

リングジョイント & ミニチュアバルブ

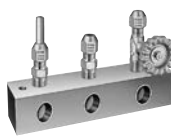
RING JOINT



リングジョイント・ミニチュアバルブ

リングジョイント&ミニチュアバルブ製品の概要とページ

名称	形状	ボディ 材質	ページ
RH(ハーフユニオン)型		C3604B	4
RG(ゲージユニオン)型		C3604B	4
RF(ストレートユニオン)型		C3604B	4
RP(パネルユニオン)型		C3604B	5
RL(エルボハーフユニオン)型		C3771B	5
RL(エルボユニオン)型		C3771B	5
RT(ティーユニオン)型		C3771B	6
RTL(ティーエルユニオン)型		C3771B	6
RTS(ティーエスユニオン)型		C3771B	6

名称	形状	ボディ 材質	ページ
RTG(ティーゲージユニオン)型		C3771B	7
RB(バルクヘッドユニオン)型		C3604B	7
BS(バルクヘッド)型		C3604B	7
RV(計装用ミニチュアバルブグローブ)型		C3771B	8
RV(計装用ミニチュアバルブグローブハーフ)型		C3771B	8
RA(計装用ミニチュアバルブアングル)型		C3771B	9
RA(計装用ミニチュアバルブアングレハーフ)型		C3771B	9

特長

- ① 銅管の外部とリングの内面との圧着により接続するため
 - a. ねじ切り もろう付溶接も不要です。
 - b. 袋ナットを締めるだけで接続できます。
 - c. 特殊工具や火気・接着剤等を必要としません。
 - d. 使用後も保管・点検・配管のための取外し及び再取付が簡単にできます。
- ② 外面にニッケルメッキを施してありますから
 - a. 外部の雰囲気に対する耐食性に優れております。
 - b. 外観が美しいのでプロセスの装飾にもなります。

仕様

呼び圧力区分

1.ジョイント

呼び径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲 (℃)
6 6.35 (1/4 ⁰⁰)	4.9	-45~+125 ※
8,10 9.52 (3/8 ⁰⁰)	2.94	-45~+125 ※
12 12.7 (1/2 ⁰⁰)	1.96	-45~+125 ※

※: スチームラインに使用される場合は、最高使用温度200℃まで対応できます。詳しくは、弊社へお問合せ下さい。

2.ミニチュアバルブ

最高使用圧力 (MPa)	使用温度範囲 (℃)
1.96	-20~+80 ※

※: スチームトレース用として最高使用温度200℃までのものも製作できます。詳しくは、弊社へお問合せ下さい。

リングジョイント&ミニチュアバルブの品番表示方法

- リングジョイント&ミニチュアバルブは下記のように品番を定めております。
- ご照会の際は品番をご指定下さい。

RH-6A-R

Ring-Joint
(リングジョイント)

H - ハーフユニオン
G - ゲージユニオン
F - ストレートユニオン
P - パネルユニオン
L - エルボユニオン
T - ティーユニオン
TL - ティーエルユニオン
TS - ティーエスユニオン
TG - ティーゲージユニオン
B - バルクヘッドユニオン
V - ミニチュアバルブグローブ型
A - ミニチュアバルブアングル型
VP - ミニチュアバルブグローブ型パネルマウントタイプ
AP - ミニチュアバルブアングル型パネルマウントタイプ

R: RoHS対応品

A-接続部 R1/8 または Rc1/8
B-接続部 R1/4 または Rc1/4
C-接続部 R3/8 または Rc3/8
D-接続部 R1/2 または Rc1/2
※1

呼び径
ミリサイズ
6 - 外径 6
8 - 外径 8
10 - 外径 10
12 - 外径 12

AF-接続部 G1/8
BF-接続部 G1/4
CF-接続部 G3/8
DF-接続部 G1/2
※2

インチサイズ
6.35 - 外径 6.35
9.52 - 外径 9.52
12.7 - 外径 12.7

注: インチサイズについては受注生産品です。

※1: ねじ呼び径(管用テーパねじ)

呼び径の記号		A	B	C	D
JIS B 0203(1999) (ISO 7-1)	おねじ	R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2
	めねじ	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2

※2: ねじ呼び径(管用平行ねじ)

呼び径の記号	AF	BF	CF	DF
JIS B 0202 (1999) (ISO 228-1)	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 1/2

※: ねじの呼びに関してはJIS B 0203 (1999) (ISO 7-1) に従っております。
B 0202 (1999) (ISO 228-1)

