
PP	0～80
PVDF	0～120

40-350A

400-600A

エスロン®

バタフライバルブ　プラギヤ式

基本情報

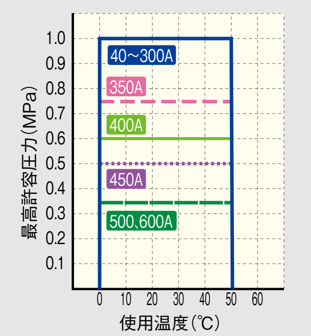
- ●球面弁体とフランジの過締め防止構造により、安定した止水性能を発揮します。
- ●バルブを配管後、取り付けた状態でギヤ操作ハンドルの向きを左右逆転できます。
- ●ウォームギヤを取り外せば、現場でレバー式や自動弁に変更することができます。
- ●JIS10Kフランジ接続には、位置決めピンがあり配管が容易です。
- ●ロングスピンドルタイプ、操作ロックタイプの受注対応が可能です。

⚠ 使用上の注意

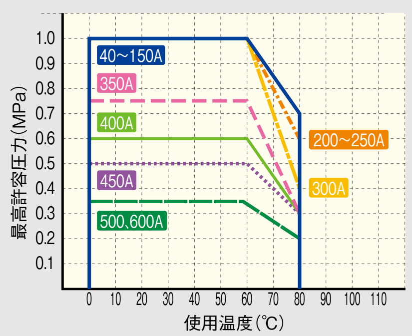
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

バタフライバルブの使用圧力と温度の関係

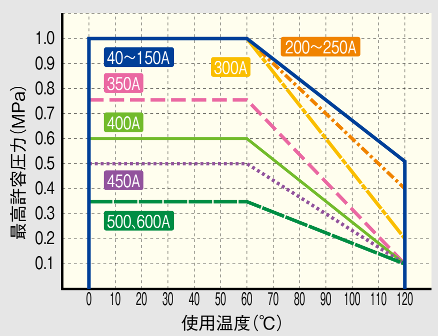
本体材質：PVC



本体材質：PP

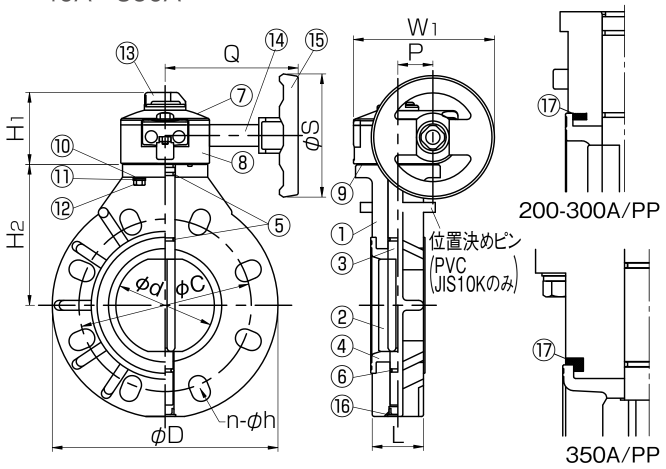


本体材質：PVDF

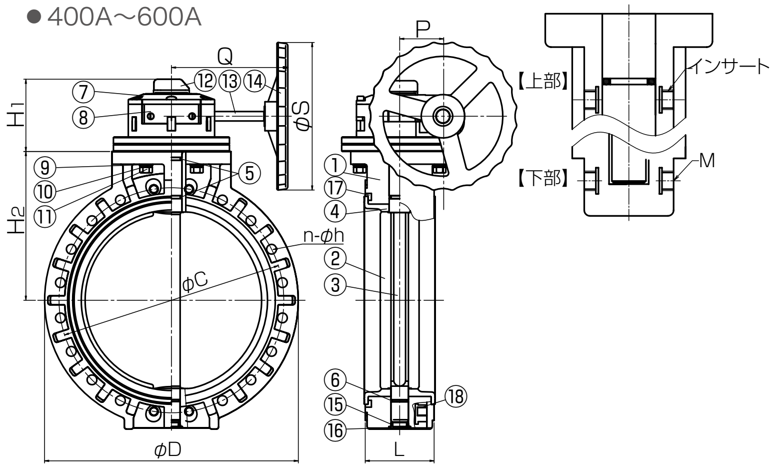


図面

●40A～350A



●400A～600A



部品表

40A～350A

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	弁箱	1	弁箱 / 弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF	8	ハウジング	1	GFPP
				9	パッキン	1	EPDM
2	弁体	1		10	ワッシャ	4	SUS304
				11	スプリングワッシャ	1	SUS304
3	弁棒	1	● SUS420J2 ● SUS316	12	六角ボルト	1	SUS304
				13	インジケータ	1	ABS
4	シートリング	1	● EPDM ● FKM	14	シャフトカバー	1	PVC
5	Oリング	2		15	ハンドル	1	ABS
6	Oリング	1		16	下部キャップ	1	PP
7	ハウジングカバー	1	GFPP	17	補強リング	2	S45C＋塗装

注 1）海水に使用する場合は、弁棒などの材質が SUS316 となりますので「海水仕様」として事前にご相談ください。

400A～600A

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	弁箱	1	弁箱 / 弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF	10	スプリングワッシャ	4	SUS316
				11	六角ボルト	4	SUS316
2	弁体	1		12	インジケータ	1	ABS
				13	シャフトカバー	1	PVC
3	弁棒	1	● SUS420J2 ● SUS316	14	ハンドル	1	ABS
				15	Oリング	1	EPDM
4	シートリング	1	● EPDM ● FKM	16	下部キャップ	1	PP
5	Oリング	2		17	補強リング (弁箱PPのみ)	2	S45C+ 塗装
6	Oリング	1					
7	ハウジングカバー	1	GF-PP	18	インサート (450~600Aのみ)	8	C3604
8	ハウジング	1	GF-PP				
9	ワッシャ	4	SUS316				

寸法表

40A～350A

単位：mm

呼び径		L	φD			フランジ部(JIS 10K)		H_1	H_2			W_1	P	Q	φS	参考重量（kg/台）		
A	B		PVC	PP	PVDF	φC	n-φh		PVC	PP	PVDF					PVC	PP	PVDF
40	1 1/2	33	140	138	136	105	4-19	72	98	96	95	143	36	135	125	2.1	2.0	2.2
50	2	43	155	152	150	120	4-19	72	106	104	103	143	36	135	125	2.3	2.1	2.5
65	2 1/2	46	178	174	174	140	4-19	72	116	114	113	143	36	135	125	2.7	2.5	2.9
80	3	46	196	192	190	150	8-19	72	123	121	119	143	36	135	125	3.0	2.8	3.3
100	4	52	229	225	223	175	8-19	72	143	140	139	143	36	135	125	3.8	3.6	4.2
125	5	56	254	249	251	210	8-23	84	159	156	154	235	68	178	210	5.9	5.4	6.6
150	6	60	286	280	278	240	8-23	84	168	165	163	235	68	178	210	7.5	6.8	8.5
200	8	71	343	336	331	290	12-23	84	220	216	213	235	68	178	210	9.3	8.4	10.9
250	10	78	410	402	397	355	12-25	115	250	245	243	353	88	270	350	19.3	17.8	21.9
300	12	114	485	477	474	400	16-25	115	280	274	272	353	88	270	350	26.4	24.5	30.8
350	14	129	535	535	535	445	16-25	115	325	325	325	353	88	270	350	31.4	29.4	43.7

注 1）呼び径 40-100 は約 5 回転、呼び径 125-300 は約 10 回転でハンドルが全開→全閉、全閉→全開となります。
注 2）ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。

400A～600A

単位：mm

呼び径		L	φD	フランジ部（JIS 10K）			H_1		H_2	P	Q	φS	参考重量（kg/台）		
A	B			φC	n-φh	インサート	PVC PP	PVDF					PVC	PP	PVDF
400	16	169	597	510	16-27	–	204	190	350	120	350	350	42.1	40.2	59.7
450	18	179	635	565	※16-27	4×2-M24	204	190	370	120	350	350	54.1	51.2	76.8
500	20	190	700	620	※16-27	4×2-M24	200	190	410	120	321	410	71.1	68.0	98.0
600	24	209	815	730	※20-33	4×2-M30	200	190	465	120	321	410	117.0	113.0	154.0

注 1）呼び径 350・400 は約 12 回転半、呼び径 450 ～ 600 は約 16 回転でハンドルが全開→全閉、全閉→全開となります。
注 2）350、400Aのボルト穴はJIS10K、ANSI class150、DIN PN10の3種類の規格に対応しています。450～600Aのボルト穴はいずれか1種類の規格に対応しています。その他上水フランジの規格にも特殊対応可能です。また、JIS5Kフランジ規格はPVC、PVDFの350、400Aのみ特殊対応可能です。
注 3）※のうち 4 か所はインサートとなります。

JIS ANSI/ASME DIN

使用温度（℃）

PVC	0～50
PP	0～80
PVDF	0～100

エスロン

スイングチャッキバルブ

基本情報

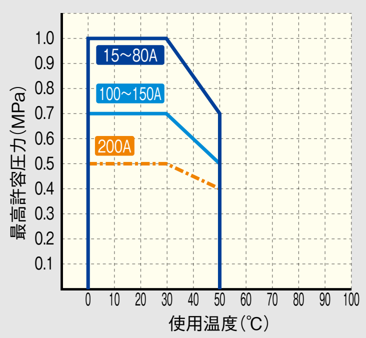
- ●流体抵抗が小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
- ●心臓部のバルブ本体は高い耐圧性能と耐久性を有しています。
- ●接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
- ●重さは金属製の1/4～1/5と軽量で取扱い・配管性に優れています。

⚠ 使用上の注意

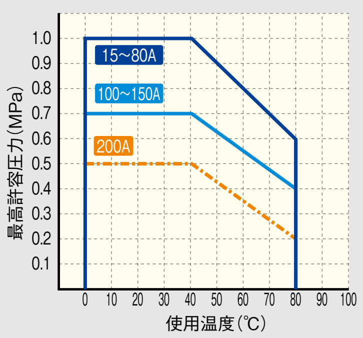
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
●縦配管（垂直方向）では、流体の流れ方向を下から上となるようにしてください。
●横配管（水平方向）では蓋が上になるように設置してください。傾けたり逆向きには使用しないでください。

スイングチャッキバルブの使用圧力と温度の関係

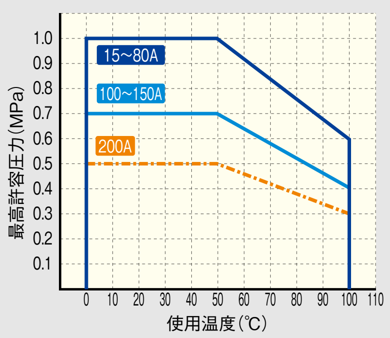
本体材質：PVC



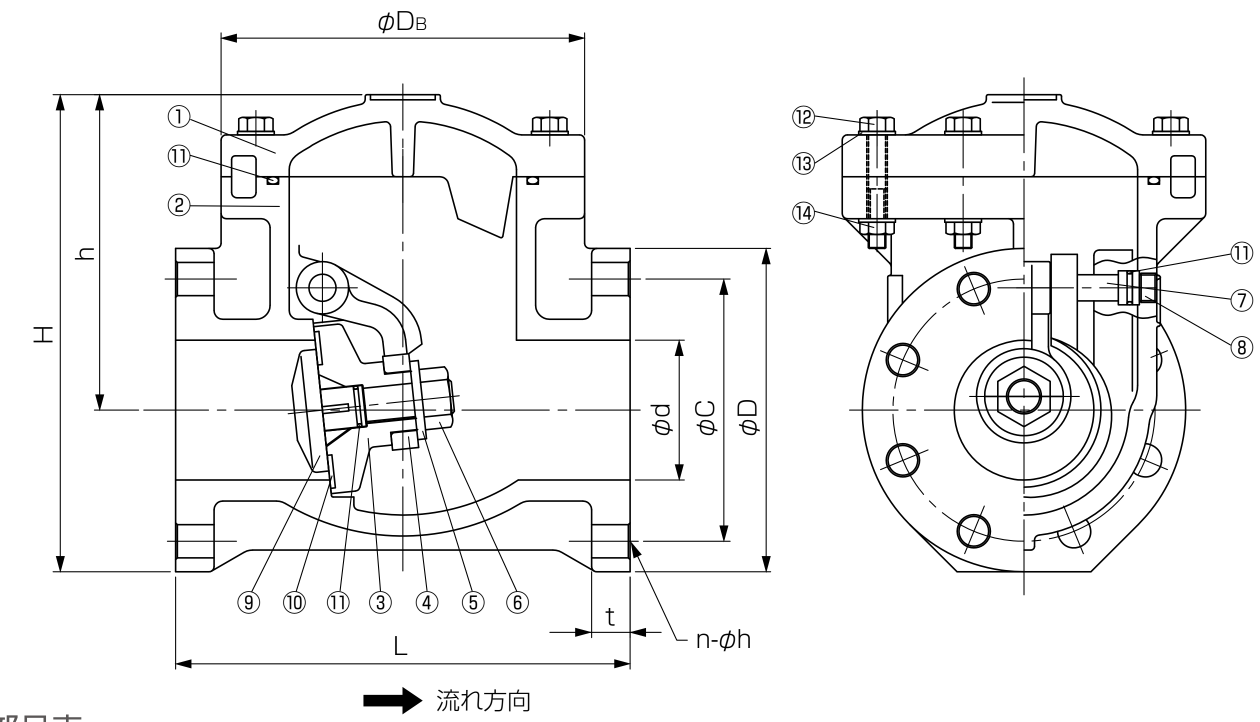
本体材質：PP



本体材質：PVDF



図面



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	蓋	1	● PVC ● PP ● PVDF	9	パッキン押え	1	● PVC ● PP ● PVDF（15～25A、150A、200Aの場合、本体PPのときPVDF）
2	本体	1					
3	弁体	1					
4	アーム	1		10	パッキン	1	● EPDM ● PTFE
5	ワッシャー	1		11	Oリング	3	● EPDM ● FKM
6	六角ナット	1		12	六角ボルト	※	SUS304
7	シャフト	1		13	ワッシャー	※	SUS304
8	プラグ	1		14	六角ナット	※	SUS304

注）※印の部品番号12～14のボルト、ナット類の数量は寸法表を参照ください。

寸法表

単位：mm

呼び径		d	L	H	h	D_B	フランジ部（JIS 10K）				ボルト	ナット	参考重量（kg/台）		
A	B	口径		（参考）	（参考）		D	C	t	n-φh	数量	数量	PVC	PP	PVDF
15	1/2	21	140	143	93	112	100	70	14	4-15	6	6	1.0	0.8	1.3
20	3/4	21	140	143	93	112	100	75	14	4-15	6	6	1.0	0.8	1.3
25	1	25	160	180	118	132	125	90	14	4-19	6	6	1.6	1.3	2.2
32	1 1/4	40	180	206	136	148	140	100	18	4-19	6	6	2.7	1.9	3.3
40	1 1/2	40	180	206	136	148	140	105	18	4-19	6	6	2.7	1.9	3.3
50	2	51	200	229	152	180	155	120	20	4-19	8	8	3.6	3.0	4.5
65	2 1/2	67	240	254	166	200	175	140	22	4-19	8	8	4.8	3.8	6.0
80	3	80	260	270	178	208	185	150	22	8-19	8	8	5.8	4.3	7.5
100	4	100	300	318	213	265	210	175	24	8-19	12	12	9.4	7.3	11.8
125	5	125	350	372	247	330	250	210	24	8-23	12	12	16.4	12.7	21.0
150	6	150	400	420	280	375	280	240	26	8-23	12	12	20.1	16.0	26.0
200	8	200	500	494	329	425	330	290	30	12-23	16	16	31.7	27.0	44.0

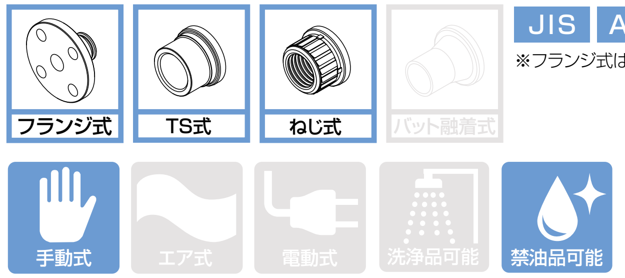
注 1）15Aは20Aを、32Aは40Aの本体を使用します。
注 2）本体材質がPP、PVDFの場合、D、DB、H、h、C、t寸法はやや小さくなります。

■最小動作圧力（EPDMパッキンの場合）

単位：kPa

呼び径		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
垂直配管	最小通過圧力	10											
	最小逆止圧力	30										40	
水平配管	最小通過圧力	10											
	最小逆止圧力	30					40					50	

注）上記の数値は若干のバラつきを含みます。



JIS　ANSI／ASME／ASTM　DIN

※フランジ式は DIN 対応不可です。

使用温度（℃）

PVC	0～50
HT-CPVC	0～80

フランジ式　　TS式･ねじ式

エスロン®
ボールチャッキバルブ

基本情報

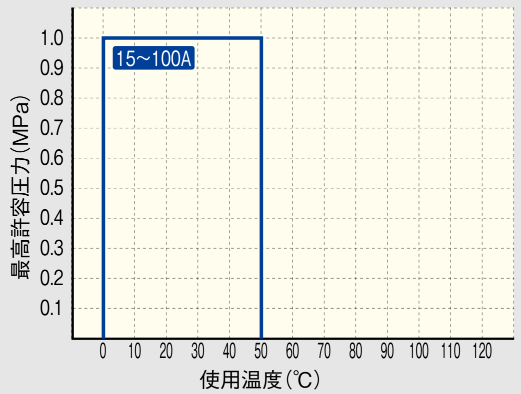
●流体抵抗は比較的小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
●接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
●ユニオンナットを取り外すことで容易にメンテナンスできます。

⚠ 使用上の注意

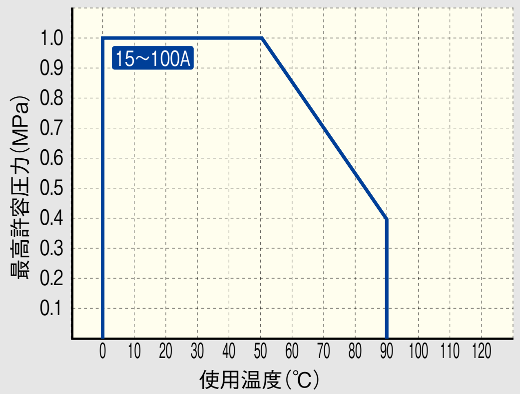
●流量が少ない場合や変動が激しい場合、バルブ内部でボールが揺動し、異音や破損が発生する恐れがあります。このような場合はエスロンスイングチャッキバルブ、リフトチャッキバルブをご使用ください。
●乱流が大きい場合は、ボールの揺動により、正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
●縦配管（垂直方向）では、流体の流れ方向を下から上となるようにしてください。

ボールチャッキバルブの使用圧力と温度の関係

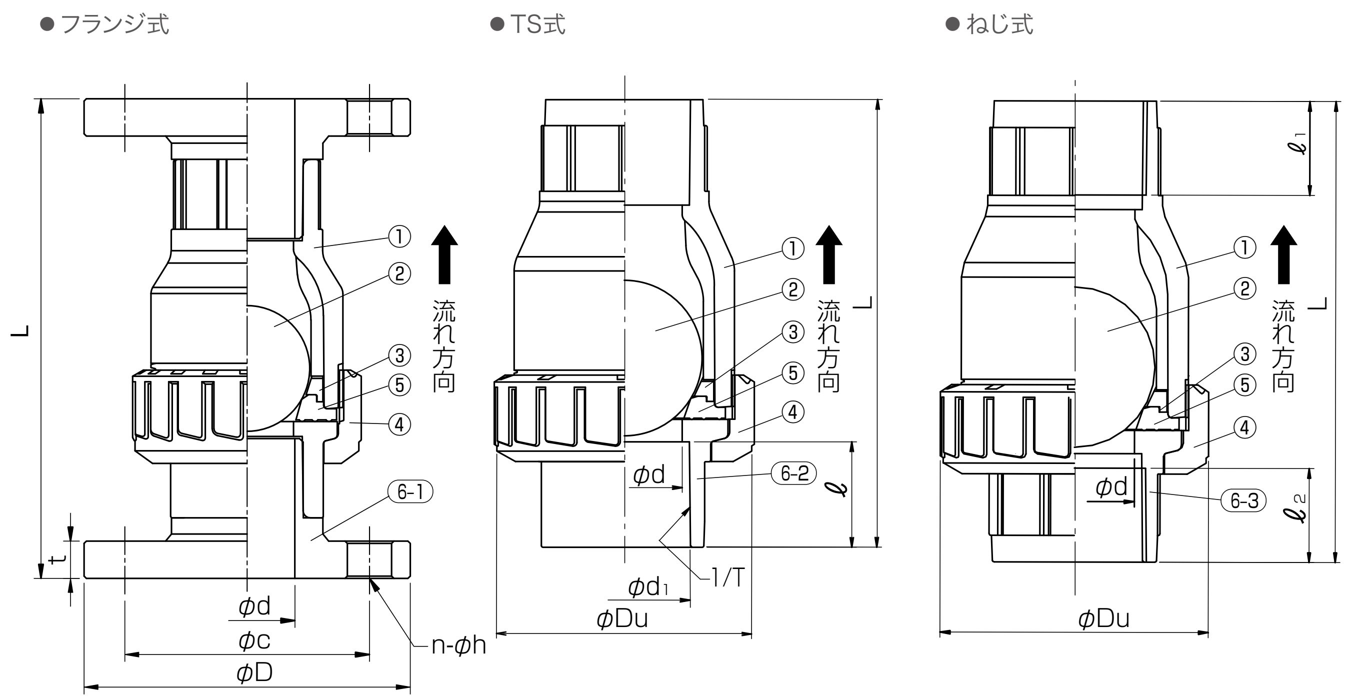
本体材質：PVC



本体材質：HT・CPVC



図面（フランジ式・TS式・ねじ式）



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	● PVC ● HT ● CPVC
2	ボール	1	
3	リング	1	
4	ユニオンナット	1	
5	シート	1	● EPDM ● FKM
6-1	フランジ受口	2	● PVC ● HT ● CPVC
6-2	TS受口	1	● PVC ● HT ● CPVC
6-3	ねじ受口	1	● PVC

寸法表

フランジ式・TS 式・ねじ式

単位：mm

呼び径		d	L			フランジ部（JIS 10K）				TS受口部			ねじ受口部			φDu	参考重量（kg/ 台）			
																	PVC		HT	
A	B	口径	フランジ	TS	ねじ	D	C	n-φh	t	d_1 入口径	1/T テーパ	ℓ 受口長さ	めねじの呼び	$ℓ_1$ 受口長さ	$ℓ_2$ 受口長さ	ナット径	フランジ	TS･ねじ	フランジ	TS
15	1/2	16	135	98	88	95	70	4-15	14	22.3	1/37	22	Rc1/2	18.0	18	49	0.5	0.1	0.5	0.1
20	3/4	20	160	118	106	100	75	4-15	14	26.3	1/42	25	Rc3/4	21.0	18	59	0.6	0.2	0.6	0.2
25	1	25	170	124	112	125	90	4-19	14	32.3	1/43	29	Rc 1	24.0	23	67	1.0	0.3	1.0	0.3
32	1 1/4	32	205	153	152	135	100	4-19	16	38.4	1/37	32	Rc1･1/4	30.8	31	98	1.6	0.6	1.6	0.6
40	1 1/2	40	205	153	144	140	105	4-19	16	48.5	1/38	35	Rc1･1/2	31.0	25	98	1.6	0.5	1.6	0.5
50	2	50	230	180	172	155	120	4-19	20	60.6	1/34	38	Rc 2	38.0	30	120	2.4	0.8	2.4	0.8
65	2 1/2	65	398	259	226	175	140	4-19	22	76.6	1/48	61	Rc2･1/2	44.5	32	150	4.6	2.2	4.6	2.2
80	3	78	425	281	251	185	150	8-19	22	89.6	1/49	64	Rc 3	37.0	37	150	5.0	2.4	5.0	2.5
100	4	102	584	404	346	210	175	8-19	24	114.7	1/56	84	Rc 4	55.0	45	228	13.0	6.8	13.0	6.8

■最小動作圧力

単位：kPa

呼び径（A）		15	20	25	32	40	50	65	80	100
垂直配管	最小通過圧力	5			10					
	最小逆止圧力	30								50
水平配管	最小通過圧力	1			2					
	最小逆止圧力	30								50

注）上記の数値は若干のバラつきを含みます。

フランジ式　TS式　ねじ式　バット融着式

JIS　ANSI/ASME/ASTM　DIN

手動式　エア式　電動式　洗浄品可能　禁油品可能

使用温度（℃）

PVC	0～50	PP	0～80
HT	0～90	PVDF	0～100

エスロン®

ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン)

基本情報

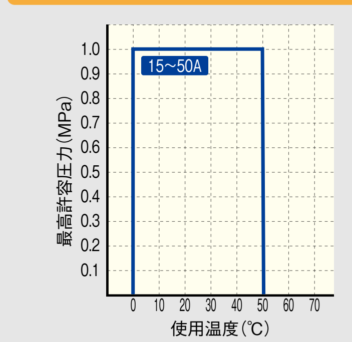
- ●流体抵抗は比較的小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
- ●接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
- ●ユニオンナットを取り外すことで容易にメンテナンスできます。
- ●ユニオンナットを緩めることで配管したままバルブを取り外すことができます。

⚠ 使用上の注意

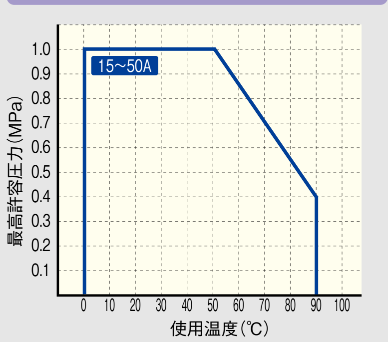
- ●流量が少ない場合や変動が激しい場合、バルブ内部でボールが揺動し、異音や破損が発生する恐れがあります。このような場合はエスロンスイングチャッキバルブ、リフトチャッキバルブをご使用ください。
- ●乱流が大きい場合は、ボールの揺動により、正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。
- ●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- ●縦配管(垂直方向)では、流体の流れ方向を下から上となるようにしてください。

ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン)の使用圧力と温度の関係

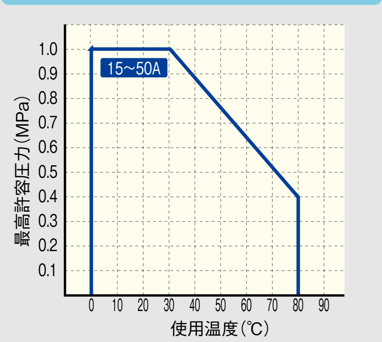
本体材質：PVC



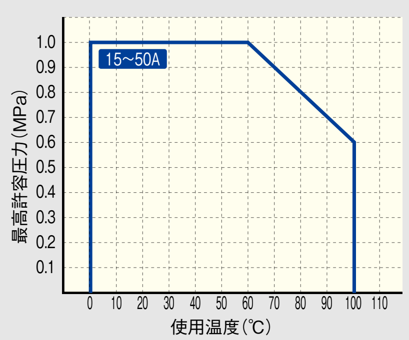
本体材質：HT



本体材質：PP

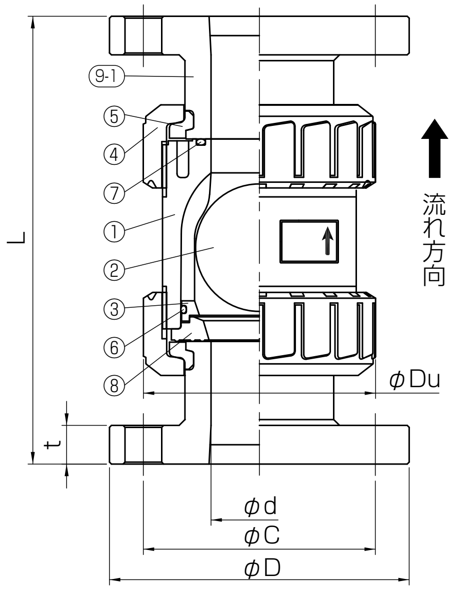


本体材質：PVDF

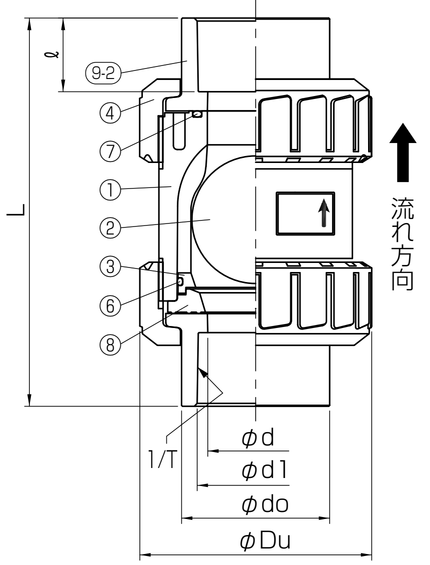


図面（フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式）

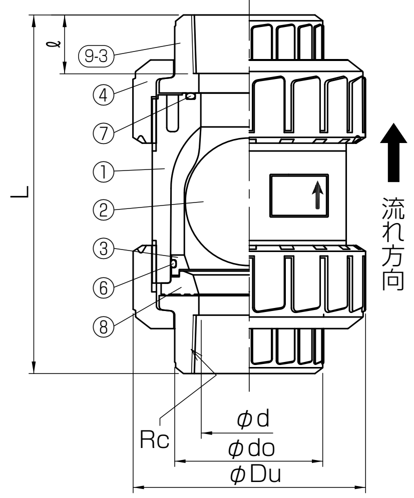
●フランジ式



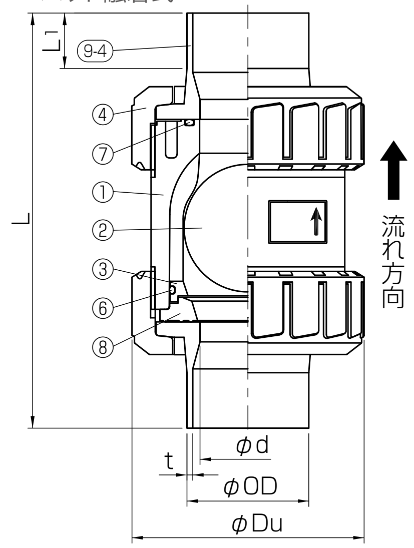
●TS式



●ねじ式



●バット融着式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	●PVC ●HT ●PP ●PVDF
2	ボール	1	
3	シートキャリア	1	
4	ユニオンナット	2	
5	セットリング	2	
6	シートキャリアOリング	1	●EPDM ●FKM
7	ユニオンOリング	1	
8	シート	1	
9-1	フランジ受口	2	●PVC ●HT ●PP ●PVDF
9-2	TS受口	2	●PVC ●HT
9-3	ねじ受口	2	●PVC ●PVDF
9-4	バット融着受口	2	●PVDF

寸法表

フランジ式

単位：㎜

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	フランジ部(JIS 10K) D	C	n-φh	t	φDu ナット径	参考重量(kg/台) PVC	HT	PP	PVDF
15	1/2	16	135	95	70	4-15	14	49	0.4	0.5	0.3	0.5
20	3/4	20	160	100	75	4-15	14	59	0.5	0.6	0.4	0.7
25	1	25	170	125	90	4-19	14	67	0.8	0.9	0.5	1.0
32	1 1/4	32	177	135	100	4-19	16	81	1.0	1.2	0.7	1.4
40	1 1/2	40	205	140	105	4-19	16	98	1.7	1.8	1.1	2.2
50	2	50	230	155	120	4-19	20	120	2.4	2.6	1.5	3.0

TS 式・ねじ式・融着式

単位：㎜

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L TS	L ねじ PVC	L ねじ PVDF	L 融着	TS受口部 d1 入口径	1/T テーパ	ℓ 受口長さ	d0	ねじ受口部 ℓ PVC	ℓ PVDF	Rc	融着受口部 L1	t	φDu ナット径	参考重量(kg/台) PVC ねじ・TS	HT TS	PVDF ねじ・融着
15	1/2	16	101	90	92	135	22.3	1/37	22	33	18	20	1/2	30	1.9	49	0.2	0.2	0.2
20	3/4	20	121	106	105	141	26.3	1/42	25	35	18	22	3/4	24	1.9	59	0.2	0.3	0.3
25	1	25	125	112	120	143	32.3	1/43	29	44	23	24	1	24	2.4	67	0.3	0.4	0.5
32	1 1/4	32	153	132	134	154	38.4	1/37	32	54	23	25	1 1/4	25	2.4	81	0.4	0.6	0.7
40	1 1/2	40	169	158	164	184	48.5	1/38	35	66	25	28	1 1/2	24	3.0	98	1.1	1.2	1.5
50	2	50	200	186	194	213	60.6	1/34	38	77	30	30	2	28	3.0	120	1.4	1.7	1.9

■最小動作圧力

単位：kPa

呼び径（A）		15	20	25	32	40	50
垂直配管	最小通過圧力	5			10		
	最小逆止圧力	30					
水平配管	最小通過圧力	1			2		
	最小逆止圧力	30					

注）・上記の数値は若干のバラつきを含みます。
　　・PP をご使用の場合は上表は該当いたしません。

フランジ式 | TS式 | ねじ式 | バット融着式

JIS | ANSI/ASME/ASTM | DIN

手動式 | エア式 | 電動式 | 洗浄品可能 | 禁油品可能

使用温度（℃）

PVC	0～50

エスロン®

リフトチャッキバルブ

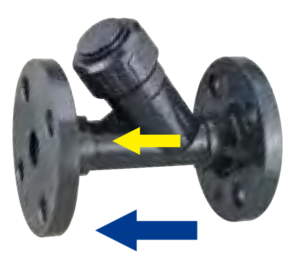
基本情報

●アングルタイプのため、水平、垂直どちらに取り付けても確実に逆止機能を発揮します。
●キャップナットを外すだけで掃除などメンテナンスが容易です。
●耐圧・耐久性及び耐食性に優れています。

⚠ 使用上の注意

●ボンネットを上向きにして、流体の流れ方向と本体の矢印の向きが合うように設置します。

水平配管

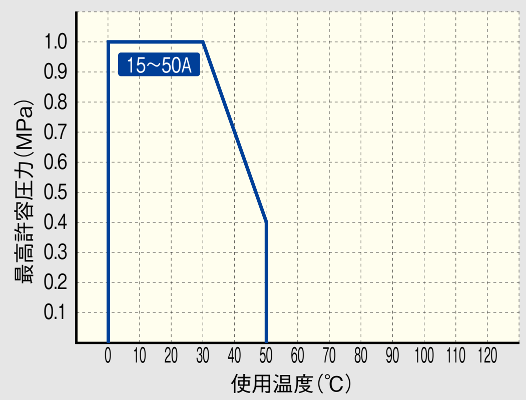


垂直配管

●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

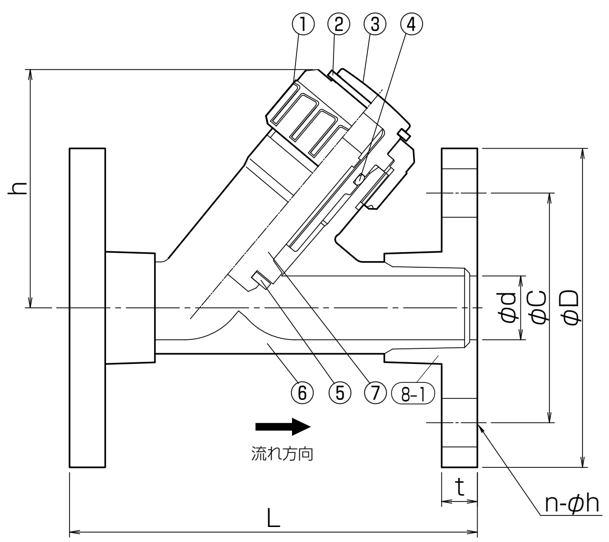
リフトチャッキバルブの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC



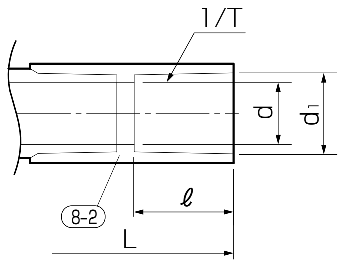
図面（フランジ式・TS式・ねじ式・ユニオンTS式・ユニオンねじ式）

●フランジ式

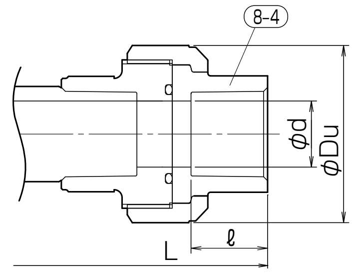


※ボンネットが上向きになるように設置します。

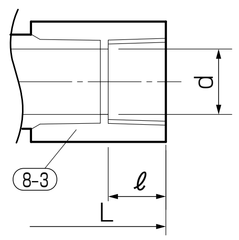
●TS式



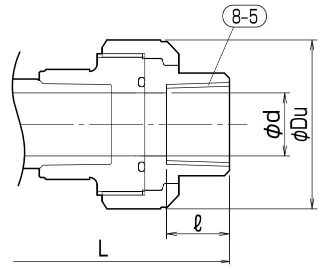
●ユニオンTS式



●ねじ式



●ユニオンねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	キャップナット	1	PVC
2	割りリング	1	PVC
3	ボンネット	1	PVC
4	Oリング	1	● EPDM
5	ピストン･パッキン	1	● FKM
6	本体	1	PVC
7	ピストン	1	PVC+SS
8-1	フランジ受口	2	PVC
8-2	TS受口	2	PVC
8-3	ねじ受口	2	PVC
8-4	ユニオンTS受口	2	PVC
8-5	ユニオンねじ受口	2	PVC

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L フランジ式	L TS式	L ねじ式	h（参考）	フランジ部(JIS 10K) D	C	n-øh	t	TS受口部 d1	1/T	ℓ	ねじ受口部 めねじの呼び	ℓ	参考重量（kg/台） フランジ	TS･ねじ
15	1/2	15	130	194	146	71	95	70	4-15	14	22.4	1/34	30	Rc 1/2	16	0.4	0.3
20	3/4	20	150	219	169	81	100	75	4-15	14	26.5	1/34	35	Rc 3/4	19	0.5	0.5
25	1	25	160	243	192	94	125	90	4-19	14	32.6	1/34	40	Rc 1	22	0.8	0.8
32	1 1/4	32	180	270	230	94	135	100	4-19	16	38.6	1/34	44	Rc 1 1/4	26	1.0	0.8
40	1 1/2	40	200	312	250	118	140	105	4-19	16	48.7	1/37	55	Rc 1 1/2	27	1.4	1.0
50	2	50	234	363	290	137	155	120	4-19	20	60.8	1/37	63	Rc 2	30	2.2	1.2

ユニオンTS式・ユニオンねじ式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	h（参考）	ユニオン式 TS式 L	TS式 ℓ	ねじ式 L	ねじ式 ℓ	Du
15	1/2	15	71	192	22	179	18	49
20	3/4	20	81	212	25	199	18	59
25	1	25	94	248	29	235	23	67
32	1 1/4	32	94	287	32	264	23	81
40	1 1/2	40	118	302	35	294	25	98
50	2	50	137	364	38	348	30	120

