

**KOGANEI**

**クイック継手**

---

**ミニタイプ 3～16 チューブ用**

**取扱説明書**



## 安全上のご注意(φ3~φ16チューブ用クイック継手ミニタイプ)

下記はクイック継手ミニタイプ固有の「安全上のご注意」です。

### 警告

- ねじ側、またはチューブ側が揺動、または回転する場所でのご使用はクイック継手ロータリタイプ以外は使用しないでください。揺動、または回転により継手本体の破損の原因になります。

## 取扱い要領と注意事項

### ●取付

#### 本体取付上の注意

- ① 本体取付けは、継手の六角部、又は内径六角部を利用し適正な工具を使用して締め付けてください。
- ② ねじを締め付ける際、下表の推奨締め付けトルクを参考に締め付けてください。推奨締め付けトルク以上で締め付けた場合、ねじ部の折れやガスケットの変形による漏れの原因となる可能性があります。推奨締め付けトルク以下で締め付けた場合、ねじ部の緩みや漏れの原因となる可能性があります。
- ③ 配管方向が締め付け後、変わらない製品は本体の締め付けトルク範囲内で調整してください。

推奨締め付けトルク及びシーロック色、ガスケット材質

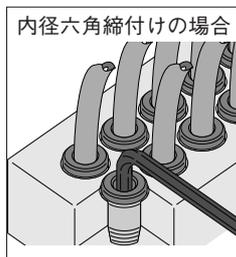
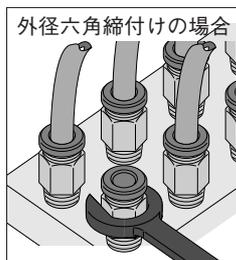
ねじ種類	ねじサイズ	締め付けトルク	シーロック色	ガスケット材質
メートルねじ	M3×0.5	0.7N・m	-	SUS304 NBR
	M5×0.8	1.0~1.5N・m		
	M6×1	1.8~2.3N・m		
	M6×0.75	0.8~1N・m		
	M8×0.75	1~2N・m		POM (ポリアセタール)
管用テーパねじ	R1/8	7~9N・m	白色	-

#### 本体取外し上の注意

- ① 本体の取外しは、継手の外径六角部、又は内径六角部を利用し適正な工具を使用して取外してください。
- ② 取外した相手側のねじ部に付着しているシール剤を除去してください。シール剤が付着していると、周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。

#### ねじの締め付け方法

ねじの締め付けには、外径六角部をスパナ、又はインパクトレンチで締める方式の物と内径六角部を六角レンチで締める方式の物（継手間のスペースを小さく取れる）があります。（詳細は、本文を参照ください。）



- クイック継手ミニタイプは小形軽量化されているため、外力が加わる使用法はさけてください。強い曲げや引張り力がかかると破損する場合があります。
- 締め付けトルクは上表の値とし、極端に強く締め付けることはさけてください。
- R1/8サイズのシール剤はそのまま数回の再使用が可能です。相手機器のねじ部にシール剤が付着していることがあります。機器のめねじ内部は必ず掃除してください。

## 取扱い要領と注意事項

### ●使用チューブ

ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の±0.1mm以内、ウレタンチューブは呼称寸法の±0.15mm以内、楕円度(長径と短径の差)は0.2mm以内のものを使用してください。



1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。
2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。

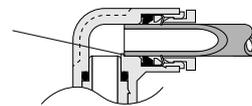
チューブサイズ	最小曲げ半径
φ3	18
φ4	20
φ6	30

mm

### ●チューブの着脱

#### チューブ装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが楕円でないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



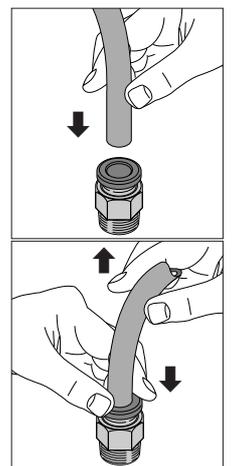
- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。

