



コマ印管継手

拡

管

式

ステンレス配管・屋内配管用メカニカル式管継手

コマ・サスフィット

日本水道協会品質認証センター認証登録品

SAS322 ステンレス協会規格認定取得品

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」対応品

用途

給水用

給湯用

冷温水用

冷却水用



2MPa
対応製品

RIKEN

製品概要



専用の拡管機を使用して管を拡管することにより、強い引き抜き阻止力を発揮する、拡管式のメカニカル継手です。

本体に付属する赤と青のFPカラーにより、ナットの締め忘れを一目で確認することができます。また、万一手締め状態で施工完了した場合も通水テストで漏れる構造になっており、早期に不具合箇所の確認がしやすくなっています。

特長

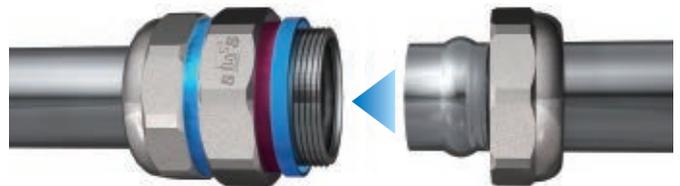
1 拡管式による強い接合

継手の構造は、下図のように管の拡管部にナットが掛かる構造になっていますので、強い引き抜き阻止力を発揮します。万一手締めの締め忘れがあっても、ナットが本体のねじに掛かっている限りは抜ける心配はありません。



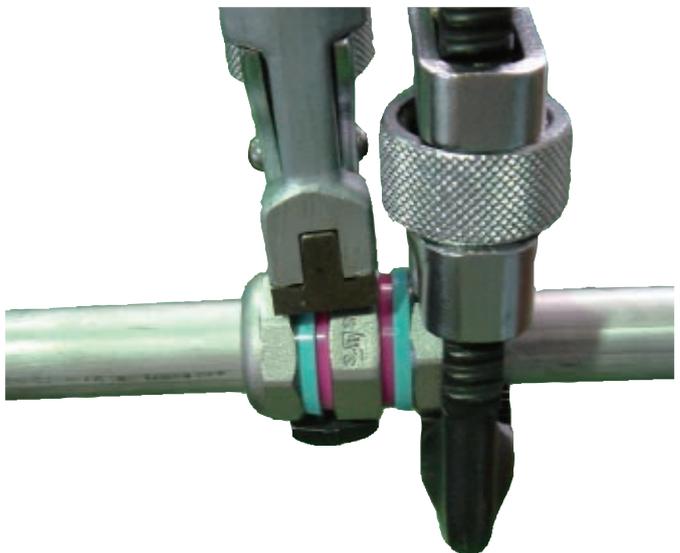
3 素早く確実な施工を実現

拡管後の接合はパイプレンチで簡単に行えます。また、接合時にはナット以外の部品を取り外す必要がありません。パッキンルームを設けることでパッキンの脱落を防止しますので、施工時における部品の未装着というミスを防ぎます。

