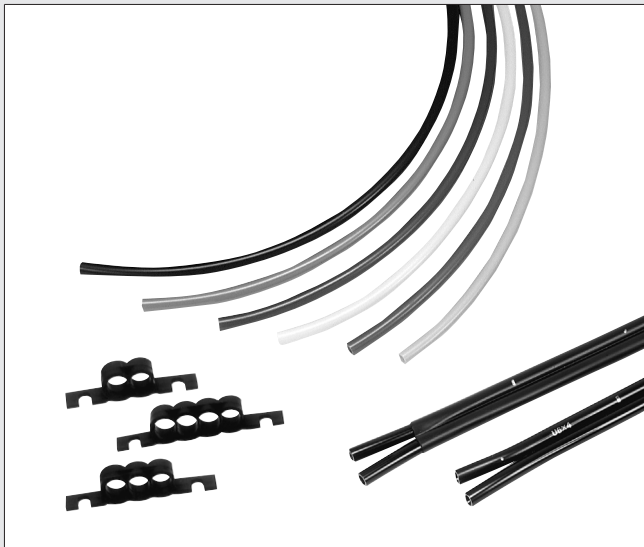


KOGANEI

補助機器

TUBES チューブ INDEX



RoHS指令規制物質対応製品

ナイロンチューブ		
仕様・注文記号	_____	596
ソフトナイロンチューブ		
仕様・注文記号	_____	597
ウレタンチューブ		
仕様・注文記号	_____	598
フラットチューブ		
仕様・注文記号・取扱い要領と注意事項	_____	599
チューブホルダ		
注文記号・寸法図	_____	600
取扱い要領と注意事項	_____	601



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クーラセパレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットルバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュサ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラ、エキゾースト
コンバータ、プリーダ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空(油用)シリンダ
非接触
真空 Pユニット
吸着 U
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

CMZ
FRZ
小形FR
マルチ
マニホー
ルドR
大形
F.R.L.
サブ
ライン
クール
セレータ
ドレンF
圧力計
膜式
ドライヤ
チューブ
ドライヤ
イン
ラインF
QJ
レギュレータ
小形
精密R
ステン
レスR
精密ステ
ンレスR
電一空
R
DTコン
プレッサ
QJスタン
ダードミニ
QJスタン
ダードSUS
QJ
ロータリ
TAC
継手
QJS
QJS
ダイヤル付
スロット
バルブ
ハンド
バルブ
ストップ
弁付QJ
チェック
バルブ
パワーレ
デュサ
コネクタ
サブライ
ジョイント
チューブ
圧力
スイッチ
流量
センサ
多チャンネル
MSU
ショック
アブソーバ
ハイドロ
C・R
iB-
Flow
スピード
コントローラ
マフラー
エキースト
コンバータ
ブリーダ
ホルダ
&コラム
インジ
ケータ
ブラ
チェーン
真空
バルブU
インライン
エジェクタ
エジェクタ
ME
エジェクタ
FME
エジェクタ
多段
バキューム
パッド
真空R
真空シリンダ
非接触
真空P
ユニット
吸着U
VYP
DT真空
ポンプ
ピュア
プロセス
フッ素
ポンプ

