

JRG3400N型 ミキシングバルブ×逆止弁

製品記号 JRG3400N-□

水道法性能基準適合品

※□内には設定温度および調整温度範囲により3桁の記号が入ります。

水道法性能基準適合品

JRGミキシングバルブとCS-7N型逆止弁を組み合わせた水道法性能基準適合品です。安定した温度の供給を得られると共に、給水側と出口側の安全を確保します。

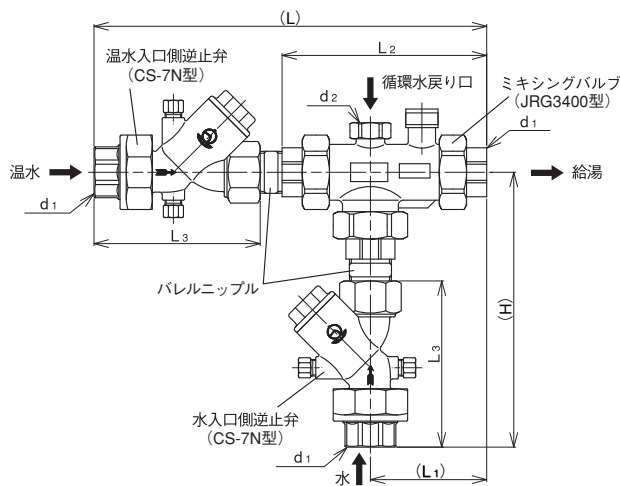
※本製品はJRG3400型ミキシングバルブ、CS-7N型逆止弁およびバレルニップルが各々独立した状態で納入されます。必ずCS-7N型逆止弁をJRG3400型ミキシングバルブの入口側に取付けてご使用ください。

仕様

製品記号	呼び径	15	JRG3400N-912	JRG3400N-914	JRG3400N-916
		20	JRG3400N-922	JRG3400N-924	JRG3400N-926
		25	JRG3400N-932	JRG3400N-934	JRG3400N-936
		32	JRG3400N-942	JRG3400N-944	JRG3400N-946
		40	JRG3400N-952	JRG3400N-954	JRG3400N-956
		50	JRG3400N-962	JRG3400N-964	JRG3400N-966
標準設定温度		40℃	48℃	55℃	
調整温度範囲 ^{注2}		30~45℃	36~53℃	45~65℃	
流体温度 (MAX) ^{注3}		80℃以下	85℃以下	90℃以下	
適用流体		温水・水			
適用圧力		1.0MPa以下			
温水・水の入口側圧力差		0.05MPa以内			
端接続		JIS Rcねじ (ユニオン継手)			
材質		本体 (CAC)、要部 (SUS・CAC・樹脂)			
本体耐圧試験		水圧にて1.75MPa			
取付姿勢		水平・垂直・横取付自由 ^{注4}			
付属品		CS-7N型逆止弁×2台 ^{注5} 、逆止弁取付用SUS製バレルニップル ^{注6} 、温度調整用六角棒スナナ、保温カバー (ミキシングバルブ用)			

- 注1. 呼び径15には循環水戻り口がありません。
- 注2. 調整温度範囲20~30℃はお問い合わせください。
- 注3. 内蔵されているサーモエレメント部の耐温となります。特に温水側の温度にはご注意ください。
- 注4. 垂直に取付ける場合、逆止弁は下から上の流れ方向としてください。
- 注5. 逆止弁の仕様は196頁をご参照ください。
- 注6. バレルニップルについてはJIS B 2302による。
- 注7. 循環水戻り口の接続は、端面を押さえる形状のユニオン継手をご使用ください。循環水戻り口 (呼び径20~50) 専用のユニオン継手セットも販売しています。詳細はお問い合わせください。
- 注8. 給湯停止弁 (流体温度: 0~95℃、水道法性能基準適合品) も製作しています。 (218頁参照)

