

- RMD31L 型背圧弁の更に低圧用です。
- 出口圧バランス方式を採用しているため、一次側圧力は出口側圧力の変動の影響をほとんど受けません。なお、バランス部にはダイヤフラムやベロフラムを使用しているため摩擦や漏れはありません。
- 弁体に合成ゴムを使用しているため、弁閉止時の止りは良好です。
- 呼び径 65 以上は BRL 型背圧弁をお使いください。



仕様及び材料

流体	一次側 設定圧力範囲 kPa	温度 ℃	主要部材料					管接続
			弁箱	ダイヤフラム室本体	ばね保護筒	弁座	弁体 ダイヤフラム	
空気その他の 非腐食性気体	0.5～ 1.4 1.2～ 3.3 3.0～ 8.0 7.0～20	0～80	鋳鉄	圧延鋼	鋳鉄	ステンレス鋼	合成ゴム	フランジ JIS 10K 全面座

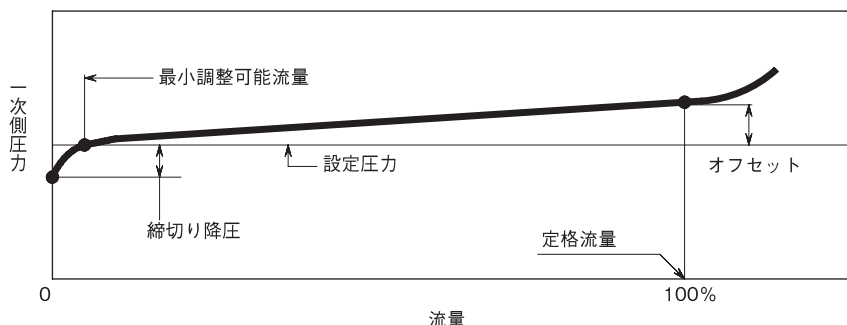
- 備考 1. 弁箱が鋳鋼又はステンレス鋼鋳鋼製も製作致します。
 2. ASME クラス 150 は呼び径 20、25、40、50 について製作致します。
 3. 弁体、ダイヤフラムなどの合成ゴムは NBR が標準ですが、FKM (ふっ素ゴム)、カルレッツ®なども製作致します。
 4. 接気部がゴム不使用及び銅合金不可も製作致します。

性能

最小設定差圧	0.5kPa
オフセット	設定圧力の 15%以下
締切り降圧 ⁽¹⁾	0.2 ～ 1.5kPa 以下
最小調整可能流量 ⁽¹⁾	0.2 ～ 2m ³ /h (標準状態)
弁座漏れ量	定格流量の 0.01%以下

