

THROTTLE VALVES

スロットバルブ INDEX

RoHS指令対応製品

| | |
|---------------------|-----|
| 仕様・注文記号・サイズ一覧 | 135 |
| 寸法図 | 136 |
| 流量特性 (フリータイプ、エルボ) | 139 |
| 流量特性 (ユニオンストレート) | 140 |
| 流量特性 (マフラ付排気絞り弁) | 141 |
| NCU仕様・禁油仕様 注文記号・形式表 | 142 |
| 安全上のご注意・取扱い要領と注意事項 | 143 |

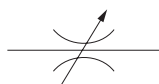
⚠ 注意 ご使用になる前に総合パーソナル前付の「安全上のご注意」を必ずお読みください。

スロットバルブ

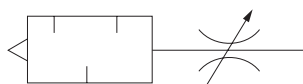
スロットバルブ マフラ付排気絞り弁

- 空気圧機器の速度制御、空気圧信号の制御を行ないます。
- 作動中の流量調節もできます。
- ストップ機構付きによりニードル全開時も安心です。

表示記号



スロットバルブ



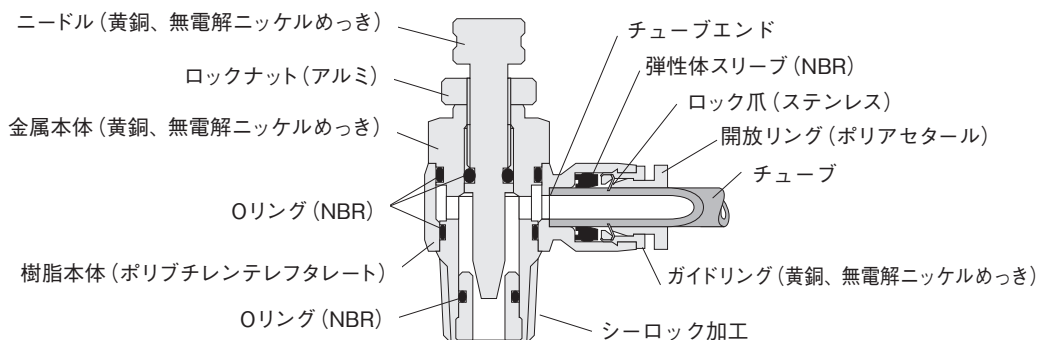
マフラ付排気絞り弁

仕様

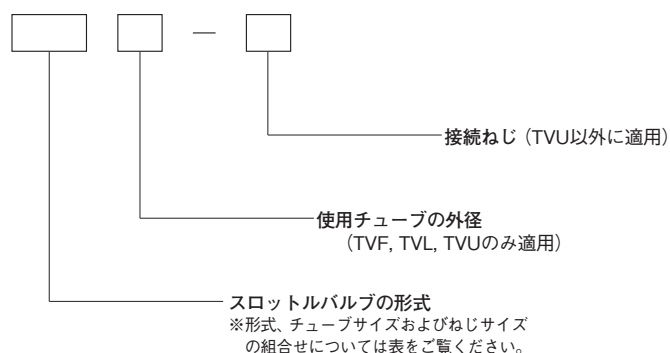
| | |
|--------|-------------------|
| 使用流体 | 空気 |
| 使用圧力範囲 | 0~0.9MPa |
| 使用真空圧力 | -100kPa |
| 使用温度範囲 | 0~60℃ |
| 推奨チューブ | ナイロンチューブ・ウレタンチューブ |
| 販売単位 | 1個 |

備考：ガスケットまたはシール割付。

内部構造と主要部材質



注文記号



●NCU仕様、禁油仕様は142ページをご覧ください。

フリータイプ

●TVF 136ページ



- フリータイプはA軸・B軸の軸で任意に回転させて配管方向を自由にできます。

| チューブサイズ | ねじサイズ | | | | |
|---------|--------|------|------|------|------|
| | M5×0.8 | R1/8 | R1/4 | R3/8 | R1/2 |
| 4 | M5 | 01 | — | — | — |
| 6 | M5 | 01 | 02 | — | — |
| 8 | — | 01 | 02 | 03 | — |
| 10 | — | — | 02 | 03 | — |
| 12 | — | — | — | 03 | 04 |

●TVL 137ページ

エルボ



| チューブサイズ | ねじサイズ | | | | |
|---------|--------|------|------|------|------|
| | M5×0.8 | R1/8 | R1/4 | R3/8 | R1/2 |
| 4 | M5 | 01 | — | — | — |
| 6 | M5 | 01 | 02 | — | — |
| 8 | — | 01 | 02 | 03 | — |
| 10 | — | — | 02 | 03 | — |
| 12 | — | — | — | 03 | 04 |