ナイロンチューブ

ナイロンチューブ TAC 継手専用ナイロンチューブ

●ナイロンチューブ

吸水率が低く、耐水性、寸法安定性に優れています。
耐摩擦、耐屈曲疲労に優れています。
耐寒性、耐候性に優れています。

●TAC 継手専用ナイロンチューブ

ナイロンチューブの特性を活かした TAC 継手専用の
チューブです。

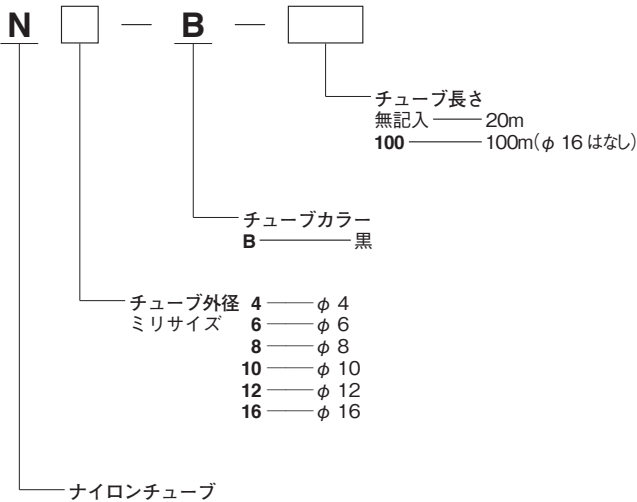
仕様

項目	名称 形式	ナイロンチューブ						TAC 継手専用ナイロンチューブ		
		N4-B	N6-B	N8-B	N10-B	N12-B	N16-B	N3.2	N5	N6
外径×内径	mm	4 × 2.5	6 × 4	8 × 6	10 × 7.5	12 × 9	16 × 13	3.2 × 2.4	5 × 3	6 × 4
使用流体		空気・真空 (－99.99 ～ 0kPa)						空気・真空 (－99.99 ～ 0kPa)		
使用温度範囲 ^{注1}	℃	－40 ～ 70						0 ～ 80		
材質		ナイロン 12						ナイロン 12		
最小曲げ半径 ^{注2}	mm	15 (20)	25 (30)	50 (50)	60 (80)	70 (150)	130 (500)	13	15	20
色		黒						白		
単位質量	g/m	8.5	19.5	27.5	42	62	84	3.6	11.7	15
標準条長	m	20 または 100						20		
販売単位		1 巻 (20 または 100m)					1 巻 (20m)	1 巻 (20m)		

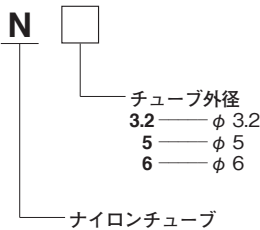
注1：使用温度範囲は、チューブが静止状態時の値です。チューブを揺動させる場合の使用温度範囲については、最寄りの当社営業所へお問い合わせください。
注2：ナイロンチューブをクイック継手に使用する場合は、最小曲げ半径を () 内寸法以上で使用してください。