組付例図



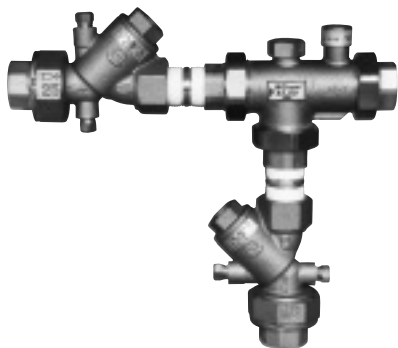
※付属のCS-7N型逆止弁は、付属のバレルニップルで必ず温水および水の入口側に組付けてください。

寸法表

呼び径	d1	d2	(L)	(L1)	L2	L3	(H)	質量 (kg)
15	1/2	—	268	74	131	122	193	2.5
20	3/4	G1/2	292	81	140	135	211	3
25	1	G3/4	315	92	160	134	219	5
32	1 1/4	G3/4	365	109	190	149	256	7.5
40	1 1/2	G3/4	404	124	214	162	278	10
50	2	G3/4	471	145	250	187	324	15

注. (L), (L1), (H) は付属のバレルニップル使用時の概略寸法です。

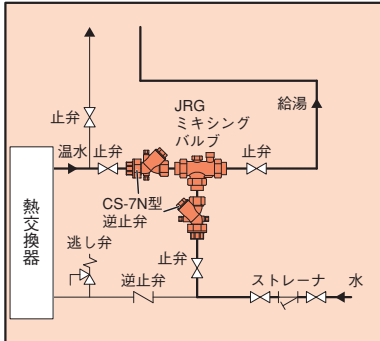
組付例



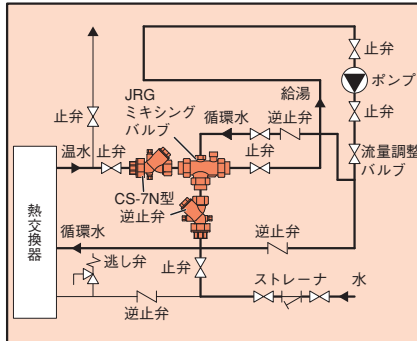
資料/JRG3400,3400N,3410型 ミキシングバルブ

■配管例

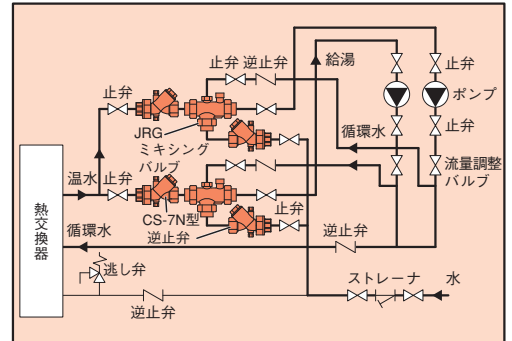
●単管式の例



■複管式(循環方式)の例



■複管式で2種類の給湯の例



注. システムの温水入口側に使用する逆止弁は、使用温度を考慮して選定してください。

■選定、設置上のポイント

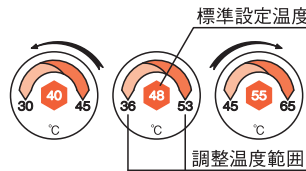
- 配管の錆が弁内部などに詰まると、温度調整ができませんので、配管は銅管やステンレス鋼管などを使用してください。
- ミキシングバルブを取付ける前に、配管接続に使用するシール剤や異物が入らないよう、配管の洗浄を十分に行なってください。
- 溶接などで配管接続する場合、高温による内部部品の破損防止のために、溶接中は弁を取外してください。
- 温水、水の弁入口側圧力は、減圧弁を設置するなどして、同じ圧力を供給するようにしてください。圧力差が大きくなると、低压側が流入できず温度調整ができません。また、温水、水の圧力変動により、給湯温度が変動します。(温水、水の弁入口側圧力差は、0.05MPa以内としてください。)
- ミキシングバルブ(呼び径15を除く)を単管式の給湯システムに使用する場合、循環水戻り口は必ずキャップを取付けた状態としてください。
- 給湯側(混合水側)の管内温度が低下する場合や、凍結の恐れがある場合には、循環水の戻りを弁本体の循環水戻り口に接続してください。(呼び径15には循環水戻り口がありません。)
- ミキシングバルブは標準設定温度に調整された状態で出荷していますが、設定温度を変更する場合は、下記をご参照ください。
