



流れ・ビューティフル

株式
会社

ベニ

Mixing Valve

JRG ミキシングバルブ

ミキシングバルブ+逆止弁

JRG3400N型

水道法性能基準適合品 (耐圧、浸出、逆流防止性能)

(呼び径15~50)

ミキシングバルブ

JRG3400,3410型

(呼び径15~80)

給湯温度を自由に
コントロール



安心して使用できる
ミキシングバルブ+逆止弁セット。

関連商品



逆止弁
CS-7N型



給湯停止弁
BM-12SHN型
(呼び径32~50)



BM-13SHN型
(呼び径15~25)



温度開閉弁
JRG6320N型



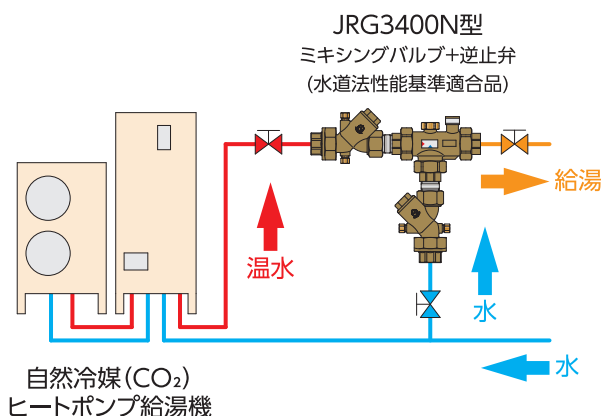
空気抜弁(温水用)
AF-22N型

JRG ミキシングバルブとは…

多量のお湯を使用する業務用施設や設備などに設置する温度調整弁で、温水と水を混合させるだけで、希望の設定温度(給湯温度)を自動的にコントロールするバルブです。自然冷媒(CO₂)ヒートポンプ給湯機など幅広く使用されています。



JRGミキシングバルブ取付例



特長

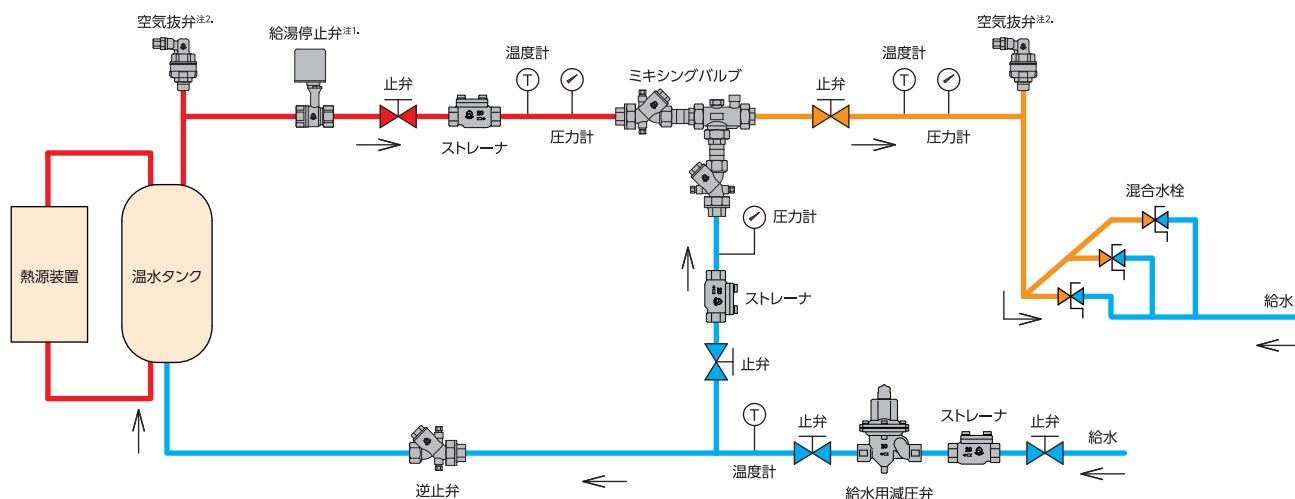
- 1 温水と水を接続するだけで、簡単に給湯ができます。
- 2 給湯・給水にも安心して使用できる水道法性能基準適合品のミキシングバルブ+逆止弁セットです。
- 3 温水及び水の供給に対して、サーモエレメントの追従性が良いため、常に安定した温度でお湯が供給できます。
- 4 複管式(循環方式)、単管式のどちらにも対応できます。
- 5 耐食性に優れた青銅・ステンレス鋼・樹脂などの材料を使用しています。

給湯システムイメージ

I 単管式の例

■ 温水(高温) ■ 水 ■ 温水(設定温度)