●TVU 138ページ

ユニオンストレート



| チューブサイズ |
|---------|
| 4 |
| 6 |
| 8 |
| 10 |
| 12 |

2015年3月末
※在庫なくなりしだい販売中止となります。
代替機種はTVU□Mとなります。

2016年6月現在
φ4、φ6、φ10は販売中止となりました。

●TVM 138ページ

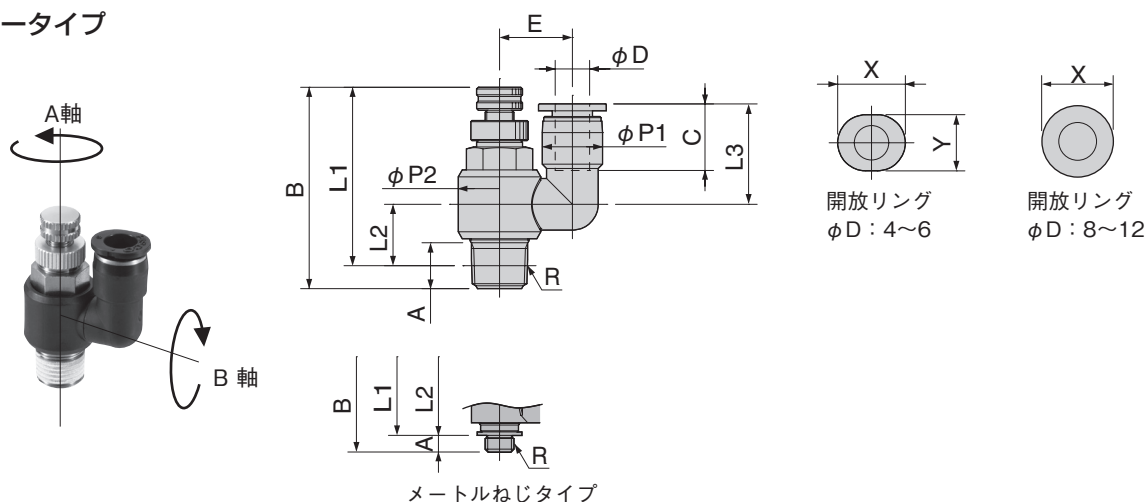
マフラー付排気絞り弁



| ねじサイズ |
|--------|
| M5×0.8 |
| R1/8 |
| R1/4 |
| R3/8 |
| R1/2 |

寸法図 (mm)

フリータイプ TVF

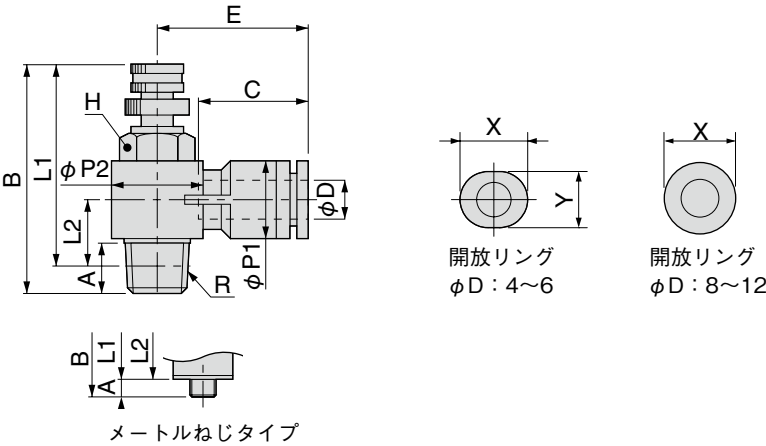


| 形 式 | チューブ外径 φD | R | A | B | | L1 ^注 | | L2 ^注 | L3 | φP1 | φP2 | C | E | 対辺 H | X | Y | 質量 (g) |
|----------|--------------|--------|------|------|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|------|---------|------|-----|-----------|
| | | | | MAX | MIN | MAX | MIN | | | | | | | | | | |
| TVF4-M5 | 4 | M5×0.8 | 2.9 | 29.7 | 27 | 26.8 | 24.1 | 6.7 | 16.1 | 8 | 9.8 | 11 | 10 | 8 | 9.8 | 7.8 | 8.3 |
| TVF4-01 | | R1/8 | 8 | 41.5 | 35.1 | 37.5 | 31.1 | 10.7 | | | 14.4 | | 12.2 | 10 | | | 19 |
| TVF6-M5 | 6 | M5×0.8 | 2.9 | 29.7 | 27 | 26.8 | 24.1 | 6.7 | 17.5 | 10.5 | 9.8 | 11.6 | 10.5 | 8 | 11.8 | 9.8 | 9.1 |
| TVF6-01 | | R1/8 | 8 | 41.5 | 35.1 | 37.5 | 31.1 | 10.7 | | | 14.4 | | 12.7 | 10 | | | 19 |
| TVF6-02 | | R1/4 | 11.1 | 49.2 | 42.1 | 43.1 | 36 | 11.9 | | | 18.4 | | 14.7 | 14 | | | 38 |
| TVF8-01 | 8 | R1/8 | 8 | 41.5 | 35.1 | 37.5 | 31.1 | 10.7 | 25.7 | 14.5 | 14.4 | 18.1 | 15.5 | 10 | 13.8 | — | 23 |
| TVF8-02 | | R1/4 | 11.1 | 49.2 | 42.1 | 43.1 | 36 | 11.9 | | | 18.4 | | 17.5 | 14 | | | 41 |
| TVF8-03 | | R3/8 | 13.2 | 55.5 | 47.3 | 49.1 | 40.9 | 15.6 | | | 22 | | 20 | 19 | | | 73 |
| TVF10-02 | 10 | R1/4 | 11.1 | 49.2 | 42.1 | 43.1 | 36 | 11.9 | 29 | 17.5 | 18.4 | 20.2 | 18 | 14 | 16.8 | — | 45 |
| TVF10-03 | | R3/8 | 13.2 | 55.5 | 47.3 | 49.1 | 40.9 | 15.6 | | | 22 | | 20.5 | 19 | | | 76 |
| TVF12-03 | 12 | R3/8 | 13.2 | 55.5 | 47.3 | 49.1 | 40.9 | 15.6 | 33.7 | 21 | 22 | 23.4 | 21 | 19 | 19.8 | — | 80 |
| TVF12-04 | | R1/2 | 16 | 60.2 | 52.6 | 52 | 44.4 | 18 | | | 28 | | 25 | 24 | | | 123 |

注：テーパーねじタイプのL1、L2寸法は、ねじ込み後の参考寸法です。

寸法図 (mm)