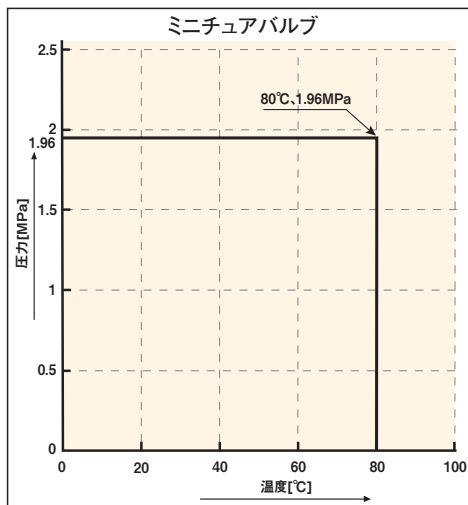
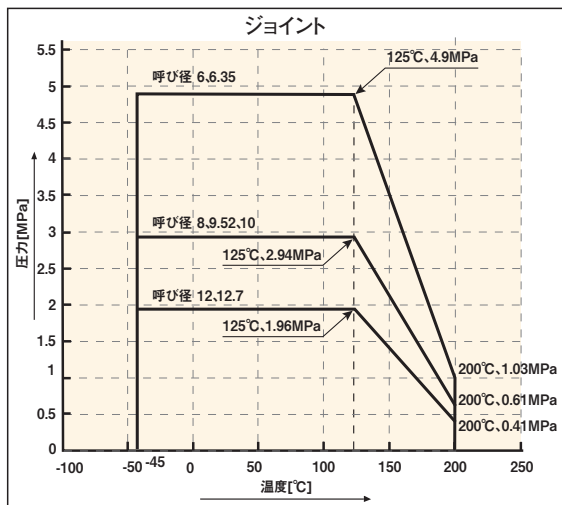
●標準品は管用ねじがR及びRcねじ(JIS)です。

●NPT(ANSI)も製作できます。NPTねじの場合、品番の呼び径の記号にNが付記されるとともに、製品の本体にNを表示し区別します。ご注文の際はご指定下さい。

同じ製品を繰り返しご使用頂いているお客様におかれましては、ご使用条件や使い方が変わる際には、トラブルの未然防止のためにも弊社までお知らせ下さい。

誤った機器の選定及び取扱いは、システム上のトラブル、事故を招きかねません。このため、機器の選定におきましては、各機器と、その使用されるシステムとの適合性や、ご使用条件を十分考慮のうえ、ご需要家各位様の権限と責任によるご判断の下にご選定頂きますようお願い致します。
また、取り扱いにおかれましては、当該機器の仕様範囲をご理解の上、ご使用頂きますようお願い致します。

温度・圧力線図



使用流体

エアー、窒素等の不活性ガス並びに接液部品を腐食させないガス及び液体。

注: 125°Cを超える範囲での使用は、スチームラインで使用される場合に限りません。

配管される前に

① チューブについて

- (a) 軟質(ナマシ)銅管をご使用下さい。
- (b) シームレスチューブをご使用下さい。
- (c) 外径精度 ± 0.1 mm以内のものをご使用下さい。
- (d) 肉厚は下表に示す肉厚以上のものを推奨します。

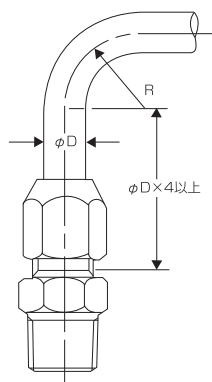
呼び径(mm)	最小肉厚 (mm)
6, 8, 10 6.35, 9.52	1
12 12.7	1.2

※振動の激しい配管、温度差の大きい配管に使用される場合は、1ランク上の肉厚を使用されることを推奨します。

- (e) チューブの端から30mm以内に目視で発見できる異常な縦キズの無いものをご使用下さい。(バイス等にチューブを固定しての、切断の際のチューブのキズや偏平には十分にご注意下さい。)
- ② チューブは継手締付け前に、あらかじめ所定の長さに切断してからご使用下さい。
- ③ チューブの切断はチューブカッターにて行って下さい。やむを得ず切断機等にて切断する場合は、軸芯に対して直角に切断し、外周のバリはヤスリを使って45°の角度にて、外から内に向かってバリを削り取って下さい。また、内周のバリは、キサゲまたは丸ヤスリ等にて除去して下さい。尚、チューブカッターにて切断した場合も、内周のバリの除去を推奨します。
- ④ チューブの曲げ加工は、あらかじめチューブベンダーにて必要な曲げ加工を行うことを推奨します。尚、曲げ加工の寸法は下記の表を参考にして下さい。