注1. 給湯停止弁の設置については給湯機メーカーの給湯システムをご参照ください。
注2. 空気抜弁は配管頂部など空気の溜まりやすい箇所へ設置してください。



I 複管式(循環方式)の例

■ 温水(高温) ■ 水 ■ 温水(設定温度)又は循環水 ■ 水又は循環水

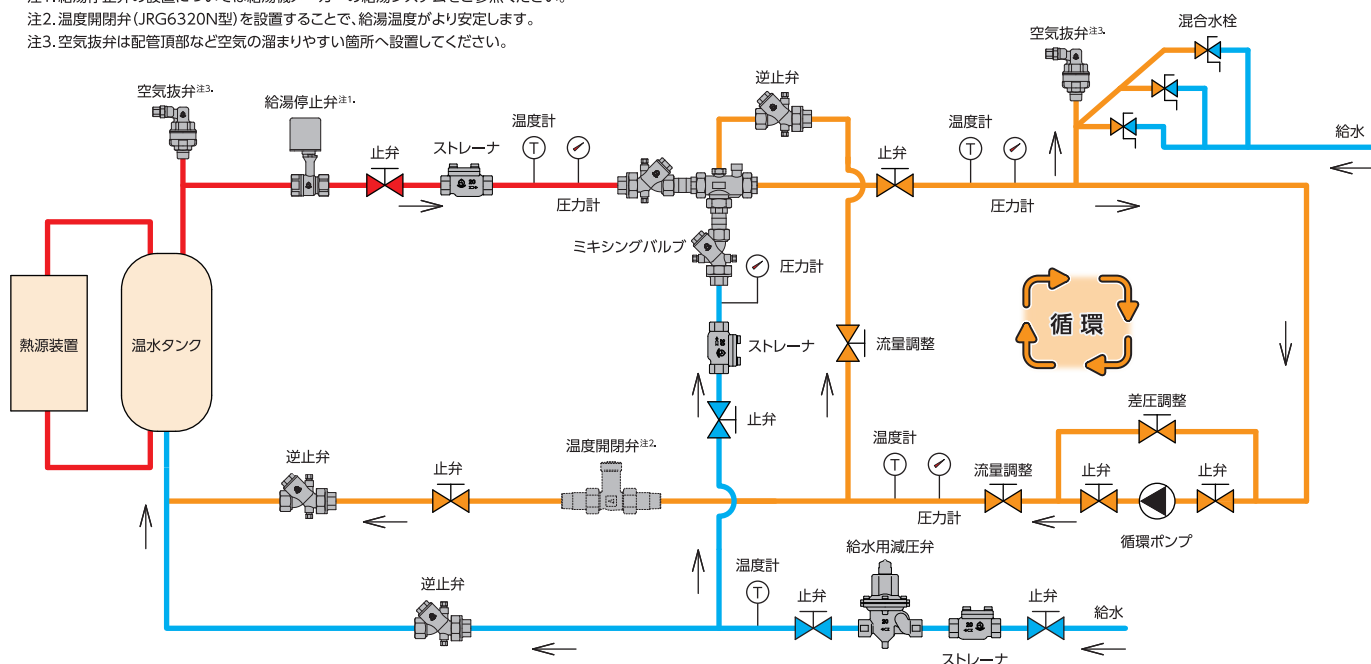
複管式(循環方式)①

※循環水戻り口を利用するシステムの場合。

注1. 給湯停止弁の設置については給湯機メーカーの給湯システムをご参照ください。

注2. 温度開閉弁(JRG6320N型)を設置することで、給湯温度がより安定します。

注3. 空気抜弁は配管頂部など空気の溜まりやすい箇所へ設置してください。

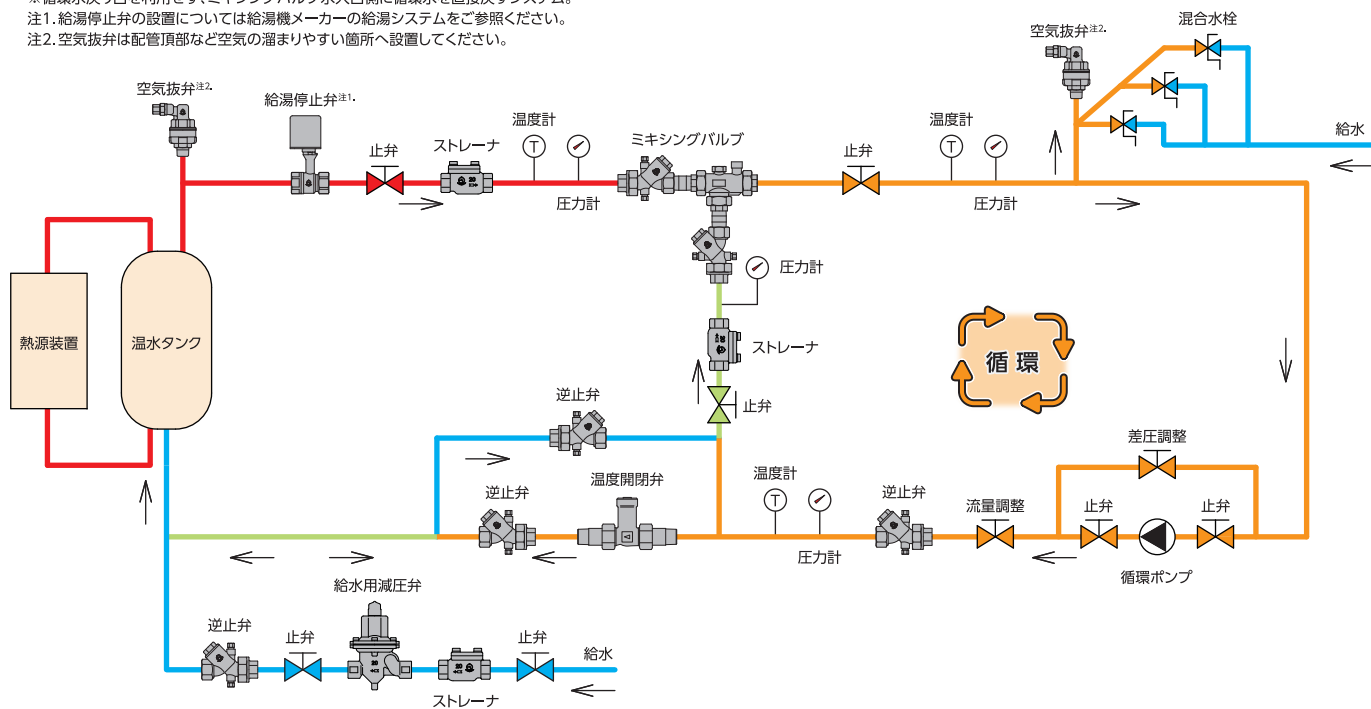


複管式(循環方式)②

※循環水戻り口を利用せず、ミキシングバルブ水入口側に循環水を直接戻すシステム。

注1. 給湯停止弁の設置については給湯機メーカーの給湯システムをご参照ください。

注2. 空気抜弁は配管頂部など空気の溜まりやすい箇所へ設置してください。



給湯システムに使用される各バルブの用途

ミキシングバルブ
JRG3400N型



温水と水を混合させ、希望の設定温度(給湯温度)に調整します。

仕様は4頁をご参照ください。

逆止弁
CS-7N型



逆流を防止し、システムの安全を守ります。

仕様は7頁をご参照ください。

給湯停止弁
BM-12SHN, 13SHN型



給湯機に湯切れが発生した場合に閉止し、水の混入を防ぎます。

仕様は7頁をご参照ください。

温度開閉弁
JRG6320N型



循環水温度を常時感知し、給湯温度の安定化を図ります。

仕様は裏表紙をご参照ください。

空気抜弁(温水用)
AF-22N型



配管、機器に溜まる空気を自動的に排出し、流体の流れを円滑にします。

仕様は裏表紙をご参照ください。

JRG3400N型 ミキシングバルブ+逆止弁

水道法性能基準適合品(耐圧、浸出、逆流防止性能)

仕様

型式			JRG3400N型		
呼び径	15	JRG3400N-912	JRG3400N-914	JRG3400N-916	JRG3400N-916
	20	JRG3400N-922	JRG3400N-924	JRG3400N-926	JRG3400N-926
	25	JRG3400N-932	JRG3400N-934	JRG3400N-936	JRG3400N-936
	32	JRG3400N-942	JRG3400N-944	JRG3400N-946	JRG3400N-946
