

R-JOINT

総合カタログ



乾式・湿式ハウジング継手

(財)日本消防設備安全センター認定品 海外公的機関 UL・FM・他 認証品

ロールグルーピングマシン製造販売

ホルソーマシン・特注機械設計・製作



KURANO

■ 概要説明

「アールジョイント」とは、(株)倉野製作所が輸入販売しているグループ式管継手です。管路の接合方法であるねじ接合、フランジ接合、溶接接合に代わる方法として、注目をあびるグループ式管継手の「アールジョイント」は、接合するパイプの先端をあらかじめグループ（溝）加工し、接合時にゴムパッキンをはめ込み、分割された強靱なハウジングで溝と溝とを固定する継手です。

継手にはカップリング（ソケット）、エルボ、チーズ、フランジアダプター、キャップ等多数の品種をそろえており、一般のビルから超高層ビルの消火、空調設備配管として使用され、従来の工法に比べ、作業性、安全性、経済性に優れています。

50余年にわたって蓄積された米国、欧州、その他の外国での実績・技術と、当社の技術力をもってあらゆるご要望にお応えいたします。

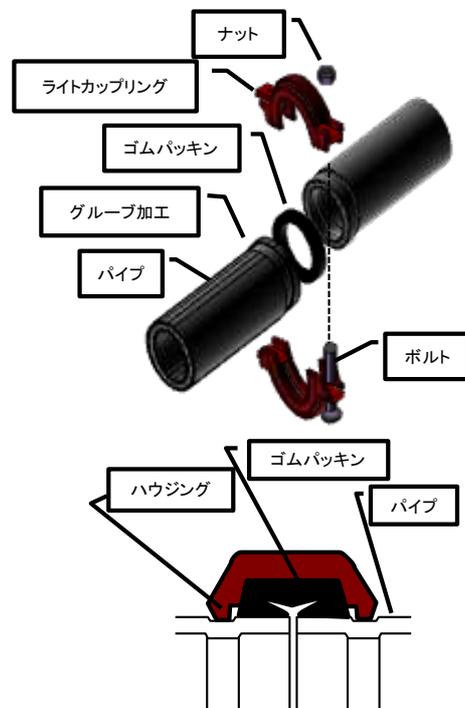
平成25年クラノRジョイントは乾式配管に対応致しました。乾式配管への防蝕処理は消防法施行規則14条に定められており、乾式又は予作動式の流水検知装置の二次側配管のうち金属製のものに施すこととされていることから、ハウジング本体は溶融亜鉛メッキにて防蝕処理をしております。

1. 特徴

1. 管の振動、たわみや伸縮を吸収し、可動性に優れています。
2. 加工及び接続が容易なので施工性に優れています。
3. グループ式なのでねじまたは溶接接合に比べて、技能工の熟練を必要としません。
4. ハウジングが脱管防止機構である溝に入らないと締め付けができないので、接続部のチェックが容易です。
5. 溝入れは専用溝入れ加工機を使用しますので、ほとんど加工ミスがありません。

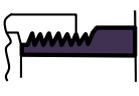
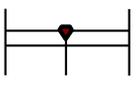
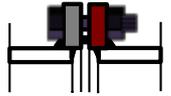
ハウジング	:ダクタイル鋳鉄製 黒心可鍛鋳鉄品 一次防錆・溶融亜鉛メッキ(ドブメッキ)
ボルト	:鋼熱処理加工品 ・電気亜鉛メッキ(通常)・ステンレス※1 ・溶融亜鉛メッキ(ドブメッキ)※1 ※1ライトカップリングK-5のみ
ガスケット	:EPDM (エチレンプロピレンゴム) (最大負圧 -0.034MPa)
最高使用圧力	:2.0MPa
使用温度範囲	: -20℃～80℃(通常60℃)
用途	:消火配管:湿式配管(Sシリーズ)・乾式配管(Kシリーズ) :圧縮空気配管・冷温水・ゴルフ場散水設備・他
適用管種	:JIS G 3452 配管用炭素鋼鋼管 :JIS G 3454 圧力配管用炭素鋼鋼管(スケジュール40) :JIS G 3448 一般配管用ステンレス鋼管※1 :JIS G 3459 配管用ステンレス鋼管※1 ※1ライトカップリングK-5のみ
適合規格	:JPF MP 006 ハウジング形管継手
消防認定	: (財)日本消防設備安全センター性能評定取得
認定取得	:建設省「機械設備工事共通仕様書」(平成5年度版) ハウジング形管継手・消火用 UL, ULC, FM, VDS, LPC.

グループ式管継手構造図(総合)



ゴムパッキンはC形断面をもつリップ形ですので、正圧・負圧のいずれに対しても強い耐久性をもった形状になっております。

■配管工法の特長

No.	項目	アールジョイント	ね じ	溶 接	フランジ
1	構 造				
2	機能・特長	伸縮・曲げがとれる為、配管の応力を開放する。	管の温度伸縮をねじの一部で受ける。	管の温度伸縮を吸収するところがない為、溶接部の界面に疲労がくる。	管の温度伸縮をボルト・パッキンでとれる為、疲労を生じる。
3	設計・積算	プレハブ化が可能の為、工数、期日、見積が出しやすい。	プレハブ化が出来ない為、現場工数が多くなるとともに予測が難しい。	溶接技術者の熟練度と現場条件に左右されるので事前の予測が難しい。	溶接技術が必要であるとともに、プレハブ化するには寸法精度を必要とし工数の予測が難しい。
4	管端加工	専用加工機を使用する為、特に熟練を要しない。	ねじ切りの正確さを必要とする時は、熟練を必要とする。	溶接が漏洩に直接影響する為、熟練工を必要とする。安全性を十分確保しなければならない。	溶接が直接漏洩に影響する為、熟練を要する又、強度が充分必要。
5	品質管理	工場生産、検査が充分でき、現場でも目視チェック出来る為、品質が安定している。	現場加工が殆どであり作業者に技術に差がある為、品質管理が難しい。	現場での作業が殆どである為、品質管理が難しい。	工場製作の場合は良いが、現場溶接
6	防 食	管端部の為、完全に防食ができる。	困 難	出来る。	困 難
7	熟練度	殆ど必要としない。	ある程度必要とする。	必要とする。	ある程度必要。
8	取付け	ボルトに回り止めがある為、スパナ1本で簡単に取付けができる。	口径によって大きな力が必要。	溶接機材が必要。工数が多い。	スパナ2本が必要、ボルト本数が多いため工数が多い。
9	場 所	狭くてもできる。	パイプレンチを回す広さが必要。	接の出来る広さが必要。	外径が大きくスパナを回す広さが必要。
10	精 度	ある程度の誤差は吸収できる。	現場合わせを必要とする。	必要とする。	必要とする。
11	プレハブ化	可 能	困 難	困 難	困 難
12	伸縮量	3. 2～6. 4mm	0	0	0
	性能 曲げ角	1° 38'～3° 10'	0	0	0
	振れ量	360°	0	0	0
13	伸縮可撓継手	不 要	必 要	必 要	必 要
14	メンテナンス	構造上、点検・取り替えが簡単に出来る。	錆ること、重なりがあることなどから取替え・取外しが困難。	切断するしかない。	曲げ、伸縮等の応力およびボルトの錆びつきから手直しが難しい。

■配管工法の省力化

プレハブ配管システム

近年のインテリジェントビル・ホテル等は高層化され、床面積も拡大され、多目的なニーズに対応できるようになってまいりました。このようなビルに施工されるため各種配管工事は大幅に増加・複雑になってきております。

従来のような現場施工主体の工事では、技能者不足やまた現場環境等の問題が顕在化してきており、部材のプレハブ化が望まれておりました。

これらの問題に対処すべく、最近では配管施工図からコンピューターにより、正確な部材加工図を作成し、設備の完備した工場、鋼管の切断、継手類の接続等の加工を一貫して行い、現場での溶接をほとんどゼロにするグルーピング継手（当社商品名アールジョイント）を取り入れたプレハブ配管システム工場がいくつか設立され稼働しています。

このプレハブ配管システムは、配管施工図に記載されている番号順に配管部材を組立てていくため、作業が簡単、迅速に行うことができ、配管工法の省力化と工期の短縮が図られ、ビル建設工事等に大きく貢献し、時代の要請に応えるシステムです。

1. 特長

- ※工場加工なので、各接合種別に一貫したラインで効率的に加工できる。
- ※熟練した作業者が加工し、専用加工機の使用により加工精度が保証される。
- ※材料に無駄がない。
- ※施工工程に合わせて納入日を指定できるので、現場作業者を有効に活用できる。
- ※必要分だけ納品してもらえるので部材置場、加工場所を広く確保する必要がない。
- ※残材処理問題から開放され、又、余分な部材を置かないで済むので、作業環境が良好となる。
- ※工程管理、労務管理、安全管理等が楽になる。

クラノ Rジョイント 使用例(消火配管) <small>(※地域や条件等により異なる場合があります。目安とお考えください。)</small>										
	ハウジング	2次側 垂鉛メッキ必要	1分以内 放水義務	ハウジング耐火処置						
				1次側(常時充水)			2次側			
				露出	隠ぺい	埋設	露出	隠ぺい	埋設	
スプリンクラー	開放	○	必要	なし	○	○	ベトラタムテープ	ロックウール	必要	ベトラタムテープ
	閉鎖湿式	○	なし	常時充水	○	○	ベトラタムテープ	○	○	—
	閉鎖乾式	○	必要	あり	○	○	ベトラタムテープ	ロックウール	必要	ベトラタムテープ
	閉鎖予作動式	○	必要	あり	○	○	ベトラタムテープ	ロックウール	必要	ベトラタムテープ
泡消火	感知ヘッド	○	必要	なし	○	○	ベトラタムテープ	常時充水	常時充水	ベトラタムテープ
	泡ヘッド	○	必要	なし	○	○	ベトラタムテープ	ロックウール	必要	ベトラタムテープ
水噴霧	感知ヘッド	○	必要	なし	○	○	ベトラタムテープ	常時充水	常時充水	ベトラタムテープ
	噴霧ヘッド	○	必要	なし	○	○	ベトラタムテープ	ロックウール	必要	ベトラタムテープ
屋内・屋外 消火 栓	湿式	○	なし	なし	○	○	ベトラタムテープ	○	○	ベトラタムテープ
	乾式	○	望ましい	あり	○	○	ベトラタムテープ	ロックウール	必要	ベトラタムテープ
連結送水管	湿式	○	—	なし	○	○	ベトラタムテープ			
	乾式	○	—	なし				ロックウール	必要	ベトラタムテープ
連結散水管	湿式	×								
	乾式	×								

