

ハウジング形管継手

Māma Joint

施工サポート資料



東尾メック株式会社

Māma Joint 技術資料

目次

項目	頁
Māma Joint について	1
ハウジング継手の特長	
ラインナップ／注意事項	2
主要寸法図	3
カップリングの施工要領	4～8
メカニカルチーズの施工要領	9～10
配管の支持と振れ止め方法	11
性能試験など	12
製品重量・梱包入り数	13
認定書	14
承認図	
ハウジング	15
溝付分岐継手 90°エルボ	16
溝付分岐継手 45°エルボ	17
溝付分岐継手 チーズ	18
溝付分岐継手 ソケット	19
溝付分岐継手 キャップ	20
メカニカルチーズ	21
ガスケット EPDM	22

Māma Joint

ビル設備のインフラ配管では、トータルシステムとして、その設備全体のライフサイクルコストと合致することが重要で、それには裏付けのある信頼と実績が必要です。

当社は世界に驚異的な出荷実績を誇る中国トップメーカーとパートナーアライアンスを組み、日本市場のお客様へ「メック品質」のハウジング形管継手をご提供できることとなりました。配管作業者の不足、熟練者の高齢化などの実情は、現地施工の省力化と、無火気施工の安全性確保がハウジング形管継手のメリットです。ぜひお試しください。



- 継手は日本消防設備安全センターの登録認証品です。
消防設備配管(湿式)に採用下さい。
- 継手は固定型で、呼びサイズ50Aから150Aまでの炭素鋼鋼管に適合します。
- エルボや径違いソケット、45°エルボ、T、メカニカルチーなどを品揃えしています。
- UL登録、FM規格適合品で、世界各国で採用され、長期の採用実績を重ねています。
ローコストでありながら、高い品質、耐久性は実証済み、安心してご使用頂けます。

★ハウジング継手の特長

①配管の省力効果

プレハブ施工で現場工数の最小化が可能、少人数で配管作業が実施できます。

②安全性

火気を使用しないので、安全です。

③リニューアル工事も容易

配管スペースが狭い場合でも、継手の分解、組み立てなどが容易なため、配管の補修や更新にも便利です。

④施工性

特殊な施工技術や資格などは不要です。

★適 応 管	JIS G 3442	水配管用亜鉛めっき鋼管
	JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管
	JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管

★最高使用温度 60℃

★最高使用圧力 2.0MPa

★消防認定(東尾メック認証)

ハウジング継手 (PJ-221号)
溝付分岐継手 (PJ-222号)
メカニカルチーズ(PJ-223号)

★海外認証(製造会社認証)



★ラインナップ

形状					
品 種 サイズ	カップリング (固定型)	90°エルボ	45°エルボ	チーズ	キャップ
50A	●	●	●	●	●
65A	●	●	●	●	●
80A	●	●	●	●	●
100A	●	●	●	●	●
125A	●	●	●	●	●
150A	●	●	●	●	●

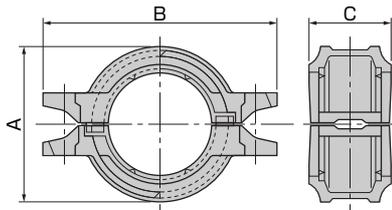
形状			形状		
品 種 サイズ	メカニカルチーズ	径違いソケット	品 種 サイズ	メカニカルチーズ	径違いソケット
50A	25	●	125A	50	●
	32	●		65	●
	40	●		100	—
65A	25	●	150A	32	●
	32	●		40	●
	40	●		50	●
	50	—		65	●
80A	25	●	80	—	
	32	●	100	—	
	40	●	125	—	
	50	●			
	65	—			
100A	25	●			
	32	●			
	40	●			
	50	●			
	65	●			
	80	—			

★ご注意ください

- 上記の適用範囲以外でご使用された場合は、弊社までお問い合わせください。お問い合わせが無く、適用範囲外でご使用された場合に発生した事故については、弊社では責任を負う事は出来ません。
- MamaJointは、屋内配管用です。
屋外で使用される場合はカラー鉄板や、樹脂カバーなどで雨よけの処置をして下さい。
- 埋設部に使用される場合は国土交通省監修の公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）に記載の防食処置を実施下さい。
- 施工については施工要領書の内容を十分に理解していただき、これに従って施工下さい。
警告や注意事項を無視して、誤った施工を行うと、漏洩や脱管事故を引き起こします、ご注意ください。
- 消防設備にご使用される場合は、法令による規定や現地所轄の消防署の指導に基づいて、施工願います。
消防認定は湿式配管用となっています。

★主要寸法図

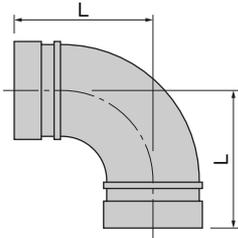
カップリング (固定型)



呼び径 (A)	A	B	C	ナットの二面幅
50	86	131	45	17
65	101	147	45	17
80	115	170	47	注) 22
100	146	200	52	注) 22
125	170	239	52	24
150	198	265	52	24

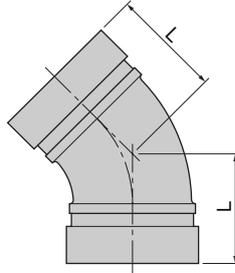
注) JIS規格のナットの二面幅とは異なります。

90°エルボ



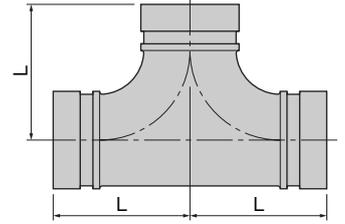
呼び径 (A)	L
50	82.5
65	95
80	108
100	127
125	140
150	165

45°エルボ



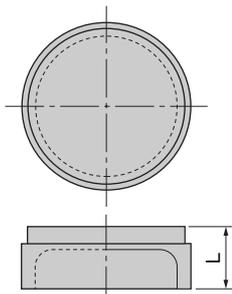
呼び径 (A)	L
50	51
65	57
80	63.5
100	76
125	82.5
150	89

チーズ



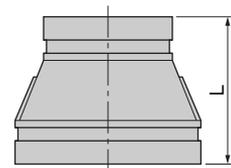
呼び径 (A)	L
50	82.5
65	95
80	108
100	127
125	140
150	165

キャップ



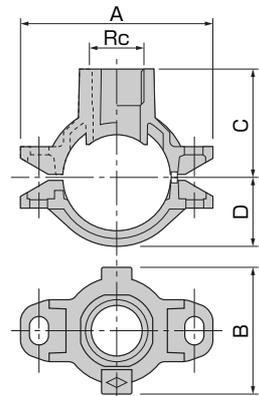
呼び径 (A)	L
50	24
65	25
80	25
100	27
125	26
150	27

径違いソケット



呼び径 (A)	L
65×50	64
80×50	64
80×65	64
100×50	76
100×65	76
100×80	76
125×100	90
150×50	102
150×80	102
150×100	102
150×125	102

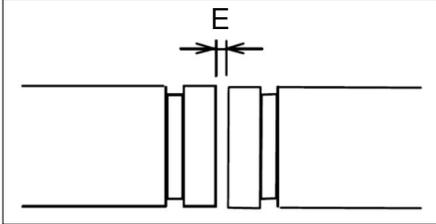
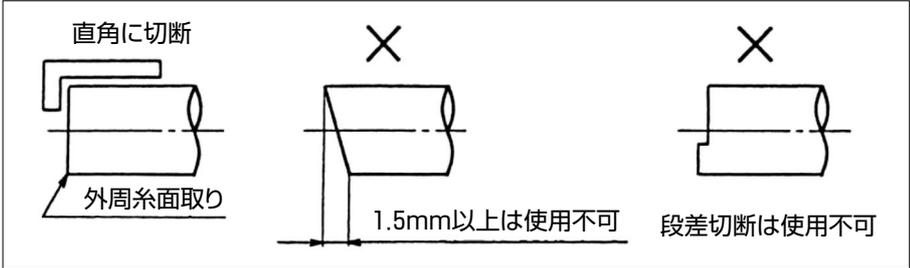
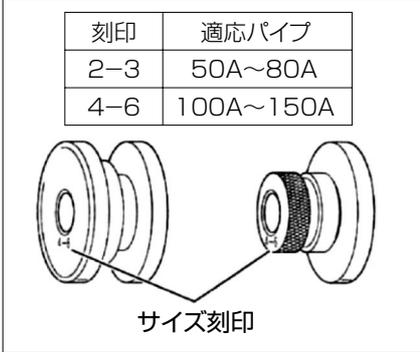
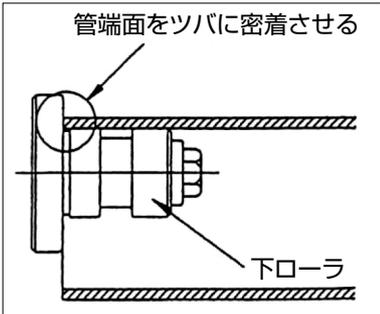
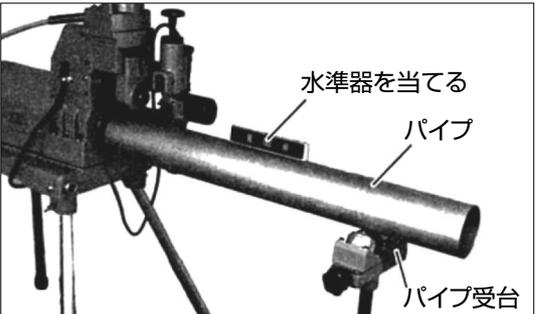
メカニカルチーズ (枝ねじ)

