

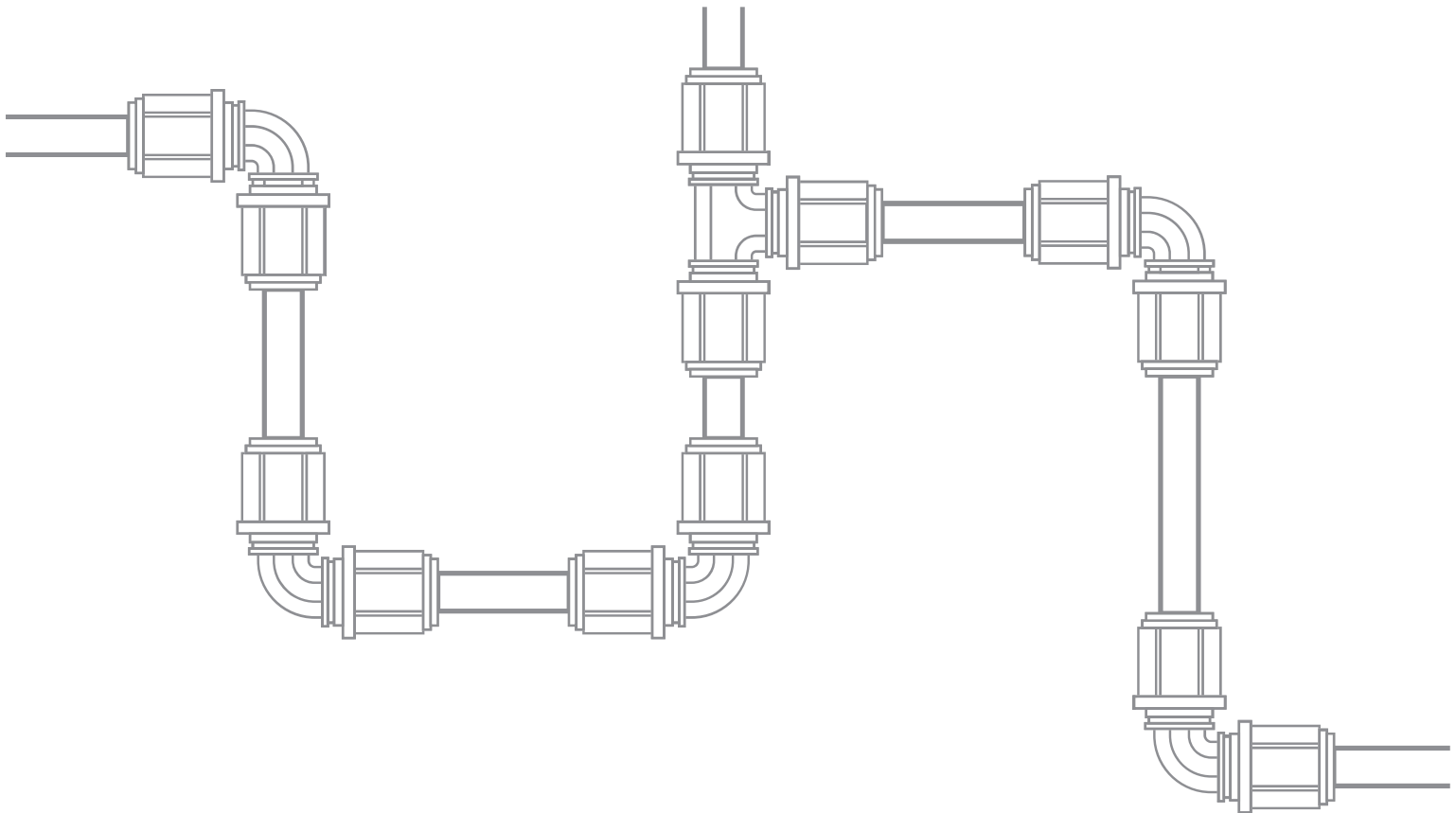
F-LOCK  
60 SERIES  
TUBE FITTINGS



Fluororesin  
Tube Fittings

# 60 SERIES

<http://www.flowell.co.jp/>



# Features

## 1. 涙漏れが無い

テーパードエッジを設けたナットを締め付けることにより、チューブはボディの先端部に挟み込まれ、非常に高いシール効果が得られる構造になっています。

## 2. 液溜りが少ない

ボディ先端部にテーパード加工を施した特殊フレア構造になっていますので、液溜りが非常に少なく置換特性（液の排出性）に優れています。

## 3. 抜けにくい

ナット内側にテーパード状のエッジを設けたことで、ナット締め付け時にそのエッジが他社品の様にチューブに過度な負荷を掛ける事無く食い込む構造になっています。それにより従来「抜け」に強いと言われていたインナーリングタイプ継手と同等のチューブ保持力と優れたシール性を発揮出来ます。

## 4. 施工が簡単

シンプルかつコンパクトな構造で構成部品が少ない為、組立・分解が容易に出来ます。又、機能的な専用ツールも取り揃えていますので、誰でも簡単に施工が出来ます。『コールドフレアー』と『ホットフレアー』の2種類の治具を用意しました。

## 1. No seepage

By tightening the nut with a tapered edge, the tube is fitted to the end of the body, realizing a structure with highly effective sealing performance.

## 2. Minimal fluid trapping

With a special flare structure adopted for the tapered end of the body, fluid trapping is minimal, and the liquid displacement (liquid discharge) characteristics are also excellent.

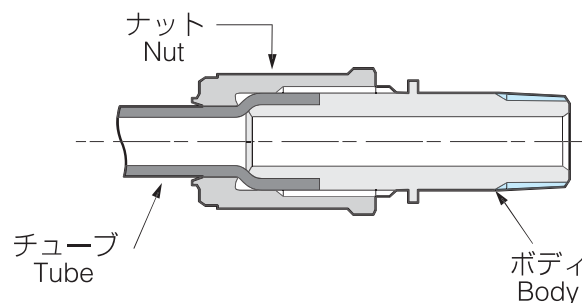
## 3. Does not come off

The inner side of the nut has a tapered edge, which, unlike other company's products, bites into the tubing without imposing excessive load on it. This structure realizes a holding power and sealing performance that is equivalent to that of inner-ring type tube fittings, which are said to be resistant against "coming off."

## 4. Easy to assemble

It is a simple and compact two-piece design, so assembly and disassembly can be done easily. We also offer functional jigs and tools to make assembly an easy task for everyone. There are two ways to assemble, "cold flaring" and "hot flaring."

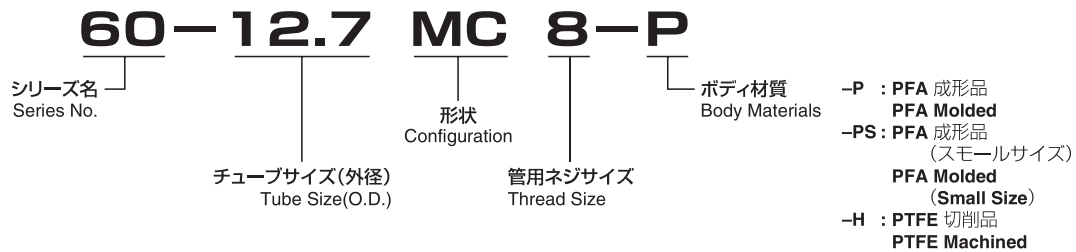
## Construction



## How to Order

60シリーズのご注文は全て型番 (Part No.) にてお願いします。

When placing an order for the 60 series products, please specify the part number.



### Metric Size

チューブサイズ Tube Sizes (O.D. × I.D.)	表記方法 Notation
3 × 2	3
4 × 3	4
5 × 3	5
6 × 4	6
8 × 6	8
10 × 8	10
12 × 10	12
19 × 16	19
25 × 22	25

### Inch Size

チューブサイズ Tube Sizes (O.D. × I.D.)	表記方法 Notation
3.18 × 1.59 (1/8" × 1/16")	3.2
6.35 × 3.95 (1/4" × 5/32")	6.3
6.35 × 4.35 (1/4" × 11/64")	6.3
9.53 × 6.35 (3/8" × 1/4")	9.5
9.53 × 7.53 (3/8" × 19/64")	9.5 × 7.5
12.7 × 9.53 (1/2" × 3/8")	12.7
19.05 × 15.88 (3/4" × 5/8")	19
25.4 × 22.23 (1" × 7/8")	25.4

管用ネジサイズ Pipe Thread sizes	
JIS 管用テーパネジ R, Rc (PT)	表記方法 Notation
R, Rc 1/8"	2
R, Rc 1/4"	4
R, Rc 3/8"	6
R, Rc 1/2"	8
R, Rc 3/4"	12
R, Rc 1"	16
アメリカ管用ネジ NPT	表記方法 Notation
NPT 1/8"	2N
NPT 1/4"	4N
NPT 3/8"	6N
NPT 1/2"	8N
NPT 3/4"	12N
NPT 1"	16N

# Specifications

1. シール方式 : フレアタイプ
2. 最高使用圧力: 下表を参照ください。
3. 最高使用温度: 100°C (212°F)
4. 材質 : ボディ……PFA フッ素樹脂  
PTFE フッ素樹脂  
ナット……PFA フッ素樹脂
5. 適用チューブ: PFA、PTFE フッ素樹脂チューブ
6. チューブサイズ: 下表を参照ください。

1. Sealing mechanism: Flare type
2. Maximum operating pressure: Refer to the table below.
3. Maximum operating temperature: 100°C (212°F)
4. Materials: Body…… PFA fluororesin  
PTFE fluororesin  
Nut…… PFA fluororesin
5. Applicable tube: PFA/PTFE fluororesin tube
6. Applicable tube size: Refer to the table below.

## 適用チューブサイズおよび最高使用圧力 Applicable Tube Size & Maximum Operating Pressure

Metric Size 温度: 25°C (77°F)  
Temperature: 25°C (77°F)

チューブサイズ Tube Size (O.D. × I.D.)	最高使用圧力 Max. Operating Pressure			
	PFA		PTFE	
	MPa	psig	MPa	psig
3 × 2	1.2	174	1.2	174
4 × 3	1.2	174	1.1	159.5
5 × 3	1.2	174	1.2	174
6 × 4	1.2	174	1.2	174
8 × 6	1.2	174	1.1	159.5
10 × 8	1.1	159.5	0.8	116
12 × 10	0.9	130.5	0.7	101.5
19 × 16	0.9	130.5	0.6	87
25 × 22	0.7	101.5	0.5	72.5

### Inch Size

3.18 × 1.59 (1/8" × 1/16")	1.2	174	1.2	174
6.35 × 3.95 (1/4" × 5/32")	1.2	174	1.2	174
6.35 × 4.35 (1/4" × 11/64")	1.2	174	1.2	174
9.53 × 6.35 (3/8" × 1/4")	1.2	174	1.2	174
9.53 × 7.53 (3/8" × 19/64")	1.2	171	0.9	130.5
12.7 × 9.53 (1/2" × 3/8")	1.2	174	1.1	159.5
19.05 × 15.88 (3/4" × 5/8")	0.9	130.5	0.7	101.5
25.4 × 22.23 (1" × 7/8")	0.7	101.5	0.5	72.5

### 最高使用圧力について

- ①安全にご使用頂く為に継手の最高使用圧力はチューブ破壊圧力の1/3とし、且つ最大値を1.2MPaとします。
- ②継手の最高使用圧力は温度により異なります。次ページのグラフをご参照ください。

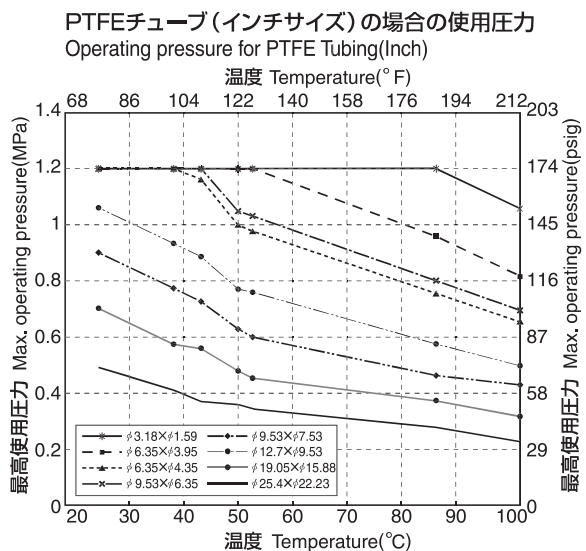
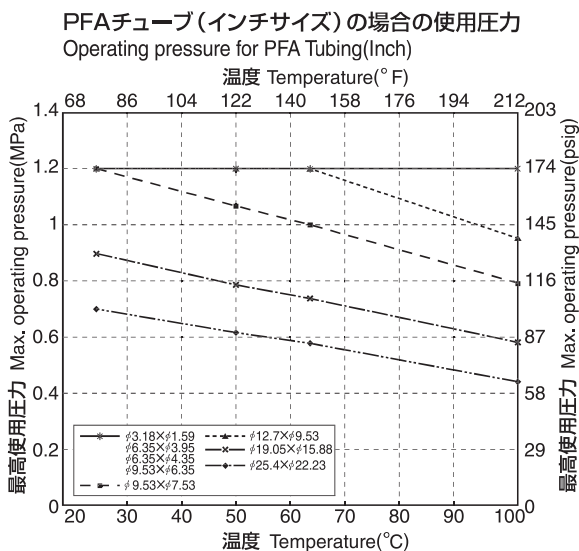
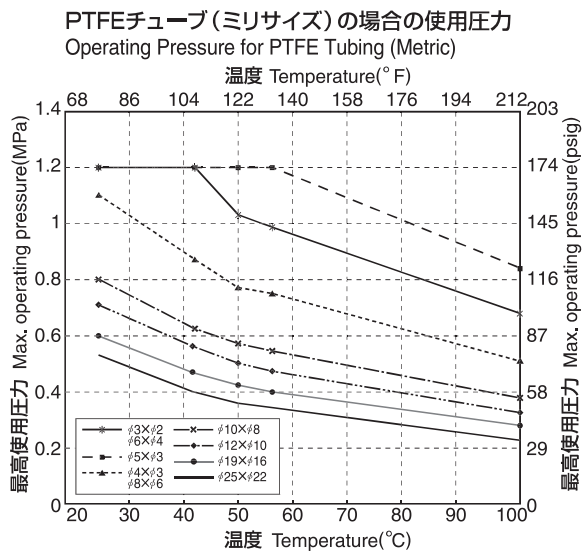
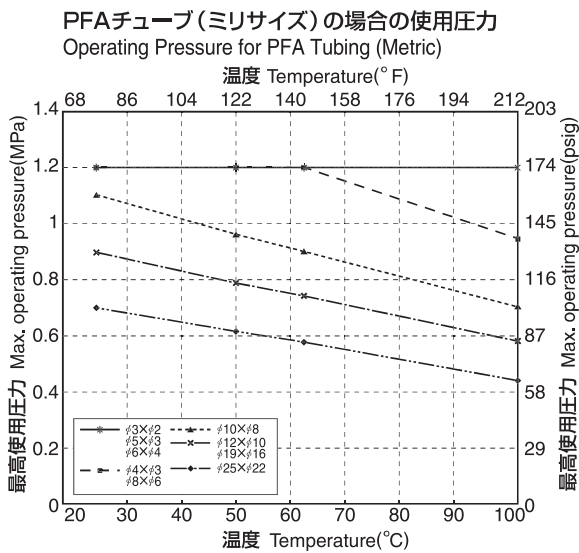
### Maximum operating pressure

- ① For safety reasons, the maximum operating pressure of the tube fitting is set to 1.2MPa or at around 1/3 rating of the tube burst pressure.
- ② The maximum operating pressure varies with the temperature. Please refer to the graph on the next page.