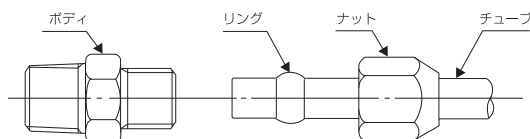
最小曲げ加工寸法表(ご参考) UNIT(mm)

呼び径 D	R	呼び径 D	R
6	14.3	6.35	14.3
8	17.5	9.52	23.8
10	23.8	12.7	38.1
12	38.1		

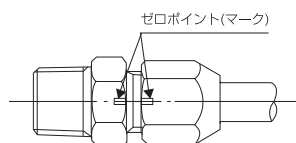


継手の締付け要領

- ① 継手のリングが次の図のように装着されているか確認して下さい。
(注) リングの方向性はありません。



- ② チューブ端をボディショルダー部に突き当たるまで、差し込んで下さい。
次にナットが指で廻らなくなるまで締付けた後、ボディとナットに合マークを付けて下さい。
これをゼロポイントとします。



- ③ ゼロポイントの位置より、スパナにてナットを1¼回転締付けて下さい。これで完了です。

継手取外し後の再締付け要領

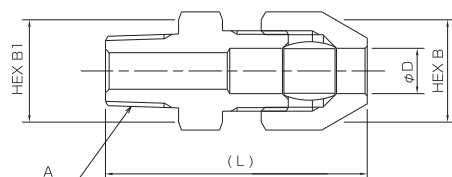
ナットを指で廻らなくなるまで十分に締付けた後に1/6～1/4回転スパナにて締付けを行って下さい。
(締付け後の状態は、元の位置か、もしくは若干進んだ位置になることを目処として下さい。)

ミニチュアバルブの取扱い

- ① 配管に接続する前に、配管内に残っているスケール、ゴミ、その他の異物は、空気または窒素ガス等によって十分に吹き出して下さい。配管内の異物は、バルブの漏洩等の原因となります。
- ② バルブボディには、流れ方向を示す矢印がマーキングしてありますので、配管時には流れ方向をご確認下さい。
- ③ 配管接続の際には、バルブボディをモンキー等にて固定して、リングジョイント部のナットを締付けて下さい。片側がテーパオネジ接続の場合には、テーパオネジ側をねじ込んだ後、上記と同様にバルブボディを固定して、ナットを締付けて下さい。
- ④ バルブを十分に締切った状態において、弁座部より漏れが発生していると思われる場合は、無理締めせずに軽い開閉操作を行って数回ブローした後、再度締付けて下さい。

リングジョイント

RH (ハーフユニオン) 型

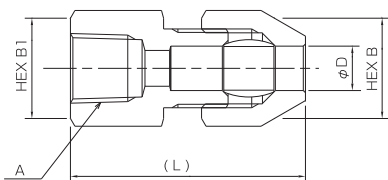
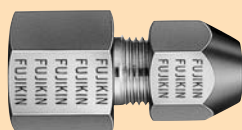


●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	A	B	B1	L	品番
6	R1/8	14	14	35	RH-6A-R
6	R1/4	14	14	39	RH-6B-R
6	R3/8	14	17	41	RH-6C-R
6	R1/2	14	23	46	RH-6D-R
8	R1/8	14	14	35	RH-8A-R
8	R1/4	14	14	39	RH-8B-R
8	R3/8	14	17	41	RH-8C-R
8	R1/2	14	23	46	RH-8D-R
10	R1/8	17	14	40	RH-10A-R
10	R1/4	17	14	43	RH-10B-R
10	R3/8	17	17	45	RH-10C-R
10	R1/2	17	23	50	RH-10D-R
12	R1/8	19	17	45.5	RH-12A-R
12	R1/4	19	17	48.5	RH-12B-R
12	R3/8	19	19	50	RH-12C-R
12	R1/2	19	23	54.5	RH-12D-R

RG (ゲージユニオン) 型



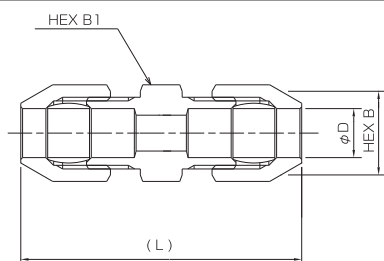
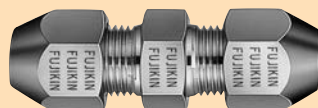
●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	A	B	B1	L	品番
6	Rc1/8	14	14	32	RG-6A-R
6	Rc1/4	14	17	35	RG-6B-R
6	Rc3/8	14	21	37	RG-6C-R
6	Rc1/2	14	26	40	RG-6D-R
8	Rc1/8	14	14	32	RG-8A-R
8	Rc1/4	14	17	35	RG-8B-R
8	Rc3/8	14	21	37	RG-8C-R
8	Rc1/2	14	26	40	RG-8D-R
10	Rc1/4	17	17	39	RG-10B-R
10	Rc3/8	17	21	41	RG-10C-R
10	Rc1/2	17	26	44	RG-10D-R
12	Rc1/4	19	19	43.5	RG-12B-R
12	Rc3/8	19	21	45.5	RG-12C-R
12	Rc1/2	19	26	48.5	RG-12D-R