	40	JRG3400N-952	JRG3400N-954	JRG3400N-956	JRG3400N-956
	50	JRG3400N-962	JRG3400N-964	JRG3400N-966	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℃	85℃	90℃
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パナ、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. 垂直に取り付ける場合、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7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によります。

注7. 本製品はJRG3400型ミキシングバルブ、CS-7N型逆止弁及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り付けてご使用ください。

JRG3400, 3410型 ミキシングバルブ

型式			JRG3400型			JRG3410型		
呼び径	15	JRG3400-912	JRG3400-914	JRG3400-916	—	—	—	—
	20	JRG3400-922	JRG3400-924	JRG3400-926	—	—	—	—
	25	JRG3400-932	JRG3400-934	JRG3400-936	—	—	—	—
	32	JRG3400-942	JRG3400-944	JRG3400-946	—	—	—	—
	40	JRG3400-952	JRG3400-954	JRG3400-956	—	—	—	—
	50	JRG3400-962	JRG3400-964	JRG3400-966	—	—	—	—
	65	—	—	—	JRG3410-605	JRG3410-606	JRG3410-608	—
	80	—	—	—	JRG3410-805	JRG3410-806	JRG3410-808	—
標準設定温度			40℃	48℃	55℃	40℃	48℃	55℃
調整温度範囲 ^{注2}			30~45℃	36~53℃	45~65℃	30~45℃	36~53℃	45~65℃
流体温度(MAX) ^{注3}			80℃	85℃	90℃	80℃	85℃	90℃
端接続			JIS Rpねじ(ユニオン継手)			DIN PN10フランジ		