=消火確認必要

=乾式タイプ

=よく使用される乾式ハウジング

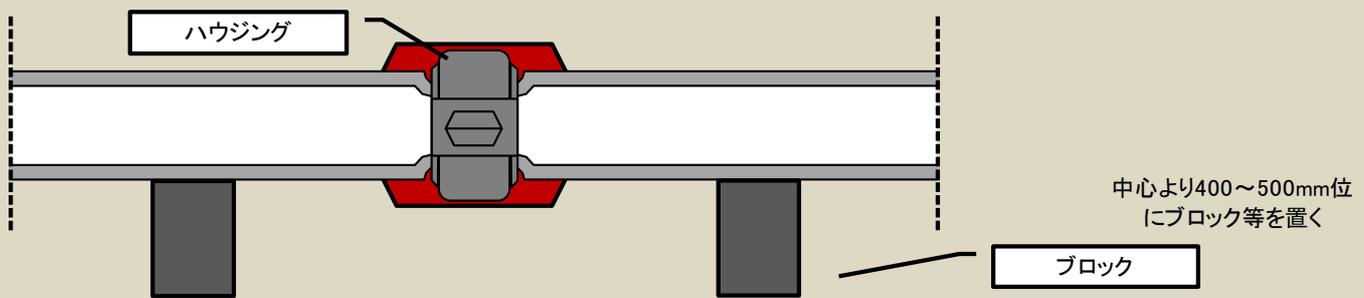
=高さ70mまで

=湿式タイプ

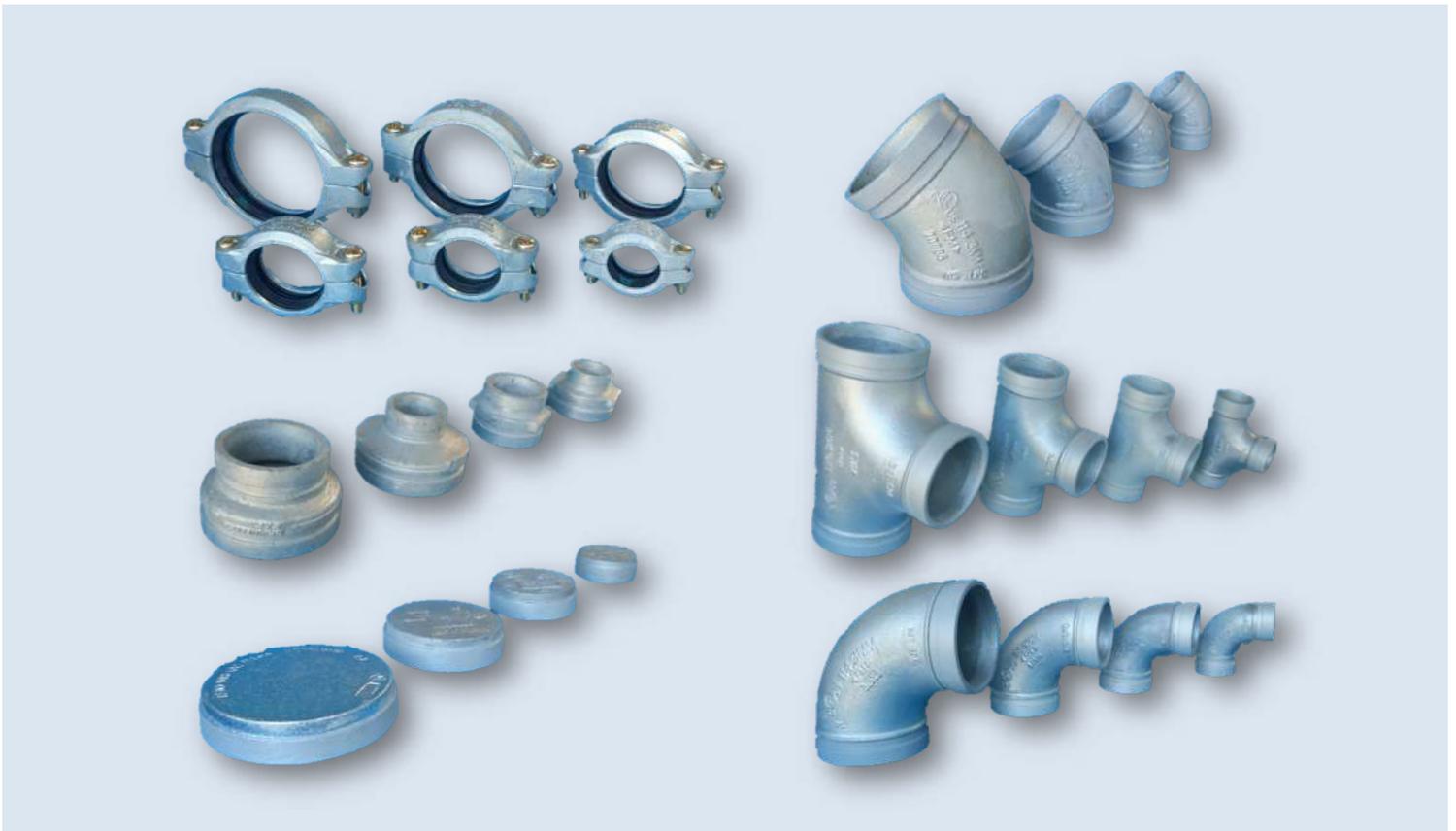
※負担側は固定式のみ

埋設配管施工工事

ハウジング全体にポリエチレンスリーブまたは、ベトラタムテープを巻き、防食テープで養生する。



使用する継手はライトカップリング705タイプで接続してください。
 (可とう型ハウジング継手) (湿式カップリング S-5 ・ 乾式カップリング K-5)



乾式・配管用継手

(日本消防設備安全センター 認定品 PJ-074-1 ・ PJ-073-1)

ライトカップリング K-5 / 90° エルボ K-10 / 45° エルボ K-11
チーズK-12 / キャップK-16

■乾式配管対応について

平成25年クラノRジョイントは乾式配管に対応致しました。

乾式配管への防蝕処理は消防法施行規則14条に定められており、乾式又は予作動式の流水検知装置の二次側配管のうち金属製のものに施すこととされていることから、ハウジング本体は溶融亜鉛メッキにて防蝕処理をしております。クラノRジョイントは乾式配管使用前提で消防認定を取得しております。

■適用消火配管

- ・屋内消火栓設備
- ・スプリンクラー設備
- ・水噴霧消火設備
- ・泡消火設備
- ・屋外消火栓設備
- ・連結送水管

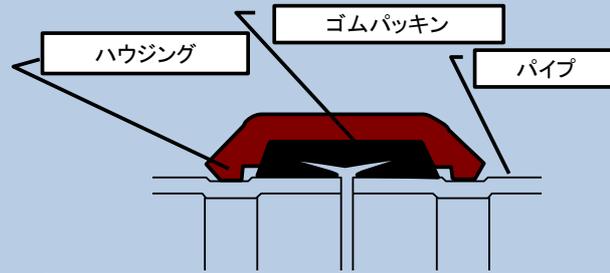
※乾式使用にあたり付帯条件があります。

1. ハウジング継手の接続部が露出の場合はロックウール等による耐熱措置が必要となります。
2. スプリンクラー設備に使用する場合は、60秒以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする。上記以外の場合は、所轄の消防へご相談ください。

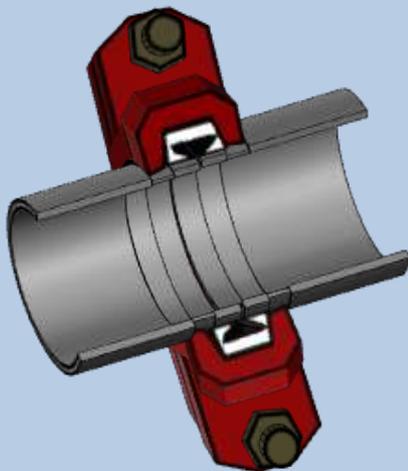
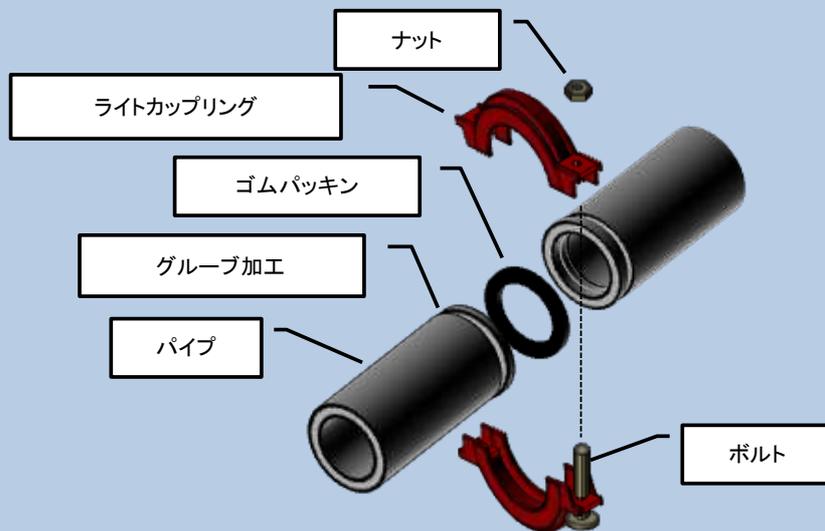
■乾式継手組み立て時の注意事項