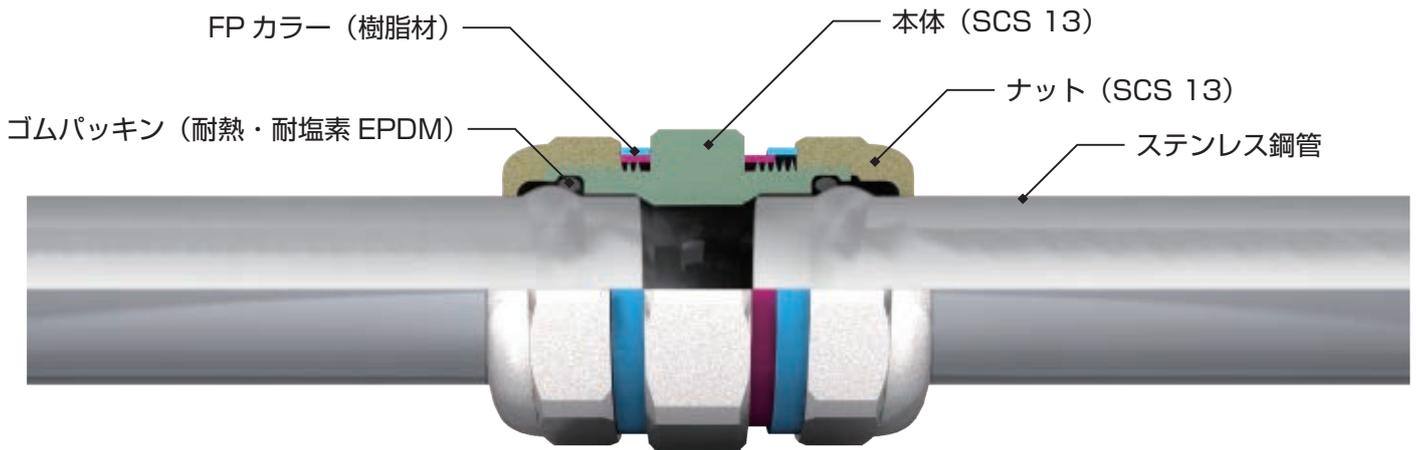


2 容易な拡管作業

拡管作業は専用拡管機により簡単に行うことができます。

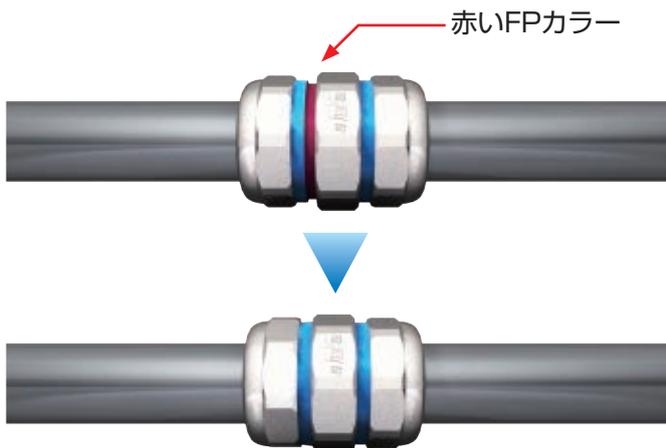


構造



4 締め忘れを赤と青のFPカラーで一目で確認

手締め（締め忘れ）状態は、下図のように赤いFPカラーを目視で確認できます。また、万一手締め状態で施工完了した場合も通水テストで漏れる構造になっており、早期に不具合箇所の確認がしやすくなっています。適正なトルクで締め付けを完了すると、赤いFPカラーは青いFPカラーの下に隠れ見えなくなりますので、締め付けが完了したことを一目で確認することができます。



お知らせ

絶縁ユニオン（ZU-SGP、ZU-RCFK）には、FPカラーがついておりません。

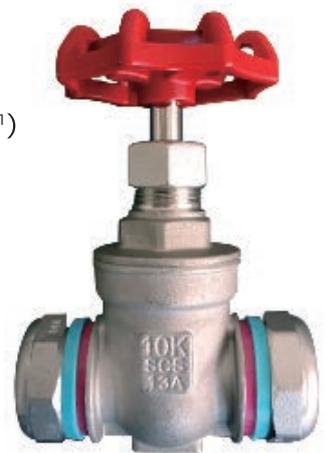
注意

縦管接続の際はパイプの自重により、手締め状態で赤いFPカラーが見えていても漏れないこともあります。

5 サスフィッター一体型ゲートバルブ

特長

- ◆ゲートバルブとコマ・サスフィッターを一体化
ねじ接合箇所削減
- ◆優れたバルブ性能
日本バルブ協会
JV 8-1 規格適合品
(弁座漏れ量：レートA^{※1})



※1

レートAとは、一般社団法人 日本バルブ工業会 JV 8-1 規格に規定されている弁座漏れ性能の品質基準を表し、レートAは、水圧及び空圧検査で漏れを生じない高品質なグレードであることを示します。

注意

端末に使用される場合は、バルブを全開状態とした上で、二次側をキャップ（Ca）で止水して下さい。

本バルブはメタルシート（金属接触）により、弁座面を止水しています。水中の僅かなゴミや、長期使用中に弁座面に発生する水垢等により、工場出荷時の止水性能が維持出来なくなる場合があります。このような場合は、水中のゴミ等を除去し、バルブ弁座面の水垢等の除去を行って下さい。

それでも改善されない場合は、弁座面に傷が発生している可能性がある為バルブを交換して下さい。

或いは水中のゴミ等に耐性のあるソフトシート弁に交換する事をお勧めします。



適用範囲

1	用 途	給水、給湯、冷温水、冷却水
----------	------------	---------------

 注意	<ul style="list-style-type: none">● 薬液、油、下水、ガス、蒸気、中水（雑用水）、雨水、井戸水、河川水用配管および冷媒配管には使用できません。腐食、亀裂、漏洩の原因となる恐れがあります。● 配管を埋設する場合や、海岸部や塩水が付着するような腐食環境下での使用はお避けください。やむなく使用する場合は、腐食の進行を遅らせるため、防食テープなどによる十分な防食措置が必要です。
---	--

2	適用水質	水道水の水質基準（厚生労働省）、および冷凍空調機器用水質ガイドライン JRA-GLO2（日本冷凍空調工業会）に準拠してください。
----------	-------------	--