エルボ
TVL

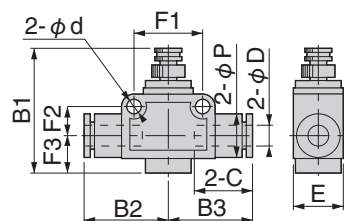


| 形式 | チューブ外径 φD | R | A | B | | L1 ^注 | | L2 ^注 | φP1 | φP2 | C | E | 対辺 H | X | Y | 質量 (g) |
|----------|--------------|--------|------|------|------|-----------------|------|-----------------|------|------|------|------|---------|------|-----|-----------|
| | | | | MAX | MIN | MAX | MIN | | | | | | | | | |
| TVL4-M5 | 4 | M5×0.8 | 2.9 | 29.7 | 27 | 26.8 | 24.1 | 6.7 | 8 | 9.8 | 11 | 15.4 | 8 | 9.8 | 7.8 | 7.9 |
| TVL4-01 | | R1/8 | 8 | 41.5 | 35.1 | 37.5 | 31 | 10.7 | | 14.4 | | 17.7 | 10 | | | 18 |
| TVL6-M5 | 6 | M5×0.8 | 2.9 | 29.7 | 27 | 26.8 | 24.1 | 7.5 | 10.5 | 9.8 | 11.6 | 17.5 | 8 | 11.8 | 9.8 | 8.6 |
| TVL6-01 | | R1/8 | 8 | 41.5 | 35.1 | 37.5 | 31.1 | 10.7 | | 14.4 | | 18.3 | 10 | | | 19 |
| TVL6-02 | | R1/4 | 11.1 | 49.2 | 42.1 | 43.1 | 36 | 11.9 | | 18.4 | | 20.2 | 14 | | | 37 |
| TVL8-01 | 8 | R1/8 | 8 | 41.5 | 35.1 | 37.5 | 31.1 | 11.9 | 14.4 | 14.4 | 18.1 | 26.9 | 10 | 13.8 | — | 22 |
| TVL8-02 | | R1/4 | 11.1 | 49.2 | 42.1 | 43.1 | 36 | 13.2 | | 18.4 | | 28.4 | 14 | | | 40 |
| TVL8-03 | | R3/8 | 13.2 | 55.5 | 47.3 | 49.1 | 40.9 | 15.4 | | 22 | | 28.9 | 19 | | | 71 |
| TVL10-02 | 10 | R1/4 | 11.1 | 49.2 | 42.1 | 43.1 | 36 | 14.8 | 17.6 | 18.4 | 20.2 | 30.9 | 14 | 16.8 | — | 44 |
| TVL10-03 | | R3/8 | 13.2 | 55.5 | 47.3 | 49.1 | 40.9 | 16.7 | | 22 | | 31.2 | 19 | | | 74 |
| TVL12-03 | 12 | R3/8 | 13.2 | 55.5 | 47.3 | 49.1 | 40.9 | 18.4 | 21 | 22 | 23.4 | 36.9 | 19 | 19.8 | — | 78 |
| TVL12-04 | | R1/2 | 16 | 60.2 | 52.6 | 52 | 44.4 | 19.7 | | 28 | | 36.4 | 24 | | | 119 |

注：テーバーねじタイプのL1、L2寸法は、ねじ込み後の参考寸法です。

寸法図 (mm)

ユニオンストレート TVU



2015年3月末

※在庫なくなりしだい販売中止となります。
代替機種はTVU□Mとなります。

2016年6月現在

φ4、φ6、φ10は販売中止となりました。

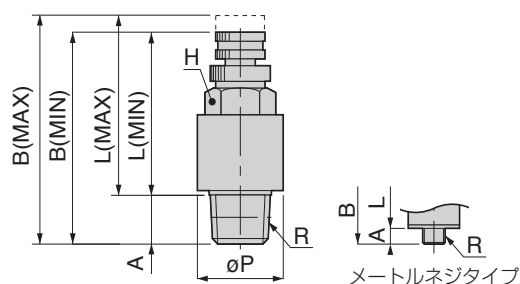
| 形 式 | チューブ外径 φ D | B1 | | B2 | B3 | φ P | E | C | φ d | F1 | F2 | F3 | 質量 (g) |
|-------|---------------|------|------|------|------|------|----|------|-----|----|-----|-----|-----------|
| | | MAX | MIN | | | | | | | | | | |
| TVU4 | 4 | 28.6 | 25.9 | 20.4 | 20.4 | 10.5 | 11 | 14.9 | 3.2 | 14 | 6.5 | 6.5 | 13 |
| TVU6 | 6 | 42.2 | 36.4 | 24.9 | 24.9 | 13 | 15 | 16.9 | 4.3 | 20 | 8.5 | 11 | 30 |
| TVU8 | 8 | 46.8 | 40.9 | 27.4 | 27.4 | 15 | 18 | 18.1 | 4.3 | 22 | 9.5 | 12 | 45 |
| TVU10 | 10 | 52.6 | 45.8 | 31.7 | 31.7 | 18 | 21 | 20.7 | 4.3 | 26 | 11 | 12 | 75 |
| TVU12 | 12 | 56.7 | 49.1 | 37.2 | 37.2 | 21 | 28 | 23.4 | 4.3 | 32 | 13 | 16 | 127 |

マフラ付排気絞り弁 TVM



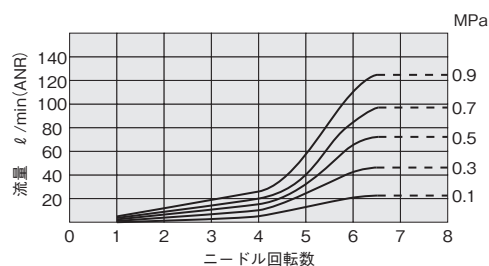
| 形 式 | R | A | B | | L ^注 | | φ P | 対辺 H | 質量 (g) |
|--------|--------|------|------|------|----------------|------|-----|---------|-----------|
| | | | MAX | MIN | MAX | MIN | | | |
| TVM-M5 | M5×0.8 | 3 | 23.4 | 20.6 | 20.4 | 17.6 | 10 | 8 | 4.3 |
| TVM-01 | R1/8 | 8 | 35.8 | 29.1 | 31.8 | 25.1 | 14 | 10 | 14 |
| TVM-02 | R1/4 | 10.8 | 37 | 31.1 | 31 | 25.1 | 18 | 14 | 26 |
| TVM-03 | R3/8 | 12.5 | 42 | 34.9 | 35.7 | 28.6 | 22 | 17 | 47 |
| TVM-04 | R1/2 | 14 | 42.7 | 36.7 | 34.5 | 28.5 | 27 | 21 | 68 |

