

CONTROL

制御切替・着脱シリーズ

制御切替・着脱シリーズ製品に関する取扱い上の注意事項

▲安全上のご注意

この「安全上のご注意」は、当社製品を正しくお使いいただくための注意事項で、人体への危害や財産などへの損害を未然に防止するためのものです。これらの注意事項は、取扱いを誤った場合に発生する危害や損害の大きさの程度により、「危険」「警告」「注意」の3段階に区分しています。いずれの段階も安全に関する重要な内容ですので、ISO4414の最新版(※1)及びJIS B 8370(※2)、ISO 4413(※3)及びJIS B 8361(※4)と合わせて必ず守ってください。

※1 ISO 4414 Pneumatic fluid power... Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems.
 ※2 JIS B 8370 空圧システム通則
 ※3 ISO 4413 Hydraulic fluid power... General rules for the application of equipment to transmission and control systems.
 ※4 JIS B 8361 油圧システム通則

| | |
|------------|---|
| ▲危険 | 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ、危険発生時の警告の緊急性が高い限定的な場合。 |
| ▲警告 | 取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定される場合。 |
| ▲注意 | 取扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。 |

▲選定する前に

- ▲危険**
 - 人体や生命の維持・管理を目的とする機器・装置には使用できません。
 - 特に安全であることが必要な機器・装置に使用する場合は、万が一抜け、破裂、漏れなどが発生した場合でも危険を防止することができる様予防処置を必ず講じてください。
- ▲警告**
 - カタログに明記している仕様以外での環境や条件でご使用の場合は、当社までお問合せください。
 - 人間の輸送を目的とする装置・機器・各種車両・航空などの乗り物や、人間が乗ることを目的とするレジャー機器・装置への使用、仕様を誤った際に人体へ直接影響が及び医療装置や食品・飲料水に触れる機器への使用については、当社までお問合せください。

▲選定時に

- ▲警告**
 - 使用条件が本カタログ記載の「使用条件」を満足することを確認してください。
 - 腐食性ガス・引火性ガス等を使用流体とすることや、その雰囲気下での使用は避けてください。
- ▲注意**
 - 過度の振動及び衝撃の加わる場所では使用できません。
 - 継手の使用条件とチューブの使用条件が異なる場合、同項目の小さい値以下で選定ください。
 - 当社の継手に対しては、当社のチューブまたは JIS B 8361-1995 適合品を選定ください。ケミフィット各シリーズ継手に対しては、当社のチューブを選定ください。
 - 薬品を流体及び雰囲気で使用される場合は「耐薬品性資料」をご参考ください。めっきに関する耐薬品性については当社までお問合せください。
 - スパッタ(高温金属くず)が発生し継手に付着する可能性がある場合は、難燃性仕様の継手以外使用しないでください。火災の原因となる場合があります。
 - Q.D.C. 101シリーズ及び103シリーズのカプラーとニップルは、組み合わせにおいて他社製品との互換性はありません。
 - ケミフィットC1スピードコントローラは、使用温度により最高使用圧力が異なります。選定の際は必ず「使用温度と最高使用圧力の関係グラフ」を参照ください。

▲取付け時に

- ▲警告**
 - チューブが継手から万一外れた場合に、人または財産に損害を与える恐れのある箇所への取付けにはチューブを固定するなどの対策を取ってください。
- ▲注意**
 - 制御切替・着脱製品の取付け方法は、チューブ取付け形状が同じシリーズ(プッシュワウンタイプ、クイックシールタイプ、ケミフィットタイプなど)の取扱い説明書に従って取付けてください。
 - 制御切替・着脱製品は投げつけたり、落としたりしないでください。衝撃が加わった場合、外的に損傷が無くても内部部品が損傷することがあります。
 - 取付け側の材質によっては膨らみや割れなどが生じることがありますので、取付け時は必ず取付け側の強度をご確認ください。
 - ねじ部にシール加工をしている継手は有機溶剤などの使用流体によって膨潤し、ねじ部より漏れが発生する可能性がありますのでご注意ください。
 - 継手のチューブ挿入口での急な曲げ配管は避けてください。使用チューブ径の2倍の直線部分を設けてください。
 - ねじ部やチューブ取付け部が損傷した継手の使用は避けてください。また、再利用可能な製品の使用時には、必ず、その製品が損傷していないことを確認してください。
 - 当社または当社が指定する者以外が二次加工をしたり、本体を分解・改造した製品は保証いたしません。
 - チューブに張力がかかる状態での配管や、継手にねじりや曲げの負荷がかかる状態での配管は避けてください。
 - チューブ取付け形状がプッシュワウンタイプのシリーズに水を流体として使用する場合は、可動部分での配管を避けてください。
 - チューブ取付け形状がクイックシールタイプのスリーブは再使用出来ません。1回取り外しごとに新品と交換してください。
 - 異物が製品内部に混入、もしくは内部部品に接触するような環境では使用しないでください。破損や漏れの原因となります。
 - ねじ側またはチューブ挿入口側が繰返し回転または揺動するような使用はしないでください。