■最小動作圧力

単位：kPa

呼び径（A）		15	20	25	32	40	50
垂直配管	最小通過圧力	2.0				3.0	
	最小逆止圧力	50					
水平配管	最小通過圧力	2.0				3.0	
	最小逆止圧力	50					

注）上記の数値は若干のバラつきを含みます。

使用温度（℃）

PVC	0～50


（15A～50A）


（65A～100A）

エスロン®

ストップバルブ(グローブバルブ)

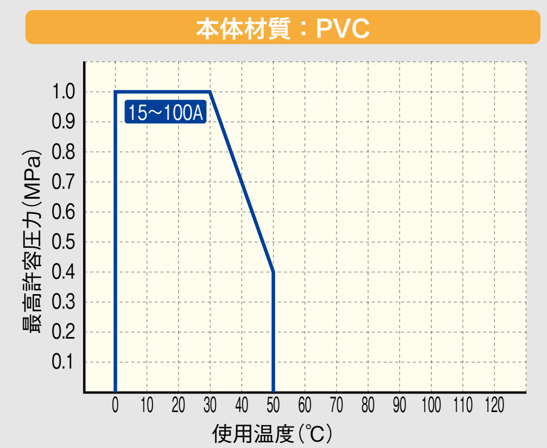
基本情報

- ●ステムが接液しない独自の弁体シール機構を採用し、耐食・耐久性に優れています。
- ●ハンドル下部に過締め防止機構と開閉インジケータを内蔵しています(15～50A)。
- ●フランジ式には転倒防止を設け、取扱い性・配管性に配慮しています。

⚠使用上の注意

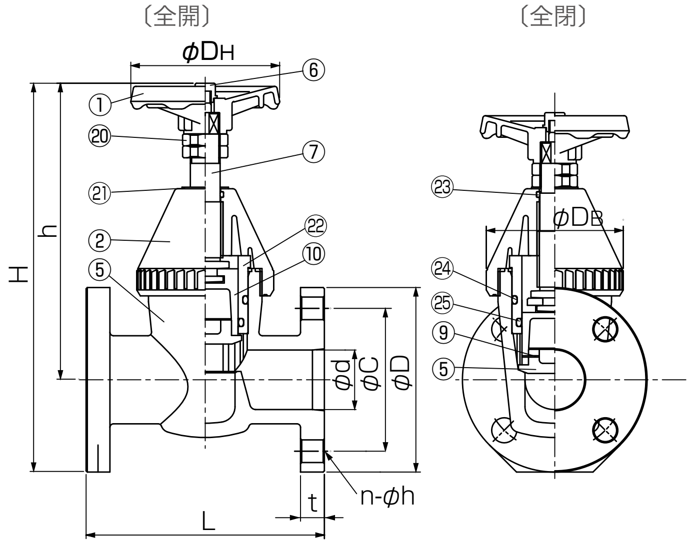
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

ストップバルブの使用圧力と温度の関係

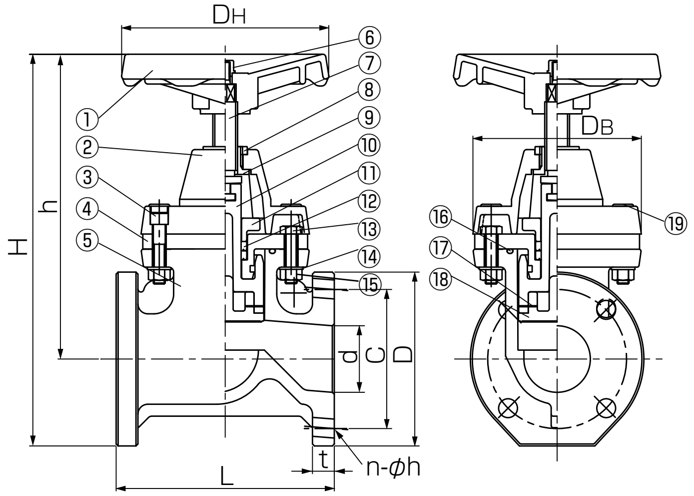


図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

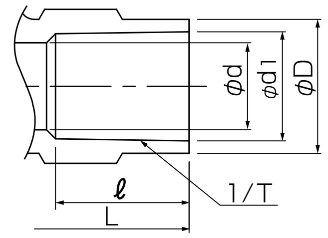
●フランジ式(15A～50A)



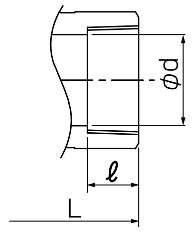
●フランジ式(65A～100A)



●TS式



●ねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	ハンドル	1	ABS	13	六角ボルト	4	SCM：ユニクロメッキ
2	ボンネット	1	PVC	14	ワッシャー	8	SUS304
3	六角穴付きボルト	4	SCM:ユニクロメッキ	15	六角ナット	8	SUS304
4	弁蓋	1	PVC	16	Oリング	1	EPDM
5	本体	1	PVC	17	固定ピン	—	PVC
6	ハンドルナット	1	PVC	18	弁体	1	PP
7	ステム	1	15～50A:PVC 65～100A:C3601	19	ボルトキャップ	1	PP
				20	ストッパーナット	2	PVC
8	セットナット	1	C3601	21	スラストワッシャ	1	PTFE
9	スリーブ	1	C3601	22	ブッシュ	1	PVC
10	弁体ホルダー	1	PVC	23	Oリング	1	NBR
11	パッキン押え	1	PP	24	Oリング	1	●EPDM　●FKM
12	Yパッキン	2	EPDM	25	Oリング	1	●EPDM　●FKM

注 1）スラストワッシャはサイズ 40A、50A に設置されています。
注 2）15A は弁体ホルダーと弁体が一体となっています。材質は PP です。固定ピンはありません。

寸法表

フランジ式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	H (max)	h (max)	D_H	D_B	フランジ部(JIS 10K) D	C	n-ϕh	t	参考重量(kg/台) フランジ
15	1/2	15	85	199	152	65	52	95	70	4-15	14	0.5
20	3/4	20	95	215	165	65	62	100	75	4-15	14	0.6
25	1	25	110	239	177	80	72	125	90	4-19	14	0.9
32	1 1/4	30	135	272	205	80	83	140	100	4-19	16	1.3
40	1 1/2	40	190	304	234	125	105	140	105	4-19	16	1.9
50	2	50	200	327	249	125	115	155	120	4-19	20	2.6
65	2 1/2	65	220	390	303	150	170	175	140	4-19	22	5.5
80	3	80	240	442	350	210	189	185	150	8-19	22	7.5
100	4	100	290	500	395	210	231	210	175	8-19	24	11.0

TS 式・ねじ式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L TS	L ねじ	H (max) TS	H (max) ねじ	h (max) TS	h (max) ねじ	D_H	D_B	TS受口部 d_1 入口径	TS受口部 1/T テーパ	TS受口部 ℓ 受口長さ	ねじ受口部 めねじの呼び	ねじ受口部 ℓ 受口長さ	参考重量(kg/台) TS	参考重量(kg/台) ねじ
15	1/2	16	110	85	169	169	152	152	65	52	22.4	1/34	30	Rc 1/2	15	0.3	0.3
20	3/4	21	130	95	186	186	165	165	65	62	26.5	1/34	35	Rc 3/4	17	0.4	0.4
25	1	26	150	110	201	201	177	177	80	72	32.6	1/34	40	Rc 1	20	0.5	0.5
32	1 1/4	32	–	135	–	234	–	205	80	83	–	–	–	Rc 1 1/4	22	–	0.8
40	1 1/2	41	–	140	–	257	–	234	125	105	–	–	–	Rc 1 1/2	25	–	1.3
50	2	50	–	180	–	298	–	249	125	115	–	–	–	Rc 2	28	–	1.8

JIS ANSI/ASME/ASTM DIN

→P85

使用温度(℃)

PVC	0～50

エスロン® YPボールバルブ

基本情報

- ●独自のボール流路断面採用により、流量調整を容易にしたボールバルブです。
- ●200を超える高いレンジアビリティとイコール%の流量特性を実現しています。
- ●流量管理に適した大型のインジケータが付いています。

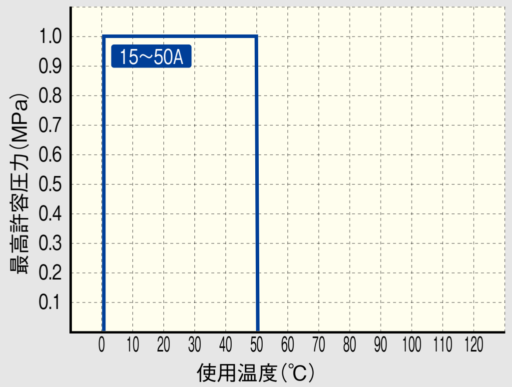
6色のカラーハンドル(ブルー・イエロー・グリーン・オレンジ・アイボリー・ホワイト)で、用途管理に便利です。

⚠ 使用上の注意

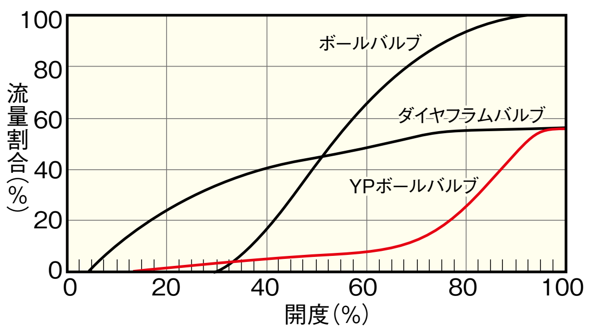
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

YPボールバルブの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC



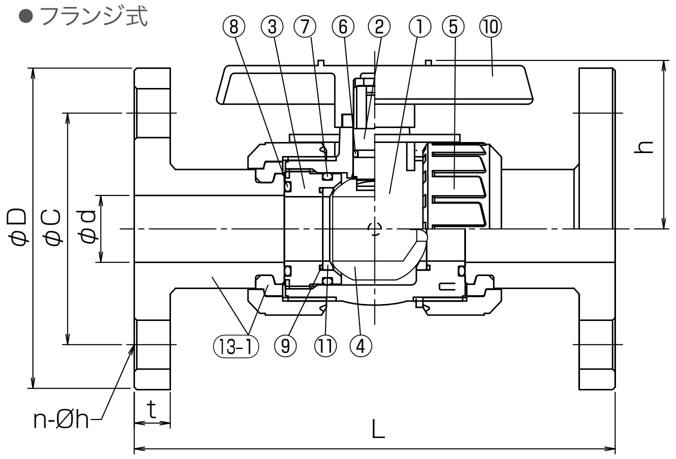
バルブ開度と流量割合

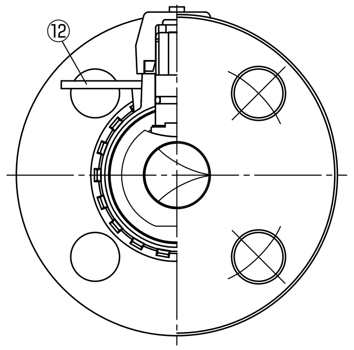


※ボールバルブ15AのCv値を100とした場合

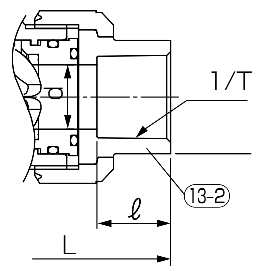
図面(フランジ式・TS式・ねじ式)

●フランジ式

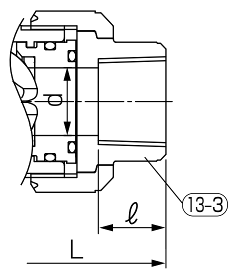




●TS式



●ねじ式



部品表

部品番号	部品名称		個数	材質
1	本体		1	● PVC
2	ステム		1	
3	ボール押え		1	
4	ボール		1	
5	ユニオンナット		2	
6	ステムOリング	15-32A	1	● EPDM ● FKM
		40,50A	2	
7	ボール押えOリング		1	
8	ユニオンOリング		2	
9	ボールシートOリング		2	
10	ハンドル		1	ABS
11	ボールシート		2	PTFE
12	開度表示板		1	PVC
13-1	フランジ受口･セットリング		2	PVC
13-2	TS受口		2	PVC
13-3	ねじ受口		2	PVC

寸法表

フランジ式

単位：mm

呼び径		d	L	h	フランジ部(JIS 10K)				参考重量(kg/台)
A	B	口径		(参考)	外径 φD	中心円 φC	ボルト穴 n-φh	厚さ t	フランジ
15	1/2	15	143	50	95	70	4-15	14	0.4
20	3/4	20	172	53	100	75	4-15	14	0.6
25	1	25	187	66	125	90	4-19	14	0.9
32	1 1/4	32	190	74	135	100	4-19	16	1.2
40	1 1/2	40	212	100	140	105	4-19	16	1.7
50	2	50	234	107	155	120	4-19	20	2.6

TS 式・ねじ式

単位：mm

呼び径		d	L(面間)		h	TS受口部			ねじ受口部		参考重量(kg/台)	
A	B	口径	TS	ねじ	(参考)	d_1 入口径	1/T テーパ	ℓ 受口長さ	めねじの呼び	ℓ 受口長さ	TS	ねじ
15	1/2	15	109	97	50	22.3	1/37	22	Rc 1/2	18	0.2	0.2
20	3/4	20	132	117	53	26.3	1/42	25	Rc 3/4	18	0.3	0.3
25	1	25	143	128	66	32.3	1/43	29	Rc 1	23	0.4	0.4
32	1 1/4	32	166	146	74	38.4	1/37	32	Rc 1 1/4	23	0.6	0.6
40	1 1/2	40	175	163	100	48.5	1/38	35	Rc 1 1/2	25	1.1	1.1
50	2	50	203	188	108	60.6	1/34	38	Rc 2	30	1.6	1.6

注 1)開度表示板に記載されている流体方向を必ずご確認ください。
注 2)スラリーや結晶性流体にご使用の場合は、上流側に必ずストレーナを併用してください。

フランジ式 TS式 ねじ式 バット融着式 JIS

手動式 エア式 電動式 洗浄品可能 禁油品可能

使用温度（℃）

PVC	0～50

15～32A　　40A

エスロン®
ニードルバルブ

基本情報

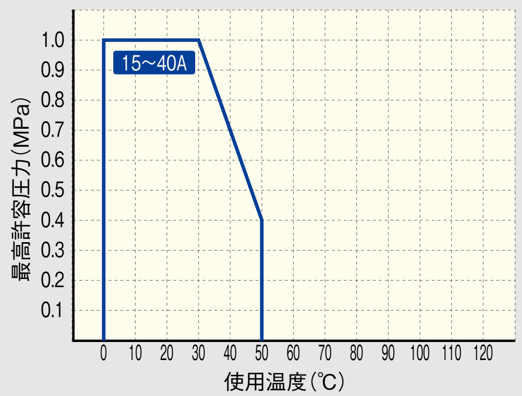
●開度に比例した流量特性です。
●インジケータ付ハンドルにより、操作性と開度確認性に優れています。
●耐食性に優れたプラスチックボディで軽量・コンパクトです。

⚠ 使用上の注意

●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

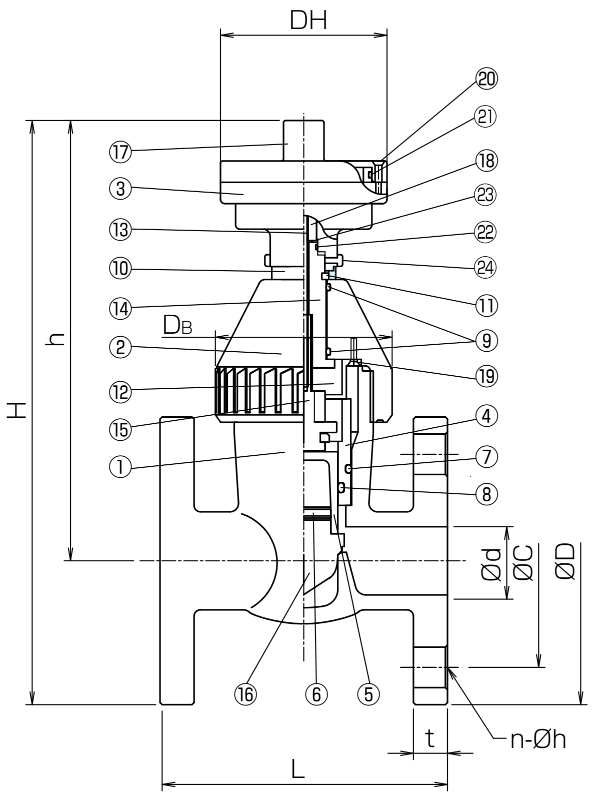
ニードルバルブの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC

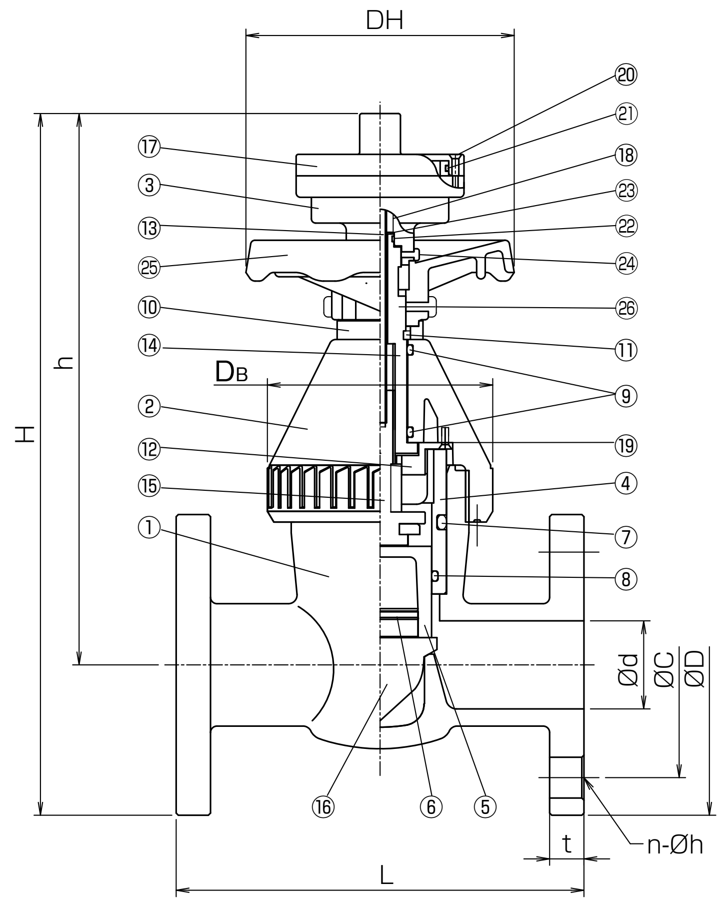


図面（フランジ式）

●フランジ式(15A～32A)



●フランジ式(40A)



部品表

部品番号	部品名称		個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体		1	PVC	14	ステムスリーブ	1	SUS304
2	ボンネット		1	PVC	15	ステム	1	SUS304
3	インジケータ本体		1	PVC	16	弁体	1	PP
4	ブッシュ		1	PVC	17	インジケータカバー	1	PC
5	弁体ホルダー		1	PVC	18	インジケータスタッドカバー	1	C3604
6	固定ピン		1	PVC	19	ビス	4	SUS304
7	Oリング		1	● EPDM	20	ビス	3	SUS304
8	Oリング		1	● FKM	21	Oリング	1	NBR
9	Oリング		2	NBR	22	Oリング	1	NBR
10	カラー		1	PP	23	スラストワッシャ	1	SUS304
11	割りリング	15·20A	1	C3604	24	ビス	2	SUS304
		25-40A	1	PP	25	ハンドル	1	ABS
12	回り止め		1	SUS304	26	ビス	2	SUS304
13	インジケータスタッドボルト		1	SUS304				

寸法表

単位：㎜

呼び径		ポートサイズ	d 口径	L	フランジ受口部				高さ（参考）		ハンドル DH（参考）	DB	参考重量(kg/台)
A	B				外径 φD	中心円 φC	ボルト穴 n-φh	厚さ t	H	h			フランジ
15	1/2	6 11	16	85	95	70	4-15	14	217	170	80	52	0.8
20	3/4	14	21	95	100	75	4-15	14	232	182	80	62	1.0
25	1	18	26	110	125	90	4-19	14	255	192	80	72	1.4
32	1 1/4	23	32	135	135	100	4-19	16	275	207	80	83	1.7
40	1･1／2	28	41	190	140	105	4-19	16	328	257	125	105	2.5

JIS ISO®
※PVDF･バット融着のみ

使用温度（℃）

PVC	0～50
PP	10～70
PVDF	−30～100

エスロン®

リリーフバルブ Type712

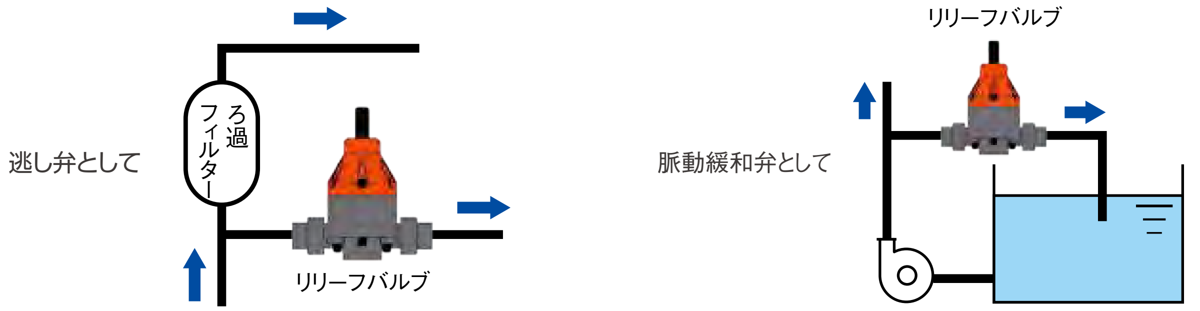
基本情報

- ●異常な圧力上昇から圧力を逃がし、配管ラインを守ります。
- ●圧力調整ボルトで任意のリリーフ圧力を設定できます。(0.03<設定圧≦1.0)
- ●水平、垂直のどちらに取り付けても確実なリリーフ機能を発揮します。
- ●接液部は耐食材を使用し、耐食･耐薬品性に優れています。
- ●用途：逃し弁として、脈動緩和弁として など

⚠ 使用上の注意

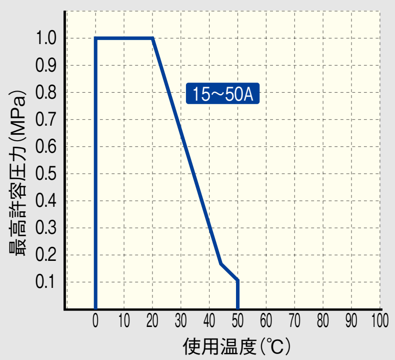
- ●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
- ●流量の増加とともに一次側圧力が設定圧よりも上昇します。(P51をご参照ください)

リリーフバルブ使用例

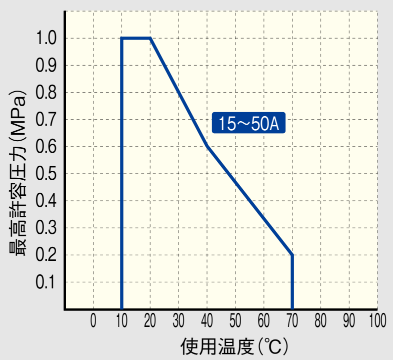


リリーフバルブの使用圧力と温度の関係

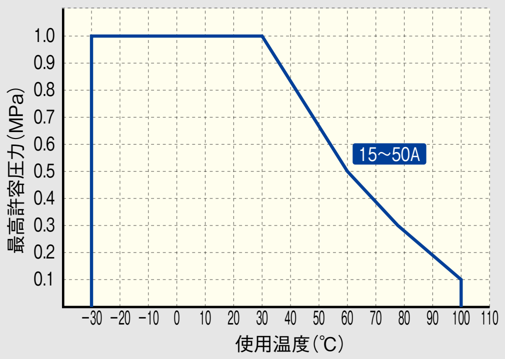
本体材質：PVC



本体材質：PP

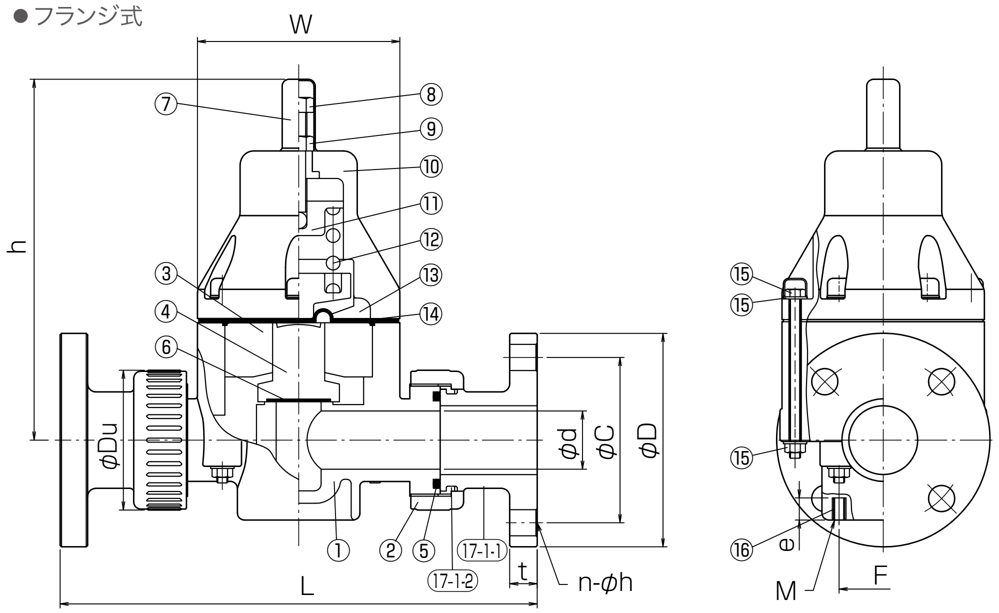


本体材質：PVDF

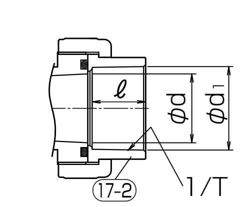


図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

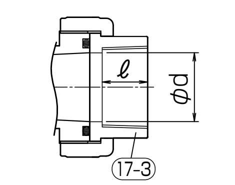
●フランジ式



●TS式



●ねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	● PVC ● PP ● PVDF	11	プレッシャープレート	1	SS400+Niメッキ
2	ユニオンナット	2		12	プレッシャースプリング	1	バネ鋼
3	セパレートディスク	1		13	プレッシャーディスク	1	SUS304
4	ピストン	1		14	ダイヤフラム	1	PTFE 被覆 EPDM
5	Oリング	2	● EPDM ● FKM	15	ボルト、ナット、ワッシャ	注1	SUS304
6	パッキン	1		16	固定用インサートナット	2	SUS304
7	圧力調整ボルトキャップ	1	PE	17-1-1	フランジ受口	2	● PVC ● PP ● PVDF
8	圧力調整ボルト	1	SUS304	17-1-2	セットリング	2	PVDF
9	ロックナット	1	SUS304	17-2	TS受口	2	PVC
10	ボンネット	1	GF-PP	17-3	ねじ受口	2	● PVC ● PVDF

注 1）数量は呼び径により異なります。
注 2）本体材質 PVDF の場合、シール材質は FKM になります。
注 3）本体材質 PVDF の場合、受口はバット融着式も対応可能です。詳細はお問い合わせください。

寸法表

フランジ式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	h (参考)	W	固定用ねじ(2カ所) 幅 F	固定用ねじ(2カ所) M×e	フランジ部（JIS 10K） D PVC	D PP,PVDF	C	ボルト穴 n-φh	厚さ t	参考重量（kg/台） PVC	PP	PVDF
15	1/2	15	224	174	81	40	M6×16	95	92	70	4-15	14	1.2	0.9	1.5
20	3/4	20	255	202	107	46	M6×16	100	97	75	4-15	14	1.3	1.8	1.6
25	1	26	269	202	107	46	M6×16	125	122	90	4-19	14	2.5	2.0	2.9
32	1 1/4	32	323	262	147	65	M8×16	135	132	100	4-19	16	5.8	4.6	6.4
40	1 1/2	40	338	262	147	65	M8×16	140	137	105	4-19	16	6.0	4.7	6.6
50	2	50	346	262	147	65	M8×16	155	152	120	4-19	20	6.4	5.1	7.1

ねじ式・TS 式

単位：mm

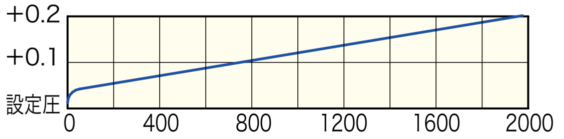
呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L TS	L ねじ	h (参考)	W	固定用ねじ(2カ所) 幅 F	固定用ねじ(2カ所) M×e	TS受口部 d₁ 入口径	TS受口部 1/T テーパ	TS受口部 ℓ 受口長さ	ねじ受口部 めねじの呼び	ねじ受口部 ℓ 受口長さ	参考重量（kg/台） PVC	PVDF
13	3/8	10	172	158	172	81	40	M6×16	18.3	1/31	19	Rp 3/8	15	0.9	1.1
15	1/2	15	174	161	172	81	40	M6×16	22.3	1/37	22	Rp 1/2	17	1.0	1.2
20	3/4	20	213	195	202	107	46	M6×16	26.3	1/42	25	Rp 3/4	18	2.0	2.2
25	1	26	220	201	202	107	46	M6×16	32.3	1/43	29	Rp 1	18	2.0	2.3
32	1 1/4	32	278	267	262	147	65	M8×16	38.4	1/37	32	Rp 1 1/4	23	5.1	5.6
40	1 1/2	40	284	277	262	147	65	M8×16	48.5	1/38	35	Rp 1 1/2	23	5.2	5.7
50	2	50	293	292	262	147	65	M8×16	60.6	1/34	38	Rp 2	28	5.3	5.8

注）本体材質により寸法値は多少異なります。詳細寸法は承認図をご参照ください。

圧力上昇表

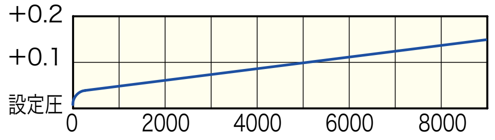
下の図は、エスロンリリーフバルブを使用した場合のエスロンリリーフバルブを通過する流体の流量と一次圧の関係を示しています。
流量の増加とともに一次圧力が上昇します。

一次側圧力上昇(MPa)



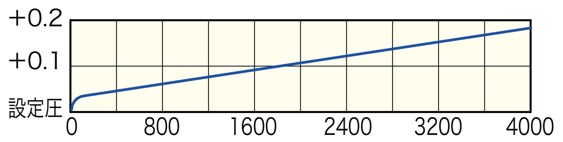
15A:流量(ℓ/h)

一次側圧力上昇(MPa)



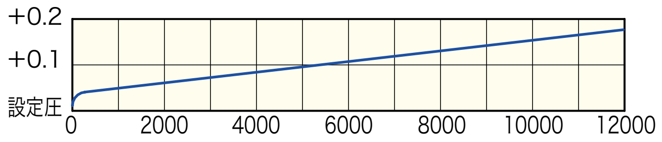
32A:流量(ℓ/h)

一次側圧力上昇(MPa)



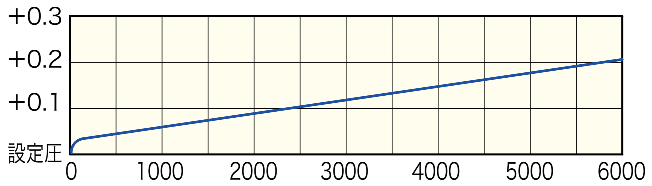
20A:流量(ℓ/h)

一次側圧力上昇(MPa)



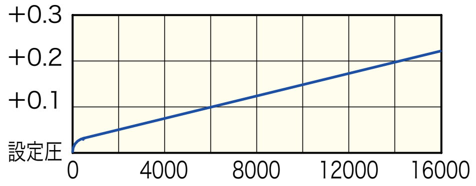
40A:流量(ℓ/h)

一次側圧力上昇(MPa)



25A:流量(ℓ/h)

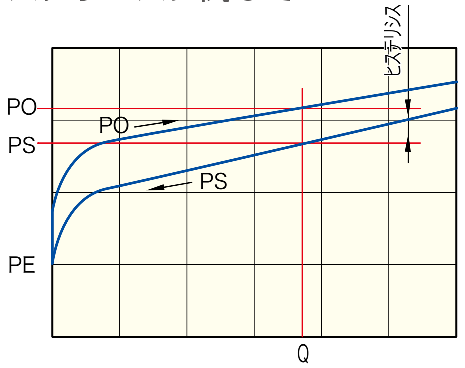
一次側圧力上昇(MPa)



50A:流量(ℓ/h)

精度
●使用圧力 0.5MPa未満:±0.03MPa
●使用圧力 0.5MPa以上:±0.05MPa

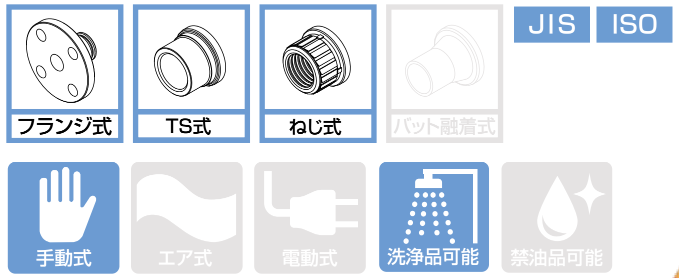
ヒステリシスに関して



〈ヒステリシス〉
リリーフバルブは、バルブ内のバネ、ピストン、隔膜の影響により流量が増減する際に圧力差が生じます。

PE:設定圧力
PS:閉時圧力
PO:開時圧力
Q :流量

ヒステリシス
PO-PS ≒ 0.03MPa



使用温度(℃)

PVC	0～50
PP	10～70
PVDF	−30～100

ゲージなし

圧力ゲージ付き

エスロン® 定圧弁 Type 755

基本情報

●ダイヤフラム式の高精度(±0.02MPa)圧力調整弁です。
●0.1～0.9MPaの範囲で任意に圧力設定や変更ができます。
●水平、垂直のどちらに取り付けても確実な圧力調整機能を発揮します。
●接液部は耐食材を使用し、耐食・耐薬品性に優れています。
●オプションで圧力ゲージ付きも対応可能です。
●用途:機器の保護のため、流量調整の精度向上のため など

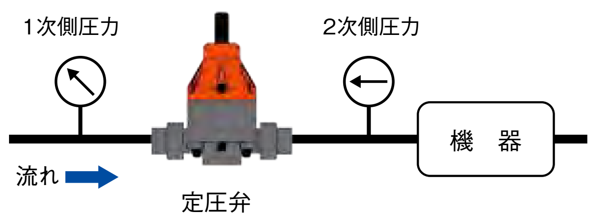
圧力ゲージの種類(表示部/接続ねじ部)
●標準仕様(SPC/C3604BD)
●グリセリン封入仕様(SUS304/C3604BD)
●SUS仕様(SPC/SUS304)
●SUS+グリセリン封入(SUS304/SUS304)

⚠ 使用上の注意

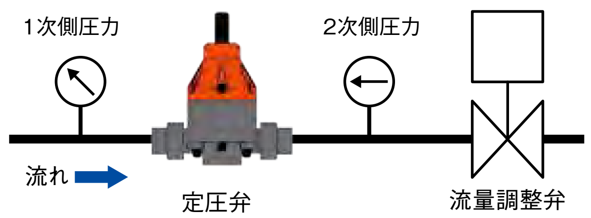
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。
●流量の増加とともに二次側圧力が設定圧よりも降下します。(P54をご参照ください)

定圧弁使用例

機器の保護のため

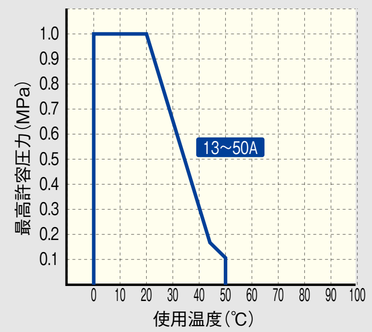


流量調整の精度向上のため

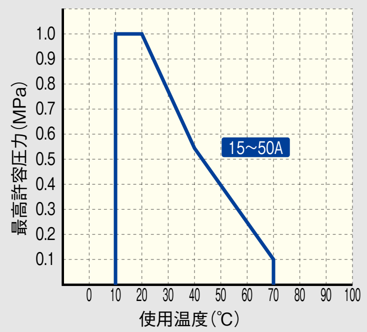


定圧弁の使用圧力と温度の関係

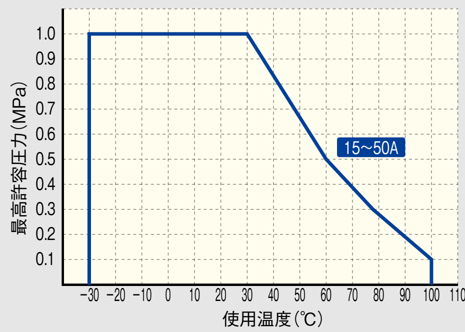
本体材質:PVC



本体材質:PP

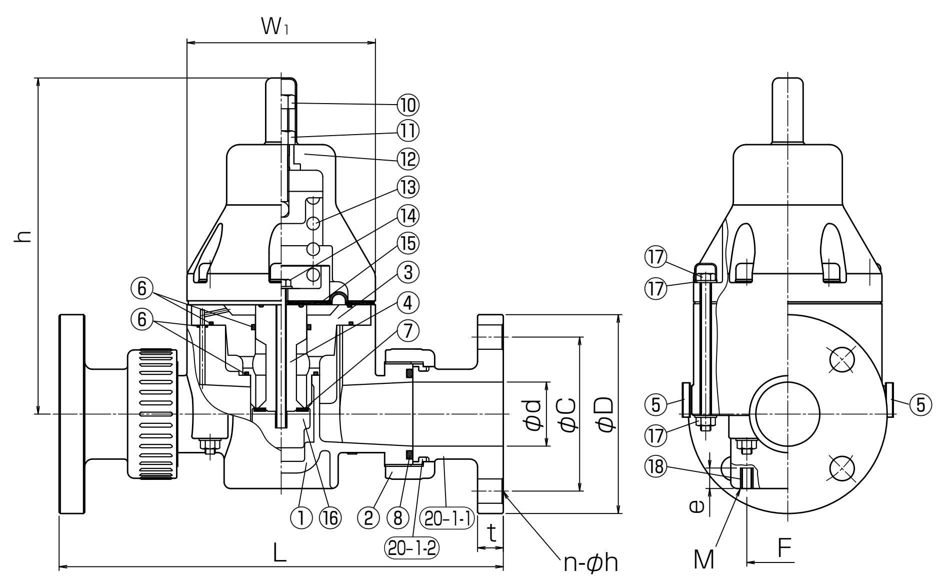


本体材質:PVDF

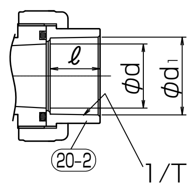


図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

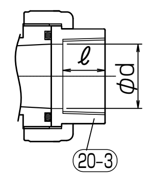
●フランジ式



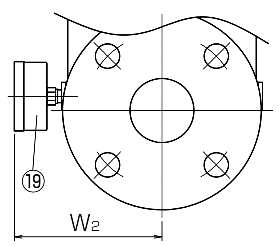
●TS式



●ねじ式



※圧力ゲージ付き



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	● PVC ● PP ● PVDF
2	ユニオンナット	2	
3	セパレートディスク	1	
4	ピストン	1	
5	プラグ	2	
6	Oリング	4	● EPDM ● FKM
7	パッキン	1	
8	ユニオンOリング	2	
9	圧力調整ボルトキャップ	1	PE
10	圧力調整ボルト	1	SUS304
11	ロックナット	1	SUS304
12	ボンネット	1	GF-PP
13	アジャストスプリング	1	バネ鋼
14	六角ボルト	1	SUS304
15	ダイヤフラム	1	PTFE 被覆 EPDM
16	ピストンガイド	1	PVDF
17	ボルト、ナット、ワッシャ	注 1	SUS304
18	固定用インサートナット	2	SUS304
19	圧力ゲージ	1	―
20-1-1	フランジ受口	2	● PVC ● PP ● PVDF
20-1-2	セットリング	2	● PVDF
20-2	TS受口	2	● PVC
20-3	ねじ受口	2	● PVC ● PVDF