#### チューブ開放上の注意

- ① チューブを開放する際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったり又はチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

#### チューブの着脱方法

- ① チューブの装着  
クイック継手ミニタイプは、チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。
- ② チューブの取外し  
チューブを取外す場合、開放リングを押し出すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。取外しの際は、必ずエアを止めてから行ってください。



配管スペースが狭くて離脱が困難な場合には、専用工具が用意されていますので最寄りの弊社営業所へご相談ください。

#### チューブ離脱用専用工具

φ3・φ4・φ6 チューブ用  
注文記号: UJ-1

φ6・φ8・φ10・φ12 チューブ用  
注文記号: UJ-2



# クイック継手ミニタイプ

φ3～φ16チューブ用

●小ピッチ、省スペースを可能にした、小形のクイック継手です。  
(従来比、容積40% 外径20%小形化)

●45°エルボ、クロスタイプなど豊富なシリーズを揃え、狭い場所での取り付け時に威力を発揮します。

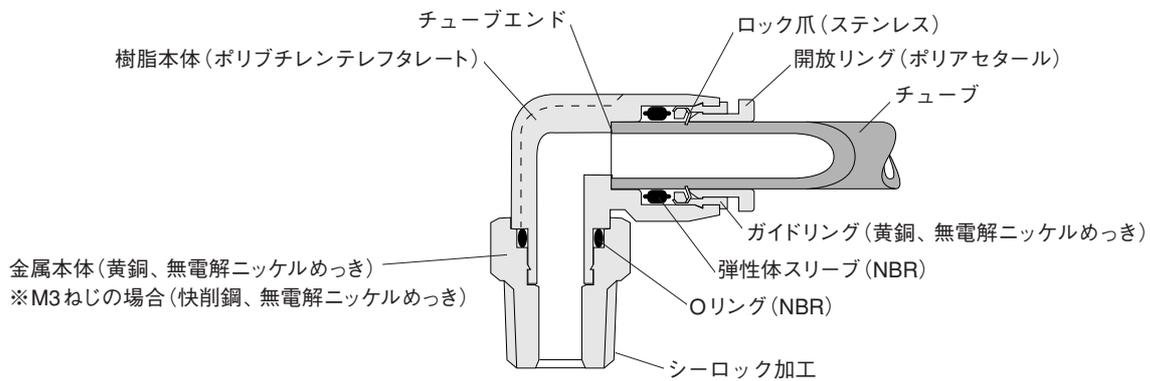
## 仕様

項目	適用チューブサイズ	φ3	φ4	φ6
使用流体			空気	
最高使用圧力			0.9MPa	
使用真空圧力			-100kPa	
使用温度範囲			0～60℃	
推奨チューブ <sup>注</sup>		ウレタンチューブ	ナイロンチューブ・ウレタンチューブ	
販売単位			1袋 (10個入)	

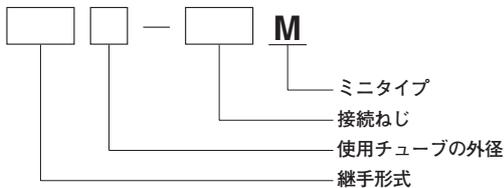
備考：ガスケットまたはシール割付。

注：チューブの外径精度は、呼称寸法の±0.1mm以内のものを使用してください。

## 内部構造と主要部材



## 注文記号



ストレート

●TS



チューブ ねじサイズ			
M3×0.5	M5×0.8	M6×1	R1/8
3-M3	3-M5	3-M6	—
4-M3	4-M5	4-M6	4-01
—	6-M5	6-M6	6-01

六角穴付ストレート

●TSH



チューブ ねじサイズ			
M3×0.5	M5×0.8	M6×1	R1/8
3-M3	3-M5	—	—
4-M3	4-M5	4-M6	4-01
—	6-M5	6-M6	6-01