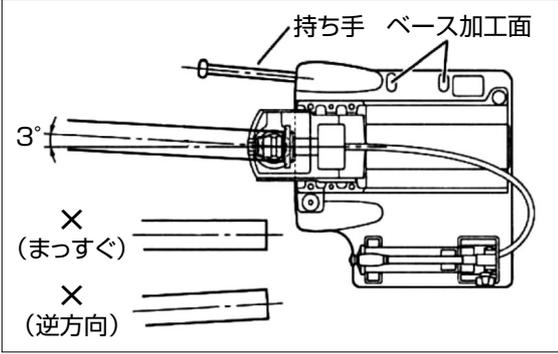
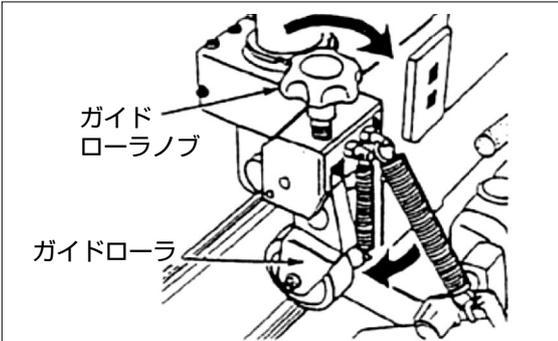
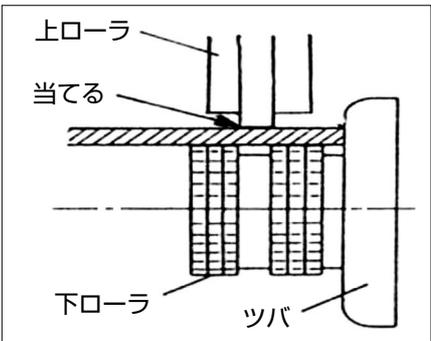
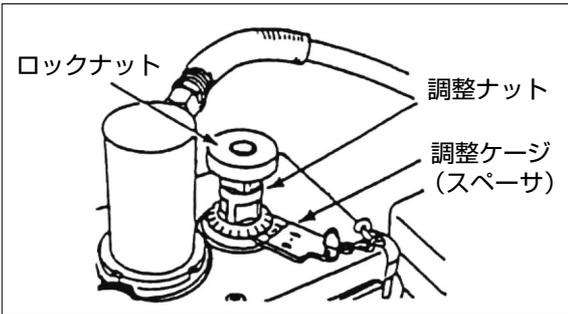
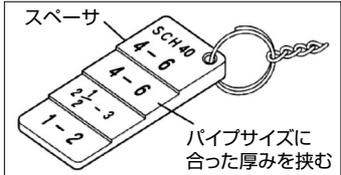


呼び径 (A×Rc)	A	B	C	D	ナットの二面幅
50×1	116	68	60	37.5	17
50×1/4	116	76	65	37.5	17
50×1/2	116	76	65	37.5	17
65×1	137	71	75	48	注) 22
65×1/4	137	84.5	75	48	注) 22
65×1/2	137	84.5	75	48	注) 22
80×1	152	72.5	80	55	注) 22
80×1/4	152	85.5	80	55	注) 22
80×1/2	152	85.5	80	55	注) 22
80×2	152	98	80	55	注) 22
100×1	188	78.5	93	65.5	注) 22
100×1/4	188	89	95	65.5	注) 22
100×1/2	188	89	97	65.5	注) 22
100×2	188	104.5	100	65.5	注) 22
100×2 1/2	188	104.5	102	65.5	注) 22
125×2	221.5	112.5	115	79	24
125×2 1/2	221.5	112.5	115	79	24
150×1/4	244	93	118	91.5	24
150×1/2	244	93	118	91.5	24
150×2	244	112.5	128.5	91.5	24
150×2 1/2	244	114.1	129	91.5	24

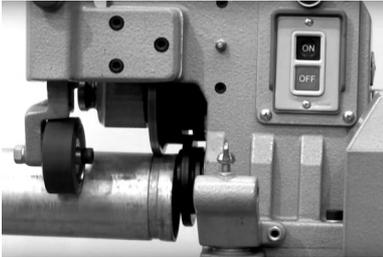
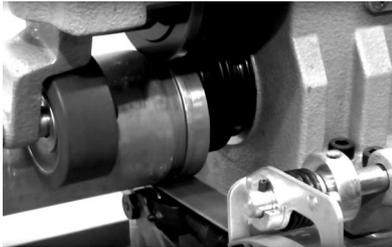
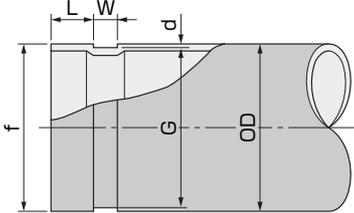
注) JIS規格のナットの二面幅とは異なります。

★カップリングの施工要領

工 程	作業要領・注意事項								
<p>1 管の寸法取り</p>	<p>Māma Joint は固定型のため、E寸法は一定です。 下表のE寸法を参考にして管の寸法を決めて下さい。</p>  <table border="1" data-bbox="949 365 1332 517"> <thead> <tr> <th>呼び(A)</th> <th>E(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50~80</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>100~125</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>	呼び(A)	E(mm)	50~80	2.5	100~125	5.5	150	5.0
呼び(A)	E(mm)								
50~80	2.5								
100~125	5.5								
150	5.0								
<p>2 管の切断・面取り</p>	<p>① 管は帯鋸盤やメタルソー切断機等を使用し、管軸に対直角に段差なく切断して下さい。 砥石や押し切カッタでの切断はしないで下さい。 ② 切断面のバリを取り除き。必ず管の外周の糸面取り(C0.3~0.5)を行って下さい。</p>  <p>⚠ 注意：管端面にバリがあるとガスケット装着時にガスケットの内面に傷を付け、漏れが発生する恐れがあります。</p>								
<p>3 ローラのセット</p> <p>(レッキス工業(株)製のライトグループ150を例としています。 他の機種や詳細事項は対象機種の問い合わせ説明書に従って下さい。)</p>	<p>溝加工機の上下のローラサイズを確認して下さい。</p> <table border="1" data-bbox="534 1171 821 1283"> <thead> <tr> <th>刻印</th> <th>適応パイプ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-3</td> <td>50A~80A</td> </tr> <tr> <td>4-6</td> <td>100A~150A</td> </tr> </tbody> </table>  <p>ローラのサイズが合っていない場合は、機械の取り扱い説明書によって交換して下さい。</p>	刻印	適応パイプ	2-3	50A~80A	4-6	100A~150A		
刻印	適応パイプ								
2-3	50A~80A								
4-6	100A~150A								
<p>4 管のセット</p>	<p>加工する管のセット 加工する管を下ローラにのせます。 管端面が下ローラのツバ端面に当たるまで管を入れて下さい。</p>   <p>管の反対側はパイプ受け台で支え、管が水平になるように受け台の高さを調整して下さい。</p>								

