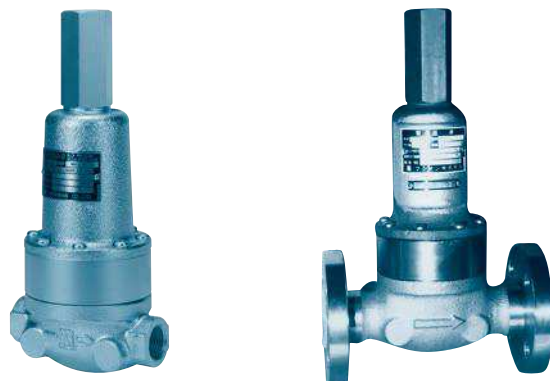


- 小型、小流量の背圧弁。
- 接流体部が青銅とステンレス鋼のためさびの発生はありません。
- 弁体に合成ゴムを装着しているため、弁閉止時の止りは良好です。
- 内部検出と外部検出が選べます。
- 水平、垂直配管、共に取り付けられます。



## 仕様及び材料

流体	一次側 設定圧力範囲 MPa	温度 ℃	主要部材料				管接続
			弁箱	中間筒	ばね保護筒	弁体 ダイヤフラム	
水、油その他の 非腐食性液体	0.01~0.06 0.05~0.25 0.2~0.65 0.6~1.2 1.0~2.0	0 } 80	青銅	青銅	鋳鉄	合成ゴム	JIS Rc ねじ込み形
			ステンレス鋼 鋳鋼	ステンレス鋼			JIS Rc ねじ込み形
			ステンレス鋼 鋳鋼				フランジ JIS 20K 平面座

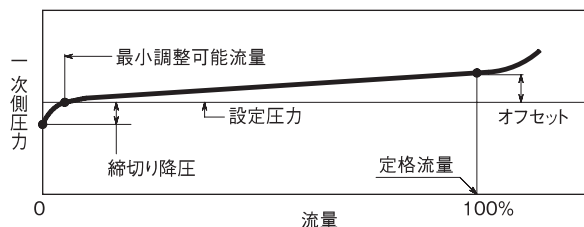
- 備考 1. 気体用も製作致します。  
2. 接気部がゴム不使用も製作致します。

## 性能

オフセット	最高設定圧力の15%以下(最小値0.015MPa)
最小調整可能流量(水) <sup>(1)</sup>	0.5 l/min
弁座漏れ量	定格流量の0.01%以下
最高使用粘度	400mm <sup>2</sup> /s(作業温度において)

注<sup>(1)</sup> 水以外の場合、 $\sqrt{\gamma}$  ( $\gamma$ : 液の比重で4℃の水を1とする) で割ってください。

流量特性図



## Cv値

呼び径	10	15	20	25
Cv	0.7	0.7	0.7	0.7

## 呼び径選定

Cv計算式<sup>(2)</sup>によって選定してください。(Cvが0.7以下であることを確認します)。

$$Cv = \frac{0.022 \times Q \sqrt{\gamma}}{\sqrt{\Delta P}}$$

Q: 流量 l/min

$\Delta P$ : 弁前後の圧力差 MPa

$\gamma$ : 比重 (4℃の水を1とする)

粘度が 20mm<sup>2</sup>/s を超える場合は右の粘度補正をして、補正 Q を上式に入れて補正 Cv を計算し、これが 0.7 以下であることを確認してください。

注<sup>(2)</sup> 流体が気体の場合は、280 ページ気体用 Cv 計算式を使用してください。

## 粘度補正

粘度補正を考慮しない場合の Cv を求めます。

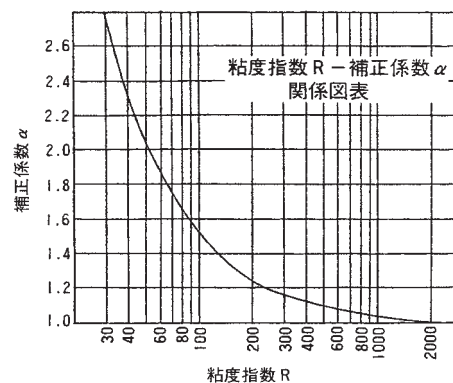
$$Cv = 0.022Q\sqrt{\gamma} / \sqrt{\Delta P}$$

