

継手商品構成

機種	接続口径	適合チューブ外径(mm)						適合チューブ	ページ
		φ4	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16		
F/M	M5×0.8	●	●				ナイロン:N2 ウレタン:U2 :TE 難燃性 :FS	734	
	R・Rc1/8	●	●	●	●			734	
	R・Rc1/4	●	●	●	●	●		734	
	R・Rc3/8	●	●	●	●	●		734	
	R・Rc1/2	●	●	●	●	●		734	
	ユニオン	●	●	●	●	●		734	
N	M5×0.8	●	●				ナイロン:N2 ウレタン:U2 :TE 難燃性 :FS	744	
	R・Rc1/8	●	●	●	●			744	
	R・Rc1/4	●	●	●	●	●		744	
	R・Rc3/8	●	●	●	●	●		744	
	R・Rc1/2	●	●	●	●	●		744	
	ユニオン	●	●	●	●	●		744・756	
	マニホールド	●	●	●	●	●		756	
ねじ込み継手	R1/8	●	●	●			ナイロン:N2	760	
	R1/4	●	●	●	●			760	
	R3/8	●	●	●	●	●		760	
	R1/2	●	●	●	●	●		760	
小形配管継手	M5×0.8	●	●				ウレタン:U2 :TE	763	
	R1/8	●	●					763	

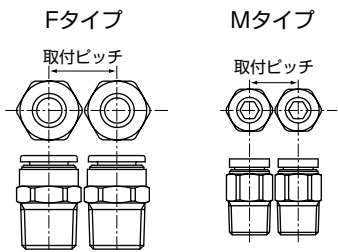
注) φ16用継手の場合は、ブッシング付にてR3/4に対応します。

F/Mシリーズ：Fタイププラスチック部に難燃性樹脂（UL94 V-0相当）を使用し、スパッタ等の溶接花火の降りかかる環境でも、継手の延焼事故を防止できます。

Mタイプ六角形の二面幅寸法が小さくなっており、並列取付の場合は取付ピッチを小さくできます。

Nシリーズ：バリエーションを豊富にそろえ、φ16チューブも配管できます。プラスチック部に難燃性樹脂（UL94 V-0相当）を使用しています。

単位：mm



チューブ外径× 接続径	取付ピッチ最小寸法	
	Fタイプ	Mタイプ
φ4-M5用	11	8.5
φ4-R1/8用	11	11
φ6-M5用	13	11
φ6-R1/8用	13	11

チューブ商品構成

機種	色	適合チューブ外径(mm)						ページ
		φ4	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16	
N2 ナイロンチューブ	黒乳白 赤 青 緑 黄	●	●	●	●	●	●	764
U2 ウレタンチューブ	黒 透明 赤 青 緑 黄	●	●	●	●	●	●	765
TE ウレタンチューブ	黒 黄 緑 透明 透明ブルー 白 赤 青 ライトグリーン オレンジ	●	●	●	●	●	●	766
FS 難燃性チューブ	黒 白 赤 青 緑 黄	●	●	●	●	●	●	767

## 継手

## 選定における注意事項

## ⚠ 注意

- 接続ねじ部とチューブ接続部が回転する場所には使用しないでください。揺動もしくは回転によりねじ部とチューブ接続部が分離します。

## 取付における注意事項

## ⚠ 注意

- 取付前に形式、サイズなどを確認してください。また、製品に傷等がないか確認してください。
- チューブを接続するときは圧力によるチューブの長さ等の変化を考慮し、余裕を取ってください。
- 継手とチューブに捻り、よじり、引っ張り、モーメント荷重等がかからないようにしてください。継手の破損やチューブのつぶれ、破裂、抜け等の原因となります。
- チューブが摩耗したり絡ませたり傷がつかないようにしてください。チューブのつぶれや破裂、抜け等の原因となります。
- ねじ込みの際は下表の推奨締付トルクにて締め込んでください。ねじ込みが浅いと、シール不良やゆるみ、エア漏れの原因となります。

## 推奨締付トルク表

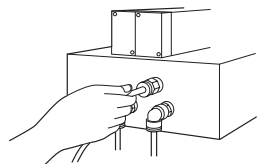
ねじサイズ	推奨締付トルクN・m
M5	1.2~1.5
R1/8	7~9
R1/4	12~14
R3/8	22~24
R1/2	28~30