注文記号

●ナイロンチューブ

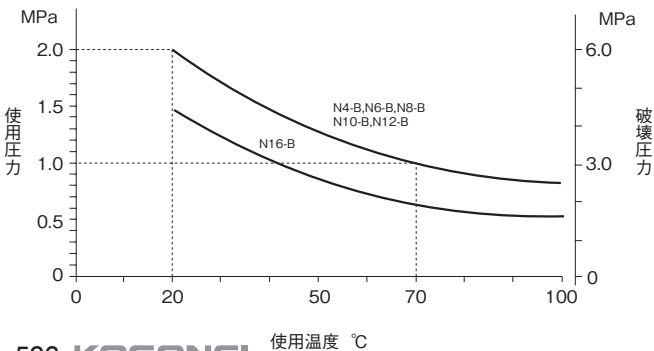


●TAC 継手専用ナイロンチューブ

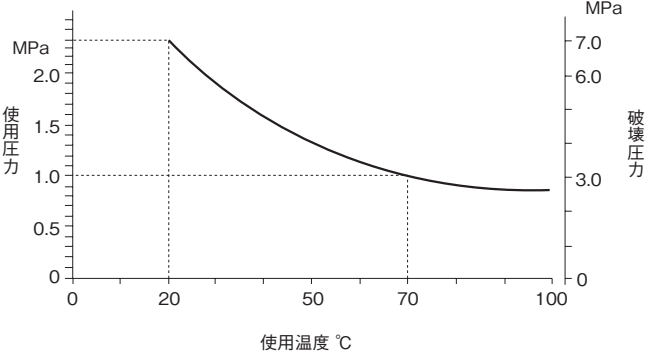


使用温度と使用圧力・破壊圧力

●ナイロンチューブ



●TAC 継手専用ナイロンチューブ



ソフトナイロンチューブ

●ソフトナイロンチューブ

耐水性、寸法安定性、耐候性に優れたナイロンチューブ
の特性をそのままにして柔軟性をプラス。

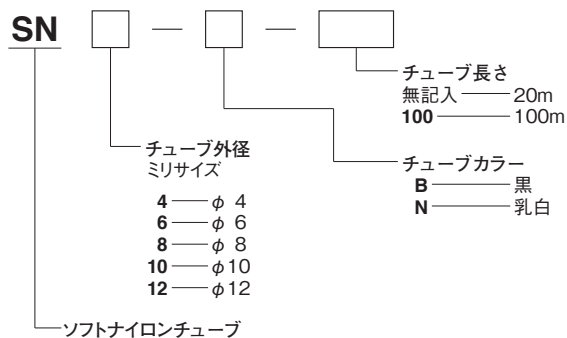
チューブカラーは2色準備。(φ4～φ12の全サイズ対応)

仕様

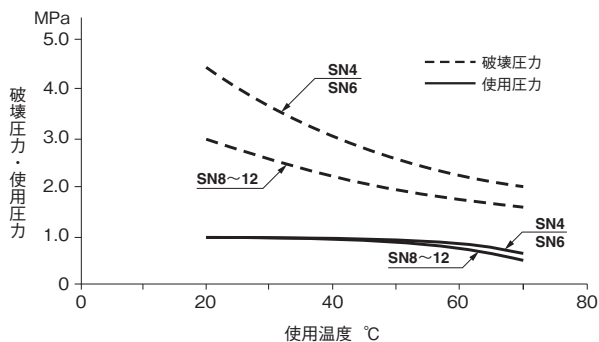
項目	名称 形式	ソフトナイロンチューブ				
		SN4	SN6	SN8	SN10	SN12
外径×内径	mm	4 × 2.5	6 × 4	8 × 6	10 × 7.5	12 × 9
使用流体		空気				
使用圧力範囲	正圧	0 ～ 1.0MPa (20℃時) － 99.9 ～ 0kPa				
	負圧					
使用温度範囲 ^注	℃	－ 40 ～ 70				
材質		ナイロン 12				
最小曲げ半径	mm	13	17	35	42	52
色		黒・乳白				
単位質量	g/m	8.5	19.5	27.5	42	62
販売単位		1 巻 (20 または 100m)				

注：使用温度範囲は、チューブが静止状態時の値です。チューブを揺動させる場合の使用温度範囲については、最寄りの当社営業所へお問い合わせください。

注文記号



使用温度と使用圧力・破壊圧力



CMZ、FRZ
小形FR
マルチ
マニホールドR
大形F.R.L.
サブライン
クールセレータ
ドレンF
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インラインF
QJレギュレータ
小形精密R
ステンレスR
精密ステンレスR
電一空R
DTコンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダードSUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付QJ
チェックバルブ
パワーレギュレーサ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネルMSU
ショックアブソーバ
ハイドロC・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラ・エキゾースト
コンバータ・ブリーダ
ホルダ&コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブU
インラインエジェクタ
エジェクタME
エジェクタFME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空R
真空Pユニット
吸着UVYP
DT真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