注：テーバーねじタイプのL寸法は、ねじ込み後の参考寸法です。

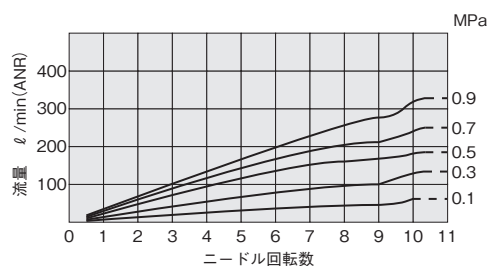


流量特性 (フリータイプ、エルボ)

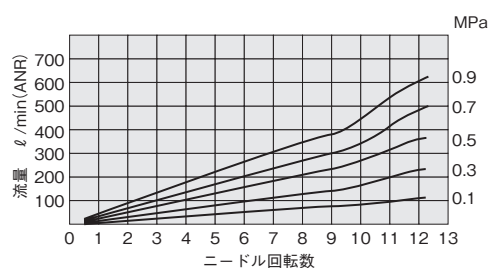
TVF 4-M5、TVF 6-M5



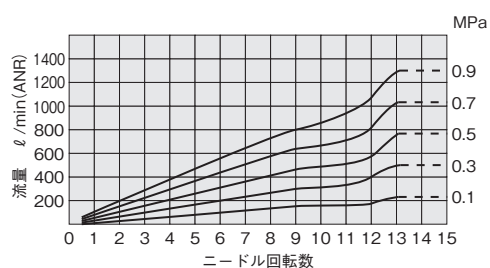
TVF 4-01、TVF 6-01、TVF 8-01



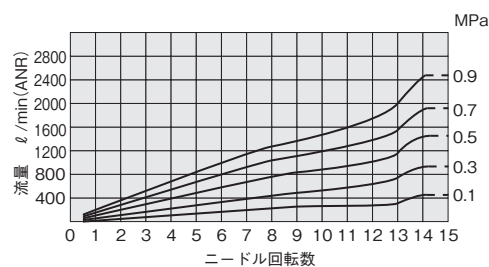
TVF 6-02、TVF 8-02、TVF 10-02



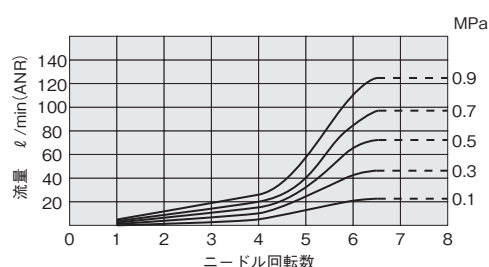
TVF 8-03、TVF 10-03、TVF 12-03



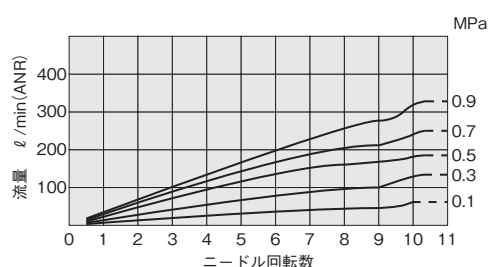
TVF 12-04



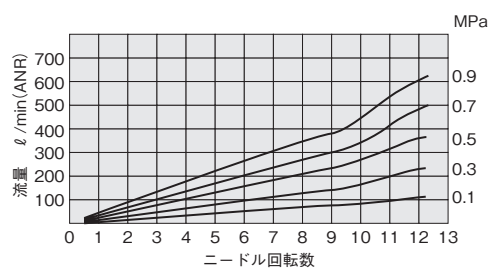
TVL 4-M5、TVL 6-M5



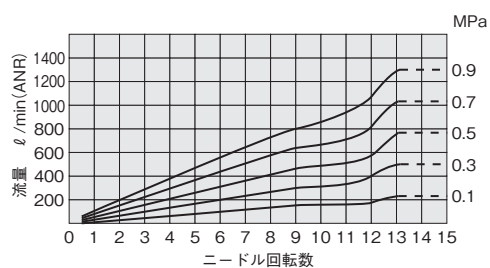
TVL 4-01、TVL 6-01、TVL 8-01



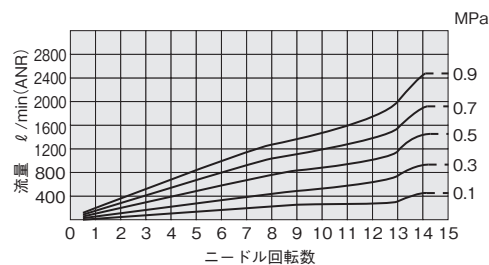
TVL 6-02、TVL 8-02、TVL 10-02



TVL 8-03、TVL 10-03、TVL 12-03

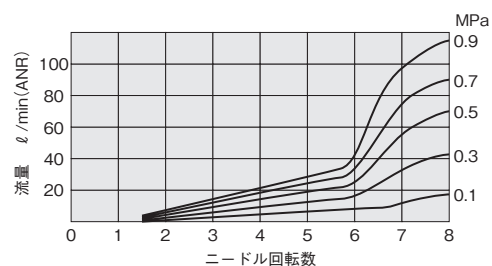


TVL 12-04



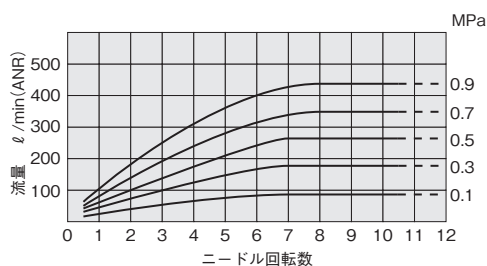
流量特性 (ユニオンストレート)