R を求めます。

$$R = \frac{2642 \times Q}{\sqrt{Cv} \times \text{作業温度における粘度 mm}^2/\text{s}}$$

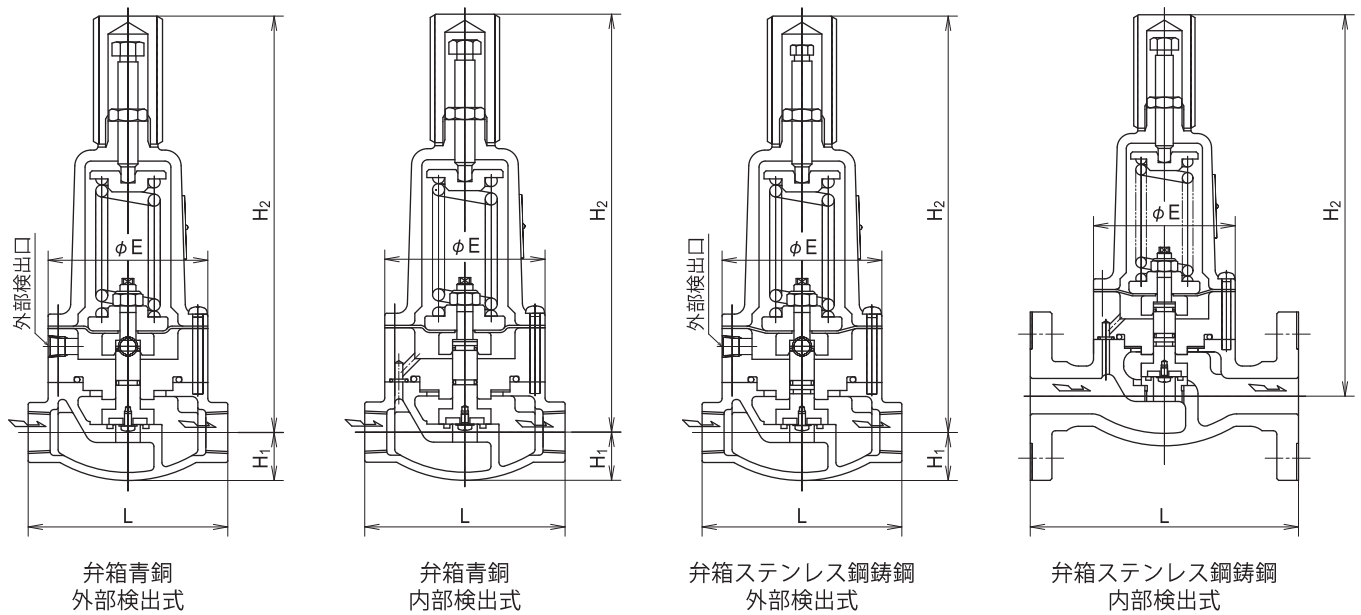
下図から補正係数  $\alpha$  を求めます。

$$\text{補正 } Q = Q \times \alpha$$



# RPD52-2型 背圧弁

## 構造及び寸法



2

背圧弁  
(液体用)

### 寸法と質量

(mm, kg)

弁箱材料 (検出方式)	呼び径	L	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	E	質量	管接続
青銅 (外部検出式)	10・15	100	24	208	80	3.3	JIS Rc ねじ込み形
青銅 (内部検出式)	10・15	100	24	208	80	3.3	JIS Rc ねじ込み形
ステンレス鋼鋳鋼 (外部検出式)	15	100	28	215	80	3.7	JIS Rc ねじ込み形
ステンレス鋼鋳鋼 (内部検出式)	15	100	28	215	80	3.7	JIS Rc ねじ込み形
ステンレス鋼鋳鋼 (内部検出式)	15	155	—	215	80	5.5	フランジ JIS 20K 平面座
	20	155	—	215	80	5.7	
	25	155	—	215	80	6.8	

備考 1. 弁箱はステンレス鋼鋳鋼製、フランジ形の外部検出式も製作致します。  
2. 外部検出式は検出管の配管が必要です。