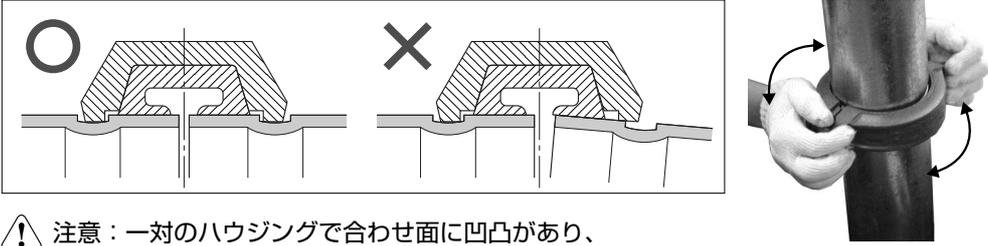
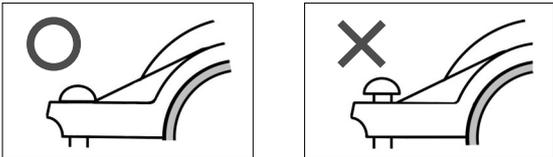
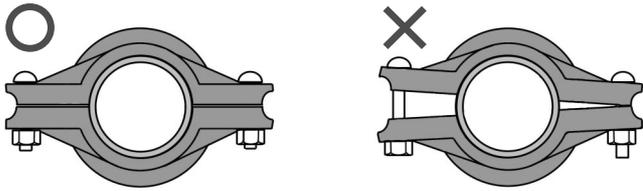
工 程	作業要領・注意事項
<p>5 管のセット</p>	<p>管は次の図のとおり、加工機に対して3°程度振ってセットしてください。 まっすぐや逆方向にセットすると加工中に管が抜け出すことがあります。</p>  <p>管のガイドローラを管に押し当て下さい。 (ガイドローラノブで、管にガイドローラが接触してから更にノブを約45°回して下さい)</p> 
<p>6 溝深さの調節</p>	<p>① 油圧ポンプのバルブを閉じ、油圧ポンプハンドルを上下に操作し、上ローラを管に接触するまで下げて下さい。</p>  <p>② 上ローラが管に当たった状態を基準にして、口径にあったスペーサを調整盤の上に置き、上から調整ナットで軽く挟み、ロックナットでロックして下さい。 その後スペーサを抜き取って下さい。</p>   <p>パイプサイズに合った厚みを挟む</p> 

★カップリングの施工要領

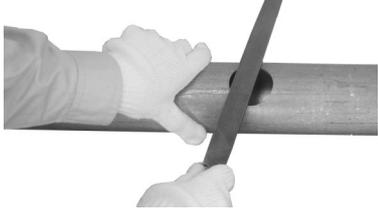
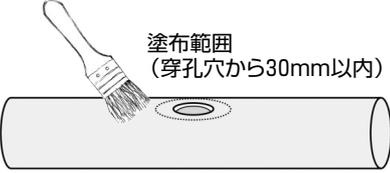
工 程	作業要領・注意事項																																																																
7 溝加工	<p>① 本体のスイッチを入れて、管を回転させて管の抜け出しが無いかを確認して下さい。</p> <p>⚠ 管が抜け出ししてしまう場合は下記の項目を確認して下さい。 管が水平にセットされているか 管の振り角度が正しいか 管加工機のガイドローラの支持力が弱くないか 弱い場合はガイドローラノブを約30°程度増し締めして下さい。</p> <p>② 油圧ポンプを操作し溝加工を行って下さい。 (ハンドル操作は各加工機の説明書に従って操作して下さい。)</p>  <p>③ 溝加工の完了 赤いランプの点灯後、管を一回転させた後、スイッチをOFFにして下さい。</p>																																																																
8 シール面の研磨	<p>① 上ローラを再度管を挟み、管を回転させて下さい。</p> <p>② ベルトサンダーのスイッチを入れ、管の端部(シール面)を研磨して下さい。</p> 																																																																
9 管端部の確認	<p>① シール面に傷や凹凸が無い事を確認して下さい。</p> <p>② 溝径を確認して下さい。 溝径は溝ゲージを使って確認しますが、必ず直交する2方向から確認して下さい。 なお、より正確に確認する場合は、周長ゲージを使って下さい。 この場合周長は、下表の溝周長(C)の範囲にあることを確かめます。</p> <p>③ 他の寸法は、ノギス等で測定し、下表の寸法である事を確認して下さい。</p> <p style="text-align: right;">(mm)</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>呼び径 (A)</th> <th>外径 (OD)</th> <th>シール面幅 (L)</th> <th>溝幅 (W)</th> <th>溝径 (G)</th> <th>溝周長 (C)</th> <th>溝深さ (d)</th> <th>管端部最大径 (f)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>60.5</td> <td>16.0</td> <td>8.7</td> <td>56.9</td> <td>178.8</td> <td>1.80</td> <td>62.0</td> </tr> <tr> <td>65</td> <td>76.3</td> <td>16.0</td> <td>8.7</td> <td>77.2</td> <td>226.8</td> <td>2.05</td> <td>77.8</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>89.1</td> <td>16.0</td> <td>8.7</td> <td>84.9</td> <td>266.7</td> <td>2.10</td> <td>90.6</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>114.3</td> <td>16.0</td> <td>8.7</td> <td>110.1</td> <td>345.9</td> <td>2.10</td> <td>116.8</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td>139.8</td> <td>16.0</td> <td>8.7</td> <td>135.5</td> <td>425.7</td> <td>2.15</td> <td>142.3</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>165.2</td> <td>16.0</td> <td>8.7</td> <td>160.8</td> <td>505.2</td> <td>2.20</td> <td>167.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">許容差</td> <td>+0.4 -0.9</td> <td>+0.8 -0.8</td> <td>+0 -1.0</td> <td>+0 -3.1</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div>	呼び径 (A)	外径 (OD)	シール面幅 (L)	溝幅 (W)	溝径 (G)	溝周長 (C)	溝深さ (d)	管端部最大径 (f)	50	60.5	16.0	8.7	56.9	178.8	1.80	62.0	65	76.3	16.0	8.7	77.2	226.8	2.05	77.8	80	89.1	16.0	8.7	84.9	266.7	2.10	90.6	100	114.3	16.0	8.7	110.1	345.9	2.10	116.8	125	139.8	16.0	8.7	135.5	425.7	2.15	142.3	150	165.2	16.0	8.7	160.8	505.2	2.20	167.7	許容差		+0.4 -0.9	+0.8 -0.8	+0 -1.0	+0 -3.1		
呼び径 (A)	外径 (OD)	シール面幅 (L)	溝幅 (W)	溝径 (G)	溝周長 (C)	溝深さ (d)	管端部最大径 (f)																																																										
50	60.5	16.0	8.7	56.9	178.8	1.80	62.0																																																										
65	76.3	16.0	8.7	77.2	226.8	2.05	77.8																																																										
80	89.1	16.0	8.7	84.9	266.7	2.10	90.6																																																										
100	114.3	16.0	8.7	110.1	345.9	2.10	116.8																																																										
125	139.8	16.0	8.7	135.5	425.7	2.15	142.3																																																										
150	165.2	16.0	8.7	160.8	505.2	2.20	167.7																																																										
許容差		+0.4 -0.9	+0.8 -0.8	+0 -1.0	+0 -3.1																																																												