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。

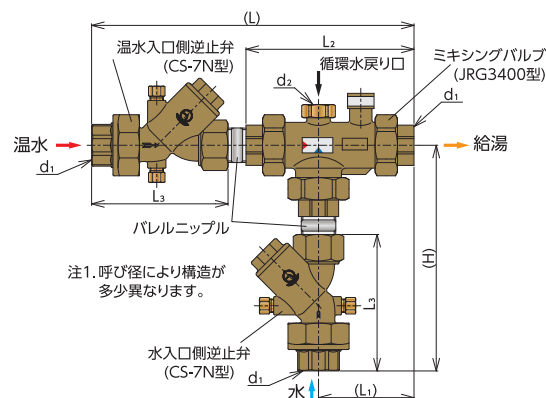
注3. 内蔵されているサーモエレメント部の耐温となります。特に温水側の温度にはご注意ください。

注4. 給水装置に使用の場合は水道法性能基準適合品のJRG3400N型(呼び径15~50)をご使用ください。

注5. その他の仕様はJRG3400N型(上表)をご参照ください。

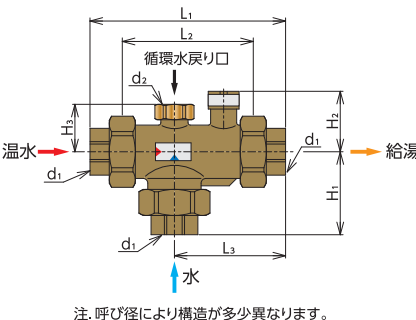
外観図・寸法

JRG3400N型



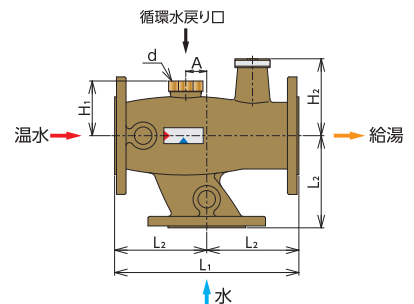
注2. 付属のCS-7N型逆止弁は、付属のパレルニップルで必ず温水及び水の入口側に組み付けてください。

JRG3400型



注. 呼び径により構造が多少異なります。

JRG3410型



JRG3400N型

呼び径	d ₁	d ₂	(L)	(L ₁)	L ₂	L ₃	(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)は付属のパレルニップル使用時の概略寸法です。