(Gネジも製作できます)

RF (ストレートユニオン) 型



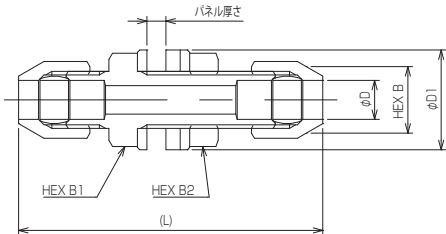
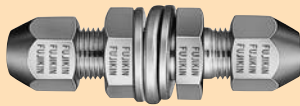
●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	B	B1	L	品番
6	14	14	45	RF-6-R
8	14	14	45	RF-8-R
10	17	17	54	RF-10-R
12	19	19	63.5	RF-12-R

リングジョイント

RP（パネルユニオン）型

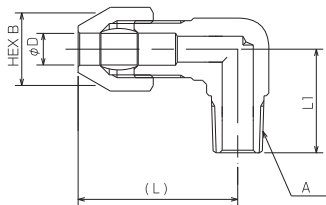
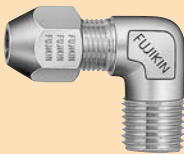


●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	D1	B	B1	B2	L	パネル厚さ		最小パネル 穴径	品番
						最小	最大		
6	20	14	17	17	62	1	8	11.5	RP-6-R
8	21.5	14	17	17	64	1	8	12.5	RP-8-R
10	24.5	17	19	19	75	1	9	14.5	RP-10-R
12	31	19	23	23	86	1	9	17.5	RP-12-R

RL（エルボーフユニオン）型

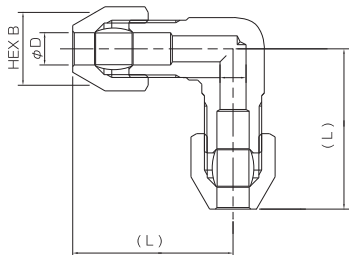
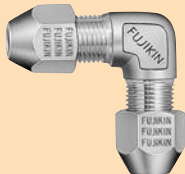


●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	A	B	L	L1	品番
6	R1/8	14	30	20	RL-6A-R
6	R1/4	14	30	22	RL-6B-R
6	R3/8	14	36	29	RL-6C-R
8	R1/8	14	30	20	RL-8A-R
8	R1/4	14	30	22	RL-8B-R
8	R3/8	14	36	29	RL-8C-R
10	R1/8	17	33	20	RL-10A-R
10	R1/4	17	33	22	RL-10B-R
10	R3/8	17	38	29	RL-10C-R
12	R1/4	19	41.5	29	RL-12B-R
12	R3/8	19	41.5	29	RL-12C-R

RL（エルボユニオン）型



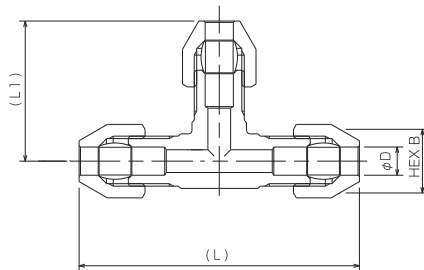
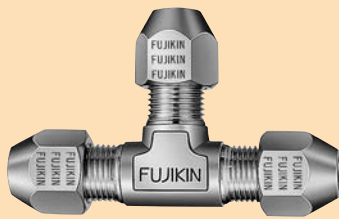
●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	B	L	品番
6	14	30	RL-6-R
8	14	30	RL-8-R
10	17	33	RL-10-R
12	19	41.5	RL-12-R

リングジョイント

RT (ティールユニオン) 型

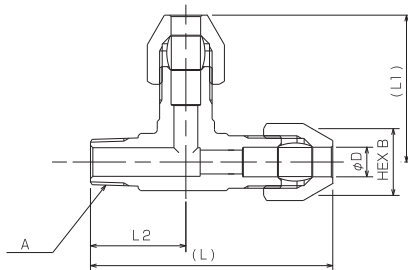
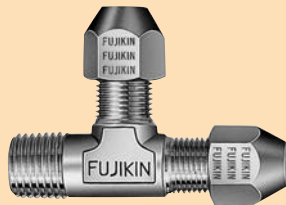