工 程	作業要領・注意事項
10 管端部の防錆処理	<p>白管、黒管共に、下図の塗布範囲に（シール面及び周辺）に必ず防錆剤を塗布して下さい。</p> <p>① 管端部のバリ、シール面の傷や錆、めっきのタレ等が無いことを確認して下さい。</p> <div data-bbox="469 309 911 555" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="943 327 1211 539" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1246 304 1445 544" data-label="Image"> </div> <p>⚠️ バリ、傷、錆、めっきのタレなどがあった場合はベルトサンダー又は、ヤスリ等で磨いて、表面を再仕上げして下さい。</p> <p>② 塗布面は脱脂剤等で前処理をして下さい。</p> <p>③ 防錆剤（ヘルメシール No.30-V）を十分に攪拌してからムラ、固まりなどが無いよう塗布して下さい。防錆塗料の乾燥は60分以上必要です。</p> <p>⚠️ 塗りムラや、凹凸が生じた場合は、#120番程度のサンドペーパーやヤスリで円周方向に磨き、塗りムラ、タレ、固まりなどを完全に除去して下さい。</p> <p>④ 防錆処理後、管端シール面を保護するために緩衝材を使って養生し、配管作業まで保管下さい。</p>
11 潤滑剤の塗布	<p>① カップリングからガスケットを取りだし、異物の付着など無い事を確認して下さい。</p> <p>② ガスケットの内周面（シール面）と外周面に市販のシリコン潤滑スプレーを塗布して下さい。</p> <div data-bbox="684 981 1098 1234" data-label="Image"> </div> <p>⚠️ 注意：グリースやマシン油などの鉱物性油はガスケットの品質を劣化させるため絶対に使用しないで下さい。 塗布面に土砂やホコリなどの異物が付着しやすいので注意下さい。</p>
12 ガスケットの 嵌め込み	<p>① 管のシール面に潤滑剤を塗布して下さい。</p> <p>② 一方の管にガスケットを嵌め込んで下さい。</p> <p>③ 反対側の管の芯を合わせながら、ガスケットを接続部の中央に戻して下さい。</p> <div data-bbox="469 1503 1281 1697" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1318 1420 1445 1697" data-label="Image"> </div> <p>⚠️ 注意：全周にわたってガスケットが正しくセットされているか、溝部にガスケットが掛っていないか注意してください。</p>
13 ハウジングの 取り付け	<p>ハウジングの内面に異物など付着が無い事を確認し、潤滑剤を塗布して下さい。</p> <p>⚠️ 注意：グリースやマシン油などの鉱物性油はガスケットの品質を劣化させるため絶対に使用しないで下さい。 塗布面に土砂やホコリなどの異物が付着しやすいので注意下さい。</p> <div data-bbox="1034 1861 1433 2092" data-label="Image"> </div>

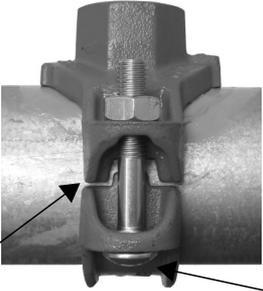
★カップリングの施工要領

工 程	作業要領・注意事項
<p>13 ハウジングの取り付け</p>	<p>接合部のガスケットの外周部に一对のハウジングを被せ、管の溝にハウジングのツメを嵌め込んで下さい。写真のように、左右に少し回しながら合わせてゆきます。回り難い場合は装着に異常がある可能性がありますので、外して確認下さい。</p>  <p>⚠ 注意：一对のハウジングで合わせ面に凹凸があり、反対に取り付けない事。</p> 
<p>14 ボルト・ナットの締付け</p>	<p>① ハウジングのボルト穴にボルトを差し込み、仮止めして下さい。ボルトの廻り止めが、ハウジングのボルトの楕円穴に正しく嵌っているを確認下さい。</p> <p>⚠ 注意：Māma Jointに付属の専用ボルトを使用下さい。これ以外は使用できません。</p>  <p>② 本締め ラチェットレンチ等でナットを左右均等に締め付けして下さい。ハウジングの合わせ面に隙間が無くなるまで締め付けして下さい。</p> <p>⚠ 注意：片側に寄った締め付けはガスケットの噛み込みを起す恐れがあります。特に電動式や空圧工具使用時は、片締めにご注意下さい。</p>
<p>15 施工後の確認</p>	<p>下記の異常が無い事を確認して下さい。</p> <p>① ナットの片締めが無いこと</p>  <p>② ボルトに浮きがないこと</p>  <p>③ ガスケットのはみ出しが無いこと</p> <p>④ 管の溝にハウジングのつめが正しく嵌合していること</p> 
<p>16 水圧試験</p>	<p>配管内に水圧を加え、漏水やその他の異常が無い事を確認して下さい。試験条件は配管の種類、用途、仕様、契約等に従って実施下さい。</p>

★メカニカルチーズの施工要領

工 程	作業要領・注意事項																																																											
<p>1 管の穿孔</p>	<p>ホールソーカッターを使って分岐部に所定の寸法の穴をあけて下さい。</p>  <table border="1" data-bbox="810 264 1449 689"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">母管</th> <th rowspan="2">分岐管</th> <th colspan="2">穴径 (mm)</th> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">母管</th> <th rowspan="2">分岐管</th> <th colspan="2">穴径 (mm)</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>直径</th> <th>許容差</th> <th>直径</th> <th>許容差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">呼び径 (A)</td> <td rowspan="3">50</td> <td>25</td> <td>38</td> <td rowspan="6">+1.6 -0</td> <td rowspan="12">呼び径 (A)</td> <td rowspan="3">100</td> <td>25</td> <td>38</td> <td rowspan="12">+1.6 -0</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>45</td> <td>32</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>51</td> <td>40</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">65</td> <td>25</td> <td>38</td> <td>50</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>51</td> <td>65</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>64</td> <td>65</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">80</td> <td>25</td> <td>38</td> <td>50</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>51</td> <td>65</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>64</td> <td>65</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		母管	分岐管	穴径 (mm)			母管	分岐管	穴径 (mm)			直径	許容差	直径	許容差	呼び径 (A)	50	25	38	+1.6 -0	呼び径 (A)	100	25	38	+1.6 -0	32	45	32	51	40	51	40	64	65	25	38	50	64	32	51	65	70	40	64	65	70	80	25	38	50	64	32	51	65	70	40	64	65	70
	母管				分岐管	穴径 (mm)					母管		分岐管	穴径 (mm)																																														
		直径	許容差	直径		許容差																																																						
呼び径 (A)	50	25	38	+1.6 -0	呼び径 (A)	100	25	38	+1.6 -0																																																			
		32	45				32	51																																																				
		40	51				40	64																																																				
	65	25	38			50	64																																																					
		32	51			65	70																																																					
		40	64			65	70																																																					
80	25	38	50	64																																																								
	32	51	65	70																																																								
	40	64	65	70																																																								
<p>2 ガasket面の研磨</p>	<p>穿孔穴の周囲の鋼管ガasket面(幅が約16mm)をベルトサンダー又はヤスリ等で磨き、有害な傷や突起が無いよう仕上げして下さい。</p> 																																																											
<p>3 防錆剤の塗布</p>	<p>穿孔部の周囲30mm以上の範囲に、防錆剤を塗布して下さい。 (防錆剤はヘルメーシールNo.30-Vを推奨) 塗布は十分に攪拌しスプレー又はハケで均一に塗布下さい。 防錆剤が十分に乾燥するまで養生下さい。</p>   																																																											
<p>4 潤滑剤の塗布 ガasket装着</p>	<p>① 市販のシリコン滑剤スプレーを管のシール面、ガasket全面および、継手本体上部の内部へ塗布して下さい。 ② ガasketを継手本体上部に装着して下さい。</p> 																																																											
<p>5 継手のセット</p>	<p>① 継手本体上部の位置決めガイドが穿孔穴に嵌るよう、セットします。 ② 継手本体下部と、ボルトを差し込み、穿孔穴に対して偏心しないよう注意しながら、本体上部と本体下部の凹凸を合わせ、ボルトナットで仮止めして下さい。</p> 																																																											
<p>6 ボルト・ナットの締め付け</p>	<p>ソケットレンチ等で左右のナットを数回に分けて均等に締め付け下さい。 なお、締め付け後でも上下の継手本体は密着しません、隙間が生じます。 注意：65A～100Aはナットの二面幅が22mmです。 これはJIS規格のナット(19mm)と異なります。</p> 																																																											

★メカニカルチーズの施工要領

工 程	作業要領・注意事項
7 確 認	<p>★ガスケットのはみ出しが無い事</p>  <p>★ハウジング同士に隙間がある事</p>  <p>★左右均等にボルトナットが縮まっている事</p> <p>★ボルトが浮いて隙間が空いていない事</p>
8 水圧試験	<p>配管内に水圧を加え、漏水やその他の異常が無いことを確認して下さい。 試験条件は配管の種類、用途、仕様、契約等に従って実施下さい。</p>

★配管の支持と振れ止め方法

配管支持管間隔 国土交通省「公共建築物工事標準仕様書」(機械工事編)による

横走り管の吊り及び振れ止め支持間隔

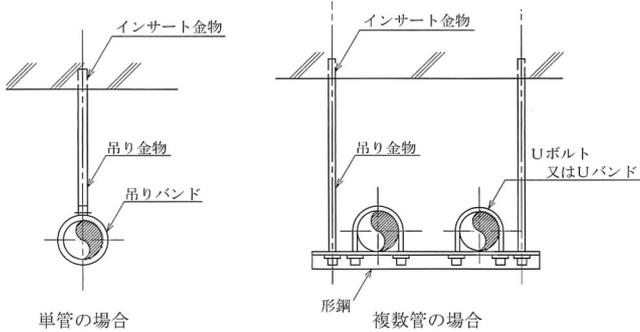
呼び径	50A~100A	125A~150A
吊り金物による吊り	2m以内	3m以内

