

WVR-02T,05T型 消火設備用減圧弁

製品記号 WVR02T-B□(本体FC)
WVR02T-L□(本体FCD)
WVR05T-L(本体FCD)

日本消防設備安全センター型式認定品
WVR-02T型：認定番号VA-047号
WVR-05T型：認定番号VA-102号

※□内には二次側調整圧力範囲の記号が入ります。

消火設備 パイロット式、日本消防設備安全センター型式認定品(大容量)

大容量用の減圧弁で、消火設備用の型式認定登録品です。パイロット弁は、圧力バランス機構を採用していますので、一次側圧力の変動に影響されることなく二次側の圧力を一定に調整することができます。

■特長

- 使用状態に合わせたニードル弁開度による感度調整で、容易に安定した作動が得られます。
- 基本弁部とパイロット弁部は、容易に分解でき、調整、修理、部品交換などが容易です。

■仕様

種類	1.6MPa用		2.0MPa用
型式	WVR-02T型		WVR-05T型
製品記号	WVR02T-B□	WVR02T-L□	WVR05T-L
	※□内には二次側調整圧力範囲の記号が入ります。		
呼び径	50~150	40~150	40~150
適用流体	消火用水		
流体温度	5~60℃		
一次側適用圧力	1.6MPa以下注1.		2.0MPa以下注2.
二次側調整圧力範囲	□L: 0.05~0.3MPa、□H: 0.3~1.0MPa		0.3~1.2MPa
最大減圧比	10:1		
弁前後の最小差圧	0.05MPa		0.1MPa
端接続	JIS 16K RF フランジ注1.		JIS 20K RF フランジ注2.
基本弁材質	本体	FC	FCD
	要部	弁座(CAC406)、ダイヤフラム・ディスク(NBR)	
基本弁塗装	内面: 水道用液状エポキシ樹脂、外面: 赤(マンセル7.5R 4/15)		
耐圧試験(水圧)	2.4MPa		3.0MPa注2.
取付姿勢	水平・垂直自由注3.		

注1. 一次側適用圧力1.0MPa以下(JIS 10K RFフランジ、二次側調整圧力範囲0.05~0.3、0.3~0.95MPa)も製作しています。
注2. JIS 16K RFフランジ(一次側適用圧力1.6MPa以下、耐圧2.4MPa以下)も製作しています。
注3. 縦配管に設置する場合は、メンテナンススペースを広くとってください。
注4. 圧力計2個付も製作しています。
(圧力計の最大目盛は、一次側は2.5MPa、二次側調整圧力範囲L(0.6MPa)、H(1.6MPa)、0.3~1.2MPa(1.6MPa)です。)



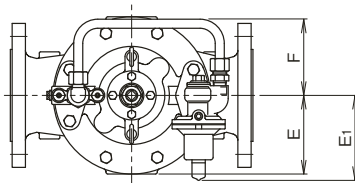
WVR-02T型



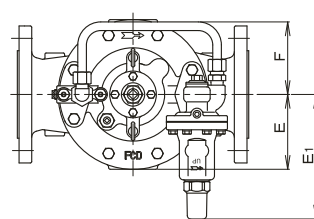
WVR-05T型

■構造図

WVR-02T型



WVR-05T型



■寸法表 WVR-02T型

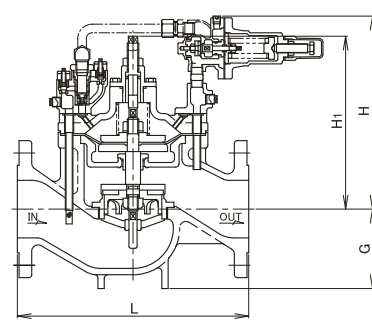
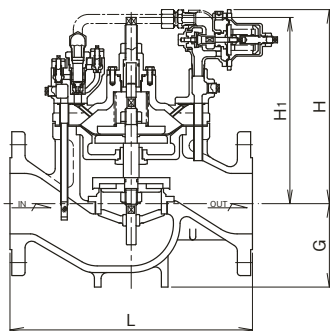
呼び径	L		G	H	H ₁	E	E ₁	F	Cv値	質量(kg)
	FC製	FCD製								
40	—	260	80	285	230	93	136	115	18	21.5
50	—	270	85	285	230	93	136	115	32	24.5
65	—	340	100	298	261	117	136	145	38	43
80	—	354	110	298	261	117	136	145	54	43
100	—	404	130	324	300	130	136	145	96	60
125	—	444	140	354	371	145	136	145	150	70
150	—	504	165	387	416	173	136	145	216	125

注1. 呼び径40の寸法は本体材質FCDとなります。 フランジ規格 JIS 16K RF

■寸法表 WVR-05T型

呼び径	L	G	H	H ₁	E	E ₁	F	Cv値	質量(kg)
50	266	85	325	230	93	217	115	32	24.5
65	336	100	327	261	117	217	145	38	43
80	350	110	327	261	117	217	145	54	43
100	400	130	353	300	130	217	145	96	60
125	444	140	384	371	145	217	145	150	70
150	504	165	417	416	173	217	173	216	125