 注意	<ul style="list-style-type: none">● 残留塩素濃度は 1.0mg/L 以下で使用してください。ステンレスの腐食、亀裂、漏洩の原因となります。
---	---

3	適用管種	一般配管用ステンレス鋼鋼管（JIS G 3448）、水道用ステンレス鋼鋼管（JWWA G 115）の規格に適合した管
----------	-------------	--

4	適用管サイズ	13 Su ~ 60Su
----------	---------------	--------------

5	適用流速	3.5 m / s 以下
----------	-------------	--------------

 注意	<ul style="list-style-type: none">● 指定流速以下で使用してください。配管内面のエロージョン（侵食）や、ウォーターハンマー（水撃作用）による継手緩みの原因となります。
---	--

6	最高使用圧力	2MPa（使用圧力範囲 0 ~ 2MPa）
----------	---------------	-----------------------

 注意	<ul style="list-style-type: none">● 一部アイテムは 1MPa 仕様となります。（絶縁ユニオン、フレキ、10K フランジアダプター、ゲートバルブ）
---	--

7	適用温度	0 ~ 80℃
----------	-------------	---------

 注意	<ul style="list-style-type: none">● 絶縁ユニオン（ZU-SGP、ZU-RCFK）の使用可能範囲は 0 ~ 40℃です。
---	---

お知らせ	ゴムパッキンの寿命は、使用温度によって異なります。詳しくはお問合せ下さい。
-------------	---------------------------------------



アイテム



サイズ (Su)	種類						
	エルボ	45° エルボ	チーズ	ソケット	キャップ	溶接アダプター	ゲートバルブ
	L	L45°	T	S	Ca	YA	GV
13	●	●	●	●	●	●	
20	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●
60	●	●	●	●	●	●	●

サイズ (Su)	種類	
	径違いチーズ	径違いソケット
	RT	RS
20 × 13	●	●
25 × 13	●	●
25 × 20	●	●
30 × 13	●	●
30 × 20	●	●
30 × 25	●	●
40 × 13	●	●
40 × 20	●	●
40 × 25	●	●
40 × 30	●	●
50 × 13	●	
50 × 20	●	●
50 × 25	●	●
50 × 30	●	●
50 × 40	●	●
60 × 20	●	●
60 × 25	●	●
60 × 30	●	●
60 × 40	●	●
60 × 50	●	●
25 × 20 × 20	●	
30 × 25 × 20	●	
40 × 30 × 20	●	
50 × 40 × 20	●	
60 × 50 × 20	●	

サイズ (Su × B)	種類					
	絶縁ユニオン		ブッシング	フレキ		フランジアダプター
	SGP 用	樹脂ライニング銅管用		継手×継手	継手×ニップル	
	ZU-SGP	ZU-RCFK	Bu	F-F	F-N	1OKFA
13 × 1/2	●	●				●
20 × 1/2						●
20 × 3/4	●	●		●	●	●
25 × 1/2			●			
25 × 1	●	●		●	●	●
30 × 1/2			●			
30 × 3/4			●			
30 × 1						●
30 × 1 1/4	●	●		●	●	●
40 × 1/2			●			
40 × 3/4			●			
40 × 1			●			
40 × 1 1/4						●
40 × 1 1/2	●	●		●	●	●
50 × 1/2			●			
50 × 3/4			●			
50 × 1			●			
50 × 1 1/2						●
50 × 2	●	●		●	●	●
60 × 1/2			●			
60 × 3/4			●			
60 × 1			●			
60 × 1 1/4			●			
60 × 2						●
60 × 2 1/2	●			●	●	●

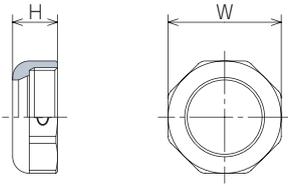
サイズ (Su × B)	種類
	径違いチーズ 枝部ねじ
	RTQ
20 × 1/2	●
25 × 3/4	●
30 × 3/4	●
40 × 3/4	●
50 × 3/4	●
60 × 3/4	●

サイズ (Su)	種類
	メーターソケット
	MS
20 × G1	●
25 × G1 1/4	●

サイズ (Su × B)	種類										
	おすアダプター	めすアダプター	おすアダプターエルボ	めすアダプターエルボ	給水栓用エルボ	給水栓用座付エルボ	上取型給水栓用座付エルボ	給水栓用チーズ	給水栓用座付チーズ	給水栓用ソケット	給水栓用座付ソケット
	AP	AQ	APL	AQL	WL	WTL	UWTL	WT	WTT	WS	WTS
13 × 1/2	●	●			●	●	●	●	●	●	●
20 × 1/2	●	●	●	●	●	●		●		●	●
20 × 3/4	●	●	●	●	●	●		●		●	●
25 × 1/2								●			
25 × 1	●	●	●	●	●					●	●
30 × 1	●	●									
30 × 1 1/4	●	●									
40 × 1 1/4	●	●									
40 × 1 1/2	●	●									
50 × 1 1/2	●	●									
50 × 2	●	●									
60 × 2	●	●									
60 × 2 1/2	●	●									