▲使用時に

- ▲警告**
 - 当社製品の取扱いは、取付ける装置や機器・システムなどの十分な知識と経験を持った設計者または仕様を決定する人が判断し、必要に応じてテストや分析などを行ってください。当社製品を組み込んだ装置、機器、システムの性能、安全性はその設計者または仕様を判断した人の責任となります。
- ▲注意**
 - 水を流体として使用する場合、凍結しないようにしてください。
 - 加圧時はチューブや継手に触れないでください。加圧中のチューブや継手に不用意に近づいたり、触れたりするとチューブや継手が突然破損した場合、流体などが飛散して危険です。
 - 流体が高温の場合はチューブや継手に触れないでください。「やけど」の恐れがあります。
 - 制御切替・着脱製品は特に、金属粉や砂塵の多い場所では作業不良などの不具合が発生し故障の原因となります。そのような場所での使用は避けてください。

▲保管時に

- ▲注意**
 - 製品を未使用のまま保管される場合は、必ず、こみ等が付着しない場所に保管してください。ゴミ等が製品の内部に付着すると製品本体や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。
 - 直射日光を避け、40℃以下で乾燥したところに保管してください。
 - 制御切替・着脱製品の長期間保管後のご使用は避けてください。製造後1年を目安にしてください。
 - クリーン製品ケミフィットシリーズは、使用する直前に開封してください。また、埃などが少ない場所で箱に入れて保管してください。

▲保守・点検時に

- ▲注意**
 - 当社製品の取扱いや取り外しは必ず供給している電源等を切り、供給圧力を止め、配管中の圧縮空気を排気するなど、装置や機器・システムを停止させ、安全を確認してから行ってください。
 - 定期点検を必ずしてください。その際に外傷や腐食、磨耗等、製品の劣化や無理な配管が無いことを確認し、必要に応じて新品と交換してください。
 - チューブ取付け形状がクイックシールタイプのシリーズを長期間連続してご使用になられる場合、または、使用温度範囲内高温域で連続してご使用になられる場合は、ナット部分を定期的に増締めしてください。

▲廃棄時に

- ▲注意**
 - 不要となった製品の処理は、産業廃棄物として処理するか、専門業者に処理を委託してください。特に、ふっ素樹脂を用いた製品を焼却すると、有害な分解ガスを生じる恐れがあります。

CONTROL

INDEX

制御シリーズ

ケミフィット™C1スピードコントローラ



- 耐薬品性を必要とする環境(雰囲気)に適する
 - プッシュワウン接続
 - インライントタイプ(ESU)は、配管ライン上で集中制御が可能
- P.136

制御シリーズ

コンパクトスピードコントローラ



- 従来サイズに比べてコンパクト
 - プッシュワウン接続
 - 無電解ニッケルめっき処理
 - Rねじ部にシール加工
- P.138

制御シリーズ

スピードコントローラ



- プッシュワウン接続
 - インライントタイプ(ASU)は、配管ライン上で集中制御が可能
 - 無電解ニッケルめっき処理
- P.140

切替シリーズ

ポールバルブ



- コンパクトな配管が可能
 - プッシュワウン接続
 - ハンドルの位置を変更可能
 - ニッケルめっき処理
- P.143

制御シリーズ

スロットルバルブ



- 流量微調整が可能
 - インライントタイプ(ANU)は、配管ライン上で集中制御が可能
 - プッシュワウン接続
 - 無電解ニッケルめっき処理
- P.146