1. パッキン取り付け前にパッキンの内外、ハウジング内側に**乾式専用オイルスプレー**をたっぷり吹き付けてください。
2. パッキン取り付け後はパッキンを上下に動かし、シール面が均等に密着しているかどうか確認してください。
3. ハウジングを仮止めで取り付けられた状態で、パッキンの挟み込み等に注意しながらハウジングを時計回り反時計回りになじませるように動かしてください。
4. ハウジング継手取付時、片方締めにならないよう、ボルトナットの両側を均等に締め付けてください。
※スプレー塗布量が不足していると、密着力が低下し気密力減少の原因となりますのでご注意ください。

グループ式管継手構造図(乾式ライトカップリングK-5)



ゴムパッキンはC形断面をもつリップ形ですので、正圧・負圧のいずれに対しても強い耐久性をもった形状になっております。



- | | |
|---------|---|
| ハウジング: | ダクタイル鋳鉄製・黒心可鍛鋳鉄製
一次防錆・溶融亜鉛メッキ(ドブメッキ) |
| ボルト: | 鋼熱処理加工品
電気亜鉛メッキ(通常)・ステンレス※1
溶融亜鉛メッキ(ドブメッキ)※1
<small>※1ライトカップリングK-5のみ</small> |
| ゴムパッキン: | EPDM (エチレンプロピレンゴム)
(最大負圧 -0.034MPa) |
| 使用温度範囲: | -20℃~80℃(通常60℃) |
| 用途: | 2.0Mpa |
| 適応管種: | 消火設備配管(乾式)
JIS G3452 配管用炭素鋼鋼管
JIS G3454 圧力配管用炭素鋼鋼管
(スケジュール40)
JIS G3448 一般配管用ステンレス鋼管※1
JIS G3459 配管用ステンレス鋼管※1
<small>※1ライトカップリングK-5のみ</small> |
| 適合規格: | JPF MP 006 |
| 消防認定: | 日本消防設備安全センター性能認定取得
ハウジング形管継手・消火用
UL, ULC, FM, VDS, LPC. |

水系消火設備であって配管方式別にハウジング継手が施工できる消火設備

1. 湿式配管<使用できるRジョイント Sシリーズ>

屋内消火栓設備/屋外消火栓設備/スプリンクラー設備/
泡消火設備/屋外消火栓設備/連結送水管/水噴霧消火設備

2. 乾式配管<使用できるRジョイント K-5、K-10、K-11、K-12、K-16>

スプリンクラー設備

- (1) 寒冷地帯で凍結による誤作動防止のための配管。
- (2) 予作動式の流水検知装置、若しくは一斉開放弁の二次側に用いる。
- (3) 水噴霧消火設備及び泡消火設備、一斉開放弁の二次側に用いる。

乾式カップリング組立時の注意事項

ハウジング形管継手の組立時にパッキンのシール面の引きつり・挟み込み等を防ぐ為にパッキンシール面及びハウジングの内側にオイルスプレーをたっぷりと吹き付けてください。

要 注 意

スプレーを怠ると後々、気密が保てなくなります

3. 空配管<使用できるRジョイント Kシリーズ>

泡消火設備/散水設備/連結送水管等が考えられる。

配管が露出している等の環境下にある場所は後述の処置をしなければならない。

具体的な設置場所について疑問が生じた場合は、所轄の消防へご確認をお願い致します。

4. 乾式配管に使用できる場所<使用できるRジョイント Kシリーズ>

壁内、天井内、直接火のあたらない場所とし、外部露出の場合、

「火災の熱による著しい損傷を受ける恐れのある部分」には耐熱保護材を使用すること。

付帯条件(乾式)

※注意

- ・スプリンクラー設備に使用する場合は、
に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする。
- ・防火区画外での使用は50mm以上のロックウール等で保護すること。
※上記以外での使用は、所轄の消防等に相談をお願い致します。

上記内容ご理解の上ご使用下さい

- ※乾式専用オイルスプレーを必ず使用して下さい。
- 湿式用オイルスプレーは使用しないで下さい。
- 湿式用、乾式用とオイルの粘度が違います。

※技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

Rジョイントスプレー/テストキャップ

オイルスプレー

オイルスプレー(湿式用)

小箱入数 12本
大箱入数 48本

外観	無色透明
内容成分	シリコンオイル
シリコン粘度 (参考値)	LPG(噴射剤) 100cSt



オイルスプレー(乾式用)

箱入数 24本

外観	無色透明
内容成分	シリコンオイル
シリコン粘度 (参考値)	LPG(噴射剤) 7000~8000cSt



ジョイントスプレーとRジョイント乾式継手専用オイルスプレーは、シリコンオイルとLPG(噴射剤)を配合した製品です。

Rジョイントスプレーは100cSt、Rジョイント乾式継手用オイルスプレーは7000~8000cStのシリコンオイルを使用しております。その他の製品仕様は同様になります。

Rジョイント乾式継手専用オイルスプレーは、

- 1、高濃度化によりガスケットシール面に対する密着度の向上
- 2、配管内部の機密保持力の向上
- 3、高濃度化と施工性の両立を図っております。

※仕様方法、用途

- ・使用前に缶を上下に振り、攪拌の上、パッキンの内外、ハウジングの内側にたっぷり吹き付けてご使用ください。
- ・対象材料から約20cm離して、全体に均一にかかる様にスプレーしてください。

※仕様目安

- ・カップリング100A=20個に対して、オイルスプレー、さび止めスプレー 各1本、

※注意事項

- 1、製品に記載されている注意事項、または、安全データシートをご参照ください。
- 2、PRTR法、有機溶剤中毒予防規則、非該当商品。

テストキャップ



施工時の水圧・気密
テストにご使用ください。

サイズ
65A
80A
100A
125A
150A

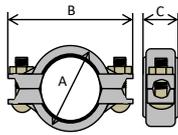
各取り出し口は
25A テーパーネジ(PT1)です。

アールジョイントの種類(乾式タイプ)

※認定品外の製品をご検討の際は所轄の消防にご確認ください。

乾式カップリング

[略号: K-5] 認定番号PJ-074-1号



型式	呼び (A)	適応する管の外径	管継ぎ目の許容間隔	各部寸法			最大許容たわみ		ボルト 呼び×長さ×本数	重量 Kg
				A	B	C	角度	5.5m につき		
No. 705	50	60.5	0-3.2	85.0	123.0	45.0	3° 1'	275	M10×57×2	0.8
	65	76.3	0-3.2	102.0	147.0	48.0	2° 29'	231	M12×76×2	0.9
	80	89.1	0-3.2	114.0	166.0	48.0	2° 3'	187	M12×76×2	1.5
	100	114.3	0-6.4	147.0	197.0	50.0	3° 11'	302	M12×76×2	1.8
	125	139.8	0-6.4	178.0	249.0	52.0	2° 35'	248	M16×83×2	3.0
	150	165.2	0-6.4	198.0	269.0	52.0	2° 10'	160	M16×83×2	3.2

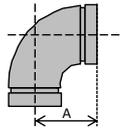
※50A~150Aが認定品です。

※ボルトはステンレス・溶融亜鉛めっき(ドブめっき)に変更可能です。

※一般配管用(JIS G3448)・配管用(JIS G3459)ステンレス鋼管に使用できます。
いずれも消防認定品としてご利用できます。

乾式90°エルボ

[略号: K-10] 認定番号PJ-073-1号

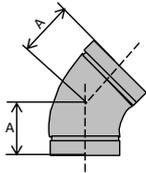


呼び (A)	A	重量 kg
50	82.5	0.71
65	95.0	1.36
80	108.0	1.70
100	127.0	2.70
125	140.0	4.30
150	165.0	5.82

※65A~150Aが認定品です。

乾式45°エルボ

[略号: K-11] 認定番号PJ-073-1号

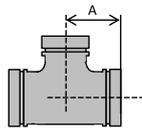


呼び (A)	A	重量 kg
50	51.0	0.51
65	57.0	0.86
80	63.5	1.16
100	76.0	1.85
125	82.2	3.12
150	89.0	3.90

※65A~150Aが認定品です。

乾式チーズ

[略号: K-12] 認定番号PJ-073-1号

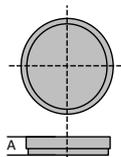


呼び (A)	A	重量 kg
50	82.5	0.98
65	95.0	1.81
80	108.0	2.46
100	127.0	4.00
125	140.0	6.63
150	165.0	9.15

※65A~150Aが認定品です。

乾式キャップ

[略号: K-16] 認定番号PJ-073-1号



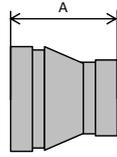
呼び (A)	A	重量 kg
50	25.0	0.30
65	25.0	0.36
80	25.0	0.50
100	27.0	0.76
125	27.0	1.38
150	27.0	1.70

※65A~150Aが認定品です。

アールジョイントの種類(溶融亜鉛メッキタイプ)

※認定品外の製品をご検討の際は所轄の消防にご確認ください。

コンセントリックレジューサー [略号: K-15]