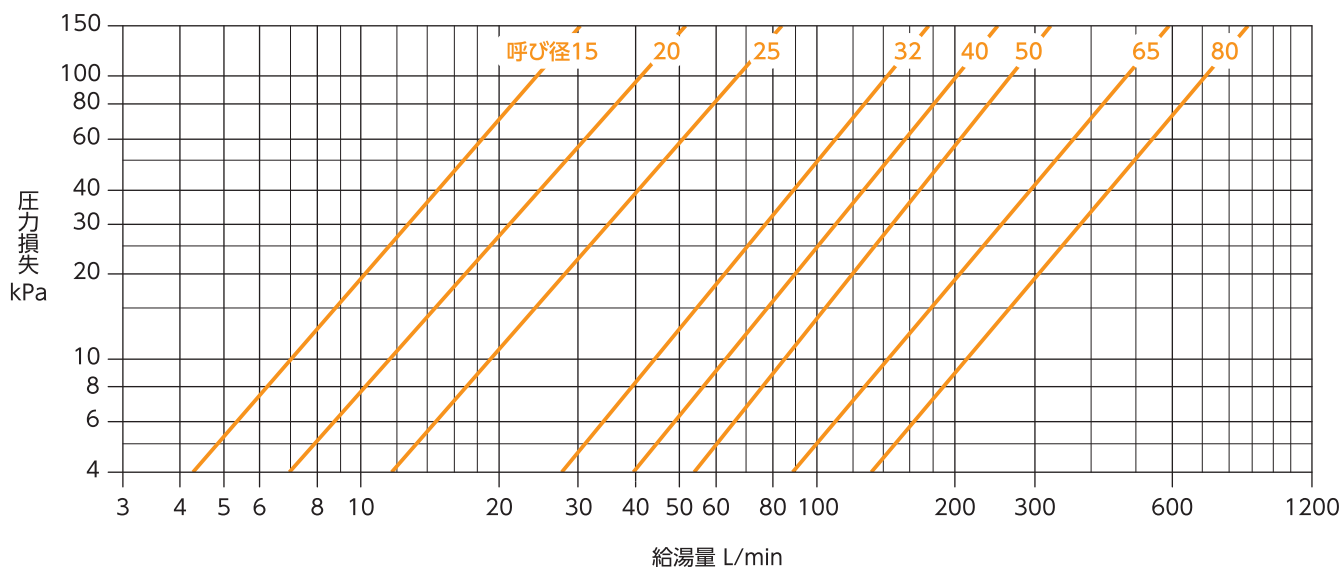
JRG3400型

呼び径	d ₁	d ₂	L ₁	L ₂	L ₃	H ₁	H ₂	H ₃	質量(kg)
15	1/2	—	131	90	74	55	47	—	1.1
20	3/4	G1/2	140	100	81	60	49	37	1.2
25	1	G3/4	160	110	92	67	51	40	1.8
32	1 1/4	G3/4	190	130	109	82	75	44	3
40	1 1/2	G3/4	214	150	124	90	77	51	3.7
50	2	G3/4	250	180	145	104	85	65	5.7

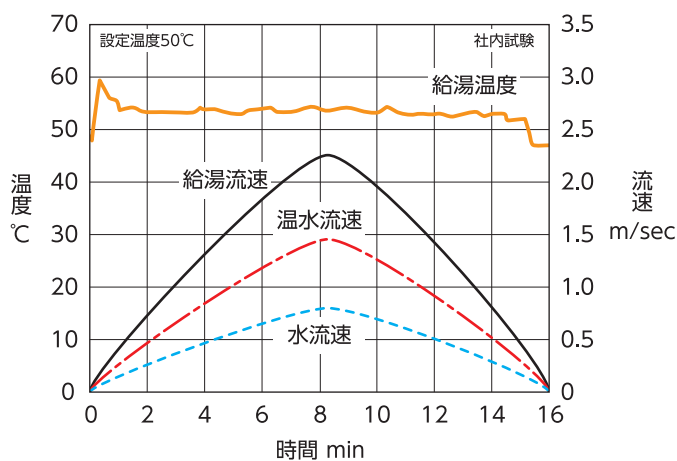
JRG3410型

呼び径	d	L ₁	L ₂	H ₁	H ₂	A	質量(kg)
65	G1 1/2	290	145	87	125	33	23
80	G2	310	155	97	127	31	28

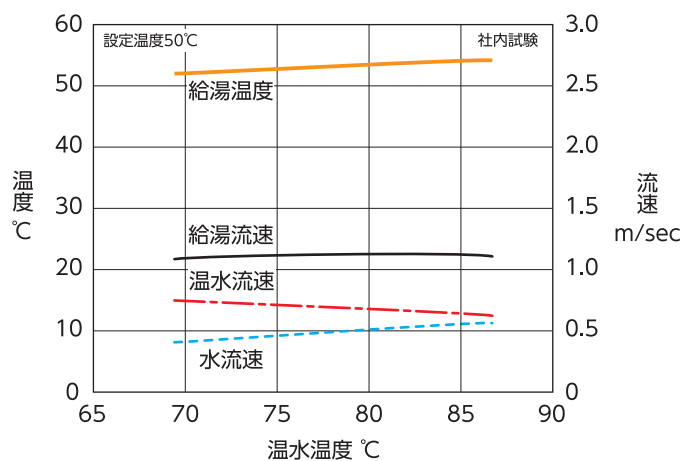
■ 圧力損失線図(ミキシングバルブ単体にて)