- 呼び径20~50の循環水戻り口の接続は、端面を押さえる形状のユニオン継手を使用してください。(循環水戻り口専用のユニオン継手セットも販売しています。詳細はお問い合わせください。)
※他の接続方法の場合、温度制御が安定しない可能性があります。
- ミキシングバルブは、水側が断水などで流入できない場合、温水側を閉止するよう動作しますが、温水を完全に閉止することは出来ませんので、温水の漏れ分が出口側に排出されます。この場合、僅かな量ですが、温水温度(熱水状態)で出口側に排出されますので、温度上昇に対する遮断装置や温水の供給温度を低めに設定するなどの安全対策を講じてください。
- 給湯(出湯)が、人に直接触れるような給湯温度の正確さが要求される用途(温水シャワーなど)の場合、給湯口の直前に別途、混合水栓を設置するなどして、希望の給湯温度を容易に調整できるようにしてください。
(本ミキシングバルブを上流側に設置し、更に給湯口の直前に混合水栓を設置して、給湯温度を容易に調整できるようにする。)
※温水、水の圧力変動や、温水温度の変動などにより、給湯温度が変動しますので、安全対策を講じてください。
- 温水・給水系統への安全確保のため、ミキシングバルブの温水側・水側には逆止弁を設置してください。但し、逆止弁を垂直配管に設置する場合は、下から上への流れとしてください。当社推奨型式：CS-7N型(196頁参照)
- JRG3400N型の逆止弁をミキシングバルブおよびバレルニップルと接続する際は、シールテープ等を使用し確実に締付けてください。

■設定温度の変更

JRGミキシングバルブは標準設定温度に調整された状態で出荷しています。標準設定温度以外の設定は現地での調整となります。設定温度の変更は本体上部の調節ネジを操作することで簡単にできます。

標準設定温度	調整温度範囲
40℃	30~45℃
48℃	36~53℃
55℃	45~65℃

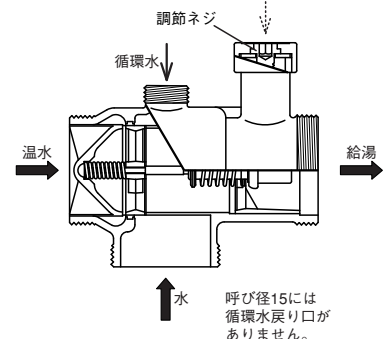
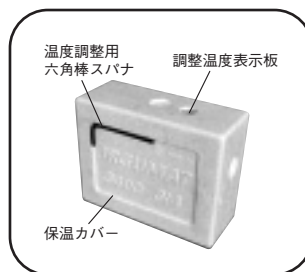
調整温度表示板



右回転：給湯温度が上がる
左回転：給湯温度が下がる

呼び径15~25：六角棒5mm
呼び径32~80：六角棒8mm

- 六角棒スパナを調整温度表示板の中に差し込み、右回転(時計回り)すると温水が増加し、給湯(混合水)の温度が上がり、左回転(反時計回り)すると給湯の温度は下がります。
- 設定温度の変更は、調節ネジを1/4回転ずつ回し、温度計を見ながら時間をかけて少しずつ行なってください。呼び径により異なりますが、調節ネジ1回転当りの温度変化の目安は約5~8℃です。



CS-7N型 逆止弁(水・温水用)