サイズ

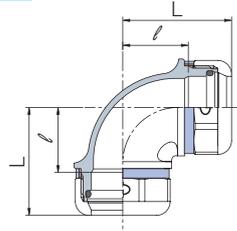
ナット



サイズ (Su)	H	W
13	12	29
20	14	34
25	15	43
30	16	49
40	18	59
50	20	68
60	24	82

エルボ

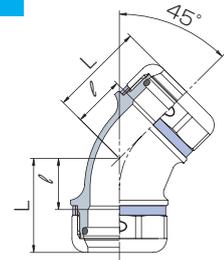
L



サイズ (Su)	L	ℓ
13	36	23
20	39	24.5
25	47	31.5
30	53	35
40	61	39
50	67	42.5
60	76	46

45°エルボ

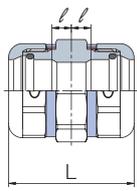
L45°



サイズ (Su)	L	ℓ
13	32	19
20	34	19.5
25	35	19.5
30	37	19
40	42	20
50	47	22.5
60	61	31

ソケット

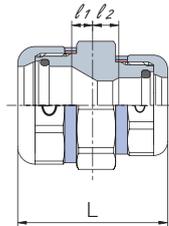
S



サイズ (Su)	L	ℓ
13	41	7.5
20	45	8
25	46	7.5
30	52	8
40	56	6
50	62	6.5
60	70	5

径違いソケット

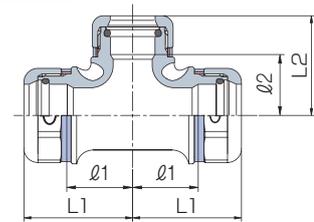
RS



サイズ (Su)	L	ℓ ₁	ℓ ₂
20 × 13	43	7.5	8
25 × 13	44	7.5	8
25 × 20	45	7.5	7.5
30 × 13	47	7	9
30 × 20	49	7.5	9
30 × 25	50	7.5	9
40 × 13	51	6	10
40 × 20	52	6	9.5
40 × 25	53	6	9.5
40 × 30	54	6	8
50 × 20	55	5	10.5
50 × 25	56	5.5	10.5
50 × 30	57	5.5	9
50 × 40	59	5.5	7
60 × 20	62	4.5	13
60 × 25	63	4.5	13
60 × 30	64	4.5	11.5
60 × 40	66	4.5	9.5
60 × 50	67	4.5	8

径違いチーズ

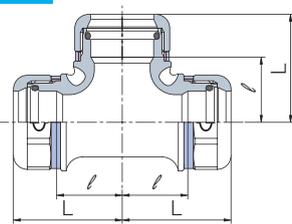
RT



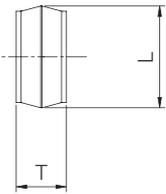
サイズ (Su)	L ₁	L ₂	ℓ ₁	ℓ ₂
20 × 13	39	36	24.5	23
25 × 13	47	42	31.5	29
25 × 20	47	46	31.5	31.5
30 × 13	53	46	35	33
30 × 20	53	48	35	33.5
30 × 25	53	47	35	31.5
40 × 13	61	51	39	38
40 × 20	61	53	39	38.5
40 × 25	61	54	39	38.5
40 × 30	61	53	39	35
50 × 13	67	55	42.5	42
50 × 20	67	57	42.5	42.5
50 × 25	67	58	42.5	42.5
50 × 30	67	61	42.5	43
50 × 40	67	66	42.5	44
60 × 20	76	64	46	49.5
60 × 25	76	66	46	50.5
60 × 30	76	68	46	50
60 × 40	76	70	46	48
60 × 50	76	72	46	47.5

