

- 低圧気体用のオーソドックスな直動式背圧弁です。
- 大流量用（呼び径 65～150）です。
- 小流量用（呼び径 15～50）には RLG61-2 型背圧弁又は RMD31L 型背圧弁をお使いください。



■仕様及び材料

流体	呼び径	設定圧力範囲 kPa	温度 ℃	主要部材料			管接続
				弁箱	弁体・弁座	ダイヤフラム	
空気その他 の非腐食性 気体	65～150	1.0～50 ⁽¹⁾	0～80	鋳鉄	ステンレス鋼	合成ゴム	フランジ JIS 10K 全面座

注(1) 一本のばねではこの全範囲はカバー出来ません。下の“一次側設定圧力範囲（ばね区分）とトップワークの種類（型格）”を参照ください。
なお、トップワークの種類（型格）別外径寸法は次ページにあります。

備考 弁箱が鋳鋼又はステンレス鋼鋳鋼製も製作致します。この場合、ASME クラス 150 も製作致します。

一次側設定圧力範囲（ばね区分）とトップワークの種類（型格）

設定圧力範囲 kPa	1.0 以上 ～ 1.5 以下		1.5 を超え ～ 2.0 以下		2.0 を超え ～ 3.0 以下		3.0 を超え ～ 5.0 以下		5.0 を超え ～ 7.0 以下		7.0 を超え ～ 10 以下		10 を超え ～ 15 以下		15 を超え ～ 20 以下		20 を超え ～ 30 以下		30 を超え ～ 50 以下	
	呼び径																			
65	A	B	C	C	D	D	D	D	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
80	A	B	B	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
100	A	A	B	B	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
125	A	A	A	B	B	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
150	A	A	A	A	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

■性能

オフセット	最高設定圧力の12%以下
締切り降圧	最高設定圧力の15%以下
最小調整可能流量	定格流量の5%
弁座漏れ量	定格流量の0.5%以下

■Cv値

呼び径	65	80	100	125	150
Cv	35	46	72	123	178

■呼び径選定

Cv 計算によって選定してください。計算した Cv 値に最も近くそれより大きい Cv 値の呼び径を上表から選定します。

記号の説明
$Cv = \frac{V}{3.94} \sqrt{\frac{G(273+t)}{(P_1 - P_2)P_2}} \quad - (1)$
常温（20℃）時
$Cv = \frac{V}{0.23} \sqrt{\frac{G}{(P_1 - P_2)P_2}} \quad - (2)$

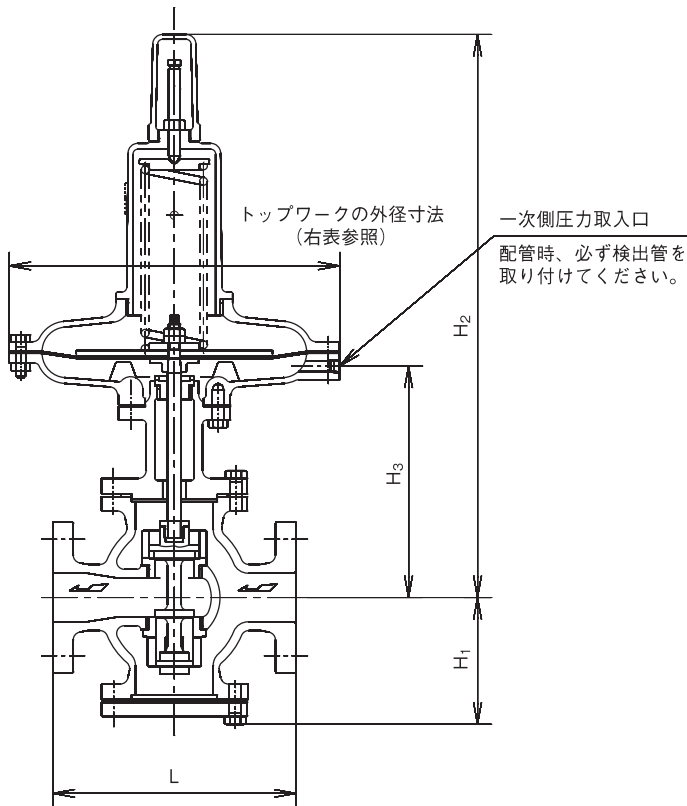
注(2) ゲージ圧力を絶対圧力 kPa・A に変換する場合は、ゲージ圧力 + 101.3kPa とする。
備考 Cv 計算は弊社ホームページで実行できます。