●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	B	L	L1	品番
6	14	60	30	RT-6-R
8	14	60	30	RT-8-R
10	17	66	33	RT-10-R
12	19	83	41.5	RT-12-R

RTL (ティールユニオン) 型

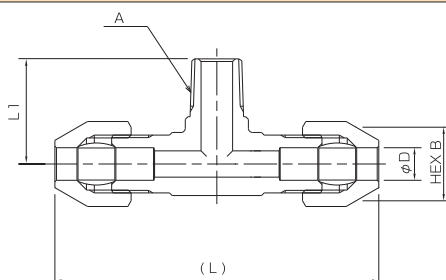


●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	A	B	L	L1	L2	品番
6	R1/8	14	50	30	20	RTL-6A-R
6	R1/4	14	52	30	22	RTL-6B-R
6	R3/8	14	65	36	29	RTL-6C-R
8	R1/8	14	50	30	20	RTL-8A-R
8	R1/4	14	52	30	22	RTL-8B-R
8	R3/8	14	65	36	29	RTL-8C-R
10	R1/8	17	53	33	20	RTL-10A-R
10	R1/4	17	55	33	22	RTL-10B-R
10	R3/8	17	67	38	29	RTL-10C-R
10	R1/2	17	69	38	31	RTL-10D-R
12	R1/4	19	70.5	41.5	29	RTL-12B-R
12	R3/8	19	70.5	41.5	29	RTL-12C-R
12	R1/2	19	72.5	41.5	31	RTL-12D-R

RTS (ティールユニオン) 型



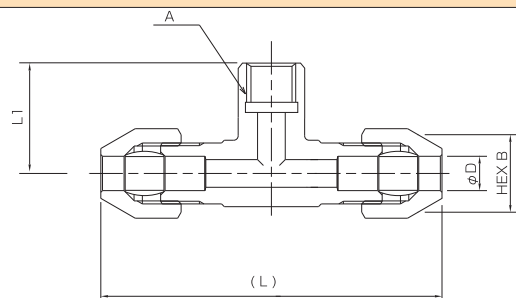
●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	A	B	L	L1	品番
6	R1/8	14	60	20	RTS-6A-R
6	R1/4	14	60	22	RTS-6B-R
6	R3/8	14	72	29	RTS-6C-R
8	R1/8	14	60	20	RTS-8A-R
8	R1/4	14	60	22	RTS-8B-R
8	R3/8	14	72	29	RTS-8C-R
10	R1/8	17	66	20	RTS-10A-R
10	R1/4	17	66	22	RTS-10B-R
10	R3/8	17	76	29	RTS-10C-R
10	R1/2	17	76	31	RTS-10D-R
12	R1/4	19	83	29	RTS-12B-R
12	R3/8	19	83	29	RTS-12C-R
12	R1/2	19	83	31	RTS-12D-R

リングジョイント

RTG (ティーゲージユニオン) 型



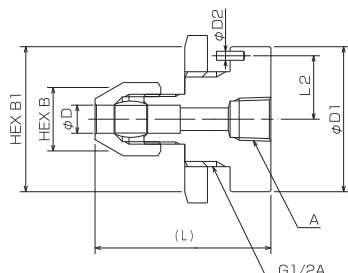
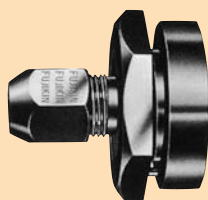
●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	A	B	L	L1	品番
6	G1/8	14	60	20	RTG-6AF-R
6	G1/4	14	60	20	RTG-6BF-R
6	G3/8	14	70	25	RTG-6CF-R
8	G1/8	14	60	20	RTG-8AF-R
8	G1/4	14	72	26	RTG-8BF-R
8	G3/8	14	76	28	RTG-8CF-R
10	G1/4	17	74	26	RTG-10BF-R
10	G3/8	17	80	29	RTG-10CF-R
12	G1/4	19	79	26	RTG-12BF-R
12	G3/8	19	87	30	RTG-12CF-R

(Rcねじも製作できます)

RB (バルクヘッドユニオン) 型



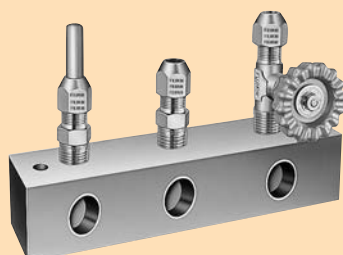
●寸法表

UNIT (mm)