**継手最高使用圧力の温度曲線**  
**Pressure-Temperature Ratings Curve**

継手最高使用圧力は温度上昇に伴い低下します。サイズ毎にグラフ表示していますので、ご参照ください。  
The maximum operating pressure for the tube fitting may drop when there is a rise in the temperature. Please see below for graphs corresponding to the respective sizes.

一部の継手は、使用温度全域において 1.2MPa 以上の最高使用圧力を維持している為、使用温度全域で変化致しません。  
Some sizes are able to withstand the maximum operating pressure of 1.2MPa throughout the entire operating temperature range. There will be no change in the pressure in this case.




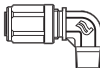

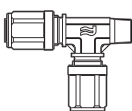
# Configurations

F-LOCK  
60 SERIES  
TUBE FITTINGS




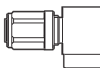
## チューブとメスネジの配管

Piping of tube to female pipe thread

- |   |                                |            |
|---|--------------------------------|------------|
|  | メイル コネクタ<br>MALE CONNECTOR     | MC ...7, 8 |
|  | メイル エルボ<br>MALE ELBOW          | ME .....9  |
|  | メイル ブランチ ティ<br>MALE BRANCH TEE | MBT ...10  |
|  | メイル ラン ティ<br>MALE RUN TEE      | MRT ...11  |

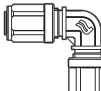
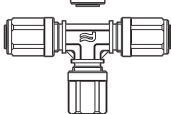


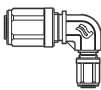


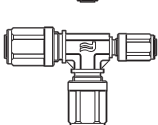
## チューブとオスネジの配管

Piping of tube to male pipe thread

- |   |                                |            |
|---|--------------------------------|------------|
|   | フィメイル コネクタ<br>FEMALE CONNECTOR | FC .....12 |
|  | フィメイル エルボ<br>FEMALE ELBOW      | FE .....13 |

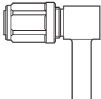
## チューブとチューブの配管

Piping of tube to tube

- |   |  |            |
|---|--|------------|
|  | ユニオン エルボ<br>UNION ELBOW                      | UE .....14 |
|  | ユニオン ティ<br>UNION TEE                         | UT .....14 |
|  | ユニオン<br>UNION                                | U...15,16  |
|  | バルクヘッド ユニオン<br>BULKHEAD UNION                | BU .....16 |
|  | 異径 ユニオン エルボ<br>REDUCING UNION ELBOW          | RUE ...17  |
|  | 異径 ユニオン<br>REDUCING UNION                    | RU...18,19 |
|  | 異径 ユニオン ブランチ ティ<br>REDUCING UNION BRANCH TEE | RUBT ...20 |
|  | 異径 ユニオン ラン ティ<br>REDUCING UNION RUN TEE      | RURT ...21 |

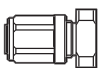


## チューブと継手の配管

Piping of tube to female pipe thread

- |   |                                       |           |
|---|---------------------------------------|-----------|
|  | 異径 エルボ アダプタ<br>REDUCING ELBOW ADAPTER | REA ...22 |
|---|---------------------------------------|-----------|

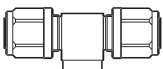
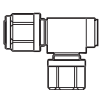
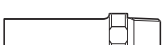


## その他

Piping of tube to male pipe thread

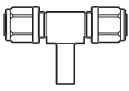
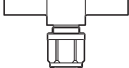
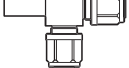
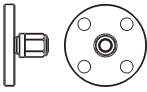

- |   |             |            |
|---|-------------|------------|
|  | キャップ<br>CAP | CP .....23 |
|  | プラグ<br>PLUG | PG .....23 |
|  | ナット<br>NUT  | N.....24   |

## 受注生産品

Non Standard Items .....25, 26

- |  |                                  |     |
|--|----------------------------------|-----|
|  | フィメイルブランチティ<br>FEMALE BRANCH TEE | FBT |
|   | フィメイルランティ<br>FEMALE RUN TEE      | FRT |
|  | メイルアダプタ<br>MALE ADAPTER          | MA  |
|  | レデューサ<br>REDUCER                 | R   |
|  | フィメイルアダプタ<br>FEMALE ADAPTER      | FA  |

## 特殊ティ SPECIAL TEE

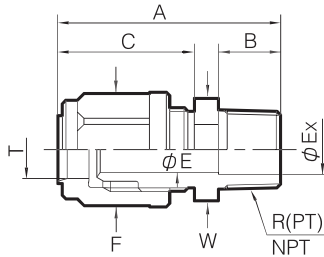
- |  |                           |     |
|--|---------------------------|-----|
|   |                           | WAA |
|   |                           | WAE |
|   |                           | WBE |
|  | フランジュユニオン<br>FLANGE UNION |     |
|  | マニホールド<br>MANIFOLD        |     |

F-LOCK  
60 SERIES  
TUBE FITTINGS



MC-PS  
メイル コネクタ  
MALE CONNECTOR  
(スモールタイプ)

Molded Parts (-PS)



- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- EまたはExは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MC		A	B	C	φ E	F	W	φ Ex
3 × 2	1/8	60-	3MC 2-PS	34.5	11	17.5	1.6	11	10	4
	1/4	60-	3MC 4-PS	38.5	15	17.5	1.6	11	14	6
6 × 4	1/8	60-	6MC 2-PS	47	11	30	3.5	17	12	4
	1/4	60-	6MC 4-PS	51	15	30	3.5	17	14	6
	3/8	60-	6MC 6-PS	51	15	30	3.5	17	17	8
8 × 6	1/8	60-	8MC 2-PS	48	11	31	6	18	14	4
	1/4	60-	8MC 4-PS	52	15	31	6	18	14	6
	3/8	60-	8MC 6-PS	52	15	31	6	18	17	8
10 × 8	1/4	60-	10MC 4-PS	58	15	37	7.5	22	17	6
	3/8	60-	10MC 6-PS	58	15	37	7.5	22	17	8
	1/2	60-	10MC 8-PS	65	20	37	7.5	22	22	10
12 × 10	1/4	60-	12MC 4-PS	60	15	37	9.5	24	22	6
	3/8	60-	12MC 6-PS	60	15	37	9.5	24	22	8
	1/2	60-	12MC 8-PS	65	20	37	9.5	24	22	10
19 × 16	3/4	60-	12MC 12-PS	66	21	37	9.5	24	30	16
	1/2	60-	19MC 8-PS	72	20	44	15.9	34	30	10
	3/4	60-	19MC 12-PS	73	21	44	15.9	34	30	16
25 × 22	1	60-	19MC 16-PS	78	24	44	15.9	34	36	22
	3/4	60-	25MC 12-PS	80.5	21	49.5	22	42	36	16
	1	60-	25MC 16-PS	83.5	24	49.5	22	42	36	22

Inch Size

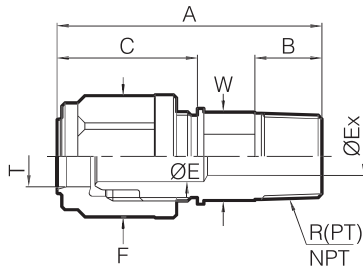
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MC		A	B	C	φ E	F	W	φ Ex
3.18 × 1.59	1/8	60-	3.2MC 2-PS	34.5	11	17.5	1.6	11	10	4
	1/4	60-	3.2MC 4-PS	38.5	15	17.5	1.6	11	14	6
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	1/8	60-	6.3MC 2-PS	48	11	31	3.5	17	12	4
	1/4	60-	6.3MC 4-PS	52	15	31	3.5	17	14	6
	3/8	60-	6.3MC 6-PS	52	15	31	3.5	17	17	8
9.53 × 6.35	1/4	60-	9.5MC 4-PS	60	15	39	6.4	22	17	6
	3/8	60-	9.5MC 6-PS	60	15	39	6.4	22	17	8
	1/2	60-	9.5MC 8-PS	67	20	39	6.4	22	22	10
9.53 × 7.53	1/4	60-	9.5×7.5MC 4-PS	60	15	39	7.5	22	17	6
	3/8	60-	9.5×7.5MC 6-PS	60	15	39	7.5	22	17	8
	1/2	60-	9.5×7.5MC 8-PS	67	20	39	7.5	22	22	10
12.7 × 9.53	1/4	60-	12.7MC 4-PS	62	15	39	9.5	24	22	6
	3/8	60-	12.7MC 6-PS	62	15	39	9.5	24	22	8
	1/2	60-	12.7MC 8-PS	67	20	39	9.5	24	22	10
19.05 × 15.88	3/4	60-	12.7MC 12-PS	68	21	39	9.5	24	30	16
	1/2	60-	19MC 8-PS	72	20	44	15.9	34	30	10
	3/4	60-	19MC 12-PS	73	21	44	15.9	34	30	16
25.4 × 22.23	1	60-	19MC 16-PS	78	24	44	15.9	34	36	22
	3/4	60-	25.4MC 12-PS	82	21	51	22	42	36	16
	1	60-	25.4MC 16-PS	85	24	51	22	42	36	22

Inch Size(NPT)

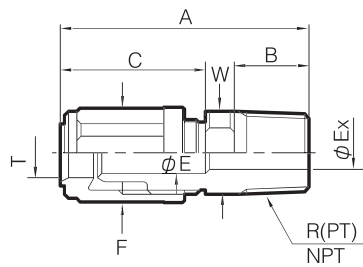
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	NPT size	Part NO. MC		A	B	C	φ E	F	W	φ Ex
3.18 × 1.59	1/8	60-	3.2MC 2N-PS	34.5	11	17.5	1.6	11	10	4
	1/4	60-	3.2MC 4N-PS	38.5	15	17.5	1.6	11	14	6
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	1/8	60-	6.3MC 2N-PS	48	11	31	3.5	17	12	4
	1/4	60-	6.3MC 4N-PS	52	15	31	3.5	17	14	6
	3/8	60-	6.3MC 6N-PS	52	15	31	3.5	17	17	8
9.53 × 6.35	1/4	60-	9.5MC 4N-PS	60	15	39	6.4	22	17	6
	3/8	60-	9.5MC 6N-PS	60	15	39	6.4	22	17	8
	1/2	60-	9.5MC 8N-PS	67	20	39	6.4	22	22	10
12.7 × 9.53	1/4	60-	12.7MC 4N-PS	62	15	39	9.5	24	22	6
	3/8	60-	12.7MC 6N-PS	62	15	39	9.5	24	22	8
	1/2	60-	12.7MC 8N-PS	67	20	39	9.5	24	22	10
19.05 × 15.88	3/4	60-	12.7MC 12N-PS	68	21	39	9.5	24	30	16
	1/2	60-	19MC 8N-PS	72	20	44	15.9	34	30	10
	3/4	60-	19MC 12N-PS	73	21	44	15.9	34	30	16
1	60-	19MC 16N-PS	78	24	44	15.9	34	36	22	

**MC** メール コネクタ  
MALE CONNECTOR

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
注 2) NPT ネジも製作できます。お問い合わせください。  
Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.  
Note 2: NPT threads are also available. Please feel free to contact us for more information.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- F はナット六角対辺寸法です。
- W は本体対辺寸法です。
- E または Ex は本体の最小内径寸法です。
- 単位 : mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MC		A	B	C	φ E	F	W	φ Ex	
3 × 2	1/8	60-	<i>3MC</i>	2-P	37.5	11	17.5	1.6	11	10	4
	1/4	60-	<i>3MC</i>	4-P	41.5	15	17.5	1.6	11	12	6
4 × 3	1/8	60-	<i>4MC</i>	2-H	34.5	9	20.5	2.5	12	11	2.5
	1/4	60-	<i>4MC</i>	4-H	39.5	13	20.5	2.5	12	14	2.5
5 × 3	1/8	60-	<i>5MC</i>	2-H	36	9	22	3	14	11	3
	1/4	60-	<i>6MC</i>	2-P	51	11	30	3.5	17	12	4
6 × 4	1/4	60-	<i>6MC</i>	4-P	55	15	30	3.5	17	12	6
	3/8	60-	<i>6MC</i>	6-P	59	15	30	3.5	17	17	8
	1/2	60-	<i>6MC</i>	8-H	56	18	30	3.5	17	22	3
	1/8	60-	<i>8MC</i>	2-P	56	11	31	6	18	14	4
8 × 6	1/4	60-	<i>8MC</i>	4-P	60	15	31	6	18	14	6
	3/8	60-	<i>8MC</i>	6-P	60	15	31	6	18	17	8
	1/2	60-	<i>8MC</i>	8-H	57	18	31	6	18	22	4
	1/4	60-	<i>10MC</i>	4-P	66	15	37	7.5	22	17	6
10 × 8	3/8	60-	<i>10MC</i>	6-P	66	15	37	7.5	22	17	8
	1/2	60-	<i>10MC</i>	8-P	71	20	37	7.5	22	19	10
	1/4	60-	<i>12MC</i>	4-H	58	13	37	9	24	22	6
12 × 10	3/8	60-	<i>12MC</i>	6-P	66	15	37	9.5	24	19	8
	1/2	60-	<i>12MC</i>	8-P	71	20	37	9.5	24	19	10
	3/4	60-	<i>12MC</i>	12-P	72	21	37	9.5	24	19	16
	1/2	60-	<i>19MC</i>	8-P	82	20	44	15.9	34	24	10
19 × 16	3/4	60-	<i>19MC</i>	12-P	83	21	44	15.9	34	24	16
	1	60-	<i>19MC</i>	16-P	86	24	44	15.9	34	24	22
	3/4	60-	<i>25MC</i>	12-P	88.5	21	49.5	22	42	30	16
25 × 22	1	60-	<i>25MC</i>	16-P	91.5	24	49.5	22	42	30	22