カートリッジ

●TSK



チューブ ねじサイズ	
M6×0.75	M8×0.75
3-M6	—
4-M6	4-M8
—	6-M8

めすストレート

●TSM



チューブ ねじサイズ	
M3×0.5	M5×0.8
3-M3	3-M5
4-M3	4-M5

ユニオンストレート

●US



チューブサイズ
3
4
6

違径ユニオン

●USD



チューブサイズ
4-3
6-4

隔壁ユニオン

●UK



チューブサイズ
3
4
6

レデューサ

●UR



ソケット - チューブサイズ
4-3
6-3
6-4

エルボ

●TL



チューブ ねじサイズ			
M3×0.5	M5×0.8	M6×1	R1/8
3-M3	3-M5	3-M6	—
4-M3	4-M5	4-M6	4-01
—	6-M5	6-M6	6-01

ロングエルボ

●TLL



チューブ ねじサイズ			
M3×0.5	M5×0.8	M6×1	R1/8
3-M3	—	—	—
4-M3	4-M5	4-M6	4-01
—	6-M5	6-M6	6-01

ユニオンエルボ

●UL



チューブサイズ
3
4
6

ソケットエルボ

●ULA



チューブ・ソケットサイズ
3
4
6

遠径ソケットエルボ

●ULAD



ソケットーチューブサイズ
4-3
6-3
6-4

45°エルボ

●TLV



チューブーねじサイズ		
M5×0.8	M6×1	R1/8
4-M5	4-M6	4-01
6-M5	6-M6	6-01

45°ソケットエルボ

●ULAV



チューブ・ソケットサイズ
4
6

ティー

●TT



チューブーねじサイズ			
M3×0.5	M5×0.8	M6×1	R1/8
3-M3	3-M5	3-M6	—
4-M3	4-M5	4-M6	4-01
—	6-M5	6-M6	6-01

ブランチティー

●TB



チューブーねじサイズ			
M3×0.5	M5×0.8	M6×1	R1/8
3-M3	3-M5	3-M6	—
4-M3	4-M5	4-M6	4-01
—	6-M5	6-M6	6-01

ユニオンティー

●UT



チューブサイズ
3
4
6

遠径ユニオンティー

●UTD



チューブサイズ
4-3
6-4

ユニオンワイ

●UY



チューブサイズ
3
4
6

直径ユニオンワイ

●UYD



チューブサイズ
4-3
6-3
6-4

ブランチユニオンワイ

●UB



チューブサイズ
3
4
6

直径ブランチユニオンワイ

●UBD



ソケット - チューブサイズ
4-3
6-3
6-4

クロスA

●UXA



チューブサイズ
3
4
6

クロスB (直径)

●UXB



チューブサイズ
4-3
6-4

クロスC (直径)