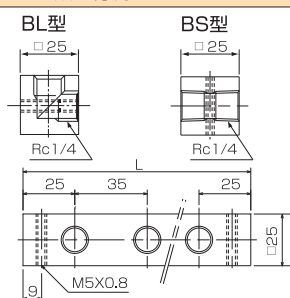
呼び径 D	A	L	B	B1	D1	D2	L2	品番
6	Rc1/8	38	14	32	32	2	14	RB-6A-R
6	Rc1/4	38	14	32	32	2	14	RB-6B-R
8	Rc1/8	38	14	32	32	2	14	RB-8A-R
8	Rc1/4	38	14	32	32	2	14	RB-8B-R
10	Rc1/8	42	17	32	32	2	14	RB-10A-R
10	Rc1/4	42	17	32	32	2	14	RB-10B-R
12	Rc1/8	46.5	19	32	32	2	14	RB-12A-R
12	Rc1/4	46.5	19	32	32	2	14	RB-12B-R

BS (バルクヘッド) 型

取付例



(注)ジョイント・バルブ類は付属していません。



●寸法表

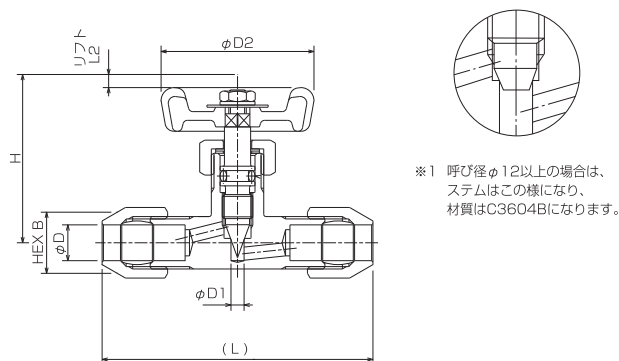
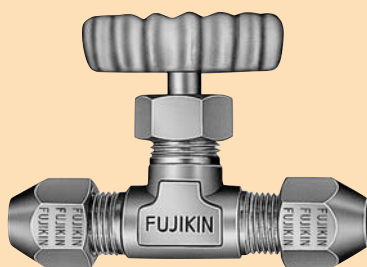
UNIT (mm)

穴数	L	品番	穴数	L	品番
1	50	BS-1-R	11	400	BS-11-R
2	85	BS-2-R	12	435	BS-12-R
3	120	BS-3-R	13	470	BS-13-R
4	155	BS-4-R	14	505	BS-14-R
5	190	BS-5-R	15	540	BS-15-R
6	225	BS-6-R	16	575	BS-16-R
7	260	BS-7-R	17	610	BS-17-R
8	295	BS-8-R	18	645	BS-18-R
9	330	BS-9-R	19	680	BS-19-R
10	365	BS-10-R	20	715	BS-20-R

備考：直角型の場合の品番は「S」が「L」に変わります。

ミニチュアバルブ

RV（計装用ミニチュアバルブ グローブ）型



●材質

部品名	材質
ボディ	C3771B
ステム	SUS304または303 ※1 (C3604B)
Oリング	ニトリルゴム
ハンドル	ADC12 (塗装色:シルバー)

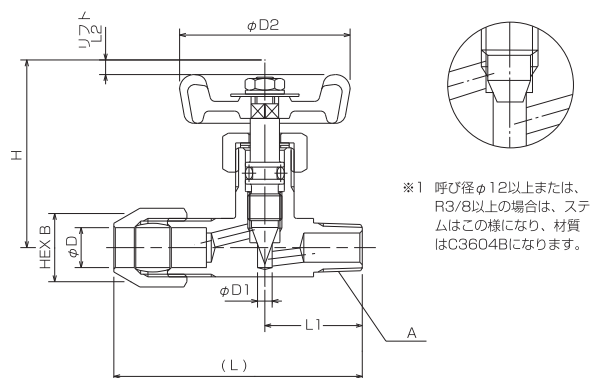
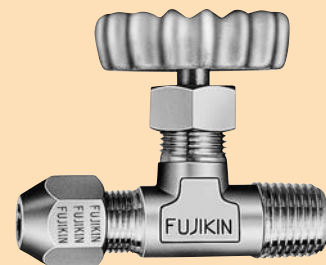
●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	オリフィス径 D1	両間距離 L	管接続部 B	全開高サ H	リフト L2	ハンドル径 D2	品番
6	3	60	14	38	3	35	RV-6-R
8	3	60	14	38	3	35	RV-8-R
10	3	66	17	38	3	35	RV-10-R
12	5	85	19	53	5	45	RV-12-R

※パネルマウントタイプも製作しています。ご用命下さい。

RV（計装用ミニチュアバルブ グローブハーフ）型



●材質

部品名	材質
ボディ	C3771B
ステム	SUS304または303 ※1 (C3604B)
Oリング	ニトリルゴム
ハンドル	ADC12 (塗装色:シルバー)