- ねじ込み後の位置決めで戻すとエア漏れの原因となります。

## チューブの着脱操作

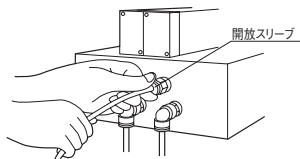
## チューブの装着

- チューブを直角に切断してください。（外周に傷がないことを確認してください）
- チューブをゆっくり奥まで差し込んでください。
- 奥まで差し込んだら、チューブを軽く引っ張り抜けないことを確認してください。



## チューブの離脱

- ゲージ圧力を0にしてください。
- 開放スリーブを十分に押し込み、チューブを引き抜いてください。



- 開放スリーブの押し込みが悪いと、逆にチューブがくい込み、抜けにくくなります。
- 引き抜いたチューブのくい込み部分は再使用の場合は、必ず切断して使用してください。

## 使用環境

- 継手を静電気の帯電が問題となる場所には使用しないでください。システムの不良や故障の原因となります。
- ワンタッチ継手をスパッタが発生する場所で使用される場合は、F/Mシリーズを使用してください。
- 切削油、潤滑油やクーラント油などの液体が直接かかる環境では使用しないでください。

## 保守点検における注意事項

- 定期点検において、下記のことを確認し、異常がある場合は交換してください。
  - 1) 傷、打痕、摩耗、腐食
  - 2) エア漏れ

## チューブ

## 選定における注意事項

## ⚠ 注意

- チューブ接続部に曲げ力や引っ張り力のかかるような用途で使用する場合は、使用する継手の選定に注意してください。継手の破損や継手からの離脱が発生することがあります。
- チューブを曲げるときは、最小曲げ半径より大きな曲げ半径でご使用ください。最小曲げ半径以下で使用するとチューブの折れやつぶれの原因となります。
- 切削油・潤滑油やクーラント油等の液体が直接かかる環境では使用しないでください。
- 可燃性・爆発性または毒性のある流体で使用しないでください。チューブを浸透し、外部に流出することがあります。またその他の空気以外の流体で使用される場合は、当社にご相談ください。

## 取付における注意事項

## ⚠ 注意

- 取付前に形式・サイズ等を確認のうえ、適合するサイズの継手をご使用ください。インチサイズ等寸法の異なったサイズの継手には使用できません。
- 製品に傷・摩耗や亀裂等がないか確認してください。傷・摩耗や亀裂等がある場合は使用しないでください。
- チューブが必要な長さで切断するときは、専用のカッターを使用して外周に対して直角に切断してください。ニッパやナイフ等で切断すると先端が斜めになったり潰れたりして、エア漏れや継手からの離脱の原因になることがあります。
- チューブを接続するときは長さに余裕を設けてください。圧力により長さが変化することがあります。
- ワンタッチ継手で使用するときは、ゆっくりと奥まで確実に差し込んでください。軽く引っ張り抜けないことを確認してください。奥まで確実に装着されていないと、エア漏れや継手からの離脱の原因となります。
- 継手とチューブに捻り・引っ張り・曲げなどのモーメントがかからないように接続してください。継手の破損やチューブのつぶれ・破裂や抜け等の原因となります。

## 保守点検における注意事項

## ⚠ 注意

- 定期点検において、以下のことを確認し、必要に応じて交換してください。
  - 1) チューブに傷・摩耗や亀裂がないこと
  - 2) チューブに捻れやつぶれがないこと
  - 3) チューブに硬化・軟化や劣化がないこと
  - 4) 継手や接続部からの漏れがないこと
- 交換したチューブや継手を修理して再使用しないでください。

## 安全率について

## ⚠ 注意

- 耐圧性・耐候性に優れた材料を使用していますが、合成樹脂製のチューブは経年変化・傷等により強度が下がることがあります。最高使用圧力は使用状況によって異なり、使用する温度における破壊圧力に安全率をかけることにより求めます。空気を使用する場合は、サージ圧の発生が少ないため、1/3程度の安全率で使用されています。しかし繰り返し曲げや傷の発生・樹脂に対する有害ガスや液体の存在等の使用環境・使用期間と保全の状況などの状況によっては、安全率を1/4として選定されることをお勧めいたします。