制御シリーズ

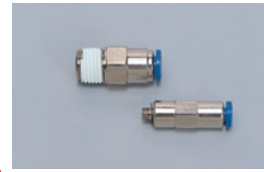
ミニチュアバルブ



- 流量調整が容易
 - ミリサイズのみプッシュワウン接続(インチサイズは、クイックシールタイプになります)
- P.148

着脱シリーズ

バルブ内蔵コネクタ



- チューブの着脱により、継手内部のバルブを開閉
 - プッシュワウン接続
 - 無電解ニッケルめっき処理
- P.151

着脱シリーズ

Q.D.C.101



- プッシュ・トゥ・コネクト方式
 - カプラー側に自動開閉バルブを内蔵
 - プッシュワウン継手一体型をラインアップ
- P.152

着脱シリーズ

Q.D.C.103



- プッシュ・トゥ・コネクト方式
 - カプラー側に自動開閉バルブを内蔵
 - 101シリーズより更にコンパクト
 - 無電解ニッケルめっき処理
- P.155

チューブ

クリューブ

加工チューブ

プッシュワウン継手

クイックシール継手

クリューブ継手

竹のこ継手

制御切替・着脱シリーズ

治具・工具・付属品

技術資料

参考資料

チューブ

クリューブ

加工チューブ

プッシュワウン継手

クイックシール継手

クリューブ継手

竹のこ継手

制御切替・着脱シリーズ

治具・工具・付属品

技術資料

参考資料

制御シリーズ

ケミフィット™C1スピードコントローラ

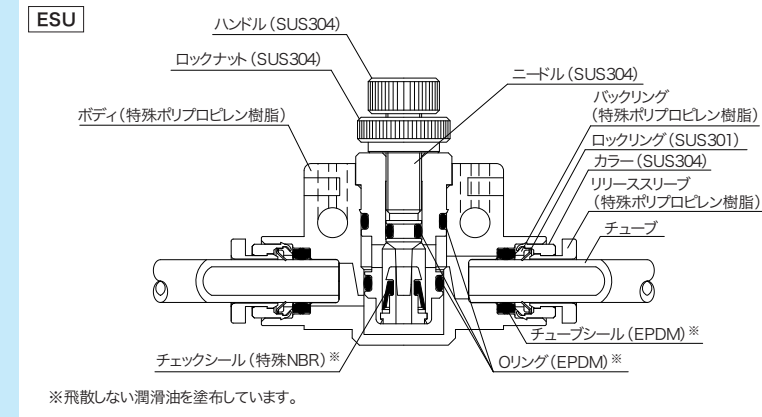
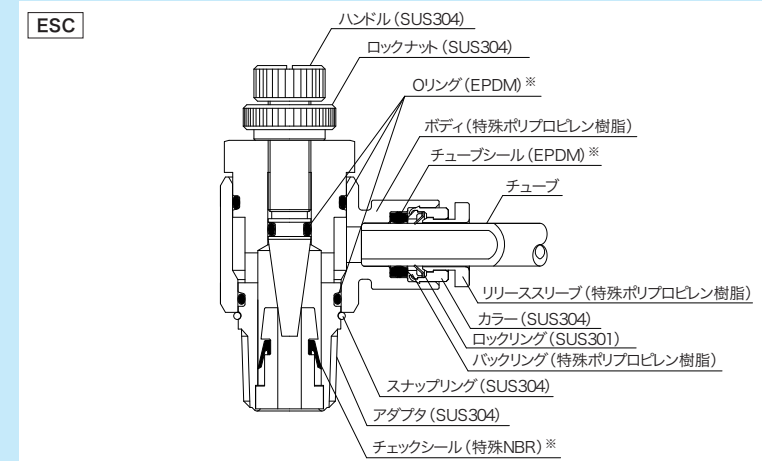


プッシュワン™タイプ

特長

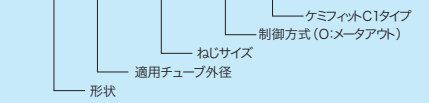
- 耐薬品性を必要とする環境（雰囲気）に適しています。特殊ポリプロピレン樹脂とSUS304を主要素材としています。主なシール材には特殊EPDMを採用しています。
- チューブはプッシュワン接続です。チューブの接続には、治具・工具は不要です。
- インラインタイプ（ESU）は、配管ライン上で集中制御が可能です。連結ピンとブラケットで固定すると多様な配管が可能です。