TVU4



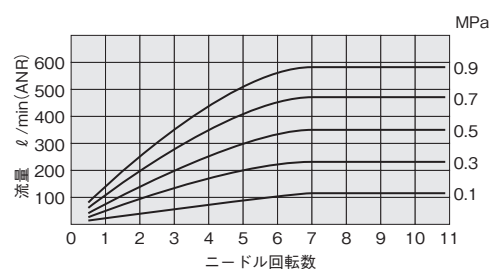
2016年6月現在
※販売中止となりました。
代替機種はTVU4Mとなります。

TVU6



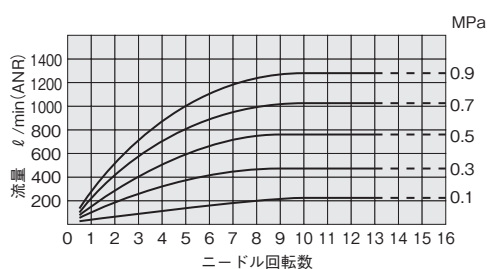
2016年6月現在
※販売中止となりました。
代替機種はTVU6Mとなります。

TVU8



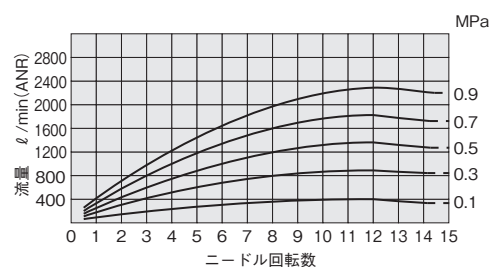
2015年3月末
※在庫なくなりしだい販売中止となります。
代替機種はTVU□Mとなります。

TVU10



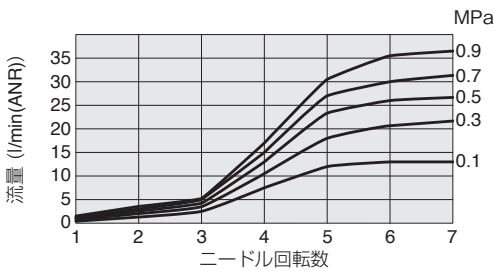
2016年6月現在
※販売中止となりました。
代替機種はTVU10Mとなります。