注⁽¹⁾ 設定圧力と出口側圧力との差が大きいほど大きくなります。

流量特性図



Cv値

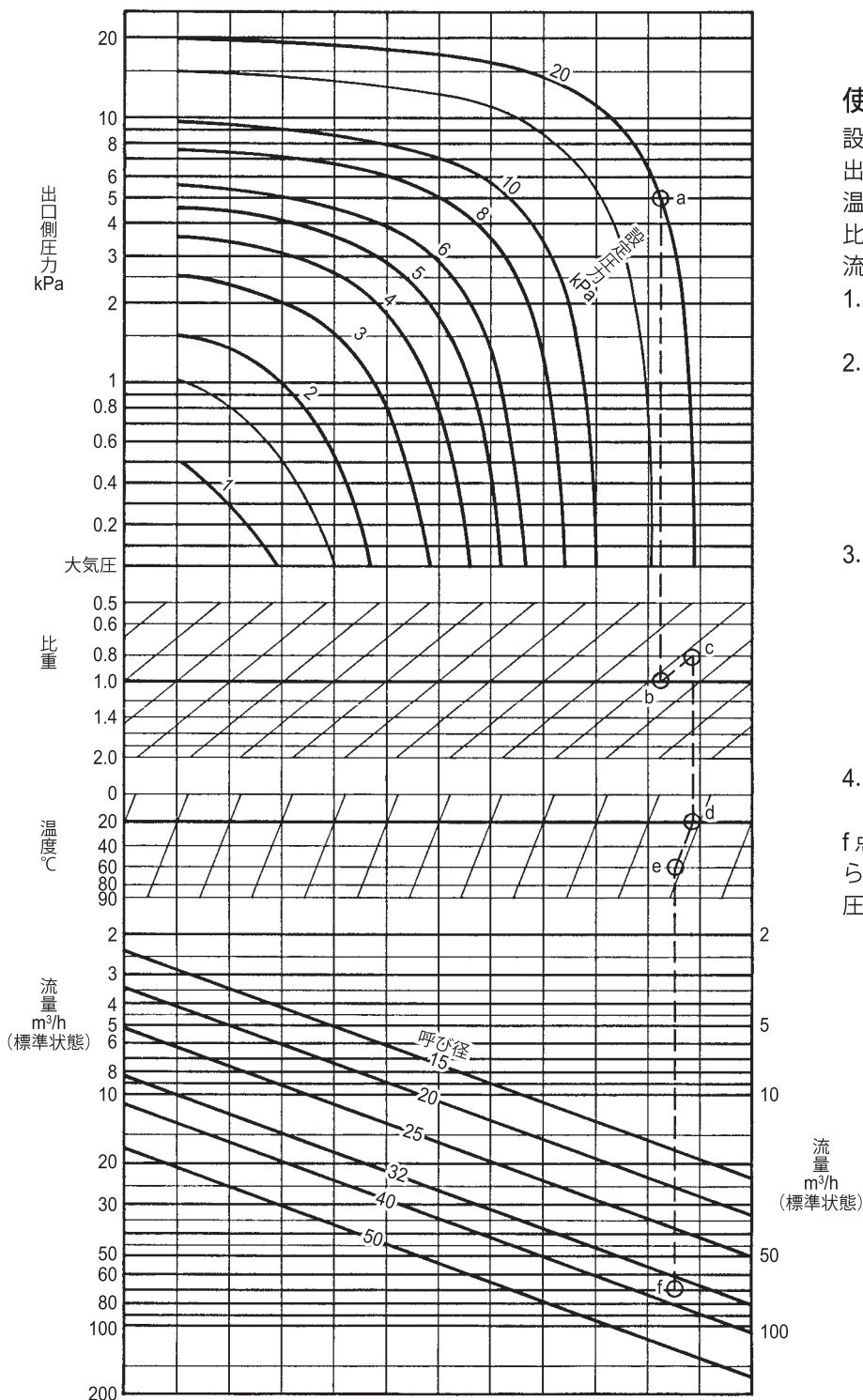
呼び径	15	20	25	32	40	50
Cv	1.8	2.6	3.9	6.3	8.3	13

RLG61-2型 背圧弁

呼び径選定

呼び径選定図によって適正呼び径を選定してください。

1. 設定圧力及び出口側圧力が一定でなく範囲がある場合は、その差圧が最小となる設定圧力及び出口側圧力で呼び径を選定してください。
2. 以上によって求められた呼び径と配管径とは必ずしも同じではありません。配管径は許容圧力損失、配管設備費などを考慮して別に定められます。