製品記号 CS7N-F

水道法性能基準適合品

各種給水システムにおいて、断水等で給水源の圧力が低下した際の逆圧による逆流を防止し、信頼できる安全な水道を守ります。

日本水道協会規格「JWWA B129水道用逆流防止弁」に準拠しております。

給水・温水システムへの安全確保のために、ミキシングバルブ入口側に設置する逆止弁です。

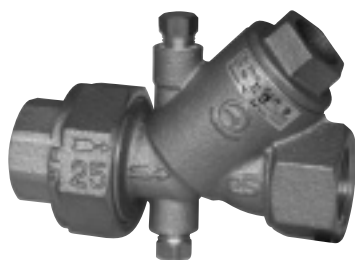
■特長

- 配管から逆止弁を外すことなく、メンテナンスを容易に行うことができます。
- 点検孔を設けたことにより、機能チェックが容易に行えます。
- 低圧力損失です。
- 90℃までの温水に使用できます。
- 錆びない構成材料ですので、端接続部に管端コアを使用する事で、赤水を防止できます。

■仕様

種類	単式逆止弁(管理形)
製品記号	CS7N-F
適用圧力	1.0MPa以下
適用流体	水道水・温水・非腐食性流体
流体温度	5~90℃
逆流防止圧力	($\frac{1}{2} \times D + 30$ mm)の水位~1.5MPa D:配管外径mm ^{注2}
弁体の作動性	20kPa以下
端接続	入口: JIS Rcねじ(ユニオン継手) ^{注3} 出口: JIS Rcねじ ^{注3}
材質	本体(CAC406)、要部(CAC406C)、ディスク(FKM)
本体耐圧試験	水圧にて1.75MPa
取付姿勢	自由(垂直配管の場合は下から上の流れ方向に適用)

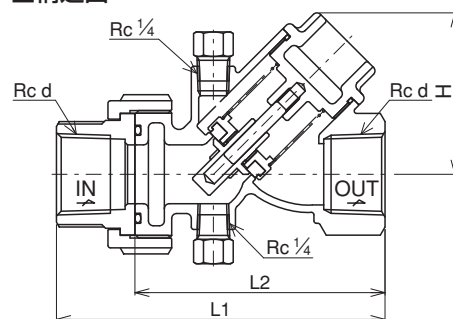
注1. 日本水道協会規格「JWWA B129水道用逆流防止弁」に準拠しています。
 注2. ($\frac{1}{2} \times D + 30$ mm)は呼び径20の例では、D=27.2mmで計算値43.6mmになります。
 注3. ねじ部には管端コアを取付けできます。
 管端コア: P・V兼用可動形コア(流体温度5~40℃)内蔵品(製品記号: CS7N-FP)も製作しています。



■寸法表

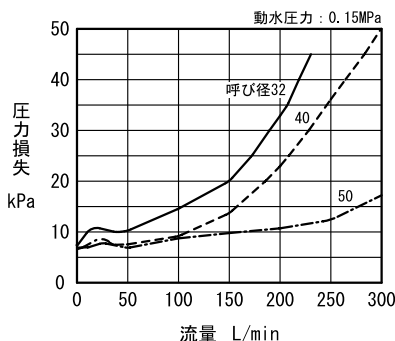
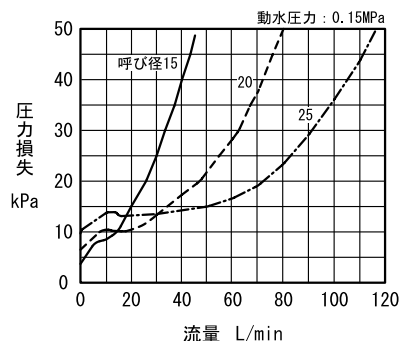
呼び径	d	L1	L2	H	質量(kg)
15	$\frac{1}{2}$	122	79	50	0.7
20	$\frac{3}{4}$	135	88	59	0.8
25	1	134	102	66	1.4
32	$1\frac{1}{4}$	149	113	79	2.1
40	$1\frac{1}{2}$	162	122	87	2.9
50	2	187	145	102	4

■構造図



呼び径により構造が多少異なります。

■流量特性



■取付・取扱上のポイント

1. 保守点検が容易な箇所を設置してください。
2. 本体の鋳出し矢印と、流れ方向を合わせて取付けてください。
3. 逆止弁を設置する前に、配管内を十分清掃してください。特に新設配管の場合、ゴミ、スケール等の異物による作動不良が発生しやすいですから、40~60メッシュのストレーナの併用をおすすめします。