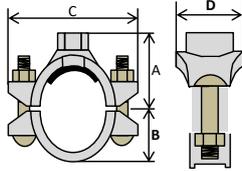


単位 (mm)		
呼び (A)	A	重量 kg
65 × 50	63.5	0.6
80 × 50	63.5	0.8
80 × 65	63.5	0.9
100 × 50	76.2	1.1
100 × 65	76.2	1.5
100 × 80	76.2	1.3
125 × 100	88.9	4.4

※印の製品は認定品外です。

※表中の数値は基本寸法です。

メカニカルチーズ (ねじ込み式) [略号: K-72T]

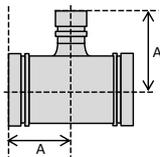


呼び (A)		下穴の径	各部寸法				単位 (mm)	
母管	分岐管		A	B	C	D	ボルト 呼び × 長さ × 本数	重量 kg
65	25	39	72.0	48.0	150.0	92.0	M12 × 76 × 2	1.75
	40	52	76.0	48.0	150.0	92.0	M12 × 76 × 2	1.81
80	25	39	77.5	56.5	160.0	80.0	M12 × 76 × 2	1.93
	32	52	87.5	56.5	160.0	94.0	M12 × 76 × 2	1.93
	40	52	87.5	56.5	160.0	94.0	M12 × 76 × 2	1.97
	50	65	90.0	56.5	160.0	102.0	M12 × 76 × 2	2.20
100	25	39	92.0	69.0	187.0	96.0	M12 × 76 × 2	2.23
	50	65	104.0	69.0	187.0	107.0	M12 × 76 × 2	2.15

※印の製品は認定品外です。

※表中の数値は基本寸法です。

異径チーズ [略号: S-1255]



単位 (mm)		
呼び (A)	A	重量 kg
80 × 50	85.0	1.80
80 × 65	85.0	1.90
100 × 50	101.0	2.75
100 × 65	101.0	3.00
100 × 80	101.0	3.00

※この製品は認定品外です。

※表中の数値は基本寸法です。

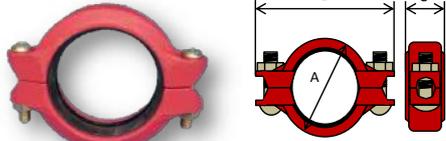
アールジョイントの種類(湿式タイプ)

※認定品外の製品をご検討の際は所轄の消防にご確認ください。

※色のサイズの納期はお問い合わせください。

ライトカップリング

[略号: S-5] 認定番号PJ-074号

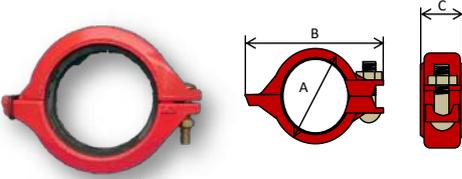


型式	呼び (A)	適応する管の外径	管継ぎ目の許容間隔	各部寸法			最大許容たわみ		ボルト 呼び×長さ×本数	重量 Kg
				A	B	C	角度	5.5m につき		
No. 705	50	60.5	0-3.2	85.0	123.0	45.0	3° 1'	275	M10×57×2	0.8
	65	76.3	0-3.2	102.0	147.0	48.0	2° 29'	231	M12×76×2	0.9
	80	89.1	0-3.2	114.0	166.0	48.0	2° 3'	187	M12×76×2	1.5
	100	114.3	0-6.4	147.0	197.0	50.0	3° 11'	302	M12×76×2	1.8
	125	139.8	0-6.4	178.0	249.0	52.0	2° 35'	248	M16×83×2	3.0
	150	165.3	0-6.4	198.0	269.0	52.0	2° 10'	160	M16×83×2	3.2
	200	216.3	0-6.4	258.8	344.4	63.5	1° 40'	158	M20×121×2	5.4

※50A~150Aが認定品です。

固定式カップリング (シングルボルト仕様)

[略号: 007RT] 認定番号PJ-075号

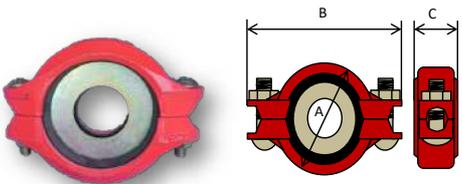


型式	呼び (A)	適応する管の外径	管継ぎ目の許容間隔	各部寸法			最大許容たわみ		ボルト 呼び×長さ×本数	重量 Kg
				A	B	C	角度	5.5m につき		
No. 007RT	50	60.5	0-1	88.0	129.0	45.0	—	—	M10×57×1	0.70
	65	76.3	0-1	102.0	145.0	45.0	—	—	M10×57×1	0.72
	80	89.1	0-1	117.0	166.0	47.0	—	—	M10×57×1	1.00
	100	114.3	0-1	147.0	198.0	50.0	—	—	M10×57×1	1.54
	125	139.8	0-3	181.0	250.0	52.0	—	—	M12×89×1	2.95
	150	165.2	0-3	205.0	276.0	52.0	—	—	M12×89×1	3.15

※すべてのサイズが認定品です。

レジャーシングカップリング

[略号: S-6]



型式	呼び (A)	管継ぎ目の許容間隔	各部寸法			最大許容たわみ		ボルト 呼び×長さ×本数	重量 kg
			A	B	C	角度	5.5m につき		
	65×50	0-3.2	105.0	143.0	47.0	2° 23'	158	M10×57×2	1.20
	80×50	0-3.2	120.0	161.0	46.0	1° 05'	126	M12×89×2	1.70
	80×65	0-3.2	121.0	161.0	46.0	1° 05'	126	M12×89×2	1.50
	100×50	0-6.4	149.0	198.0	50.0	3° 23'	363	M12×89×2	2.70
	100×65	0-6.4	149.0	198.0	50.0	2° 23'	288	M12×89×2	2.50
	100×80	0-6.4	149.0	198.0	50.0	1° 05'	248	M12×89×2	2.40
	125×100	0-6.4	179.0	245.0	53.0	2° 45'	187	M16×89×2	3.70

※この製品は認定品外です。

※表中の数値は基本寸法です。

コンセントリックレジャーサー

[略号: S-15]



単位 (mm)		
呼び (A)	A	重量 kg
65×50	65.0	0.45
80×50	66.0	0.57
80×65	66.0	0.70
100×50	76.0	0.87
100×65	76.0	0.93
100×80	76.0	1.00
125×100	92.0	1.60
150×80	103.0	2.00
150×100	103.0	2.70
150×125	103.0	2.30

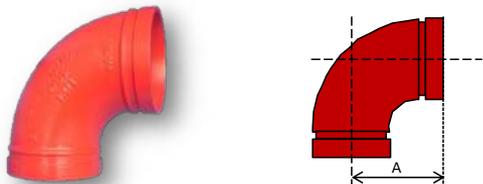
※この製品は認定品外です。 ※表中の数値は基本寸法です。

アールジョイントの種類(湿式タイプ)

※認定品外の製品をご検討の際は所轄の消防にご確認ください。

90° エルボ [略号：S-10] 認定番号PJ-073号

単位 (mm)



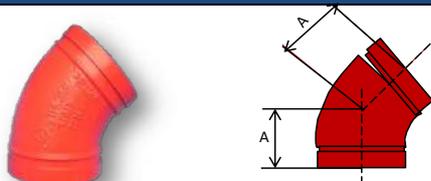
呼び (A)	A	重量 kg
50	82.5	0.71
65	95.0	1.36
80	108.0	1.70
100	127.0	2.70
125	140.0	4.30
150	165.0	5.82

※50A~150Aが認定品です。

※表中の数値は基本寸法です。

45° エルボ [略号：S-11] 認定番号PJ-073号

単位 (mm)



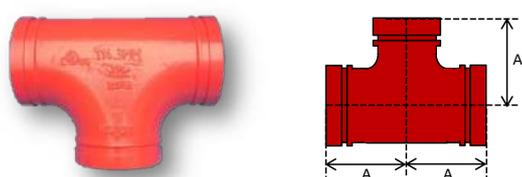
呼び (A)	A	重量 kg
50	51.0	0.51
65	57.0	0.86
80	63.5	1.16
100	76.0	1.85
125	82.2	3.12
150	89.0	3.90

※50A~150Aが認定品です。

※表中の数値は基本寸法です。

チーズ [略号：S-12] 認定番号PJ-073号

単位 (mm)



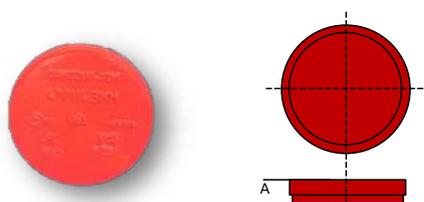
呼び (A)	A	重量 kg
50	82.5	0.98
65	95.0	1.81
80	108.0	2.46
100	127.0	4.00
125	140.0	6.63
150	165.0	9.15

※50A~150Aが認定品です。

※表中の数値は基本寸法です。

キャップ [略号：S-16] 認定番号PJ-073号

単位 (mm)



呼び (A)	A	重量 kg
50	24.0	0.21
65	25.0	0.36
80	25.0	0.50
100	28.0	0.76
125	27.0	1.38
150	27.5	1.57

※同径のS-5&007RT専用です。

※50A~150Aが認定品です。

※水圧テスト用キャップあります。

※表中の数値は基本寸法です。

(取り出し口 25A / PT1)

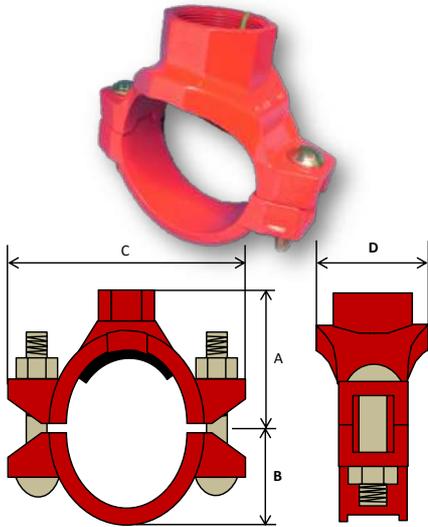
アールジョイントの種類(湿式タイプ)

