

||||||| 御使用前に必ずお読み下さい |||||

《 一 斉 開 放 弁 》 取 扱 説 明 書

CV－S型



この度は、CV－S型『一斉開放弁』を御採用いただき、誠に有難う御座います。

本製品は厳しい品質管理の元で製造され、高度な品質と性能を誇る製品で御座いますので、御使用に關しまして下記事項および製品仕様書に御留意の上、御使用いただきますよう御願ひ申し上げます。

施工業者様におかれましては、本書の全項目をよく御読み下さい。また、施工業者様より**御施主様**へ内容をよく御説明の上、本書を御渡し下さい。

固定式泡消火設備もしくはスプリンクラー設備等が設置されてからの**設備管理にあたる方**におかれましても、本書をよく御読みの上、関係者の周知して下さい。また、本書はいつでも見られる場所に大切に保管して下さい。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しく御利用いただき、御客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ず御守り下さい。

本製品について

○一斉開放弁（構造・止水機構）

CV-S型『一斉開放弁』は、減圧開機構を持つ一斉開放弁で固定式泡消火設備や水噴霧消火設備あるいは舞台等に設置される開放型スプリンクラー設備の地区開放弁として使用します。

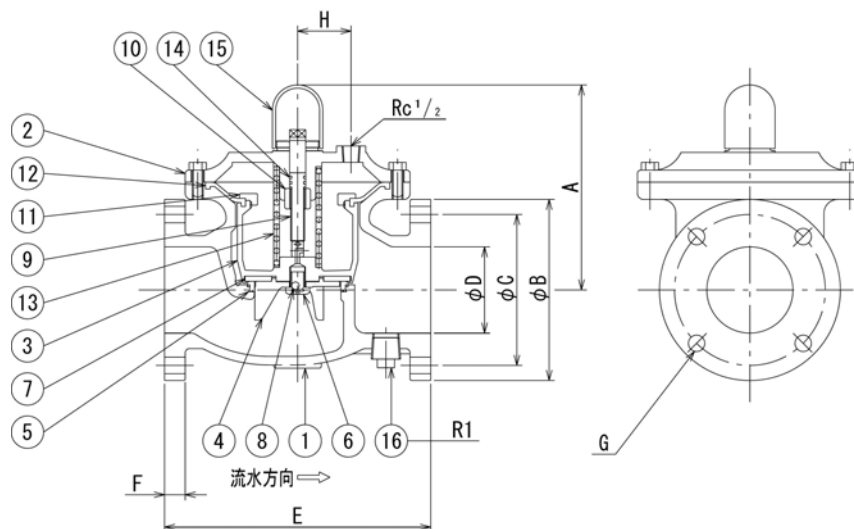
本製品には、弁内部にチャッキ機構（オリフィスチャッキ）を設けています。

本製品の止水機構は、クラッパー下部の一次側水圧によるクラッパー押し上げ力に対し、弁一次側よりチャッキ機構（オリフィスチャッキ）部を通じて導かれる圧力をクラッパー上部のダイヤフラム室に働かせ、クラッパーの押し下げ力（弁体をバルブシートに押しつける荷重）としております。尚、上記クラッパーの押し上げ力と押し下げ力は、クラッパー下部の一次側水圧の作用面積とダイヤフラム室の水圧作用面積の間に面積比を与えているため、その比により発生するクラッパーの押し下げ力のみ、弁シート面へ作用させる弁閉止効果とする物であります。

仕 様

使用圧力範囲	40A	0.25～1.4 MPa
	50A	0.2～1.4 MPa
	65A	0.15～1.4 MPa
耐圧試験圧力	2.0 MPa	
塗装色（マンセル）	赤色（7.5R $\frac{1}{4}$ ）	
防 錆 処 理	本体（内面）にタールエポキシ樹脂を塗布 カバー（内部）にタールエポキシ樹脂を塗布 クラッパー（表面）にタールエポキシ樹脂を塗布	