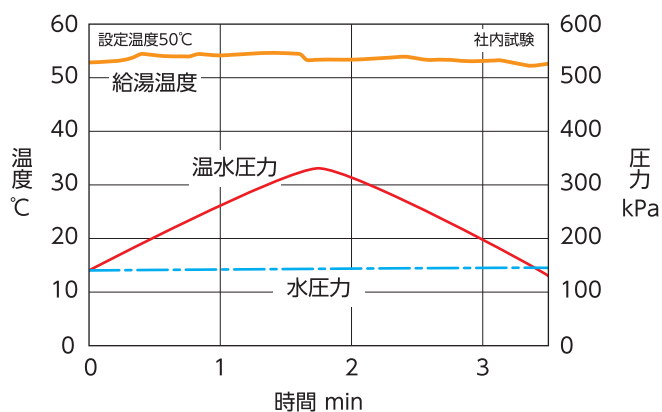
■ 給湯流速(流量)変化時の給湯温度の変化



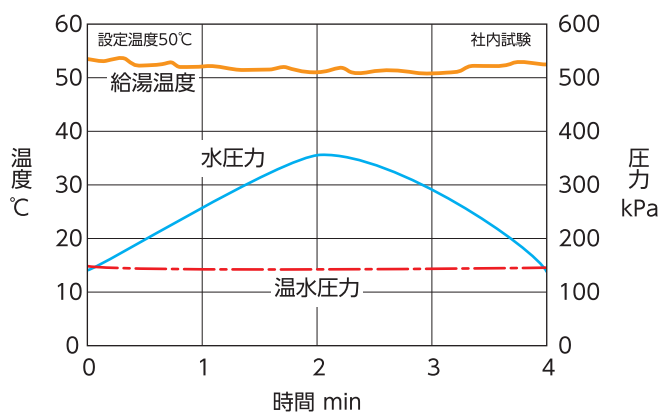
■ 温水温度変化時の給湯温度の変化



■ 温水圧力変化時の給湯温度の変化



■ 水圧力変化時の給湯温度の変化



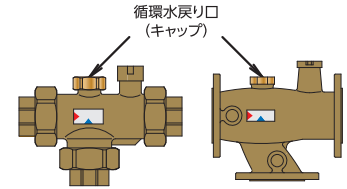
注: 性能線図は社内試験の結果です。圧力損失や給湯温度の変化は使用条件により上記の結果と異なる場合があります。

**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。

取付け・取扱い上の注意

- 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。
また、異物の流入防止のため、ストレーナを設置してください。
- ミキシングバルブを取り付ける前に、配管接続に使用するシール剤や異物などが入らないよう、配管の洗浄を十分に行ってください。
- 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、溶接中はミキシングバルブを取り外してください。
- 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、低圧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り付けた状態としてください。
- 給湯側(混合水側)管内温度の低下を防止するには、複管式(循環方式)をご検討ください。
- 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、更に下流側の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。
- 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作動しますが、完全に閉止することは出来ません。(温水漏れが生じます。)このとき、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。
- 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。ただし、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(7頁参照)
- JRG3400N型の逆止弁をミキシングバルブ及びパレルニップルと接続する際は、シールテープなどを使用し確実に締め付けてください。
- 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「設定温度の変更」をご参照ください。



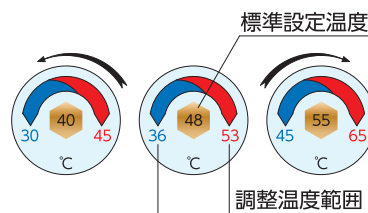
注. 呼び径15には循環水戻り口がありません。

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ねじを操作することで簡単にできます。

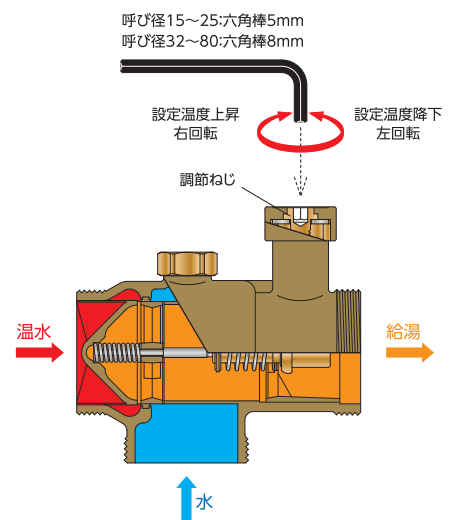
調整温度表示板

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



- 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)させると温水が増加し、給湯(混合水)の温度が上がリ、左回転(反時計回り)させると給湯の温度が下がります。

- 設定温度の変更は、調節ねじを1/4回転ずつ回し、温度計を見ながら時間をかけて、少しずつ行ってください。呼び径により異なりますが、調節ねじ1回転当たりの温度変化の目安は約5～8℃です。

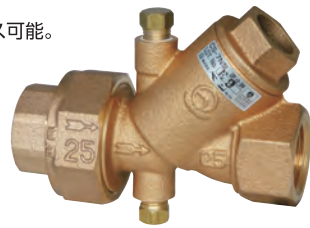
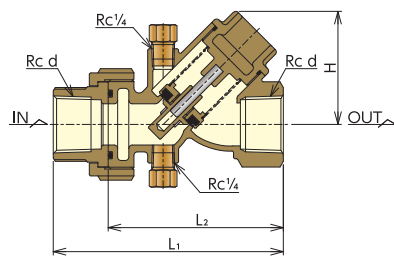


**注意**

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。

関連商品**逆止弁 CS-7N型**

- 流体温度90℃まで対応。
- 配管に設置した状態でメンテナンス可能。
- 分解せず逆止機能を確認可能。

**構造図**

注. 呼び径により構造が多少異なります。

寸法表

(mm)

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

仕様

水道法性能基準適合品(耐圧、浸出、逆流防止、耐久性能)