断面構造図



品番表示例

ESC6-R1/4-O-C1SG



適用チューブ



(※1) U2, U1チューブとの組合せで使用の場合、クリーンタイプと一般タイプの組合せになります。クリーンな環境下で使用する場合は、クリーンレベルの低下に注意してください。

インラインタイプ連結



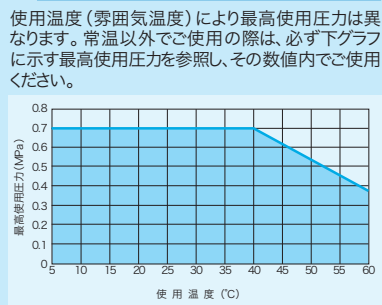
使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|------|------------|
| 空気 | +5°C~+60°C |

圧力条件

最高使用圧力：0.7MPa (at20°C)

使用温度と最高使用圧力の関係グラフ

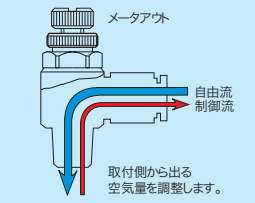


使用上の注意事項

- 注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、両項目を両方が満足する範囲内で使用ください。
- 注意 ロックナットとハンドルの締め付けは、プライヤーなどの治具を使用せず、手で締め付けてください。
- 注意 ニードル部分は、全開時にストップする構造になっています。大きな力で無理に回転させると破損する可能性があります。
- 注意 負圧には使用できません。
- 注意 部品の一部に飛散しにくい潤滑油を塗布しています。詳しくは当社までお問い合わせください。
- 注意 スピードコントローラは空気の流れ方向を確認して機器に取り付けてください。
- 注意 継手のチューブ挿入口での急な曲げ配管は避けてください。使用チューブ径の2倍の直線部分を設けてください。
- 注意 スピードコントローラは漏れを許容していませんので、密閉用としては使用できません。

☞制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項はP.134をご参照ください。

制御機構



関連資料

流量特性グラフ……………P.165

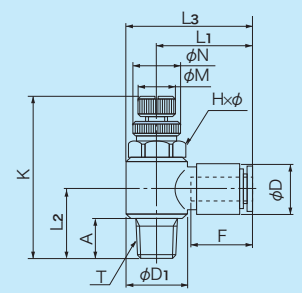
ケミフィットC1™スピードコントローラ

エルボタイプ



●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径 (mm) | Tねじサイズ (R) | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | K | | A (mm) | Fチューブ挿入長さ (mm) | H×φ二面幅 (mm) | N (mm) | M (mm) | D (mm) | D1 (mm) | 質量 (g) |
|-------------------|---------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|----------------|-------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | | | | | | 全開 (mm) | 全閉 (mm) | | | | | | | | |
| ESC4-R1/8-O-C1SG | 4 | R1/8 | 23.9 | 17.7 | 30.6 | 46.8 | 42.0 | 9.7 | 14 | 13.0×14.0 | 13.0 | 10.0 | 10.0 | 13.5 | 26.0 |
| ESC6-R1/8-O-C1SG | 6 | R1/8 | 23.2 | 17.7 | 30.0 | 46.8 | 42.0 | 9.7 | 15 | 13.0×14.0 | 13.0 | 10.0 | 13.0 | 13.5 | 27.0 |
| ESC6-R1/4-O-C1SG | 6 | R1/4 | 25.2 | 23.1 | 34.9 | 55.2 | 48.7 | 13.6 | 15 | 17.0×18.3 | 13.0 | 10.0 | 13.0 | 19.4 | 51.0 |
| ESC8-R1/8-O-C1SG | 8 | R1/8 | 24.8 | 17.7 | 31.6 | 46.8 | 42.0 | 9.7 | 16 | 13.0×14.0 | 13.0 | 10.0 | 15.0 | 13.5 | 29.0 |
| ESC8-R1/4-O-C1SG | 8 | R1/4 | 26.8 | 23.1 | 36.5 | 55.2 | 48.7 | 13.6 | 16 | 17.0×18.3 | 13.0 | 10.0 | 15.0 | 19.4 | 52.0 |
| ESC8-R3/8-O-C1SG | 8 | R3/8 | 28.8 | 24.6 | 40.8 | 59.0 | 51.5 | 14.1 | 16 | 21.0×22.6 | 16.0 | 13.0 | 15.0 | 24.0 | 84.0 |
| ESC10-R1/4-O-C1SG | 10 | R1/4 | 29.7 | 23.1 | 39.4 | 55.2 | 48.7 | 13.6 | 19 | 17.0×18.3 | 13.0 | 10.0 | 18.0 | 19.4 | 55.0 |
| ESC10-R3/8-O-C1SG | 10 | R3/8 | 31.7 | 24.6 | 43.7 | 59.0 | 51.5 | 14.1 | 19 | 21.0×22.6 | 16.0 | 13.0 | 18.0 | 24.0 | 87.0 |
| ESC12-R3/8-O-C1SG | 12 | R3/8 | 32.7 | 24.6 | 44.7 | 59.0 | 51.5 | 14.1 | 20 | 21.0×22.6 | 16.0 | 13.0 | 20.5 | 24.0 | 116.0 |