構 造



各部名称

番号	名 称	材 質	個数	番号	名 称	材 質	個数
①	本体	FC250	1	⑨	スピンドル	C3604	1
②	カバー	FC250	1	⑩	コマ	C3604	1
③	クラッパー	FCMB28-05	1	⑪	ダイヤフラム押エ	CAC406	1
④	ガイド	CAC406	1	⑫	ダイヤフラム	EPDM	1
⑤	バルブシート	CAC406	1	⑬	スプリング	SUS304	1
⑥	オリフィスチャッキ	C3604	1	⑭	Oリング	NBR	1
⑦	シートパッキン	EPDM	1	⑮	スピンドルカバー	ADC or PE	1
⑧	ボール	SUS304	1	⑯	プラグ	FCMB	1

寸法詳細

	A	φB	φC	φD	E	F	G	H	国家検定 (型式番号)	最大流量	圧力損失値 (直管相当長)
I-CV-S-40-10K	152	140	105	40	200	20	4- φ19	27	開第 16～21 号	450/min	13.7m
I-CV-S-50-10K	181	155	120	50	214			33	開第 16～22 号	700/min	14.9m
I-CV-S-65-10K	191	175	140	65	246	22		36	開第 16～23 号	1200/min	21.2m
I-CV-S-80-10K	216	185	150	80	274		8- φ19	49	開第 16～24 号	1800/min	26.0m
I-CV-S-100-10K	228	210	175	100	309	24		54	開第 16～25 号	2100/min	38.9m

注意マークについて!!

故障

故障の原因になります

破損

破損の原因になります

消火性能

消火性能に影響します

事故

事故の原因になります

施工前・保管時における取扱注意

- 梱包用ケース、製品の状態を確認して下さい。

故障

破損

消火性能

事故

★開梱の際には、製品の変形、破損等が無いことを御確認下さい。

★梱包用ケースに破損が見られましたら、内部の製品の状態にも注意して下さい。

★開梱時に変形、破損等の異常が発生してございましたらそのままの状態ですぐに弊社まで御連絡下さい。

- 保管の際は、梱包に示す各注意事項を厳守して屋内で保管下さい。

故障

破損

- 高温多湿・震動のある場所・腐食性ガスの発生あるいは滞留する場所には保管しないで下さい。

故障

- 製品は、標準梱包のままで保管して下さい。

故障

施工時における取扱注意

- 本製品の設置および運用につきましては、消防法施行規則を始めとする関係法令に従って行ってください。



- 取付け方向・流水方向を間違わないように設置して下さい。

★取付け方向等を間違えると正常に機能しません。



- 配管内のフラッシングは必ず行い、配管内の異物を取り除いて下さい。

★ウエス、砂利、その他の異物が詰まっている場合には、不時開放等の故障、破損および消火性能が失われる可能性があります。



- 落下させたり、衝撃を加えたりしないで下さい。

★落下させたり、衝撃を加えたりした製品は、使用しないで下さい。



- 消火用水には一般用水を御使用下さい。

★塩分、アルカリ、酸等を含んだ水を使用した場合には、一斉開放弁を初めとする設備全体に悪影響をおよぼす恐れがあります。



- 本製品のメンテナンススペースを確保して下さい。

★施工中の機器設置および竣工後の点検および消耗品取替時等作業上のスペースが必要となります。



- 夏期等、環境温度の上昇による配管内（特に制御管内）の圧力上昇に注意して下さい。



- 凍結を起こさないようにして下さい。特に制御管内の凍結に注意してください。

★凍結の恐れがある場所への設置は出来ません。

★寒冷地のみならず、屋内においても凍結の恐れがある場合は、必ず凍結防止措置を施して下さい。



維持管理上の取扱注意

- 制御弁は、平常時（警戒時）必ず全開状態にして下さい。

★一斉開放弁の一次側制御弁が全開状態を維持されていない場合には、火災時に消火用水が確保出来ず、消火性能が失われます。



作動上の取扱注意事項

◎警戒状態への設定

1. 上部のスピンドルを全閉状態にし、消火ポンプにより一次側配管および感知配管（制御配管）内を加圧して下さい。
2. 全ての一斉開放弁の一次側および感知配管（制御配管）が、完全に加圧されたことを確認して下さい。
3. ポンプを停止し、フォームヘッドの規定放射圧力値までスピンドルを開放する。
4. フォームヘッドの放射圧力調整は放出用フォームヘッド部に圧力計を設けて一斉開放弁を作動させ、上部のスピンドルを調整しながら行って下さい。
※スピンドルを全開にした場合、フォームヘッドの規定放射圧力を越え、泡消火薬剤タンク内に貯蔵された泡消火薬剤では規定放射時間である 10 分間の放射時間に不足します。