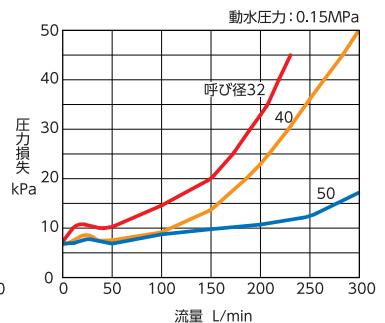
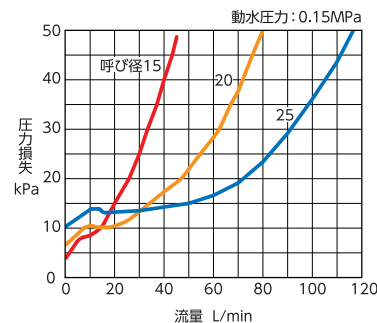
種類	単式逆止弁(管理形)
製品記号	CS7N-F
呼び径	15~50
適用流体	水道水・温水・非腐食性流体
流体温度	5~90℃(単単コア使用の場合は5~40℃)
適用圧力	1.0MPa以下
逆流防止圧力	(1/2×D+30mm)の水位~1.5MPa D:配管外径mm ^{注2}
弁体の作動性	20kPa以下
端接続	入口:JIS Rcねじ(ユニオン継手) ^{注3} 出口:JIS Rcねじ ^{注3}
材質	本体(CAC406)、要部(CAC406C)、ディスク(FKM)
本体耐圧試験	水圧にて1.75MPa
取付姿勢	自由(垂直配管の場合は下から上の流れ方向に適用)

注1. 日本水道協会規格「JWWA B129 水道用逆止弁」に準拠しています。

注2. (1/2×D+30mm)は呼び径20の例では、D=27.2mmで計算値43.6mmとなります。

注3. ねじ部には管端コアを取り付けできます。

管端コア:P-V兼用可動形コア内蔵品(製品記号:CS7N-FP)も製作しています。

流量特性**給湯停止弁 BM-12SHN, 13SHN型**

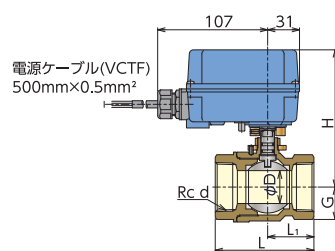
- 流体温度95℃まで対応。
- 小型・軽量で取扱いが容易。
- ボールはステンレス鋼(SUS316)を採用し、優れた耐久性。



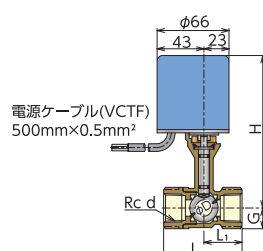
BM-12SHN型
(呼び径32~50)



BM-13SHN型
(呼び径15~25)

構造図

電源ケーブル(VCTF)
500mm×0.5mm²



電源ケーブル(VCTF)
500mm×0.5mm²

寸法表

(mm)

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	—	—

仕様

水道法性能基準適合品(耐圧、浸出性能)

製品記号	BM12SHN-J	BM13SHN-J
呼び径	32~50	15~25
適用流体	温水・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	CAC406
	ボール SUS316	
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}	
開閉信号出力	—	付(有電圧)
手動機構	付	

注1. フルボアタイプのBM-7SN型(呼び径15~50、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、縦配管取付及び直射日光を避けてください。

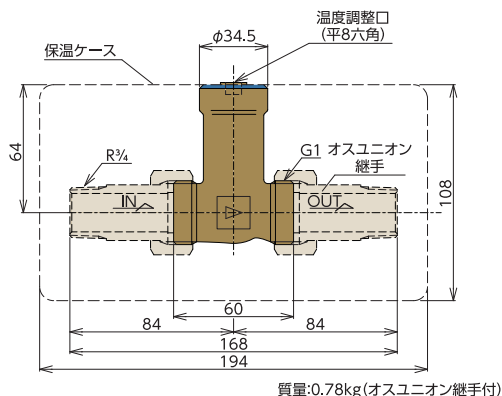
温度開閉弁 JRG6320N型

- 目盛リングで温度調整が容易。
- 保温ケース付で省エネ対策。
- 軽量・コンパクトで優れた施工性。



オスユニオン継手付

■外觀図・寸法



■仕様

水道法性能基準適合品(耐圧・浸出性能)

製品記号	JRG6320N-FP				JRG6320N-F			
	オスユニオン継手付 ^{注1}				本体のみ			
形式	サーモワックス式							
呼び径	20							
適用流体	温水							
標準設定温度	57℃(出荷時)							
設定温度範囲	36～63℃							
目盛値	1	2	3	4	5	6	7	
設定温度	36℃	41℃	45℃	49℃	53℃	57℃	63℃	
流体温度(MAX)	70℃ ^{注2}							
適用圧力	1.0MPa以下							
適用最大差圧	0.2MPa							
端接続	JIS R $\frac{3}{4}$ ねじ(オスユニオン継手)				JIS G1ねじ			
材質	本体(青銅)、要部(青銅・黄銅・ステンレス鋼・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(目盛リング下向き除く)							
付属品	温度調整用六角棒スパナ(平8)、保温ケース ^{注3}							