BM-12SHN,13SHN型 給湯停止弁

製品記号 **BM12SHN-J** **NEW**
BM13SHN-J

水道法性能基準適合品

給湯停止弁は流体温度0～95℃まで使用可能な電動ボール弁です。

定格電圧のAC100/200Vを共用でき、圧力範囲が広く、小型・軽量ですから電磁弁と同等以上の気軽さでご使用頂けます。

主に自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯器などの各種給湯システムに使用します。

■特長

- 流体温度0～95℃まで使用できます。
- AC100/200Vを共用できます。
- 小型・軽量で取扱いが容易です。
- 広い圧力範囲で使用場所を選びません。
- 流れ方向、取付方向(屋内)が自由です。
- ボールはステンレス鋼(SUS316)を採用していますので、耐久性に優れています。

■仕様

製品記号	BM12SHN-J	BM13SHN-J
呼び径	32～50	15～25
適用流体	水・温水	
流体温度	0～95℃	
適用圧力	0～1.0MPa	
周囲温度	-10～50℃	
作動	オンオフ	
許容漏洩量	なし(圧力計目視)	
端接続	JIS Rcねじ	
本体耐圧試験	水圧にて1.75MPa	
材質	本体	C3771
	ボール	CAC406
定格電圧	AC100/110/200/220V (50/60Hz) 共用	
許容電圧変動範囲	定格電圧±5%	
定格容量	AC110V:20VA、AC220V:40VA	AC110V:13VA、AC220V:26VA
定格電流	0.18A	0.12A
起動電流	0.18A	0.12A
開閉時間	10/8.5秒(50/60Hz)	4.6/3.8秒(50/60Hz)
絶縁種別	E種	
時間定格	10分	20分
耐電圧試験	AC1500V/min	
絶縁抵抗	50MΩ以上	
過負荷保護	サーマルプロテクタ	
保護構造	防雨形(IP-53相当)注2.	
手動機構	付	

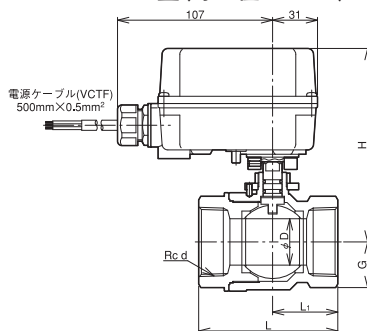
注1. フルボアタイプのBM-7SN型(呼び径10～50、水道法性能基準適合品)も製作しています。
 注2. 屋外設置の場合、直射日光を避けてください。

■寸法表

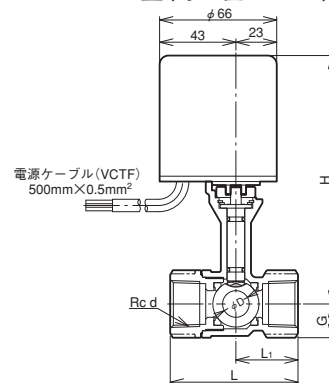
呼び径	d	D	L	L ₁	G	Cv値	BM-12SHN型		BM-13SHN型	
							H	質量(kg)	H	質量(kg)
15	1/2	12.5	62	31	16	7	—	—	138	1.2
20	3/4	15	72	35	19	10	—	—	140	1.3
25	1	21	81	40.5	23	20	—	—	145	1.5
32	1 1/4	24	82	41	29	25	128	2.3	—	—
40	1 1/2	32	96	45	34	45	134	2.7	—	—
50	2	38	120	57	41	63	140	3.7	—	—

■構造図

BM-12SHN型(呼び径32～50)



BM-13SHN型(呼び径15～25)

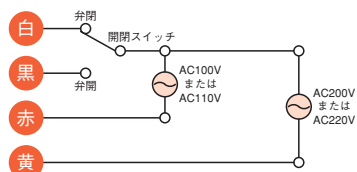


BM-12SHN型
(呼び径32～50)



BM-13SHN型
(呼び径15～25)

■結線図



使用しない線(赤または黄)は必ず絶縁処理してご使用ください。