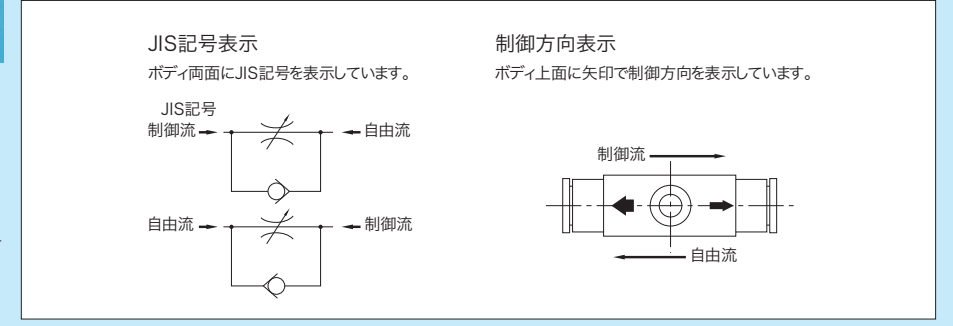


インラインタイプ

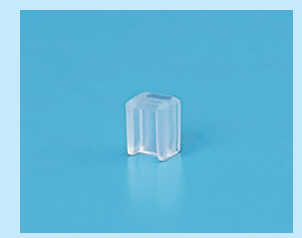


●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | P1 (mm) | P2 (mm) | K | | Fチューブ挿入長さ (mm) | N (mm) | M (mm) | D (mm) | d (mm) | W (mm) | 質量 (g) |
|-----------|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | 全開 (mm) | 全閉 (mm) | | | | | | | |
| ESU4-C1SG | 4 | 42.7 | 20.0 | 6.4 | 6.0 | 14.0 | 29.5 | 26.9 | 14 | 8.0 | 8.0 | 9.7 | 3.2 | 10.6 | 11.0 |
| ESU6-C1SG | 6 | 48.5 | 28.0 | 9.0 | 8.2 | 20.0 | 43.5 | 39.8 | 15 | 13.0 | 10.0 | 12.5 | 4.2 | 15.0 | 32.0 |
| ESU8-C1SG | 8 | 56.6 | 30.0 | 10.3 | 9.2 | 22.0 | 47.7 | 42.1 | 16 | 13.0 | 10.0 | 14.5 | 4.2 | 17.6 | 48.0 |



連結ピン (ポリプロピレン樹脂)



●連結ピン

| 品番 | 適用継手品番 |
|---------|-----------|
| HPN4-C1 | ESU4-C1SG |
| HPN6-C1 | ESU6-C1SG |
| | ESU8-C1SG |

ブラケット (SUS304)



●ブラケット

| 品番 | 適用継手品番 | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | d (mm) |
|-------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| SBRK4 | ESU4-C1SG | 180 | 18.5 | 100 | 6.5 | 5.0 |
| SBRK6 | ESU6-C1SG | 240 | 26.0 | 140 | 6.5 | 5.0 |
| SBRK8 | ESU8-C1SG | 260 | 30.0 | 140 | 6.5 | 5.0 |