ウレタンチューブ

ウレタンチューブ 導電性ウレタンチューブ

●ウレタンチューブ

柔軟ですから、最小曲げ半径を小さくできます。
耐候性、特にオゾンに対して優れています。
耐油性に優れています。

●導電性ウレタンチューブ

静電気防止対策が施されたチューブです。

仕様

●ウレタンチューブ

項目	名称 形式	ウレタンチューブ							
		U2	U2Z	U3	U4	U6	U8	U10	U12
外径×内径	mm	1.8 × 1	2 × 1.2	3 × 1.5	4 × 2.5	6 × 4	8 × 5	10 × 6.5	12 × 8
使用流体		空気							
使用圧力範囲	正圧	0～0.8MPa (20℃時)							
	負圧	－99.9～0kPa							
使用温度範囲 ^注	℃	－15～60							
材質		ポリウレタン							
最小曲げ半径	mm	4	5	7	10	15	20	27	35
色		黒・透明・透明青		黒・オレンジ・黄・緑・乳白・青・赤・透明・透明青					
単位質量	g/m	2.1	2.4	6.5	9	19	36	54	74
販売単位		1巻 (20 または 100m)							

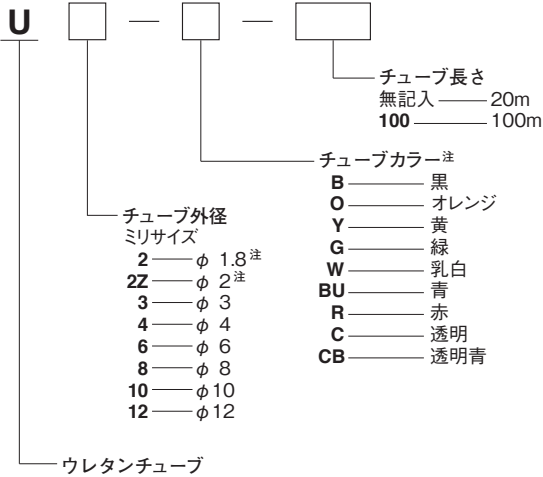
注：使用温度範囲は、チューブが静止状態時の値です。チューブを揺動させる場合の使用温度範囲については、最寄りの当社営業所へお問い合わせください。

●導電性ウレタンチューブ

項目	名称 形式	導電性ウレタンチューブ
		U2A-B
外径×内径	mm	1.8 × 1
使用流体		空気
使用圧力範囲	正圧	0 ～ 0.7MPa (20℃時)
	負圧	－ 99.9 ～ 0kPa
使用温度範囲	℃	－ 15 ～ 60
材質		ポリウレタン
導電率	Ω	1 × 10 ⁶ ～ 10 ⁸
最小曲げ半径	mm	4
色		黒
単位質量	g/m	2.1
販売単位		1巻 (20m)

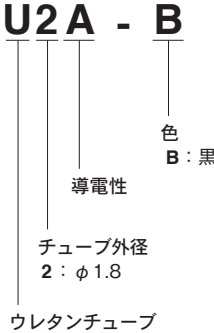
注文記号

●ウレタンチューブ



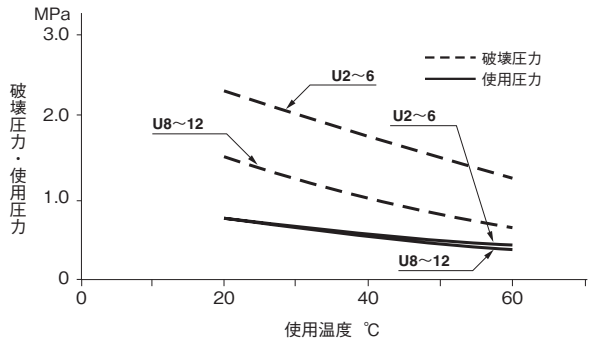
注：φ1.8、φ2のチューブカラーは、黒(-B)、透明(-C)、透明青(-CB)のみとなります。