注1)：呼び径100以上で吊り材長さが400mm以下の場合、吊り材に曲げ応力が生じないように、吊りボルトに替えてアイボルト、鎖などを使用して吊る

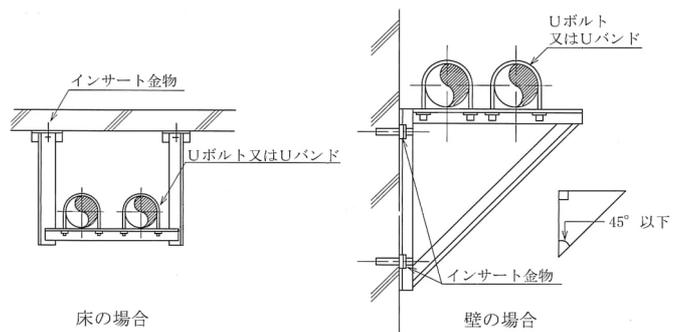
呼び径	50A	65A~100A	125A~150A
形鋼振れ止め支持	不要	8m以内	12m以内

注1)：呼び径50の場合は形鋼振れ止め支持は不要としても良い

(1) 吊り金物



(2) 形鋼振れ止め支持



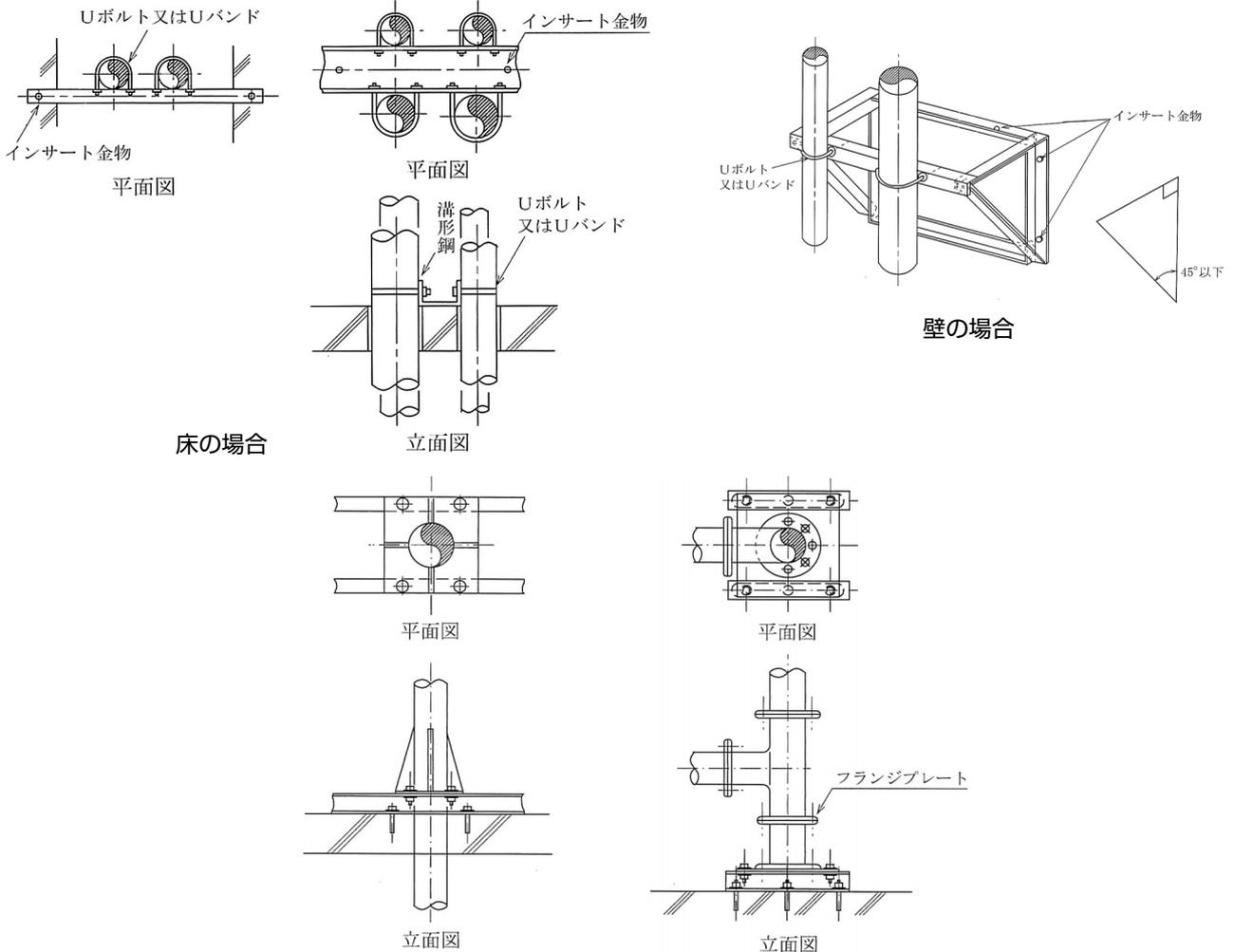
立て管の固定及び振れ止めの箇所

固定箇所……………最下階の床又は最上階の床

形鋼振れ止め支持…各階1箇所

注1)：呼び径80以下の固定は不要としても良い

注2)：床貫通等により振れが防止されている場合は、形鋼振れ止め支持を3階毎に1箇所としても良い。



立て管の固定要領

★性能試験など

性能試験（消防認定試験）

表1

試験項目	試験条件	性能基準
気密試験	空気圧0.3MPa 3分間	漏れがあってはならない
漏れ試験	内水圧0.1MPa 3分間	
耐圧試験	内水圧3.0MPa(最高使用圧の1.5倍) 1分間	ひび、割れ、漏れ、脱管又はその他の異常があってはならない
破壊試験	内水圧8.0MPa(最高使用圧の4倍) 1分間	
水撃圧試験	0.1MPaから7.0MPa(最高使用圧の3.5倍)の圧力変動を1回/秒で100回繰返し後、0.1MPaを3分間、3MPaを3分間	
曲げ試験	内水圧2.0MPa で規定曲げモーメント(表2 ①)を加える。	
引張強度試験	規定値の引張荷重(表2 ②)を加える。	破壊又は脱管があってはならない

表2

試験項目	単位	規定値					
		50A	65A	80A	100A	125A	150A
①曲げモーメント	Nm	1,600	2,400	3,300	5,000	7,200	9,700
②引張り荷重	kN	23.5	37.4	50.9	83.7	125.3	174.9

相当管長（日本消防設備安全センター申請値）

(単位=m)

呼び径(A)	90L	45L	T(分流)	呼び径(A)	RS	呼び径(A)	RS
50	1.7	1.1	2.3	65×50	2.3	125×100	3.9
65	2.6	1.5	2.6	80×50	3.8	150×50	3.6
80	2.5	1.7	3.3	80×65	2.7	150×80	5.4
100	3.7	2.2	4.1	100×50	3.5	150×100	5.8
125	4.7	2.1	5.7	100×65	4.2	150×125	6.1
150	5.1	2.5	5.9	100×80	3.8		

性能試験（製造会社による評価試験の一部抜粋）

試験項目	試験条件	性能基準
真空試験	継手内圧を85kPa(0.085MPa)で5分保持後、345kPa(0.345MPa)の空気圧を加える。	漏れ、その他の異常が無い事
静水圧試験	継手に最高使用圧の5倍の静水圧を加える。	漏れ、その他の異常が無い事
気密試験	試料を水中に浸漬し気圧3Bar(0.3MPa)+0.5Bar -0Bar に保つ。	漏れが無い事
ガスケットの高温試験	継手に鋼管を接合し、135℃で45日保持する。その後、水中に浸漬しゼロから345kPa(0.345MPa)の空気圧を加え漏れの無い事を確認する。試験後試料を分解し、ガスケットの対向する2カ所を評価する。	亀裂や割れ、過度の劣化などが無い事
ガスケットの低温試験	継手に鋼管を接合し、-40℃で4日保持する。その後、-40℃の不凍液に浸漬しゼロから345kPa(0.345MPa)の空気圧を加え漏れの無い事を確認する。試料を常温で解凍後、分解し、ガスケットの対向する2カ所を評価する。	亀裂や割れなどが無い事