制御シリーズ

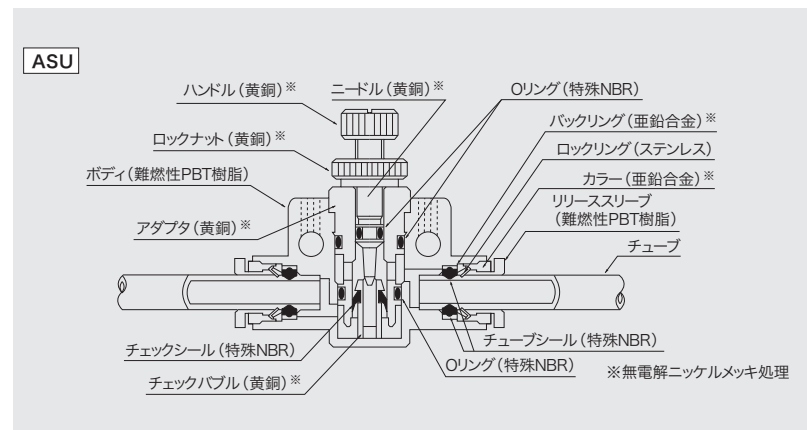
スピードコントローラ

プッシュワン™タイプ

特長

- チューブはプッシュワン接続です。
チューブの接続には、治具・工具は不要です。
- 配管ライン上で集中制御が可能です。
連結ピンとブラケットで固定すると多様な配管が可能です。
- 無電解ニッケルめっき処理を施しています。
表面状態の劣化が少なく、流体への銅イオンの溶出も防止します。
- 難燃性樹脂 (UL94規格V-0相当) 採用。
材料に難燃性PBT樹脂を採用しています。UL94規格V-0相当で、自己消火性に優れています。スパッタが飛散する環境下で使用できます。

断面構造図



使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|------|------------|
| 空気 | +5°C~+60°C |

圧力条件

最高使用圧力：1.0MPa

使用上の注意事項

- ⚠注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、同項目を両方が満足する範囲内でご使用ください。
- ⚠注意 ロックナットとハンドルの締め付けは、プライヤーなどの治具を使用せず、手で締め付けてください。
- ⚠注意 ニードル部分は、全開時にストップする構造になっています。大きな力で無理に回転させると破損する可能性があります。
- ⚠注意 負圧には使用できません。
- ⚠注意 スピードコントローラは空気の流れ方向を確認して機器に取り付けてください。
- ⚠注意 継手のチューブ挿入口での急な曲げ配管は避けてください。使用チューブ径の2倍の直線部分を設けてください。
- ⚠注意 スピードコントローラは漏れを許容していませんので、密閉用としては使用できません。

☞制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項はP.134をご覧ください。

インラインタイプ連結



連結ピンを使用して連結できます。

関連資料

- 流量特性グラフ……………P.167
- UL-94規格 燃焼試験……………P.195

適用チューブ



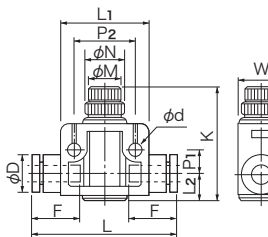
(※1) PL, PN, TA, TPチューブとの組合せで使用の場合、クリーンタイプと一般タイプの組合せになります。クリーンな環境下で使用する場合は、クリーンレベルの低下に注意してください。

インラインタイプ



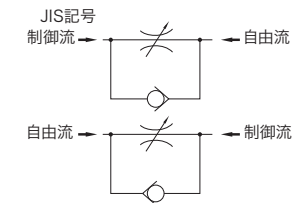
●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | P1 (mm) | P2 (mm) | K | | F チューブ挿入長さ (mm) | N (mm) | M (mm) | D (mm) | d (mm) | W (mm) | 質量 (g) |
|------|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | 全開 (mm) | 全閉 (mm) | | | | | | | |
| ASU4 | 4 | 41.8 | 20.0 | 6.4 | 6.0 | 14.0 | 29.5 | 26.9 | 13.5 | 8.0 | 5.0 | 9.8 | 3.2 | 10.6 | 11.5 |
| ASU6 | 6 | 47.6 | 23.0 | 9.0 | 8.2 | 20.0 | 43.5 | 39.8 | 15.0 | 11.0 | 8.0 | 12.6 | 4.2 | 15.0 | 31.0 |
| ASU8 | 8 | 55.8 | 30.0 | 10.3 | 9.2 | 22.0 | 47.7 | 42.1 | 16.0 | 13.0 | 10.0 | 14.6 | 4.2 | 17.6 | 48.0 |