TVU12

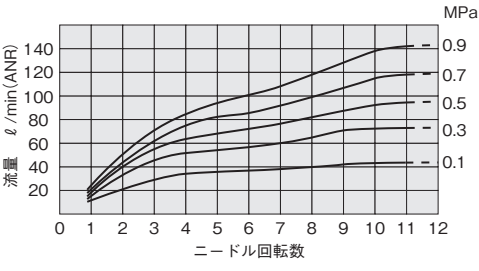


2015年3月末
※在庫なくなりしだい販売中止となります。
代替機種はTVU□Mとなります。

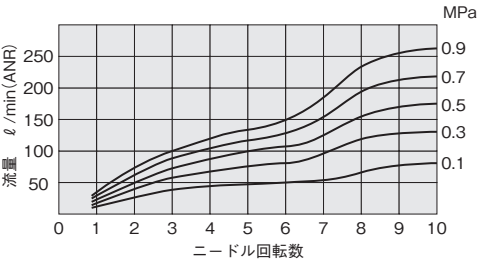
TVM-M5



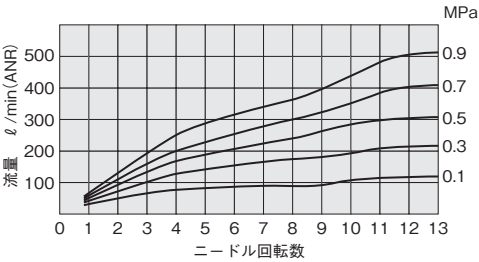
TVM-01



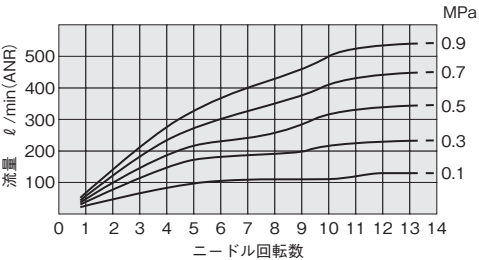
TVM-02



TVM-03



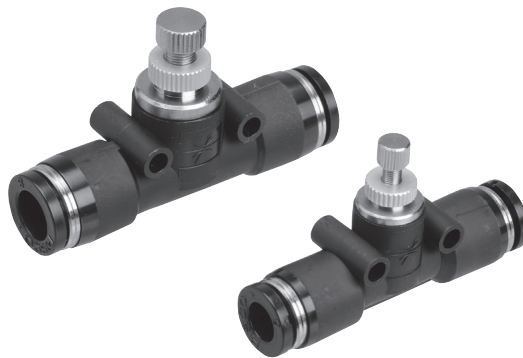
TVM-04



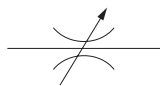
スロットバルブ

小形ユニオンストレート

- 空気圧機器の速度制御、空気圧信号の制御を行ないます。
- 作動中の流量調節もできます。
- ストップ機構付きによりニードル全開時も安心です。



表示記号



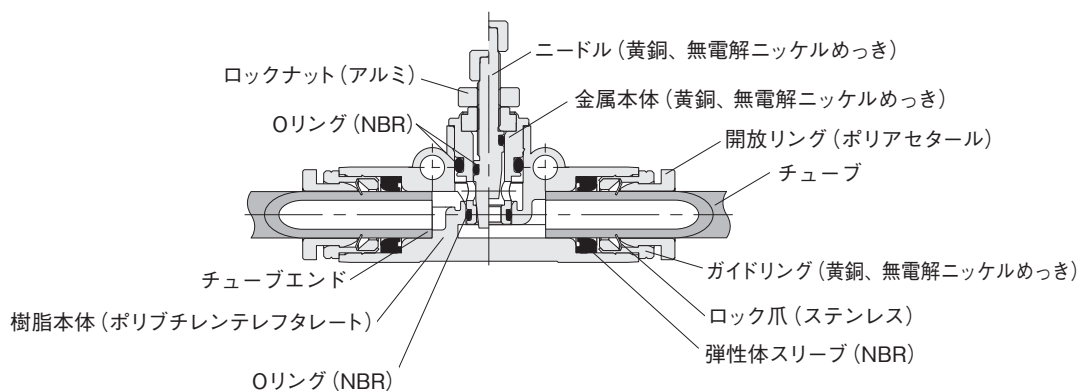
スロットバルブ

仕様

| | |
|--------|-------------------|
| 使用流体 | 空気 |
| 使用圧力範囲 | 0～1.0MPa |
| 使用真空圧力 | －100kPa |
| 使用温度範囲 | 0～60℃（結露・凍結なきこと） |
| 推奨チューブ | ナイロンチューブ・ウレタンチューブ |
| 販売単位 | 1個 |

内部構造と主要部材質

●小形ユニオンストレートタイプ



スロットバルブ 注文記号

●小形ユニオンストレートタイプ

TVU M

使用チューブの外径

4 — $\phi 4$
6 — $\phi 6$
8 — $\phi 8$
10 — $\phi 10$
12 — $\phi 12$

小形ユニオンストレートタイプ

小形ユニオンストレート

●TVU M

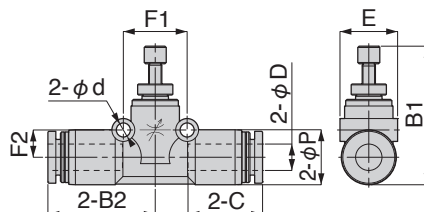


チューブサイズ

4
6
8
10
12

寸法図 (小形ユニオンストレートタイプ) (mm)

小形ユニオンストレート TVU M



| 形 式 | チューブ外径 ϕD | B1 | | B2 | ϕP | E | C | ϕd | F1 | F2 | 質量 (g) |
|--------|--------------------|------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|-----------|
| | | MAX | MIN | | | | | | | | |
| TVU4M | 4 | 25.5 | 23.1 | 21 | 10 | 10.5 | 14.9 | 3.2 | 12.7 | 4.8 | 8.8 |
| TVU6M | 6 | 31.6 | 27.8 | 24.4 | 12.5 | 13.1 | 17 | 3.2 | 14.8 | 6.2 | 14 |
| TVU8M | 8 | 38 | 32.5 | 28 | 14.8 | 15.4 | 18.1 | 3.2 | 18.2 | 7.2 | 27 |
| TVU10M | 10 | 44.5 | 38 | 31.8 | 18.2 | 19.7 | 20.2 | 4.2 | 22.2 | 8.7 | 48 |
| TVU12M | 12 | 48.6 | 42.1 | 36.9 | 21.2 | 22.7 | 23.4 | 4.2 | 25.7 | 10.2 | 68 |

安全上のご注意 (スロットバルブ)

下記はスロットバルブ固有の「安全上のご注意」です。下記以外の「安全上のご注意」につきましては総合カタログを必ずお読みください。

⚠ 警告

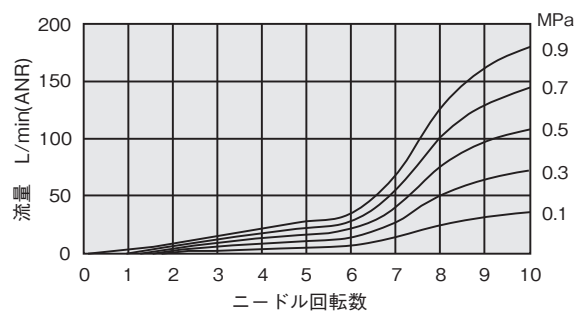
- アクチュエータの速度を調整する際、本体のニードルを全閉状態から除々に開いて調整してください。ニードルが開いているとアクチュエータが飛び出す危険性があります。尚、ニードルは右回転で閉、左回転で開の状態になります。
- 製品のロックナットの締付けは工具を用いずに手締めにて確実に締付けてください。工具を用いて締付けた場合は、ロックナット、又は本体の破損の原因となる可能性があります。また、確実に締付けられていない場合は、ロックナットが緩み初期設定がずれる可能性があります。

⚠ 注意

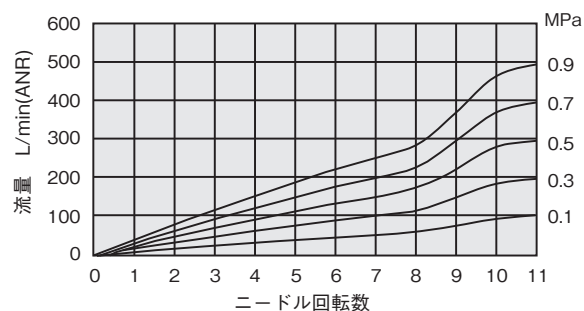
- スロットバルブは、漏れを許容していますので、漏れ量ゼロを必要とする使い方では使用しないでください。
- ニードルを右回転してニードル先端が絞り口に接触すると、ニードルの回転抵抗が増加します。それ以上ニードルに回転トルクをかけると流量の絞り機能部が変形し、流量特性が変わる場合がありますので、締め過ぎにご注意ください。