ガスケットの性能

項目	単位	性能
		JPF MP 006 : 2011
硬度	HA	60±5
引張り強さ	Mpa	10以上
引張り伸び	%	300以上
老化試験	硬さ変化	HA ±7
	引張強さ変化率	% -20以内
	伸び変化率	% -40以内
圧縮永久歪率	%	30以下

継手のサイズ表示

海外生産品につき、継手に表示されている呼びサイズはJIS規格鋼管との呼び径と異なります。関係は表のとおりです。ご注意ください。

継手の表示(mm)	適応するJIS規格鋼管の呼び径	
	A	B
33.7	25	1
42.4	32	1 1/4
48.3	40	1 1/2
60.3	50	2
76.1	65	2 1/2
88.9	80	3
114.3	100	4
139.7	125	5
165.1	150	6

★製品重量、梱包入り数

形状										
品 種	カップリング		90°エルボ		45°エルボ		チーズ		キャップ	
呼び径(A)	単重(g)	入り数	単重(g)	入り数	単重(g)	入り数	単重(g)	入り数	単重(g)	入り数
50A	720	24	652	20	481	15	990	14	220	44
65A	837	24	1153	12	825	16	1727	8	345	20
80A	1252	15	1607	9	1139	10	2415	5	500	16
100A	1876	10	2661	3	1887	6	4012	2	776	10
125A	2542	8	4091	2	2898	2	5975	1	1387	8
150A	2709	6	5992	1	3889	2	7810	1	1596	8

形状			形状							
品 種	メカニカルチーズ		径違いソケット		品 種	メカニカルチーズ		径違いソケット		
呼び径(A)	単重(g)	入り数	単重(g)	入り数	呼び径(A)	単重(g)	入り数	単重(g)	入り数	
50A	25	720	16	—	125A	50	2629	5	—	
	32	829	16	—		65	2810	5	—	
	40	853	16	—		100	—	—	1383	6
65A	25	1121	12	—	150A	32	2745	5	—	
	32	1198	12	—		40	2775	4	—	
	40	1252	12	—		50	3017	4	2045	6
	50	—	—	491		18	65	3172	3	—
80A	25	1243	10	—		80	—	—	1851	6
	32	1322	10	—		100	—	—	2076	6
	40	1360	10	—		125	—	—	2120	6
	50	1529	10	556		16				
	65	—	—	718	24					
100A	25	1618	8	—						
	32	1679	8	—						
	40	1787	8	—						
	50	1953	8	843	15					
	65	2071	8	939	15					
	80	—	—	933	15					

カップリング

溝付分岐継手

メカニカルチーズ

発行番号 15-051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	20K-01G
適 用 規 格	B103-13・B104-13
申 請 者 名	所 在 地 大阪府河内長野市菊水町8-22
	名 称 東尾メック株式会社
	代 表 者 代表取締役社長 井上 佳典
認 定 番 号	PJ-221号
認 定 年 月 日	平成27年7月28日
認 定 有 効 期 限	平成31年3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 柴田 正徳

発行番号 15-052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	20K-F1
適 用 規 格	B103-13・B104-13
申 請 者 名	所 在 地 大阪府河内長野市菊水町8-22
	名 称 東尾メック株式会社
	代 表 者 代表取締役社長 井上 佳典
認 定 番 号	PJ-222号
認 定 年 月 日	平成27年7月28日
認 定 有 効 期 限	平成31年3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 柴田 正徳

発行番号 15-057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	20K-MT
適 用 規 格	B103-13・B104-13
申 請 者 名	所 在 地 大阪府河内長野市菊水町8-22
	名 称 東尾メック株式会社
	代 表 者 代表取締役社長 井上 佳典
認 定 番 号	PJ-223号
認 定 年 月 日	平成27年8月25日
認 定 有 効 期 限	平成31年3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 柴田 正徳

FM

UL



Certificate of Compliance

Ductile Iron Grooved Fittings and Couplings

The following equipment is FM Approved when manufactured by:

Jinan Meide Casting Co., Ltd.
 No. 3 Nanmen Road
 Pingyin, Jinan 250400
 P.R. China

FIGURE 90, 90S, 90R, 105, 110 AND 120 ELBOWS
FIGURE 130, 130S, 130R, 131 AND 131R TEES
FIGURE 180, 180R AND 181R CROSSES
FIGURE 230, 230N, 240, 240N AND 240W REDUCING COUPLINGS
FIGURE 300 END CAPS
FIGURE 1G, 1GS, 1N AND 1NH COUPLINGS
FIGURE 3G, 3L AND 3J MECHANICAL TEES
FIGURE 321 SPLIT FLANGES AND 321G ADAPTER FLANGES
IN VARIOUS SIZES

FM Approvals confirms that these items have been found to comply with the following standard:

FM Approval Standard 1920 for "Pipe Couplings and Fittings for Aboveground Fire Protection Systems" dated November 2007

The products shown above have been evaluated under the following Approval projects:

Project Identifier	Date of Approval
3032877	May 5, 2009

Richard B. Dunne
 Richard B. Dunne, Manager, Hydraulics Group

May 5, 2009
 Date



Member of the FM Global Group

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20141103-EX6464
Report Reference EX6464-20040304
Issue Date 2014-Nov-03

Issued to: Jinan Meide Casting Co. Ltd
 3 NANMEN RD
 PINGYIN
 JINAN
 SHANDONG 250400 CHINA

This is to certify that representative samples of FITTINGS, RUBBER GASKETED
 See Addendum Pages

Have been investigated by UL in accordance with the Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: UL 213 , Rubber Gasketed Fittings for Fire-Protection Service
 UL/C/ORD-C213 , Rubber Gasketed Fittings for Fire Protection Service

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at www.ul.com/database for additional information

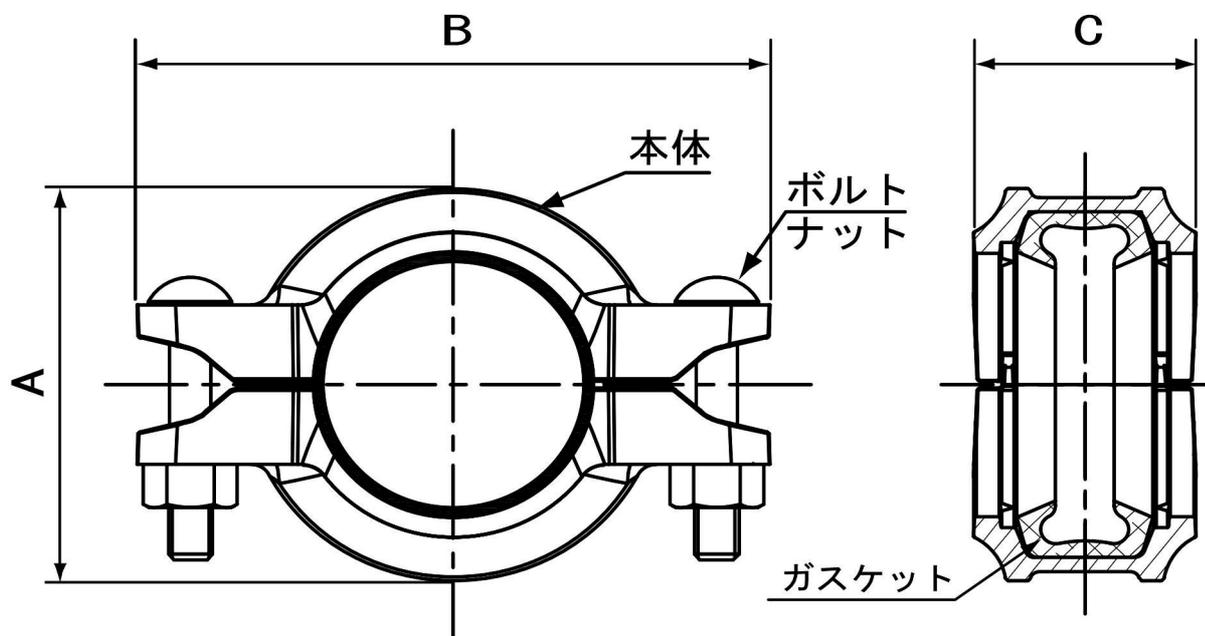
Only those products bearing the UL Listing Mark for the US and Canada should be considered as being covered by UL's Listing and Follow-Up Service meeting the appropriate requirements for US and Canada.
 The UL Listing Mark for the US and Canada generally includes: the UL in a circle symbol with "C" and "US" identifiers, the word "LISTED", a control number (may be alphanumeric) assigned by UL, and the product category name (product identifier) as indicated in the appropriate UL Directory.
 Look for the UL Listing Mark on the product.