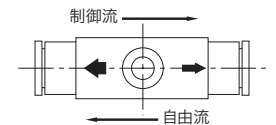
JIS記号表示

ボディ両面にJIS記号を表示しています。



制御方向表示

ボディ上面に矢印で制御方向を表示しています。



連結ピン



●連結ピン

| 品番 | 適用継手品番 |
|------|--------|
| HPN4 | ASU4 |
| HPN6 | ASU6 |
| HPN6 | ASU8 |

ブラケット



●ブラケット

| 品番 | 適用継手品番 | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | d (mm) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| BRK4 | ASU4 | 18.0 | 18.5 | 10.0 | 6.5 | 5.0 |
| BRK6 | ASU6 | 24.0 | 26.0 | 14.0 | 6.5 | 5.0 |
| BRK8 | ASU8 | 26.0 | 30.0 | 14.0 | 6.5 | 5.0 |

切替シリーズ

ボールバルブ

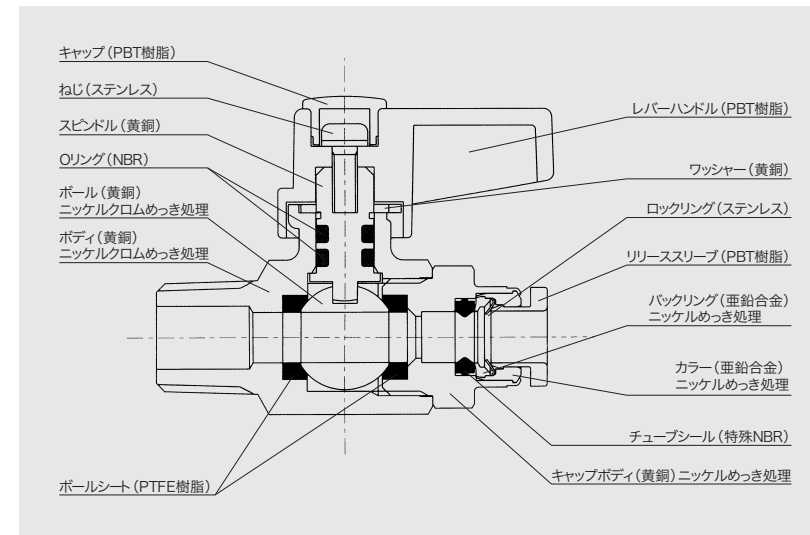
プッシュワン™タイプ

特長

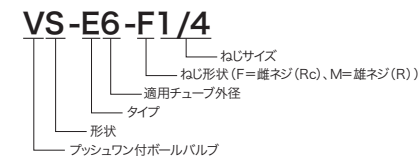
- コンパクトな配管が可能です。
省スペースボールバルブとプッシュワン継手の一体化でコンパクトな配管が可能です。
- チューブはプッシュワン接続です。
チューブの接続には、治具・工具は不要です。
- ハンドルの位置を変更できます。
ハンドル開閉位置が干渉する場合は、ハンドルを任意の位置で取り付け直して使用することが可能です。
- ニッケルめっき処理を施しています。
表面状態の劣化が少なく、流体への銅イオンの溶出も防止します。



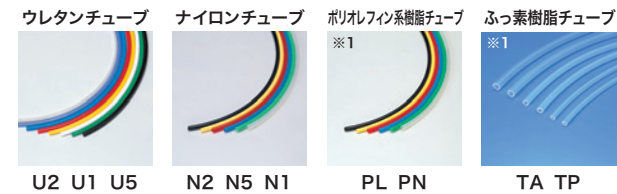
断面構造図



品番表示例



適用チューブ



(注1) PL, PN, TA, TPチューブとの組合せで使用の場合、クリーンタイプと一般タイプの組合せになります。クリーンな環境下で使用する場合は、クリーンレベルの低下に注意してください。

使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|------|-------------|
| 空気 | -20°C~+80°C |
| 水 | 0°C~+40°C |

圧力条件

最高使用圧力：1.0MPa

ハンドル開閉位置の変更

ボールバルブは、ハンドルの開閉位置 (90°) が干渉する場合、ハンドル位置を変更することが可能です。

- ① キャップを外し、ねじを取り外してください。
- ② ハンドルを取り外してください。
- ③ 90° 任意の位置でハンドルを取り付け、ハンドルが90°スムーズに動くことを確認してから、ねじで固定してください。
- ④ キャップを取り付けて完了です。