※認定品外の製品をご検討の際は所轄の消防にご確認ください。

※色のサイズの納期はお問い合わせください。

メカニカルチーズ (ねじ込み式)

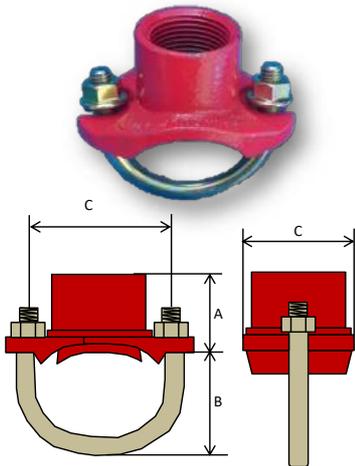
[略号: S-72T] 認定番号PJ-072号



呼び (A)		下穴の径	各部寸法				単位 (mm)	
母管	分岐管		A	B	C	D	ボルト 呼び×長さ×本数	重量 kg
50	25	39	65.5	41.5	135.0	76.0	M10×57×2	1.45
	32	46	69.5	41.5	135.0	82.0	M10×57×2	1.49
	40	46	69.5	41.5	135.0	82.0	M10×57×2	1.48
65	25	39	72.0	48.0	150.0	92.0	M12×76×2	1.75
	32	52	76.0	48.0	150.0	92.0	M12×76×2	1.72
	40	52	76.0	48.0	150.0	92.0	M12×76×2	1.81
80	25	39	77.5	56.5	160.0	80.0	M12×76×2	1.93
	32	52	87.5	56.5	160.0	94.0	M12×76×2	1.93
	40	52	87.5	56.5	160.0	94.0	M12×76×2	1.97
	50	65	90.0	56.5	160.0	102.0	M12×76×2	2.20
100	25	39	92.0	69.0	187.0	96.0	M12×76×2	2.23
	32	52	104.0	69.0	187.0	96.0	M12×76×2	2.12
	40	52	104.0	69.0	187.0	96.0	M12×76×2	2.07
	50	65	104.0	69.0	187.0	107.0	M12×76×2	2.15
	65	70	104.0	69.0	187.0	106.0	M12×76×2	2.53
125	80	89	112.0	69.0	187.0	130.0	M12×76×2	3.50
	50	65	121.5	82.5	217.0	106.5	M16×90×2	3.50
150	32	52	126.5	93.0	245.0	96.0	M16×120×2	3.62
	40	52	126.5	93.0	245.0	96.0	M16×120×2	3.63
	50	65	126.5	93.0	245.0	107.0	M16×120×2	3.92
	65	70	140.5	93.0	245.0	107.0	M16×120×2	4.05
	※印の製品は認定品外です。							

メカニカルチーズ (ミニサイズ)

[略号: S-73]



呼び (A)		下穴の径	各部寸法				単位 (mm)	
母管	分岐管		A	B	C	D	重量 kg	
32	25	31	56.0	28.0	89.0	58.0	0.44	
40	25	31	57.3	31.0	89.0	58.0	0.42	

※この製品は認定品外です。

(参考) 締付けトルク表 (kgf-cm)

呼び (A)	締付けトルク
32×25	200
40×25	200

アールジョイントの種類(湿式タイプ)

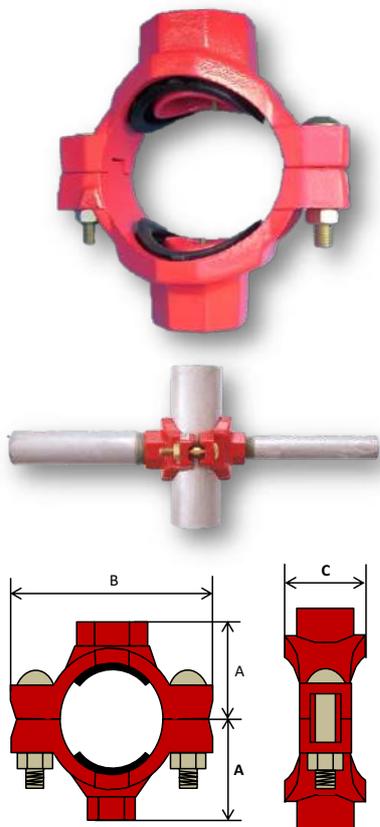
※認定品外の製品をご検討の際は所轄の消防にご確認ください。

※ 色のサイズの納期はお問い合わせください。

異径クロスメカチー

[略号: S-728T]

単位 (mm)



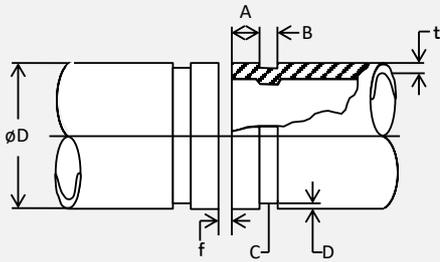
母管	分枝管	各部寸法			ボルト 呼び×長さ×本数	組み合わせ
		A	B	C		
50A	25	65.5	135.0	76.0	M10×57×2	25×32
	32	69.5	135.0	82.0	M10×57×2	25×40
	40	69.5	135.0	82.0	M10×57×2	32×40
65A	25	72.0	150.0	92.0	M12×76×2	25×32
	32	76.0	150.0	92.0	M12×76×2	25×40
	40	76.0	150.0	92.0	M12×76×2	32×40
80A	25	77.5	160.0	80.0	M12×76×2	25×32
	32	87.5	160.0	94.0	M12×76×2	25×40
	40	87.5	160.0	94.0	M12×76×2	32×40
	50	90.0	160.0	102.0	M12×76×2	25×50
						32×50
100A	25	92.0	187.0	96.0	M12×76×2	25×32
	32	104.0	187.0	96.0	M12×76×2	25×40
	40	104.0	187.0	96.0	M12×76×2	32×40
	50	104.0	187.0	107.0	M12×76×2	25×50
	65	104.0	187.0	106.0	M12×76×2	32×50
	80	112.0	187.0	130.0	M12×76×2	40×50
						25×65
						32×65
125A	50	120.5	211.0	106.0	M16×89×2	40×65
						50×65
150A	32	126.5	245.0	96.0	M16×120×2	25×80
	40	126.5	245.0	96.0	M16×120×2	32×80
	50	126.5	245.0	107.0	M16×120×2	40×80
						50×80
					65×80	
					32×40	
					40×50	
					32×50	

※この製品は認定品外です。

※同母管の場合、分岐の組み合わせは自由です。

標準ロールグループ（転造溝） / 溝外径及び管端外径ゲージチェック

標準ロールグループ（転造溝）



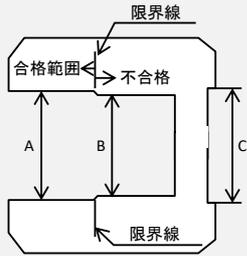
1. ロール溝は専用のロール加工工具で転造してください。
2. 't' はロール溝加工の許される鋼管の最小限の肉厚です。即ちスケジュール10、スケジュール20及びSGP管でロール溝の加工ができます。スケジュール40の場合は、専用ローラーにお取り替えてください。
3. ロール溝を転造するとき、端面が多少ラッパ状に拡がります。その拡がりは最大限 'f' 寸法でおさえてください。

表1

呼び (A)	適応する管の外径 (推奨値)			ガスケット シール面	溝幅 B	溝径 C		溝深さ	SGP 鋼管 t 肉厚	加工 時の 端面 f
	基本 寸法	許容差				基本 寸法	許容量 +0			
		+	-	+0.4 -0.8	+0.4 -0.8					
25	34.0	0.4	0.4	16	7.1	30.8	-1.0	1.6	3.2	36
32	42.7	0.4	0.4	16	7.1	39.0	-1.0	1.6	3.5	45
40	48.6	0.4	0.4	16	7.1	45.0	-1.0	1.6	3.5	51
50	60.5	0.6	0.4	16	8.7	57.2	-1.0	1.6	3.8	63
65	76.3	0.8	0.4	16	8.7	72.3	-1.0	2.0	4.2	78
80	89.1	0.8	0.5	16	8.7	85.0	-1.0	2.0	4.2	91
100	114.3	0.9	0.5	16	8.7	110.0	-1.0	2.1	4.5	116
125	139.8	1.3	0.6	16	8.7	135.5	-1.0	2.1	4.5	142
150	165.2	1.3	0.6	16	8.7	160.8	-1.0	2.2	5.0	168
200	216.3	1.3	0.6	19	11.9	211.6	-1.0	2.3	5.8	220
250	267.4	1.5	0.7	19	11.9	262.6	-1.0	2.4	6.6	271
300	318.5	1.5	0.8	19	11.9	312.9	-1.0	2.8	6.9	322
350	355.6	1.5	0.8	23.8	11.9	350.0	-1.0	2.8	7.9	359
400	406.4	1.5	0.8	23.8	11.9	400.8	-1.0	2.8	7.9	410
450	457.2	1.5	1.0	25.4	11.9	451.6	-1.0	2.8	7.9	461
500	508.0	1.5	1.0	25.4	11.9	502.4	-1.0	2.8	7.9	512
600	609.6	1.5	1.0	25.4	14.3	600.8	-1.0	4.4	(7.9)	614