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MC		A	B	C	φ E	F	W	φ Ex	
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2MC</i>	2-P	37.5	11	17.5	1.6	11	10	4
	1/4	60-	<i>3.2MC</i>	4-P	41.5	15	17.5	1.6	11	12	6
6.35 × 3.95	1/8	60-	<i>6.3MC</i>	2-P	52	11	31	3.5	17	12	4
	1/4	60-	<i>6.3MC</i>	4-P	56	15	31	3.5	17	12	6
6.35 × 4.35	3/8	60-	<i>6.3MC</i>	6-P	60	15	31	3.5	17	17	8
	1/2	60-	<i>6.3MC</i>	8-H	57	18	31	3.5	17	22	3
	1/4	60-	<i>9.5MC</i>	4-P	68	15	39	6.4	22	14	6
	3/8	60-	<i>9.5MC</i>	6-P	68	15	39	6.4	22	17	8
9.53 × 6.35	1/2	60-	<i>9.5MC</i>	8-P	73	20	39	6.4	22	19	10
	1/4	60-	<i>9.5×7.5MC</i>	4-P	68	15	39	7.5	22	17	6
	3/8	60-	<i>9.5×7.5MC</i>	6-P	68	15	39	7.5	22	17	8
9.53 × 7.53	1/2	60-	<i>9.5×7.5MC</i>	8-P	73	20	39	7.5	22	19	10
	1/4	60-	<i>12.7MC</i>	4-H	60	13	39	9	24	22	6
	3/8	60-	<i>12.7MC</i>	6-P	68	15	39	9.5	24	19	8
	1/2	60-	<i>12.7MC</i>	8-P	73	20	39	9.5	24	19	10
12.7 × 9.53	3/4	60-	<i>12.7MC</i>	12-P	74	21	39	9.5	24	19	16
	1/2	60-	<i>19MC</i>	8-P	82	20	44	15.9	34	24	10
	3/4	60-	<i>19MC</i>	12-P	83	21	44	15.9	34	24	16
19.05 × 15.88	1	60-	<i>19MC</i>	16-P	86	24	44	15.9	34	24	22
	3/4	60-	<i>25.4MC</i>	12-P	90	21	51	22	42	30	16
25.4 × 22.23	1	60-	<i>25.4MC</i>	16-P	93	24	51	22	42	30	22

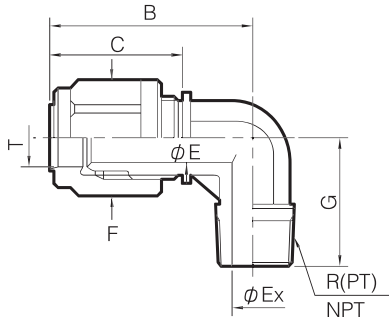
Inch Size(NPT)

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	NPT size	Part NO. MC		A	B	C	φ E	F	W	φ Ex	
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2MC</i>	2N-P	37.5	11	17.5	1.6	11	10	4
	1/4	60-	<i>3.2MC</i>	4N-P	41.5	15	17.5	1.6	11	12	6
6.35 × 3.95	1/8	60-	<i>6.3MC</i>	2N-P	52	11	31	3.5	17	12	4
	1/4	60-	<i>6.3MC</i>	4N-P	56	15	31	3.5	17	12	6
	3/8	60-	<i>6.3MC</i>	6N-P	60	15	31	3.5	17	17	8
	1/2	60-	<i>6.3MC</i>	8N-H	57	18	31	3.5	17	22	3
9.53 × 6.35	1/4	60-	<i>9.5MC</i>	4N-P	68	15	39	6.4	22	14	6
	3/8	60-	<i>9.5MC</i>	6N-P	68	15	39	6.4	22	17	8
	1/2	60-	<i>9.5MC</i>	8N-P	73	20	39	6.4	22	19	10
12.7 × 9.53	1/4	60-	<i>12.7MC</i>	4N-H	60	13	39	9	24	22	6
	3/8	60-	<i>12.7MC</i>	6N-P	68	15	39	9.5	24	19	8
	1/2	60-	<i>12.7MC</i>	8N-P	73	20	39	9.5	24	19	10
19.05 × 15.88	1/2	60-	<i>19MC</i>	8N-P	82	20	44	15.9	34	24	10
	3/4	60-	<i>19MC</i>	12N-P	83	21	44	15.9	34	24	16
	1	60-	<i>19MC</i>	16N-P	86	24	44	15.9	34	24	22
25.4 × 22.23	3/4	60-	<i>25.4MC</i>	12N-H	81	19	51	20.5	42	36	12
	1	60-	<i>25.4MC</i>	16N-H	84	22	51	20.5	42	36	20

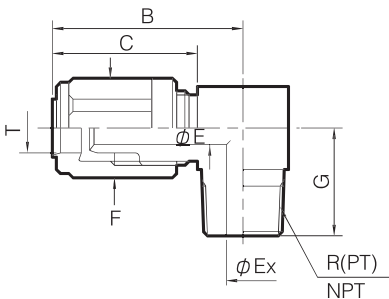


**ME** メール エルボ  
MALE ELBOW

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
注 2) NPT ネジも製作できます。お問い合わせください。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.  
Note 2: NPT threads are also available. Please feel free to contact us for more information.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- F はナット六角対辺寸法です。
- W は本体対辺寸法です。
- E または Ex は本体の最小内径寸法です。
- 単位 : mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. ME		B	C	φ E	F	G	φ Ex
3 × 2	1/8	60-	<i>3ME 2-P</i>	29.5	17.5	1.6	11	22	4
	1/4	60-	<i>3ME 4-P</i>	29.5	17.5	1.6	11	26	6
4 × 3	1/8	60-	<i>4ME 2-H</i>	26	20.5	2.5	12	16	4
	1/4	60-	<i>4ME 4-H</i>	27.5	20.5	2.5	12	20	6
6 × 4	1/8	60-	<b>6ME 2-P</b>	43	30	3.5	17	22	4
	1/4	60-	<b>6ME 4-P</b>	43	30	3.5	17	26	6
	3/8	60-	<b>6ME 6-P</b>	47	30	3.5	17	30	8
	1/2	60-	<i>6ME 8-H</i>	41	30	3.5	17	28	10
8 × 6	1/8	60-	<b>8ME 2-P</b>	48	31	6	18	26	4
	1/4	60-	<b>8ME 4-P</b>	48	31	6	18	30	6
	3/8	60-	<b>8ME 6-P</b>	48	31	6	18	30	8
	1/2	60-	<i>8ME 8-H</i>	42	31	6	18	28	10
10 × 8	1/4	60-	<b>10ME 4-P</b>	54	37	7.5	22	30	6
	3/8	60-	<b>10ME 6-P</b>	54	37	7.5	22	30	8
	1/2	60-	<i>10ME 8-P</i>	54	37	7.5	22	35	10
12 × 10	1/4	60-	<i>12ME 4-H</i>	44	37	9	24	27	6
	3/8	60-	<b>12ME 6-P</b>	54	37	9.5	24	30	8
	1/2	60-	<b>12ME 8-P</b>	54	37	9.5	24	35	10
	3/4	60-	<i>12ME 12-P</i>	57	37	9.5	24	39	9.5
19 × 16	1/2	60-	<b>19ME 8-P</b>	68	44	15.9	34	42	10
	3/4	60-	<b>19ME 12-P</b>	68	44	15.9	34	43	16
25 × 22	1	60-	<b>19ME 16-P</b>	68	44	15.9	34	46	16
	3/4	60-	<b>25ME 12-P</b>	77.5	49.5	22	42	47	16
	1	60-	<i>25ME 16-P</i>	77.5	49.5	22	42	50	22

Inch Size

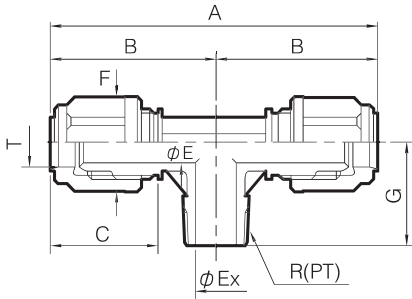
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. ME		B	C	φ E	F	G	φ Ex
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2ME 2-P</i>	29.5	17.5	1.6	11	22	4
	1/4	60-	<i>3.2ME 4-P</i>	29.5	17.5	1.6	11	26	6
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	1/8	60-	<b>6.3ME 2-P</b>	44	31	3.5	17	22	4
	1/4	60-	<b>6.3ME 4-P</b>	44	31	3.5	17	26	6
	3/8	60-	<i>6.3ME 6-P</i>	48	31	3.5	17	30	8
	1/2	60-	<i>6.3ME 8-H</i>	42	31	3.5	17	28	10
9.53 × 6.35	1/4	60-	<i>9.5ME 4-P</i>	56	39	6.4	22	30	6
	3/8	60-	<b>9.5ME 6-P</b>	56	39	6.4	22	30	8
	1/2	60-	<i>9.5ME 8-P</i>	56	39	6.4	22	35	10
9.53 × 7.53	1/4	60-	<b>9.5 × 7.5ME 4-P</b>	56	39	7.5	22	30	6
	3/8	60-	<b>9.5 × 7.5ME 6-P</b>	56	39	7.5	22	30	8
	1/2	60-	<i>9.5 × 7.5ME 8-P</i>	56	39	7.5	22	35	10
12.7 × 9.53	1/4	60-	<i>12.7ME 4-H</i>	46	39	9	24	27	6
	3/8	60-	<b>12.7ME 6-P</b>	56	39	9.5	24	30	8
	1/2	60-	<b>12.7ME 8-P</b>	56	39	9.5	24	35	10
19.05 × 15.88	3/4	60-	<i>12.7ME 12-P</i>	59	39	9.5	24	39	9.5
	1/2	60-	<b>19ME 8-P</b>	68	44	15.9	34	42	10
	3/4	60-	<b>19ME 12-P</b>	68	44	15.9	34	43	16
25.4 × 22.23	1	60-	<b>19ME 16-P</b>	68	44	15.9	34	46	16
	3/4	60-	<i>25.4ME 12-P</i>	79	51	22	42	47	16
	1	60-	<b>25.4ME 16-P</b>	79	51	22	42	50	22

Inch Size(NPT)

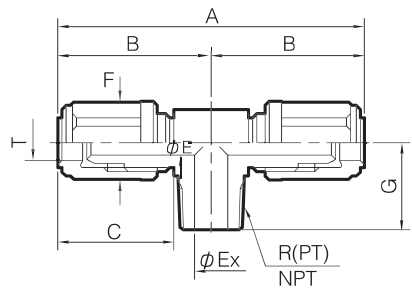
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	NPT size	Part NO. MC		B	C	φ E	F	G	φ Ex
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2ME 2N-P</i>	29.5	17.5	1.6	11	22	4
	1/4	60-	<i>3.2ME 4N-H</i>	29.5	17.5	1.6	11	26	6
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	1/8	60-	<b>6.3ME 2N-P</b>	44	31	3.5	17	22	4
	1/4	60-	<i>6.3ME 4N-P</i>	44	31	3.5	17	26	6
	3/8	60-	<i>6.3ME 6N-H</i>	40	31	3.5	17	23	8
	1/2	60-	<i>6.3ME 8N-H</i>	42	31	3.5	17	28	10
9.53 × 6.35	1/4	60-	<i>9.5ME 4N-P</i>	56	39	6.4	22	30	6
	3/8	60-	<i>9.5ME 6N-P</i>	56	39	6.4	22	30	8
	1/2	60-	<i>9.5ME 8N-H</i>	50	39	6	22	30	10
12.7 × 9.53	1/4	60-	<i>12.7ME 4N-H</i>	46	39	9	24	27	6
	3/8	60-	<i>12.7ME 6N-H</i>	48	39	9	24	27	8
	1/2	60-	<i>12.7ME 8N-P</i>	56	39	9.5	24	35	10
19.05 × 15.88	60-	<i>19ME 8N-H</i>	55	44	15	34	38	10	
	3/4	60-	<i>19ME 12N-P</i>	68	44	15.9	34	43	16
	1	60-	<i>19ME 16N-H</i>	61.5	44	15	34	42	20
25.4 × 22.23	3/4	60-	<i>25.4ME 12N-H</i>	66	51	20.5	42	43	12
	1	60-	<i>25.4ME 16N-H</i>	68.5	51	20.5	42	46	20

**MBT** メール ブランチティ  
MALE BRANCH TEE

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
注 2) NPT ネジも製作できます。お問い合わせください。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

Note 2: NPT threads are also available. Please feel free to contact us for more information.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- F はナット六角対辺寸法です。
- W は本体対辺寸法です。
- E または Ex は本体の最小内径寸法です。
- 単位 : mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

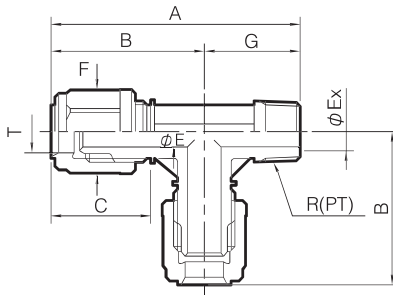
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MBT		A	B	G	C	φ E	F	φ Ex
3 × 2	1/8	60-	<i>3MBT 2-P</i>	59	29.5	22	17.5	1.6	11	4
	1/4	60-	<i>3MBT 4-H</i>	49	24.5	19	17.5	1.6	11	6
4 × 3	1/8	60-	<i>4MBT 2-H</i>	52	26	16	20.5	2.5	12	4
	1/4	60-	<i>4MBT 4-H</i>	55	27.5	20	20.5	2.5	12	6
6 × 4	1/8	60-	<i>6MBT 2-P</i>	86	43	22	30	3.5	17	4
	1/4	60-	<i>6MBT 4-P</i>	86	43	26	30	3.5	17	6
	3/8	60-	<i>6MBT 6-H</i>	78	39	23	30	3.5	17	8
	1/2	60-	<i>6MBT 8-H</i>	73	36.5	20	31	6	18	4
8 × 6	1/4	60-	<i>8MBT 4-H</i>	76	38	24	31	6	18	6
	3/8	60-	<i>8MBT 6-H</i>	80	40	24	31	6	18	8
	1/2	60-	<i>8MBT 8-H</i>	96	48	30	37	7	22	10
	3/4	60-	<i>8MBT 10-H</i>	108	54	30	37	7.5	22	6
10 × 8	3/8	60-	<i>10MBT 6-P</i>	108	54	30	37	7.5	22	8
	1/2	60-	<i>10MBT 8-H</i>	96	48	30	37	7	22	10
	3/4	60-	<i>10MBT 10-H</i>	118	59	39	44	15	34	10
	1	60-	<i>10MBT 12-H</i>	123	61.5	42	44	15	34	12
12 × 10	1/2	60-	<i>12MBT 8-H</i>	110	55	38	44	15	34	10
	3/4	60-	<i>12MBT 10-H</i>	118	59	39	44	15	34	12
	1	60-	<i>12MBT 12-H</i>	123	61.5	42	44	15	34	20
	1 1/2	60-	<i>12MBT 16-H</i>	129	64.5	43	49.5	20.5	42	12
19 × 16	1/2	60-	<i>19MBT 8-H</i>	110	55	38	44	15	34	10
	3/4	60-	<i>19MBT 10-H</i>	118	59	39	44	15	34	12
	1	60-	<i>19MBT 12-H</i>	123	61.5	42	44	15	34	20
	1 1/2	60-	<i>19MBT 16-H</i>	129	64.5	43	49.5	20.5	42	12
25 × 22	1/2	60-	<i>25MBT 8-H</i>	110	55	38	44	15	34	10
	3/4	60-	<i>25MBT 10-H</i>	118	59	39	44	15	34	12
	1	60-	<i>25MBT 12-H</i>	123	61.5	42	44	15	34	20
	1 1/2	60-	<i>25MBT 16-H</i>	134	67	46	49.5	20.5	42	20