流量特性（小形ユニオンストレート）

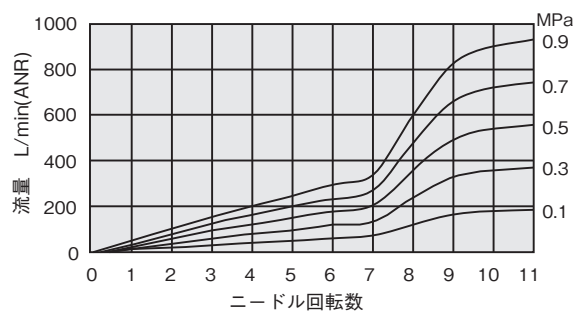
TVU4M



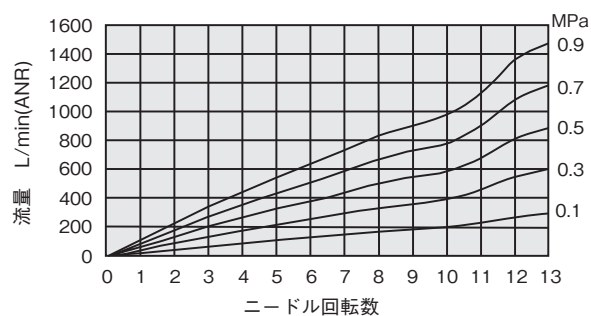
TVU6M



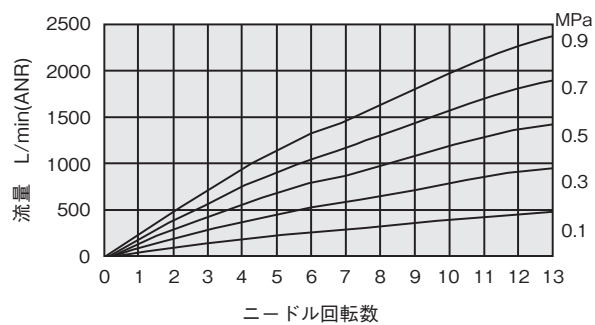
TVU8M



TVU10M



TVU12M

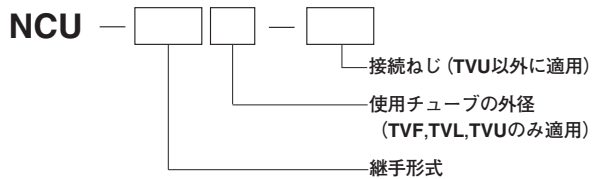


スロットバルブ

NCU仕様・禁油仕様

NCU仕様・禁油仕様

●注文記号 (NCU仕様)



※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。

●形式表 (NCU仕様)

| 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 |
|----------------------|--------------|-----------|---------------|--------------|
| フリータイプ TVF | 4 | M5×0.8 | TVF4-M5 | ← |
| | | R1/8 | TVF4-01 | NCU-TVF4-01 |
| | 6 | M5×0.8 | TVF6-M5 | ← |
| | | R1/8 | TVF6-01 | NCU-TVF6-01 |
| | | R1/4 | TVF6-02 | NCU-TVF6-02 |
| | 8 | R1/8 | TVF8-01 | NCU-TVF8-01 |
| | | R1/4 | TVF8-02 | NCU-TVF8-02 |
| | | R3/8 | TVF8-03 | NCU-TVF8-03 |
| | 10 | R1/4 | TVF10-02 | NCU-TVF10-02 |
| | | R3/8 | TVF10-03 | NCU-TVF10-03 |
| | 12 | R3/8 | TVF12-03 | NCU-TVF12-03 |
| | | R1/2 | TVF12-04 | NCU-TVF12-04 |
| エルボ TVL | 4 | M5×0.8 | TVL4-M5 | ← |
| | | R1/8 | TVL4-01 | NCU-TVL4-01 |
| | 6 | M5×0.8 | TVL6-M5 | ← |
| | | R1/8 | TVL6-01 | NCU-TVL6-01 |
| | | R1/4 | TVL6-02 | NCU-TVL6-02 |
| | 8 | R1/8 | TVL8-01 | NCU-TVL8-01 |
| | | R1/4 | TVL8-02 | NCU-TVL8-02 |
| | | R3/8 | TVL8-03 | NCU-TVL8-03 |
| | 10 | R1/4 | TVL10-02 | NCU-TVL10-02 |
| | | R3/8 | TVL10-03 | NCU-TVL10-03 |
| | 12 | R3/8 | TVL12-03 | NCU-TVL12-03 |
| | | R1/2 | TVL12-04 | NCU-TVL12-04 |
| ユニオン ストレート TVU | 4 | —— | TVU4 | ← |
| | 6 | —— | TVU6 | ← |
| | 8 | —— | TVU8 | ← |
| | 10 | —— | TVU10 | ← |
| | 12 | —— | TVU12 | ← |
| マフラ付 排気絞り弁 TVM | —— | M5×0.8 | TVM-M5 | ← |
| | —— | R1/8 | TVM-01 | NCU-TVM-01 |
| | —— | R1/4 | TVM-02 | NCU-TVM-02 |
| | —— | R3/8 | TVM-03 | NCU-TVM-03 |
| | —— | R1/2 | TVM-04 | NCU-TVM-04 |

●「仕様」については135ページをご覧ください。

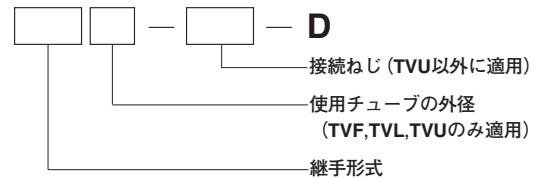
●下記NCU仕様・禁油仕様の内部構造と主要部材質、寸法図は標準と同じです。135ページの内部構造と主要部材質、136～138ページの寸法図を参照してください。