※表中の管の外径公差は、JIS規格と異なります。また表中の数値は基本寸法です。

溝外径及び管端外径ゲージチェック

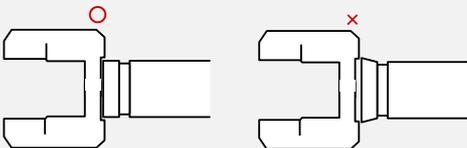
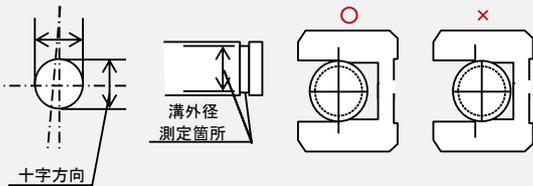


※ゲージは基準値に-1mmの許容差をつけ制作しております。

限界線 = 基準寸法 (A) - 1

確認手順

1. 溝外径の十字方向がA寸法（ゲージ先端から限界線まで）に入っていれば合格です。
(A寸法にパイプ中心が入らない場合は、ストッパーの調整ナットをゆるめて微調整をしてやり直して下さい。)
※限界線を越えてB寸法にパイプ中心が入る場合は、溝が深すぎて不合格です。
2. 管端の拡がりの許容差は、十字方向がC寸法内であれば合格です。
※C寸法に入らなければ、拡がり過ぎて不合格です。
3. 測定頻度の目安。（但し、ユーザーの社内基準がある場合はそれに準じて下さい。）
1. 作業開始時及び1~2時間毎。
2. サイズの変更時。
3. 作業者が替る毎。
4. 許容差を越えた不合格パイプは使用できませんので、新規のパイプでやり直して下さい。



カップリングの施工要領



1 管の切断

- 管の切断は必ず管軸に直角に切断して下さい。
- 管の切断には自動帯のご盤・自動まるのご機等で切断して下さい。
- ◆曲がりの限度は1.0mm以内として下さい。

2 管端部の溝入れ

- 管端にグルーピングマシンを使用して溝をつくります。
- 管端にキズ及び異常な疵がないか確認して下さい。
- 管の外径は公差内であるか確認して下さい。(寸法は、転造溝の項目に表記されている表1をご参照して下さい。)
- ◆溝の深さの確認をお忘れなく!!

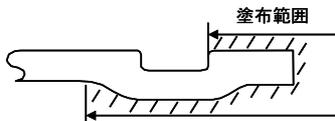
3 管端部のみがき・確認

- 管端角部の面取りを必ずして下さい。
- 白管、黒管共ゴムパッキン当たり面は、すべて磨いて防錆塗装をして下さい。面は完全乾燥後に保護材で養生し、吊込み終了し、ゴムパッキンを取付ける直前にはずして下さい。(塗装面にガムテープを直接巻くことは厳禁。)
- ユーザーの仕様がある場合は、その仕様区分に準じて下さい。
- ★ゴムパッキン当たり面の管の接合部の深い凹みがある場合は、完全に取り去って下さい。
- ★ゴムパッキンの当たり面の大きなタテ傷及びシール性能に有害な傷、メッキのたれ等は、完全に取り去って平滑にならして下さい。
- ★切断時の管端のバリやむしれ及びロール加工により内面のメッキがはく離した場合はヤスリ、ワイヤブラシ等で除去して下さい。
- ★傷取り、磨きはすべて円周方向に磨いて下さい。

(塗装
★塗

4 管端部の防蝕処理

- 管端部の防食の為、右記部分で端面防食処理をおこなって下さい。
- 防食剤塗布の場合は次の前処理をおこなって下さい。
- (1) 塗料の密着性を良くするために、粗目のサンドペーパー等を用いて可能な限り素地の調整をおこなう。
- (2) 脱脂剤などを用いて油、ゴミなどを洗い流す。尚、塗料は製造業者の取扱説明書を十分ご参照下さい。



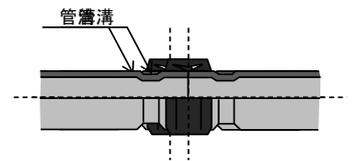
配管系	白管の場合	黒管の場合
消火配管	防食剤塗布	防食剤塗布
冷水水・冷却水配管	防食剤塗布	防食剤塗布

5 潤滑剤の塗布

- ゴムパッキンのすべりを良くし、確実な施工をするために"クラノ"オイルスプレーをパッキンの内外面及びハウジング内面に塗布して下さい。
- ◆塗布時、土砂・ホコリ等のつかない様にして下さい。
- ◆潤滑剤として鉱物油、合成洗剤等は厳禁。

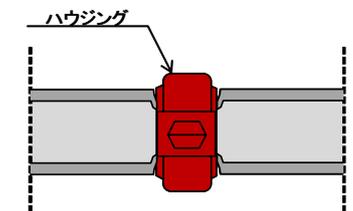
6 ゴムパッキンのセット

- ゴムパッキンを一方の管端部へセットします。
- もう一方の管端部をゴムパッキンをセットした管に合わせます。
- ゴムパッキンをずらし、両方の管を均等にまたがるようにセットします。



7 ハウジングの取り付け

- ハウジングをゴムパッキンの上下にセットします。
- 両方の管の間の曲がりや芯ズレが大きいとハウジングの爪が管溝にはまらなったり、ゴムパッキンが外れることがあるので注意して下さい。
- ハウジングの爪部が管溝に正しく装着されているか確認して下さい。



8 ボルトの締付け

- ハウジングをボルト・ナットで手締めで取り付けして下さい。
- ナットをラチェットレンチ又は、ソケットレンチ等で左右均等にハウジングの合わせ面が密着するまで締付けます。
- 締付け完了したボルト・ナットにはマーキングをして下さい。
- ◆専用ボルト以外は使用禁止。

(参考)表2 締付けトルク表

カップリング(705)	kgf/cm	N・M
50A	418	41
65A~100A	693	68
125A~150A	1244	122
200A	2070	203
250A~300A	2763	271
カップリング(007RT)	kgf/cm	N・M
50A~100A	418~693	41~68
125A~150A	918~1122	90~110

メカニカル・チーズの施工要領

ホルソーマシン

KS-10B2型



1 管の穿孔作業

- 管にホルソーマシンを使って分岐穴をあけます。
- 分岐穴のゴムパッキン装着面の有害なキズやメッキのたれ等を除去して下さい。
(ヤスリ又はベルトサンダーを使用)
- ◆”アールジョイント”指定の穴径で必ずあけて下さい。
(寸法はメカニカルチーズのサイズ表をご参照下さい。)
- ◆ガス溶接は厳禁。

2 ゴムパッキンのセット

- 確実に早く施工するために専用オイルスプレーをゴムパッキンの内外面に塗布します。
- ◆潤滑油として鉱物油、合成洗剤等は厳禁。

3 ハウジング（上）の取り付け

- 分岐穴に位置決めガイドが入るよう、ハウジング（上）をかぶせて下さい。
- 穴の外周辺の変形・異物のないことを確認して下さい。

4 ハウジング（上下）の取り付け

- ハウジング（上）に対向するようにハウジング（下）をセットします。ハウジングをボルト・ナットで手締めで取付けて下さい。
- ナットをソケットレンチ又はトルクレンチ等で左右均等に締付けます。
○締付け完了したボルト・ナットにはマーキングをして下さい。
- ◆ハウジングは密着しませんので、ボルト・ナットの締め忘れのないようにしっかり締めて下さい。
- ◆専用ボルト以外は使用禁止。



5 ボルトの締め付け

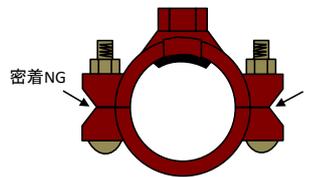
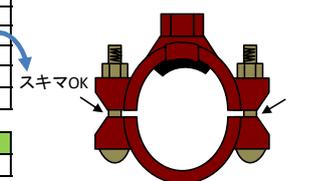
- ハウジングをボルト・ナットで手締めで取付けて下さい。
- ナットをラチェットレンチ又は、ソケットレンチ等で 左右均等にハウジングの合わせ面が密着するまで締付けます。
- 締付け完了したボルト・ナットにはマーキングをして下さい。
- ◆専用ボルト以外は使用禁止です。

〈参考〉表3 締め付けトルク表

メカチー (母管)	k g f /cm	N・M	スキマ標準参考値 (mm)
50A	418~693	41~68	3.5~3.4
65A			6.7~6.6
80A	918~1122	90~110	4.3~4.2
100A			3.2~3.0
125A			1.6~1.5
150A	1377~1785	135~175	5.8~5.7

メカチー (S-73)	k g f /cm	N・M	スキマ標準参考値 (mm)
32A~40A	200	20	—

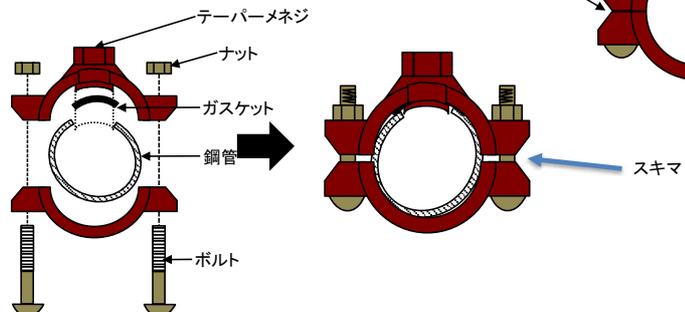
目視で確認



※メカニカルチーズは、上下合わせ面は密着しません。
(スキマが出来ます。)

※締め付けは均等に片締めにならないように上記の表の締め付けトルク値を参考にして複数回に分けて締め付けを行って下さい。

※締め付け後、上下ハウジングの合わせ面上記の表のスキマ標準参考値が発生します。



ロールグルーピングマシン関連

ロールグルーピングマシン	
RG6000L4	
加工能力	
SGP	50A-300A ※1
Sch40	50A-150A ※2
SUS	50A-150A ※3
モーター	
単相100V(50/60Hz) 750W	
回転数	
62/min(50Hz) 74/min(60Hz)	
本体寸法	
(L)63cm x (W)24cm x (H)58cm	
本体重量	
65kg	
価格	
¥1,130,000 (税別)	