注 1）数量は呼び径により異なります。
注 2）本体材質 PVDF の場合、シール材質は FKM になります。
注 3）本体材質 PVDF の場合、受口はバット融着式も対応可能です。詳細はお問い合わせください。
注 4）本体材質に関わらず⑯ピストンガイドは PVDF です。薬液用途の場合はご注意ください。

寸法表

フランジ式

単位：mm

呼び径		d	L	H	h	W1	W2	固定用ねじ(2カ所)		フランジ部（JIS 10K）				参考重量（kg/ 台）		
A	B	口径		(参考)	(参考)			幅 F	M×e	D	PCD	n-φh	t	PVC	PP	PVDF
15	1/2	15	224	220	172	81	92	40	M6×16	95	70	4-15	14	1.3	1.0	1.5
20	3/4	20	255	252	202	107	92	46	M6×16	100	75	4-15	14	2.3	1.9	2.6
25	1	26	269	265	202	107	92	46	M6×16	125	90	4-19	14	2.6	2.1	2.8
32	1 1/4	32	323	330	262	147	112	65	M8×16	135	100	4-19	16	5.8	4.7	6.4
40	1 1/2	40	338	332	262	147	112	65	M8×16	140	105	4-19	16	6.0	4.8	6.6
50	2	50	346	340	262	147	112	65	M8×16	155	120	4-19	20	6.4	5.1	7.1

TS 式・ねじ式

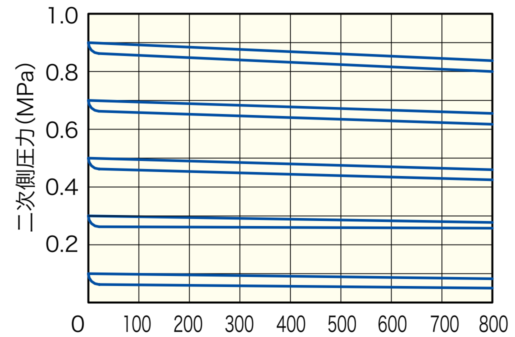
単位：mm

呼び径		d	L		H	h	W1	W2	固定用ねじ(2カ所)		TS受口部			ねじ受口部		参考重量(kg/台)	
A	B	口径	TS	ねじ	(参考)	(参考)			幅 F	M×e	d1 入口径	1/T テーパ	ℓ 受口長さ	めねじの呼び	ℓ 受口長さ	PVC ねじ·TS	PVDF ねじ
13	3/8	10	172	158	197	172	81	77	40	M6×16	18.3	1/31	19	Rp 1/4	15	0.9	0.9
15	1/2	15	174	161	197	172	81	92	40	M6×16	22.3	1/37	22	Rp 1/2	17	1.0	1.0
20	3/4	20	213	195	240	202	107	92	46	M6×16	26.3	1/42	25	Rp 3/4	18	2.0	2.0
25	1	26	220	201	240	202	107	92	46	M6×16	32.3	1/43	29	Rp 1	18	2.0	2.0
32	1 1/4	32	278	267	320	262	147	112	65	M8×16	38.4	1/37	32	Rp 1 1/4	23	5.1	5.1
40	1 1/2	40	284	277	320	262	147	112	65	M8×16	48.5	1/38	35	Rp 1 1/2	23	5.2	5.2
50	2	50	293	292	320	262	147	112	65	M8×16	60.6	1/34	38	Rp 2	28	5.3	5.3

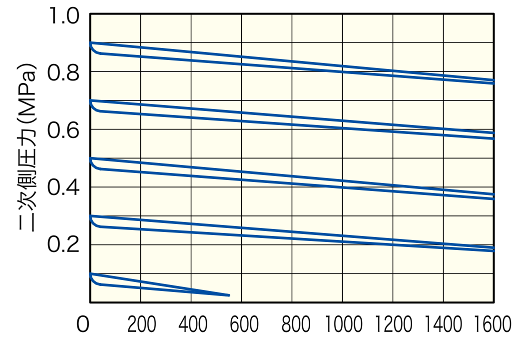
注) 本体材質により寸法値は多少異なります。詳細寸法は承認図をご参照ください。

流量と二次側圧力の関係

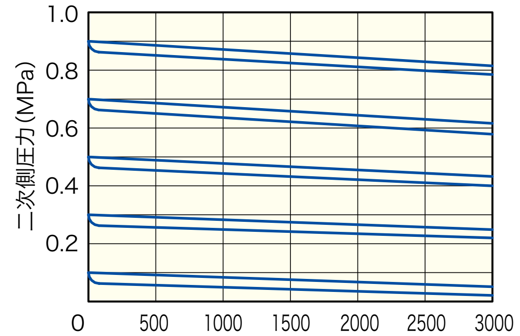
設定圧力（0.1/0.3/0.5/0.7/0.9MPa）ごとのエスロン定圧弁の通過する流量と2次側圧力の関係を示しています。
流量の増加とともに圧力が降下します。



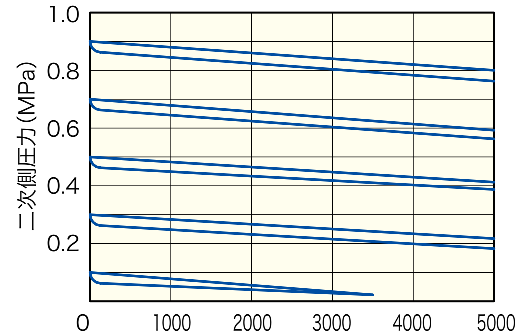
13A：流量（ℓ/h）



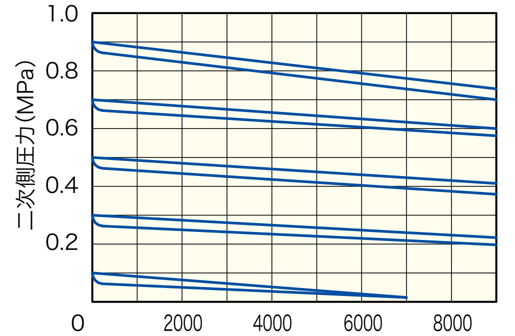
15A：流量（ℓ/h）



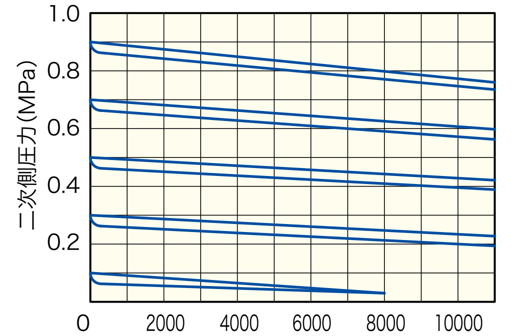
20A：流量（ℓ/h）



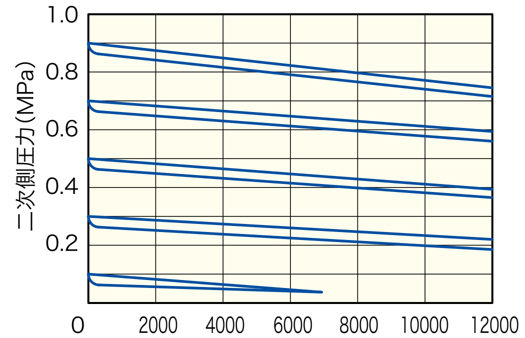
25A：流量（ℓ/h）



32A：流量（ℓ/h）

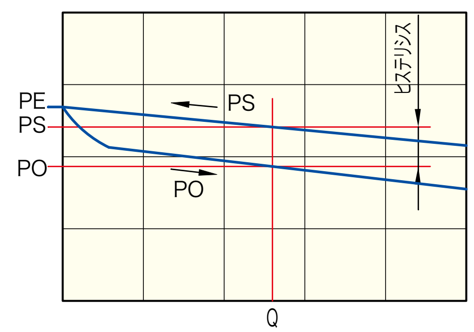


40A：流量（ℓ/h）

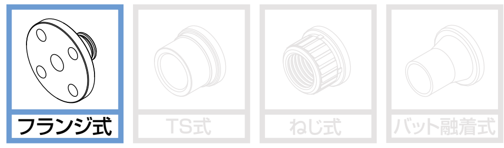


50A：流量（ℓ/h）

ヒステリシスに関して



PE：設定圧力
PS：閉時圧力
PO：開時圧力
Q ：流量



JIS

使用温度（℃）

PVC	0～50

内ねじ式　　外ねじ式

エスロン®

プラント用ゲートバルブ

基本情報

●独自のU－O型弁体で低トルクで安定した止水性を実現しています。
●心臓部のバルブ本体は高い耐圧性能と耐久性を有しています。
●流路はフラットで堆積や圧力損失が生じません。
●フランジに転倒防止を設け、取扱い性・配管性に配慮しています。
●構造の違いにより２タイプあります。

■内ねじ式
●ねじ部をバルブの内部に設けた構造で、粉塵等ある使用環境では内ねじ式が適しています。
●ねじ部が接液しますので流体異物の噛み込みなどには注意が必要です。
●外ねじ式と比較するとコンパクトな構造です。

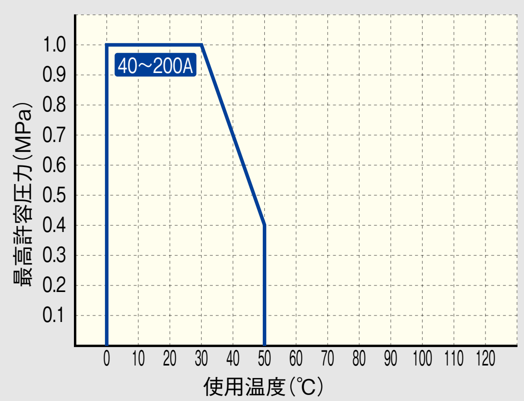
■外ねじ式
●ねじ部をバルブの外部に設けた構造で、ねじ部が接液しないため異物を含んだ流体には外ねじ式が適しています。
●弁体を上昇させる（開）とねじ部も上昇しますので、ねじ部で開度を確認できます。

⚠ 使用上の注意

●フランジの強度低下を防ぐため、ボルト側及びナット側にワッシャを入れてください。この場合、125～200Aの ⓐ 部ではボルトが長すぎると本体に当たりますので、以下の事項をお守りください。
1）JIS3種ナットを使用し、ワッシャを併用してください。
2）ボルトの突出長さは、締め付けた状態でねじ１山以下になるよう選定してください。

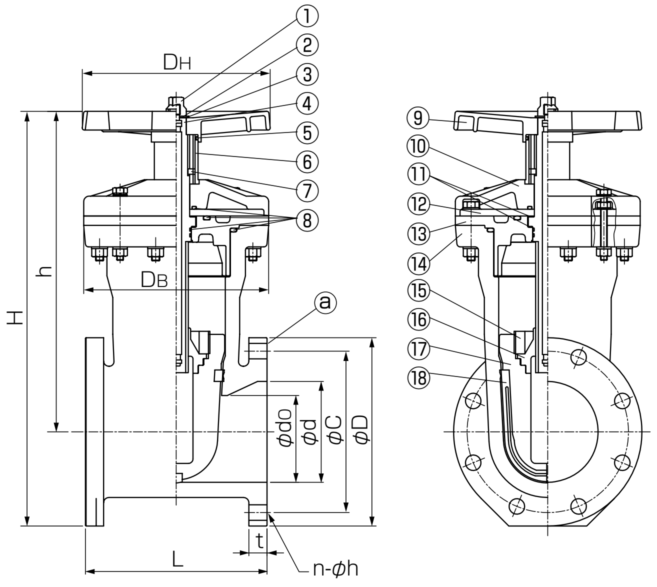
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

ゲートバルブの使用圧力と温度の関係

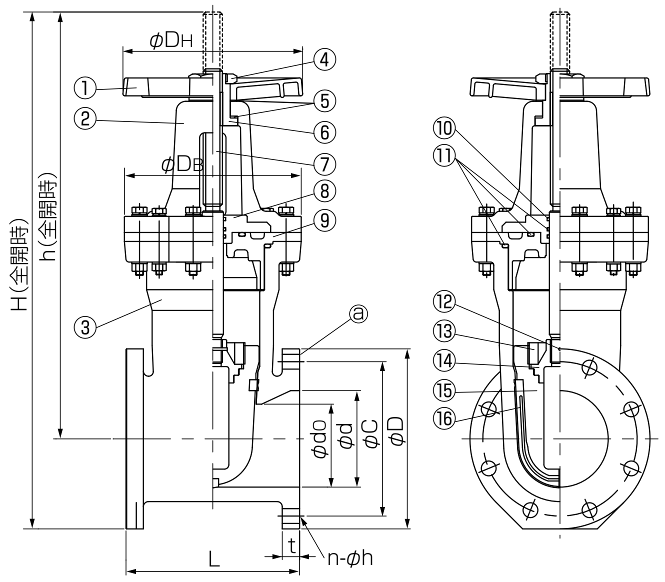


図面（内ねじ式・外ねじ式）

●内ねじ式



●外ねじ式



部品表

内ねじ式

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	袋ナット	1	SUS	10	パッキン箱	1	HI-PVC
2	パッキン押え板	1	PP	11	スラストワッシャー	1	PP
3	パッキン	1	EPDM	12	スラスト板	1	SUS304
4	弁棒	1	HT-PVC+SS	13	蓋	1	HI-PVC
5	Oリング	1	EPDM	14	弁箱	1	HI-PVC
6	インジケータカバー	1	PC	15	弁体止め輪	1	HI-PVC
7	インジケータ	1	PVC	16	めねじこま	1	HT
8	Oリング	5	EPDM	17	弁体	1	HI-PVC+EPDM
9	ハンドル	1	ABS	18	弁座ゴム	2	EPDM

注）スラスト板は、50、80～200Aのみに設けられます。65Aにはありません。

外ねじ式

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	ハンドル	1	ABS	9	蓋	1	HI-PVC
2	ヨーク	1	HI-PVC	10	ダストシール	2	NBR
3	弁箱	1	HI-PVC	11	Oリング	4	EPDM
4	ロックナット	1	CAC406	12	止めピン	1	SUS304
5	スラストリング	2	PP	13	弁体止め輪	1	HI-PVC
6	スリーブ	1	CAC406	14	弁体こま	1	CAC406
7	弁棒	1	SUS304	15	弁体	1	HI-PVC
8	軸シールプレート	1	HI-PVC	16	弁座ゴム	1	EPDM

寸法表

単位：mm

呼び径		d	do	L	H		h		D_H	D_B	フランジ部（JIS 10K）				ハンドル回転数(回)		参考重量（kg/台）	
A	B	口径			内ねじ式	外ねじ式	内ねじ式	外ねじ式			D	C	n-φh	t	内ねじ式	外ねじ式	内ねじ式	外ねじ式
40	1 1/2	40	40	165	−	403	−	333	140	140	140	105	4-19	20	−	11	−	3.8
50	2	50	50	180	364	447	286	369	170	152	155	120	4-19	20	5 1/8	12 3/4	4.3	5.5
65	2 1/2	65	65	190	414	528	327	440	170	174	175	140	4-19	22	6 3/4	16 2/4	5.8	7.5
80	3	75	75	200	431	557	338	465	170	183	185	150	8-19	22	6 3/4	14 1/4	7.0	9.0
100	4	100	100	230	520	662	415	557	210	226	210	175	8-19	24	8 1/4	18 1/2	12.7	15.0
125	5	125	115	250	581	778	456	662	210	255	250	210	8-23	25	9 1/2	21 1/4	18.3	19.0
150	6	150	128	270	633	830	493	690	280	275	280	240	8-23	26	9 1/4	19 3/4	23.5	27.0
200	8	200	168	290	752	1012	586	847	280	347	330	290	12-23	28	12	26 1/4	40.1	40.5

JIS ANSI／ASME DIN

使用温度（℃）

PVC	0～50
PP	0～80
PVDF	0～120

エスロン®

埋設用バタフライバルブ

基本情報

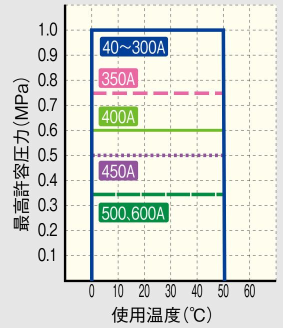
●球面弁体とフランジの過締め防止構造により、安定した止水性能を発揮します。
●配管直上から操作できる減速機により、低トルクで開閉操作と幅広い開度範囲での流量調整が可能です。
●鋳鉄製バタフライバルブに比べ1/10～1/15程度と軽量で、取扱い･配管性に優れています。
●ロングスピンドルタイプも製作可能です。

⚠ 使用上の注意

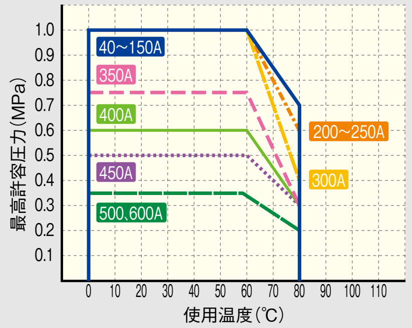
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

バタフライバルブの使用圧力と温度の関係

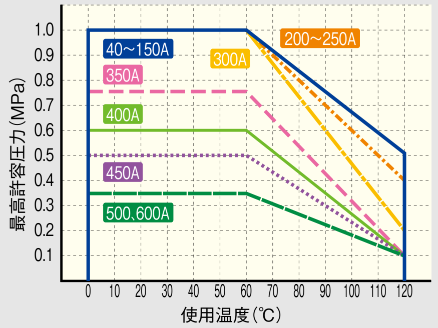
本体材質：PVC



本体材質：PP

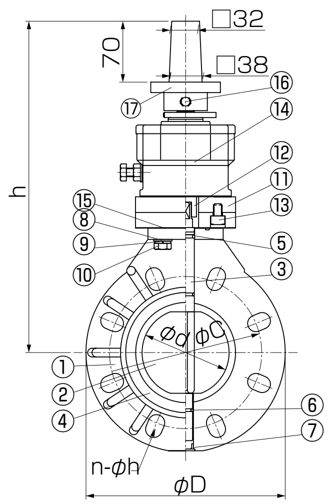


本体材質：PVDF

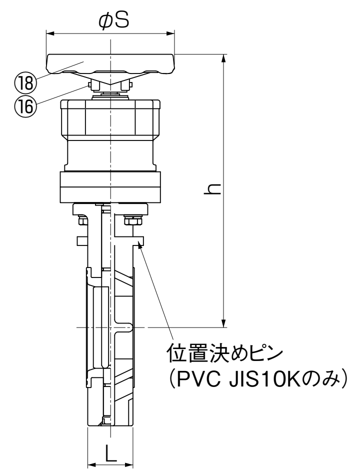


図面（キャップ式・ハンドル式）

●キャップ式



●ハンドル式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	弁箱	1	弁箱／弁体 ● PVC/PP ● PP/PP ● PVDF/PVDF	10	六角ボルト	4	SUS304
2	弁体	1		11	ヨーク	注1	PVC
3	弁棒	1	● SUS420J2 ● SUS316	12	コネクタ	1	SUS303
4	シートリング	1	● EPDM ● FKM	13	六角穴付ボルト	注2	SUS304
5	Oリング	2		14	減速機	1	FCD450＋塗装
6	Oリング	1		15	パッキン	1	EPDM
7	キャップ	1	PP	16	ピン	1	SUS304
8	ワッシャ	4	SUS304	17	キャップ	1	FC200
9	スプリングワッシャ	4	SUS304	18	ハンドル	1	ABS

注 1）11 の個数は 40～80A は 1、100～300A は 2 です
注 2）13 の個数は 40～80A は 4、100～300A は 8 です

寸法表

キャップ式・ハンドル式（40A～300A）

単位：㎜

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	h（参考）キャップ式	h（参考）ハンドル式	D	フランジ部 JIS 10K C	フランジ部 JIS 10K n-φh	S	参考重量（kg/台）PVC キャップ式	PVC ハンドル式	PP キャップ式	PP ハンドル式	PVDF キャップ式	PVDF ハンドル式
40	1 1/2	45	33	303	257	140	105	4-19	148	6.5	6.1	6.4	6.0	6.5	6.1
50	2	57	43	310	265	155	120	4-19	148	6.7	6.3	6.5	6.1	6.7	6.3
65	2 1/2	71	46	321	275	178	140	4-19	148	6.9	6.5	6.7	6.3	6.9	6.5
80	3	80	46	328	282	196	150	8-19	148	7.1	6.7	6.9	6.5	7.2	6.8
100	4	100	52	366	320	229	175	8-19	148	8.1	7.7	7.9	7.5	8.3	7.9
125	5	125	56	389	360	254	210	8-23	210	9.9	9.7	9.4	9.2	10.1	9.9
150	6	150	60	398	369	286	240	8-23	210	10.9	10.7	9.9	9.7	10.6	10.4
200	8	198	71	450	421	343	290	12-23	210	14.2	14.0	13.3	13.1	14.9	14.7
250	10	246	78	517	510	410	355	12-25	350	25.0	24.8	23.5	23.3	26.1	25.9
300	12	299	114	547	540	485	400	16-25	350	32.7	32.5	30.8	30.6	35.2	35.0

注）ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。

キャップ式（350-600A）

単位：㎜

呼び径 A	呼び径 B	L	h（参考）キャップ式	D	フランジ部 JIS 10K C	フランジ部 JIS 10K n-φh	フランジ部 JIS 10K インサート
350	14	129	640	535	445	16-25	ー
400	16	169	665	597	510	16-27	ー
450	18	179	741	635	565	※20-27	M24
500	20	190	781	700	620	※20-27	M24
600	24	209	836	815	730	※24-33	M30

注 1）350、400A のボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。450～600A のボルト穴はいずれか 1 種類の規格に対応しています。その他上水フランジの規格にも対応可能です。また、JIS5K フランジに規格には PVC、PVDF の 350、400A のみ対応可能です。
注 2）※の内 4 か所はインサートとなります。

ウエハー式 | TS式 | ねじ式 | バット融着式

JIS ANSI/ASME DIN

手動式 | エア式 | 電動式 | 洗浄品可能 | 禁油品可能

使用温度（℃）

PVC	0～50

エスロン®

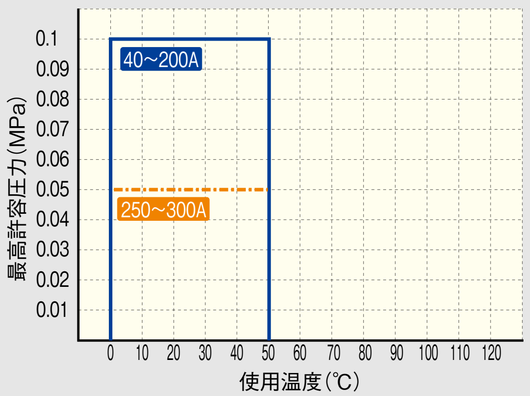
ロータリーダンパー

基本情報

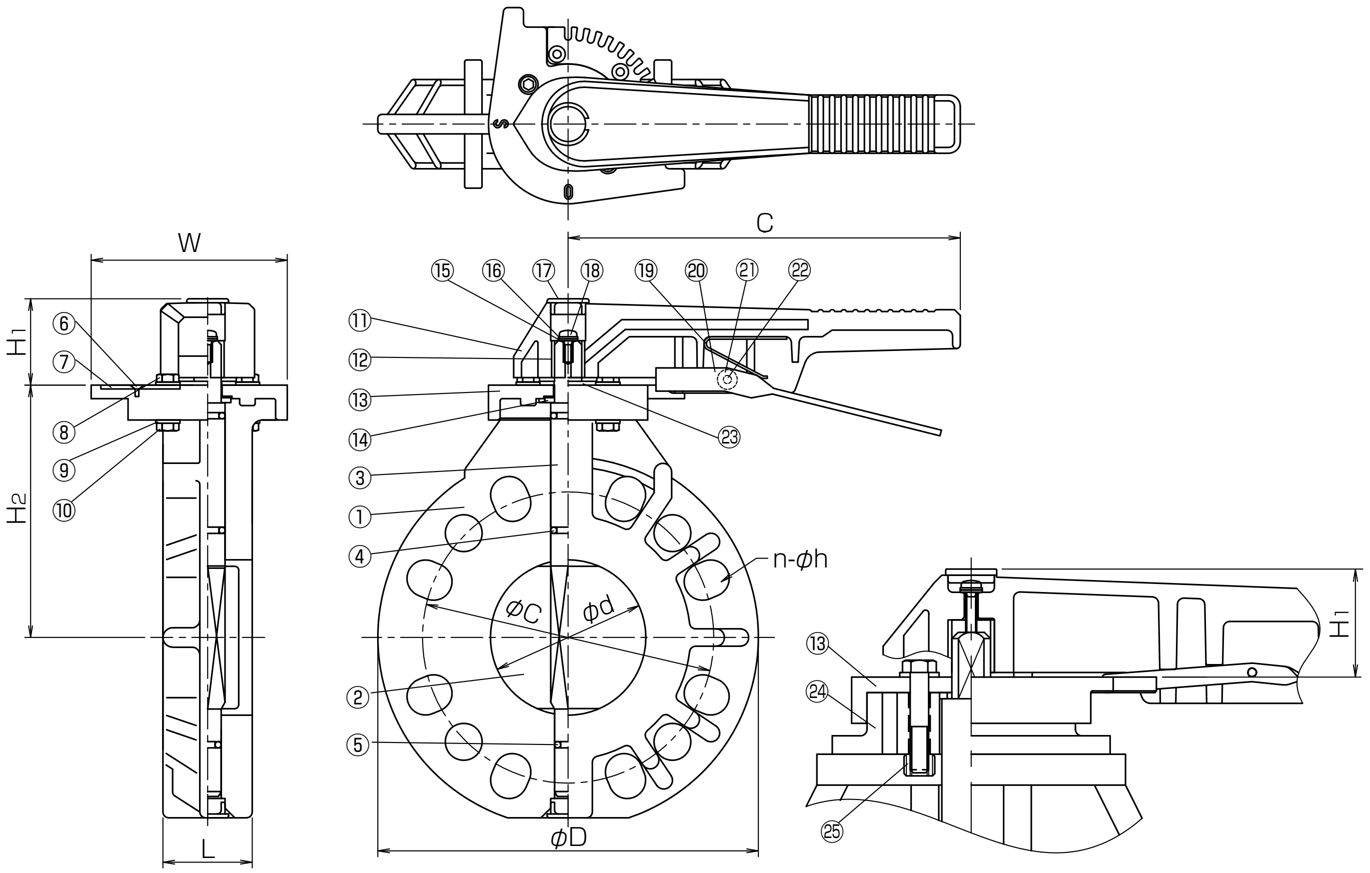
- 全閉でも密閉しない風量調整用バタフライバルブです。
- ダンパーを配管後、取り付けた状態でハンドルの向きを左右逆転できます。
- JIS 10Kフランジ接続には、位置決めピンがあり配管が容易です。

ロータリーダンパーの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC



図面



250-300Aは上記の形状になります

部品表

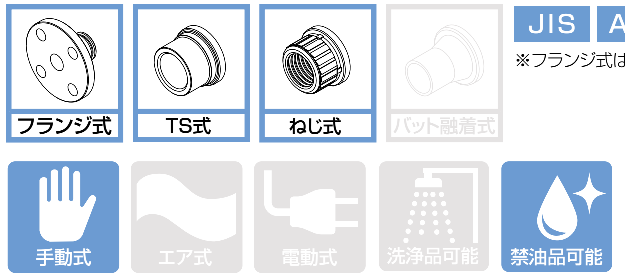
部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	弁箱	1	PVC	14	スラストリング	1	SUS304
2	弁体	1	PP	15	平座金	1	SUS304
3	弁棒	1	PVC	16	バネ座金	1	SUS304
4	Oリング	2	● EPDM	17	キャップ	1	PP
5	Oリング	1	● FKM	18	十字穴付き小ねじ	1	SUS304
6	タッピンねじ	3	SUS304	19	板バネ	1	SUS304-CSP
7	ロックプレート	1	SUS304	20	ハンドルレバー	1	SUS304
8	六角ボルト	2	SUS304	21	ピンカバー	1	PP
9	平座金	4	SUS304	22	スプリングピン	1	SUS304
10	六角ナット	2	SUS304	23	ハンドルワッシャー	1	PP
11	ハンドル	1	ABS	24	ヨーク(250,300Aのみ)	1	PVC
12	ハンドルインサート	1	SUS304	25	インサート(250,300Aのみ)	2	C3604
13	インジケータープレート	1	PVC				

寸法表

単位：mm

呼び径		d	L	高さ（参考）		W	ハンドル長さ	フランジ部（JIS 10K）			参考重量(kg/台)
A	B	口径		H_1	H_2		C	外径 φD	中心円 φC	ボルト穴 n-φh	ウエハー
40	1 1/2	45	31	44	112	101	202	140	105	4-19	1.2
50	2	57	40	44	119	101	202	155	120	4-19	1.4
65	2 1/2	71	43	44	130	101	202	178	140	4-19	1.7
80	3	80	46	44	137	101	202	196	150	8-19	2.0
100	4	100	52	44	161	123	245	229	175	8-19	3.1
125	5	125	56	54	179	155	310	254	210	8-23	4.7
150	6	150	60	54	188	155	310	286	240	8-23	5.6
200	8	198	71	68	240	200	400	343	290	12-23	9.1
250	10	246	73	68	300	200	400	410	355	12-25	18.5
300	12	299	114	68	330	200	400	485	400	16-25	26.2

注）ボルト穴はJIS10K、ANSI class150、DIN PN10の３種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K規格にも特殊対応可能です。



JIS　ANSI/ASME/ASTM　DIN

※フランジ式は DIN 対応不可です。

使用温度（℃）

PVC	0～50
HT-CPVC	0～90

フランジ式　　TS式･ねじ式

エスロン® フートバルブ

基本情報

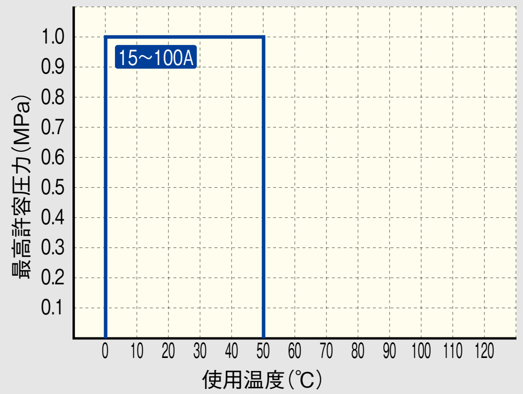
- ●流体抵抗は比較的小さく、小さな差圧でも確実に逆止機能を発揮します。
- ●接液部は全て樹脂のため耐食・耐薬品性に優れています。
- ●ユニオンナットを取り外すことで容易にメンテナンスできます。

⚠ 使用上の注意

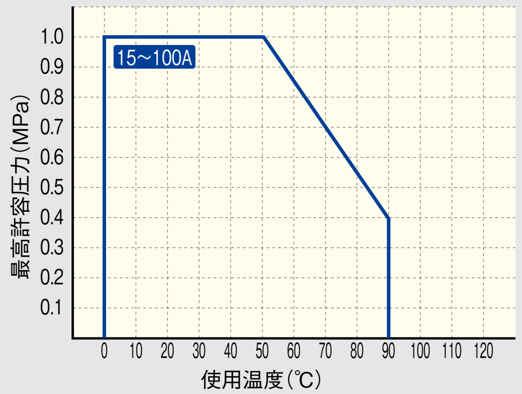
- ●流量が少ない場合や変動が激しい場合、バルブ内部でボールが揺動し、異音や破損が発生する恐れがありますのでご注意ください。
- ●乱流が大きい場合は、ボールの揺動により、正常に作動しないことがありますのでご注意下さい。
- ●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

フートバルブの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC

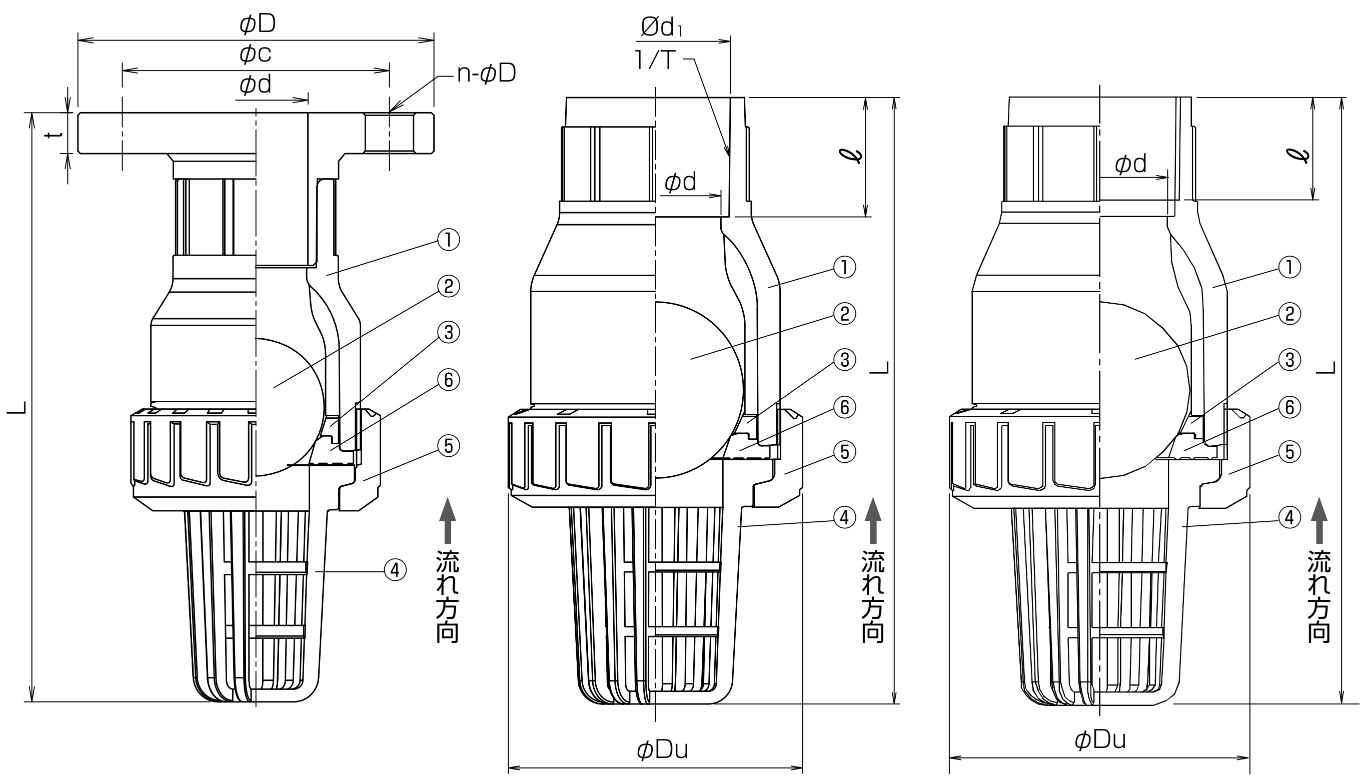


本体材質：HT・CPVC



図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

●フランジ式　●TS 式　●ねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	● PVC ● HT ● CPVC
2	ボール	1	
3	シートキャリア	1	
4	フィルタ	1	
5	ユニオンナット	1	
6	シート	1	● EPDM ● FKM

寸法表

フランジ式・TS 式・ねじ式

単位：㎜

呼び径		d	φ Du	L			フランジ部（JIS 10K）				TS受口部			ねじ受口部		参考重量（kg/台）			
																PVC		HT	
A	B	口径		フランジ	TS	ねじ	D	C	n-φh	t	d₁	1/T	ℓ	めねじの呼び	ℓ	フランジ	TS･ねじ	フランジ	TS
15	1/2	16	49	139	119	117	95	70	4-15	14	22.3	1/37	22	Rc 1/2	18	0.4	0.1	0.4	0.1
20	3/4	20	59	161	140	137	100	75	4-15	14	26.3	1/42	25	Rc 3/4	21	0.5	0.2	0.5	0.2
25	1	25	67	175	151	148	125	90	4-19	14	32.3	1/43	29	Rc 1	24	0.7	0.3	0.8	0.3
32	1 1/4	32	98	231	205	208	135	100	4-19	16	38.4	1/37	32	Rc 1･1/4	30	1.2	0.8	1.3	0.8
40	1 1/2	40	98	232	205	203	140	105	4-19	16	48.5	1/38	35	Rc 1･1/2	31	1.2	0.7	1.3	0.7
50	2	50	120	260	235	237	155	120	4-19	20	60.6	1/34	38	Rc 2	38	1.9	1.2	2.0	1.2
65	2 1/2	65	150	379	309	294	175	140	4-19	22	76.6	1/48	61	Rc 2･1/2	44	3.7	2.5	3.9	2.6
80	3	78	150	407	335	320	185	150	8-19	22	89.6	1/49	64	Rc 3	37	3.8	2.2	4.1	2.3
100	4	102	228	570	480	452	210	175	8-19	24	114.7	1/56	84	Rc 4	55	11.0	8.3	11.7	8.6

■最小動作圧力

単位：kPa

呼び径（A）		15	20	25	32	40	50	65	80	100
垂直配管	最小通過圧力	5			10					
	最小逆止圧力	30								50
水平配管	最小通過圧力	1			2					
	最小逆止圧力	30								50

注）上記の数値は若干のバラつきを含みます。

JIS ANSI/ASME/ASTM DIN

※65～100AはJISのみ対応可能です。

使用温度（℃）

PVC	0～50

エスロン® ストレーナ

（15A～50A）　（65A～100A）

基本情報

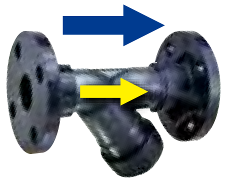
- 本体は透明のため、流体やスクリーンの状態が容易に確認できます（15～50A）。
- キャップナットを外すだけでスクリーンの交換・掃除などメンテナンスが容易です。
- 耐圧・耐久性及び耐食性に優れています。