Inch Size

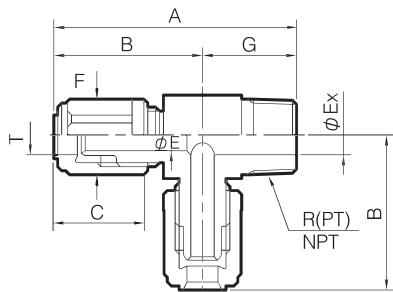
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MBT		A	B	G	C	φ E	F	φ Ex
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2MBT 2-P</i>	59	29.5	22	17.5	1.6	11	4
	1/4	60-	<i>3.2MBT 4-H</i>	49	24.5	19	17.5	1.6	11	6
6.35 × 3.95	1/8	60-	<i>6.3MBT 2-P</i>	88	44	22	31	3.5	17	4
	1/4	60-	<i>6.3MBT 4-P</i>	88	44	26	31	3.5	17	6
6.35 × 4.35	3/8	60-	<i>6.3MBT 6-H</i>	80	40	23	31	3.5	17	8
	1/2	60-	<i>6.3MBT 8-H</i>	96	48	30	37	7	22	10
	3/4	60-	<i>6.3MBT 10-H</i>	112	56	30	39	6.4	22	6
	1	60-	<i>6.3MBT 12-H</i>	112	56	30	39	6.4	22	8
9.53 × 6.35	1/2	60-	<i>9.5MBT 8-H</i>	100	50	30	39	6	22	10
	3/4	60-	<i>9.5MBT 10-H</i>	112	56	30	39	6.4	22	8
	1	60-	<i>9.5MBT 12-H</i>	112	56	30	39	7.5	22	6
	1 1/2	60-	<i>9.5MBT 16-H</i>	100	50	30	39	7	22	10
9.53 × 7.53	1/4	60-	<i>9.5x7.5MBT 4-P</i>	112	56	30	39	7.5	22	6
	3/8	60-	<i>9.5x7.5MBT 6-P</i>	112	56	30	39	7.5	22	8
	1/2	60-	<i>9.5x7.5MBT 8-H</i>	100	50	30	39	7	22	10
	3/4	60-	<i>9.5x7.5MBT 10-H</i>	112	56	30	39	9	24	6
12.7 × 9.53	3/8	60-	<i>12.7MBT 6-H</i>	96	48	27	39	9	24	8
	1/2	60-	<i>12.7MBT 8-H</i>	112	56	35	39	9.5	24	10
	3/4	60-	<i>12.7MBT 10-H</i>	118	59	39	44	15	34	10
	1	60-	<i>12.7MBT 12-H</i>	118	59	39	44	15	34	12
19.05 × 15.88	1/2	60-	<i>19MBT 8-H</i>	110	55	38	44	15	34	10
	3/4	60-	<i>19MBT 10-H</i>	118	59	39	44	15	34	12
	1	60-	<i>19MBT 12-H</i>	123	61.5	42	44	15	34	20
	1 1/2	60-	<i>19MBT 16-H</i>	123	61.5	42	44	15	34	20
25.4 × 22.23	3/4	60-	<i>25.4MBT 12-H</i>	132	66	43	51	20.5	42	12
	1	60-	<i>25.4MBT 16-H</i>	137	68.5	46	51	20.5	42	20

**MRT** メールランティ  
MALE RUN TEE

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
注 2) NPT ネジも製作できます。お問い合わせください。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

Note 2: NPT threads are also available. Please feel free to contact us for more information.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- F はナット六角対辺寸法です。
- W は本体対辺寸法です。
- E または Ex は本体の最小内径寸法です。
- 単位 : mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

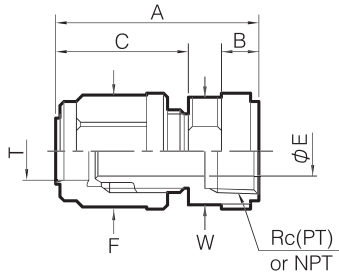
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MRT		A	B	G	C	φ E	F	φ Ex
3 × 2	1/8	60-	<i>3MRT 2-P</i>	51.5	29.5	22	17.5	1.6	11	4
	1/4	60-	<i>3MRT 4-H</i>	42.5	23.5	19	17.5	1.6	11	6
4 × 3	1/8	60-	<i>4MRT 2-H</i>	42.5	27	15.5	20.5	2.5	12	4
	1/4	60-	<i>4MRT 4-H</i>	46.5	27	19.5	20.5	2.5	12	6
6 × 4	1/8	60-	<i>6MRT 2-P</i>	65	43	22	30	3.5	17	4
	1/4	<b>60-</b>	<b>6MRT 4-P</b>	69	43	26	30	3.5	17	6
	3/8	60-	<i>6MRT 6-H</i>	62	39.5	22.5	30	3.5	17	8
	1/2	60-	<i>6MRT 8-H</i>	61	41.5	19.5	31	6	18	4
8 × 6	1/4	60-	<i>8MRT 4-H</i>	65	41.5	23.5	31	6	18	6
	3/8	60-	<i>8MRT 6-H</i>	65	41.5	23.5	31	6	18	8
	1/2	60-	<i>8MRT 8-H</i>	79	49	30	37	7	22	10
	3/4	60-	<i>8MRT 10-H</i>	84	54	30	37	7.5	22	6
10 × 8	3/8	60-	<i>10MRT 6-P</i>	84	54	30	37	7.5	22	8
	1/2	60-	<i>10MRT 8-H</i>	79	49	30	37	7	22	10
	3/4	60-	<i>10MRT 10-H</i>	101	63.5	37.5	44	15	34	10
	1	60-	<i>10MRT 12-H</i>	102	63.5	38.5	44	15	34	12
12 × 10	1/2	60-	<i>12MRT 8-P</i>	89	54	35	37	9.5	24	10
	3/4	60-	<i>12MRT 10-H</i>	105	63.5	41.5	44	15	34	20
	1	60-	<i>12MRT 12-H</i>	118	75	43	51	20.5	42	12
	1	60-	<i>12MRT 16-H</i>	121	75	46	51	20.5	42	20

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. MRT		A	B	G	C	φ E	F	φ Ex
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2MRT 2-P</i>	51.5	29.5	22	17.5	1.6	11	4
	1/4	60-	<i>3.2MRT 4-H</i>	42.5	23.5	19	17.5	1.6	11	6
6.35 × 3.95	1/8	60-	<i>6.3MRT 2-P</i>	66	44	22	31	3.5	17	4
	1/4	60-	<i>6.3MRT 4-P</i>	70	44	26	31	3.5	17	6
6.35 × 4.35	3/8	60-	<i>6.3MRT 6-H</i>	63	40.5	22.5	31	3.5	17	8
	1/2	60-	<i>6.3MRT 8-H</i>	61	41.5	19.5	31	6	18	4
	3/4	60-	<i>6.3MRT 10-H</i>	84	54	30	37	7.5	22	6
	1	60-	<i>6.3MRT 12-H</i>	102	63.5	38.5	44	15	34	12
9.53 × 6.35	1/2	60-	<i>9.5MRT 8-H</i>	81	51	30	39	6	22	10
	3/4	60-	<i>9.5MRT 10-H</i>	86	56	30	39	6.4	22	6
	1	60-	<i>9.5MRT 12-H</i>	86	56	30	39	6.4	22	8
	1	60-	<i>9.5MRT 16-H</i>	105	63.5	41.5	44	15	34	20
9.53 × 7.53	1/4	60-	<i>9.5x7.5MRT 4-P</i>	86	56	30	39	7.5	22	6
	3/8	60-	<i>9.5x7.5MRT 6-P</i>	86	56	30	39	7.5	22	8
	1/2	60-	<i>9.5x7.5MRT 8-H</i>	81	51	30	39	7	22	10
	3/4	60-	<i>9.5x7.5MRT 10-H</i>	101	63.5	37.5	44	15	34	10
12.7 × 9.53	1/2	60-	<i>12.7MRT 8-H</i>	80	53	27	39	9	24	6
	3/4	60-	<i>12.7MRT 10-H</i>	80	53	27	39	9	24	8
	1	60-	<i>12.7MRT 12-H</i>	91	56	35	39	9.5	24	10
	1	60-	<i>12.7MRT 16-H</i>	101	63.5	37.5	44	15	34	10
19.05 × 15.88	1/2	60-	<i>19MRT 8-H</i>	101	63.5	37.5	44	15	34	10
	3/4	60-	<i>19MRT 10-H</i>	102	63.5	38.5	44	15	34	12
	1	60-	<i>19MRT 12-H</i>	105	63.5	41.5	44	15	34	20
	1	60-	<i>19MRT 16-H</i>	105	63.5	41.5	44	15	34	20
25.4 × 22.23	3/4	60-	<i>25.4MRT 12-H</i>	118	75	43	51	20.5	42	12
	1	60-	<i>25.4MRT 16-H</i>	121	75	46	51	20.5	42	20

**FC** フィメイル コネクタ  
FEMALE CONNECTOR

Machined Parts (-H)



- \* メスネジ部は全て補強リング付きです。
- \* All female thread parts have a reinforcing ring.

注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
注 2) NPT ネジも製作できます。お問い合わせください。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

Note 2: NPT threads are also available. Please feel free to contact us for more information.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- F はナット六角対辺寸法です。
- W は本体対辺寸法です。
- E は本体の最小内径寸法です。
- 単位 : mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

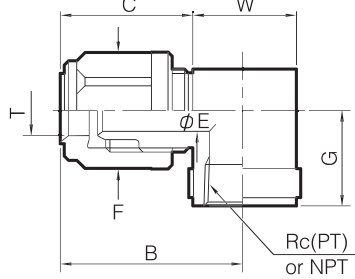
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. FC		A	B	C	φ E	F	W	
3 × 2	1/8	60-	<i>3FC</i>	<i>2-H</i>	29.5	6	17.5	1.6	11	14
	1/4	60-	<i>3FC</i>	<i>4-H</i>	33.5	9	17.5	1.6	11	19
4 × 3	1/8	60-	<i>4FC</i>	<i>2-H</i>	32.5	6	20.5	2.5	12	14
	1/4	60-	<i>4FC</i>	<i>4-H</i>	36.5	9	20.5	2.5	12	19
6 × 4	1/8	60-	<i>6FC</i>	<i>2-H</i>	42	6	30	3.5	17	14
	1/4	60-	<i>6FC</i>	<i>4-H</i>	46	9	30	3.5	17	19
	3/8	60-	<i>6FC</i>	<i>6-H</i>	47	9	30	3.5	17	22
	1/2	60-	<i>6FC</i>	<i>8-H</i>	50	12	30	3.5	17	27
8 × 6	1/8	60-	<i>8FC</i>	<i>2-H</i>	43	6	31	6	18	14
	1/4	60-	<i>8FC</i>	<i>4-H</i>	47	9	31	6	18	19
	3/8	60-	<i>8FC</i>	<i>6-H</i>	48	9	31	6	18	22
10 × 8	1/2	60-	<i>8FC</i>	<i>8-H</i>	51	12	31	6	18	27
	1/4	60-	<i>10FC</i>	<i>4-H</i>	53	9	37	7	22	19
	3/8	60-	<i>10FC</i>	<i>6-H</i>	54	9	37	7	22	22
12 × 10	1/2	60-	<i>10FC</i>	<i>8-H</i>	57	12	37	7	22	27
	1/4	60-	<i>12FC</i>	<i>4-H</i>	54	9	37	9	24	22
19 × 16	3/8	60-	<i>12FC</i>	<i>6-H</i>	54	9	37	9	24	22
	1/2	60-	<i>12FC</i>	<i>8-H</i>	57	12	37	9	24	27
25 × 22	1/2	60-	<i>19FC</i>	<i>8-H</i>	65	12	44	15	34	30
	3/4	60-	<i>19FC</i>	<i>12-H</i>	68	13	44	15	34	36
	1	60-	<i>19FC</i>	<i>16-H</i>	72	15	44	15	34	41
25 × 22	3/4	60-	<i>25FC</i>	<i>12-H</i>	73.5	13	49.5	20.5	42	36
	1	60-	<i>25FC</i>	<i>16-H</i>	77.5	15	49.5	20.5	42	41

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. FC		A	B	C	φ E	F	W	
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2FC</i>	<i>2-H</i>	29.5	6	17.5	1.6	11	14
	1/4	60-	<i>3.2FC</i>	<i>4-H</i>	33.5	9	17.5	1.6	11	19
6.35 × 3.95	1/8	60-	<i>6.3FC</i>	<i>2-H</i>	43	6	31	3.5	17	14
	1/4	60-	<i>6.3FC</i>	<i>4-H</i>	47	9	31	3.5	17	19
6.35 × 4.35	3/8	60-	<i>6.3FC</i>	<i>6-H</i>	48	9	31	3.5	17	22
	1/2	60-	<i>6.3FC</i>	<i>8-H</i>	50	12	31	3.5	17	27
9.53 × 6.35	1/4	60-	<i>9.5FC</i>	<i>4-H</i>	55	9	39	6	22	19
	3/8	60-	<i>9.5FC</i>	<i>6-H</i>	56	9	39	6	22	22
	1/2	60-	<i>9.5FC</i>	<i>8-H</i>	59	12	39	6	22	27
9.53 × 7.53	1/4	60-	<i>9.5×7.5FC</i>	<i>4-H</i>	55	9	39	7	22	19
	3/8	60-	<i>9.5×7.5FC</i>	<i>6-H</i>	56	9	39	7	22	22
	1/2	60-	<i>9.5×7.5FC</i>	<i>8-H</i>	59	12	39	7	22	27
12.7 × 9.53	1/4	60-	<i>12.7FC</i>	<i>4-H</i>	56	9	39	9	24	22
	3/8	60-	<i>12.7FC</i>	<i>6-H</i>	56	9	39	9	24	22
	1/2	60-	<i>12.7FC</i>	<i>8-H</i>	59	12	39	9	24	27
19.05 × 15.88	1/2	60-	<i>19FC</i>	<i>8-H</i>	65	12	44	15	34	30
	3/4	60-	<i>19FC</i>	<i>12-H</i>	68	13	44	15	34	36
	1	60-	<i>19FC</i>	<i>16-H</i>	72	15	44	15	34	41
25.4 × 22.23	3/4	60-	<i>25.4FC</i>	<i>12-H</i>	75	13	51	20.5	42	36
	1	60-	<i>25.4FC</i>	<i>16-H</i>	79	15	51	20.5	42	41

**FE** フィメイル エルボ  
FEMALE ELBOW

Machined Parts (-H)



\* メスネジ部は全て補強リング付きです。  
\* All female thread parts have a reinforcing ring.