●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D×A	オリフィス径 D1	両間距離 L	管接続部 B	L1	全開高サ H	リフト L2	ハンドル径 D2	品番
6×R1/8	3	51	14	20	38	3	35	RV-6A-R
6×R1/4	3	53	14	22	38	3	35	RV-6B-R
8×R1/8	3	51	14	20	38	3	35	RV-8A-R
8×R1/4	3	53	14	22	38	3	35	RV-8B-R
10×R1/8	3	54	17	20	38	3	35	RV-10A-R
10×R1/4	3	56	17	22	38	3	35	RV-10B-R
12×R1/4	5	71	19	29	53	5	45	RV-12B-R
12×R3/8	5	71	19	29	53	5	45	RV-12C-R

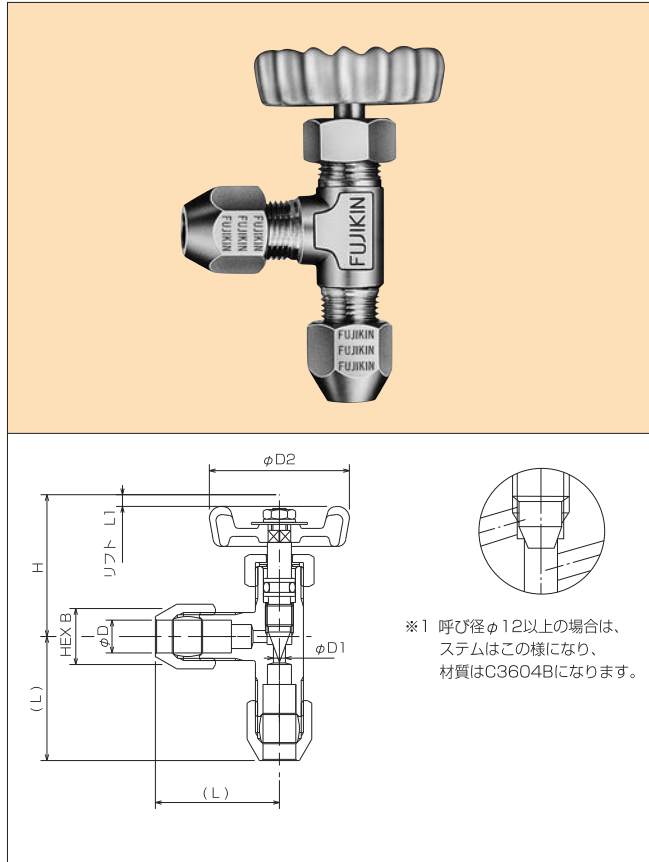
※パネルマウントタイプも製作しています。ご用命下さい。

●備考

水道用に黄銅製バルブをご使用になられるとランゲリア指数の関係で、早期にシート部の浸食が現れると想像されますので、ステンレス鋼製バルブ等のご使用をお薦めします。

引用：日本バルブ工業会出版「EC製黄銅給水せんに関する調査研究報告書」

ミニチュアバルブ
RA (計装用ミニチュアバルブ アングル) 型



●材質

部品名	材質
ボディ	C3771B
ステム	SUS304または303 ※1 (C3604B)
Oリング	ニトリルゴム
ハンドル	ADC12 (塗装色:シルバー)

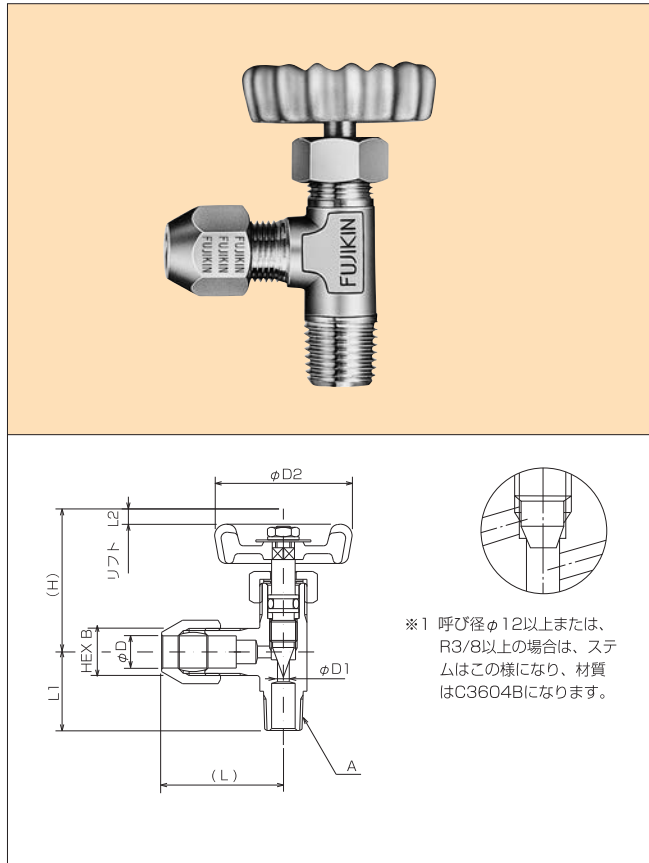
●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D	オリフィス径 D1	両間距離 L	管接続部 B	全開高サ H	リフト L1	ハンドル径 D2	品番
6	3	30	14	35	3	35	RA-6-R
8	3	30	14	35	3	35	RA-8-R
10	3	33	17	35	3	35	RA-10-R
12	5	42	19	48	5	45	RA-12-R