⚠ 使用上の注意

- ボンネットを下向きにして、流体の流れ方向と本体の矢印の向きが合うように設置します。

【15～50A】

水平配管



垂直配管

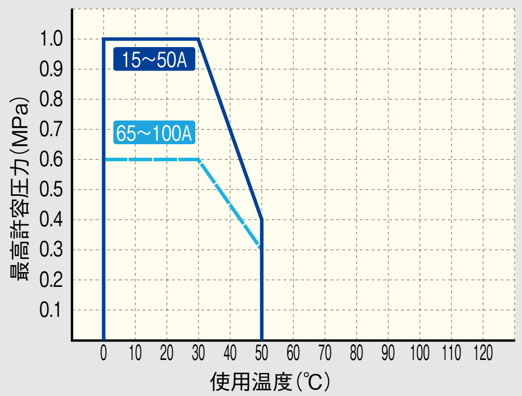
【65～100A】

水平配管

垂直配管

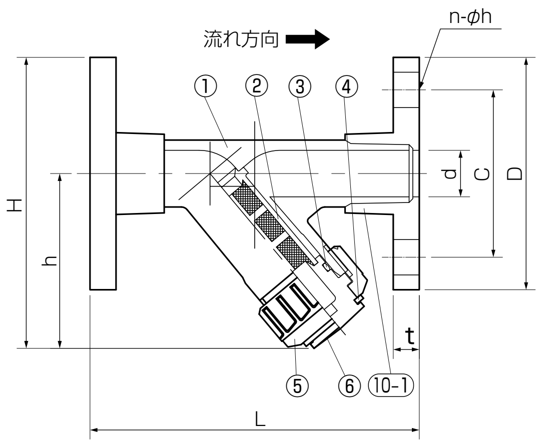
ストレーナの使用圧力と温度の関係

本体材質：PVC



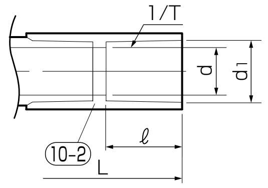
図面（フランジ式・TS式・ねじ式・ユニオンTS式・ユニオンねじ式）

●フランジ式（15A～50A）

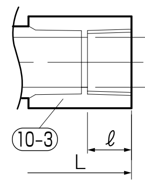


※ボンネットが下向きになるように設置します。

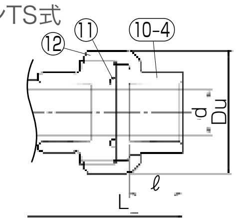
●TS式



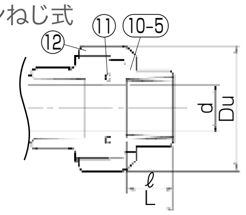
●ねじ式



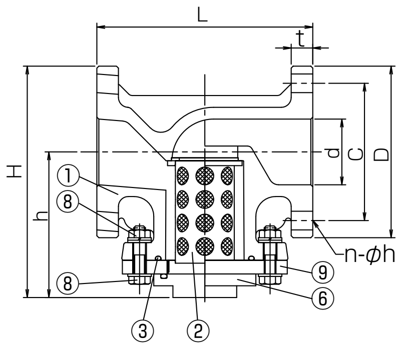
●ユニオンTS式



●ユニオンねじ式



●フランジ式（65A～100A）



※65～100Aはフランジ式のみです。
TS、ねじ、ユニオン式はありません。

部品表

部品番号	部品名称		個数	材質
1	本体		1	PVC
2	スクリーン付ホルダー		1	PVC
3	Oリング	15～50A	1	● EPDM
		65～100A	2	● FKM
4	割りリング		1	PVC
5	キャップナット		1	PVC
6	ボンネット		1	PVC
7	ユニオンナット		2	PVC
8	六角ボルト・ナット		8	SUS304
9	蓋		1	PVC
10-1	フランジ受口		2	PVC
10-2	TS受口		2	PVC
10-3	ねじ受口		2	PVC
10-4	ユニオンTS受口		2	PVC
10-5	ユニオンねじ受口		2	PVC
11	Oリング		2	●EPDM ●FKM
12	ユニオンナット		2	PVC

寸法表

フランジ式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L	H（参考）	h（参考）	フランジ部（JIS 10K） D	C	n-φh	t	参考重量（kg/台） フランジ
15	1/2	15	150	119	71	95	70	4-15	14	0.4
20	3/4	20	158	131	81	100	75	4-15	14	0.5
25	1	25	177	157	94	125	90	4-19	14	0.7
32	1 1/4	30	197	162	94	135	100	4-19	16	1.0
40	1 1/2	40	220	188	118	140	105	4-19	16	1.2
50	2	50	264	215	137	155	120	4-19	20	2.0
65	2 1/2	65	220	240	153	175	140	4-19	22	3.6
80	3	80	240	253	161	185	150	8-19	22	4.4
100	4	100	290	283	178	210	175	8-19	24	6.8

スクリーンの種類と目開き

スクリーンメッシュ		10	20	30	40	50	60	70	80	100	120
15A・20A	PVDC	—	—	○	○	○	○	—	—	—	—
	SUS304	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
	SUS316	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
25A～100A	PVDC	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
	SUS304	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
	SUS316	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
目開き	PVDC	1.62	0.98	0.54	0.42	0.32	0.26	-	-	-	-
	SUS	2.07	0.93	0.57	0.42	0.33	0.28	0.24	0.20	0.15	0.13

※標準メッシュはPVDC30です。

TS式・ねじ式・ユニオンTS式・ユニオンねじ式

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d 口径	L TS	L ねじ	L ユニオンTS	L ユニオンねじ	H TS	H ねじ	H ユニオンTS	H ユニオンねじ	h（参考）	TS受口部 d1 入口径	TS受口部 1/T テーパ	TS受口部 ℓ 受口長さ	ねじ受口部 めねじの呼び	ねじ受口部 ℓ 受口長さ	ユニオンTS ℓ 受口長さ	ユニオンねじ ℓ 受口長さ	ユニオンTS・ユニオンねじ Du	参考重量（kg/台） TS	ねじ	ユニオンTS	ユニオンねじ
15	1/2	15	190	153	201	192	86	86	96	96	71	22.4	1/34	30	Rc 1/2	16	22	18	49	0.2	0.2	0.3	0.3
20	3/4	20	210	176	214	198	98	99	111	111	81	26.5	1/34	35	Rc 3/4	19	25	18	59	0.2	0.2	0.4	0.4
25	1	25	243	200	254	241	114	117	128	128	94	32.6	1/34	40	Rc 1	22	29	23	67	0.4	0.4	0.6	0.6
32	1 1/4	32	274	232	287	267	117	122	135	135	94	38.6	1/34	44	Rc 1 1/4	26	32	23	81	0.6	0.6	0.8	0.8
40	1 1/2	40	332	271	301	294	147	151	167	167	118	48.7	1/37	55	Rc 1 1/2	31	35	25	98	0.9	0.9	1.3	1.3
50	2	50	390	321	370	353	172	175	197	197	137	60.8	1/37	63	Rc 2	38	38	30	120	1.4	1.4	2.1	2.1

フランジ式　TS式　ねじ式　バット融着式

JIS　ANSI／ASME／ASTM　DIN／ISO

手動式 →P15　エア式　電動式 →P73　洗浄品可能　禁油品可能

15～50A　65～100A

使用温度（℃）

	フランジタイプ	ユニオンタイプ		フランジタイプ	ユニオンタイプ
PVC	0～60	0～50	PP	0～90	
HT-CPVC	0～90	0～90	PVDF	0～120	0～100

エスロン®

F型エア式ダイヤフラムバルブ

基本情報

- ●耐圧性能に優れ、15～50Aは1.0MPa、65～100Aは0.7MPaまでの圧力に使用できます。（15～50Aの逆作動は7K/10Kタイプの2種類を品揃え）
- ●トップマウント部に汎用オプションを取付できます。
- ●高強度の樹脂製アクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- ●無給油でアクチュエータの耐久性および隔膜の開閉耐久性に優れます。
- ●フランジ式には底部に転倒防止を、ユニオン式には底部に固定用ねじ穴を設け、取扱い性や配管性を高めています。

⚠ 使用上の注意

●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

常温の最高許容圧力

呼び径	圧力（MPa）		
	復作動·正作動	逆作動	
		7k	10k
15-50A	1.0	0.7	1.0
65-100A	0.7		―

エア供給口

復作動型	Rc 1/4
正・逆作動型	Rc 1/4

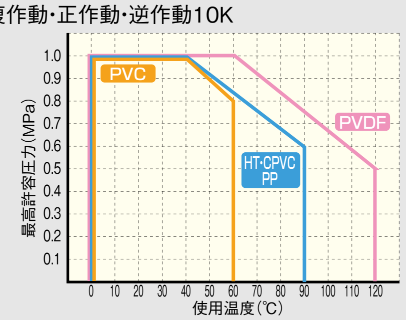
アクチュエータ仕様

サイズ	復作動		逆作動 7k		逆作動 10k		正作動	
	標準操作圧力(MPa)	空気消費量(ℓ/回)	標準操作圧力(MPa)	空気消費量(ℓ/回)	標準操作圧力(MPa)	空気消費量(ℓ/回)	標準操作圧力(MPa)	空気消費量(ℓ/回)
15-32A	0.4	2.0	0.4	1.0	0.6	1.4	0.5	1.2
40,50A	0.4	9.0	0.5	4.8	0.6	5.6	0.5	6.0
65A	0.3	24.2	0.5	10.7	―	―	0.5	13.1
80A	0.3	25.0	0.5	11.9	―	―	0.5	13.1
100A	0.4	38.6	0.5	17.3	―	―	0.5	23.2

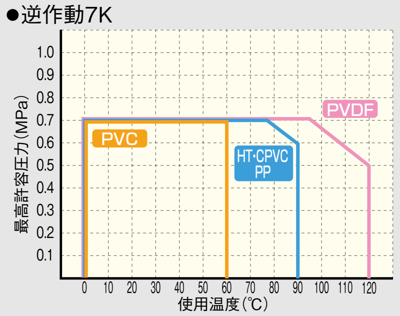
F型エア式ダイヤフラムバルブの使用圧力と温度の関係

■フランジタイプ
EPDM·FKM·PTFE

●復作動·正作動·逆作動10K

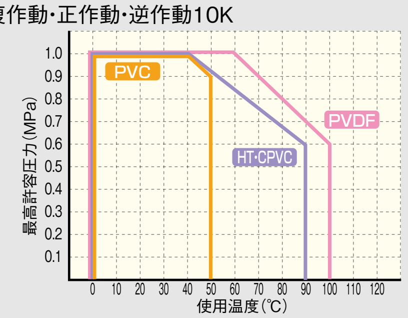


●逆作動7K

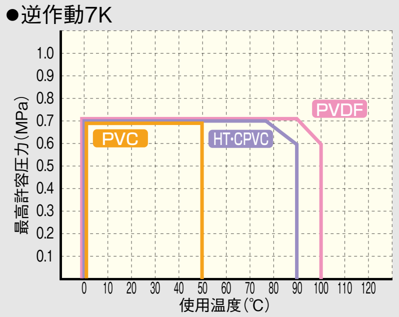


■ユニオンタイプ
EPDM·FKM·PTFE

●復作動·正作動·逆作動10K

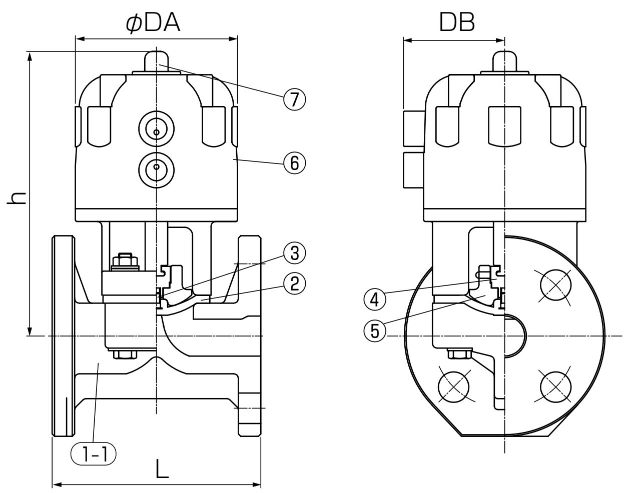


●逆作動7K

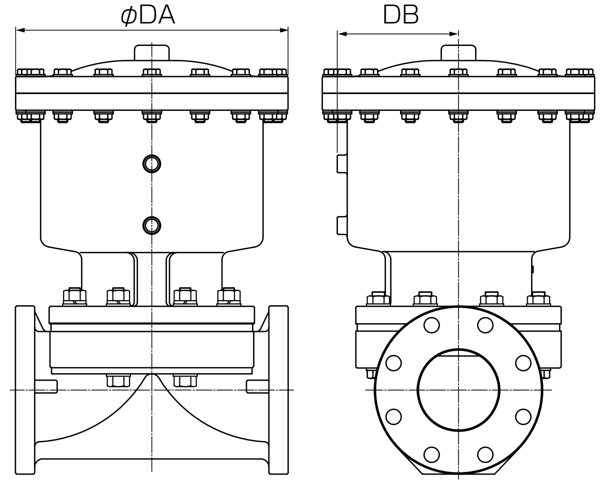


図面（フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式）

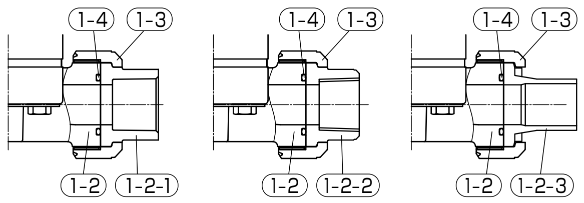
●フランジ式
15A～50A



65～100A



●TS式　●ねじ式　●バット融着式



標準オプション

●開度調整ユニット

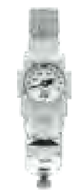
●閉度調整ユニット（15～50Aのみ）

●リミットスイッチ

●電磁弁

●電空ポジショナ

●スピードコントローラ



●フィルタ付レギュレータ

※上記以外のオプションについてはお問い合わせください。

部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1-1	フランジタイプ本体	1	● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF
1-2	ユニオンタイプ本体	1	● PVC ● HT ● CPVC ● PVDF
1-2-1	TS受口	2	●PVC ●HT ●CPVC
1-2-2	ねじ受口	2	●PVC ●PVDF
1-2-3	バット融着受口	2	PVDF
1-3	ユニオンナット	2	● PVC ● HT ● CPVC ● PVDF
1-4	ユニオンOリング	2	● EPDM ● FKM
2	隔膜	1	●EPDM ●FKM ●PTFE
3	隔膜埋込金具	1	SUS304 ※
4	コンプレッサ金具	1	C3604 ※
5	コンプレッサ	1	GF-PP
6	アクチュエータ	1	GF-PP
7	インジケータ	1	PC

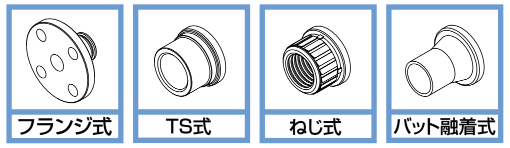
※印は、チタンパラジウムも製作可能です。

寸法表

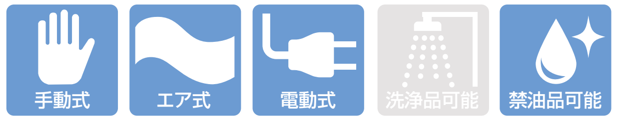
フランジ式・TS 式・ねじ式・バット融着式

単位：㎜

呼び径		L					h（参考）	DA	DB	シリンダ容積（ℓ/回/台）			参考重量(kg/台)（逆作動の場合）	
A	B	フランジ	TS	ねじ PVC	ねじ PVDF	バット融着式				復作動	正作動	逆作動	フランジ	TS·ねじ·融着
15	1/2	110	144	133	134	176	176	101	63	0.34	0.21	0.13	1.6	1.4
20	3/4	120	172	157	157	189	176	101	63	0.34	0.21	0.13	1.7	1.5
25	1	130	187	173	180	203	183	101	63	0.34	0.21	0.13	1.8	1.6
32	1 1/4	142	210	188	191	210	183	101	63	0.34	0.21	0.13	2.1	1.9
40	1 1/2	180	262	248	254	272	303	155	90	1.79	0.99	0.80	8.0	8.0
50	2	210	298	280	290	306	307	155	90	1.79	0.99	0.80	8.9	8.9
65	2 1/2	250	―	―	―	―	386	285	124	5.72	1.74	2.00	15.9	―
80	3	280	―	―	―	―	392	285	124	5.87	1.89	2.17	17.5	―
100	4	340	―	―	―	―	430	340	151	9.82	3.58	2.96	27.3	―



JIS　ANSI/ASME/ASTM　DIN/ISO



→P21　→P75

使用温度（℃）

PVC	0～50	PP	−20～80
HT·CPVC	0～90	PVDF	−20～100

単作動　復作動

エスロン®

S型エア式ボールバルブ

基本情報

- ●バルブ本体に直接アクチュエータを搭載するため、軽量・コンパクトです。
- ●アルマイト仕上げのトグル式ハイパワーアクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- ●無給油で耐久性に優れています。
- ●標準操作圧力を低減、単作動・復作動とも0.4MPaで作動が可能です。
- ●単・復作動全サイズにて手動開閉ハンドルの対応が可能です。（25A以下に搭載する場合、アクチュエータが変更になります。）
- ●ボックス型リミットスイッチを標準オプションとして品揃えしています。
- ●NAMUR規格対応のため、市販のオプションが取付可能です。
- ●アクチュエータの取付方向のご希望がある場合は弊社へお問い合わせください。

アクチュエータ仕様

サイズ	復作動		単作動	
	型番	空気消費量（ℓ/回）	型番	空気消費量（ℓ/回）
15-25A	RD40	1.0	RS50	1.0
32-40A	AD50	2.0	AS50	1.0
50A	AD50	2.0	AS65	1.5
65-80A	AD65	3.0	AS80	3.0
100A	AD80	5.5	AS100	6.0

標準操作圧力

復作動	0.4MPa
逆作動・正作動	0.4MPa

エア供給口

作動方式	呼び径	供給口
復作動	15-25A	Rc 1/8
	32-100A	Rc 1/4
逆作動・正作動	15-100A	Rc 1/4

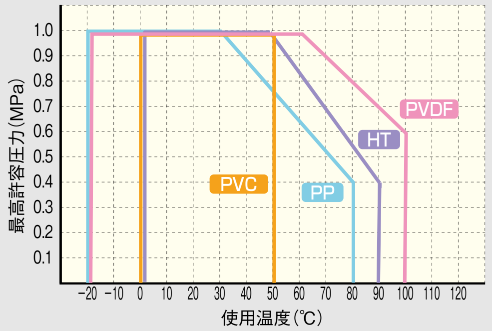
⚠ 使用上の注意

●過酸化水素水など気化しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。
ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、ご相談ください。

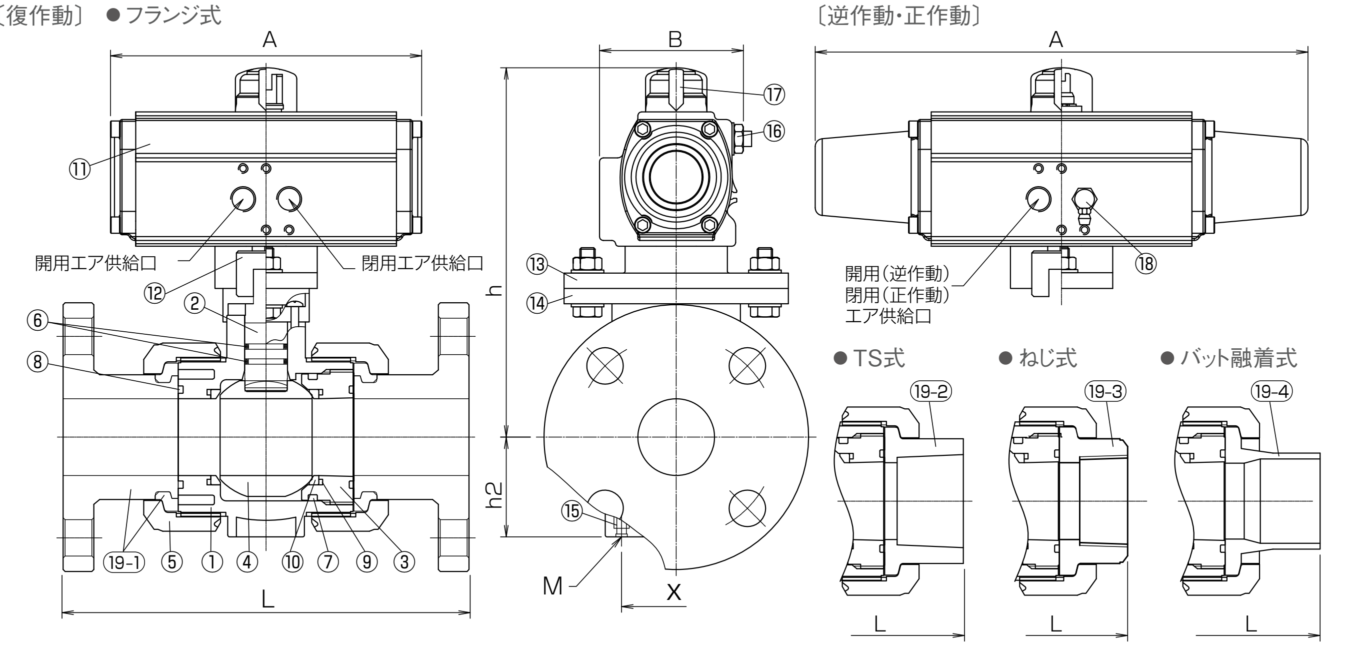
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

S型エア式ボールバルブの使用圧力と温度の関係

■復作動・正作動・逆作動



図面（フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式）



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF
2	ステム	1	
3	ボール押え	1	
4	ボール	1	
5	ユニオンナット	2	
6	ステムOリング 注1）	2	●EPDM ●FKM
7	ボール押えOリング	1	
8	ユニオンOリング	2	
9	ボールシートOリング	2	
10	ボールシート	2	PTFE
11	アクチュエータ	1	AL6063
12	コネクタ	1	AL6061
13	ヨーク（上）	1	GF-PP
14	ヨーク（下）	1	GF-PP
15	インサートナット	2	C3601
16	調整ボルト	2	SUS304
17	インジケータ	1	ABS
18	通気プラグ	1	C3601+Cr メッキ
19-1	フランジ受口·セットリング	2	PVC/HT/PP/PVDF
19-2	TS受口	2	PVC/HT
19-3	ねじ受口	2	PVC/PVDF
19-4	バット融着受口	2	PVDF

注 1）禁油品の場合、ステムOリングの材質は他のOリング材質にかかわらず、FKM+PTFEとなります。
注 2）アクチュエータ固定用のボルト·ナット·ワッシャの材質はSUS304です。

標準オプション


●電磁弁


●防爆電磁弁


●ボックス型リミットスイッチ（防滴型、防爆型）


●フィルタ付レギュレータ


●電空ポジショナ


●スピードコントローラ


●手動ハンドル


●耐塩塗装·耐酸塗装


●台座（15~65A）

※上記以外のオプションについてはお問い合わせください。

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式

単位：㎜

呼び径	L						h		h2	A		B		固定用インサートナット		参考重量（PVCの場合）（kg/台）			
	フランジ		TS	ねじ		バット融着	復作動	逆作動 正作動		復作動	逆作動 正作動	復作動	逆作動 正作動	X	M	復作動		逆作動・正作動	
	PVC HT	PP PVDF		PVC	PVDF											フランジ	TS ねじ	フランジ	TS ねじ
15	143	143	109	97	99	143	132	147	28	97	133	60	75	27.0	M5	1.0	0.7	1.6	1.3
20	172	172	132	117	116	152	137	152	32	97	133	60	75	32.0	M5	1.1	0.8	1.7	1.4
25	187	187	143	128	136	161	146	162	37	97	133	60	75	37.0	M5	1.6	1.1	2.0	1.6
32	190	190	166	146	148	167	170	170	43	162	257	75	75	42.0	M5	2.6	2.1	2.9	2.3
40	212	212	175	163	169	190	193	193	52	162	257	75	75	57.0	M6	3.2	2.6	3.5	2.8
50	234	234	203	188	196	216	199	216	63	162	314	75	89	67.0	M6	4.1	3.1	5.6	4.7
65	259	257	259	227	227	208	245	264	81	202	430	89	101	81.0	M6	6.8	5.7	9.5	8.5
80	304	301	311	278	278	301	256	275	99	202	430	89	101	99.7	M8	9.1	8.2	11.9	11.0
100	372	367	390	330	330	340	319	341	121	262	500	101	129	119.7	M8	18.4	17.5	21.1	20.2

→P31 →P81

JIS ANSI/ASME DIN

使用温度（℃）

PVC	0～50
PP	0～80
PVDF	0～120

単作動　復作動

エスロン®

S型エア式バタフライバルブ

基本情報

- ●アルマイト仕上げのトグル式ハイパワーアクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- ●無給油で耐久性に優れています。
- ●マウント方式なので、現場で手動弁から自動弁へ容易に変更できます。
- ●標準操作圧力を低減、単作動・復作動とも0.4MPaで作動が可能です。
- ●単・復作動全サイズにて手動開閉ハンドルの対応が可能です。
- ●ボックス型リミットスイッチを標準オプションとして品揃えしています。
- ●NAMUR規格対応のため、市販のオプションが取付可能です。
- ●アクチュエータの取付方向のご希望がある場合は弊社へお問い合わせください。

アクチュエータ仕様

サイズ	復作動		逆作動 / 正作動	
	型番	空気消費量（ℓ/回）	型番	空気消費量（ℓ/回）
40A	AD50	2.0	AS50	1.0
50,65A	AD50	2.0	AS65	1.5
80A	AD65	3.0	AS80	3.0
100A	AD80	5.5	AS100	6.0
125A	AD100	11.5	AS125	12.5
150A	AD125	23.5	AS140	19.5
200-250A	AD125	23.5	AS160	24.0
300A	AD140	37.0	AS160	24.0
350-400A	AD160	45.5	AS210	31.0

標準操作圧力

標準圧	復作動型	0.4MPa
	逆作動・正作動型	0.4MPa

エア供給口

復作動型	Rc 1/4
正・逆作動型	Rc 1/4

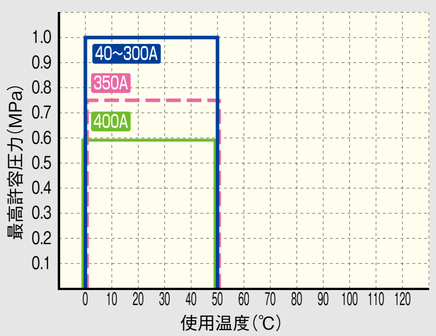
⚠ 使用上の注意

●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

S型エア式バタフライバルブの使用圧力と温度の関係

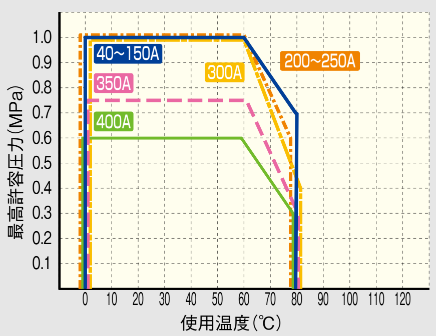
本体材質：PVC

■復作動･正作動･逆作動



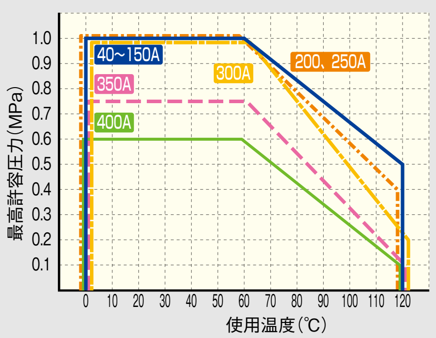
本体材質：PP

■復作動･正作動･逆作動

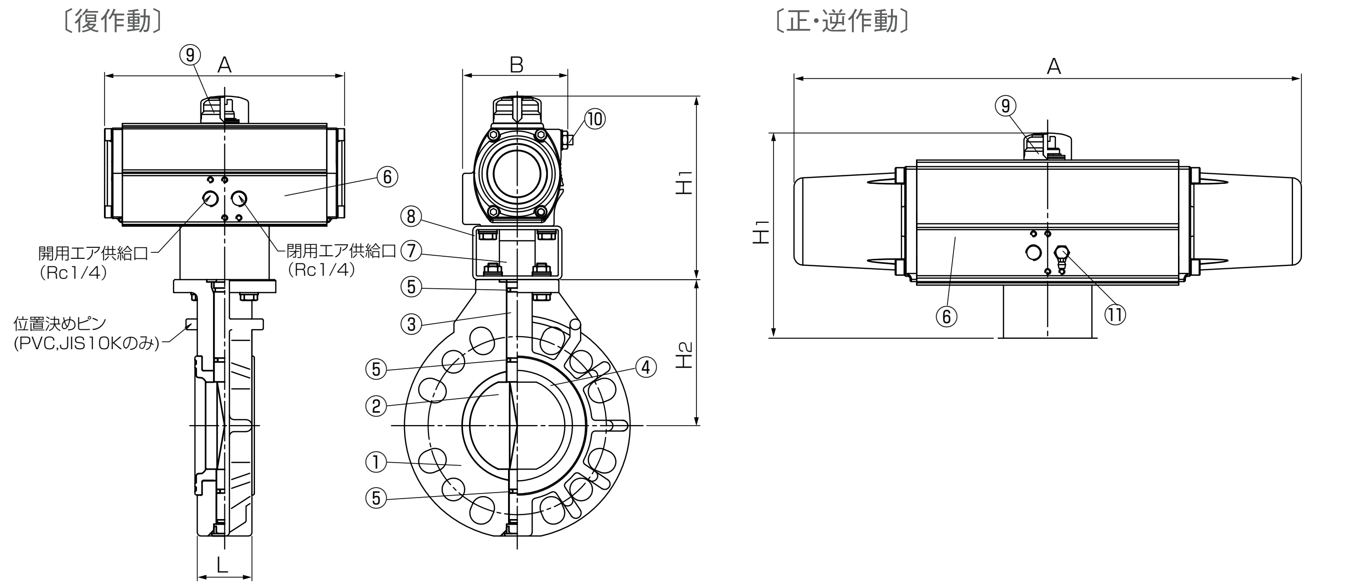


本体材質：PVDF

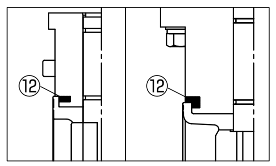
■復作動･正作動･逆作動



図面



200-400A（弁箱PPのみ）



200-300A　350、400A

部品表

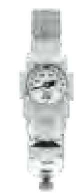
部品番号	部品名称	個数	材質
1	弁箱	1	弁箱/弁体 ●PVC/PP ●PP/PP ●PVDF/PVDF
2	弁体	1	
3	弁棒	1	●SUS420J2 ●SUS316
4	シートリング	1	●EPDM ●FKM
5	Oリング	3	
6	アクチュエータ	1	AL6063
7	ヨーク	1	STKR+塗装
8	コネクタ	1	SUS303
9	インジケータ	1	ABS
10	調整ボルト	2	SUS304
11	通気プラグ	1	C3601+Crメッキ
12	補強リング（200-400A 弁箱PPのみ）	2	S45C+塗装

標準オプション

●電磁弁

●防爆電磁弁

●ボックス型リミットスイッチ（防滴型、防爆型）



●フィルタ付レギュレータ

●電空ポジショナ

●スピードコントローラ

●手動ハンドル

●耐塩塗装･耐酸塗装

※上記以外のオプションについてはお問い合わせください。

寸法表

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	L	復作動 H1	復作動 H2	正・逆作動 H1	正・逆作動 H2	アクチュエータ（参考）復作動 A	アクチュエータ（参考）復作動 B	アクチュエータ（参考）正・逆作動 A	アクチュエータ（参考）正・逆作動 B	参考重量(kg/台) 復作動	参考重量(kg/台) 正･逆作動
40	1 1/2	33	138	105	138	105	162	75	257	75	2.5	2.6
50	2	43	138	112	155	112	162	75	314	89	2.7	3.7
65	2 1/2	46	138	123	155	123	162	75	314	89	3.1	4.5
80	3	46	155	130	174	130	202	89	430	101	4,4	7.0
100	4	52	175	152	197	152	262	101	500	129	6.6	12.4
125	5	56	228	169	253	169	311	129	606	151	9.9	18.9
150	6	60	252	178	271	178	390	151	682	164	16.6	28.6
200	8	71	252	230	298	230	390	151	781	188	18.2	41.3
250	10	78	277	250	323	250	390	151	781	188	27.0	47.9
300	12	114	295	280	323	280	431	164	781	188	41.1	54.9
350	14	129	323	325	387	325	506	188	982	231	55.0	97.4
400	16	169	323	350	387	350	506	188	982	231	62.3	105.0

注）ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。
ただし、PP の 350、400A は製作不可です。

使用温度(℃)

PVC	0～50

エスロン®

エアオペレーションバルブ

基本情報

- 樹脂製アクチュエータの採用により、軽量・コンパクト化。
  狭い設置スペースでも適用できます。
- 耐久開閉回数100万回以上※の高耐久性。 開閉頻度の高い用途に最適です。
  ※ 流体・水による自社実験値であり、保証値ではありません。
- 最適構造設計によりウォーターハンマ発生を抑制。
  配管や機器への負荷を低減します。
- 閉止時に微少量流すことで液の滞留を防止するバイパス機能付バルブも品揃えしています。

標準操作圧力

標準圧	復作動型	0.4MPa
	逆作動・正作動型	0.5MPa

エア供給口

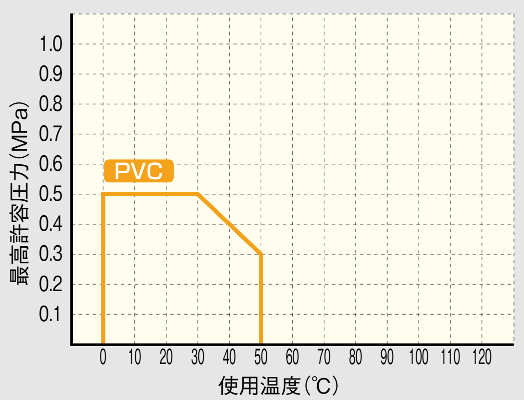
復作動型	Rc 1/8
正・逆作動型	Rc 1/8

⚠ 使用上の注意

- ボールバルブ、ダイヤフラムバルブおよびエスロンユニオン継手・ボールバルブ互換タイプとは互換性がありませんのでご注意ください。
  エアオペレーションバルブのユニオンナットおよびTS受口は、エスロンユニオン継手・コンパクトタイプと互換性があります。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

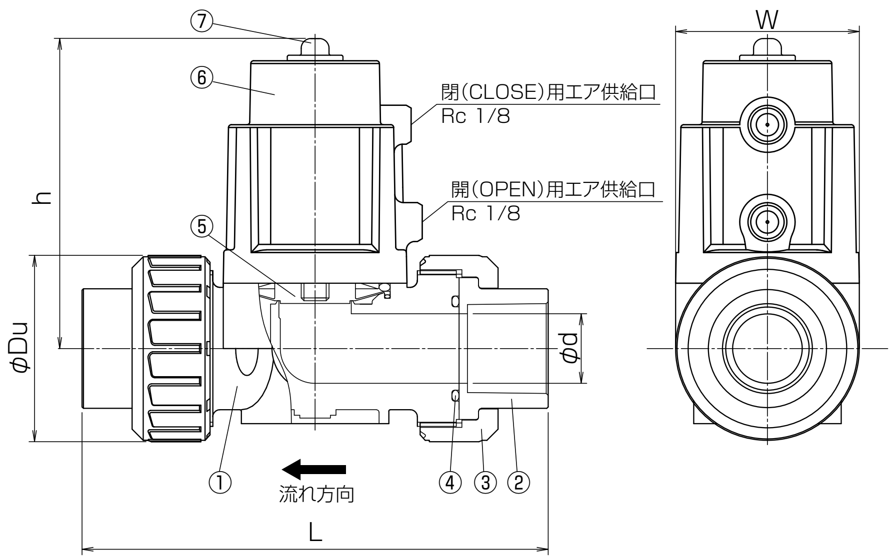
エアオペレーションバルブの使用圧力と温度の関係

■復作動・正作動・逆作動

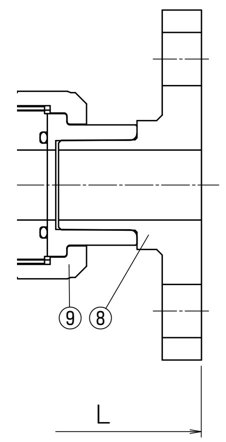


図面(フランジ式・TS式)

●TS式



●フランジ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	PVC
2	TS受口	2	PVC
3	ユニオンナット	2	PVC
4	Oリング	2	●EPDM ●FKM
5	隔膜	1	PTFE
6	アクチュエータ	1	PPS-GF
7	インジケータ	1	PC
8	フランジ受口	2	PVC
9	ユニオンナット	2	PVC

標準オプション

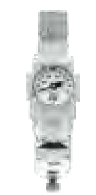

●開度調整


●バイパス


●台座


●スピードコントローラ


●電磁弁


●フィルタ付レギュレータ

※上記以外のオプションについてはお問い合わせください。

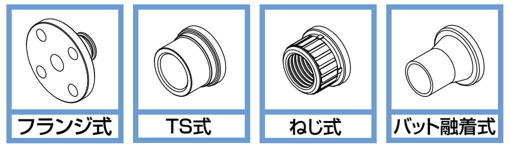
寸法表

フランジ式・TS 式

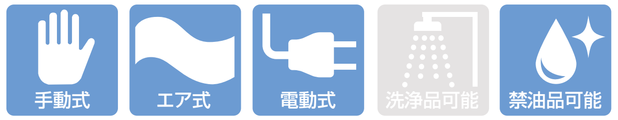
単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	d	L フランジ	L TS	h	W	Du	シリンダ容積(ℓ/回/台) 復作動	正作動	逆作動	参考重量(kg/台) フランジ 復作動	フランジ 正作動	フランジ 逆作動	TS 復作動	TS 正作動	TS 逆作動
15	1/2	15	182	145	113	66	54	0.06	0.04	0.02	0.9	0.9	1.0	0.6	0.6	0.7
20	3/4	20	189	149	113	66	54	0.06	0.04	0.02	0.9	0.9	1.0	0.6	0.6	0.7
25	1	25	214	168	113	66	67	0.06	0.04	0.02	1.2	1.3	1.3	0.7	0.8	0.8
32	1 1/4	31	293	242	149	97	87	0.23	0.13	0.05	2.5	2.7	2.9	1.9	2.1	2.3
40	1 1/2	40	290	238	149	97	87	0.23	0.13	0.05	2.6	2.8	3.0	1.9	2.1	2.3
50	2	51	326	275	200	117	107	0.45	0.26	0.09	4.4	4.7	5.2	3.3	3.6	4.1
65	2 1/2	65	—	321	246	149	128	1.03	0.65	0.21	—	—	—	6.0	6.6	8.4

注) フランジ式は 15 ～ 50A までの対応になります。



JIS ANSI/ASME/ASTM DIN/ISO



→P15 →P65

使用温度（℃）

	フランジタイプ	ユニオンタイプ
PVC	0～60	0～50
HT-CPVC	0～90	0～90
PP	0～90	
PVDF	0～120	0～100

エスロン®

KS型電動式ダイヤフラムバルブ

基本情報

- ●樹脂塗装の筐体に耐久性の高い小型モータを搭載したアクチュエータのため、耐久性、耐食性に優れています。
- ●緩動作タイプなので、流量調整が容易で、ウォーターハンマも軽減します。
- ●アクチュエータ前面に開度インジケータがあり、バルブの開閉状態が一目でわかります。
- ●頂部ノブをはずし、付属ボックスレンチで手動開閉が可能です。