William R. Carey
 William R. Carey, Director, North American Certification Programs
 UL LLC
Any trademarks and identification markings UL Mark services are printed on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at local@ul.com



Page 1 of 2

品名

Māma Joint

呼び径	A	B	C	ナット二面幅
50A	86	131	45	17
65A	101	147	45	17
80A	115	170	47	22
100A	146	200	52	22
125A	170	239	52	24
150A	198	265	52	24

※ハウジング 材質は JIS G 5502(FCD450-10)同等

アクリル溶剤塗装品または溶融亜鉛鍍金品

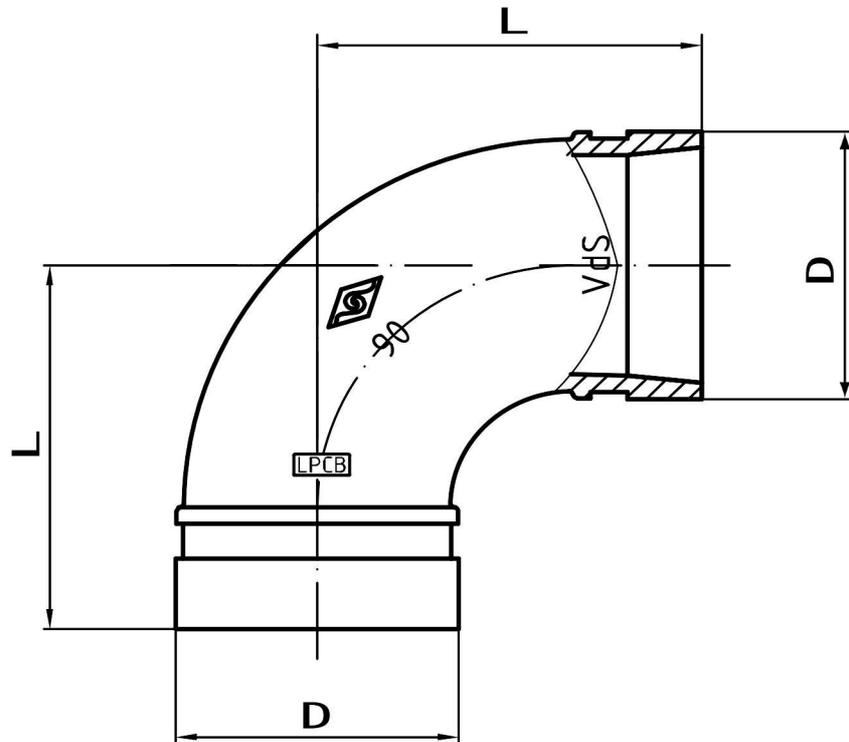
※ボルトナット材質は JIS G 4051(S25C~S45C)同等 電気亜鉛メッキ品

※ガスケット 材質は EPDM

品名	消火設備用 ハウジング形管継手 ハウジング	認定 番号	PJ-221号
日付	2015.8	製 図	東尾メック株式会社

品名

Māma Joint



呼び径	D	L
50A	60.3	82.5
65A	76.1	95
80A	88.9	108
100A	114.5	127
125A	139.7	140
150A	165.1	164

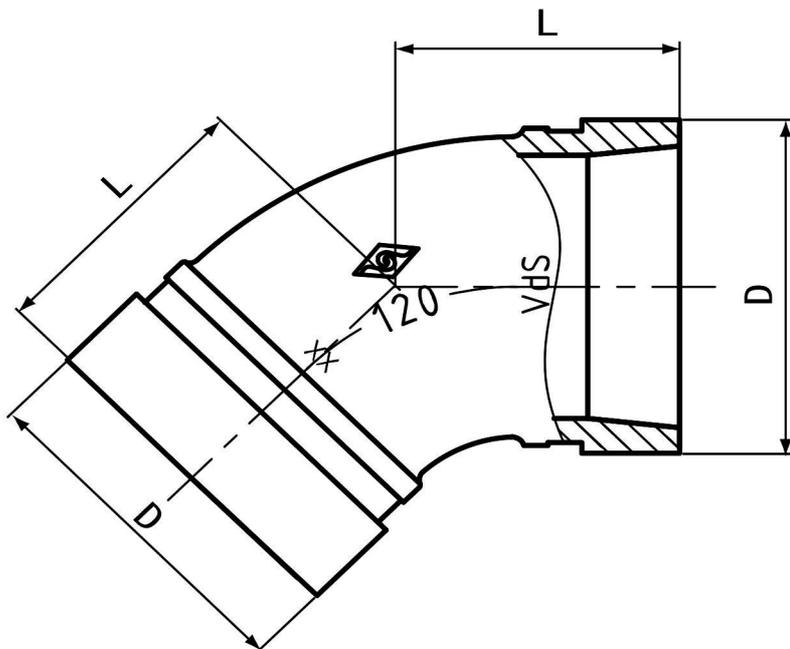
mm

※材質は JIS G 5502(FCD450-10)同等
アクリル溶剤塗装品

品名	消火設備用 溝付分岐継手 90° エルボ	認定番号	PJ-222号
日付	2015.8	製図	東尾メック株式会社

品名

Māma Joint



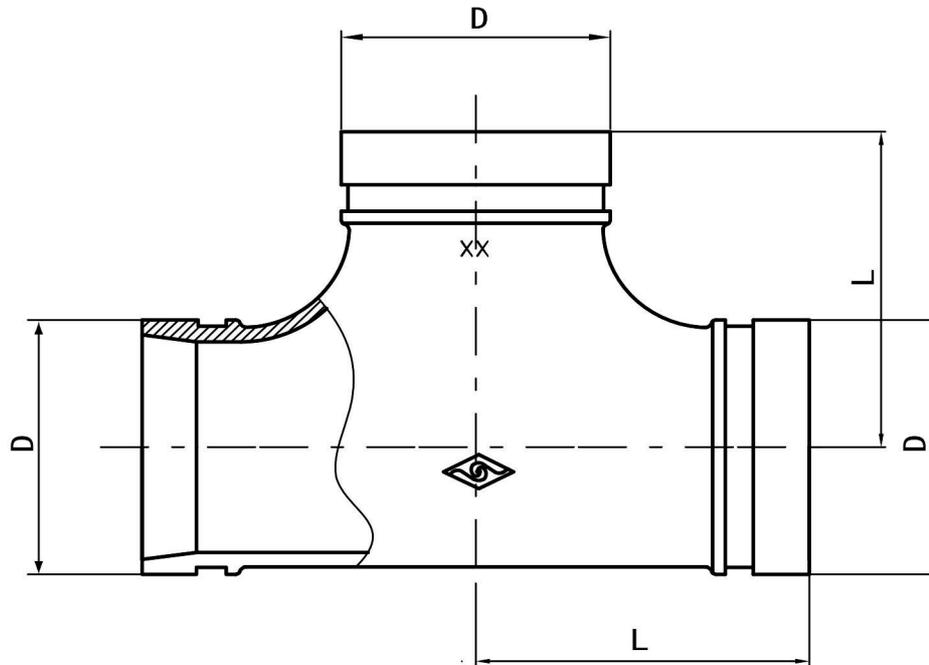
mm

呼び径	D	L
50A	60.3	51
65A	76.1	57
80A	88.9	63.5
100A	114.5	76
125A	139.7	82.5
150A	165.1	89