使用例

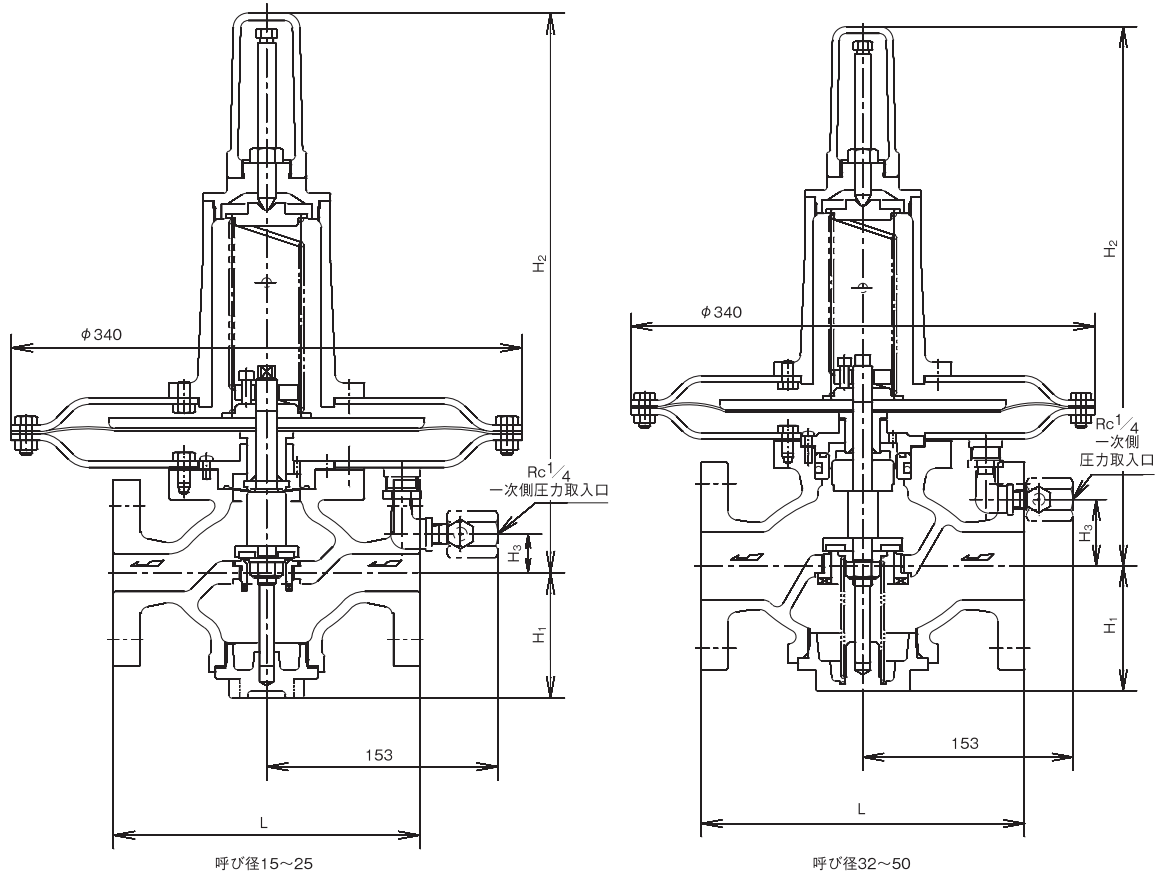
設定圧力 20kPa
 出口側圧力 5.0kPa
 温度 60℃
 比重 空気に対し 0.8
 流量 70m³/h (標準状態)

1. 圧力 出口側圧力と設定圧力の交点 a から下方へ。
2. 比重 基準を比重 1 (空気) としていますから交点 b が得られます。流体の比重が 1 ならそのまま下降しますが、本例は 0.8 のため斜線に沿って上り 0.8 との交点 c を求め、c 点から下方へ。
3. 温度 基準を 20℃ (常温) としていますから交点 d が得られ、流体の温度が 20℃ ならそのまま下降しますが、本例は 60℃ のため斜線に沿って下り 60℃ との交点 e を求め、e 点から下方へ。
4. 流量 e 点からの垂線と所要流量 70m³/h との交点 f を求めます。f 点は呼び径 32 と 40 の間にありますから、大きい方を選び呼び径 40 が適当な背圧弁です。

RLG61-2型 背圧弁

■ 構造及び寸法

2 背圧弁 (気体用)



寸法と質量

(mm, kg)