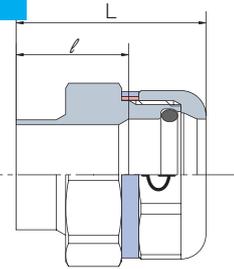
チーズ

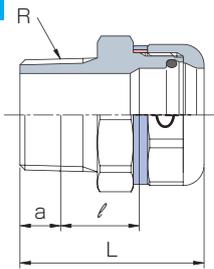
T

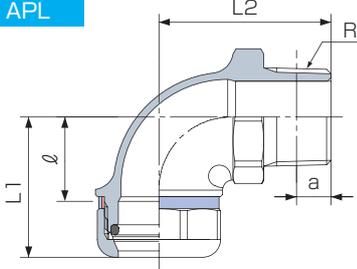


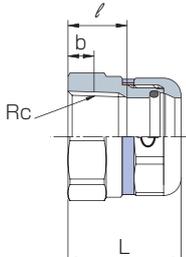
サイズ (Su)	L	ℓ
13	36	23
20	39	24.5
25	47	31.5
30	53	35
40	61	39
50	67	42.5
60	76	46

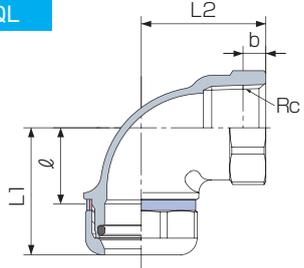
キャップ		
Ca		
		
サイズ (Su)	L	T
13	17.5	9
20	24.5	11
25	31.5	12
30	37.5	13
40	47.1	18
50	53.6	19
60	66.7	22

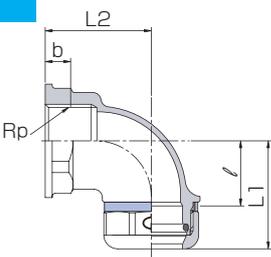
溶接アダプター		
YA		
		
サイズ (Su)	L	ℓ
13	36	23
20	38	23.5
25	41	25.5
30	43	25
40	47	25
50	50	25.5
60	57	27

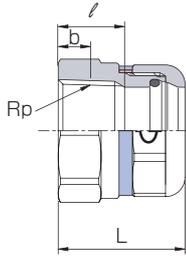
おすアダプター			
AP			
			
サイズ (Su×B)	L	ℓ	a
13 × 1/2	41	19	8.2
20 × 1/2	43	19.5	8.2
20 × 3/4	44	20	9.5
25 × 1	47	21	10.4
30 × 1	51	22.5	10.4
30 × 1 1/4	54	23	12.7
40 × 1 1/4	56	21	12.7
40 × 1 1/2	56	21	12.7
50 × 1 1/2	58	20.5	12.7
50 × 2	64	23.5	15.9
60 × 2	68	22	15.9
60 × 2 1/2	74	26.5	17.5

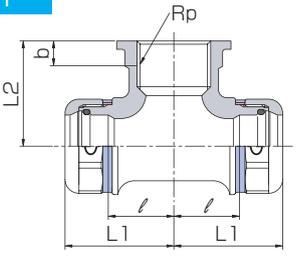
おすアダプターエルボ				
APL				
				
サイズ (Su×B)	L1	L2	ℓ	a
20 × 1/2	39	46	24.5	8.2
20 × 3/4	39	48	24.5	9.5
25 × 1	47	54	31.5	10.4

めすアダプター			
AQ			
			
サイズ (Su×B)	L	ℓ	b
13 × 1/2	33	20	8.2
20 × 1/2	34	19.5	8.2
20 × 3/4	37	22	9.5
25 × 1	41	25	10.4
30 × 1	42	24	10.4
30 × 1 1/4	45	26.5	12.7
40 × 1 1/4	48	26	12.7
40 × 1 1/2	48	26	12.7
50 × 1 1/2	51	26	12.7
50 × 2	56	31	15.9
60 × 2	61	30.5	15.9
60 × 2 1/2	66	35.5	17.5

めすアダプターエルボ				
AQL				
				
サイズ (Su×B)	L1	L2	ℓ	b
20 × 1/2	39	36	24.5	8.2
20 × 3/4	39	38	24.5	9.5
25 × 1	47	43	31.5	10.4

給水栓用エルボ				
WL				
				
サイズ (Su×B)	L1	L2	ℓ	b
13 × 1/2	36	31	23	8.2
20 × 1/2	39	38	24.5	8.2
20 × 3/4	39	38	24.5	9.5
25 × 1	47	43	31.5	10.4

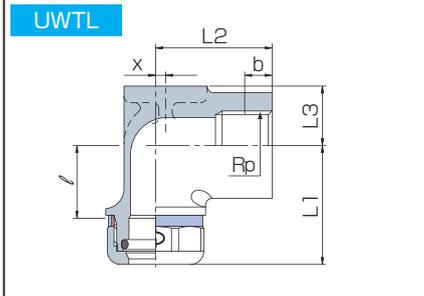
給水栓用ソケット			
WS			
			
サイズ (Su×B)	L	ℓ	b
13 × 1/2	33	20	8.2
20 × 1/2	34	19.5	8.2
20 × 3/4	37	22	9.5
25 × 1	41	25	10.4