注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
注 2) NPT ネジも製作できます。お問い合わせください。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

Note 2: NPT threads are also available. Please feel free to contact us for more information.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- F はナット六角対辺寸法です。
- W は本体対辺寸法です。
- E は本体の最小内径寸法です。
- 単位 : mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

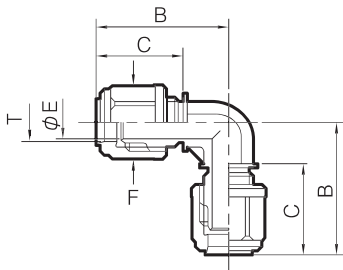
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. FE		B	C	φ E	F	G	W
3 × 2	1/8	60-	<i>3FE 2-H</i>	25	17.5	1.6	11	12	15
	1/4	60-	<i>3FE 4-H</i>	27.5	17.5	1.6	11	15	20
4 × 3	1/8	60-	<i>4FE 2-H</i>	28	20.5	2.5	12	13	15
	1/4	60-	<i>4FE 4-H</i>	30.5	20.5	2.5	12	16	20
6 × 4	1/8	60-	<i>6FE 2-H</i>	37.5	30	3.5	17	16	15
	1/4	60-	<i>6FE 4-H</i>	40	30	3.5	17	19	20
	3/8	60-	<i>6FE 6-H</i>	41	30	3.5	17	19	22
8 × 6	1/2	60-	<i>6FE 8-H</i>	45	30	3.5	17	22	30
	1/8	60-	<i>8FE 2-H</i>	38.5	31	6	18	17	15
	1/4	60-	<i>8FE 4-H</i>	41	31	6	18	20	20
10 × 8	3/8	60-	<i>8FE 6-H</i>	42	31	6	18	20	22
	1/2	60-	<i>8FE 8-H</i>	46	31	6	18	23	30
	1/4	60-	<i>10FE 4-H</i>	47	37	7	22	21	22
12 × 10	3/8	60-	<i>10FE 6-H</i>	48	37	7	22	21	22
	1/2	60-	<i>10FE 8-H</i>	52	37	7	22	24	30
	1/4	60-	<i>12FE 4-H</i>	47	37	9	24	23	22
19 × 16	3/8	60-	<i>12FE 6-H</i>	48	37	9	24	23	22
	1/2	60-	<i>12FE 8-H</i>	52	37	9	24	26	30
	1/2	60-	<i>19FE 8-H</i>	59	44	15	34	32	30
25 × 22	3/4	60-	<i>19FE 12-H</i>	61.5	44	15	34	33	35
	1	60-	<i>19FE 16-H</i>	68.5	44	15	34	35	45
	3/4	60-	<i>25FE 12-H</i>	67	49.5	20.5	42	37	36
	1	60-	<i>25FE 16-H</i>	72	49.5	20.5	42	39	45

Inch Size

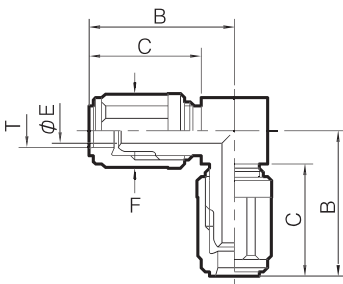
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	R (PT) SIZE	Part NO. FE		B	C	φ E	F	G	W
3.18 × 1.59	1/8	60-	<i>3.2FE 2-H</i>	25	17.5	1.6	11	12	15
	1/4	60-	<i>3.2FE 4-H</i>	27.5	17.5	1.6	11	15	20
6.35 × 3.95	1/8	60-	<i>6.3FE 2-H</i>	38.5	31	3.5	17	16	15
	1/4	60-	<i>6.3FE 4-H</i>	41	31	3.5	17	19	20
6.35 × 4.35	3/8	60-	<i>6.3FE 6-H</i>	42	31	3.5	17	19	22
	1/4	60-	<i>9.5FE 4-H</i>	49	39	6	22	21	20
9.53 × 6.35	3/8	60-	<i>9.5FE 6-H</i>	50	39	6	22	21	22
	1/2	60-	<i>9.5FE 8-H</i>	54	39	6	22	24	30
9.53 × 7.53	1/4	60-	<i>9.5×7.5FE 4-H</i>	49	39	7	22	21	20
	3/8	60-	<i>9.5×7.5FE 6-H</i>	50	39	7	22	21	22
	1/2	60-	<i>9.5×7.5FE 8-H</i>	54	39	7	22	24	30
12.7 × 9.53	1/4	60-	<i>12.7FE 4-H</i>	49	39	9	24	23	22
	3/8	60-	<i>12.7FE 6-H</i>	50	39	9	24	23	22
	1/2	60-	<i>12.7FE 8-H</i>	54	39	9	24	26	30
19.05 × 15.88	1/2	60-	<i>19FE 8-H</i>	59	44	15	34	32	30
	3/4	60-	<i>19FE 12-H</i>	61.5	44	15	34	33	35
	1	60-	<i>19FE 16-H</i>	66.5	44	15	34	35	45
25.4 × 22.23	3/4	60-	<i>25.4FE 12-H</i>	68.5	51	20.5	42	37	36
	1	60-	<i>25.4FE 16-H</i>	73.5	51	20.5	42	39	45

**UE** ユニオン エルボ  
UNION ELBOW

Molded Parts (-P)

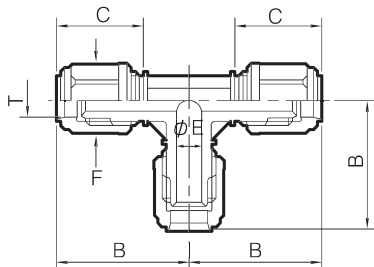


Machined Parts (-H)

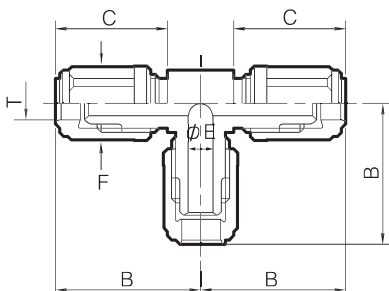


**UT** ユニオン ティ  
UNION TEE

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO.		B	C	φ E	F
	UE	UT				
3 × 2	60- <i>3UE-P</i>	60- <i>3UT-P</i>	29,5	17,5	1,6	11
4 × 3	60- <i>4UE-H</i>	60- <i>4UT-H</i>	27,5	20,5	2,5	12
5 × 3	60- <i>5UE-H</i>	60- <i>5UT-H</i>	30	22	3	14
6 × 4	60- <b>6UE-P</b>	60- <b>6UT-P</b>	43	30	3,5	17
8 × 6	60- <b>8UE-P</b>	60- <b>8UT-P</b>	48	31	6	18
10 × 8	60- <b>10UE-P</b>	60- <b>10UT-P</b>	54	37	7,5	22
12 × 10	60- <b>12UE-P</b>	60- <b>12UT-P</b>	54	37	9,5	24
19 × 16	60- <b>19UE-P</b>	60- <b>19UT-P</b>	68	44	15,9	34
25 × 22	60- <b>25UE-P</b>	60- <b>25UT-P</b>	77,5	49,5	22	42

Inch Size

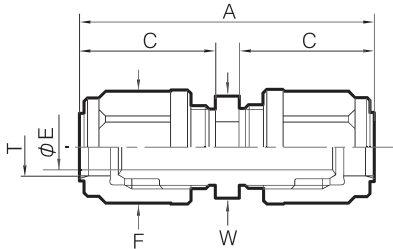
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO.		B	C	φ E	F
	UE	UT				
3.18 × 1.59	60- <i>3.2UE-P</i>	60- <i>3.2UT-P</i>	29,5	17,5	1,6	11
6.35 × 3.95	60- <b>6.3UE-P</b>	60- <b>6.3UT-P</b>	44	31	3,5	17
6.35 × 4.35	60- <b>6.3UE-P</b>	60- <b>6.3UT-P</b>	44	31	3,5	17
9.53 × 6.35	60- <b>9.5UE-P</b>	60- <b>9.5UT-P</b>	56	39	6,4	22
9.53 × 7.53	60- <b>9.5×7.5UE-P</b>	60- <b>9.5×7.5UT-P</b>	56	39	7,5	22
12.7 × 9.53	60- <b>12.7UE-P</b>	60- <b>12.7UT-P</b>	56	39	9,5	24
19.05 × 15.88	60- <b>19UE-P</b>	60- <b>19UT-P</b>	68	44	15,9	34
25.4 × 22.23	60- <b>25.4UE-P</b>	60- <b>25.4UT-P</b>	79	51	22	42

注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- Eは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

**U-PS** ユニオン  
UNION  
(スモールタイプ)

Molded Parts (-PS)



**Metric Size**

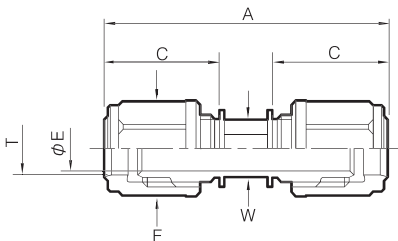
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. U	A	C	φ E	F	W
3 × 2	60- <i>3U-PS</i>	41	17.5	1.6	11	10
6 × 4	60- <b>6U-PS</b>	66	30	3.5	17	12
8 × 6	60- <b>8U-PS</b>	68	31	6	18	14
10 × 8	60- <b>10U-PS</b>	80	37	7.5	22	17
12 × 10	60- <b>12U-PS</b>	82	37	9.5	24	22
19 × 16	60- <b>19U-PS</b>	96	44	15.9	34	30
25 × 22	60- <i>25U-PS</i>	109	49.5	22	42	36

**Inch Size**

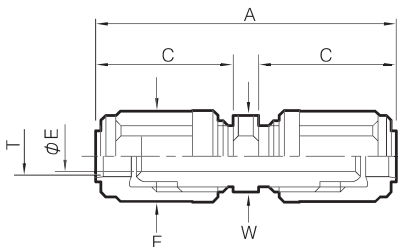
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. U	A	C	φ E	F	W
3.18 × 1.59	60- <i>3.2U-PS</i>	41	17.5	1.6	11	10
6.35 × 3.95	60- <b>6.3U-PS</b>	68	31	3.5	17	12
6.35 × 4.35						
9.53 × 6.35	60- <b>9.5U-PS</b>	84	39	6.4	22	17
9.53 × 7.53	60- <b>9.5 × 7.5U-PS</b>	84	39	7.5	22	17
12.7 × 9.53	60- <b>12.7U-PS</b>	86	39	9.5	22	22
19.05 × 15.88	60- <b>19U-PS</b>	96	44	15.9	34	30
25.4 × 22.23	60- <i>25.4U-PS</i>	112	51	22	42	36

**U** ユニオン  
UNION

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



**Metric Size**

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. U	A	C	φ E	F	W
3 × 2	60- <i>3U-P</i>	45	17.5	1.6	11	10
4 × 3	60- <i>4U-H</i>	46	20.5	2.5	12	8
5 × 3	60- <i>5U-H</i>	50	22	3	14	12
6 × 4	60- <b>6U-P</b>	72	30	3.5	17	12
8 × 6	60- <i>8U-P</i>	78	31	6	18	14
10 × 8	60- <b>10U-P</b>	90	37	7.5	22	17
12 × 10	60- <b>12U-P</b>	90	37	9.5	24	19
19 × 16	60- <b>19U-P</b>	108	44	15.9	34	24
25 × 22	60- <b>25U-P</b>	119	49.5	22	42	30

**Inch Size**

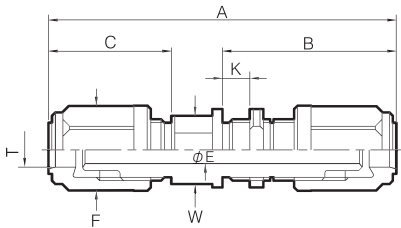
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. U	A	C	φ E	F	W
3.18 × 1.59	60- <i>3.2U-P</i>	45	17.5	1.6	11	10
6.35 × 3.95	60- <b>6.3U-P</b>	74	31	3.5	17	12
6.35 × 4.35						
9.53 × 6.35	60- <b>9.5U-P</b>	94	39	6.4	22	14
9.53 × 7.53	60- <b>9.5 × 7.5U-P</b>	94	39	7.5	22	19
12.7 × 9.53	60- <b>12.7U-P</b>	94	39	9.5	24	19
19.05 × 15.88	60- <b>19U-P</b>	108	44	15.9	34	24
25.4 × 22.23	60- <b>25.4U-P</b>	122	51	22	42	30

注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

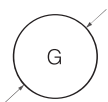
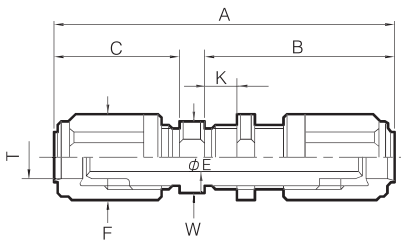
- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- Eは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

**BU** バルクヘッド ユニオン  
BULKHEAD UNION

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



$\phi G$  : パネル孔径 Panel Hole Size  
K : 最大パネル厚さ Max. Panel Thickness

Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. BU	A	B	C	$\phi E$	F	G	K	W
3 × 2	60- <i>3BU-P</i>	63	34.5	17.5	1.6	11	8.2	10	10
4 × 3	60- <i>4BU-H</i>	63	37.5	20.5	2.5	12	8.2	10	12
6 × 4	60- <b>6BU-P</b>	89	47	30	3.5	17	12.2	10	12
8 × 6	60- <b>8BU-H</b>	86	48	31	6	18	14.2	10	19
10 × 8	60- <i>10BU-P</i>	108	54	37	7.5	22	17.2	10	17
12 × 10	60- <b>12BU-P</b>	108	54	37	9.5	24	20.2	10	19
19 × 16	60- <b>19BU-P</b>	132	66	44	15.9	34	28.5	10	24
25 × 22	60- <i>25BU-P</i>	147	74.5	49.5	22	42	36.5	10	30

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. BU	A	B	C	$\phi E$	F	G	K	W
3.18 × 1.59	60- <i>3.2BU-P</i>	63	34.5	17.5	1.6	11	8.2	10	10
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	60- <b>6.3BU-P</b>	91	48	31	3.5	17	12.2	10	12
9.53 × 6.35	60- <b>9.5BU-P</b>	112	56	39	6.4	22	17.2	10	14
9.53 × 7.53	60- <i>9.5×7.5BU-P</i>	112	56	39	7.5	22	17.2	10	17
12.7 × 9.53	60- <b>12.7BU-P</b>	112	56	39	9.5	24	20.2	10	19
19.05 × 15.88	60- <b>19BU-P</b>	132	66	44	15.9	34	28.5	10	24
25.4 × 22.23	60- <i>25.4BU-P</i>	150	76	51	22	42	36.5	10	30

\* 長手方向側の締め付け管理を行う際、24 ページ「BU PACKING」が必要です。詳細についてはお問い合わせください。

\* During tightening control for the longitudinal direction, "BU Packing" on page 24 is required. Please consult us for more details.