⚠ 使用上の注意

●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

開閉時間（参考、50/60Hz）

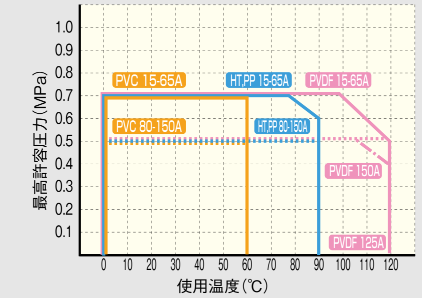
呼び径（A）	時間（秒）	呼び径（A）	時間（秒）
15	12/10	65	36/30
20	14/12	80	38/32
25,32	15/13	100	50/45
40	11/9	125	72/61
50	20/17	150	90/72

アクチュエータの仕様

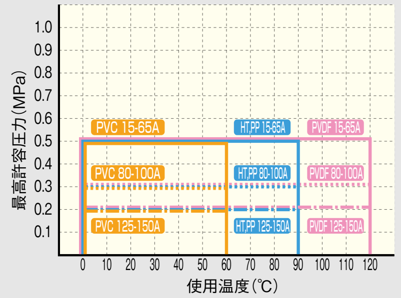
呼び径（A）		15～32A	40～65A	80A	100A	125·150A
開閉入力方式		電源切り替え方式				
開閉接点出力		有電圧（電源電圧）				
電源電圧		単相AC100、200V（50/60Hz）				
モータ	形式	リバーシブルモータ				
	時間定格	30分定格				
モータ保護		15～32A ：インピーダンスプロテクター内蔵 40～150A：サーマルプロテクター内蔵				
定格電流	100V	0.3A	0.8A	1.0A	1.4A	2.0A
	200V	0.15A	0.4A	0.5A	0.7A	1.0A
手動操作		駆動軸直接操作				
配線接続口		G1/2電線管コネクター（ケーブル外径φ9.1～10.5）				
アクチュエータ材質		AC-4+塗装				
保護形式		IP63				

KS型電動式ダイヤフラムバルブの使用圧力と温度の関係

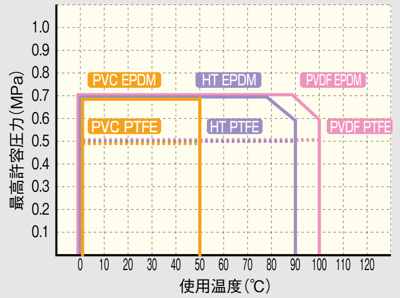
■隔膜:EPDM／受口:フランジ式



■隔膜:PTFE／受口:フランジ式

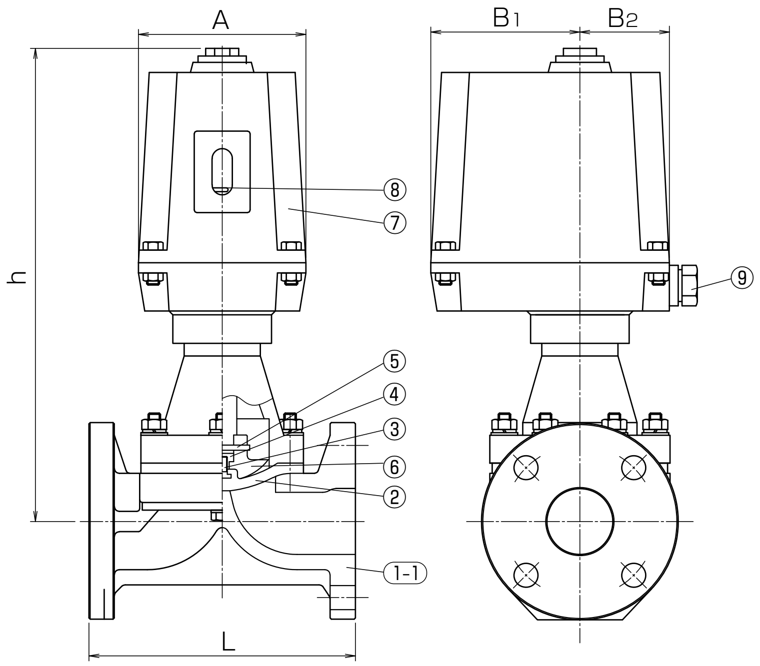


■隔膜:EPDM·PTFE／受口:TS式·ねじ式·融着式

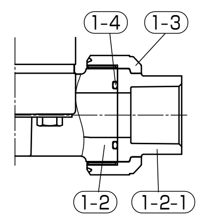


図面（フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式）

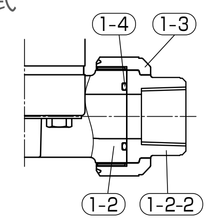
●フランジ式



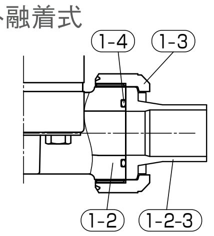
●TS式



●ねじ式



●バット融着式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1-1	フランジタイプ本体	1	●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF
1-2	ユニオンタイプ本体	1	●PVC ●HT ●CPVC ●PVDF
1-2-1	TS受口	2	●PVC ●HT ●CPVC
1-2-2	ねじ受口	2	●PVC ●PVDF
1-2-3	バット融着受口	2	●PVDF
1-3	ユニオンナット	2	●PVC ●HT ●CPVC ●PVDF
1-4	ユニオンOリング	2	●EPDM ●FKM
2	隔膜	1	●EPDM ●FKM ●PTFE
3	隔膜埋込金具	1	SUS304※
4	コンプレッサ金具	1	C3604※
5	コンプレッサ止めピン	1	SUS304※
6	コンプレッサ	1	GF-PP
7	アクチュエータ	1	AC-4+塗装
8	インジケータ	1	C3604
9	ケーブルグランド	1	PP

※は、チタンパラジウムも製作可能です。

標準オプション

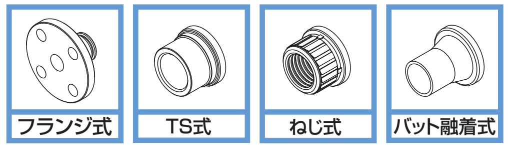
- ●無電圧リミットスイッチ
- ●スペースヒーター
- ●耐酸·耐塩塗装

寸法表

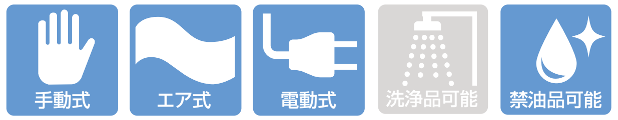
単位：mm

呼び径		L				h	アクチュエータ（参考）			参考重量(kg/台)	適用アクチュエータ
A	B	フランジ	TS	ねじ	バット融着	（参考）	A	B_1	B_2	フランジ	
15	1/2	110	144	133	176	266	112	93	57	5.0	ED-6
20	3/4	120	172	157	189	277	112	93	57	5.5	ED-6
25	1	130	187	173	203	285	112	93	57	6.0	ED-6
32	1 1/4	142	210	188	210	285	112	93	57	6.3	ED-6
40	1 1/2	180	262	248	272	349	132	118	70	9.5	ED-25
50	2	210	298	280	306	387	132	118	70	10.5	ED-25
65	2 1/2	250	−	−	−	435	132	118	70	12.5	ED-25
80	3	280	−	−	−	511	200	154	83	22.0	ED-40
100	4	340	−	−	−	562	200	154	83	27.5	ED-60
125	5	410	−	−	−	595	200	154	84	35.0	ED-90
150	6	480	−	−	−	601	200	154	84	43.0	ED-90

注）PVDF のねじ受口寸法は上記とは異なります。承認図をご参照ください。



JIS　ANSI/ASME/ASTM　DIN/ISO



→P21　→P67

使用温度（℃）

PVC	0～50	PP	−20～80
HT・CPVC	0～90	PVDF	−20～100

エスロン®

K型電動式ボールバルブ

基本情報

●モータと筐体を一体化したアルミダイカスト製アクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。

●アクチュエータ上部に大型の開度インジケータがあり、バルブの開閉状態が一目でわかります。

●緩動作タイプなので、流量調整が容易で、ウォーターハンマーも軽減します。

●モータは連続定格仕様なので、流量調整など連続的な使用に適しています。

●減速比が大きいアクチュエータですが、同梱の専用ハンドルで手動開閉が可能です。

開閉時間（参考、50/60Hz）

呼び径（A）	時間（秒）
15-25A	4/3.3
32-65A	15/12.5
80,100A	30/25

アクチュエータの仕様

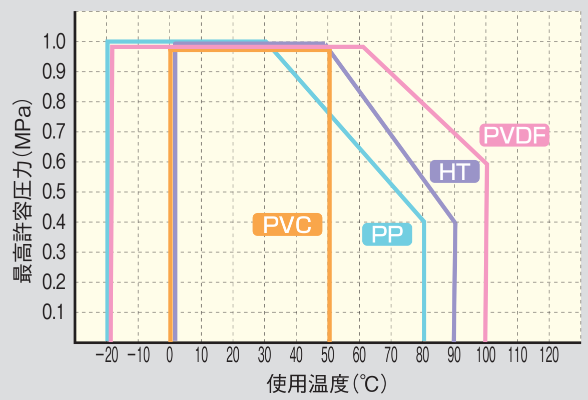
呼び径（A）		15～65A	80·100A
開閉入力方式		電源切り替え方式	
開閉接点出力		有電圧（電源電圧）	
電源電圧		単相AC100/110、200/220V（50/60Hz）	
モータ	形式	リバーシブルモータ	
	時間定格	連続定格	
モータ保護		サーマルプロテクター内蔵 開側・閉側に調節可能な機械式ストッパー	
定格電流	100/110V	0.7/0.9A	0.65/0.70A
	200/220V	0.4/0.5A	0.35/0.40A
手動操作		手動操作機構付	
配線接続口		G1/2電線管コネクター（ケーブル外径φ9～11）	
アクチュエータ材質		ADC12+塗装	
保護等級		IP66	

⚠ 使用上の注意

●過酸化水素水など気化しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、ご相談ください。

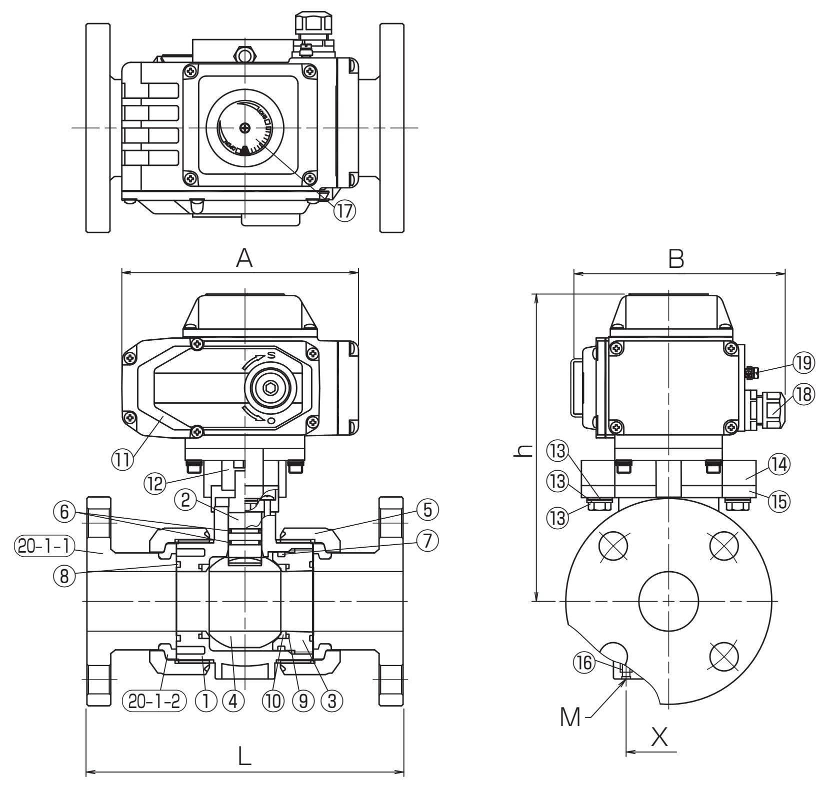
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

K型電動式ボールバルブの使用圧力と温度の関係

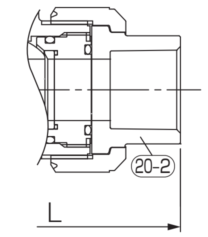


図面（フランジ式・TS式・ねじ式・融着式）

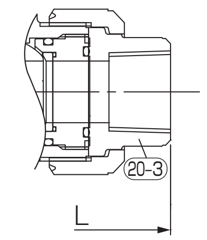
●フランジ式



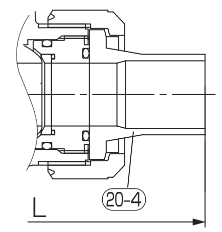
●TS式



●ねじ式



●バット融着式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	●PVC ●HT ●CPVC ●PP ●PVDF
2	ステム	1	
3	ボール押え	1	
4	ボール	1	
5	ユニオンナット	2	
6	ステムOリング	2	●EPDM ●FKM
7	ボール押えOリング	1	
8	ユニオンOリング	2	
9	ボールシートOリング	2	
10	ボールシート	2	PTFE
11	アクチュエータ	1	ADC12+塗装
12	コネクタ	1	PVC,HT,CPVC:ZDC3 PP,PVDF:AL6061

部品番号	部品名称	個数	材質
13	ボルト、ワッシャ類	−	SUS304
14	ヨーク（上）	1	AC4A
15	ヨーク（下）	1	GF-PP
16	インサートナット	2	C3601
17	開度表示板	1	強化ガラス
18	ケーブルグランド	1	PA
19	アース端子　注）	1	SS400/ニッケルメッキ
20-1-1	フランジ受口	2	●PVC ●HT ●PP ●PVDF
20-1-2	セットリング	2	
20-2	TS受口	2	
20-3	ねじ受口	2	
20-4	バット融着受口	2	

注）アース端子は電源電圧 AC200/220V のみとなります。
※ 禁油品の場合、6 ステムOリングの材質は他のOリング材質にかかわらず、FKM+PTFEとなります。

標準オプション

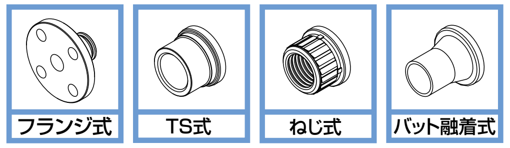
●無電圧リミットスイッチ
●ポテンショメータ
●スペースヒーター
●比例制御型
（アクチュエータ寸法が変わります。お問い合わせください）
●耐酸・耐塩塗装
●台座（15～65A）

寸法表

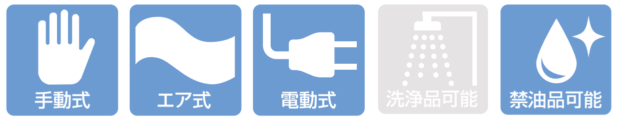
フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式

単位：mm

呼び径		L						h（参考）	A	B	固定用インサートナット		参考重量（kg/台）		適用アクチュエータ
		フランジ		TS	ねじ		バット融着								
A	B	PVC·HT	PP·PVDF	PVC·HT	PVC	PVDF	PVDF				X	M	フランジ	TS·ねじ	
15	1/2	143	143	109	97	99	143	163	159	142	27.0	M5	3.0	2.8	EB-Z
20	3/4	172	172	132	117	116	152	168	159	142	32.0	M5	3.3	2.9	EB-Z
25	1	187	187	143	128	136	161	179	159	142	37.0	M5	3.5	3.0	EB-Z
32	1 1/4	190	190	166	146	148	167	186	159	142	42.0	M5	3.9	3.2	EB-05
40	1 1/2	212	212	175	163	169	190	206	159	142	57.0	M6	4.5	3.7	EB-05
50	2	234	234	203	188	196	216	212	159	142	67.0	M6	5.3	4.3	EB-05
65	2 1/2	259	257	259	227	227	208	239	159	142	81.0	M6	7.1	5.9	EB-05
80	3	304	301	311	278	278	301	285	207	148	99.7	M8	11.4	10.3	EB-10
100	4	372	367	390	330	330	340	316	207	148	119.7	M8	16.2	15.2	EB-10



JIS　ANSI/ASME/ASTM　DIN/ISO



→P21　→P67

使用温度（℃）

PVC	0～50	PP	−20～80
HT·CPVC	0～90	PVDF	−20～100

エスロン N型電動式ボールバルブ

基本情報

- アルミダイカスト製筐体に独自制御モータを搭載したアクチュエータのため、軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- 開閉速度は標準タイプと高速型の2種があり、比較的速い開閉動作が必要な用途に適しています。発熱が大きいので開閉頻度が高い用途には適さないので注意が必要です。
- アクチュエータ下部で簡易的に開閉状態を確認でき、手動開閉も可能です。

アクチュエータの仕様

タイプ		標準タイプ		高速タイプ	
呼び径(A)		15～32A	40A	15～40A	50～100A
開閉入力方式		電源切り替え方式			
開閉接点出力		有電圧(電源電圧)			
電源電圧		単相AC100/110、200/220V(50/60Hz)			
モータ	形式	シンクロナスモータ		リバーシブルモータ	DCモータ
モータ	時間定格	15分定格(時間負荷率20%)			
モータ保護		サーマルプロテクター内蔵		サーマルプロテクター内蔵	サーミスタ式
消費電力		16VA	19VA	50VA	100VA max.
手動操作		ロック解除(ロック止めねじ取り外し)操作		駆動軸直接操作	手動スクラッチ付(駆動軸直接操作)
配線接続口		G3/8電線管コネクター(ケーブル外径φ5～10)			
アクチュエータ材質		PC		PC	ADC+塗装
保護形式		IP65			
結露防止		スペースヒーター内蔵			

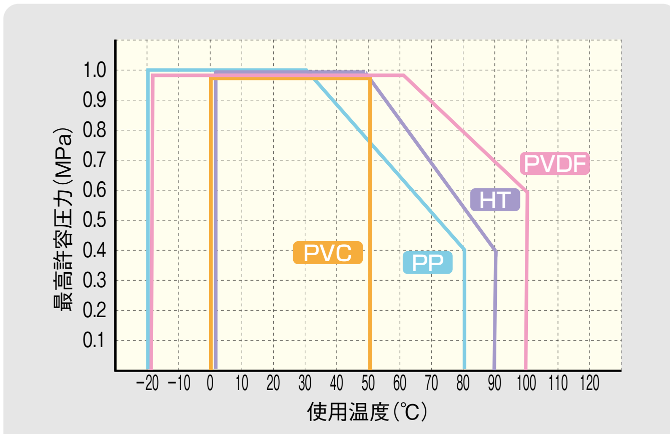
開閉時間（参考、50/60Hz）

呼び径（A）	時間(秒) 標準型	時間(秒) 高速型
15A	5.4/4.5	3/2.5
20,25A	15.5/13	3/2.5
32,40A	16/13.5	6/5
50,65A	−	3～4
80,100A	−	6～10

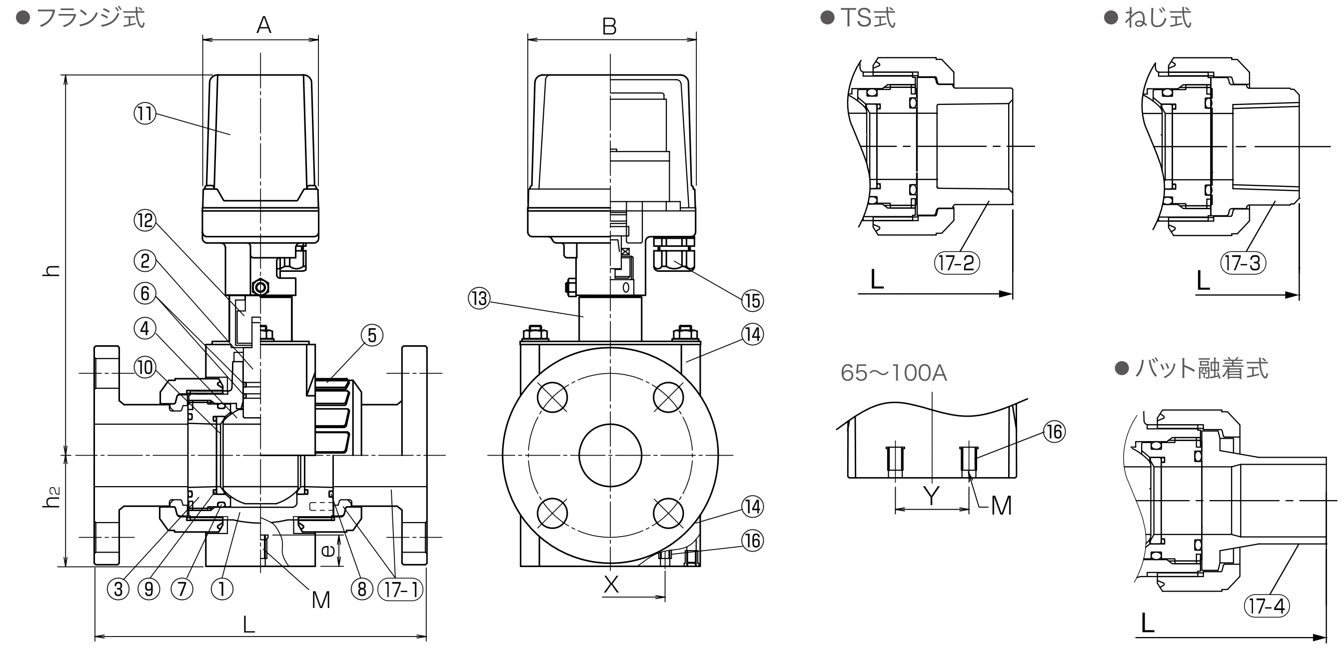
⚠ 使用上の注意

- 過酸化水素水など気化しやすい薬液をご使用される場合は、発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり、バルブが破損する場合がありますので危険です。ボールにガスの逃がし穴を開けた仕様も対応可能ですので、ご相談ください。
- スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

N型電動式ボールバルブの使用圧力と温度の関係



図面（フランジ式・TS式・ねじ式・融着式）



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF
2	ステム	1	
3	ボール押え	1	
4	ボール	1	
5	ユニオンナット	2	
6	ステムOリング	2	● EPDM ● FKM
7	ボール押えOリング	1	
8	ユニオンOリング	2	
9	ボールシートOリング	2	
10	ボールシート	2	PTFE
11	アクチュエータ	1	ADC+塗装
12	コネクタ	1	C3604
13	ヨーク	1	SUS304
14	マウント	2	FRP
15	ケーブルグランド	1	PA
16	固定用インサートナット	-	C3601
17-1	フランジ受口、セットリング	2	● PVC ● HT ● CPVC ● PP ● PVDF
17-2	TS受口	2	● PVC ● HT ● CPVC
17-3	ねじ受口	2	● PVC ● PVDF
17-4	バット融着受口	2	PVDF

標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- スペースヒータ（標準）

寸法表

フランジ式・TS式・ねじ式・バット融着式（標準タイプ：15～40A）（高速タイプ：15～100A）　単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	L フランジ PVC·HT	L フランジ PP·PVDF	L TS PVC·HT	L ねじ PVC	L ねじ PVDF	L バット融着 PVDF	h（参考） 標準タイプ	h（参考） 高速タイプ	h2 フランジ	h2 TS·ねじ バット融着	アクチュエータ（参考） A	アクチュエータ（参考） B	X	Y	M
15	1/2	143	143	109	97	99	143	166	193	49	30	74	107	50	−	M6
20	3/4	172	172	132	117	116	152	168	195	52	34	74	107	50	−	M6
25	1	187	187	143	128	136	161	181	208	64	39	74	107	50	−	M6
32	1 1/4	190	190	166	146	148	167	228	228	69	49	74	107	55	−	M6
40	1 1/2	212	212	175	163	169	190	244	244	71	59	74	107	70	−	M8
50	2	234	234	203	188	196	216	−	331	79	74	160	175	85	−	M8
65	2 1/2	259	257	259	227	227	208	−	351	89	89	160	175	115	38	M8
80	3	304	301	311	278	278	301	−	377	110	110	160	175	140	48	M8
100	4	372	367	390	330	330	340	−	412	140	140	160	175	180	59	M8

呼び径 A	呼び径 B	参考重量(kg/台) フランジ	参考重量(kg/台) TS·ねじ	適用アクチュエータ 標準	適用アクチュエータ 高速
15	1/2	2.0	1.7	AM-030	AH-070 ※
20	3/4	2.2	1.8	AM-070	AH-070 ※
25	1	2.5	2.0	AM-070	AH-070 ※
32	1 1/4	3.3	2.7	AM-180	AH-180 ※
40	1 1/2	3.9	3.4	AM-180	AH-180 ※
50	2	11.0	10.0	−	AD-300
65	2 1/2	14.0	13.0	−	AD-300
80	3	18.0	17.0	−	AD-700
100	4	24.5	24.0	−	AD-700

※印は、無電圧リミットスイッチは対応できません。

フランジ式 TS式 ねじ式 バット融着式 JIS

手動式 エア式 電動式 洗浄品可能 禁油品可能

→P29

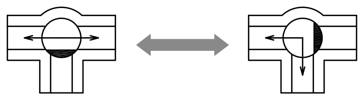
使用温度（℃）

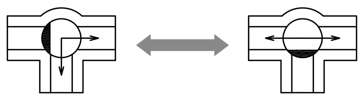
PVC	0～50

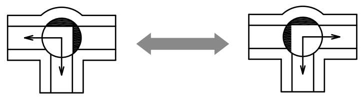
エスロン®
電動式三方型ボールバルブ

基本情報

- 三方ボールバルブの開閉及び流量調整ができる高機能電動バルブです。
- アルミダイカスト製筐体に独自制御モータを搭載したアクチュエータのため軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- アクチュエータ下部で簡易的に開閉状態を確認でき、手動開閉も可能です。
- 流体方向のパターンはTポートフォームA、TポートフォームB、Lポートの3種類があります。

TポートフォームA


TポートフォームB


Lポート


※アクチュエータ側から見た場合

アクチュエータの仕様

呼び径(A)		15～25A	32～50A
開閉入力方式		電源切り替え方式	
開閉接点出力		有電圧（電源電圧）	
電源電圧		単相AC100/110、200/220V（50/60Hz）	
モータ	形式	シンクロナスモータ	リバーシブルモータ
モータ	時間定格	15分定格（時間負荷率20%）	
モータ保護		サーマルプロテクター内蔵	
消費電力		19VA	60VA
手動操作		手動操作軸	
配線接続口		G1/2電線管コネクター（ケーブル外径φ6～12）	
アクチュエータ材質		ADC+塗装	
保護形式		IP65	
結露防止		スペースヒーター内蔵	

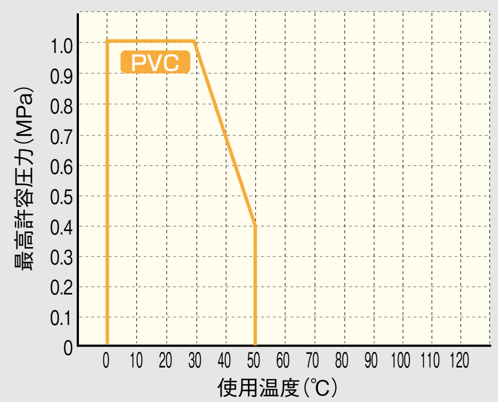
開閉時間（参考、50/60Hz）

呼び径	時間（秒）
15-25A	9.5/8
40,50A	7.6/6

⚠ 使用上の注意

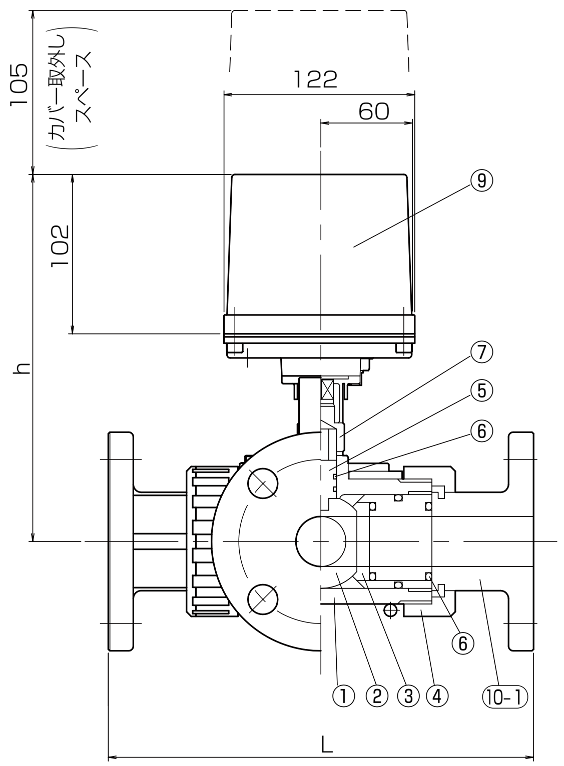
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

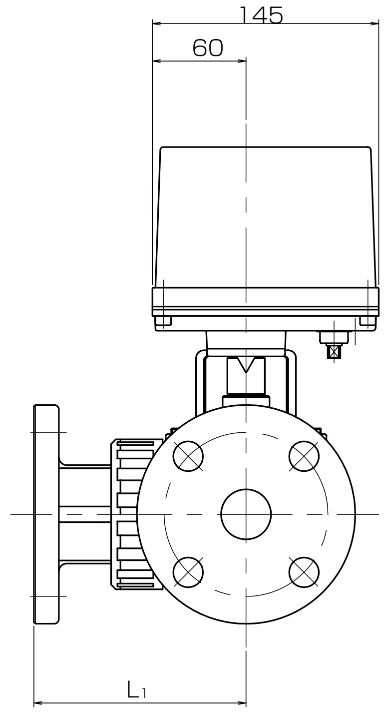
電動式三方型ボールバルブの使用圧力と温度の関係



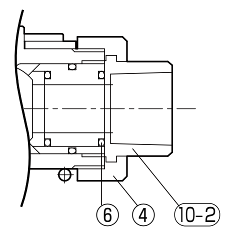
図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

●フランジ式

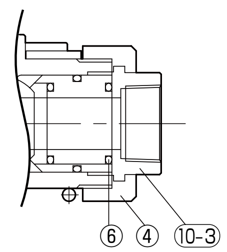




●TS式



●ねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	PVC
2	ボール	1	PVC
3	ボール押さえ	2	PVC
4	ユニオンナット	3	PVC
5	ステム	1	PVC
6	Oリング	11	● EPDM ● FKM
7	コネクター	1	C3604BD
8	ヨーク	1	SCS13
9	アクチュエータ	1	ADC+塗装
10-1	フランジ受口、セットリング	3	PVC
10-2	TS受口	3	PVC
10-3	ねじ受口	3	PVC

標準オプション

- 無電圧リミットスイッチ
- スペースヒータ（標準）

寸法表

フランジ式・TS 式・ねじ式

単位：㎜

呼び径		L			L1			h（参考）	アクチュエータ(参考)		参考重量(kg/台)		適用アクチュエータ
A	B	フランジ	TS	ねじ	フランジ	TS	ねじ		A	B	フランジ	ねじ・TS	
15	1/2	163	129	118	82	65	59	202	145	122	3.7	3.2	AE-120
20	3/4	200	151	134	100	76	67	206	145	122	3.9	3.4	AE-120
25	1	221	175	156	111	88	78	221	145	122	4.5	3.6	AE-120
40	1 1/2	272	232	203	136	116	102	235	145	122	5.8	4.9	AE-300
50	2	306	260	225	153	130	113	246	145	122	7.3	5.7	AE-300

ウエハー式 TS式 ねじ式 バット融着式

JIS ANSI／ASME DIN

手動式 →P31
エア式 →P69
電動式
洗浄品可能
禁油品可能

使用温度（℃）

PVC	0～50
PP	0～80
PVDF	0～120

エスロン®

K型電動式バタフライバルブ

基本情報

- ●モータと筐体を一体化したアルミダイカスト製アクチュエータのため軽量・コンパクトで耐食性に優れています。
- ●アクチュエータ上部に大型の開度インジケータがあり、バルブの開閉状態が一目でわかります。
- ●緩動作タイプなので、流量調整が容易で、ウォーターハンマーも軽減しています。
- ●モーターは連続定格仕様なので、流量調整など連続的な使用に適しています。
- ●減速比が大きいアクチュエータですが、標準付帯しているハンドルで手動開閉が可能です。

アクチュエータの仕様

呼び径(A)		40~65A	80·100A	125~200A	250·300A
開閉入力方式		電源切り替え方式			
開閉接点出力		有電圧(電源電圧)			
電源電圧		単相AC100/110、200/220V(50/60Hz)			
モータ	形式	リバーシブルモータ			
	時間定格	連続定格			
モータ保護		サーマルプロテクター内蔵 開側·閉側に調節可能な機械式ストッパー			
定格電流	100/110V	0.7/0.9A	0.65/0.70A	1.1/1.2A	1.8/2.0A
	200/220V	0.4/0.5A	0.35/0.40A	0.55/0.60A	0.9/1.0A
手動操作		手動操作機構付			
配線接続口		G1/2電線管コネクター(ケーブル外径φ9～11)			
アクチュエータ材質		ADC12+塗装			
保護等級		IP66			

開閉時間（参考、50/60Hz）

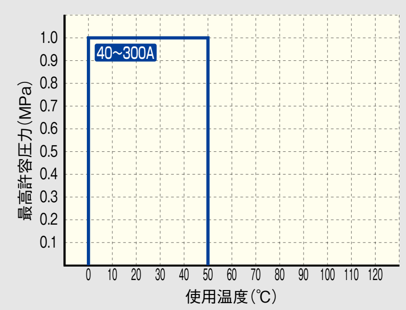
呼び径（A）	時間（秒）
40-65A	15/12.5
80-300A	30/25

⚠ 使用上の注意

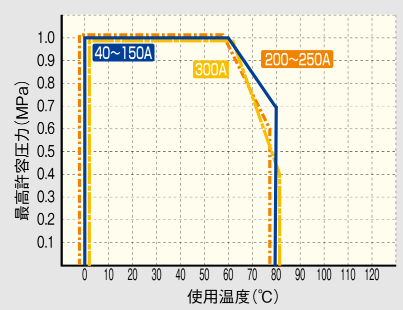
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

K型電動式バタフライバルブの使用圧力と温度の関係

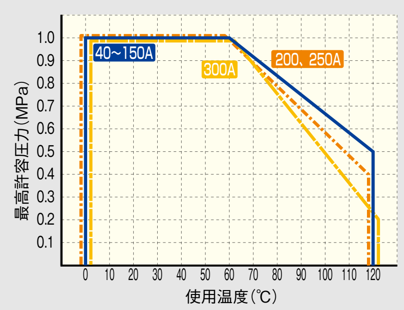
本体材質：PVC



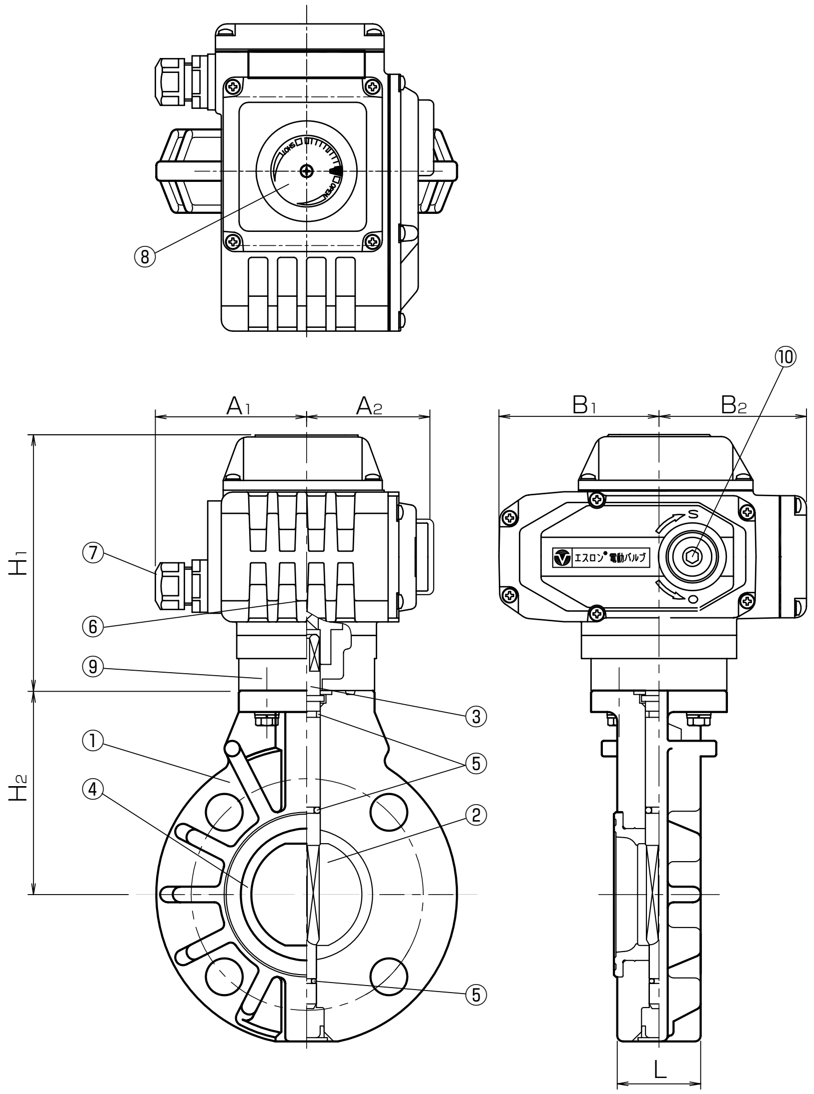
本体材質：PP



本体材質：PVDF



図面



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質
1	弁箱	1	弁箱／弁体 ● PVC／PP ● PP／PP ● PVDF／PVDF
2	弁体	1	
3	弁棒	1	● SUS420J2 ● SUS316
4	シートリング	1	● EPDM ● FKM
5	Oリング	3	
6	アクチュエータ	1	ADC12+塗装
7	ケーブルグランド	1	PA,G1/2
8	インジケータ	1	－
9	ヨーク	1	AC4A
10	手動ハンドル軸	1	S45C

標準オプション

- ●無電圧リミットスイッチ
- ●ポテンショメータ
- ●スペースヒーター
- ●比例制御
  （アクチュエータ寸法が変わります。お問い合わせください。）
- ●耐酸・耐塩塗装

寸法表

単位：mm

呼び径 A	呼び径 B	L	h（参考）	H_1	H_2	A_1	A_2	参考重量（kg/台） ウエハー	適用アクチュエータ
40	1 1/2	33	230	134	105	63.5	78.0	3.3	EF-05
50	2	43	237	134	112	63.5	78.0	3.5	EF-05
65	2 1/2	46	248	134	123	63.5	78.0	3.8	EF-05
80	3	46	282	160	130	67.0	80.5	6.1	EF-10
100	4	52	302	160	152	67.0	80.5	6.9	EF-10
125	5	56	348	191	169	94.0	88.5	11.8	EF-20
150	6	60	357	191	178	94.0	88.5	12.8	EF-20
200	8	71	409	191	230	94.0	88.5	15.1	EF-20
250	10	78	486	236	250	137.0	105.0	33.0	EF-60
300	12	114	516	236	280	137.0	105.0	40.1	EF-60