フランジ規格 JIS 20K RF



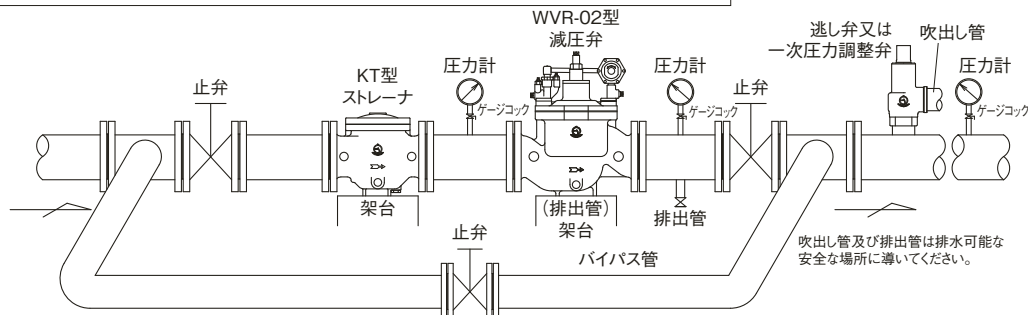
※呼び径40、50の形状は異なります。

資料/WV型 調整弁(水・温水用)

注意 設置時や運転に関する注意事項は、それぞれ別に用意された取扱説明書をご覧ください。

■配管例略図(WVR-02型減圧弁の呼び径200以下の例)

※中高層ビルでの高置水槽方式による給水の場合
減圧弁を一段及び多段で使用する時は、減圧弁の一次側直近に水撃防止器を設置してください。
(水撃防止器の選定についてはお問い合わせください。)



■取付け及び使用上のポイント

1. バイパス管

本弁に通水前の水張り、空気抜き、配管内清掃、及び補修時のバイパス運転にバイパス管が必要です。上記配管例略図のように止弁を組み入れたバイパス管を設けてください。

2. 直管部

本弁前後には安定作動確保のため、直管部を設けてください。直管部の長さは配管前後の状態によって異なりますが、呼び径の10~20倍が適切です。

3. 配管支持

配管の自重、流体の質量、あるいは連続的な振動、応力、曲げ、その他力学的に望ましくない状態を受けないように、配管支持などを設けてください。

4. ストレーナ

本弁の一次側には、ストレーナを取り付けてください。
※網目：国土交通省仕様は、水用40メッシュ以上。

5. 安全装置

減圧弁、保圧減圧弁の二次側には、二次側圧力の上昇を考慮し、逃し弁や一次圧力調整弁を取り付ける場合があります。この逃し弁や一次圧力調整弁の設定圧力の目安は、下表程度としてください。また、この逃し弁や一次圧力調整弁の排出口は、その排出量を受け入れることができる排水溝まで配管してください。

■逃し弁又は一次圧力調整弁の設定圧力表 (MPa)

減圧弁の設定圧力	逃し弁の設定圧力 ^{注2}
0.1以下	+0.05(+0.08)
0.1を超え0.4未満	+0.08(+0.14)
0.4以上0.6未満	+0.12(+0.2)
0.6以上0.8未満	+0.15(+0.28)
0.8以上1.0未満	+0.19
1.0以上1.2以下	+0.23

注1. 減圧弁の設定圧力に上記値を加算
注2. ()内はソフトシート形(SL-37V~40FV,43V,44V型(1.0MPa以下))に適用

6. 保温

結露や凍結の恐れがある場合は、保温材被覆をしてください。ただし、電磁弁の場合は、パイロット電磁弁のコイル部分を保温しないでください。

注1. 図はWVR-02型の例ですが、他の機種も同等の配管としてください。但し、WVM-02型、WVMS-02型の出口配管は、一旦立ち上げてください。(配管例：166頁をご参照ください。)

注2. 垂直配管の場合は、配管例略図と同様の垂直配管が必要であると共に、特に配管質量が弁類に加わらないようにすること、メンテナンススペースを十分にとることが必要です。

7. 圧力計

本弁の一次側と二次側、さらにバイパス管後の配管の見やすい位置に圧力計を取り付けてください。

8. 設置場所制限

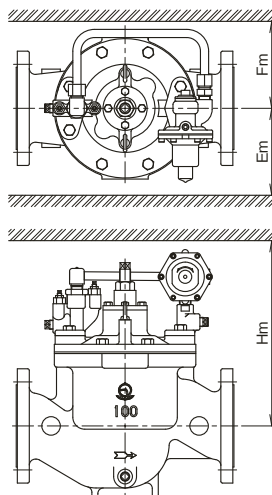
電磁弁の場合、腐食性ガス、爆発性ガスが滞留、又は存在する場所では使用しないでください。

9. 排出管

メンテナンスを容易にするために二次側止弁手前に排出管を設けてください。特に建物内に設置する場合、同一場所に電気配線、電気器具が設置されている時などには、必ず排出管を取り付けてください。この排出管は、前後の止弁内側の容量を受け入れることができる排水溝まで配管してください。

10. メンテナンススペース

本弁周りには、次に示すメンテナンススペースを設けてください。



■メンテナンススペース表 (mm)

呼び径	Hm	Em	Fm
40	550	600	600
50	550	600	600
65	600	600	600
80	600	600	600
100	800	680	680
125	1000	780	780
150	1200	910	910
200	1400	1060	1060
250	1500	1200	1200
300	1600	1300	1300
400	1800	1400	1400

図はWVR-02型減圧弁の例ですが、他の機種も同等のスペースを確保してください。