◎火災が発生した場合

火災時には、感知配管（制御配管）の感知用スプリンクラーヘッド作動による自動開放もしくは手動起動弁を開放し、感知配管（制御配管）内圧力を減圧させる事により、一斉開放弁が開放しフォームヘッドより放射します。

◎消火制水を行う場合

完全消火を目視確認後、以下の手順にて操作を行ってして下さい。

1. 可能であれば、一斉開放弁の一次側制御弁を閉止して下さい。
 2. 流水検知装置の取扱説明により流水検知装置の制御弁にて制水して下さい。
 3. 警報盤を復旧し、警報を停止して下さい。
 4. 泡消火設備用ポンプをポンプ起動盤にて直接停止して下さい。
- 操作終了の後、再燃等の無いことを確認して下さい。

◎警戒状態に復旧する場合

消火用水の制水操作の完了後、以下の手順にて復旧作業を行って下さい。

1. 作動した感知用スプリンクラーヘッドおよび破損、焼損した部分を取替えて下さい。
 2. 流水検知装置の扱い説明により流水検知装置を復旧して下さい。
 3. 警報盤および泡消火設備用ポンプ起動盤等の復旧を確認して下さい。
- 上記警戒状態設定手順に基づき警戒状態に復旧して下さい。

点検時における取扱注意

◎機器点検時の機能確認を行う場合

本製品、本製品を含む泡消火設備ならびに接続されている他の消防用設備等が通常状態であることを確認の後、以下の手順にて本製品の機能確認を行って下さい。

1. 一斉開放弁の二次側制御弁を全閉にして下さい。
 2. 試験用排水プラグ⑩を開放して、手動起動弁の開放操作により、⑩からの排水で一斉開放弁の作動を確認して下さい。（⑩からの排水は最寄りの排水口等にして下さい。）
- 上記警戒状態設定手順に基づき警戒状態に復旧して下さい。

本製品のみならず、接続されている他の消防用設備全てが通常状態であることを確認し、点検作業の終了したものとして下さい。

- 消防法令で義務づけられている有資格者における保守点検は、必ず実施して下さい。

御使用の際の取扱注意

◎起動装置に電磁弁を使用する場合

通常、電磁弁は流水抵抗が非常に大きく、弁の起動性能や弁内部にダイヤフラムに悪影響をおよぼす場合があります。起動装置に電磁弁を使用する場合は、出来るだけ抵抗の少ない物を使用するか、大きなサイズの物を御使用下さい。

◎制御配管の長さ及びサイズ

通常、制御管のサイズは15Aですが、制御管の長さが長くなりすぎる場合、もしくは抵抗が大きくなりすぎる場合には、一斉開放弁の起動時間が遅くなる場合があります。その様な場合には、配管サイズを太くされる事をお勧め致します。

◎異常時の対処方法

異常の状態・症状	予測される原因	対処方法
①作動しない。	スピンドルが閉止している為。	スピンドルを適正開度まで開放する。
	一次側もしくは二次側の制御弁が閉止している為。	一次側・二次側の制御弁を開放する。
②手動起動装置を閉止しても復旧しない。	バルブシートとシートパッキンの間に異物が噛み込んでいる為。	フラッシングを行い、異物を除去する。 または、分解清掃する。
	クラッパのオリフィスチャッキに異物が噛み込んでいる為。	分解清掃する。

製品、並びに、記載事項に関する御問い合わせは、
弊社、または、購入元販売店・代理店まで御連絡下さい。

製造元

IS 株式会社 立売堀製作所

本社 〒550-0012

大阪市西区立売堀1丁目10番10号

TEL 00-6538-1238 / FAX 06-6538-1246