注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。

注 2) 寸法管理方法が他機種と異なります。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

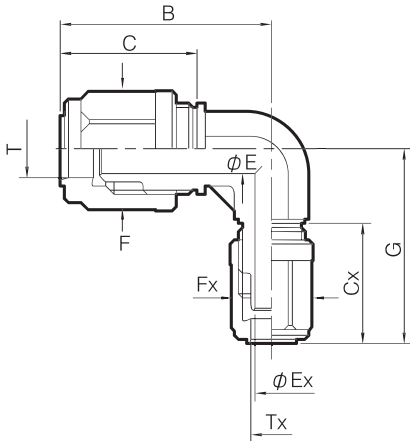
Note 2: The method of dimensional control is different from the other types of fittings.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- F はナット六角対辺寸法です。
- W は本体対辺寸法です。
- E は本体の最小内径寸法です。
- 単位 : mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

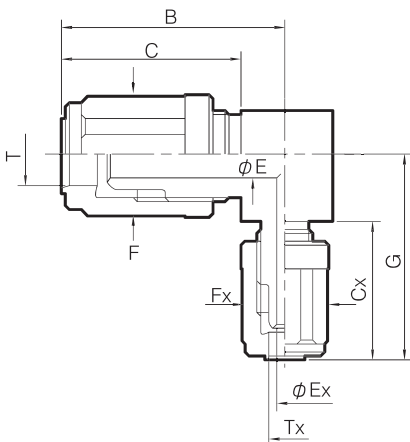


**RUE** 異径 ユニオン エルボ  
REDUCING UNION ELBOW

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Part NO. RUE			B	C	Cx	ϕ E	ϕ Ex	F	Fx	G
4 x 3	3 x 2	60-	<i>4RUE</i>	<i>3-H</i>	26.5	20.5	17.5	2.5	1.6	12	11	24.5
6 x 4	3 x 2	60-	<b>6RUE</b>	<b>3-P</b>	43	30	17.5	3.5	1.6	17	11	29.5
	4 x 3	60-	<b>6RUE</b>	<b>4-H</b>	37	30	20.5	3.5	2.5	17	12	30.5
8 x 6	5 x 3	60-	<i>6RUE</i>	<i>5-H</i>	38	30	22	3.5	3	17	14	32
	4 x 3	60-	<b>8RUE</b>	<b>4-H</b>	38	31	20.5	6	2.5	18	12	31.5
10 x 8	6 x 4	60-	<b>8RUE</b>	<b>6-P</b>	48	31	30	6	3.5	18	17	47
	8 x 6	60-	<b>10RUE</b>	<b>6-P</b>	54	37	30	7.5	3.5	22	17	47
12 x 10	8 x 6	60-	<b>10RUE</b>	<b>8-P</b>	54	37	31	7.5	6	22	18	48
	10 x 8	60-	<b>12RUE</b>	<b>8-H</b>	48	37	31	9	6	24	18	45
19 x 16	12 x 10	60-	<i>12RUE</i>	<i>10-P</i>	54	37	37	9.5	7.5	24	22	54
25 x 22	19 x 16	60-	<i>19RUE</i>	<i>12-P</i>	68	44	37	15.9	9.5	34	24	61
		60-	<i>25RUE</i>	<i>19-P</i>	77.5	49.5	44	22	15.9	42	34	72

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Part NO. RUE			B	C	Cx	ϕ E	ϕ Ex	F	Fx	G
6.35 x 3.95	3.18 x 1.59	60-	<i>6.3RUE</i>	<i>3.2-P</i>	44	31	17.5	3.5	1.6	17	11	29.5
6.35 x 4.35	6.35 x 3.95 6.35 x 4.35	60-	<i>9.5RUE</i>	<i>6.3-P</i>	56	39	31	6.4	3.5	22	17	48
9.53 x 6.35		60-	<b>9.5x7.5RUE</b>	<b>6.3-P</b>	56	39	31	7.5	3.5	22	17	48
9.53 x 7.53	6.35 x 3.95 6.35 x 4.35	60-	<b>12.7RUE</b>	<b>9.5-P</b>	56	39	39	9.5	6.4	24	22	56
12.7 x 9.53	9.53 x 6.35	60-	<i>12.7RUE</i>	<i>9.5x7.5-P</i>	56	39	39	9.5	7.5	24	22	56
19.05 x 15.88	12.7 x 9.53	60-	<i>19RUE</i>	<i>12.7-P</i>	68	44	39	15.9	9.5	34	24	63
25.4 x 22.23	19.05 x 15.88	60-	<i>25.4RUE</i>	<i>19-P</i>	79	51	44	22	15.9	42	34	72

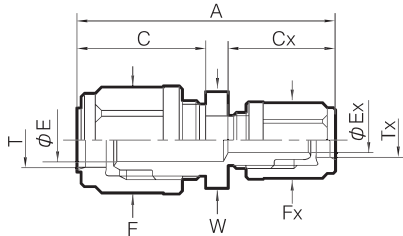
注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- EまたはExは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

異径 ユニオン  
**RU-PS** REDUCING UNION  
(スモールタイプ)

Molded Parts (-PS)



- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- EまたはExは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

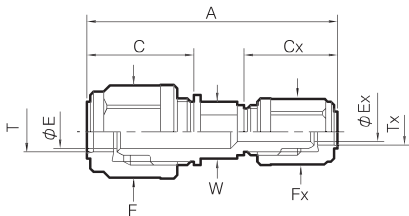
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. RU			A	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx	W
6 × 4	3 × 2	60-	6RU	3-PS	53,5	30	17,5	3,5	1,6	17	11	12
8 × 6	6 × 4	60-	8RU	6-PS	67	31	30	6	3,5	18	17	14
10 × 8	6 × 4	60-	10RU	6-PS	73	37	30	7,5	3,5	22	17	17
12 × 10	10 × 8	60-	12RU	10-PS	82	37	37	9,5	7,5	24	22	22
19 × 16	12 × 10	60-	19RU	12-PS	89	44	37	15,9	9,5	34	24	30
25 × 22	19 × 16	60-	25RU	19-PS	103,5	49,5	44	22	15,9	42	34	36

Inch Size

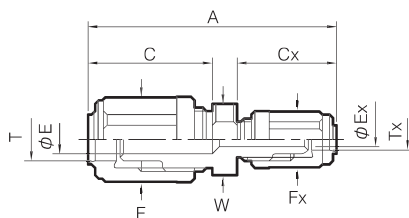
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. RU			A	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx	W
6,35 × 3,95	3,18 × 1,59	60-	6.3RU	3.2-PS	54,5	31	17,5	3,5	1,6	17	11	12
6,35 × 4,35	6,35 × 4,35	60-	9.5RU	6.3-PS	76	39	31	6,4	3,5	22	17	17
9,53 × 6,35	6,35 × 3,95 6,35 × 4,35	60-	9.5 × 7.5RU	6.3-PS	76	39	31	7,5	3,5	22	17	17
12,7 × 9,53	6,35 × 3,95 6,35 × 4,35	60-	12.7RU	6.3-PS	78	39	31	9,5	3,5	24	17	22
12,7 × 9,53	9,53 × 6,35	60-	12.7RU	9.5-PS	86	39	39	9,5	6,4	24	22	22
12,7 × 9,53	9,53 × 7,53	60-	12.7RU	9.5 × 7.5-PS	86	39	39	9,5	7,5	24	22	22
19,05 × 15,88	12,7 × 9,53	60-	19RU	12.7-PS	91	44	39	15,9	9,5	34	24	30
25,4 × 22,23	19,05 × 15,88	60-	25.4RU	19-PS	105	51	44	22	15,9	42	34	36

**RU 異径 ユニオン**  
**REDUCING UNION**

**Molded Parts (-P)**



**Machined Parts (-H)**



**Metric Size**

T TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Part NO. RU			A	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx	W
4 x 3	3 x 2	60-	<i>4RU</i>	<i>3-H</i>	43	20.5	17.5	2.5	1.6	12	11	8
6 x 4	3 x 2	60-	<b>6RU</b>	<b>3-P</b>	58.5	30	17.5	3.5	1.6	17	11	12
	4 x 3	60-	<b>6RU</b>	<b>4-H</b>	56.5	30	20.5	3.5	2.5	17	12	12
8 x 6	5 x 3	60-	<i>6RU</i>	<i>5-H</i>	58	30	22	3.5	3	17	14	12
	4 x 3	60-	<i>8RU</i>	<i>4-H</i>	57.5	31	20.5	6	2.5	18	12	14
10 x 8	6 x 4	60-	<i>8RU</i>	<i>6-P</i>	77	31	30	6	3.5	18	17	14
	8 x 6	60-	<b>10RU</b>	<b>6-P</b>	83	37	30	7.5	3.5	22	17	17
12 x 10	8 x 6	60-	<i>10RU</i>	<i>8-P</i>	84	37	31	7.5	6	22	18	17
	10 x 8	60-	<b>12RU</b>	<b>10-P</b>	90	37	37	9.5	7.5	24	22	19
19 x 16	12 x 10	60-	<i>19RU</i>	<i>12-P</i>	101	44	37	15.9	9.5	34	24	24
25 x 22	19 x 16	60-	<i>25RU</i>	<i>19-P</i>	113.5	49.5	44	22	15.9	42	34	30

**Inch Size**

T TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Part NO. RU			A	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx	W
6.35 x 3.95	3.18 x 1.59	60-	<i>6.3RU</i>	<i>3.2-P</i>	59.5	31	17.5	3.5	1.6	17	11	12
6.35 x 4.35	6.35 x 3.95 6.35 x 4.35	60-	<i>9.5RU</i>	<i>6.3-P</i>	86	39	31	6.4	3.5	22	17	14
9.53 x 6.35												
9.53 x 7.53	6.35 x 3.95 6.35 x 4.35	60-	<i>9.5x7.5RU</i>	<i>6.3-P</i>	86	39	31	7.5	3.5	22	17	17
12.7 x 9.53	9.53 x 6.35	60-	<b>12.7RU</b>	<b>9.5-P</b>	94	39	39	9.5	6.4	24	22	19
12.7 x 9.53	9.53 x 7.53	60-	<i>12.7RU</i>	<i>9.5x7.5-P</i>	94	39	39	9.5	7.5	24	22	19
19.05 x 15.88	12.7 x 9.53	60-	<i>19RU</i>	<i>12.7-P</i>	103	44	39	15.9	9.5	34	24	24
25.4 x 22.23	19.05 x 15.88	60-	<i>25.4RU</i>	<i>19-P</i>	115	51	44	22	15.9	42	34	30

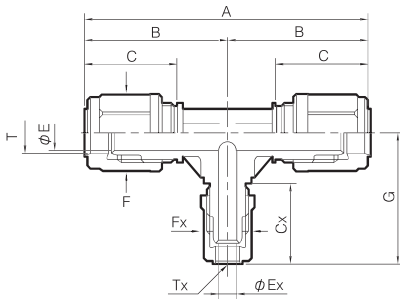
注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

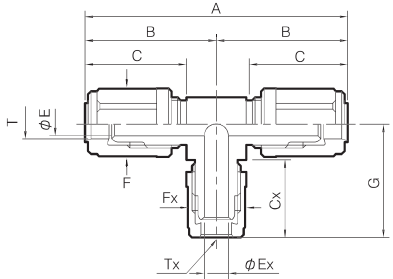
- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- EまたはExは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

異径 ユニオン ブランチ ティ  
**RUBT** REDUCING UNION  
BRANCH TEE

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. RUBT	A	B	G	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx
4 × 3	3 × 2	60- <i>4RUBT</i> <i>3-H</i>	53	26.5	24.5	20.5	17.5	2.5	1.6	12	11
6 × 4	3 × 2	60- <i>6RUBT</i> <i>3-P</i>	86	43	29.5	30	17.5	3.5	1.6	17	11
	4 × 3	60- <i>6RUBT</i> <i>4-H</i>	73	36.5	30.5	30	20.5	3.5	2.5	17	12
8 × 6	6 × 4	60- <i>8RUBT</i> <i>6-H</i>	81	40.5	41	31	30	6	3.5	18	17
10 × 8	6 × 4	60- <i>10RUBT</i> <i>6-P</i>	108	54	47	37	30	7.5	3.5	22	17
	8 × 6	60- <i>10RUBT</i> <i>8-H</i>	95	47.5	43	37	31	7	6	22	18
12 × 10	10 × 8	60- <i>12RUBT</i> <i>10-P</i>	108	54	54	37	37	9.5	7.5	24	22
19 × 16	12 × 10	60- <i>19RUBT</i> <i>12-P</i>	136	68	61	44	37	15.9	9.5	34	24
25 × 22	19 × 16	60- <i>25RUBT</i> <i>19-P</i>	155	77.5	72	49.5	44	22	15.9	42	34

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. RUBT	A	B	G	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	3.18 × 1.59	60- <i>6.3RUBT</i> <i>3.2-P</i>	88	44	29.5	31	17.5	3.5	1.6	17	11
9.53 × 6.35	6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	60- <i>9.5RUBT</i> <i>6.3-P</i>	112	56	48	39	31	6.4	3.5	22	17
9.53 × 7.53	6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	60- <i>9.5×7.5RUBT</i> <i>6.3-P</i>	112	56	48	39	31	7.5	3.5	22	17
12.7 × 9.53	9.53 × 6.35	60- <i>12.7RUBT</i> <i>9.5-P</i>	112	56	56	39	39	9.5	6.4	24	22
12.7 × 9.53	9.53 × 7.53	60- <i>12.7RUBT</i> <i>9.5×7.5-P</i>	112	56	56	39	39	9.5	7.5	24	22
19.05 × 15.88	12.7 × 9.53	60- <i>19RUBT</i> <i>12.7-P</i>	136	68	63	44	39	15.9	9.5	34	24
25.4 × 22.23	19.05 × 15.88	60- <i>25.4RUBT</i> <i>19-P</i>	158	79	72	51	44	22	15.9	42	34

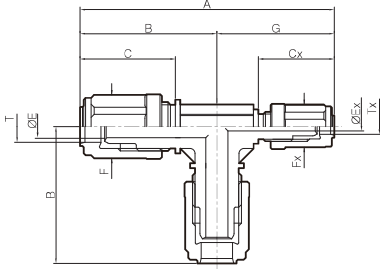
注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

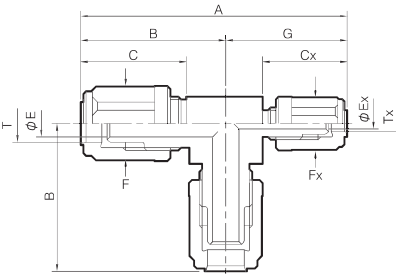
- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- EまたはExは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