●UXC



チューブサイズ
4-3
6-4

プラグ

●UP3M



4mm用、6mm用プラグは、スタンダードタイプのクイック継手用が使用できます。

ソケットサイズ
3

キャップ

●UC3M



4mm用、6mm用プラグは、スタンダードタイプのクイック継手用が使用できます。

チューブサイズ
3

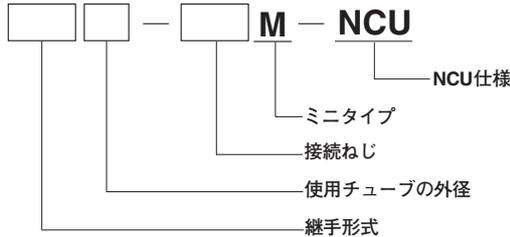
# クイック継手ミニタイプ

## NCU仕様

**注** 納期については最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

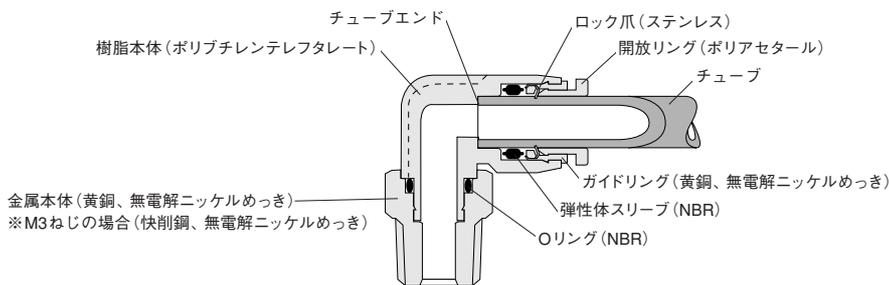
### NCU仕様

#### ●注文記号



※継手形式、チューブサイズおよびねじサイズの組合せについては下表をご覧ください。  
 なお”←”のものは標準品がNCU仕様として使用できますので標準品でご注文ください。

#### ●内部構造と主要部材質



注: NCU仕様の継手のRねじ部にはシール剤は塗布されません。

#### ●形式表

名称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	NCU仕様形式
ストレート TS	3	M3×0.5	TS3-M3M	←
		M5×0.8	TS3-M5M	←
		M6×1	TS3-M6M	←
	4	M3×0.5	TS4-M3M	←
		M5×0.8	TS4-M5M	←
		M6×1	TS4-M6M	←
	6	R1/8	TS4-01M	TS4-01M-NCU
		M5×0.8	TS6-M5M	←
		M6×1	TS6-M6M	←
六角穴付 ストレート TSH	3	M3×0.5	TSH3-M3M	←
		M5×0.8	TSH3-M5M	←
		R1/8	TSH4-01M	TSH4-01M-NCU
	4	M3×0.5	TSH4-M3M	←
		M5×0.8	TSH4-M5M	←
		M6×1	TSH4-M6M	←
6	M5×0.8	TSH6-M5M	←	
	M6×1	TSH6-M6M	←	
	R1/8	TSH6-01M	TSH6-01M-NCU	
カートリッジ TSK	3	M6×0.75	TSK3-M6M	←
	4	M6×0.75	TSK4-M6M	←
	6	M8×0.75	TSK4-M8M	←
めす ストレート TSM	3	M3×0.5	TSM3-M3M	←
		M5×0.8	TSM3-M5M	←
	4	M3×0.5	TSM4-M3M	←
ユニオン ストレート US	3	—	US3M	←
	4	—	US4M	←
	6	—	US6M	←
違径ユニオン USD	4-3	—	USD4-3M	←
	6-4	—	USD6-4M	←

名称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	NCU仕様形式
隔壁 ユニオン UK	3	—	UK3M	←
	4	—	UK4M	←
	6	—	UK6M	←
レデューサ UR	3-4	—	UR4-3M	←
	3-6	—	UR6-3M	←
	4-6	—	UR6-4M	←
エルボ TL	3	M3×0.5	TL3-M3M	←
		M5×0.8	TL3-M5M	←
		M6×1	TL3-M6M	←
	4	M3×0.5	TL4-M3M	←
		M5×0.8	TL4-M5M	←
		M6×1	TL4-M6M	←
6	R1/8	TL4-01M	TL4-01M-NCU	
	M5×0.8	TL6-M5M	←	
	M6×1	TL6-M6M	←	
ロングエルボ TLL	3	M3×0.5	TLL3-M3M	←
		M5×0.8	TLL3-M5M	←
		M6×1	TLL3-M6M	←
	4	M3×0.5	TLL4-M3M	←
		M5×0.8	TLL4-M5M	←
		M6×1	TLL4-M6M	←
6	R1/8	TLL4-01M	TLL4-01M-NCU	
	M5×0.8	TLL6-M5M	←	
	M6×1	TLL6-M6M	←	
ユニオン エルボ UL	3	—	UL3M	←
	4	—	UL4M	←
	6	—	UL6M	←
ソケット エルボ ULA	3	—	ULA3M	←
	4	—	ULA4M	←
	6	—	ULA6M	←