※パネルマウントタイプも製作しています。ご用命下さい。

RA (計装用ミニチュアバルブ アングルハーフ) 型



●材質

部品名	材質
ボディ	C3771B
ステム	SUS304または303 ※1 (C3604B)
Oリング	ニトリルゴム
ハンドル	ADC12 (塗装色:シルバー)

●寸法表

UNIT (mm)

呼び径 D×A	オリフィス径 D1	両間距離		管接続部 B	全開高サ H	リフト L2	ハンドル径 D2	品番
6×R1/8	3	30	20	14	35	3	35	RA-6A-R
6×R1/4	3	30	22	14	35	3	35	RA-6B-R
8×R1/8	3	30	20	14	35	3	35	RA-8A-R
8×R1/4	3	30	22	14	35	3	35	RA-8B-R
10×R1/8	3	33	20	17	35	3	35	RA-10A-R
10×R1/4	3	33	22	17	35	3	35	RA-10B-R
12×R1/4	5	42	29	19	48	5	45	RA-12B-R
12×R3/8	5	42	29	19	48	5	45	RA-12C-R

※パネルマウントタイプも製作しています。ご用命下さい。

●備考

水道用に黄銅製バルブをご使用になられるとランゲリア指数の関係で、早期にシート部の浸食が現れると想像されますので、ステンレス鋼製バルブ等のご使用をお薦めします。

引用：日本バルブ工業会出版「EC製黄銅給水せんに関する調査研究報告書」

漏洩検査液ファインバブル®

不純物保証値（単位：ppm）

不純物	Na	K	Ca	Cl	F
保証値	<1	<1	<1	<1	<1

型番	容量	梱包単位	備考
LL-S-1	60ml	6本/箱	キャップタイプ
LL-M-1	300ml	1本/箱	ノズルタイプ
LL-L-1	4ℓ	1本/箱	補充用タンクタイプ



★発泡性、浸透性に優れ、極めて少量を塗布するだけで、微少なリークも確実に検出できます。

★防錆性に優れ、しかも金属・塗装・ゴム・プラスチック表面に影響を及ぼしません。

★乾燥後に、アトが残りません。

★ナトリウム、カリウム、カルシウム及び塩素、弗素、臭素、硫黄化合物等の不純物を管理しています。

★酸素ガスと反応を起こさず、引火性もありません。

★キャップタイプ（60ml）チューブタイプ（300ml）補充用（4ℓ）の3タイプがあり、ご使用状況に合わせて使い分けていただけます。

★ご使用前に説明書をよく読んでお使い下さい。

ファインバブル® 参考データ

●試験結果

試験片/供試液	供試液			備考
	ファインバブル®	B社製	C社製	
S55C (25×50×15t #400研磨)	○	× ₃	× ₃	24hr後
A1050P (25×50×15t #400研磨)	○	○	△ ₁₂₀	120hr後
C2801P (25×50×15t #400研磨)	△ ₃	△ ₃	△ ₃	120hr後
SUS304 (25×50×15t #400研磨)	○	○	○	120hr後

注) ○:テスト終了まで殆ど変化ナシ

△:変色又は軽度の腐食

×:腐食

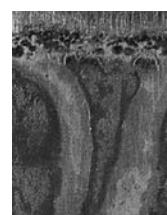
} 数字は変化が目視で確認できた時間

浸漬腐食試験

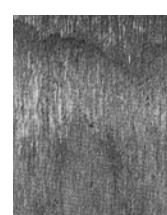
各試片を、30℃に保持した供試液中に浸漬し、変化を調べた。



ファインバブル®



B社製
(S55C 24hr 浸漬後の状態)



C社製