注 1）ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。
注 2）350 ～ 600A も特殊対応いたします。ご相談ください。

ウエハー式 TS式 ねじ式 バット融着式

JIS ANSI/ASME DIN

手動式 →P31
エア式 →P69
電動式
洗浄品可能
禁油品可能

使用温度(℃)

PVC	0～50
PP	0～80
PVDF	0～120

エスロン®

N型電動式バタフライバルブ

基本情報

●アルミダイカスト製筐体に独自制御モータを搭載したアクチュエータのため軽量・コンパクトで耐食性に優れています。

●小口径は高速開閉タイプで、速い開閉動作が必要な用途に適しています。中口径は緩動作タイプで、流量調整が容易で、ウォーターハンマーも軽減しています。

●アクチュエータ下部で簡易的に開閉状態を確認でき、手動開閉も可能です。

開閉時間（参考、50/60Hz）

呼び径（A）	時間（秒）
40-65A	3～4
80-100A	6～10
125-200A	8～15
250-300A	24～45

アクチュエータの仕様

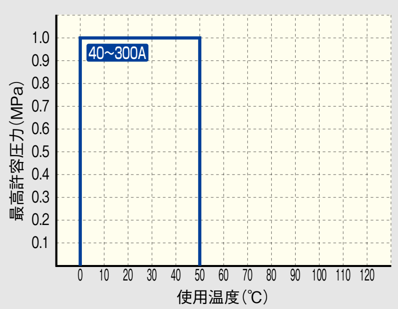
呼び径(A)		40～100A	125～200A	250·300A
開閉入力方式		電源切り替え方式		
開閉接点出力		有電圧(電源電圧)		
電源電圧		単相AC100/110、200/220V(50/60Hz)		
モータ	形　式	DCモータ		
	時間定格	15分定格(時間負荷率20%)		
モータ保護		サーミスタ式		
消費電力		100VA max.	150VA max.	120VA max.
手動操作		手動クラッチ付(駆動軸直接操作)		駆動軸操作
配線接続口		G1/2電線管コネクター(ケーブル外径φ6～φ12)		
アクチュエータ材質		ADC+塗装		
保護形式		IP65		
結露防止		スペースヒーター内蔵		

⚠使用上の注意

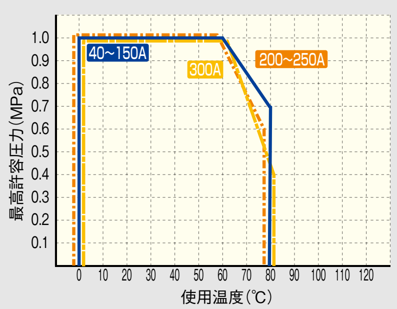
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

N型電動式バタフライバルブの使用圧力と温度の関係

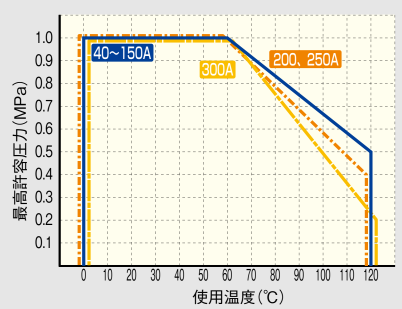
本体材質：PVC



本体材質：PP

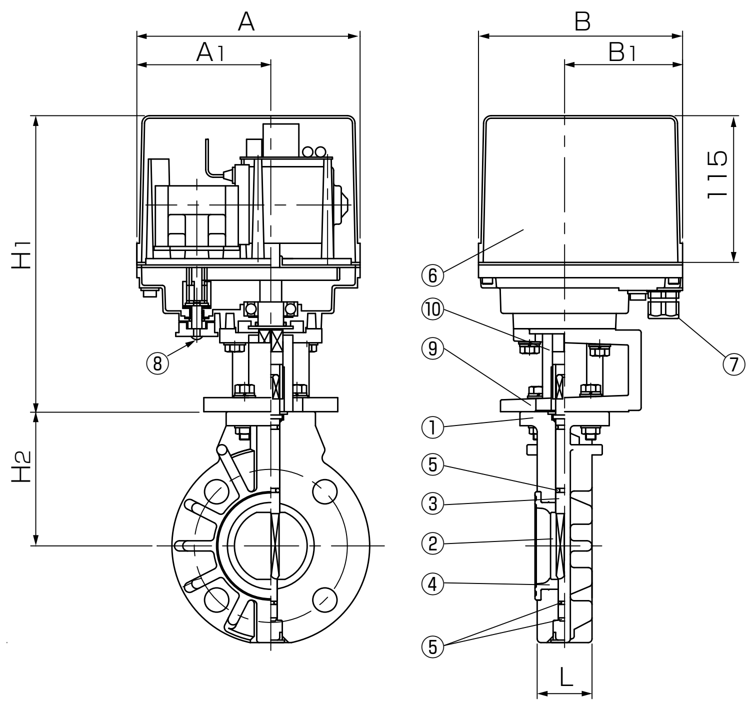


本体材質：PVDF

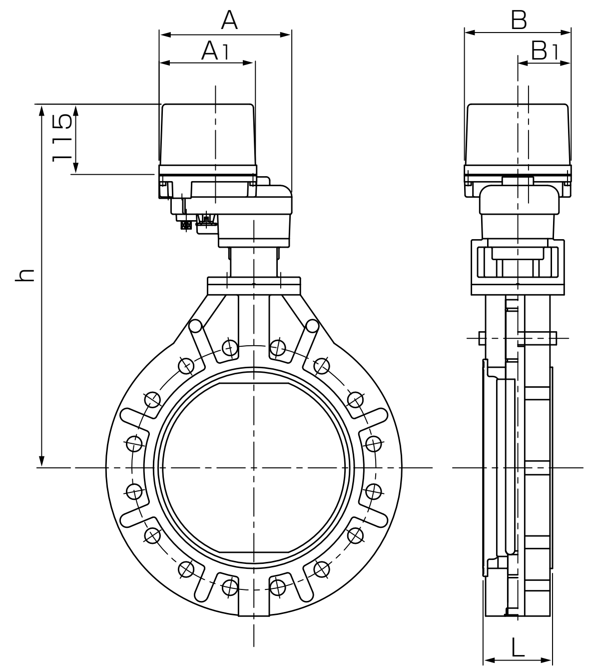


図面

〔40A～200A〕



〔250·300A〕



部品表

部品番号	部品名称	個数	材　質
1	弁箱	1	弁箱／弁体 ● PVC／PP ● PP／PP ● PVDF／PVDF
2	弁体	1	
3	弁棒	1	● SUS420J2 ●SUS316
4	シートリング	1	● EPDM ● FKM
5	Oリング	3	
6	アクチュエータ	1	ADC+塗装
7	ケーブルグランド	1	PA
8	手動クラッチノブ	1	−
9	ヨーク	1	AC4A
10	コネクタ	1	S45C+無電解Niメッキ

標準オプション

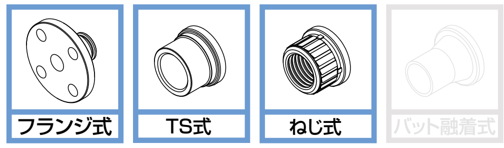
●無電圧リミットスイッチ
●スペースヒータ(標準)

寸法表

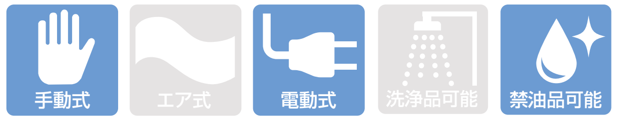
単位：mm

呼び径		L	H1	H2	アクチュエータ（参考）				参考重量(kg/台)	適用アクチュエータ
A	B				A	A1	B	B1	ウエハー	
40	1 1/2	33	226	105	175	105	160	92.5	7.8	AD-300
50	2	43	226	112	175	105	160	92.5	8.0	AD-300
65	2 1/2	46	226	120	175	105	160	92.5	8.5	AD-300
80	3	46	226	130	175	105	160	92.5	9.0	AD-700
100	4	52	226	152	175	105	160	92.5	10.5	AD-700
125	5	56	256	169	175	105	160	92.5	14.0	HD-02K
150	6	60	256	178	175	105	160	92.5	15.0	HD-02K
200	8	71	256	230	175	105	160	92.5	18.0	HD-02K
250	10	78	315	250	217.5	158	175	87.5	27.0	HD-06K
300	12	114	315	280	217.5	158	175	87.5	34.0	HD-06K

注）ボルト穴は JIS10K、ANSI class150、DIN PN10 の 3 種類の規格に対応しています。その他上水フランジ、JIS5K 規格にも特殊対応可能です。



JIS ANSI/ASME/ASTM DIN



→P45

使用温度（℃）

PVC	0～50

エスロン®
電動式YPボールバルブ

基本情報

●独自の流路断面のボールにより微小流量の調整が容易なバルブで、4～20mAの信号入力によりバルブ開度を自己制御する高機能電動バルブです。

●樹脂塗装の筐体に耐久性の高い小型モータを搭載したアクチュエータのため、耐久性、耐食性に優れています。

●アクチュエータ下部に設けたインジケータで開度を確認できます。

アクチュエータの仕様

呼び径(A)	15～32A	40·50A
電源電圧	DC24V	
消費電力	14.4W	
モータ形式	ステッピングモータ	
保護機能	·過負荷(ロック)保護機能 ·再起動制限タイマ	
開度検出	ポテンショメータ	
入力信号	DC4-20mA (入力抵抗250Ω)	
出力信号	DC1～5V (許容負荷抵抗5kΩ以上)	
分解能	1/1000	
手動操作	なし	手動操作軸
配線接続口	G1/2電線管コネクター (1mケーブル付)	
アクチュエータ材質	ADC	
保護等級	IP55	

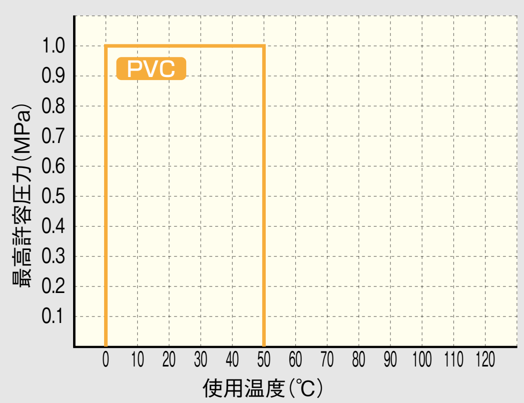
開閉時間（参考、50/60Hz）

呼び径（A）	時間（秒）
15-25A	10
32-50A	13

⚠ 使用上の注意

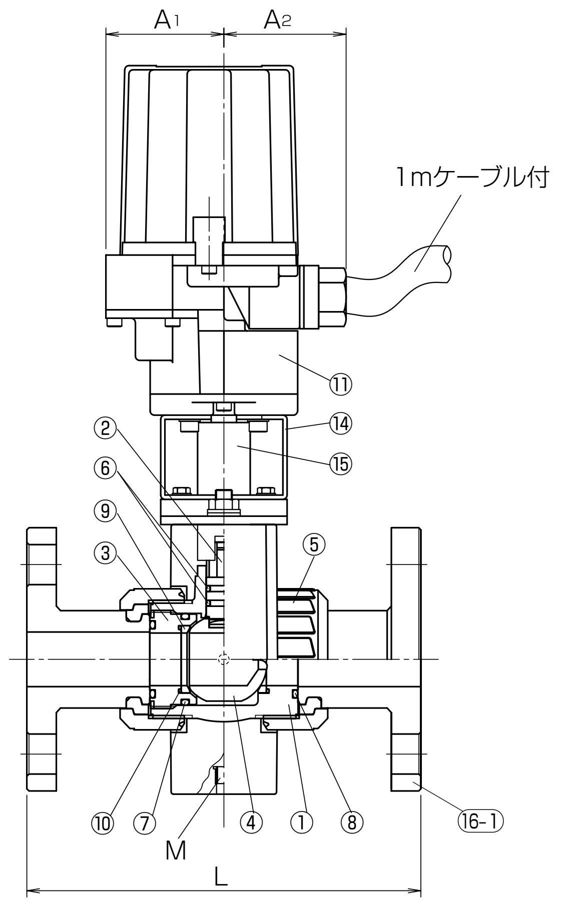
●スラリー、異物、固形物を含む流体に使用する場合、部材の摩耗や動作不良発生の原因となります。

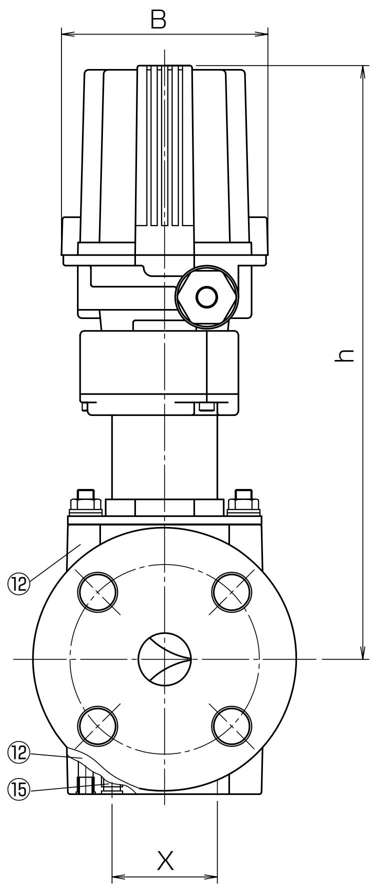
電動式YPボールバルブの使用圧力と温度の関係



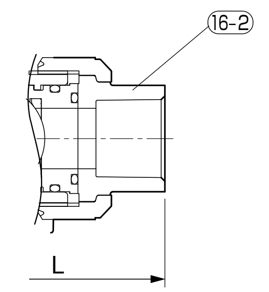
図面（フランジ式・TS式・ねじ式）

●フランジ式

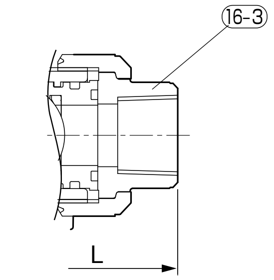




●TS式



●ねじ式



部品表

部品番号	部品名称	個数	材質	部品番号	部品名称	個数	材質
1	本体	1	PVC	10	ボールシート	2	PTFE
2	ステム	1	PVC	11	アクチュエータ	1	−
3	ボール押え	1	PVC	12	ヨーク	1	SUS304
4	ボール	1	PVC	13	コネクタ	1	SUS303
5	ユニオンナット	2	PVC	14	マウント	2	FRP
6	ステムOリング	−	● EPDM ● FKM	15	固定用インサートナット	2	C3604
7	ボール押えOリング	1		16−1	フランジ受口	2	PVC
8	ユニオンOリング	2		16−2	TS受口	2	PVC
9	ボールシートOリング	2		16−3	ねじ受口	2	PVC

寸法表

フランジ式・TS 式・ねじ式

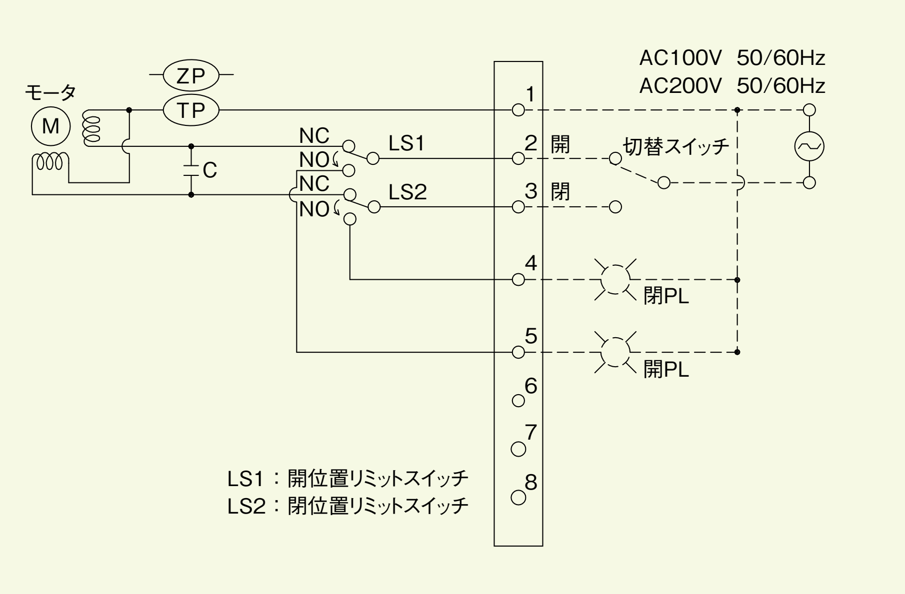
単位：㎜

呼び径		L			h	アクチュエータ（参考）			X	M	参考重量(kg/台)		適用アクチュエータ
A	B	フランジ	TS	ねじ	(参考)	A_1	A_2	B			フランジ	TS·ねじ	
15	1/2	143	109	97	267	63	58	98	50	M6	3.5	3.1	MRP5
20	3/4	172	132	117	270	63	58	98	50	M6	4.0	3.5	MRP5
25	1	187	143	128	282	63	58	98	50	M6	4.5	4.0	MRP5
32	1 1/4	190	166	146	286	63	58	98	55	M6	5.0	4.5	MRP5
40	1 1/2	212	175	163	336	56	118	110	70	M8	6.0	5.5	MRP6
50	2	234	203	188	343	56	118	110	85	M8	7.0	6.4	MRP6

結線図

※標準品の結線図ですので、オプション付の場合は結線図が異なります。

■KS型電動式ダイヤフラムバルブ



ZP： インピーダンスプロテクタ
（ダイヤフラムバルブ 15～25A）

TP： サーマルプロテクタ
（ダイヤフラムバルブ 32～150A）

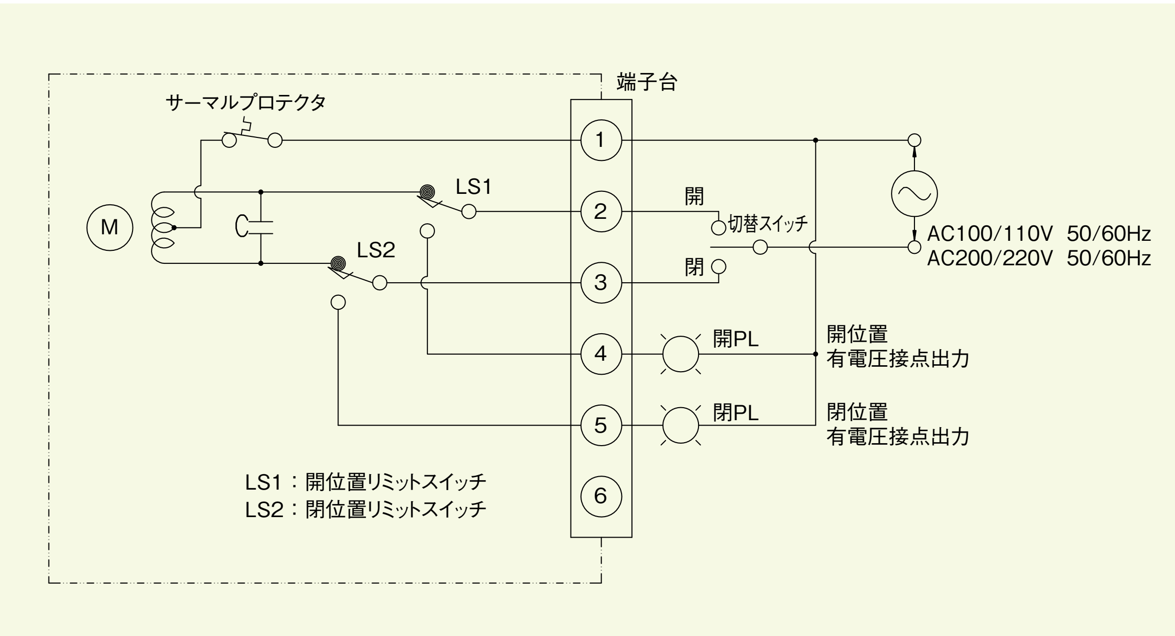
端子1：電源共通端子
2：開用電源端子
3：閉用電源端子
4：閉用信号端子
5：開用信号端子
6：未使用
7：未使用
8：未使用

注意事項

⚠切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

■K型電動式ボールバルブ、K型電動式バタフライバルブ



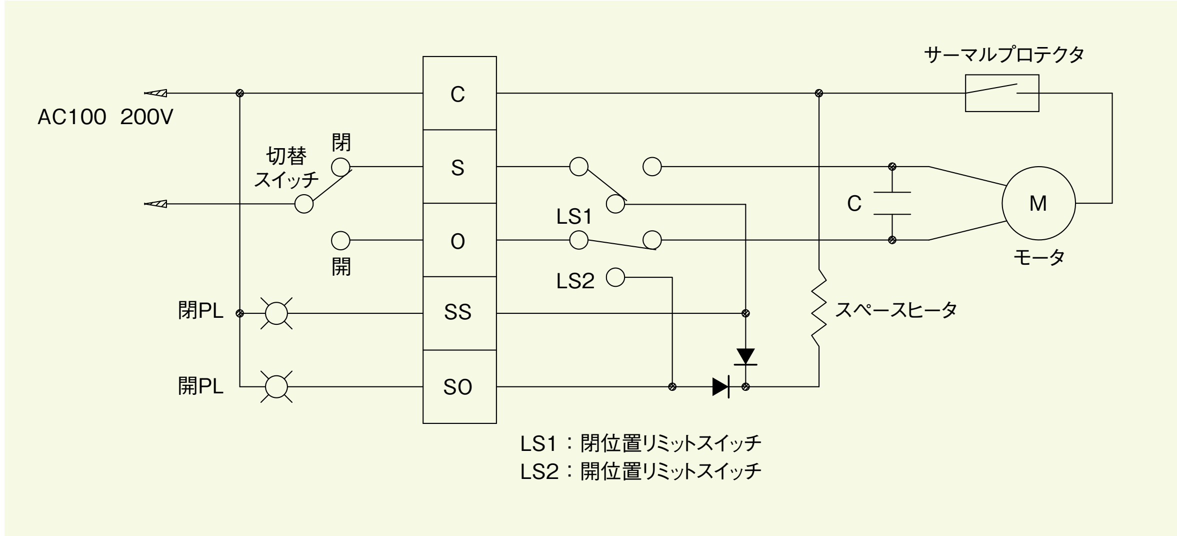
端子1：電源共通端子
2：開用電源端子
3：閉用電源端子
4：開用信号端子
5：閉用信号端子
6：未使用

注意事項

⚠切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

■N型電動式ボールバルブ標準型、電動式三方型ボールバルブ



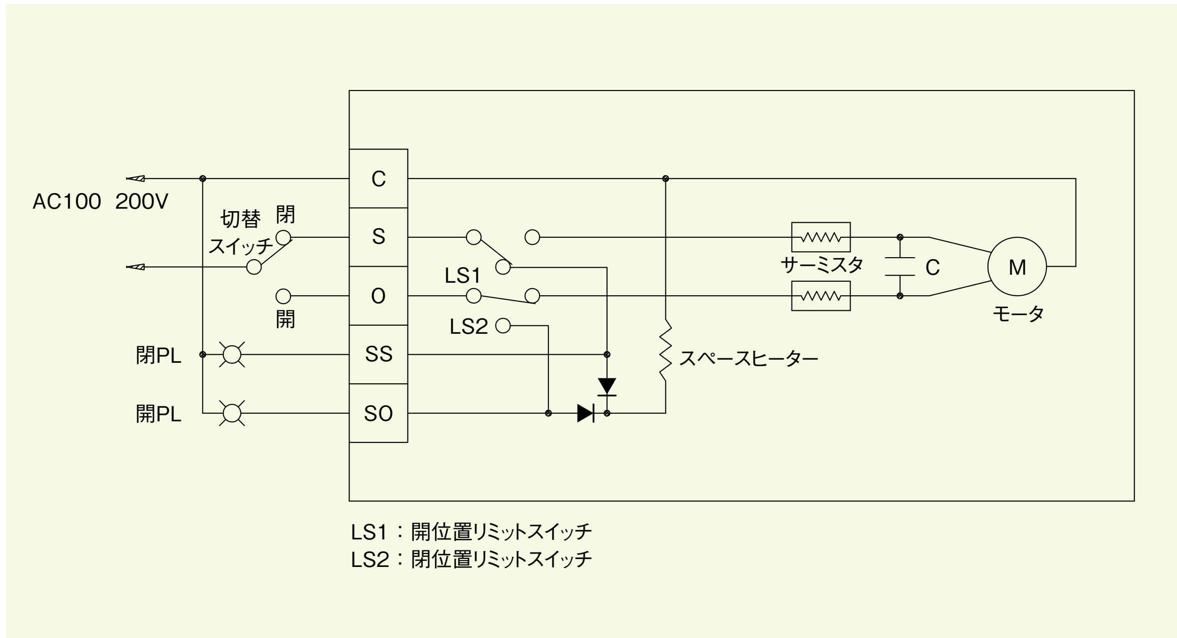
端子C ：電源共通端子
S ：閉用端子
O ：開用端子
SS：閉用信号端子
SO：開用信号端子

注意事項

⚠切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

■N型電動式ボールバルブ高速型（15～40A）



端子C ：電源共通端子
S ：閉用端子
O ：開用端子
SS：閉用信号端子
SO：開用信号端子

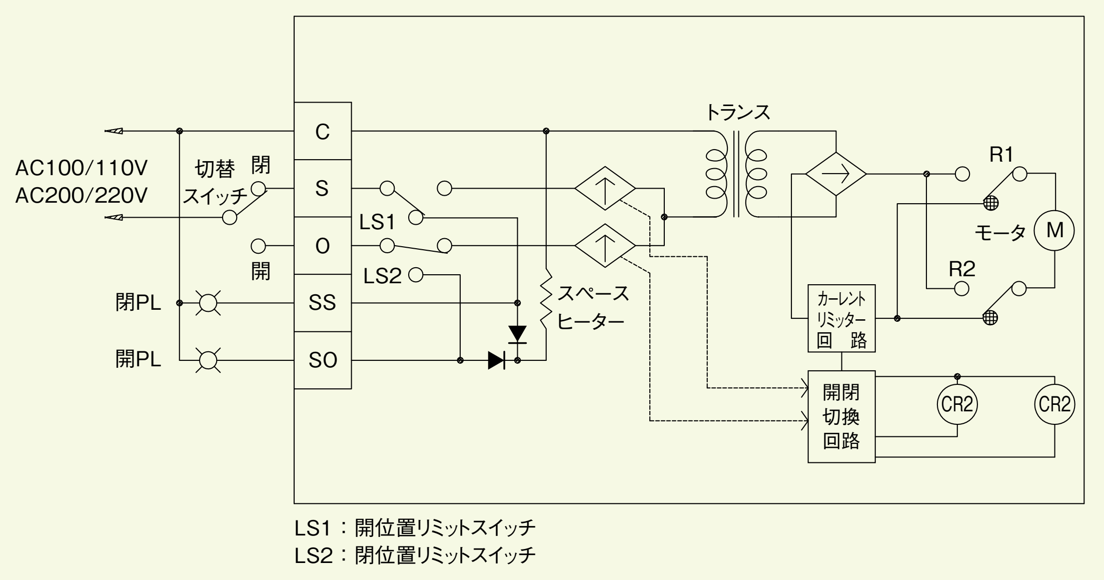
注意事項

⚠切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

結線図

■N型電動式ボールバルブ高速型（50～100A）、N型電動式バタフライバルブ



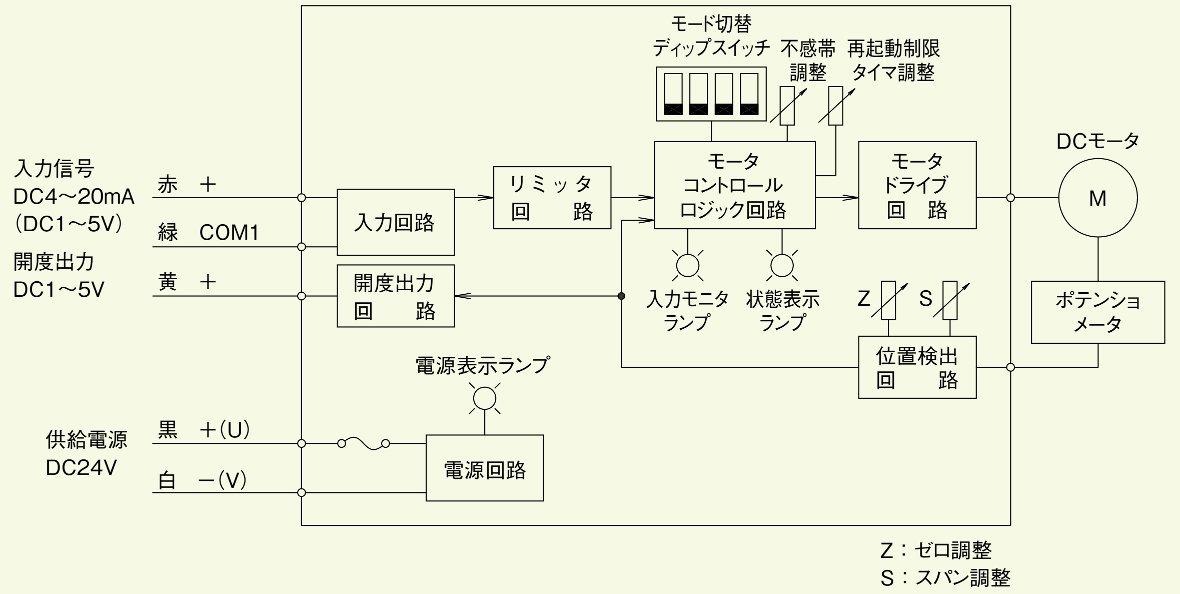
端子C ：電源共通端子
S ：閉用端子
O ：開用端子
SS：閉用信号端子
SO：開用信号端子

注意事項

⚠切替スイッチは、開側、閉側に同時に通電しないでください。

⚠また、1個の切替スイッチで2台以上のバルブを同時に運転すると誤作動を起こしますので、必ずバルブ1台ごとに切替スイッチを設けてください。

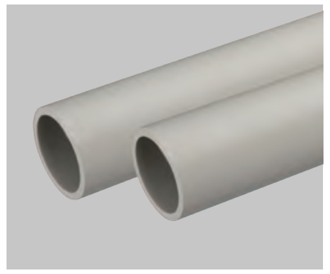
■電動式YPボールバルブ



memo

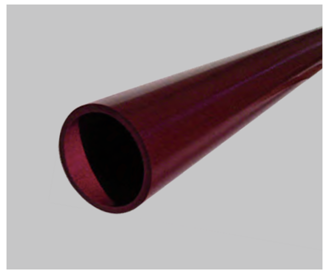
関連資材

高耐候性硬質ポリ塩化ビニル管・継手
エスロンUVストロング



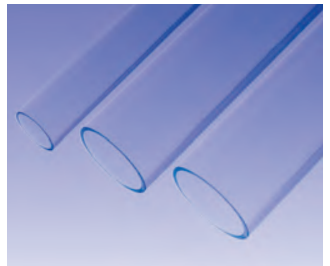
呼び径	20～200
特　長	紫外線(UV)に強い耐候性向上樹脂を表層にコートすることにより、屋外用途で抜群の耐候性能を発揮します。紫外線劣化による物性低下を抑制し長寿命化が可能です。

耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管
エスロンプラントHTパイプ



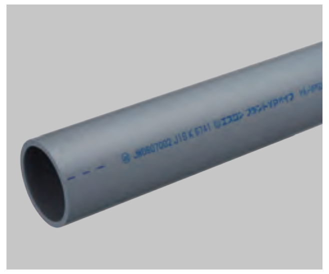
呼び径	T-17：13～300
特　長	改質剤・添加剤の最適化により実現した耐薬品性に優れたプラント専用のHTパイプです。 [T-17]一般の酸用 淡塩水用

透明硬質ポリ塩化ビニル管
エスロンクリアーパイプ



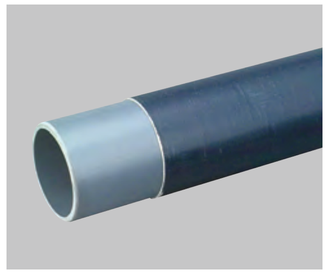
呼び径	20～200
特　長	配合剤の最適化により高い透明性を有しています。

高耐薬品性硬質ポリ塩化ビニル管
エスロンプラントVPパイプ



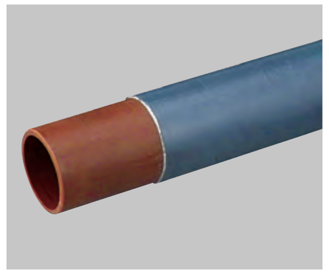
呼び径	16～300
特　長	改質剤·添加剤の最適化により実現した耐薬品性に優れたプラント専用のVPパイプです。

FRP強化硬質塩化ビニル管・継継手
エスロンVPFW



呼び径	16～600
特　長	最外層をFRPで補強し、耐熱性・耐圧性が向上した硬質塩化ビニル管・継手です。

FRP強化耐熱性硬質塩化ビニル管・継手
エスロンHTFW

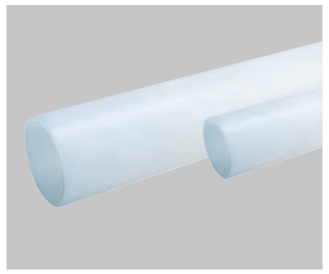


呼び径	16～300
特　長	最外層をFRPで補強し、耐熱性・耐圧性が向上した耐熱性硬質塩化ビニル管・継手です。

プラント用耐震型ポリエチレン管・継手
エスロンプラントハイパーBK

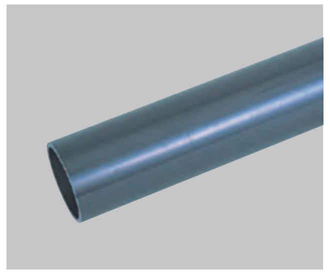
呼び径	25～300
特　長	高性能耐震型ポリエチレン(PE100)の採用により、優れた耐震性を発揮します。耐候性に優れたポリエチレンを使用しており、屋外配管が可能です。

ポリフッ化ビニリデン管・継手
エスロンPVDF



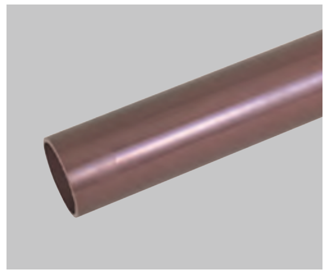
呼び径	15～200
特　長	適用温度範囲が広く、高温下での耐薬品性に優れています。

耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管
エスロンスーパークリーンパイプ



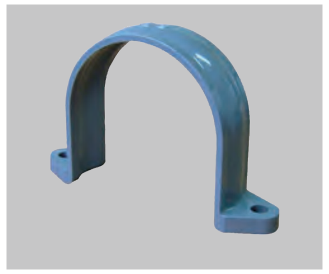
材　質	PVC
呼び径	13～300
特　長	TOCや金属の溶出が極めて低い、超純水用PVCパイプです。

耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管
HTエスロクリーンパイプ



材　質	HT
呼び径	16～150
特　長	TOCや金属の溶出が極めて低い、超純水用HTパイプです。

硬質ポリ塩化ビニル製配管支持材
サドルバンド



材　質	PVC
呼び径	13～200
特　長	耐薬品性、耐食性に優れています。

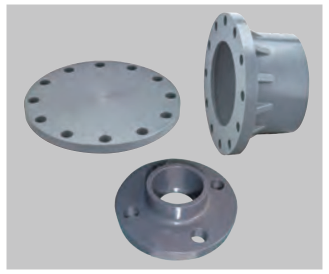
各種硬質ポリ塩化ビニル継手
大口径継手

材　質	PVC/HT/HI
呼び径	200～300
特　長	工場、処理場、農業用水等の圧力配管や排水管に適しています。耐薬品性、耐食性に優れています。

各種硬質ポリ塩化ビニル製配管接合部材
ユニオン継手

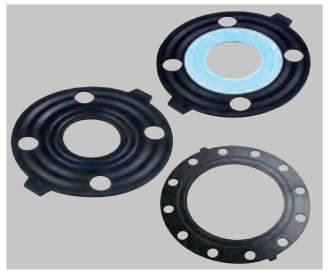
材　質	PVC/HT
呼び径	13～100
特　長	配管の分離がしやすく、メンテナンス時の配管更新が容易にできます。

各種硬質ポリ塩化ビニル製配管接合部材
フランジ



材　質	PVC/HT/HI
呼び径	13～300
特　長	配管の分離がしやすく、メンテナンス時の配管更新が容易にできます。

フランジ用シール材
パッキン



材　質	EPDM/FKM/FKM-FB/ PTFE/IIR-X
呼び径	13～350
特　長	幅広い品揃えで、様々な薬液や管種に合わせた選択ができます。

エスロンバルブ 材料の基本物性

■エスロンバルブ使用材質の概略

	材質名	略号	一般的特性
プラスチック本体材質	硬質ポリ塩化ビニル(硬質塩ビ)	PVC	難燃性があり、耐久性、耐油・耐薬品性に優れます。
	耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル	HI-PVC	耐衝撃性改質剤を混合することで、硬質塩化ビニルよりも耐衝撃性が高くなっています。その分、耐油・耐薬品性は劣ります。
	耐熱性硬質ポリ塩化ビニル	HT CPVC	塩素含有量を上げることで、耐熱性能が向上し、硬質塩化ビニルよりも高温度域での使用が可能です。
	ポリプロピレン	PP	軽量であり、耐熱性能が高く、耐久性、耐油・耐薬品性に優れます。
	ガラス繊維強化ポリプロピレン	GF-PP	ポリプロピレンにガラス繊維を混合することで、強度、耐熱性能に優れます。
	ポリフッ化ビニリデン	PVDF	耐油・耐薬品性に非常に優れ、耐熱性能もあり、広範囲の温度領域で使用が可能です。
ゴム材質など	ポリテトラフルオロエチレン	PTFE	ポリフッ化ビニリデンよりもフッ素含有量が多く、より耐油・耐薬品性に非常に優れ、耐熱性能もあり、広範囲の温度領域で使用が可能です。
	エチレンプロピレンゴム	EPDM	内部に二重結合を含まないので、耐薬品性に優れますが、鉱油や一部の有機溶剤には耐性が劣ります。
	フッ素ゴム	FKM	耐油・耐薬品性に非常に優れ、耐熱性能もあり、広範囲の温度領域で使用が可能です。
	耐酸フッ素ゴム	FKM-FB	フッ素ゴムよりもフッ素含有量が多く、より耐油・耐薬品性に優れ、耐熱性能も高く、広範囲の温度領域で使用が可能です。
	ポリ塩化ビニリデン	PVDC	難燃性があり、耐久性、耐油・耐薬品性に優れ、硬質塩化ビニルよりも耐熱性能が高く、より高温度域での使用が可能です。

■バルブ用プラスチックの基本物性(at23℃)