注1. ユニオンガスケット付属。

注2. 内蔵されている部品の耐温となります。
温度にはご注意ください。

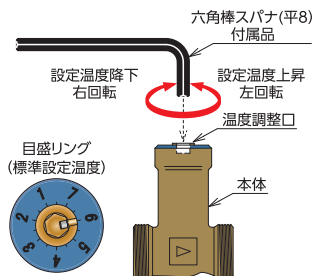
注3. 製品梱包材が保温ケースとなります。

注4. 本製品は分解点検ができません。

■設定温度の変更

付属の六角棒スパナ(平8)を目盛リングの温度調整口に差し込み、右回転(時計回り)させると設定温度が低下し、左回転(反時計回り)させると上昇します。

- ※1. 温度開閉弁は標準設定温度57℃(目盛値6)で出荷しています。
- ※2. 設定温度の変更は実際の温度計を見ながら時間をかけて少しずつ調整を行ってください。
- ※3. 回転方向による上昇、降下がミキシングバルブ、減圧弁などと異なるためご注意ください。

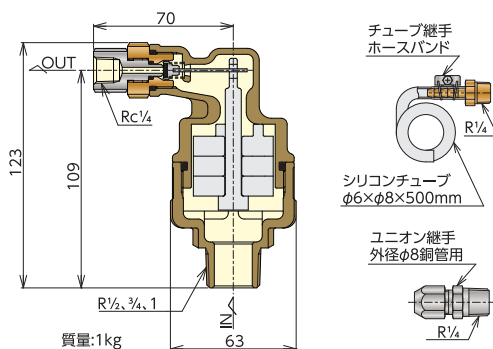


空気抜弁(温水用) AF-22N型

- 水滴が滞留せず、カルキが付着しにくい構造。(温水に強い)
- 弁座を取り外すだけでシート面の清掃が可能。
- 新設計のフロートにより、大きな空気層を確保。(ゴミ噛み対策)



■構造図・寸法



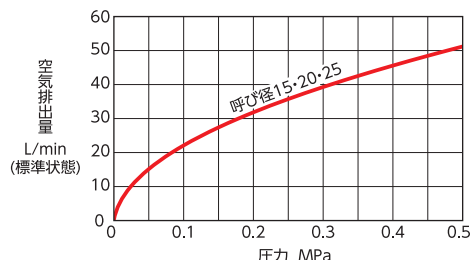
■仕様

水道法性能基準適合品(耐圧・浸出・耐久性能)

製品記号	AF22N-JU		AF22N-JT	AF22N-J
	ユニオン継手付		チューブ継手付	JIS Rc $\frac{1}{4}$
種類(出口形状)	ユニオン継手付		チューブ継手付	JIS Rc $\frac{1}{4}$
呼び径	15～25			
適用流体	温水・水			
流体温度	5～100℃			
適用圧力	0.5MPa以下 ^注			
端接続	JIS R $\frac{1}{2}$ ねじ			
材質	本体(CAC406)、ディスク(FKM)、フロート(合成樹脂)			
本体耐圧試験	水圧にて1.75MPa			
取付姿勢	鉛直から5°以内の直立取付			
付属品	ユニオン継手	チューブ継手 ホースバンド シリコンチューブ(500mm)	——	

注. 適用圧力1.0MPa以下はお問い合わせください。

■空気排出量線図



注意

- 用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと事故の原因になることがあります。
- ご使用前に取扱説明書をよく読んで正しくご使用ください。取扱いを誤りますと故障や事故の原因になります。
- このカタログの仕様、構造などの記載内容は予告なしに変更することがあります。

このカタログの記載内容は平成30年3月現在のものです。



流れ・ビューティフル

株式会社



本社 〒146-0095

東京都大田区多摩川2-2-13

TEL 03-3759-0170 FAX 03-3759-1414

http://www.venn.co.jp

東日本営業部

☆東京営業所 TEL 03-3759-0171

横浜出張所 TEL 03-3759-0171

☆西関東営業所 TEL 042-772-8531

☆東関東営業所 TEL 043-242-0171

☆北関東営業所 TEL 048-663-8141

☆関越営業所 TEL 027-252-4248

新潟出張所 TEL 025-290-6788

☆仙台営業所 TEL 022-287-6211

いわき出張所 TEL 0246-36-7558

☆盛岡営業所 TEL 019-697-7651

☆札幌営業所 TEL 011-875-8007

西日本営業部

☆大阪営業所 TEL 06-6325-1501

岡山出張所 TEL 086-902-3060

☆名古屋営業所 TEL 052-411-5840

静岡出張所 TEL 054-275-2705

☆金沢営業所 TEL 076-261-6989

☆広島営業所 TEL 082-230-4511

☆福岡営業所 TEL 092-291-2929

ISO9001

岩手工場・相模原工場
18,03,5YA-T



ミックス
責任ある水質資源を
使用した紙
FSC® C014687