計算例

流体 炭酸ガス、分子量 44、温度 70℃
設定圧力 5.0kPa、出口側圧力大気圧
流量 250m³/h（標準状態）
P₁ = 5 + 101.3 = 106.3、P₂ = 101.3
P₁ - P₂ = 5.0 温度から (1) 式を使用して
Cv = 64.4
定格 Cv 72 の呼び径 100 が適当です。

BRL型 背圧弁

■ 構造及び寸法



寸法と質量

(mm, kg)

呼び径	65	80	100	125	150
L	240	270	310	360	380
H ₁	141	146	173	203	222
H ₂	590	602	630	675	694
H ₃	248	260	288	333	352
質量 ⁽³⁾	57	65	81	104	122

注⁽³⁾ 質量はトップワーク C の場合を示します。

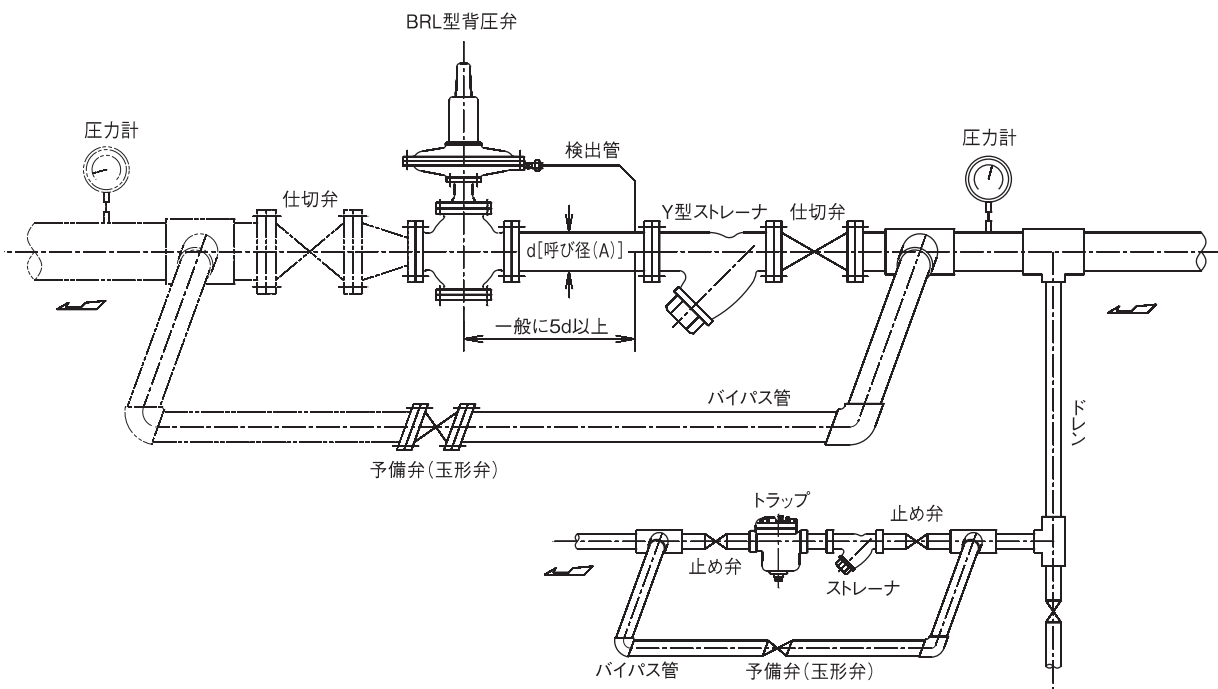
トップワークの外径寸法

(mm, kg)

型格	A	B	C	D	E
外径	610	500	410	340	290
質量の増減 ⁽⁴⁾	+27	+12	0	-7	-10

注⁽⁴⁾ トップワークが C 以外の場合、上表の質量に加えたり、差し引いたりする値です。

■ 配管例



1. 水平配管に正立に取り付けてください。
2. 流体が空気などの場合で出口側が大気開放の際は、二点鎖線の部分は必要ありません。