●導電性ウレタンチューブ



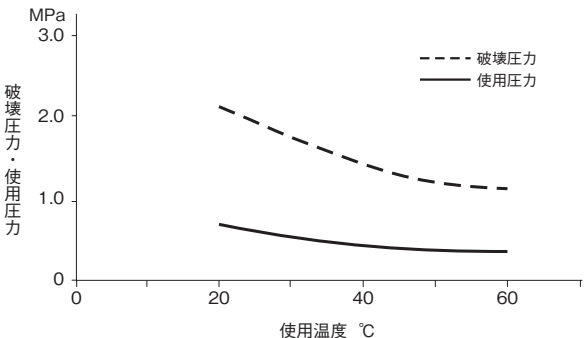
使用温度と使用圧力・破壊圧力

●ウレタンチューブ



注：使用温度については601ページの取扱い要領と注意事項もご覧ください。

●導電性ウレタンチューブ



フラットチューブ

ウレタンチューブ

- 一面配管タイプのアクチュエータや制御バルブの使い易さをサポートする2芯チューブです。
- 狭い配管スペースに最適。すっきりした配管でメンテナンス性も向上します。

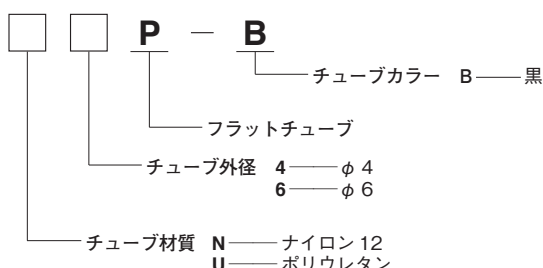
仕様

項目	名称	ウレタンフラットチューブ	
	形式	U4P-B	U6P-B
呼び寸法(外径×内径) mm		4 × 2.5	6 × 4
使用流体		空気・真空 ^{注1}	
使用温度範囲	℃	-15 ~ 70	
材質		ポリウレタン	
最小曲げ半径 ^{注2} mm		10	15
色		黒	
単位質量	g/m	19	38
外径寸法	mm	4 × 8	6 × 12
標準条長	m	20	
販売単位		1巻(20m)	

注1：真空圧力は-99.99 ~ 0kPa

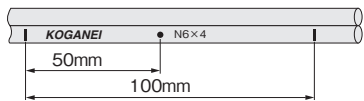
注2：使用温度範囲は、チューブが静止状態時の値です。チューブを揺動させる場合の使用温度範囲については、最寄りの当社営業所へお問い合わせください。

注文記号



取扱い要領と注意事項（フラットチューブ）

配管

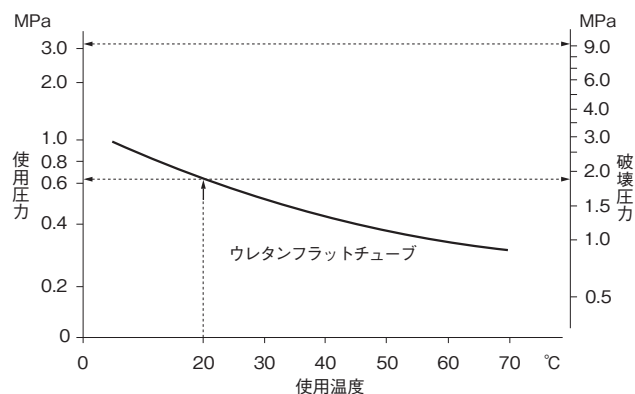
- ウレタンフラットチューブでは片側1本に、50mm, 100mm, 400mm ごとのマークがありますので、切断長さの目安としてください。
- 
- チューブを切断するときは、切断面が必ず軸心に対して直角になるように切断してください。
 - ウレタンフラットチューブは、2本のチューブを溶着しています。それぞれのチューブを左右の指先でつまみ、前後方向にこじれば分離できます。指先で分離しにくい場合は、カッター等で先端をわずかに切り込むと、分離が容易になります。

※ カッター等で切り込んだ部分は、真円度が損なわれていることがありますので、切り捨てるようにしてください。



- 配管接続時のチューブの判別を容易にするマーキング入り。長い配管でも一目瞭然です。
- 指先で簡単に分離でき、取り扱いが容易。クイック継手をはじめ、あらゆる継手にマッチングします。