但しNCU仕様はRねじ部には、シール剤は塗布されません。



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 (禁油仕様)



●形式表 (禁油仕様)

| 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 |
|----------------------|--------------|-----------|---------------|----------|
| マフラ付 排気絞り弁 TVM | —— | M5×0.8 | TVM-M5 | TVM-M5-D |
| | —— | R1/8 | TVM-01 | TVM-01-D |
| | —— | R1/4 | TVM-02 | TVM-02-D |
| | —— | R3/8 | TVM-03 | TVM-03-D |
| | —— | R1/2 | TVM-04 | TVM-04-D |

安全上のご注意 (スロットバルブ)

下記はスロットバルブ固有の「安全上のご注意」です。下記以外の「安全上のご注意」につきましては総合パーソナルカタログの前付を必ずお読みください。

警告

- アクチュエータの速度を調整する際、本体のニードルを全閉状態から徐々に開いて調整してください。ニードルが開いているとアクチュエータが飛び出す危険性があります。尚、ニードルは右回転で閉、左回転で開の状態になります。
- 樹脂本体が回転する製品は強制的に揺動、回転させないでください。本体の破損、漏れの原因となる危険性があります。
- ロックナットの締付けは工具を用いずに手締めにて確実に締付けてください。工具を用いて締付けた場合は、ロックナット、又は本体の破損の原因となる可能性があります。又、確実に締付けられていない場合、ロックナットが緩み初期設定がずれる可能性があります。

取扱い要領と注意事項

●取付

本体取付上の注意

- ① 本体の外径六角部を利用し適正な工具を使用して締付けてください。
- ② ねじを取付ける際、下表の推奨締付けトルクを参照に締付けてください。推奨締付けトルク以上で締付けた場合、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。また、推奨締付けトルク以下で締付けた場合、ねじの緩みや漏れの原因となる可能性があります。

推奨締付けトルク

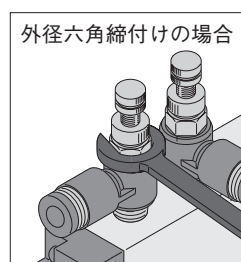
| ねじ種類 | ねじサイズ | 締付けトルク |
|---------|--------|------------|
| メートルねじ | M5×0.8 | 1.5~1.9N・m |
| | M6×1 | 2~2.7N・m |
| 管用テーパねじ | R1/8 | 7~9N・m |
| | R1/4 | 12~14N・m |
| | R3/8 | 22~24N・m |
| | R1/2 | 28~30N・m |

本体取外し上の注意

- ① 本体の外径六角部を利用し、適正な工具を使用して取り外してください。
- 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。

ねじの締付方法

ねじの締付けは、外径六角部をスパナで締付けます。



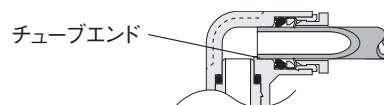
注意

- スロットバルブは、漏れを許容していますので、漏れ量がゼロを必要とする使い方では使用しないでください。
- マフラ付排気絞り弁TVMは、エレメントの目詰まりにより排気抵抗が上がります。目詰まりによりシステム全体の機能低下の原因となる可能性があります。
- マフラ付排気絞り弁TVMは、エレメントの目詰まりにより機能低下が生じた場合、本体の交換を行ってください。エレメントのみの交換はできませんのでご注意ください。

●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化してい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。
- ④ チューブ装着前に、開放リングを空押ししないでください。チューブが抜ける原因となる可能性があります。

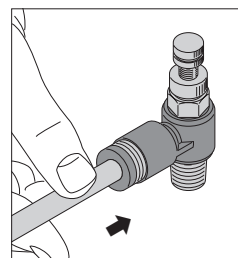
チューブ取外し上の注意

- ① チューブを取外す際、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

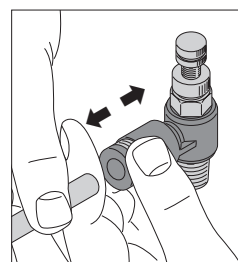
① チューブの装着

スロットバルブは、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なってください。

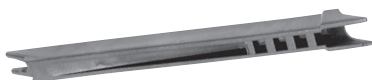


取扱い要領と注意事項

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**



●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。(弊社製チューブの使用を推奨します。)

なお、弊社の純正品または適合品(推奨品)以外のチューブを使用した場合、チューブ抜け、エア漏れ等の不具合が発生する可能性がありますので、空気圧システムを組む前に必ずご確認ください。



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、ウレタ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。
3. 極軟質チューブの使用は引抜強度が著しく低下しますので使用しないでください。
4. チューブ着脱時は、必ず空気源の供給を止めてください。また必ず配管内のエアが完全に排気された事を確認してから行なってください。

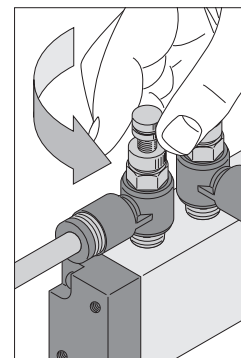
mm

| チューブサイズ | 最小曲げ半径 | |
|---------|----------|----------|
| | ナイロンチューブ | ウレタンチューブ |
| φ4 | 20 | 10 |
| φ6 | 30 | 15 |
| φ8 | 50 | 20 |
| φ10 | 80 | 27 |
| φ12 | 150 | 35 |

●空気圧機器の速度調整

① 速度を速くする場合

スロットバルブのニードルを全閉状態から反時計方向に廻していくと空気圧機器の速度が速くなります。希望する速さになりましたら、必ずロックナットを締めて速度設定がずれないようにしてください。



② 速度を遅くする場合

スロットバルブのニードルを廻し過ぎたら(速度が速くなり過ぎたら)時計方向に廻していくと遅くなります。希望する速さになりましたら、必ずロックナットを締めて速度設定がずれないようにしてください。