**KURANO
RG6000
L4**



※1: 200A-300A(要オプション上下ローラー)
 ※2: 100A-150A(標準装備 下マイティローラー推奨)
 ※3(要オプション下ローラー)

・**RG6000L4**は現場の負担軽減を目指し、軽量・コンパクト・シンプルを最優先コンセプトに製作した軽量コンパクトモデルであり、高速加工を実現しております。

・弊社比較 x約3倍の高速加工！
 (Sch40 : 100A 約1分半で加工できます！)

・Sch40(100A-150A)用下ローラー**"マイティローラー"**を専用開発&標準装備！
 (ラッパになりにくく、早く美しく加工できます。)
 (SGPも通常ローラーよりも早く美しく加工できます。)



付属品		
・延長脚 x4	・板ゲージ (SGP/Sch40兼用) x1	・グリスポンプ x1
・グリス x1	・片ロスパナ x2	・六角レンチセット x1
・ターンバックル(ステンレス) x2		・工具ボックス x1
・上ローラー	SGP/Sch40/SUS共通 (50A-150A)用 x1	
・下ローラー	SGP/Sch40共通 (50A-150A)用 x1	
・下マイティローラー	SGP/Sch40共通 (80A-150A)用 x1	
※短管のSch40(100A-150A)は管が浮き上がりラッパになりやすいです。マイティローラーの使用を強く推奨いたします。次項の「オプションコーナー」のローラー推奨表をご参照ください。		

オプション	
上ローラー SGP 200A-300A	専用ウエイト (13kg)
下ローラー SGP 200A-300A	ベルトサンダーガード
下ローラー SUS 50A-150A	ベルトサンダー
板ゲージ SUS用	ベルトサンダーマウンター

RG6000L4 ローラー対応表

	機種	RG6000L4					
	上下	上ローラー			下ローラー		
	管径	50A-150A	200A-300A	50A-150A	100A-150A	50A-150A	
	管種	共通	共通	SGP/Sch40	マイティー	SUS	SGP
SGP	50A	◎		◎			
	65A	◎		◎			
	80A	◎		◎	◎※①		
	100A	◎		◎	◎※①		
	125A	◎		◎	◎※①		
	150A	◎		◎	◎※①		
	200A		◎				◎
	250A		◎				◎
	300A		◎				◎
Sch40	50A	◎		◎			
	65A	◎		◎			
	80A	◎		◎	◎※①		
	100A	◎		◎※②	◎※①		
	125A	◎			◎※①		
	150A	◎			◎※①		
SUS	50A	◎				◎	
	65A	◎				◎	
	80A	◎				◎	
	100A	◎				◎	
	125A	◎				◎	
	150A	◎				◎	

※① マイティーローラーにより通常ローラーよりもさらに安定し美しく加工ができます。

※② 短管の加工の際は熟練と工夫が必要です。

オプションローラー

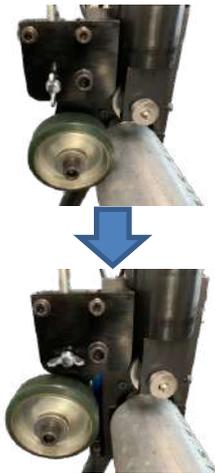
上ローラー	200A-300A用 (SGP/Sch40/SUS共通)
下マイティーローラー	100A-150A用 (Sch40対応) ※80A-150AのSGP・80AのSch40も通常ローラーよりもさらに安定し美しく加工できます。
下ローラー	50A-150A用 (SUS専用)
下ローラー	200A-300A用 (SGP用)



RG6000L4 特徴

ガイドローラー調整ネジ
横に出っ張らないのでスリムに！

ガイドローラーホルダーネジ



ガイドローラーアームの
開放状態をキープできます。
一人での作業時の
パイプのセットが容易に
なりました！。

ベルトサンダー
ガード



とにかく超コンパクト！
現場に持ち込むという事を
最優先に設計しました。
車載も邪魔にならず
左：キャラバン
右：軽ワンボックス
狭い階段の登り下りや、
養生されてしまい足元
現場でもなんとか。



ウエイトホルダー



特に負荷のかかる
Sch40(150A)の長尺、
SGP(200A-300A)等の加工時に
マシンを安定させます。

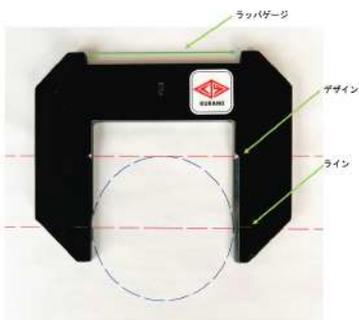
ターンバックル（標準装備）

関連オプション

・NEW溝ゲージ

従来より精度を上げ、加工終了の判断を容易にしました。

- ・ 50A～150Aまで（200A～受注生産）
- ・ 角溝/U溝 両対応
- ・ ラッパゲージ付きです。溝加工後の管端の外径の確認に便利です。
- ・ 管芯への溝加工達成がわかりやすいラインとデザイン。
- ・ 錆びにくく、使い込むほどに風合いが出る黒染め仕上げ。



・ベルトサンダーガード

ベルトサンダー加工時、ボディを守ります。



・板ゲージ (SUS専用)

SUS管は肉薄ですので、シビアな調整が必須です！



・専用ウエイト (13kg) $\phi 110\text{mm} \times 230\text{mm}$

特に負荷のかかるSch40(150A)の長尺、SGP(200A-300A)等の加工時にマシンを安定させます。



関連オプション

・グリスポンプ

マシンを末長くご使用いただくために。



・専用グリス

マシンを末長くご使用いただくために。



・ベルトサンダー

管加工の仕上げに。



・ベルトサンダー&マウンターキット

溝加工と同時にサンダー掛けができます。

※ご自身でも後付けできます。

ただいま製作中です。

・サンディングベルト

防錆塗料が乗りやすい やや粗目です。

- ・ AA-40
- ・ 1箱=10本入りです。



手動式グルーピングマシン

HRG-200 型 改修職人2号機

特長

改修工事に最適のグルーピング継手工法で、既設管の接続部の管端にロールグルーピング加工（転造溝）を迅速・正確に行うことができる画期的装置です。

仕様

適用管種配管炭素鋼管(SGP)、水道用亜鉛メッキ鋼管(SGPW)
加工能力標準加工25A-200A(付属ロールセットは25A-40A、50A-150A、200A)
※SCH40は肉厚7mmまで可能
※200Aの大口径の加工も可能
※管表面から14cmの隙間があれば加工可能です。

駆動方式	手動式(ラチェットレンチ付)、セミ電動式(連結軸装着時)
外径寸法	230mm×125mm×217mm
重量	10.5kg

標準加工時間 : 100A.....18分
150A.....25分



ホルソーマシン

KS-10B2

コンパクトなボディで穴あけ最大90mm

仕様

適用管種及びサイズ	炭素鋼管50A(2B)~200A(8B)
最大穴あけ能力	90mm
ホルソー回転数	650R.P.M
上下ストローク	140mm
ドリルチャック	13mm/チャックハンドル付
使用チェーン	3/4×900mm
使用電源	単相交流 50/60Hz 100V
電流	7.4アンペア (A)
電源コード	3芯アース コード4M 接地アダプター付
外形寸法	315(L)×360(W)×360(H)
重量	15kg

※ホルソーは、超硬ホルソーを使用して下さい。



旧マシン紹介

旧マシンのパーツ、オプションパーツ

修理・改良などのご相談は、お気軽に弊社までご相談ください。

(古い機種はパーツ等が手に入らない場合もございます。ご了承ください。)

弊社では各マシンのレンタルも行なっております。

お気軽に弊社までご相談ください。



RG6000DX

加工能力 50A-150A (SGP)

※オプションローラーで 200A-300A (SGP) / 50A-150A (Sch40) (SUS)
の加工ができます。

100V

640Lx410Wx530H 62Kg



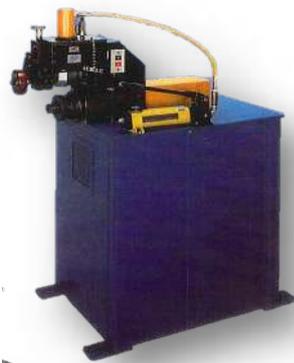
RG6000L

加工能力 50A-150A (SGP)

※オプションローラーで 50A-150A (Sch40) (SUS)
の加工ができます。

100V

510Lx380Wx570H 69Kg



RG2012L

加工能力 50A-300A (SGP) よりパワフルに、スピーディーに。

※オプションローラーで 100A-300A (Sch40) (SUS)
の加工ができます。

100V

875Lx535Wx1120H 170Kg

RG2024L

加工能力 100A-600A (SGP) よりパワフルに、スピーディーに。

※オプションローラーで 100A-300A (Sch40) (SUS)
の加工ができます。

200V

920Lx600Wx1240H 216Kg



RG6000L3.5

加工能力 50A-150A (SGP)

※オプションローラーで 50A-150A (Sch40) (SUS)
の加工ができます。

・弊社史上最軽量のマシン、ゆったりローラーでSch40に対応。

100V

600Lx350Wx550H 56Kg

認定証(乾式)

別記様式

発行番号 更2022-0534号

認 定 証

種 別	消火設備（消火設備用ハウジング継手）
型 式 記 号	ホップリンク705
適 用 規 格	B103-19・B104-19
申 請 者 名	所 在 地
	名 称
	代 表 者
認 定 番 号	PJ-074-1号
認 定 年 月 日	平成25年（2013年）02月28日
認 定 有 効 期 限	令和07年（2025年）03月31日