※材質は JIS G 5502(FCD450-10)同等
アクリル溶剤塗装品

品名	消火設備用 溝付分岐継手 45° エルボ		認定番号	PJ-222号
日付	2015.8	製図	東尾メック株式会社	

品名

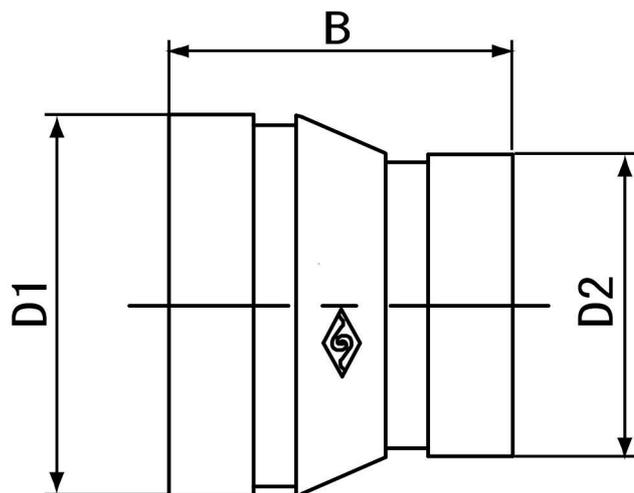
Māma Joint

呼び径	D	L
50A	60.3	82.5
65A	76.1	95
80A	88.9	108
100A	114.5	127
125A	139.7	140
150A	165.1	164

※ 材質は JIS G 5502(FCD450-10)同等
アクリル溶剤塗装品

品名	消火設備用 溝付分岐継手 チーゾ	認定番号	PJ-222号
日付	2015.8	製図	東尾メック株式会社

品名

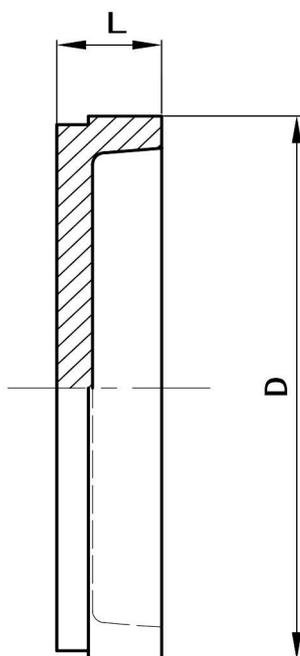
Māma Joint

呼び径	D1	D2	B
65 x 50	76.1	60.3	64
80 x 50	88.9	60.3	64
80 x 65	88.9	76.1	64
100 x 50	114.3	60.3	76
100 x 65	114.3	76.1	76
100 x 80	114.3	88.9	76
125 x 100	139.7	114.3	76
150 x 50	165.1	60.3	90
150 x 80	165.1	88.9	102
150 x 100	165.1	114.3	102
150 x 125	165.1	139.7	102

※ 材質は JIS G 5502(FCD450-10)同等
 アクリル溶剤塗装品

品名	消火設備用 溝付分岐継手 ソケット		認定 番号	PJ-222号
日付	2015.8	製 図	東尾メック株式会社	

品名

Māma Joint

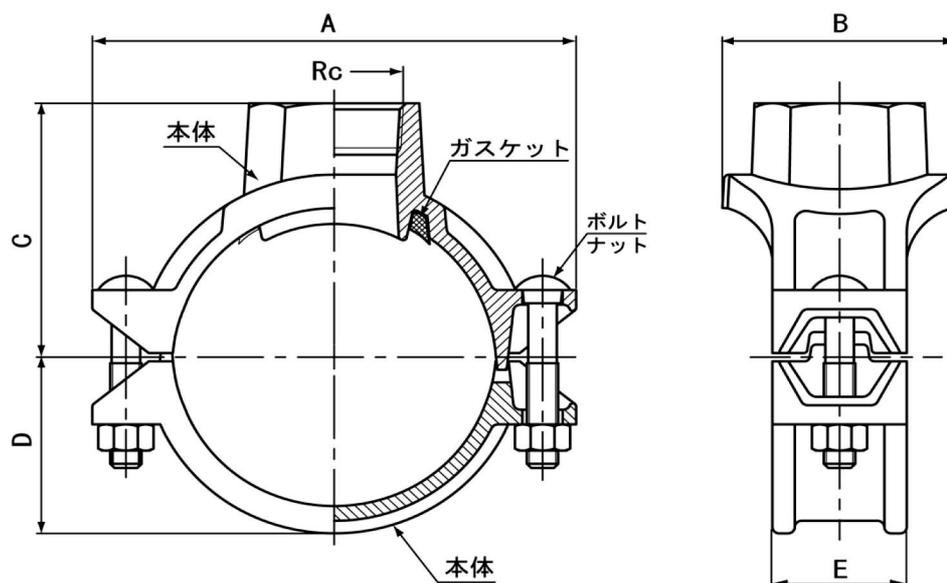
呼び径	D	L
50A	60.3	24
65A	76.1	25
80A	88.9	25
100A	114.5	27
125A	139.7	26
150A	165.1	27

mm

※材質は JIS G 5502(FCD450-10)同等
アクリル溶剤塗装品

品名	消火設備用 溝付分岐継手 キャップ	認定番号	PJ-222号
日付	2015.8	製図	東尾メック株式会社

品名

Māma Joint

mm

呼び径 主管 x 分岐	Rc	A	B	C	D	E	ボルト穴径 +1.6/-0	ナット 二面幅
50 x 25	1	116	68	60	37.5	35	38	17
50 x 32	1 1/4	116	76	65	37.5	35	45	17
50 x 40	1 1/2	116	76	65	37.5	35	45	17
65 x 25	1	137	71	75	48	40	38	22
65 x 32	1 1/4	137	84.5	75	48	40	51	22
65 x 40	1 1/2	137	84.5	75	48	40	51	22
80 x 25	1	152	72.5	80	55	43	38	22
80 x 32	1 1/4	152	86	80	55	43	51	22
80 x 40	1 1/2	152	86	80	55	43	51	22
80 x 50	2	152	98	80	55	43	64	22
100 x 25	1	188	78.5	93	65.5	48	38	22
100 x 32	1 1/4	188	89	95	65.5	48	51	22
100 x 40	1 1/2	188	89	97	65.5	48	51	22
100 x 50	2	188	104.5	100	65.5	48	64	22
100 x 65	2 1/2	188	106	102	65.5	48	70	22
125 x 50	2	221.5	112.5	115	79	53	64	24
125 x 65	2 1/2	221.5	113.5	115	79	53	70	24
150 x 32	1 1/4	244	93	118	91.5	53.5	51	24
150 x 40	1 1/2	244	93	118	91.5	53.5	51	24
150 x 50	2	244	112.5	128.5	91.5	53.5	64	24
150 x 65	2 1/2	244	114.1	129	91.5	53.5	70	24

※メカニカルチーズ材質は JIS G 5502(FCD450-10)同等 アクリル溶剤塗装品

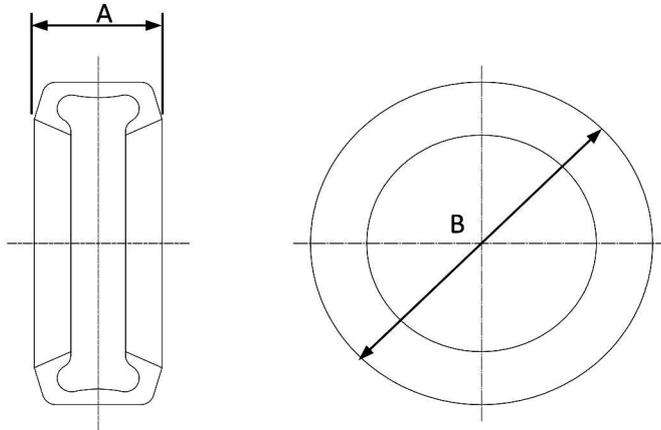
※ボルトナット材質は JIS G 4051(S25C~S45C)同等 電気亜鉛メッキ品

※ガスケット 材質は EPDM

品名	消火設備用 ハウジング継手 メカニカルチーズ		認定 番号	PJ-223号
日付	2015.9	製 図	東尾メック株式会社	

品名

Māma Joint



呼び径	A	B
50A	28	75
65A	28	91
80A	27.5	103.3
100A	29.5	132.8
125A	30	157
150A	30	183.6

mm

※ガスケット 材質は EPDM

品名	消火設備用ハウジング形管継手 ハウジング ガスケット EPDM	認定番号	
日付	2015.8	製図	東尾メック株式会社

製造元



〒586-0012
大阪府河内長野市菊水町8番22号
TEL:0721-53-2281(代)
FAX:0721-53-2279
<http://www.mech.co.jp/>



ISO14001
JQA-EM 5370



ISO 9001
JQA-2447



TPM優秀賞
第一類受賞