給水栓用チーズ				
WT				
				
サイズ (Su×B)	L1	L2	ℓ	b
13 × 1/2	36	35	23	8.2
20 × 1/2	39	38	24.5	8.2
20 × 3/4	39	38	24.5	9.5
25 × 1/2	47	38	31.5	8.2

※ねじ種類 R=管用テーパおねじ
 Rc=管用テーパめねじ
 Rp=テーパおねじ用平行めねじ
 a=基準径の位置
 b=おねじがねじ込まれる長さ
 (参考値)

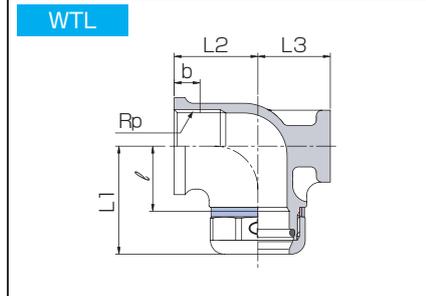
サイズ

上取型給水栓用座付エルボ



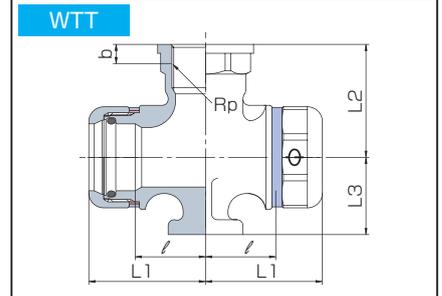
サイズ (Su × B)	L1	L2	L3	ℓ	b	x
13 × 1/2	36	27	18	23	8.2	3

給水栓用座付エルボ



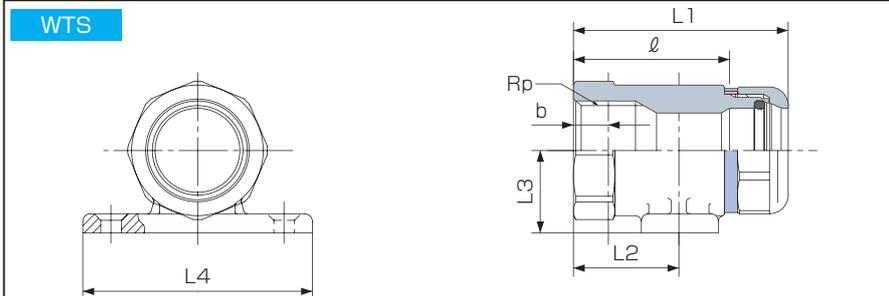
サイズ (Su × B)	L1	L2	L3	ℓ	b
13 × 1/2	36	27	23	23	8.2
20 × 1/2	39	30	26	24.5	8.2
20 × 3/4	39	30	26	24.5	9.5

給水栓用座付チーズ



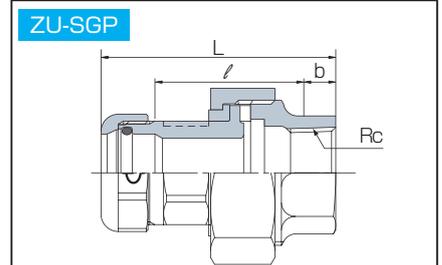
サイズ (Su × B)	L1	L2	L3	ℓ	b
13 × 1/2	36	27	23	23	8.2

給水栓用座付きソケット



サイズ (Su × B)	L1	L2	L3	L4	ℓ	b
13 × 1/2	55	28	20	55	42	8.2
20 × 1/2	57	28	22	61	42.5	8.2
20 × 3/4	57	28	22	61	42.5	9.5
25 × 1	58	28	28	69	42.5	10.4

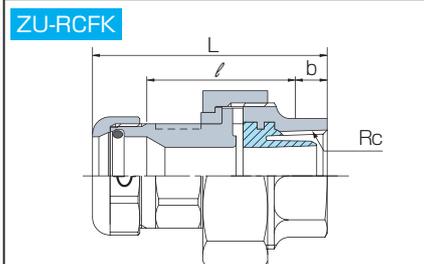
絶縁ユニオン 10K



ガスケット材質：非石綿材

サイズ (Su × B)	L	ℓ	b
13 × 1/2	60	39	8.2
20 × 3/4	66	42	9.5
25 × 1	71	45	10.4
30 × 1 1/4	88	57	12.7
40 × 1 1/2	93	58	12.7
50 × 2	105	65	15.9
60 × 2 1/2	124	77	17.5