材質名 / 項目	単位	PVC	HI-PVC	HT CPVC	PP	GF-PP	PVDF	PTFE
密度	g/cc	1.43	1.40	1.48	0.92	1.04	1.77	2.17
吸水率	mg/m^2	0.04～0.06	0.04～0.06	0.04～0.06	0.01		0.04以上	0.00
引張強さ	MPa	50～55	40～45	50～55	35～40	77～83	49～54	17～22
引張弾性率	MPa	2.5～3.0×10^{3}	2.0～2.5×10^{3}	2.5～3.0×10^{3}	1.0～1.5×10^{3}	3.3～3.8×10^{3}	2.3～2.8×10^{3}	3.7～4.2×10^{2}
曲げ強さ	MPa	78～89	76～81	88以上	24～35	93～98	64以上	
シャルピー衝撃強さ	kJ/m^2	5～10	割れず(90以上)	10～15	3～8	7～12	17～21	2～5
熱変形温度	℃	61～66	63～68	98～103	118～123	145～150	145～150	
線膨張係数	/℃	7×10^{-5}	7×10^{-5}	7×10^{-5}	12×10^{-5}	4.5×10^{-5}	12×10^{-5}	10×10^{-5}
熱伝導率	W/m·K	0.15	0.15	0.14	0.12		0.12	0.7
耐電圧	kV/mm	40以上	40以上	40以上	26	26	70	
体積固有抵抗	Ωcm	5.3×10^{15}以上	5.3×10^{15}以上	5.3×10^{15}以上	4.9×10^{15}以上		5×10^{15}以上	1×10^{18}

※上記は参考データです。

材質別の一般的耐薬品性(参考)

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。
※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHI-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含みません。
※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用の可否を決定してください。

《 記号説明 》

++ : 全く、もしくは殆ど侵されない　－ : やや侵される
+ : 大体侵されないとみなしてよい　－－ : 使用できない

※記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

薬品名	濃度(%)	温度(℃)	温度(°F)	プラスチック PVC	CPVC(HT)	PP	PVDC	PVDF	PTFE	ゴム EPDM	FKM	FKM FB	金属 SUS 304	SUS 316
塩酸 Hydrochloric acid HCl	15	20	68	+	++	++	++	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	+	++	++	++	++	++	+	+	++		
		60	140	+	++	++	++	++	++	−	−	++		
		80	176		++	++	++	++	++	−−	−−	+		
		100	212					++	++					
		120	248											
	35	20	68	+	++	++	++	++	++	+	++	++	−−	−−
		40	104	+	++	++	++	++	++	−	−	++		
		60	140	+	+	++	++	++	++	−−	−−	+		
		80	176		+	+	++	++	++			+		
		100	212					+	++					
		120	248											
	38	20	68	+	++	++	++	++	++	+	+	++	−−	−−
		40	104	−	++	++	++	++	++	−	−	+		
		60	140	−	+	++	+	++	++	−−	−−	+		
		80	176		+	+		++	++			−		
		100	212					+	++					
		120	248											
硝酸 Nitric acid HNO_3	10	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		40	104	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		60	140	+	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++
		80	176		+	+		++	++	−−	−−	++	++	++
		100	212					++	++				+	
		120	248											
	30	20	68	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++
		40	104	+	+	++	++	++	++	+	+	++	++	++
		60	140	−	−	+	++	++	++	−−	+	++	+	+
		80	176		−−	+		++	++		−	+	+	+
		100	212					++	++		−	+	+	+
		120	248											
	50	20	68	++	++	++	++	++	++	−−	++	++	++	++
		40	104	−	−	+	++	++	++		+	++	+	+
		60	140	−−	−−	−		+	++		−	+	+	+
		80	176			−−		+	++		−−	+	−	−
		100	212					−	++				−	−
		120	248											
	60	20	68	+	+	−	++	++	++	−−	−−	++	++	++
		40	104	−	−	−−		++	++			+	+	+
		60	140	−−	−−			+	++			+	+	+
		80	176					−	++			−	−	−
		100	212						++				−	
		120	248											
	70	20	68	−−	−−	−−	−−	−	++	−−	−−	−	++	++
		40	104					−−	+					
		60	140						+					
		80	176						−					
		100	212						−					
		120	248											
硫酸 Sulfuric acid H_2SO_4	10	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++	−−	+
		40	104	++	++	++	++	++	++	++	++	++		−−
		60	140	++	++	++		++	++	++	++	++		
		80	176		++	++		++	++	++	++	++		
		100	212					++	++		++	++		
		120	248											
	30	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	++	++	++		++	++	++	++	++		
		60	140	++	++	++		++	++	++	++	++		
		80	176		++	++		++	++	+	++	++		
		100	212					++	++	−−	++	++		
		120	248											
	50	20	68	++	++	++	−	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	++	++	++		++	++	++	++	++		
		60	140	++	++	++		++	++	++	++	++		
		80	176		++	++		++	++	+	++	++		
		100	212					++	++	−−	++	++		
		120	248											

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。
※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHI-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含みません。
※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用の可否を決定してください。

《 記号説明 》

++:全く、もしくは殆ど侵されない	−:やや侵される
+:大体侵されないとみなしてよい	−−:使用できない

※記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

薬品名	濃度 (%)	温度		プラスチック						ゴム			金属	
		(℃)	(°F)	PVC	CPVC (HT)	PP	PVDC	PVDF	PTFE	EPDM	FKM	FKM FB	SUS 304	SUS 316
硫酸 Sulfuric acid H_2SO_4	70	20	68	++	++	++	−−	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	++	++	++		++	++	++	++	++		
		60	140	++	++	++		++	++	+	++	++		
		80	176		+	+		+	++	−	++	++		
		100	212					+	++		+	+		
		120	248											
	80	20	68	++	++	++	−−	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	++	++	++		++	++	++	++	++		
		60	140	+	+	+		++	++	+	++	++		
		80	176		−	+		+	++	−	+	++		
		100	212					+	++		−	+		
		120	248											
	90	20	68	+	+	++	−−	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	+	+	++		++	++	+	++	++		
		60	140	−	−	+		++	++	−	++	++		
		80	176			+		+	++	−−	+	+		
		100	212					+	+		−−	−		
		120	248											
	98	20	68	+	+	−−	−−	++	++	−−	++	++	−−	−−
		40	104	−	−			+	++		+	++		
		60	140	−−	−−				++		−	+		
		80	176						+					
		100	212											
		120	248											
フッ化水素酸 (フッ酸) Hydrofluoric acid HF	Dilute	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
		40	104	++	+	+	++	++	++	++	++	++		
		60	140	−	+	+	++	++	++	++	++	++		
		80	176		−	+	++	++	++	++	++	++		
		100	212			+		++	++	++	++	++		
		120	248								+	+		
	30	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
		40	104	+	+	+	++	++	++	++	++	++		
		60	140	−	−	+	++	++	++	++	++	++		
		80	176	−−	−−	+	++	++	++	+	++	++		
		100	212					++	++	−−	++	++		
		120	248											
	40	20	68	+	+	++	++	++	++	++	++	++		
		40	104	−	−	+	++	++	++	+	++	++		
		60	140	−−	−−	+	++	++	++	−	++	++		
		80	176			+	++	++	++	−−	++	++		
		100	212					++	++		+	++		
		120	248											
	50	20	68	+	+	++	++	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	−−	−−	+	++	++	++	+	++	++		
		60	140			+	++	++	++	−	++	++		
		80	176			+		++	++		++	++		
		100	212					++	++		+	++		
		120	248								−	+		
酢酸 Acetic acid CH_3COOH	20	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		40	104	+	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++
		60	140	−	+	+		++	++	+	−	+	++	++
		80	176		−	−		++	++		−−	+	++	++
		100	212					+	++				++	++
		120	248											
	50	20	68	++	++	++	++	++	++	+	+	+	++	++
		40	104	+	+	+	++	++	++	−	−	−	++	++
		60	140	−	−	−		++	++	−−	−−	−−	++	++
		80	176		−−			++	++				++	++
		100	212					+	++				++	++
		120	248											
クロム酸 Chromic acid H_2CrO_4	20	20	68	+	+	−−	++	++	++	+	+	+	+	+
		40	104	+	+		+	++	++	−−	+	+	−	−
		60	140	+	+		+	++	++		+	+	−−	−
		80	176					++	++		−	−		−−
		100	212					++	++		−−	−−		−−
		120	248											

エスロンバルブ
技術データ

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。
※2 PVC(硬質ポリ塩化ビニル)にHI-PVC(耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル)は含みません。
※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用の可否を決定してください。

《 記号説明 》
++:全く、もしくは殆ど侵されない −:やや侵される
+:大体侵されないとみなしてよい −−:使用できない
※記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

薬品名	濃度 (%)	温度		プラスチック						ゴム			金属	
		(℃)	(°F)	PVC	CPVC (HT)	PP	PVDC	PVDF	PTFE	EPDM	FKM	FKM FB	SUS 304	SUS 316
クロム酸 Chromic acid H_2CrO_4	50	20	68	+	+	−−	++	++	++	−−	+	+	+	+
		40	104	+	+		+	−	++				−−	−−
		60	140				+	−−	++					
		80	176						++					
		100	212						++					
		120	248											
過酸化水素 Hydrogen peroxide H_2O_2	20	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	+	+	++	++	++	++	+	++	++	−−	−−
		60	140	−	−	++		++	++	+	++	++	−−	−−
		80	176		−	+		++	++	−	++	++		
		100	212											
		120	248											
	30	20	68	++	−	++	++	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	+	−	+	++	++	++	+	+	+	−−	−−
		60	140	−		+		++	++	−	−	−	−−	−−
		80	176			−		++	++		−	−		
		100	212											
		120	248											
	50	20	68	+	−	−	++	++	++	−−	−	−	−−	−−
		40	104	−	−−	−−	++	++	++		−−	−−	−−	−−
		60	140					++	++					
		80	176					++	++					
		100	212											
		120	248											
苛性カリ (水酸化カリウム) Caustic potash (Potassium hydroxide) KOH	5	20	68	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+
		40	104	++	+	++	++	++	++	++			+	+
		60	140	+	+	++		+	++	++			+	+
		80	176		+	++		−	++	++			+	+
		100	212					−−	++	+			+	+
		120	248											
	14	20	68	+	+	++	++	++	++	++	+	++	+	+
		40	104	+	−−					++	−−		+	+
		60	140	+	−−					++			+	+
		80	176							++			+	+
		100	212							+			+	+
		120	248											
	25	20	68	++	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+
		40	104	++	+	++	++	++	++	++			+	+
		60	140	++	+	++		+	++	++			+	+
		80	176		+	++		−	++	++			+	+
		100	212					−−	++	+			+	+
		120	248											
苛性ソーダ (水酸化ナトリウム) Sodium hydroxide NaOH	5	20	68	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++
		40	104	+	−−	++			++	++	++	++	++	++
		60	140	+	−−	++			++	++	+	+	++	++
		80	176						++	+			++	++
		100	212										++	++
		120	248										−−	
	15	20	68	++	+	++	++	++	++	++	+	++	++	++
		40	104	++	−	++		++	++	++	−	+	++	++
		60	140	++	−	++		+	++	++	−−		++	++
		80	176		−−	+		−	++	+			++	++
		100	212					−−	++	+			++	++
		120	248										−−	
	30	20	68	++	++	++	++	++	++	++	−	+	++	++
		40	104	++	++	++		+	++	++	−−	−−	++	++
		60	140	++	+	++		−	++	++			++	
		80	176		−	+		−−	++	++			++	
		100	212						++	+			−	
		120	248										−−	
	50	20	68	++	++	++	++	++	++	++	−−	−−	+	+
		40	104	++	++	++		+	++	++			+	+
		60	140	++	++	++		−	++	++			+	+
		80	176		+	+		−−	++	++			+	+
		100	212						++				+	+
		120	248										−−	−

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。
※2 PVC（硬質ポリ塩化ビニル）にHI-PVC（耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル）は含みません。
※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用の可否を決定してください。

《 記号説明 》

++：全く、もしくは殆ど侵されない　−：やや侵される
+：大体侵されないとみなしてよい　−−：使用できない

※記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

薬品名	濃度 (%)	温度		プラスチック						ゴム			金属	
		(℃)	(°F)	PVC	CPVC (HT)	PP	PVDC	PVDF	PTFE	EPDM	FKM	FKM FB	SUS 304	SUS 316
次亜塩素酸ソーダ Sodium hypochlorite NaClO	1ppm	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
		40	104											
		60	140											
		80	176											
		100	212											
		120	248											
	3	20	68	++	++	+	++	++	++	+	++	++	+	+
		40	104	++	++	+	++	++	++	+	++	++	−	+
		60	140	+	−	+	+	++	++	−	++	++	−−	−
		80	176					++						
		100	212					++						
		120	248											
	5	20	68	++	++	+	++	++	++	+	++	++	+	+
		40	104	++	++	+	++	++	++	+	++	++	−	+
		60	140	+	−	−	+	++	++	−	++	++	−−	−
		80	176					++						
		100	212					++						
		120	248											
	7	20	68	++	++	+	++	++	++	+	++	++	+	+
		40	104	++	++	−	++	++	++	+	++	++	−	+
		60	140	+	−	−	+	++	++	−	++	++	−−	−
		80	176					++						
		100	212					++						
		120	248											
	10	20	68	++	++	+	++	++	++	−−	++	++	−−	−−
		40	104	++	++	−	+	++	++		++	++		
		60	140	+	−	−	+	++	++		++	++		
		80	176					++						
		100	212					++						
		120	248											
	13	20	68	++	++	+	++	++	++	−−	++	++	−−	−−
		40	104	++	++	−	+	++	++		+	+		
		60	140	+	−		+	++	++					
		80	176					++						
		100	212					++						
		120	248											
塩化第二鉄 Ferric chloride $FeCl_3$	Satu	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++	−−	−−
		40	104	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
		60	140	+	++	++		++	++	++	++	++		
		80	176		++	++		++	++	++	++	++		
		100	212					++	++	+	+	+		
		120	248											
アンモニア水 Ammonia water NH_3Aq	10	20	68	+	−−	++		++	++	++	+	+	++	++
		40	104	+	−−	++		++	++	++	−	−	+	+
		60	140	+	−−	++		++	++	++	−−	−−	+	+
		80	176		−−	+		++	++	++			+	+
		100	212					++	++	++			+	+
		120	248											
	28	20	68	+	−−	++	−−	++	++	++	−	−	++	++
		40	104	+	−−	++		++	++	++	−	−		
		60	140	−	−−	++		++	++	++	−−	−−		
		80	176		−−	++		++	++					
		100	212					++	++					
		120	248											
トルエン Toluene (Toluol) $C_6H_5CH_3$	Pure	20	68	−−	−−	+	−−	++	++	−−	−	−		
		40	104			−		++	++					
		60	140			−−		+	++					
		80	176					+	++					
		100	212					−	+					
		120	248						−					
ベンゼン Benzene C_6H_6	Pure	20	68	−	−	+	++	++	++	−−	+	+		
		40	104	−−	−−	−		+	++		+	+		
		60	140					+	++		+	+		
		80	176					+	++		+	+		
		100	212											
		120	248											

エスロンバルブ
技術データ

下記に記載のない薬液・濃度・温度についてはお問い合わせください。

※1 界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、ご注意ください。
※2 PVC（硬質ポリ塩化ビニル）にHI-PVC（耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル）は含みません。
※3 本耐薬品データは、エスロン管材・バルブの一般的使用のガイドとして作成しています。耐薬品性のデータは浸漬テストや長年の経験に基づいていますが、保証するものではありません。実際のご使用にあたっては、お客様のご使用条件下で予めテストをして、使用の可否を決定してください。

《 記号説明 》

++：全く、もしくは殆ど侵されない　−：やや侵される
+：大体侵されないとみなしてよい　−−：使用できない

※記号は目安を示すものであるため使用の条件を考慮の上適用の可否をご検討願います。

薬品名	濃度 (%)	温度		プラスチック						ゴム			金属	
		(℃)	(°F)	PVC	CPVC (HT)	PP	PVDC	PVDF	PTFE	EPDM	FKM	FKM FB	SUS 304	SUS 316
界面活性剤 (非イオン界面活性剤) (ノニオン界面活性剤) Non-ionic Surfactant	10	20	68	−	−−			+	+					
		40	104	−	−−			+	+					
		60	140											
		80	176											
		100	212											
		120	248											
界面活性剤 (陽イオン界面活性剤) (カチオン界面活性剤) Cationic surfactant	10	20	68	+	−			++	++					
		40	104	+	−			++	++					
		60	140											
		80	176											
		100	212											
		120	248											
界面活性剤 (陰イオン界面活性剤) (アニオン界面活性剤) Anionic surfactant	10	20	68	+	−			++	++					
		40	104	+	−			++	++					
		60	140											
		80	176											
		100	212											
		120	248											
メチルアルコール (メタノール) Methyl alcohol (Methanol) CH_3OH	Pure	20	68	−	−	++	++	++	++	++	++	++	+	++
		40	104	−−	−−	++	++	++	++	++	++	++	+	++
		60	140			+	+	+	+	+	+	+		++
		80	176											
		100	212											
		120	248											
	20	20	68	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++
		40	104	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	++
		60	140			+	+	+	+	+	+	+		++
		80	176											
		100	212											
		120	248											
大豆油 Soybean oil	−	20	68	−	−	++		++	++	++	++	++		
		40	104	−	−	++		++	++	++	++	++		
		60	140	−	−	++		++	++	++	++	++		
		80	176		−	+		++	++	−	++	++		
		100	212					++	++	−−	−	−		
		120	248					++	++		−−	−−		
ガソリン Gasoline	−	20	68	−	−	−−		++	++	−−	+	+		
		40	104					++	++					
		60	140					++	++					
		80	176					++	++					
		100	212											
		120	248											
灯油 Kerosene (kerosine)	−	20	68	−	−	+		++	++	−−	++	++		
		40	104	−	−			++	++					
		60	140	−−	−−			++	++					
		80	176					++	++					
		100	212											
		120	248											
アニリン (アミノベンゼン) Aniline (Aminobenzene) $C_6H_5NH_2$	Pure	20	68	−	−	+	−−	++	++	++	++	++	+	+
		40	104	−−	−−	+		+	++	−	+	+	+	+
		60	140			−		+	++	−−	−	−	+	+
		80	176			−−		−	++				+	+
		100	212					−−	++				+	+
		120	248						++					
エタノールアミン Ethanolamine $H_2NCH_2CH_2OH$	Pure	20	68	−−	−−	++		−−	++	+	−−	−−	+	+
		40	104						++				+	+
		60	140										+	+
		80	176										+	+
		100	212										+	+
		120	248										+	+

エスロンバルブの流量特性

1. Cv値について

Cv値とは、米国で定義されたバルブの流量特性を表す無次元の数値で、バルブの流量係数または容量係数と呼ばれています。

Cv = Flow coefficient or flow capacity rating of valve

その定義は、全開のバルブに60˚F(15.5℃)の清水を流して、バルブの一次側と二次側の差圧が1psi(6.89kPa)の時の流量(US_gal/min=3.79L/min)を表し、差圧1psiで1USgal/minをCv値1としています。
流体が液体の場合の一般式は次式で表されます。

$$Cv = Q\sqrt{\frac{G}{P_1-P_2}} \qquad Cv = Q\sqrt{\frac{G}{\Delta P}}$$

G ：比　重		(水=1)
Q ：流　量		[US_gal/min]
P1：バルブの一次側圧力		[psi]
P2：バルブの二次側圧力		[psi]
ΔP：バルブの差圧(P1−P2)		[psi]

この式を換算した各単位系におけるCv値の一般式および、流量(Q)と圧力損失(ΔP)との関係式は以下となります。

単位系	Cv	流量 (Q)	圧力損失 (ΔP)
m³/hr、kPa	$Cv = 11.6Q_{(h)}\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}$	$Q_{(h)} = \frac{Cv}{11.6\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}}$	$\Delta P_{(k)} = \frac{G}{\left(\frac{Cv}{11.6\,Q_{(h)}}\right)^2}$
m³/hr、MPa	$Cv = \frac{1}{2.73}Q_{(h)}\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}$	$Q_{(h)} = \frac{2.73\,Cv}{\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}}$	$\Delta P_{(M)} = \frac{G}{\left(\frac{2.73\,Cv}{Q_{(h)}}\right)^2}$
L/min、kPa	$Cv = 0.694Q_{(m)}\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}$	$Q_{(m)} = \frac{Cv}{0.694\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(k)}}}}$	$\Delta P_{(k)} = \frac{G}{\left(\frac{Cv}{0.694\,Q_{(m)}}\right)^2}$
L/min、MPa	$Cv = \frac{1}{45.7}Q_{(m)}\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}$	$Q_{(m)} = \frac{45.7\,Cv}{\sqrt{\frac{G}{\Delta P_{(M)}}}}$	$\Delta P_{(M)} = \frac{G}{\left(\frac{45.7\,Cv}{Q_{(m)}}\right)^2}$

- 流量　：　$Q(h)$[m³/hr]、　$Q(m)$[L/min]
- 圧力損失　：　$\Delta P_{(k)}$[kPa]、　$\Delta P_{(M)}$[MPa]

Cv値はバルブ選定において重要な要素となり、小さ過ぎても、大き過ぎても流体制御の不安定要因となります。

- 小さ過ぎた場合：　①流量不足の要因となります。
  ②圧力損失が大きくなります。
- 大き過ぎた場合：　①目的流量に対する制御が粗くなります。
  ②非経済的です。

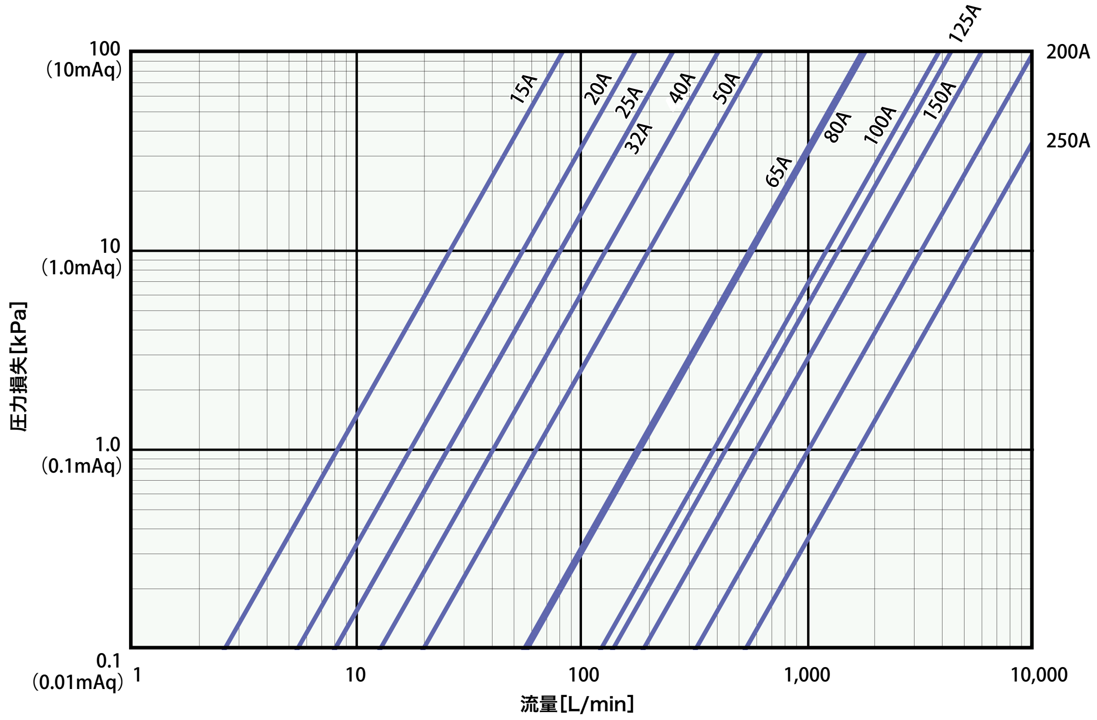
Cv値に関して、ヨーロッパなどではCv値の代わりにKv値が用いられる場合があります。
Kv値は、全開のバルブに5～30℃の清水を流して、バルブの一次側と二次側の差圧が1bar(0.1MPa=100kPa)の時の流量(m3/hr)を表したものです。　Cv値とKv値の関係は、次式となります。

$$KV = \frac{1}{1.16}Cv$$

2. エスロンバルブのCv値と圧力損失

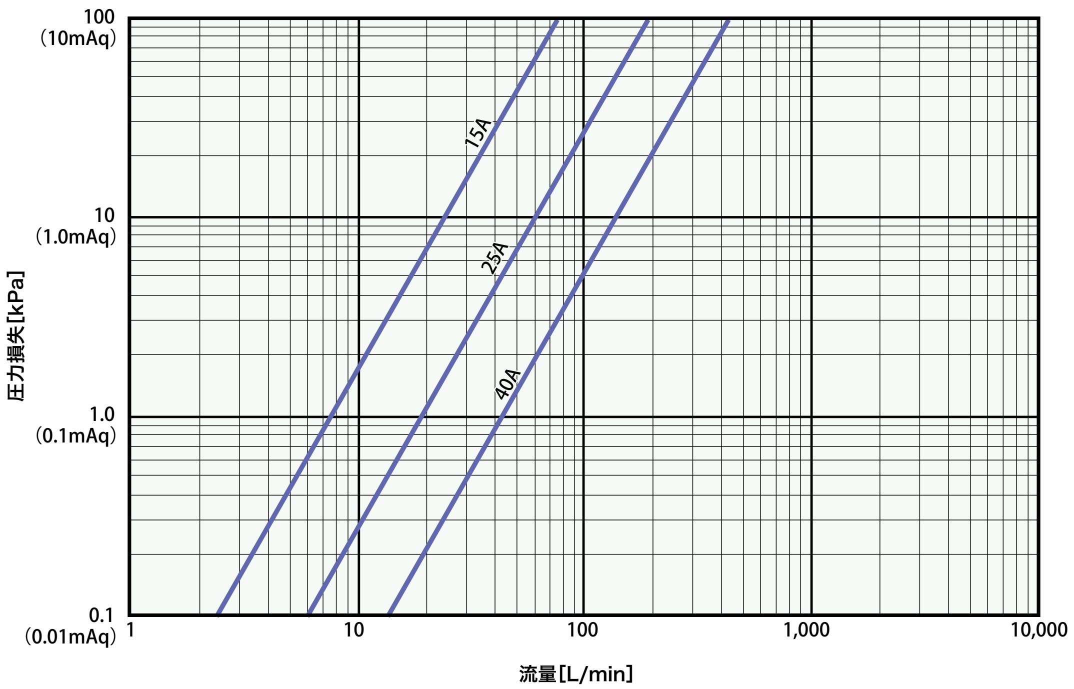
ダイヤフラムバルブ

呼び径 [A]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Cv 値	5.7	12.0	17.6	17.6	28.0	43.5	122	126	268	303	414	707	1177



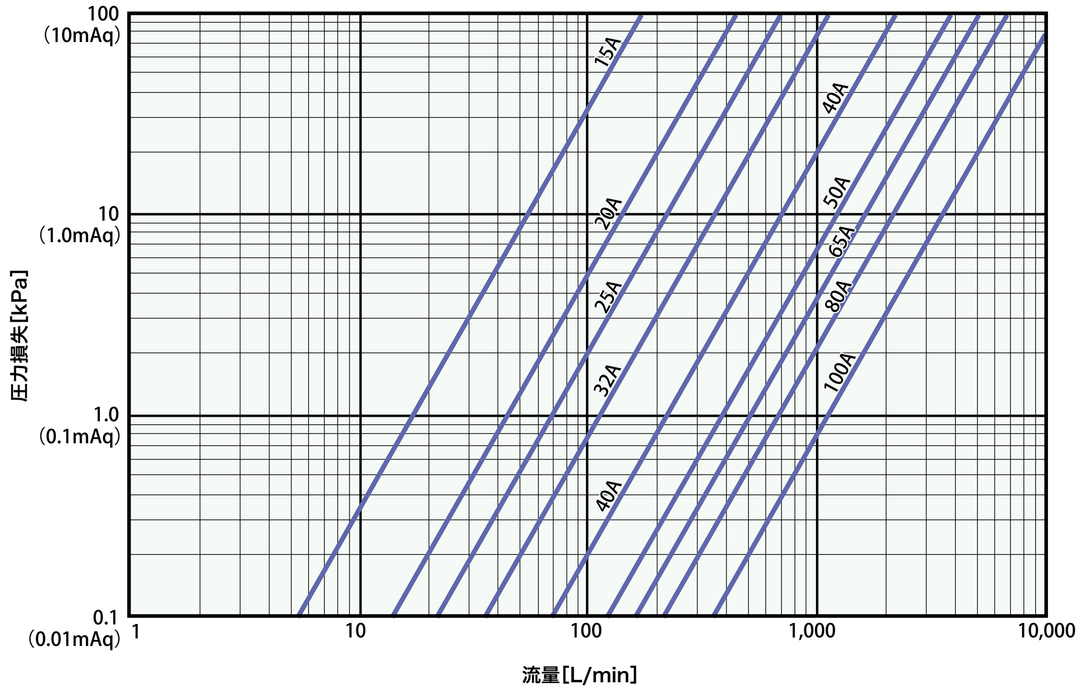
分岐ダイヤフラムバルブ

呼び径 [A]	15	20	25	32	40
Cv 値	5.2	−	13.1	−	30.1



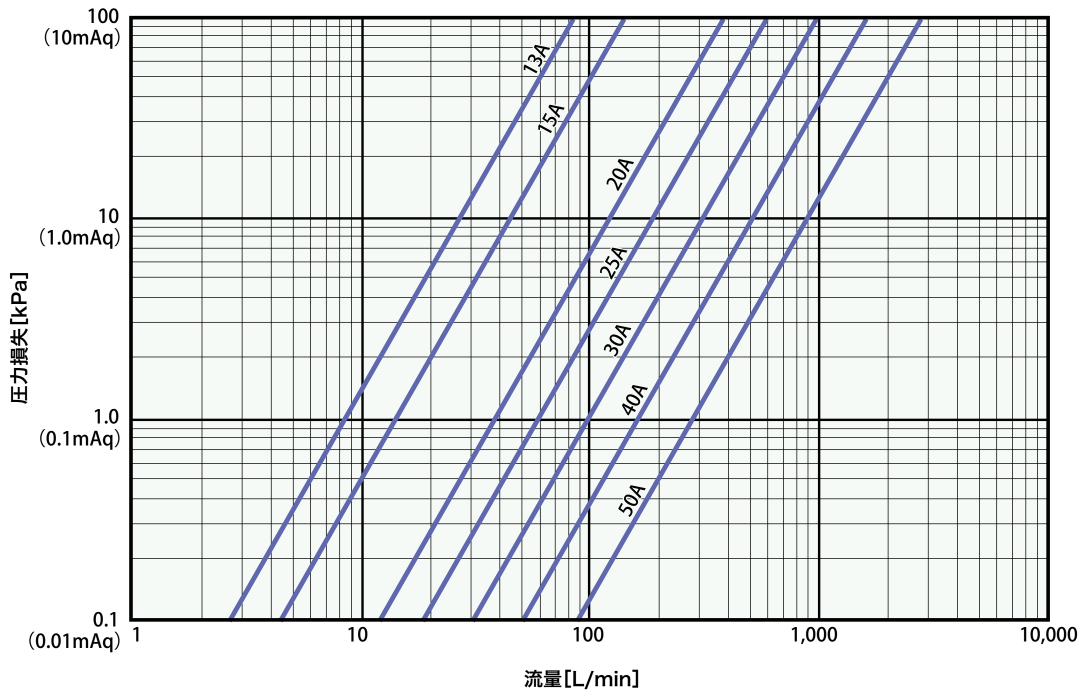
ボールバルブ

呼び径[A]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Cv値	12.1	31.5	48.9	80.1	154	267	352	471	780



コンパクトボールバルブ(13～20A)、ロックボールバルブ(25～50A)

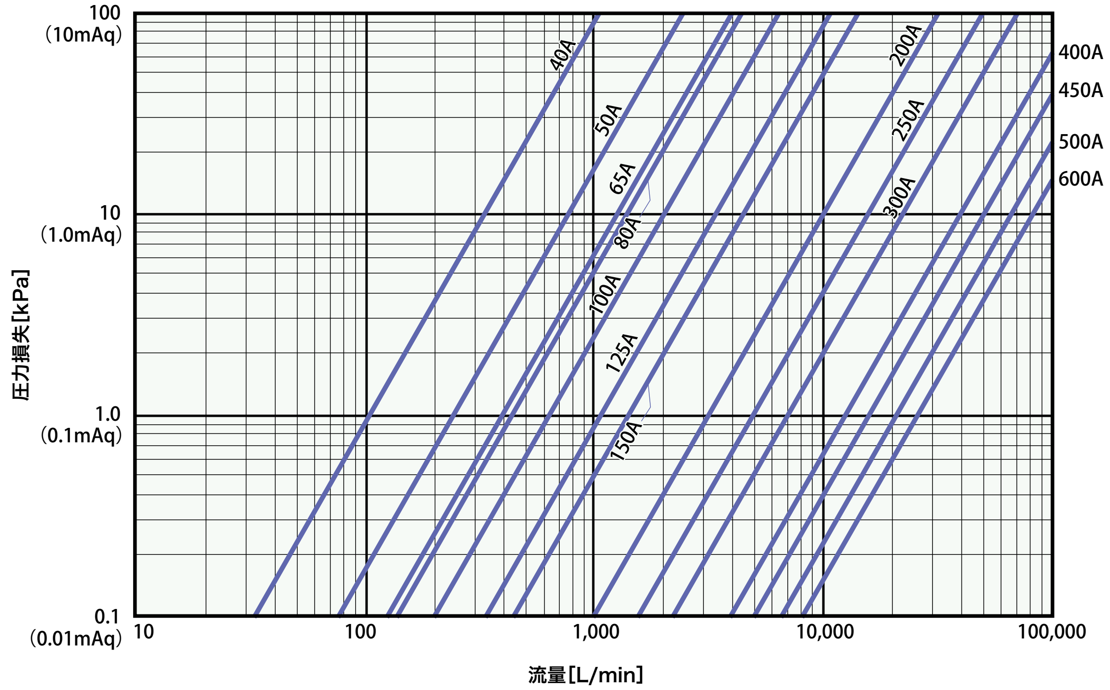
呼び径[A]	13	15	20	25	32	40	50
Cv値	6	10.0	26.8	43.1	69.6	115	196



エスロンバルブ
技術データ

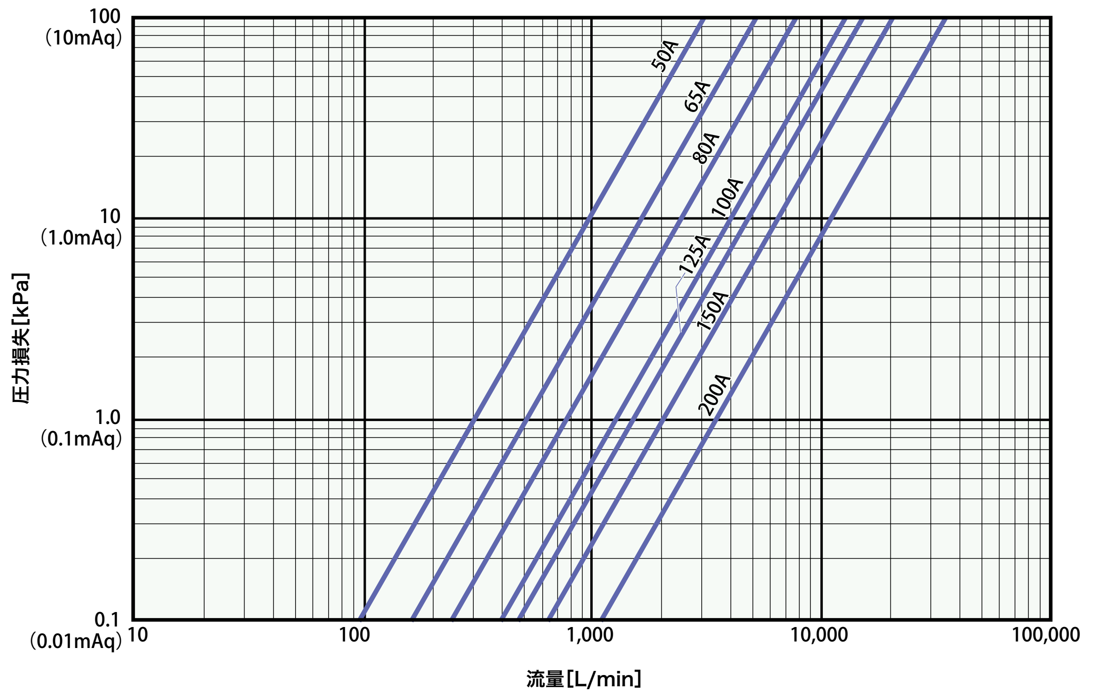
バタフライバルブ

呼び径[A]	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Cv値	74.0	172	282	309	446	755	993	2213	3440	4929	6311	8757	11107	14622	17945



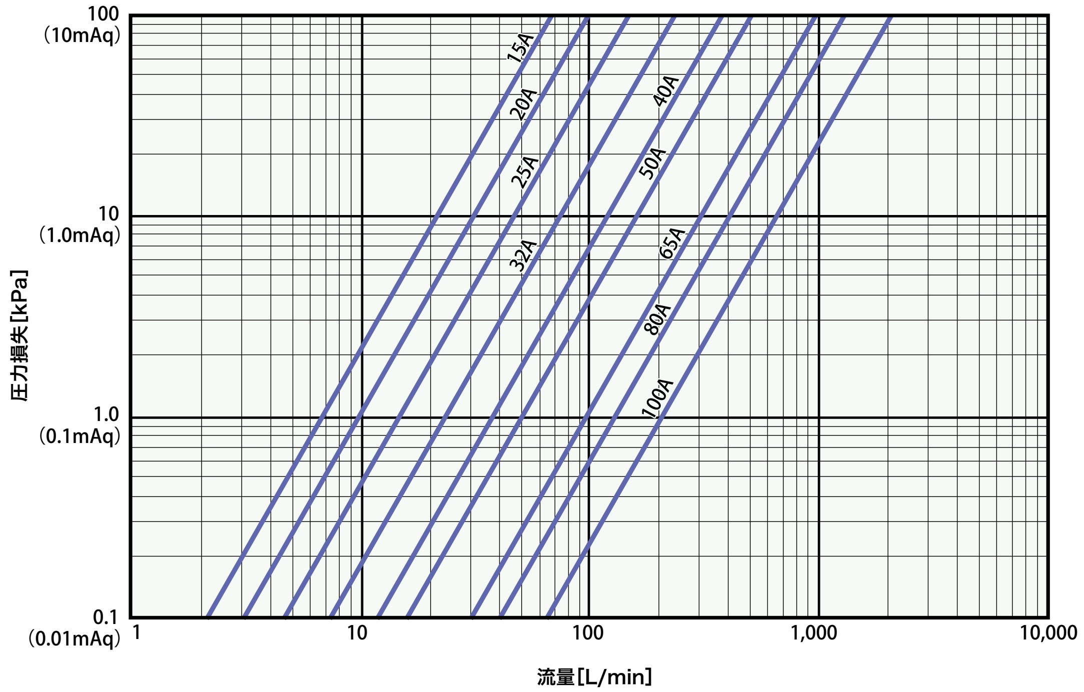
ゲートバルブ

呼び径[A]	50	65	80	100	125	150	200
Cv値	210	360	530	880	1050	1400	2390



ストップバルブ

呼び径[A]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Cv値	4.7	6.7	10.0	16.0	25.8	35.2	66.3	87.6	141