上記適用規格に適合するものであることを認定します。



一般財団法人 日本消防設備安全センター
理事長 北 崎 秀



別記様式

発行番号 更2022-0532号

認 定 証

種 別	消火設備（消火設備用滑付分岐継手）
型 式 記 号	フックタイプ19'
適 用 規 格	B103-19・B104-19
申 請 者 名	所 在 地
	名 称
	代 表 者
認 定 番 号	PJ-073-1号
認 定 年 月 日	平成25年（2013年）07月29日
認 定 有 効 期 限	令和07年（2025年）03月31日

上記適用規格に適合するものであることを認定します。



一般財団法人 日本消防設備安全センター
理事長 北 崎 秀



認定証(湿式)

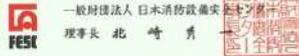
別記様式

発行番号 更2022-0535号

認 定 証

種 別	消火設備（消火設備用ハウジング継手）	
型 式 記 号	タイプリング705	
適 用 規 格	B103-19・B104-19	
申 請 者 名	所 在 地	東京都大田区仲六郎1-4-8
	名 称	株式会社倉野製作所
	代 表 者	代表取締役社長 倉野 貴美子
認 定 番 号	PJ-074号	
認 定 年 月 日	平成22年（2010年）03月25日	
認 定 有 効 期 限	令和07年（2025年）03月31日	

上記適用規格に適合するものであることを認定します。



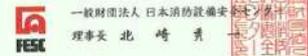
別記様式

発行番号 更2022-0536号

認 定 証

種 別	消火設備（消火設備用ハウジング継手）	
型 式 記 号	007RT<固定式>	
適 用 規 格	B103-19・B104-19	
申 請 者 名	所 在 地	東京都大田区仲六郎1-4-8
	名 称	株式会社倉野製作所
	代 表 者	代表取締役社長 倉野 貴美子
認 定 番 号	FJ-075号	
認 定 年 月 日	平成22年（2010年）03月25日	
認 定 有 効 期 限	令和07年（2025年）03月31日	

上記適用規格に適合するものであることを認定します。



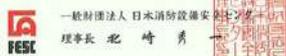
別記様式

発行番号 更2022-0533号

認 定 証

種 別	消火設備（消火設備用溝付分岐継手）	
型 式 記 号	タイプジョイント	
適 用 規 格	B103-19・B104-19	
申 請 者 名	所 在 地	東京都大田区仲六郎1-4-8
	名 称	株式会社倉野製作所
	代 表 者	代表取締役社長 倉野 貴美子
認 定 番 号	FJ-073号	
認 定 年 月 日	平成22年（2010年）03月25日	
認 定 有 効 期 限	令和07年（2025年）03月31日	

上記適用規格に適合するものであることを認定します。



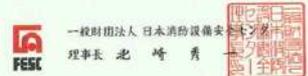
別記様式

発行番号 更2022-0531号

認 定 証

種 別	消火設備（消火設備用溝付分岐継手）	
型 式 記 号	タイプ08T	
適 用 規 格	B103-19・B104-19	
申 請 者 名	所 在 地	東京都大田区仲六郎1-4-8
	名 称	株式会社倉野製作所
	代 表 者	代表取締役社長 倉野 貴美子
認 定 番 号	FJ-072号	
認 定 年 月 日	平成22年（2010年）03月25日	
認 定 有 効 期 限	令和07年（2025年）03月31日	

上記適用規格に適合するものであることを認定します。



公的機関の認定登録

- ISO 9002 (品質システムの国際規格／1987年取得)
- 国土交通省機械設備工事共通仕様書対応品
- 総務省、消防庁、(財)日本消防設備安全センター認定品
- 日本金属継手協会 JPF MP-006、ハウジング型管継手規格品

公的機関の認定登録



ULC : Under Writer' Laboratories of Canada



FM : Factory Mutual Research



UL : Under Writers' Laboratories,Inc



VdS : Vervand der Sachversicherer e.V,



LPCB : Loss Prevention Certification Board

管外径			等価管長(摩擦損失計算数値)(単位 M)							
径称	呼び径	鋼管	SGP	Sch40	SGP	Sch40	SGP	Sch40	SGP	Sch40
(A)	(B)	(SGP)	90° エルボ		45° エルボ		チーズ(分流)		チーズ(直流)	
32A	1 1/4	42.7	1.2	1.1						
40A	1 1/2	48.6	1.5	1.4			2.1	2.0	0.4	0.4
50A	2	60.5	1.7	1.6	0.5	0.9	2.6	2.6	0.9	0.8
65A	2 1/2	76.3	1.8	1.5	0.7	0.5	3.5	3.1	0.9	0.8
80A	3	89.1	2.0	1.2	1.0	0.9	3.5	3.0	1.0	0.9
100A	4	114.3	2.6	2.2	1.2	1.0	3.6	3.1	1.0	0.9
125A	5	139.8	2.7	2.3	1.4	1.2	4.0	3.3	0.5	0.4
150A	6	165.2	3.7	3.2	1.5	1.3	4.6	3.9	0.3	0.3

管外径		等価管長	
メカニカルチーズ		SGP	SCH40
50A	25A	1.0	0.9
	32A	1.0	0.9
	40A	2.9	2.7
65A	25A	1.0	0.9
	32A	1.0	0.9
	40A	2.9	2.7
80A	25A	1.0	0.9
	32A	1.0	0.9
	40A	1.5	1.4
	50A	3.1	3.0

管外径		等価管長	
メカニカルチーズ		SGP	SCH40
100A	25A	1.0	0.9
	32A	1.0	0.9
	40A	1.5	1.4
	50A	4.0	3.9
150A	32A	1.0	0.9
	40A	1.5	1.4
	50A	2.8	2.7

上記数値表は、認定取得時の検査表です。

締付けトルク値参考資料(概算)

適応区分

鋼製ボルト

ボルト呼び	強度区分 4.6	強度区分 6.8	強度区分 8.8	強度区分 10.9	強度区分 12.9
M 2	0.120	0.238	0.319	0.447	0.536
M 2.5	0.245	0.487	0.650	0.915	1.10
M 3	0.434	0.870	1.16	1.63	1.96
M 3.5	0.683	1.37	1.82	2.56	3.08
M 4	1.01	2.02	2.70	3.79	4.54
M 5	2.04	4.09	5.47	7.67	9.18
M 6	3.47	6.97	9.27	13.0	15.6
M 7	5.85	11.6	15.5	21.8	26.2
M 8	8.41	16.9	22.5	31.6	37.9
M10	16.7	33.4	44.5	62.6	75.2
M12	29.1	58.3	77.6	109	131
M14	46.4	92.7	124	174	209
M16	72.3	145	194	271	325
M18	100	199	266	373	447
M20	141	282	376	529	635

継手の性能認定結果



認定内容	認定試験内容	結果
耐圧試験	30kgf/cm ² (2.94Mpa)の水圧で3分間保持	異常なし
破壊試験	80kgf/cm ² (7.84Mpa)の水圧(最高使用圧力の4倍)1分間保持	異常なし
曲げ試験	20kgf/cm ² (1.96Mpa)の水圧を加えた状態で申請のたわみ角度の1.5倍まで曲げた時	異常なし
脱管試験	呼び径 32 40 50 65 80 100 125 150 引張荷重 800 1100 1760 2900 4100 7000 10800 15200 kgf	脱管なし
	軸方向のずれ全0.4mm以下(U溝にて試験)	
繰り返し曲げ試験	20kgf/cm ² (1.96Mpa)の水圧を加えた状態で申請のたわみ角度の2倍(片口当り)で、両振れ1000回以上の繰り返し	異常なし
等価管長試験	消防庁告示第3号(昭和51年4月5日付)別表1、2及び3の基準に適合していること	良
材質試験	ハウジング: JIS Z 2241(金属材料引張試験方法)に定める方法により試験を行った結果、当該材質に係わるJISに定める値を満足すること	良
	JIS K 6301(加硫ゴム物理試験方法)のダンベル3号型試験片を用い、同JISに定める方法により試験を行った結果申請値を満足すること	良
表示	申請書に定められた事項が記載されていること	良

(財) 日本消防設備安全センター：認定取得製品一覧表

名称	分類	型式記号	略号	最高使用圧力(Mpa)	認定番号
アールジョイント					
ハウジング型 管継手	湿式	カップリング705	S-5	2.0	PJ-074号
	湿式	カップリング75	S-5	2.0	PJ-071号
	湿式	007RT(固定式)	007RT	2.0	PJ-075号
	湿式	クイックフィッティング	S-10	2.0	PJ-073号
	湿式	クイックフィッティング	S-11	2.0	PJ-073号
	湿式	クイックフィッティング	S-12	2.0	PJ-073号
	湿式	クイックフィッティング	S-16	2.0	PJ-073号
	湿式	クイック08T	S-72T	2.0	PJ-072号
	乾式	カップリング705	K-5	2.0	PJ-074-1号
	乾式	カップリング75	K-5	2.0	PJ-071-1号
	乾式	クイックフィッティング	K-10	2.0	PJ-073-1号
	乾式	クイックフィッティング	K-11	2.0	PJ-073-1号
	乾式	クイックフィッティング	K-12	2.0	PJ-073-1号
	乾式	クイックフィッティング	K-16	2.0	PJ-073-1号



※改良のため、変更することがあります。

発売元



株式会社 倉野製作所

仙台支店

〒984-0822 宮城県仙台市若林区かすみ町8-41

☎022-286-0444 FAX.022-285-9648

e-mail cs@kurano-s.co.jp

東京本社

〒144-0055 東京都大田区仲六郷1-4-8

☎03-3732-5758 FAX.03-3732-6371

※ご用命は仙台支店にお願い致します。

取扱代理店