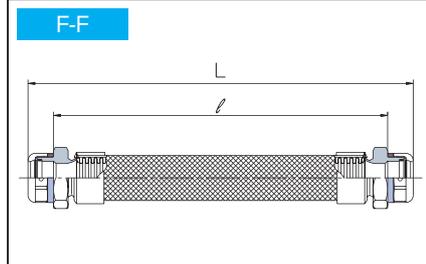
絶縁ユニオン 10K



ガスケット材質：シリコン

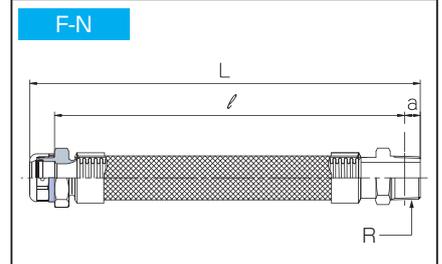
サイズ (Su × B)	L	ℓ	b
13 × 1/2	61	40	8.2
20 × 3/4	67	43	9.5
25 × 1	72	46	10.4
30 × 1 1/4	89	58	12.7
40 × 1 1/2	94	59	12.7
50 × 2	106	66	15.9

フレキ 10K



サイズ (Su)	L	ℓ
20	310	281
25	312	281
30	514	478
40	518	474
50	520	471
60	524	464

フレキ 10K



サイズ (Su × B)	L	ℓ	a
20 × 3/4	305	281	9.5
25 × 1	306	280	10.4
30 × 1 1/4	507	476	12.7
40 × 1 1/2	509	474	12.7
50 × 2	510	470	15.9
60 × 2 1/2	512	465	17.5

※ねじ種類 R = 管用デーバおねじ
 Rc = 管用デーバめねじ
 Rp = テーバおねじ用平行めねじ
 G = 管用平行ねじ
 a = 基準径の位置
 b = おねじがねじ込まれる長さ
 (参考値)

ブッシング

Bu

サイズ (Su × B)	L	D	b
25 × 1/2	24	31.5	8.2
30 × 1/2	25	37.5	8.2
30 × 3/4	25	37.5	9.5
40 × 1/2	29	47.1	8.2
40 × 3/4	29	47.1	9.5
40 × 1	29	47.1	10.4
50 × 1/2	32	53.6	8.2
50 × 3/4	32	53.6	9.5
50 × 1	32	53.6	10.4
60 × 1/2	38	66.7	8.2
60 × 3/4	38	66.7	9.5
60 × 1	38	66.7	10.4
60 × 1 1/4	38	66.7	12.7

フランジアダプター 10K

10KFA

サイズ (Su × A)	L	ℓ
13 × 15	44	31
20 × 15	48	33.5
20 × 20	48	33.5
25 × 25	52	36.5
30 × 25	56	38
30 × 32	56	38
40 × 32	58	36
40 × 40	58	36
50 × 40	61	36.5
50 × 50	61	36.5
60 × 50	66	36
60 × 65	66	36

ゲートバルブ 10K

GV

サイズ (Su)	L1	ℓ	D ₀	H	d ₁
20	75	23.0	63	98.0	20
25	82	25.5	70	107.5	25
30	94	29.0	80	123.5	32
40	108	32.0	80	137.5	40
50	120	35.5	90	158.5	47
60	141	40.5	90	175.0	58

径違いチーズ枝部ねじ

RTQ

サイズ (Su × B)	L1	L2	ℓ	b
20 × 1/2	39	30	24.5	8.2
25 × 3/4	47	35	31.5	9.5
30 × 3/4	53	39	35	9.5
40 × 3/4	61	44	39	9.5
50 × 3/4	67	48	42.5	9.5
60 × 3/4	76	56	46	9.5

3方径違いチーズ

RT

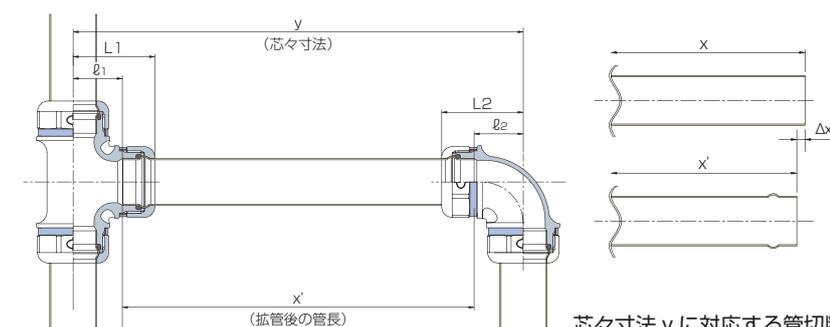
サイズ (Su)	L1	L2	L3	ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃
25×20×20	47	39	43	31.5	24.5	28.5
30×25×20	53	47	48	35.0	31.5	33.5
40×30×20	61	53	53	39.0	35.0	38.5
50×40×20	67	61	57	42.5	39.0	42.5
60×50×20	76	67	64	46.0	42.5	49.5