異径 ユニオン ラン ティ  
**RURT** REDUCING UNION  
RUN TEE

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Part NO. RURT	A	B	G	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx
4 x 3	3 x 2	60- <i>4RURT</i> <i>3-H</i>	51	27	24	20.5	17.5	2.5	1.6	12	11
6 x 4	4 x 3	60- <i>6RURT</i> <i>4-H</i>	69.5	39.5	30	30	20.5	3.5	2.5	17	12
8 x 6	6 x 4	60- <i>8RURT</i> <i>6-H</i>	82	41.5	40.5	31	30	6	3.5	18	17
10 x 8	6 x 4	60- <i>10RURT</i> <i>6-P</i>	101	54	47	37	30	7.5	3.5	22	17
	8 x 6	60- <i>10RURT</i> <i>8-H</i>	92	49	43	37	31	7	6	22	18
12 x 10	10 x 8	60- <i>12RURT</i> <i>10-H</i>	102	51	51	37	37	9	7	24	22
19 x 16	12 x 10	60- <i>19RURT</i> <i>12-H</i>	120	63.5	56.5	44	37	15	9	34	24
25 x 22	19 x 16	60- <i>25RURT</i> <i>19-H</i>	141.5	73.5	68	49.5	44	20.5	15	42	34

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Tx TUBE SIZE (O.D. x I.D.)	Part NO. RURT	A	B	G	C	Cx	φ E	φ Ex	F	Fx
6.35 x 3.95 6.35 x 4.35	3.18 x 1.59	60- <i>6.3RURT</i> <i>3.2-H</i>	67.5	40.5	27	31	17.5	3.5	1.6	17	11
9.53 x 6.35	6.35 x 3.95 6.35 x 4.35	60- <i>9.5RURT</i> <i>6.3-H</i>	94	51	43	39	31	6	3.5	22	17
9.53 x 7.53	6.35 x 3.95 6.35 x 4.35	60- <i>9.5x7.5RURT</i> <i>6.3-P</i>	104	56	48	39	31	7.5	3.5	22	17
12.7 x 9.53	9.53 x 6.35	60- <i>12.7RURT</i> <i>9.5-H</i>	106	53	53	39	39	9	6	24	22
12.7 x 9.53	9.53 x 7.53	60- <i>12.7RURT</i> <i>9.5x7.5-H</i>	106	53	53	39	39	9	7	24	22
19.05 x 15.88	12.7 x 9.53	60- <i>19RURT</i> <i>12.7-H</i>	122	63.5	58.5	44	39	15	9	34	24
25.4 x 22.23	19.05 x 15.88	60- <i>25.4RURT</i> <i>19-H</i>	143	75	68	51	44	20.5	15	42	34

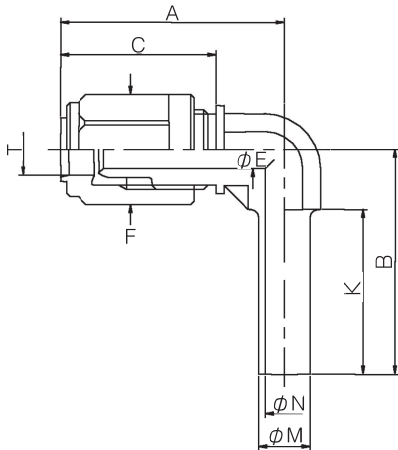
注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。

Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

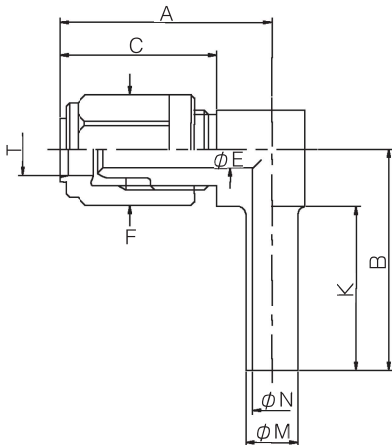
- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- EまたはExは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" and "Ex" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

**REA** 異径 エルボ アダプタ  
REDUCING ELBOW  
ADAPTER

Molded Parts (-P)



Machined Parts (-H)



上記以外の型番（サイズ）も製作できます。在庫については、お問い合わせください。

Models (sizes) other than those above are also available. Please feel free to contact us for information on our product stock.

- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- Eは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

Metric Size

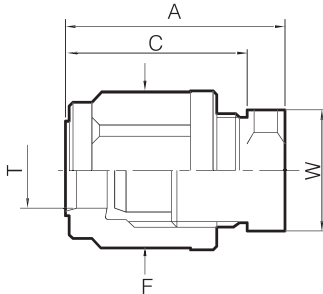
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. REA			A	B	C	φ E	F	K	φ M	φ N
6 × 4	<b>60-</b>	<b>6REA</b>	<b>6-H</b>	40	43	30	3.5	17	33	6	4
8 × 6	60-	8REA	8-H	42	44	31	6	18	33	8	6
10 × 8	60-	10REA	10-H	49	53	37	7	22	41	10	8
12 × 10	60-	12REA	12-H	51	55	37	9	24	41	12	10
19 × 16	60-	19REA	19-P	68	66	44	15.9	34	44	19	16
25 × 22	60-	25REA	25-H	73.5	74	49.5	20.5	42	50	25	22

Inch Size

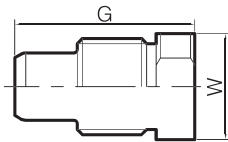
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. REA			A	B	C	φ E	F	K	φ M	φ N
6.35 × 3.95	60-	6.3REA	6.3-H	41	43	31	3.5	17	33	6.3	4.3
6.35 × 4.35											
9.53 × 6.35	<b>60-</b>	<b>9.5REA</b>	<b>9.5-H</b>	51	53	39	6	22	41	9.5	6.3
9.53 × 7.53	60-	9.5x7.5REA	9.5x7.5-H	51	53	39	7	22	41	9.5	7.5
12.7 × 9.53	60-	12.7REA	12.7-P	56	56	39	9.5	24	41	12.7	9.5
19.05 × 15.88	60-	19REA	19-P	68	66	44	15.9	34	44	19	16
25.4 × 22.23	60-	25.4REA	25.4-H	75	74	51	20.5	42	50	25.4	22.2

**CP** キャップ  
CAP

Machined Parts (-H)

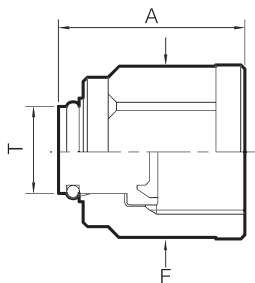


**CB** キャップ ボディ 単体  
CAP Body Only

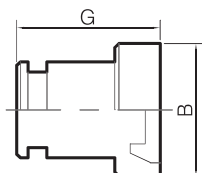


**PG** プラグ  
PLUG

Machined Parts (-H)



**PB** プラグ ボディ 単体  
PLUG Body Only



**Metric Size**

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO.		A	G	C	F	W
	CP	CB					
3 × 2	60- <i>3CP-H</i>	60- <i>3CB</i>	22.5	18.2	17.5	11	8
4 × 3	60- <i>4CP-H</i>	60- <i>4CB</i>	25.5	21.5	20.5	12	8
6 × 4	60- <i>6CP-H</i>	60- <i>6CB</i>	36	30.5	30	17	12
8 × 6	60- <i>8CP-H</i>	60- <i>8CB</i>	37	30.5	31	18	14
10 × 8	60- <i>10CP-H</i>	60- <i>10CB</i>	44	36.5	37	22	17
12 × 10	60- <i>12CP-H</i>	60- <i>12CB</i>	45	37.4	37	24	22
19 × 16	60- <i>19CP-H</i>	60- <i>19CB</i>	53	41.8	44	34	30
25 × 22	60- <i>25CP-H</i>	60- <i>25CB</i>	60.5	50	49.5	42	36

**Inch Size**

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO.		A	G	C	F	W
	CP	CB					
3.18 × 1.59	60- <i>3.2CP-H</i>	60- <i>3CB</i>	22.5	18.2	17.5	11	8
6.35 × 3.95	60- <i>6.3CP-H</i>	60- <i>6CB</i>	37	30.5	31	17	12
6.35 × 4.35	60- <i>6.3CP-H</i>	60- <i>6CB</i>	37	30.5	31	17	12
9.53 × 6.35	60- <i>9.5CP-H</i>	60- <i>9.5CB</i>	46	36.3	39	22	17
9.53 × 7.53	60- <i>9.5×7.5CP-H</i>	60- <i>10CB</i>	46	36.5	39	22	17
12.7 × 9.53	60- <i>12.7CP-H</i>	60- <i>12CB</i>	47	37.4	39	24	22
19.05 × 15.88	60- <i>19CP-H</i>	60- <i>19CB</i>	53	41.8	44	34	30
25.4 × 22.23	60- <i>25.4CP-H</i>	60- <i>25CB</i>	62	50	51	42	36

注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

**Metric Size**

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO.		A	G	B	F
	PG	PB				
3 × 2	60- <i>3PG-H</i>	60- <i>3PB</i>	17	10	6	11
4 × 3	60- <i>4PG-H</i>	60- <i>4PB</i>	19	12	6	12
6 × 4	60- <i>6PG-H</i>	60- <i>6PB</i>	31	17	10	17
8 × 6	60- <i>8PG-H</i>	60- <i>8PB</i>	29.5	16	11	18
10 × 8	60- <i>10PG-H</i>	60- <i>10PB</i>	37	18	13.5	22
12 × 10	60- <i>12PG-H</i>	60- <i>12PB</i>	38	19	17.5	24
19 × 16	60- <i>19PG-H</i>	60- <i>19PB</i>	42	22	24	34
25 × 22	60- <i>25PG-H</i>	60- <i>25PB</i>	49	23	32	42

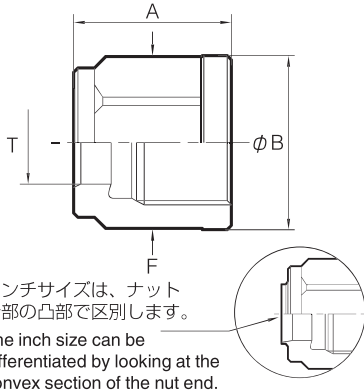
**Inch Size**

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO.		A	G	B	F
	PG	PB				
3.18 × 1.59	60- <i>3.2PG-H</i>	60- <i>3.2PB</i>	17	10	6	11
6.35 × 3.95	60- <i>6.3PG-H</i>	60- <i>6.3PB</i>	31	17	10	17
6.35 × 4.35	60- <i>6.3PG-H</i>	60- <i>6.3PB</i>	31	17	10	17
9.53 × 6.35	60- <i>9.5PG-H</i>	60- <i>9.5PB</i>	37	18	13.5	22
9.53 × 7.53	60- <i>9.5×7.5PG-H</i>	60- <i>9.5×7.5PB</i>	37	18	13.5	22
12.7 × 9.53	60- <i>12.7PG-H</i>	60- <i>12.7PB</i>	38	19	17.5	24
19.05 × 15.88	60- <i>19PG-H</i>	60- <i>19PB</i>	42	22	24	34
25.4 × 22.23	60- <i>25.4PG-H</i>	60- <i>25.4PB</i>	49	23	32	42

注 1) Part No. の斜体文字は非標準品です。  
Note 1: Part numbers in italics are non-standard products.

**N** ナット  
NUT

Molded Parts (-P)



Metric Size

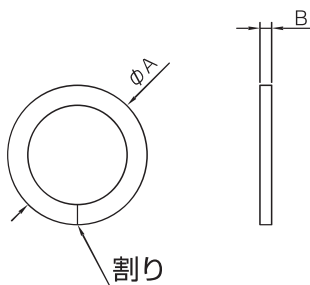
T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. N	A	φ B	F
3 × 2	60- 3N	14	12	11
4 × 3	60- 4N	16	13	12
5 × 3	60- 5N	17	15.5	14
6 × 4	60- 6N	25	19.5	17
8 × 6	60- 8N	25.5	20.5	18
10 × 8	60- 10N	32	24	22
12 × 10	60- 12N	32	27.5	24
19 × 16	60- 19N	37.5	38.6	34
25 × 22	60- 25N	43	48	42

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. N	A	φ B	F
3.18 × 1.59	60- 3.2N	14	12	11
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	60- 6.3N	26	19.5	17
9.53 × 6.35 9.53 × 7.53	60- 9.5N	33.5	24	22
12.7 × 9.53	60- 12.7N	33.5	27.5	24
19.05 × 15.88	60- 19N	37.5	38.6	34
25.4 × 22.23	60- 25.4N	44.5	48	42

**BU PACKING**

バルクヘッド ユニオン パッキン  
BULKHEAD UNION PACKING



Metric Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. BU	A	B
3 × 2	ST800-3/3.2	11	2
4 × 3	ST800-4	11	2
5 × 3	ST800-5	14	2
6 × 4	ST800-6/6.3	16	2
8 × 6	ST800-8	18	2
10 × 8	ST800-9.5/10	21	2
12 × 10	ST800-12/12.7	24	2
19 × 16	ST800-19	34	2
25 × 22	ST800-25/25.4	42	3

Inch Size

T TUBE SIZE (O.D. × I.D.)	Part NO. BU	A	B
3.18 × 1.59	ST800-3/3.2	11	2
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	ST800-6/6.3	16	2
9.53 × 6.35 9.53 × 7.53	ST800-9.5/10	21	2
12.7 × 9.53	ST800-12/12.7	24	2
19.05 × 15.88	ST800-19	34	2
25.4 × 22.23	ST800-25/25.4	42	3

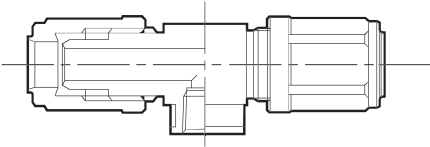
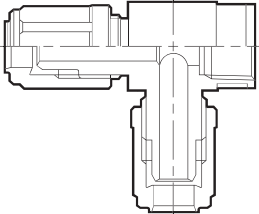
- 全ての寸法は参考寸法です。
- Fはナット六角対辺寸法です。
- Wは本体対辺寸法です。
- Eは本体の最小内径寸法です。
- 単位：mm
- All dimensions are for reference.
- "F" denotes the width across hex flats of a nut.
- "W" denotes the width across flats.
- "E" denote the size of the minimum opening.
- Unit: mm

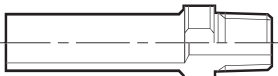

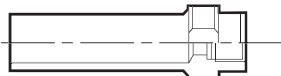
\* 本製品は16ページ「BU」に使用する締め付け管理用部材です。詳細についてはお問い合わせください。  
\* This product is the "BU Packing" used for performing tightening control described on page 16. Please consult us for more details.

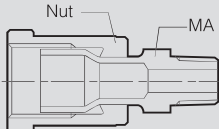


# Other Models

- 60 シリーズでは、下記のような商品も製作できます。在庫についてはお問い合わせください。
- The following products are also available in the 60 series lineup. Please feel free to contact us for information on our product stock.