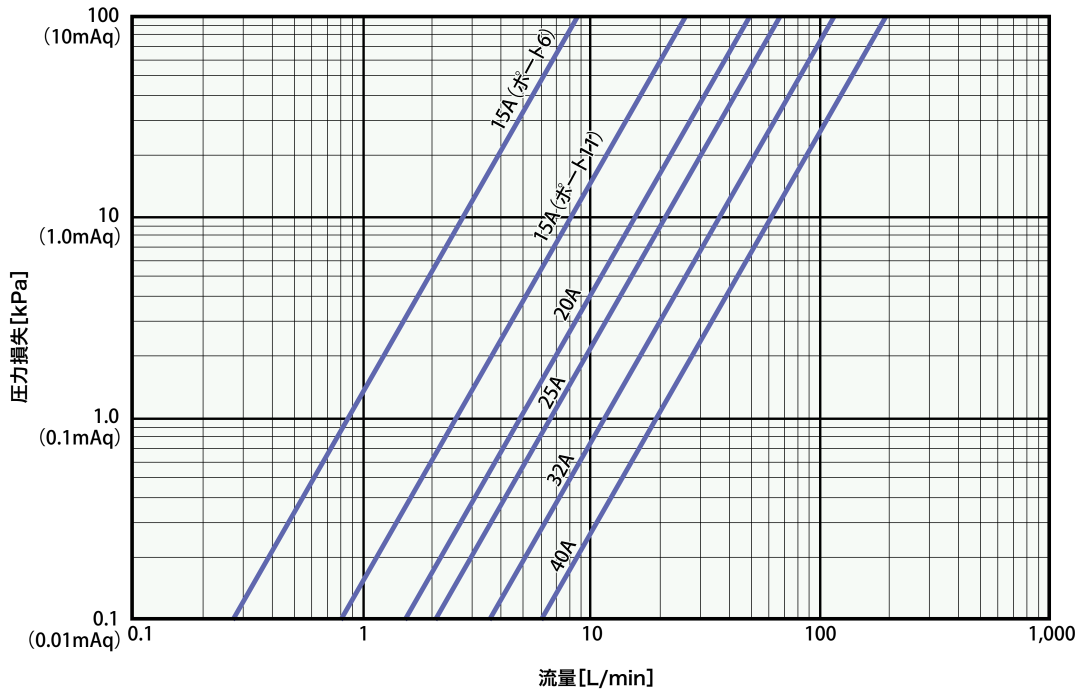
ニードルバルブ

[ポート6]

呼び径[A]	15
Cv値	0.6

[ポート11]

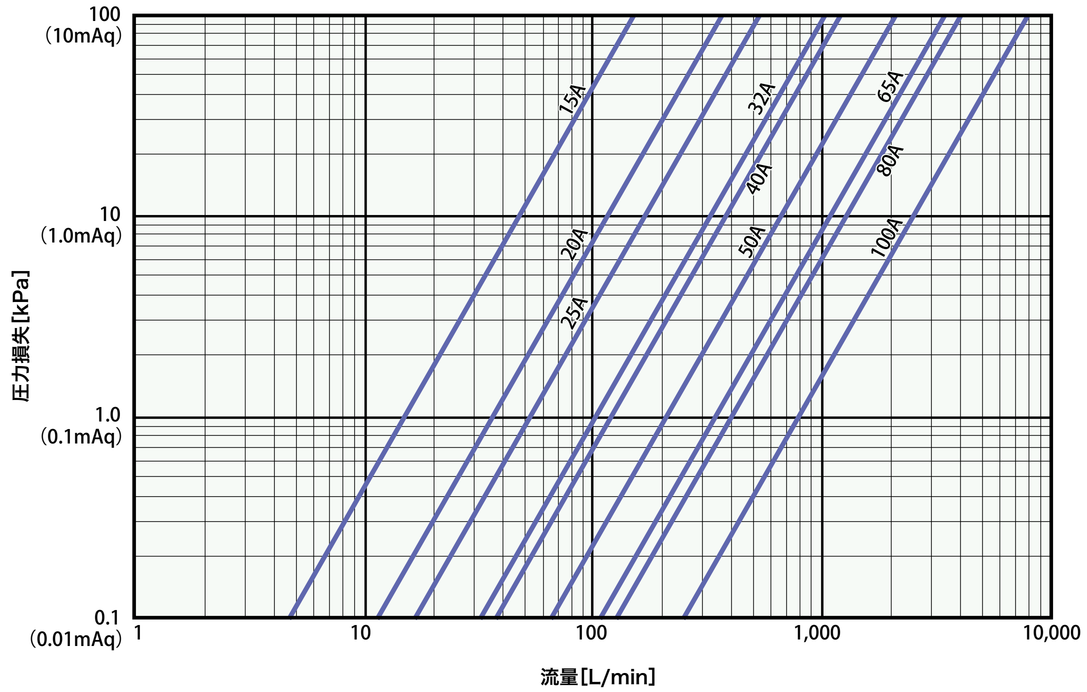
呼び径[A]	15	20	25	32	40
Cv値	1.8	3.4	4.6	8.0	13.1



エスロンバルブ
技術データ

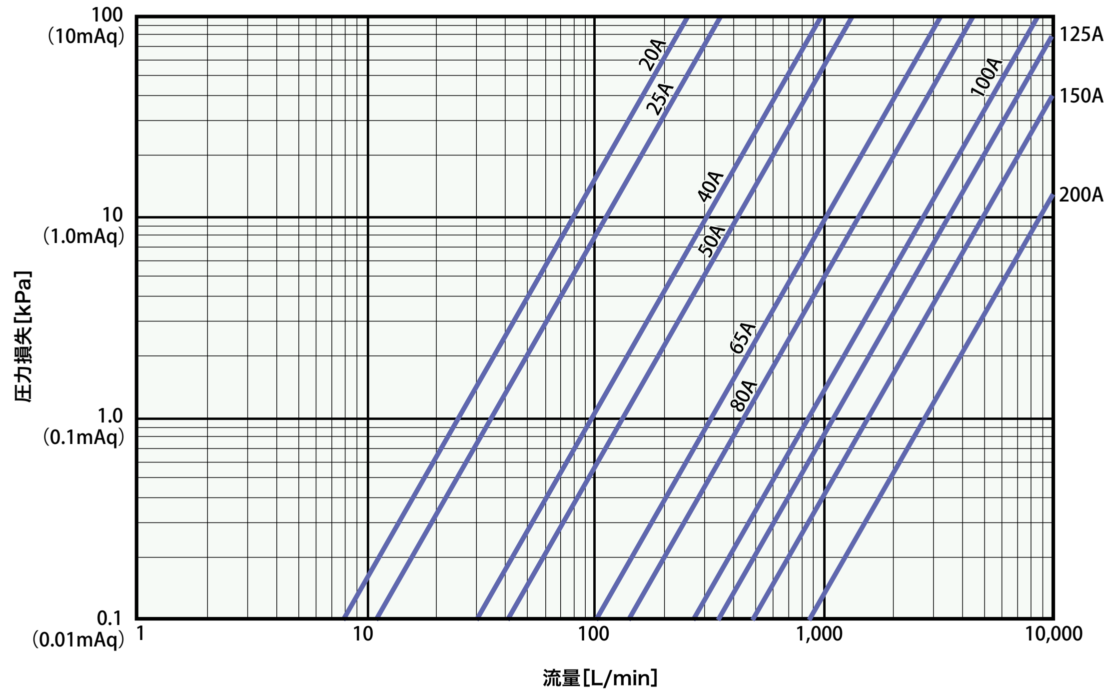
ボールチャッキバルブ(15～100A)・ボールチャッキバルブ(ダブルユニオン)(15～50A)

呼び径[A]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Cv値	10.5	25.7	36.9	71	84.0	146	235	280	547



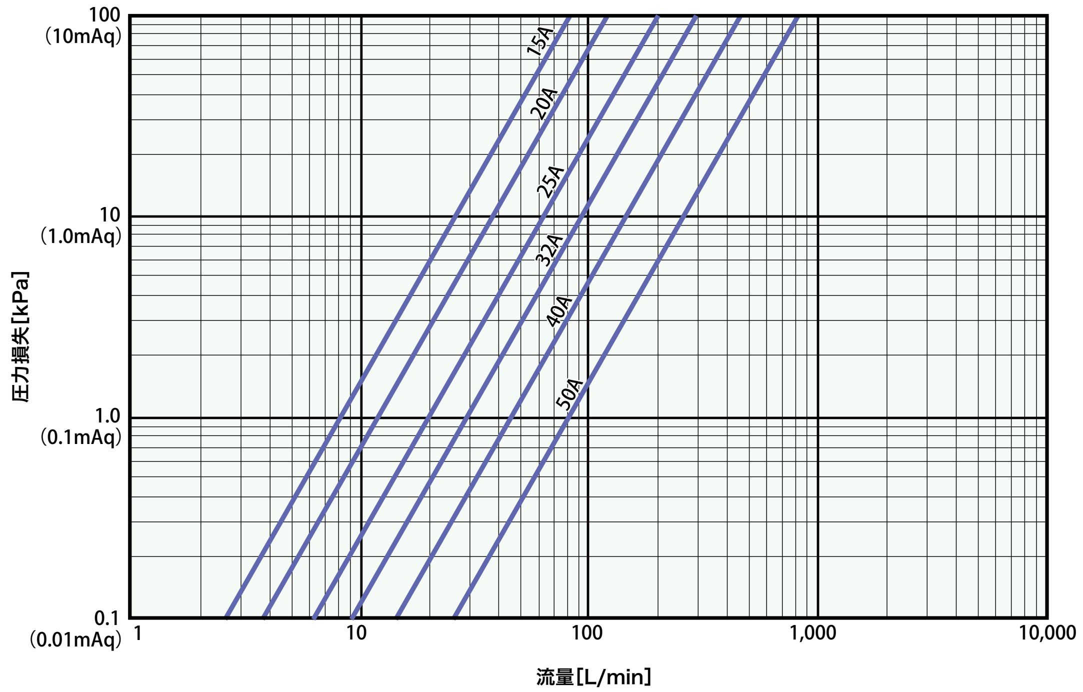
スイングチャッキバルブ

呼び径[A]	20	25	40	50	65	80	100	125	150	200
Cv値	17.6	24.2	67.8	91.4	222	306	596	771	1084	1920



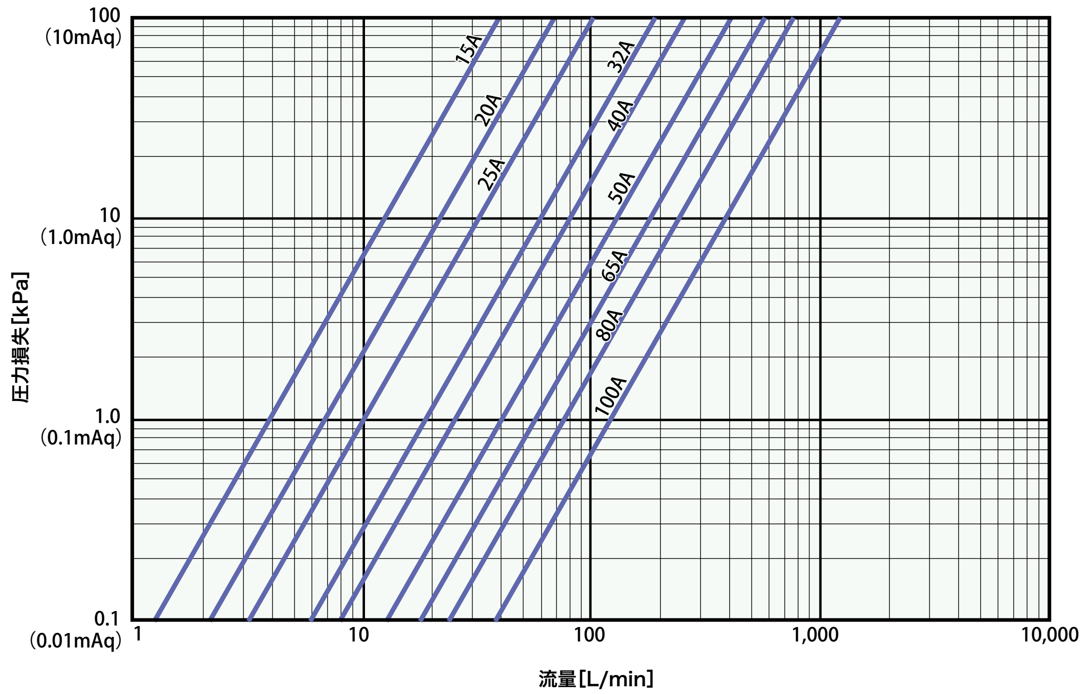
リフトチャッキバルブ

呼び径［A］	15	20	25	32	40	50
Cv 値	5.6	8.3	13.8	20.2	31.7	56.5



ストレーナ

呼び径［A］	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Cv 値	2.8	4.9	7.2	13.2	17.9	28.7	39.8	52.6	84.6



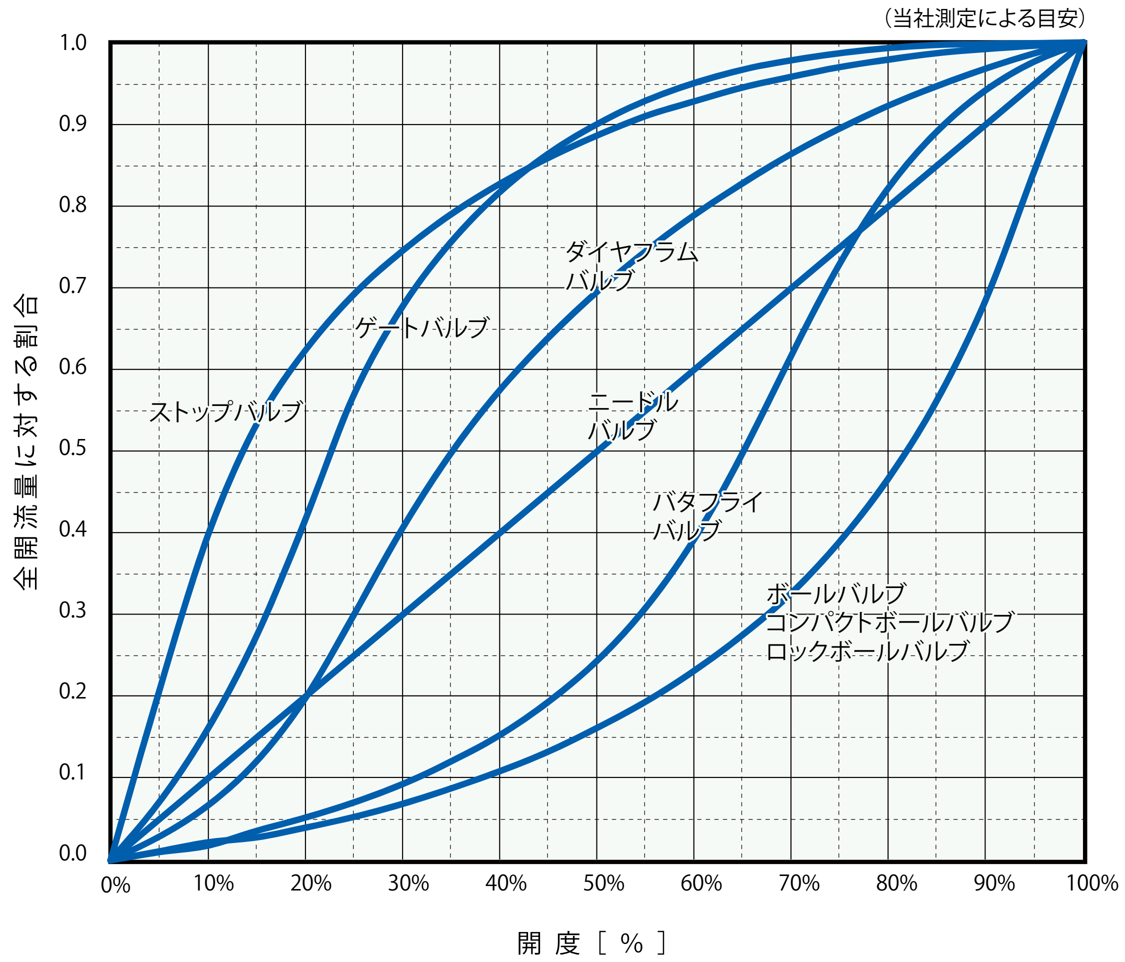
3. エスロンバルブの開度と流量の関係

エスロンバルブの開度と流量の関係を下図に示します。
バルブは、その開閉機構（構造）の違いによって開度に対する流量特性が異なります。

流量調整を行う場合は、バルブ開度に対する流量の変化率が一定（リニア性）となるニードルバルブなどが適していますが、
ニードルバルブは流量に対する圧力損失が大きく、流量を要する場合にはリニア性に近いダイヤフラムバルブが適しています。
ストップバルブまたはゲートバルブは、開度前半で流量が大きく変化する流量特性があります。
ボールバルブまたはバタフライバルブは、開度後半で流量が大きく変化する流量特性があります。
これらのバルブは、流量調整よりも全開または全閉で使用する開閉バルブに適しています。

バルブは、種類によって流量特性が異なりますので、目的に適した種類のバルブをご選定いただきますようお願いいたします。

エスロンバルブの開度と流量の関係



エスロンバルブ 取り扱い･施工時の注意事項

エスロンバルブおよび付属品の施工にあたっては下記の各注意事項を守って正しい施工を行ってください。各製品の詳細については取扱説明書をご参照ください。

1 保管・運送上の注意

①バルブは丁寧に取り扱い、落としたり、投げ下ろしたりしないでください。製品に強い衝撃をあたえると性能に悪影響をおこすことがありますのでご注意ください。
②呼び径の大きいバルブは重いので、二人で慎重に積み降ろしや運搬をしてください。
③長期間保管する場合は、梱包のまま整理し、荷崩れのないように保管してください。
④直射日光が当たる状態での保管、および高温下や湿度の高い環境での保管・運送は避けてください。

2 取付け時の注意

①腐食性雰囲気に設置する場合は通気を良くしてください。
②バルブに曲げ､引っ張り､衝撃などの外力が加わらないように取り付けてください｡また､バルブに乗る､もたれかかるなどの行為は禁止です｡(動作不良､漏れや破損の原因になります)
③管軸とバルブの芯が合っていることを確認して､ボルトを対角線上に締め付け片締めにならないように注意してください。
④バルブや管路に決して無理な力や振動が加わらないように必ず支持を行ってください。
⑤水や粉塵等が飛散するような環境下、及び直射日光の当たる場所では使用しないでください。バルブの劣化や作動不良、破損の原因となります。
⑥ボールバルブのユニオンナットは必要以上に締め付けないでください｡締めすぎると作動しなかったり､破損に繋がることがあります。
⑦バルブの取付けは、アクチュエータが上または横向きになるように取付けてください。下向きの取付けは避けてください。
⑧アクチュエータは防水型ではありませんので屋外では､屋根などを取付けて防水してください｡また､アクチュエータのコード導入口からコードを伝わって雨水が浸入しないように､コードを下向きにしてパテなどで対処してください。
⑨防爆型ではありませんので引火性ガスのある所には設置しないでください。
⑩ユニオンナットの締め付けには、パイプレンチ等の金属製工具は使用しないでください｡ユニオンナットに傷や変形を生じさせ不具合発生の原因となります｡ベルトレンチ等の金属部が直接接触しない工具を使用してください。

3 使用上の注意

①検査証（取扱い注意事項:梱包ケース同封）をよくご覧の上、記載事項を遵守しご使用ください。
②バルブに曲げ､引っ張り､衝撃などの外力が加わらないように取り付けてください｡また､バルブに乗る､もたれかかるなどの行為は禁止です｡(動作不良､漏れや破損の原因になります)
③仕様範囲外の温度、および極端に湿度が高い環境下では使用しないでください。
④使用条件により流体が凍結するおそれがある場合は、保温その他の方法で凍結防止を行ってください。
⑤三方ボールバルブを除き､バルブの全開･全閉位置ではストッパーが働きます｡その位置から更に過剰な力で操作しないでください。(製品が破損する恐れがあります。)
⑥ユニオンナット部から液漏れを生じたりした場合は､ユニオンナットを左右均等に増締めしてください｡(ユニオン式の場合)
⑦スラリーを含んだ流体に使用する場合には、本体や隔膜等接液部材が摩耗する場合がありますので定期的な交換が必要になります。
⑧結晶性流体の使用は避けてください｡(使用すると部品の摩耗や細かい粒子の噛込みにより動作不良が発生する原因となります)
⑨フランジ接続ボルトの締め付けトルクを定期的にチェックし、標準締め付けトルクとなるように管理してください。ボルトの緩みは漏れの原因となります。
⑩バルブの作動確認をする場合は、指・手・足をバルブ内に絶対に入れないでください。バルブの開閉により、指・手・足の切断など重傷を負うおそれがあります。
⑪バルブは気体などの圧縮性流体に使用しないでください。
⑫バルブに圧力を加えた状態で､バルブの解体は決してしないでください｡(破壊･破損･溶液の飛散が起こる恐れがあります｡)
⑬過酸化水素水など分解によりガスが発生しやすい薬液をご使用される場合は､発生したガスによりボールバルブ内部が高圧となり､バルブが破損する場合があり危険です。
ボールにガスの逃がし穴を開けた製品もございますので、ご相談ください。
⑭バルブに悪影響を与える可能性があるので、負圧で使用しないでください。

エア式

⑮バルブ操作用エアは、水抜きしたものをご使用ください。
⑯エア圧が高い場合は標準操作供給圧力まで減圧してください｡標準操作供給圧力以上での使用は禁止です｡製品が破損する恐れがあります。
⑰施工後のバルブ作動テストにおいて､アクチュエータには標準操作圧力を供給してください。
⑱バルブ操作用のエア配管（特シリンダ回りのチューブ）は内径 6mm 以上をご使用ください。エアは管内径によって供給量が異なり、場合によっては開閉速度に影響しますのでご注意ください。
⑲エア式ボールバルブ(正･逆作動)､エア式バタフライバルブ(正･逆作動)を手動操作に切り替える場合、シリンダ上部のシャフトヘッドをモンキーレンチで回すと、スプリングが作用していますので非常に危険ですから絶対に行わないでください。どうしても手動操作が必要な場合は、別売りの手動開閉ハンドル（ユニット）をご用意ください。
⑳アクチュエータの空気穴に雨水等の水分が浸入した場合､アクチュエータの作動不良が発生する可能性がありますので、水分が浸入しない様に保護してください。

電動式

㉑使用電源は必ずアクチュエータに表示された電源とし、許容電圧内で使用してください。
㉒結線はアクチュエータ側面に貼付けてある結線図に従って行ってください。
㉓危険防止のため必ずアースを取ってください。
㉔交流電源は単相交流のみ使用できます。
㉕ポテンショメータ付きを発注された場合は、バランシングリレーユニット、感知センサ、調節計など流量の比例制御に必要な周辺機器一式を必ず同時に設置し、装置が正常に作用するようにしてください。比例制御しないで ON-OFF（全開、全閉）の作動をしますとアクチュエータが故障することがありますからご注意ください。
㉖アクチュエータには水がかからないようにご注意ください。
㉗電動式バルブは開閉速度を変えることはできません。

4 維持管理上の注意

①維持管理上で分解・組立が必要になった場合は取り扱い説明書（検査証）をよくご覧の上記載されている手順に基づいて行ってください。
②保守点検は３～６ヵ月毎に実施してください。
③その他､施工･使用方法等の詳細は機種別の取扱い説明書をご覧ください。

エア式

④管路にエア式バルブを設置後、正・逆作動アクチュエータのスプリングユニット部を分解、あるいはセットすることは危険で、事故の原因になりますから絶対に行わないでください。
⑤エア式バルブは無給油型ですから注油する必要はありません。

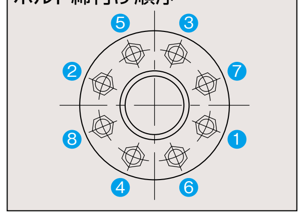
電動式

⑥アクチュエータの分解は行わないでください。
⑦サーマルプロテクタが作動した場合、しばらくすると正常な状態に復帰しますが、モータの過熱原因を確かめて再発しないように処置してください。

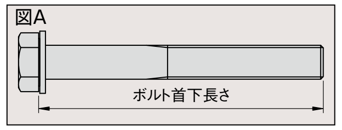
5 フランジ接続上の注意

①シール用パッキン（ガスケット）はエスロンパッキンをご使用ください。
②ボルトを均一に締め､フランジの強度低下を防止するためボルト側､ナット側ともに必ず平ワッシャを使用してください。
③バルブ、パッキンを挟んだ状態で、各配管材間に隙間が発生しないよう面間寸法を調整してから、ボルトを締めてください。
④座付き金属フランジ(LP管含む)では使用しないでください。
⑤ボルトの締付け順序は、下図のように対角線状に均等な力で締付けてください。
⑥ボルトの締付けトルクはエスロンパッキンを参照し、管理してください。※ EPDM パッキンの締付けトルクは表 1 の数値を標準としてください。
⑦長すぎるボルトを使用するとボルトの先端がバルブ本体に当たる、短すぎると初期ねじ込みができない、などのトラブルが発生しますので、表 2 のボルトを使用してください。

ボルト締付け順序



図A



図B

■表1 樹脂フランジの全面座標準締付トルク(EPDMの場合) 単位:N・m [kgf-cm]

呼び径(A)	15~20	25~50	65~100	125~200	250~350	400
トルク	15	30	45	55	65	70

■表2 フランジ接続用ボルト 単位:mm

	呼び径A	15	20	25	32	40	50	65	75	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
ボール･ストップ ストレーナ･チャッキ TSフランジ(10K用)	ボルト径	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	–	M16	M16	M20	M20	M20	M22	M22	–	–	–	–	–
	首下長さ	50	50	55	60	60	70	75	–	75	75	80	85	90	95	100	–	–	–	–	–
	エスロンルーズフランジの場合	–	–	–	–	–	75	80	–	80	85	85	95	100	–	–	–	–	–	–	–
	本数	4	4	4	4	4	4	4	–	8	8	8	8	12	12	16	–	–	–	–	–
TSフランジ(5K用)	ボルト径	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12	–	M16	M16	M16	M16	M20	M20	–	–	–	–	–	–
	首下長さ	45	45	45	50	50	55	55	–	55	60	60	65	90	95	–	–	–	–	–	–
	本数	4	4	4	4	4	4	4	–	4	8	8	8	8	12	–	–	–	–	–	–
TSフランジ(水道用)	ボルト径	–	–	–	–	–	–	–	M16	–	M16	M16	M16	M16	M20	M20	–	–	–	–	–
	首下長さ	–	–	–	–	–	–	–	75	–	80	80	85	90	95	100	–	–	–	–	–
	本数	–	–	–	–	–	–	–	4	–	4	6	6	8	8	10	–	–	–	–	–
ダイヤフラム(10K用)	ボルト径	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	–	M16	M16	M20	M20	M20	M22	–	–	–	–	–	–
	首下長さ	45	45	50	55	55	65	70	–	70	80	80	85	90	95	–	–	–	–	–	–
	エスロンルーズフランジの場合	–	–	–	–	–	70	75	–	75	90	85	95	100	–	–	–	–	–	–	–
	本数	4	4	4	4	4	4	4	–	8	8	8	8	12	12	–	–	–	–	–	–
プラント用 ゲートバルブ(10K用)	ボルト径	–	–	–	–	–	M16	M16	–	M16	M16	M20	M20	M20	–	–	–	–	–	–	–
	首下長さ	–	–	–	–	–	70	70	–	70	75	80	85	90	–	–	–	–	–	–	–
	エスロンルーズフランジの場合	–	–	–	–	–	75	75	–	75	85	85	95	100	–	–	–	–	–	–	–
	本数	–	–	–	–	–	4	4	–	8	8	8	8	12	–	–	–	–	–	–	–
バタフライバルブ	ボルト径	–	–	–	–	M16	M16	M16	–	M16	M16	M20	M20	M20	M22	M22	M22	M24	M24	M24	M30
	首下長さ	–	–	–	–	90	110	120	–	120	130	140	140	160	180	210	250	265	280	295	330
	エスロンルーズフランジの場合	–	–	–	–	–	115	125	–	125	140	145	150	170	–	–	–	–	–	–	–
	本数	–	–	–	–	4	4	4	–	8	8	8	8	12	12	16	16	16	16	16	20
	※全ねじ長さ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	120	120	140
	本数	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	8	8

※バタフライバルブ350～600Aの全ねじ長さ(インサート部)は図Bをご参照ください。

6 接着接合時の注意

受口をバルブから一旦取り外して接着接合してください。取り外さずに接合すると接着剤がバルブに垂れ込んでシール不良や開閉不能となる場合があります。受口取外しの前に、ユニオンナットと本体に合いマークを付けておくとユニオンナット締め付けの目安となり取付がしやすくなります。(ユニオン式の場合)
接着接合は次に示すTS工法の基本作業を確実に守ってください。

❶パイプは管軸に直角に切断してください。
❷切断面に発生した「かえり」や切屑はナイフなどを用いて除去し、端部はC1～2の面取りをしてください。
❸パイプには継手、バルブなどの受口長さを記入し、ゼロポイントの位置を確認してください。
❹接着接合面となる管外面とTS受口内面を乾いたウエスで土、ほこり、水分、油分をふき取ってください。
❺接着剤は、エスロン接着剤を使用してください。
❻接着剤は内面にはみだすのを避けるため薄く均一に塗布し、心もち受口側に少なく、パイプ側に多めに塗布してください。
❼やむを得ず受口を取り外さずに接着接合する場合は、バルブ本体に接着剤が垂れ込まないように十分注意してください。特に縦配管では注意が必要です。
❽接着剤を塗布後、速やかにかつ一気にパイプを挿入し、はみ出した接着剤はウエスできれいに拭き取ってください。
❾挿入後は力を加えたままの状態で1～2分保持し、乾燥するまで曲げや衝撃が加わらないよう注意してください。また、ソルベントクラッキングを防ぐためできるだけ早く気抜き（ガス抜き）を行い、バルブは開放状態にしてください。（必要に応じてブローしてください）

■接着剤保持時間

気温(季節)	呼び径	
	50以下	65～150
夏　場	30秒以上	1分以上
冬　場		2分以上

※詳細は接着剤缶のラベルをご確認ください。

❿接着剤の溶剤が揮発しにくいため、気温が5℃以下の場合での接合は避けてください。5℃以下での作業が避けられない場合は弊社にお問い合せください。
⓫接着剤は有機溶剤を含む可燃性危険物です。火災・爆発事故を防止するため、保管場や作業場では煙草・トーチ・火花等火気厳禁です。また、換気を十分に行って作業してください。揮発物は人体に悪影響を及ぼすことがあります。

7 ねじ接続時の注意

❶ねじ接続する場合はバルブのねじ受口部をバルブ本体から外してねじ込んでください。
❷受口取外しの前に、ユニオンナットと本体に合いマークを付けておくとユニオンナット締め付けの目安となり取付がしやすくなります（ユニオン式の場合）バルブのねじ受口は樹脂製ですので、金属ねじと接合すると破損することが考えられますので金属ねじとは接合しないでください。
接合は必ず樹脂製のバルブソケットを使用してください。
❸ねじはJIS B 0203に準拠していますが金属に比べて強度面でやや劣りますので、施工はねじ込みすぎのないように十分注意してください。
❹シール材はシールテープを使用し、2～3巻きしてください。液状シール材、麻、ペンキなどは絶対に使用しないでください。バルブの材質劣化を来たす場合があります。
❺ねじ込みは片手で力一杯ねじ込み後、ウォータポンプライヤ、ベルトレンチなどで1/4回転ねじ込んでください。
❻ベルトレンチを使用する場合は所定の位置をつかみ、傷が付かないように注意してください。

8 融着接合時の注意

❶融着接合作業は融着機、パイプなどで広い作業スペースが必要です。安全作業のできるスペースを確保し、作業は必ず2名1組で行ってください。
❷融着接合作業を風の吹く場所で行うと、ヒータフェースの温度が影響を受け、接合不良の原因となりますので、風があたらない環境で施工してください。
❸呼び径により融着機の型式が異なり、またパイプの材質によりヒータフェースが異なりますので事前に確認してください。
❹融着機に電源を入れる前に、ヒータ（150型の場合は融着機本体も）に必ずアースを接続してください。
❺融着機は電気を熱源としていますので、漏電など事故を起こさないようにご注意ください。
❻ヒータフェースは260～270℃と高温です。手などが直接触れないようご注意ください。
❼ヒータ温度、溶融時間、挿入長さなど融着条件を必ず守ってください。
❽接合作業はヒータフェースより抜きとった後、管と継手を5秒以内にかつスムーズに接続してください。

融着工法の基本作業は詳細に説明した「エスロンクリーン管材施工要領書」を別途用意しておりますのでご参照ください。

9 管路の漏れ試験時の注意事項

❶管路の漏れ試験は、必ず水圧によって実施してください。管内に空気が残らないように排気してから加圧してください。
❷界面活性剤の影響を強く受ける場合がありますので、界面活性剤を含む漏れ検査液は使用しないでください。

10 管路の伸縮対策について

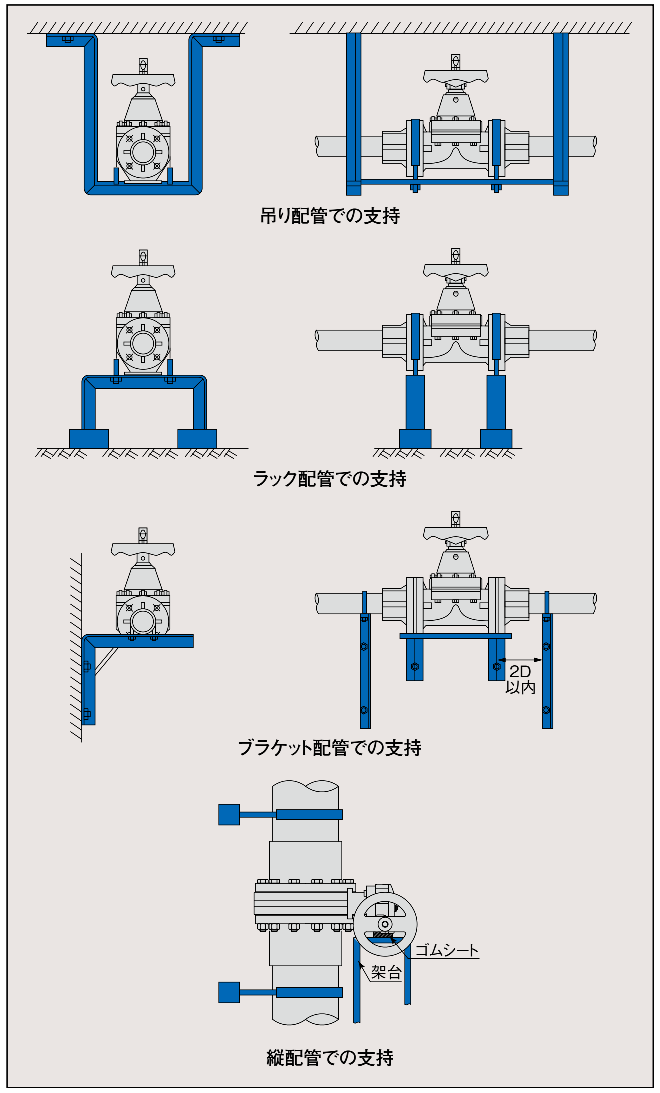
配管後の温度変化（配管時に比べて）や内部流体の温度状態によって管路には熱伸縮が発生します。従ってバルブにも熱応力の形で圧縮、または引張りの力が作用します。
特に金属配管にバルブを取り付けた場合は、材質の強度差が大きいためにバルブに発生する応力が大きくなりますので、バルブ前後で金属配管を固定しバルブに影響を与えないようにしてください。

11 支持方法について

バルブの支持は充分に行ってください。
❶必ずバルブ本体を支持してください。
❷金属管の管路に設置する場合はバルブ部で配管荷重を受けないようにしてください。管の支持位置と方法などを検討の上、管をしっかりと支持してください。
❸バルブの支持はバルブのフランジ部で支持し、固定はフランジ部分を鋼バンド付きボルトでしっかりと固定してください。また、ユニオン式ダイヤフラムバルブは底部にある固定用インサートナットを利用して支持台にしっかりと固定してください。
❹バルブの支持とは別にバルブ左右のフランジより2D（Dはパイプの呼び径）以内の位置にも支持を設けてください。

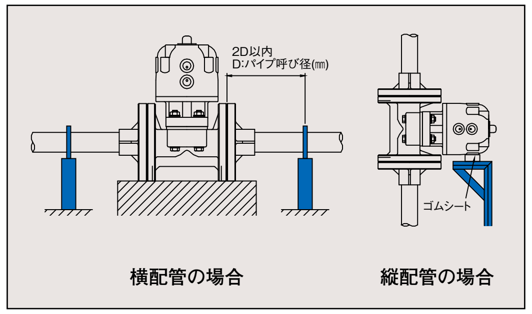
❺通液時にバルブ近辺が振動を起こしたり、ポンプ周りの配管で振動が激しい場合はバルブ、管路共に確実に固定してください。

■標準支持方法（手動バルブの場合）

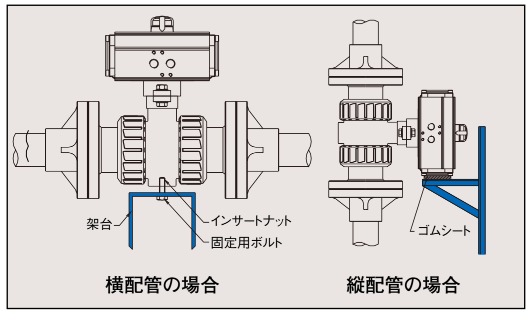


■標準支持方法（自動バルブの場合）

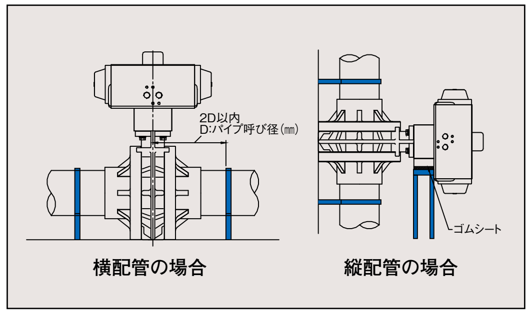
●ダイヤフラムバルブの場合



●ボールバルブの場合



●バタフライバルブの場合



12 バルブの保温について

内部の水が移動しなかったり、バルブが閉じた状態の場合に外気温が低いとバルブ内の温度は次第に低下し、ついには凍結します。凍結を防ぐには硬質発泡ウレタン、グラスウールなどで保温することが必要です。内部流体の温度低下を防いだり、凍結防止としてバルブを保温する場合の保温厚さは原則として保温保冷工業便覧に沿ってください。

13 屋外露出配管

屋外露出配管では、紫外線による管の劣化を軽減するために配管塗装または、保護カバーの設置などの対策をお願いします。なお、配管塗装について、油性塗料による塗装は一部成分により、合成樹脂の耐衝撃性などの強度物性を大きく低下させる場合があります。塗料は水性塗料をご使用ください。

当社製品の中には「外国為替及び外国貿易法」に基く輸出規制において、「リスト規制」「キャッチオール規制」の対象となる貨物（製品）・役務（技術）があり、これらは輸出する際に経済産業大臣の許可が必要となる場合があります。
フッ素樹脂関連製品・部品はキャッチオール規制はほぼ全製品が対象となりますので必ずご確認をお願い致します。
規制対象となる弊社製品及び部品を輸出する場合、経済産業省への許可申請に必要となる該非判定書はお客様からのご依頼により発行致します。