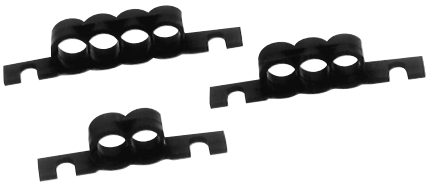
使用温度と使用圧力・破壊圧力



CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クールセレータ
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロC・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー、エキゾースト
コンバータ、ブリーダ
ホルダ
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空/油用シリンダ
非接触
真空 Pユニット
吸着 U
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

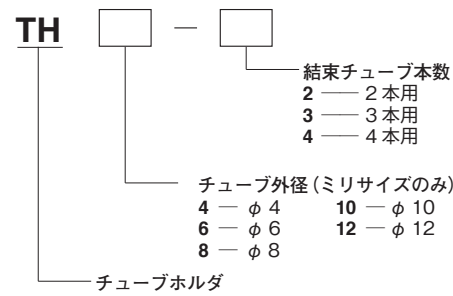
CMZ, FRZ
小形FR
マルチ
マニホールドR
大形F.R.L.
サブライン
クールセレータ
ドレンF
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インラインF
QJレギュレータ
小形精密R
ステンレスR
精密ステンレスR
電一空R
DTコンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダードSUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付QJ
チェックバルブ
パワーレギュレーサ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネルMSU
ショックアブソーバ
ハイドロC・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラ・エキゾースト
コンバータブリーダ
ホルダ&コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブU
インラインエジェクタ
エジェクタME
エジェクタFME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空R
真空パッドシリンダ
非接触
真空Pユニット
吸着UVYP
DT真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

チューブホルダ



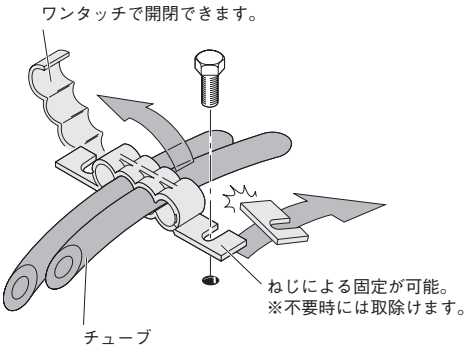
- 複数のチューブを簡単に結束できます。

注文記号

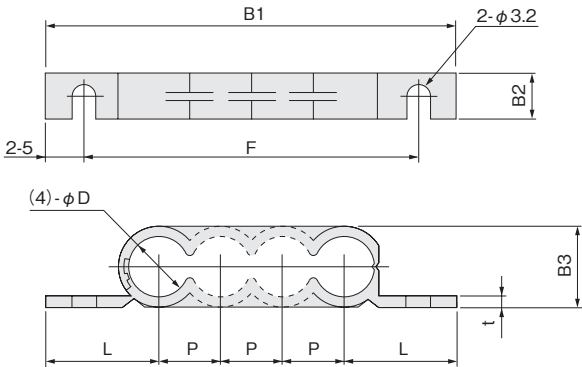


備考：標準で NCU 仕様として使用できます。

取付例



寸法図 (mm)



形 式	結束本数	使用チューブ外径 φD	B1	B2	B3	L	P	F	t	質量 (g)
TH4-2	2	4	29.1	6	6.5	12.5	4.1	19.1	1.2	0.3
TH6-2		6	34.1		8.5	14	6.1	24.1	1.2	0.4
TH8-2		8	38.1		10.9	15	8.1	28.1	1.4	0.5
TH10-2		10	44.1		13.3	17	10.1	34.1	1.6	0.9
TH12-2	3	12	48.1	8	15.5	18	12.1	38.1	1.7	1.1
TH4-3		4	33.2		6.5	12.5	4.1	23.2	1.2	0.4
TH6-3		6	40.2		8.5	14	6.1	30.2	1.2	0.5
TH8-3		8	46.2		10.9	15	8.1	36.2	1.4	0.7
TH4-4	4	4	37.3	6	6.5	12.5	4.1	27.3	1.2	0.4
TH6-4		6	46.3		8.5	14	6.1	36.3	1.2	0.6
TH8-4		8	54.3		10.9	15	8.1	44.3	1.4	0.8
TH10-4		10	64.3	8	13.3	17	10.1	54.3	1.6	1.6
TH12-4		12	72.3		15.5	18	12.1	62.3	1.7	3