# NCU仕様

## ●形式表

名称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	NCU仕様形式	
遠径ソケット エルボ ULAD	3-4	—	ULAD4-3M	←	
	3-6	—	ULAD6-3M	←	
	4-6	—	ULAD6-4M	←	
45°エルボ TLV	4	M5×0.8	TLV4-M5M	←	
		M6×1	TLV4-M6M	←	
		R1/8	TLV4-01M	TLV4-01M-NCU	
	6	M5×0.8	TLV6-M5M	←	
		M6×1	TLV6-M6M	←	
		R1/8	TLV6-01M	TLV6-01M-NCU	
45°ソケット エルボ ULAV	4	—	ULAV4M	←	
	6	—	ULAV6M	←	
ティー TT	3	M3×0.5	TT3-M3M	←	
		M5×0.8	TT3-M5M	←	
		M6×1	TT3-M6M	←	
	4	M3×0.5	TT4-M3M	←	
		M5×0.8	TT4-M5M	←	
		M6×1	TT4-M6M	←	
		R1/8	TT4-01M	TT4-01M-NCU	
	6	M5×0.8	TT6-M5M	←	
		M6×1	TT6-M6M	←	
		R1/8	TT6-01M	TT6-01M-NCU	
	ブランチ ティー TB	3	M3×0.5	TB3-M3M	←
			M5×0.8	TB3-M5M	←
M6×1			TB3-M6M	←	
4		M3×0.5	TB4-M3M	←	
		M5×0.8	TB4-M5M	←	
		M6×1	TB4-M6M	←	
		R1/8	TB4-01M	TB4-01M-NCU	
6		M5×0.8	TB6-M5M	←	
		M6×1	TB6-M6M	←	
		R1/8	TB6-01M	TB6-01M-NCU	

名称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	NCU仕様形式
ユニオン ティー UT	3	—	UT3M	←
	4	—	UT4M	←
	6	—	UT6M	←
遠径ユニオン ティー UTD	4-3	—	UTD4-3M	←
	6-4	—	UTD6-4M	←
ユニオン ワイ UY	3	—	UY3M	←
	4	—	UY4M	←
	6	—	UY6M	←
遠径 ユニオンワイ UYD	4-3	—	UYD4-3M	←
	6-3	—	UYD6-3M	←
	6-4	—	UYD6-4M	←
ブランチ ユニオンワイ UB	3	—	UB3M	←
	4	—	UB4M	←
	6	—	UB6M	←
遠径ブランチ ユニオンワイ UBD	3-4	—	UBD4-3M	←
	3-6	—	UBD6-3M	←
	4-6	—	UBD6-4M	←
クロスA UXA	3	—	UXA3M	←
	4	—	UXA4M	←
	6	—	UXA6M	←
クロスB UXB	4-3	—	UXB4-3M	←
	6-4	—	UXB6-4M	←
クロスC UXC	4-3	—	UXC4-3M	←
	6-4	—	UXC6-4M	←
プラグ UP	3	—	UP3M	←
キャップ UC	3	—	UC3M	←

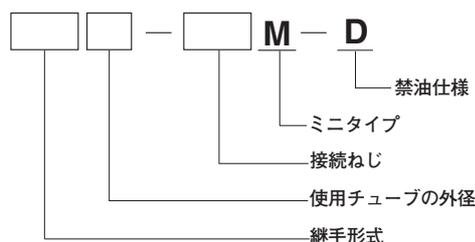
# クイック継手ミニタイプ

## 禁油仕様

### 禁油仕様

**注** 納期については最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

#### ●注文記号



※継手形式、チューブサイズおよびねじサイズの組合せについては下表をご覧ください。  
 なお”←”のものは標準品が禁油仕様として使用できますので標準品でご注文ください。