呼び径	L		H ₁	H ₂	H ₃	質量	
	弁箱 鋳鉄	弁箱 鋳鋼・ステンレス鋼				弁箱 鋳鉄	弁箱 鋳鋼・ステンレス鋼
15	180	180	81	368	25	18.5	20
20	185	185	81	368	25	18.5	20
25	196	196	84	372	30	20	21
32	220	230	92	395	53	23	25
40	220	230	92	395	53	24	25
50	230	230	92	395	53	25	27

備考 JPI及び ASMEの場合は面間寸法 Lが若干異なります。

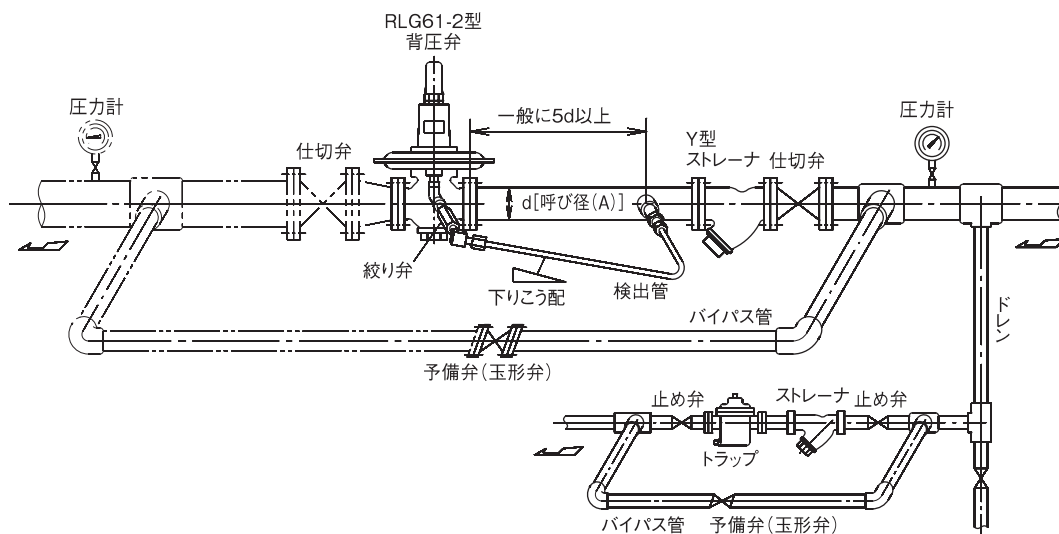
■ 分解・手入れに必要なスペース

(mm)

呼び径	15~50
配管中心から上方に	600
配管中心から下方に	320

RLG61-2型 背圧弁

■配管例



1. 配管に当たっては図示のごとく取り付けてください。背圧弁の作動不良の大部分は配管中の鉄くず、ちりなどのごみによるものですから、背圧弁を取り付ける前に配管内の清掃を十分行ってください。
2. 背圧弁は、弁箱に取り付けてある矢印銘板の矢印の方向と気体の流れ方向を必ず一致させて、正立に取り付けてください。取付けに当たっては、配管の応力を弁箱にかけないように十分注意してください。
3. 背圧弁は外部検出方式のため、必ず検出管を接続してください。検出管は、ダイヤフラム室及び検出管内にドレンが滞留しないよう下りこう配としてください（流体にドレンが混じっていない場合、こう配は気にしないでも差し支えありません。）。
4. 背圧弁の一次側配管径は、一般に管内流速が 5～15m/s 以下となるような大きさが適当です（低圧のときは圧力損失を考慮して流速を十分遅くします。）。
5. 背圧弁の絞リ弁は通常全開で使用します。背圧弁の作動が不安定な場合、絞リ弁を絞って使用しますが、絞リ弁を全閉にしますと背圧弁が調節動作をしなくなりますので注意してください。
6. 流体が空気などで出口側が大気開放の場合、二点鎖線の部分は必要ありません。