備考：チューブホルダの材質には、PPを使用しています。



一般注意事項

1. 配管する前に、必ず配管内のフラッシング(圧縮空気の吹き流し)を十分に行なってください。配管作業中に発生した切屑やシールテープ、錆などが混入すると、空気漏れなどの作動不良の原因となります。
2. 使用流体は空気を使用し、それ以外の流体の場合は、最寄りの当社営業所へご相談ください。
3. 使用温度範囲を超える雰囲気では使用しないでください。
また、チューブには耐火性がありませんので、火花が出るような場所での使用はできません。
4. 流体および雰囲気中に下記のような物質が含まれているときは、使用できません。
有機溶剤・リン酸エステル系作動油・亜硫酸ガス・塩素ガス・酸類。
5. ウレタンチューブを高温で使用した場合、経年変化によりチューブが膨張し、クイック継手に着脱できなくなる場合があります。
高温で使用する場合は、ナイロンチューブの使用を推奨します。

CMZ、FRZ
小形 FR
マルチ
マニホールド R
大形 F.R.L.
サブライン
クーレルター
ドレン F
圧力計
膜式ドライヤ
チューブドライヤ
インライン F
QJレギュレータ
小形精密 R
ステンレス R
精密ステンレス R
電一空 R
DT コンプレッサ
QJスタンダードミニ
QJスタンダード SUS
QJロータリ
TAC継手
QJS
QJSダイヤル付
スロットルバルブ
ハンドバルブ
ストップ弁付 QJ
チェックバルブ
パワーレギュレータ
コネクタ
サブライジョイント
チューブ
圧力スイッチ
流量センサ
多チャンネル MSU
ショックアブソーバ
ハイドロ C・R
iB-Flow
スピードコントローラ
マフラー、エキゾースト
コンバータ、プリアンプ
ホルダ & コラム
インジケータ
ブラチェーン
真空バルブ U
インラインエジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ多段
バキュームパッド
真空 R
真空(ウレタン)シリンダ
非接触
真空 P ユニット
吸着 U VYP
DT 真空ポンプ
ピュアプロセス
フッ素ポンプ

CMZ FRZ
小形FR
マルチ
マニホー ルドR
大形 F.R.L.
サブ ライン
クール セレータ
ドレンF
圧力計
膜式 ドライヤ
チューブ ドライヤ
イン ラインF
QJ レギュレータ
小形 精密R
ステン レスR
精密ステ ンレスR
電一空 R
DTコン プレッサ
QJスタン ダードミニ
QJスタン ダードSUS
QJ ロータリ
TAC 継手
QJS
QJS ダイヤル付
スロットル バルブ
ハンド バルブ
ストップ 弁付QJ
チェック バルブ
パワーレ デューサ
コネクタ
サプライ ジョイント
チューブ
圧力 スイッチ
流量 センサ
多チャンネル MSU
ショック アブソーバ
ハイドロ C・R
iB- Flow
スピード コントローラ
マフラ・ エキゾースト
コンバータ・ プリーダ
ホルダ &コラム
インジ ケータ
ブラ チェーン
真空 バルブU
インライン エジェクタ
エジェクタ ME
エジェクタ FME
エジェクタ 多段
バキューム パッド
真空R
真空パッド用 シリンダ
非接触
真空P ユニット
吸着U VYP
DT真空 ポンプ
ビュア プロセス
フッ素 ポンプ