メーターソケット

MS

サイズ (Su × G)	L	ℓ
20 × 1	36	20
25 × 1 1/4	39	22

管の切断寸法



- A (拡管により収縮する寸法)
- a) 両端を拡管する場合 $A = \Delta x + \Delta x$
- b) 片側のみ拡管する場合 $A = \Delta x$

参考：拡管可能な管の最小長さ

サイズ (Su)	Δx	サイズ (Su)	拡管可能な管の最小長さ
13	0.5	13	35
20		20	38
25		25	42
30	1	30	50
40		40	60
50		50	68
60	1.5	60	82

芯々寸法 y に対応する管切断寸法 x は次式により求められます。

$$x = x' (\text{拡管後の管長}) + A (\text{拡管により収縮する寸法}) = \{y - (\ell_1 + \ell_2)\} + A$$

例) 上図の配管で管の寸法が 20su・芯々寸法が 1,000mm の場合

$$x (\text{管の切断寸法}) = 1,000 - (24.5 + 24.5) + (0.5 + 0.5) = 952\text{mm}$$

● 拡管工具

I サスフィッター TK-SF60 (据置型)

■ 拡管機本体



仕様

型 式	TK-SF60
拡管能力	13 Su ~ 60 Su
電 源	AC 100V 50/60Hz 350W
吐出圧力	68.6MPa (700kg/cm ²)
寸法 (L × W × H)	380 × 200 × 270
重 量	18kg (本体のみ)

各部の名称

No	各部の名称
①	拡管スイッチ
②	シリンダー
③	拡管ゲージ (13 ~ 60Su)

■ 付属部品



付属部品

No	付属部品と工具の名称
①	拡管アタッチメント (13 ~ 60Su)
②	六角レンチ (2mm)
③	スパナ (10mm)
④	ドライバー

※重量…………… 12kg (ケース含む)

II サスフィッター B60 型 (ハンディー型)

■ 拡管機本体



仕様

型 式	B60 型
拡管能力	13 su ~ 60 su
電 源	AC 100V 50/60Hz (充電器)
寸法 (L × W × H)	526 × 95 × 273
重 量	11Kg

※左の写真以外に付属品として充電器や拡管アタッチメント等の付属工具があります。

各部名称

No	各部の名称
①	拡管スイッチ
②	バッテリーパック
③	拡管アタッチメント

安全に関する注意事項

注意

腐食、亀裂、漏洩による損害を回避するため

- 本カタログの4ページに記載された「適用範囲」以外の使用条件、使用環境では使用できません。
- コマ・サスフィットの施工は、必ず事前に施工講習を受けた方が行ってください。
 - ※ 講習会のお申し込みはお買い上げの販売店または弊社までお申し付けください。受講者には弊社から受講証明書を発行します。
- 施工前に必ず、別冊の施工要領書をお読みになってから施工を行ってください。

警告

重大な人身事故の発生を回避するため

- 拡管機を操作する前に、拡管機の取扱説明書の安全に係わる注意事項をよく読み、その指示を守ってください。

免責事項

誤った使用方法、施工上の不具合、取り扱い上の不注意や風水害、地震、雷などの天災、および火災、公害（特殊環境）、塩害、戦争、テロなどの不可抗力、その他、当社の責任と認められない損害には、当社は一切責任を負いません。

通知事項

- ・ 性能等の詳細につきましては、別途「性能試験報告書」を用意しております。ご入用の際は、本カタログ裏面に記載の「問合せ先」まで、お申し付けください。
- ・ 本カタログの掲載内容は、2023年2月現在のものです。
- ・ 本カタログに掲載の商品は、仕様、外観などを予告なく変更することがあります。
- ・ 本カタログに掲載してある商品の色は、印刷の関係上、実際と若干異なる場合があります。
- ・ 本カタログの掲載内容は、全て当社に著作権の存するものです。無断の複製は固くお断りします。



*カタログに記載している製品の仕様や外観などについては製品改良などのために予告無く変更する事があります。

RIKEN 株式会社 **リケン**

配管コールセンター
配管のお問い合わせ先は下記へおねがいます。

0120-212-016

携帯電話、PHSからは …… (0766)25-0421 FAX (0766)25-0432

本社:〒102-8202 東京都千代田区三番町8-1
TEL (03)3230-3920 FAX (03)3230-3432

札幌 ☎(011)865-1919 仙台 ☎(022)773-8825 名古屋 ☎(052)201-8681
大阪 ☎(06)4706-6768 福岡 ☎(092)287-9582