#### ●形式表

名称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	禁油仕様形式
ストレート TS	3	M3×0.5	TS3-M3M	TS3-M3M-D
		M5×0.8	TS3-M5M	TS3-M5M-D
		M6×1	TS3-M6M	TS3-M6M-D
	4	M3×0.5	TS4-M3M	TS4-M3M-D
		M5×0.8	TS4-M5M	TS4-M5M-D
		M6×1	TS4-M6M	TS4-M6M-D
		R1/8	TS4-01M	TS4-01M-D
	6	M5×0.8	TS6-M5M	TS6-M5M-D
		M6×1	TS6-M6M	TS6-M6M-D
R1/8		TS6-01M	TS6-01M-D	
六角穴付 ストレート TSH	3	M3×0.5	TSH3-M3M	TSH3-M3M-D
		M5×0.8	TSH3-M5M	TSH3-M5M-D
	4	M3×0.5	TSH4-M3M	TSH4-M3M-D
		M5×0.8	TSH4-M5M	TSH4-M5M-D
		M6×1	TSH4-M6M	TSH4-M6M-D
		R1/8	TSH4-01M	TSH4-01M-D
	6	M5×0.8	TSH6-M5M	TSH6-M5M-D
		M6×1	TSH6-M6M	TSH6-M6M-D
		R1/8	TSH6-01M	TSH6-01M-D
カートリッジ TSK	3	M6×0.75	TSK3-M6M	TSK3-M6M-D
	4	M6×0.75	TSK4-M6M	TSK4-M6M-D
	6	M8×0.75	TSK6-M8M	TSK6-M8M-D
めす ストレート TSM	3	M3×0.5	TSM3-M3M	TSM3-M3M-D
		M5×0.8	TSM3-M5M	TSM3-M5M-D
	4	M3×0.5	TSM4-M3M	TSM4-M3M-D
ユニオン ストレート US	3	—	US3M	US3M-D
	4	—	US4M	US4M-D
	6	—	US6M	US6M-D
変径ユニオン USD	4-3	—	USD4-3M	USD4-3M-D
	6-4	—	USD6-4M	USD6-4M-D
隔壁 ユニオン UK	3	—	UK3M	UK3M-D
	4	—	UK4M	UK4M-D
	6	—	UK6M	UK6M-D
レデューサ UR	3-4	—	UR4-3M	UR4-3M-D
	3-6	—	UR6-3M	UR6-3M-D
	4-6	—	UR6-4M	UR6-4M-D

名称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	禁油仕様形式
エルボ TL	3	M3×0.5	TL3-M3M	TL3-M3M-D
		M5×0.8	TL3-M5M	TL3-M5M-D
		M6×1	TL3-M6M	TL3-M6M-D
	4	M3×0.5	TL4-M3M	TL4-M3M-D
		M5×0.8	TL4-M5M	TL4-M5M-D
		M6×1	TL4-M6M	TL4-M6M-D
		R1/8	TL4-01M	TL4-01M-D
	6	M5×0.8	TL6-M5M	TL6-M5M-D
		M6×1	TL6-M6M	TL6-M6M-D
R1/8		TL6-01M	TL6-01M-D	
ロングエルボ TLL	3	M3×0.5	TLL3-M3M	TLL3-M3M-D
	4	M3×0.5	TLL4-M3M	TLL4-M3M-D
		M5×0.8	TLL4-M5M	TLL4-M5M-D
		M6×1	TLL4-M6M	TLL4-M6M-D
	6	R1/8	TLL4-01M	TLL4-01M-D
		M5×0.8	TLL6-M5M	TLL6-M5M-D
M6×1	TLL6-M6M	TLL6-M6M-D		
ユニオン エルボ UL	3	—	UL3M	UL3M-D
	4	—	UL4M	UL4M-D
	6	—	UL6M	UL6M-D
ソケット エルボ ULA	3	—	ULA3M	ULA3M-D
	4	—	ULA4M	ULA4M-D
	6	—	ULA6M	ULA6M-D
変径ソケット エルボ ULAD	3-4	—	ULAD4-3M	ULAD4-3M-D
	3-6	—	ULAD6-3M	ULAD6-3M-D
	4-6	—	ULAD6-4M	ULAD6-4M-D
45°エルボ TLV	4	M5×0.8	TLV4-M5M	TLV4-M5M-D
		M6×1	TLV4-M6M	TLV4-M6M-D
		R1/8	TLV4-01M	TLV4-01M-D
	6	M5×0.8	TLV6-M5M	TLV6-M5M-D
M6×1		TLV6-M6M	TLV6-M6M-D	
45°ソケット エルボ ULAV	4	—	ULAV4M	ULAV4M-D
	6	—	ULAV6M	ULAV6M-D

