

GD-200,200H,200C 減圧弁 PRESSURE REDUCING VALVE

建築設備、工場設備、空調設備、産業プラント等に使用され、安定した二次側圧力を保持出来るとともに大流量を保証出来る製品です。

■ 特 長

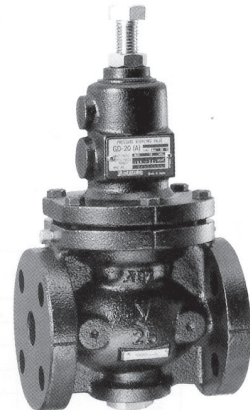
1. 弁構造は、圧力バランス構造を採用していますので、一次側圧力に影響されことなく二次側圧力を一定に保ちます。
2. 弁座にはステンレス鋼を使用していますので摩耗や耐久性に優れています。
3. 上部側一方向からの分解で、内部点検が出来ますので保守点検が容易です。
4. 弁体にディスクを使用している為、弁閉止時の漏れはありません。
5. GD-200Cは本体内外面をナイロン11でコーティングを行っていますので、優れた耐食性を持っています。

■ 仕 様

型 式	GD-200	GD-200H	GD-200C
適 用 流 体	冷温水、油（灯油、A・B重油）、空気、その他非腐食性気体		
一 次 側 圧 力	1.0MPa以下	2.0MPa以下	1.0MPa以下
二 次 側 圧 力	15A~80A A 0.05~0.25MPa B 0.26~0.7 MPa	100A~150A A 0.05~0.25MPa B 0.26~0.5 MPa	
最 小 差 圧	0.05MPa		
最 大 減 圧 比	10:1		
流 体 温 度	5~80℃		5~60℃
弁 座 漏 れ 量	無し		
材 質	本 体	球状黒鉛鋳鉄	
	弁 座	ステンレス鋼	
	弁 体	NBR	
	ダイヤフラム	NBR	
接 続	JIS 10K FFフランジ	JIS 20K RFフランジ	JIS 10K FFフランジ



GD-200C



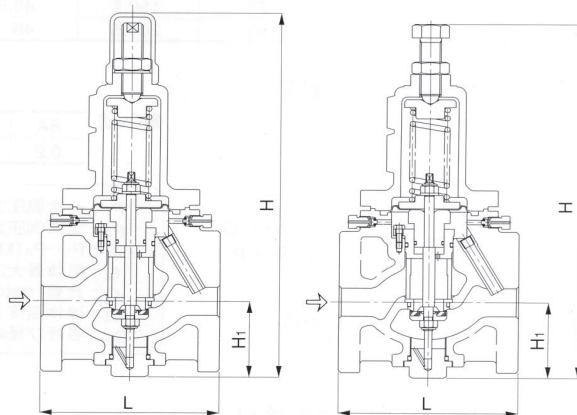
GD-200

- 液体粘度:600cSt以下
- 本体内面処理:15A~65Aは電着塗装
80A~150Aはタール系塗料（黒）
- ふっ素ゴム仕様も製作いたします。
- 接液ステンレス・オールステンレス（SCS13）製も製作いたします。
:型式GD-20（15A~100A）

■ 寸法及び質量

呼び径	L	(mm)					
		H		H ₁		質量 (kg)	
		GD-200/200H	GD-200C	GD-200/200H	GD-200C	GD-200/200H	GD-200C
15A	145	310	296	57		8.2	8.3
20A	150	310	296	57		8.2	8.3
25A	150	333	318	67		10.0	10.1
32A	195	397	398	76		17.3	17.4
40A	195	397	398	76		17.3	17.4
50A	195	415	412	81		19.2	19.3
65A	270	555	573	110	113	40.0	40.1
80A	270	582	598	125	128	43.7	43.8
100A	308	645	666	143	146	70.7	70.8
125A	380 [384]	849	875	179	182	144.0 [145.0]	144.1
150A	400 [404]	918	930	204	207	173.0 [175.0]	173.1

※〔 〕内の数値はGD-200Hの寸法です。



GD-200C

GD-200

呼び径により部品形状が異なります。

■ 呼び径の選定の計算式

●Cv値計算式

〈気体〉

$$P_2 > \frac{P_1}{2} \text{ の場合 } Cv = \frac{Q}{2940} \sqrt{\frac{(273+t) G}{\Delta P (P_1 + P_2)}}$$

$$P_2 \leq \frac{P_1}{2} \text{ の場合 } Cv = \frac{Q \sqrt{(273+t) G}}{2550 P_1}$$

〈液体〉

$$Cv = \frac{0.365 V \sqrt{G}}{\sqrt{\Delta P}}$$

●粘度補正計算式

$$lv = \frac{72780}{Mcst} \left(\frac{\Delta P}{G} \right)^{\frac{1}{2}} V^{\frac{1}{2}}$$

粘度補正曲線にて、上式で求めたlvからKを求め、計算最大流量(V)をこのKで除した値が、補正された流量です。

補正された最大流量
 $V' = V/K \text{ (m}^3/\text{h)}$

P_1 : 一次側圧力 [MPa・A]
 P_2 : 二次側圧力 [MPa・A]
 ΔP : $P_1 - P_2$ [MPa]
 Q : 気体最大流量 [m³/h] (標準状態)
 G : 比重 (気体の場合は空気に対する比重、液体の場合は水に対する比重)
 t : 流体温度 [℃]
 V : 液体最大流量 [m³/h]
 Cv : 各呼び径のCv値
 lv : 粘性指数
 $Mcst$: 粘度 [cSt]

●Cv値

15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100	125A	150A
2.5	4	5	8	12	16	28	36	68	75	108

粘度補正曲線