<b>FBT</b> フィメイル ブランチ ティ FEMALE BRANCH TEE	<b>FRT</b> フィメイル ラン ティ FEMALE RUN TEE
	

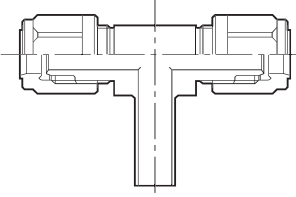
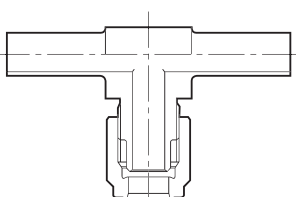
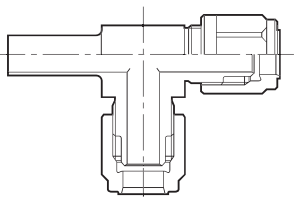
<b>MA</b> メイル アダプタ MALE ADAPTER	<b>R</b> レデューサ REDUCER	<b>FA</b> フィメイル アダプタ FEMALE ADAPTER
		

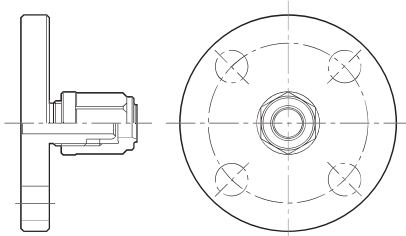
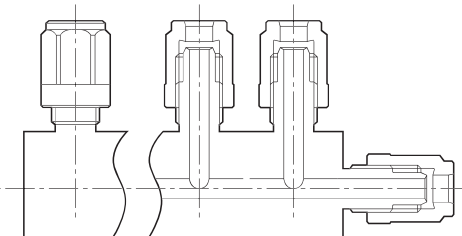


上記の機種のパイプ部には、下記のようにナットをセットして、簡易治具を用いてフレア加工してください。

For the above models, flare the tube using a basic-type jig after setting the nut to the pipe as shown below.

- 下記のような製品も製作致します。お気軽にご相談ください。
- We can also make the following products. Please feel free to contact us for more information.

<b>特殊ティ Special Tee</b>		
 <p style="text-align: center;"><b>WAA</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>WAE</b></p>	 <p style="text-align: center;"><b>WBE</b></p>

<b>フランジ ユニオン Flange Union</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• フランジ配管から直接、フッ素樹脂チューブ配管に変換できます。</li> <li>• 弊社 60 シリーズ一体型にて製作致します。</li> <li>• The flange pipe can be converted directly into a fluororesin tube piping.</li> <li>• They are integrated with our 60 series products.</li> </ul>	<b>マニホールド Manifold</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 集中配管に適しています。</li> <li>• ボディの一体化でコンパクトな配管が可能です。</li> <li>• 弊社 60 シリーズ一体型にて製作致します</li> <li>• Ideal for centralized piping.</li> <li>• Monoblock body enables compact piping.</li> <li>• They are integrated with our 60 series products.</li> </ul>
---	--

# Flaring Tools

※ 施工方法、注意事項については、専用の取扱説明書を参照してください。

\* For details on the work method and precautions to take, please refer to the separate instruction manual.

60 シリーズのチューブをフレアー施工をする際には専用ツールが必要になります。

施工方法として、下記の二通りの方法があります。

Exclusive tools are required to flare the tube for the 60 series tube fittings.

There are two ways to assemble.

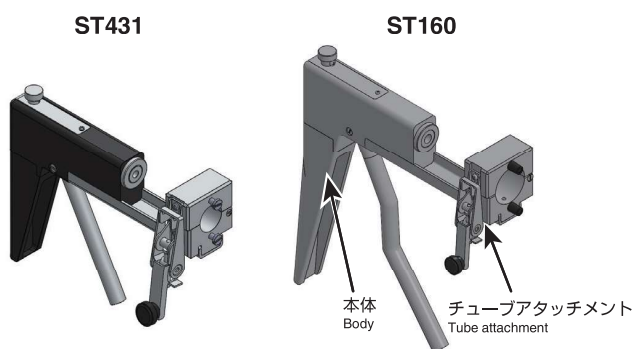
① コールドフレアー……室温状態で行う施工方法。

① Cold Flaring (assembling at ambient temperature)

② ホットフレアー……加熱状態で行う施工方法。

② Hot Flaring (assembling after heating)

## レバータイプ治具 (型番 : ST431/ST160) Lever Type Tool (Part No. : ST431/ST160)



レバータイプ治具は、てこの原理を応用してチューブをフレアー加工しますので誰でも手軽に、又、均一に施工できます。

The lever-type jig allows you to flare the tube easily and uniformly by applying the principle of leverage.

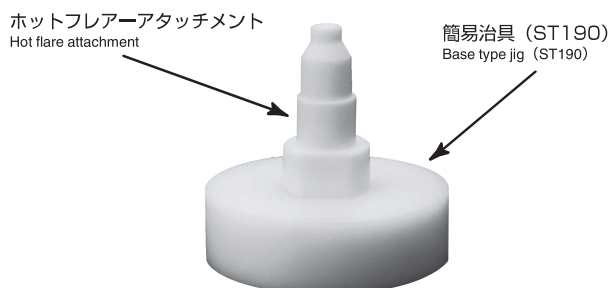
ST431… 1/8" ~ 3/8" (9.5 × 7.5)  
3mm ~ 10mm

ST160… 3/8" (9.5 × 6.3) ~ 1"  
12mm ~ 25mm

ST431・ST160はチューブアタッチメント付き本体の型式番号です。実際、使用するには、次ページの付属品(フレアーアタッチメント・チューブホルダー)が必要になります。使用チューブサイズに合致したものをお選びください。

ST431 and ST160 are the part numbers for the body and tube attachment. During the actual assembly, you will need the flare attachment & tube holder described on the next page. Choose the applicable item according to the size of the tube in use.

## 簡易治具 (ベース型) 型番 : ST190 Base Type Jig (Part No. : ST190)



ホットフレアー施工専用のハンディタイプ治具です。チューブ長の短い配管および作業箇所が少ないときに適しています。

This is a handy-type jig used exclusively for hot flaring. This type of jig is effective when short tubes are used, or when the number of work areas is limited.

## Tube Cutter [Model No. TC-21 and VF-25]

このチューブカッターは、チューブを直角に切断するためのフッ素樹脂チューブ専用カッターです。

This tube cutter is used exclusively for cutting fluoro resin tubes at a right angle.

1. 適用チューブサイズ :  $\phi 3 \sim \phi 25$

Applicable tube size :  $\phi 3$  to  $\phi 25$

2. 適用チューブ材質 : PFA、PTFE、FEP

Applicable tube materials: PFA, PTFE, FEP

※注意 : PVC (塩ビ) パイプなどの固い材質には使用しないでください。

※ Caution: Do not use the cutter on hard materials such as PVC (polyvinyl chloride) resin pipes.

TC-21



(株)日本ビスコ 製  
Manufactured by NIHON PISCO  
CO., LTD

VF-25


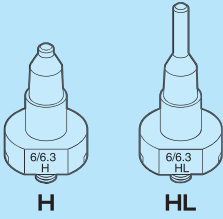
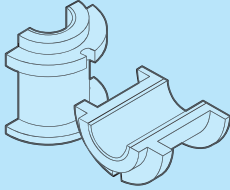


花園工具 (株) 製  
Manufactured by Hanazono Tools  
MFG. Co., Ltd

60 シリーズの施工には治具本体の他に、以下のフレアアタッチメントとチューブホルダーが必要になります。各サイズに合致したものをお選びください。

For assembly of the 60 series, the following flare attachment and tube holder are needed in addition to the jig itself. Please choose an applicable item according to the size.

### フレアアタッチメント&チューブホルダー Flare attachments & Tube holders

Part No.							
Tube sizes (O.D. × I.D. mm)		COLD Flare Attachment		HOT Flare Attachment		Tube Holder	
インチサイズ Inch Sizes	ミリサイズ Metric Sizes	COLD Flare Attachment		HOT Flare Attachment		Tube Holder	
3.18 × 1.59	3 × 2	<b>ST151-</b>	<b>3/3.2 -C</b>	— 注1		<b>ST153-</b>	<b>3/3.2</b>
	4 × 3	<b>ST151-</b>	<b>4 -C</b> 注4	— 注1		<b>ST153-</b>	<b>4</b>
	5 × 3	<b>ST151-</b>	<b>5 -C</b>	— 注1		<b>ST153-</b>	<b>5</b>
6.35 × 3.95 6.35 × 4.35	6 × 4	<b>ST151-</b>	<b>6/6.3 -C</b>	<b>ST151-</b>	<b>6/6.3 -H</b> 注2	<b>ST153-</b>	<b>6.3</b>
		<b>ST151-</b>	<b>6/6.3 -HL</b>	<b>ST153-</b>	<b>6</b>		
8 × 6	<b>ST151-</b>	<b>8 -C</b>	<b>ST151-</b>	<b>8 -H</b>	<b>ST153-</b>	<b>8</b>	
9.53 × 6.35	10 × 8	<b>ST161-</b>	<b>9.5 -C</b>	<b>ST161-</b>	<b>9.5 -H</b>	<b>ST162-</b>	<b>9.5 × 6.3</b>
9.53 × 7.53		<b>ST151-</b>	<b>10 -C</b> 注3	<b>ST151-</b>	<b>10 -H</b> 注3	<b>ST153-</b>	<b>9.5 × 7.5</b>
12.7 × 9.53	12 × 10	<b>ST153-</b>	<b>10</b>	<b>ST153-</b>	<b>10</b>	<b>ST162-</b>	<b>12.7</b>
19.05 × 15.88		<b>ST161-</b>	<b>12/12.7 -C</b>	<b>ST161-</b>	<b>12/12.7 -H</b>	<b>ST162-</b>	<b>12</b>
25.4 × 22.23	19 × 16	<b>ST161-</b>	<b>19 -C</b>	<b>ST161-</b>	<b>19 -H</b>	<b>ST162-</b>	<b>19</b>
	25 × 22	<b>ST161-</b>	<b>25/25.4 -C</b>	<b>ST161-</b>	<b>25/25.4 -H</b>	<b>ST162-</b>	<b>25/25.4</b>

□ は、ST431 用 (□ parts are applicable with ST431)  
 ■ は、ST160 用 (■ parts are applicable with ST160)

注 1) φ 3.18 × 1.59, φ 3 × 2, φ 4 × 3, φ 5 × 3 はホットフレア施工できません。  
 注 2) φ 6.35 × 3.95, φ 6.35 × 4.35 および φ 6 × 4 をレバータイプ治具で施工する場合のホットフレアアタッチメント型式は、ST151-6/6.3-H になり、簡易治具で施工する場合のホットフレアアタッチメント型式は、ST151-6/6.3-HL になります。

注 3) φ 9.53 × 7.53 のフレアアタッチメントは φ 10 × 8 のものと共用です。  
 注 4) φ 4 × 3 チューブ用 ST151-4-C は φ 4 × 2 チューブには使用できません。

名称 Description	材質 Materials
フレアアタッチメント Flare Attachment	PTFE, PP, POM
チューブホルダー Tube Holder	PVC, CR

Note 1: φ 3.18 × 1.59, φ 3 × 2, φ 4 × 3 and φ 5 × 3 can only be used for cold flaring.

Note 2: Use the ST151-6/6.3-H hot flare attachment when assembling the φ 6.35 × 3.95, φ 6.35 × 4.35, and φ 6 × 4 tubes using a lever-type jig. If you are using a handy-type jig, choose the ST151-6/6.3-HL hot flare attachment.

Note 3: φ 9.53 × 7.53 and φ 10 × 8 make use of the same flare attachment.

Note 4: The ST151-4-C flare attachment for φ 4 × 3 cannot be used for φ 4 × 2 tubes.

## How to order

60 シリーズ治具のご注文は全て型番 (Part No.) でお願い致します。

When ordering the jigs and tools for the 60 series, please specify the part number.

(注文例)

チューブサイズφ 9.53 × 6.3 の継手をコールドフレア施工する場合、

- ① ST160 (レバー治具本体)
- ② ST161-9.5-C (コールドフレアアタッチメント)
- ③ ST162-9.5 × 6.3 (ST160 用チューブホルダー)

が必要になります。

(e.g.)

To assemble tube fittings with a tube size of φ 9.53 × 6.3 by cold flaring, the following items are needed.

- ① ST160 (Lever-type Jig)
- ② ST161-9.5-C (Cold flare attachment)
- ③ ST162-9.5×6.3 (Tube holder for ST160)

are needed.

- \* カタログ記載事項は経験と研究にもとづき誠意を持って編集したものです。しかしながら、私どもはお客様のご使用条件を管理する立場にありません。従って記載事項を保証できない場合もありますのでご了承ください。
- \* 混合液体、特殊液体の使用または特殊環境（高温、低温）でのご使用については必ず試験、確認のうえでご選定ください。
- \* 仕様条件の範囲以内でご使用ください。
- \* 改良等に伴い仕様、寸法等を無断で変更する場合があります。
- \* 特注品も製作いたします。特別仕様の場合はお問い合わせください。
- \* ご使用の際は取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくご使用ください。
- \* 返品は原則的にお引き受けかねますのでご了承ください。

- \* We have gathered the necessary information in this catalog in good faith based on our experience and research. However, we are not in a position to manage the conditions under which the products are used by our customers. Thus, in some cases, we may not be able to provide guarantee against the information we have provided herein.
- \* When using the products with liquid mixtures or special liquids, or under special environments (e.g., high or low temperature), make sure to select the product to use after conducting the necessary tests or checks.
- \* Use the products within the range of specifications.
- \* Specifications and dimensions are subject to change for improvement without prior notice.
- \* We accept special orders. For special specifications, please contact us.
- \* Please read through the instruction manual before using our products.
- \* We do not accept returned goods in principle.



## 株式会社 フロウエル

本 社 〒 221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町 1-7  
(営業部) 横浜ダイヤビルディング 12F  
Tel 045-440-0206 (代) Fax 045-440-0214

関 西 事 業 所 〒 522-0025 滋賀県彦根市野田山町山田 719-1  
Tel 0749-21-3121 Fax 0749-21-3122

九 州 事 業 所 〒 869-1108 熊本県菊池郡菊陽町光の森  
7-23-9  
Tel 096-349-2400 Fax 096-349-2403

URL <http://www.flowell.co.jp/>

## FLOWELL CORPORATION

Head Office 12F, Yokohama Dia Bldg., 1-7 Kinko-cho, Kanagawa-Ku,  
(Sales Section) Yokohama-shi, Kanagawa, Japan 221-0056  
Tel: +81 45-440-0206 Fax: +81 45-440-0214

Kansai Office 719-1 Yamada, Nodayama-cho, Hikone-shi,  
Shiga 522-0025, Japan.  
Tel: +81 749-21-3121 Fax: +81 749-21-3122

Kyushu Office 7-23-9 Hikiranomori, Kikuyo-machi, Kikuchi-gun,  
Kumamoto, 869-1108, Japan  
Tel: +81 96-349-2400 Fax: +81 96-349-2403