# 禁油仕様

## ●形式表

名 称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	禁油仕様形式
ティー TT	3	M3×0.5	TT3-M3M	TT3-M3M-D
		M5×0.8	TT3-M5M	TT3-M5M-D
		M6×1	TT3-M6M	TT3-M6M-D
	4	M3×0.5	TT4-M3M	TT4-M3M-D
		M5×0.8	TT4-M5M	TT4-M5M-D
		M6×1	TT4-M6M	TT4-M6M-D
		R1/8	TT4-01M	TT4-01M-D
	6	M5×0.8	TT6-M5M	TT6-M5M-D
		M6×1	TT6-M6M	TT6-M6M-D
R1/8		TT6-01M	TT6-01M-D	
ブランチ ティー TB	3	M3×0.5	TB3-M3M	TB3-M3M-D
		M5×0.8	TB3-M5M	TB3-M5M-D
		M6×1	TB3-M6M	TB3-M6M-D
	4	M3×0.5	TB4-M3M	TB4-M3M-D
		M5×0.8	TB4-M5M	TB4-M5M-D
		M6×1	TB4-M6M	TB4-M6M-D
		R1/8	TB4-01M	TB4-01M-D
	6	M5×0.8	TB6-M5M	TB6-M5M-D
		M6×1	TB6-M6M	TB6-M6M-D
R1/8		TB6-01M	TB6-01M-D	
ユニオン ティー UT	3	—	UT3M	UT3M-D
	4	—	UT4M	UT4M-D
	6	—	UT6M	UT6M-D
違径ユニオン ティー UTD	4-3	—	UTD4-3M	UTD4-3M-D
	6-4	—	UTD6-4M	UTD6-4M-D
ユニオン ワイ UY	3	—	UY3M	UY3M-D
	4	—	UY4M	UY4M-D
	6	—	UY6M	UY6M-D
違径 ユニオンワイ UYD	4-3	—	UYD4-3M	UYD4-3M-D
	6-3	—	UYD6-3M	UYD6-3M-D
	6-4	—	UYD6-4M	UYD6-4M-D
ブランチ ユニオンワイ UB	3	—	UB3M	UB3M-D
	4	—	UB4M	UB4M-D
	6	—	UB6M	UB6M-D
違径ブランチ ユニオンワイ UBD	3-4	—	UBD4-3M	UBD4-3M-D
	3-6	—	UBD6-3M	UBD6-3M-D
	4-6	—	UBD6-4M	UBD6-4M-D
クロスA UXA	3	—	UXA3M	UXA3M-D
	4	—	UXA4M	UXA4M-D
	6	—	UXA6M	UXA6M-D
クロスB UXB	4-3	—	UXB4-3M	UXB4-3M-D
	6-4	—	UXB6-4M	UXB6-4M-D
クロスC UXC	4-3	—	UXC4-3M	UXC4-3M-D
	6-4	—	UXC6-4M	UXC6-4M-D
プラグ UP		—	UP3M	←
キャップ UC	3	—	UC3M	UC3M-D