使用上の注意事項

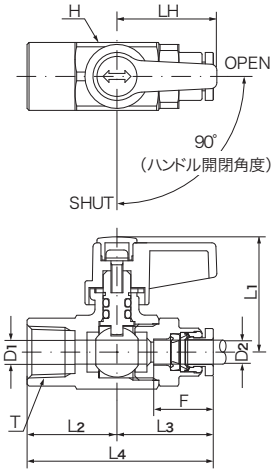
- ⚠ 注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、同項目を両方が満足する範囲内でご使用ください。
 - ⚠ 注意 水で使用する場合は、凍結しないようにご注意ください。
 - ⚠ 注意 全開または全閉のどちらかで使用し、半開状態では使用しないでください。
 - ⚠ 注意 継手のチューブ挿入口での急な曲げ配管は避けてください。使用チューブ径の2倍の直線部分を設けてください。
 - ⚠ 注意 負圧には使用できません。
- ☞ 制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項は P.134をご参照ください。

ストレートタイプ

●メスねじ

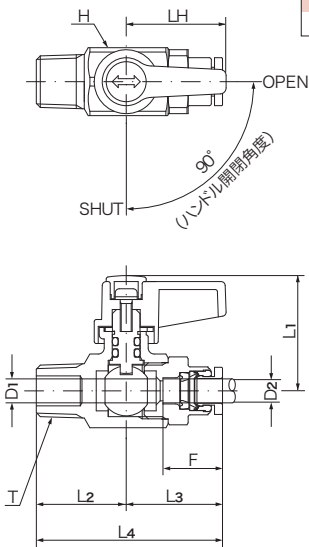


| 品番 | 通用チューブ外径 (mm) | Tねじサイズ (Rc) | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | L4 (mm) | LH (mm) | Fチューブ挿入長さ (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | H (mm) | 有効断面積 (mm ²) | 質量 (g) |
|-------------|---------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|--------|--------------------------|--------|
| VS-E6-F1/8 | 6 | Rc1/8 | 29.0 | 20.5 | 24.5 | 45.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 62.0 |
| VS-E6-F1/4 | 6 | Rc1/4 | 29.0 | 22.5 | 24.5 | 47.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 66.0 |
| VS-E8-F1/8 | 8 | Rc1/8 | 29.0 | 20.5 | 25.7 | 46.2 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 62.0 |
| VS-E8-F1/4 | 8 | Rc1/4 | 29.0 | 22.5 | 25.7 | 48.2 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 66.0 |
| VS-E8-F3/8 | 8 | Rc3/8 | 30.5 | 23.0 | 27.4 | 50.4 | 25.0 | 16 | 7.5 | 6.0 | 22 | — | 106.0 |
| VS-E10-F1/4 | 10 | Rc1/4 | 29.0 | 22.5 | 28.5 | 51.0 | 25.0 | 19 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 70.0 |
| VS-E10-F3/8 | 10 | Rc3/8 | 30.5 | 23.0 | 30.0 | 53.0 | 25.0 | 19 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 108.0 |
| VS-E12-F3/8 | 12 | Rc3/8 | 30.5 | 23.0 | 32.3 | 55.3 | 25.0 | 20 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 110.0 |



●オスねじ

| 品番 | 通用チューブ外径 (mm) | Tねじサイズ (R) | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | L4 (mm) | LH (mm) | Fチューブ挿入長さ (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | H (mm) | 有効断面積 (mm ²) | 質量 (g) |
|-------------|---------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|--------|--------------------------|--------|
| VS-E6-M1/8 | 6 | R1/8 | 29.0 | 20.5 | 24.5 | 45.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 58.0 |
| VS-E6-M1/4 | 6 | R1/4 | 29.0 | 22.5 | 24.5 | 47.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 61.0 |
| VS-E8-M1/8 | 8 | R1/8 | 29.0 | 20.5 | 25.7 | 46.2 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 58.0 |
| VS-E8-M1/4 | 8 | R1/4 | 29.0 | 22.5 | 25.7 | 48.2 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 61.0 |
| VS-E8-M3/8 | 8 | R3/8 | 30.5 | 23.0 | 27.4 | 50.4 | 25.0 | 16 | 7.5 | 6.0 | 22 | — | 100.0 |
| VS-E8-M1/2 | 8 | R1/2 | 30.5 | 24.0 | 27.4 | 51.4 | 25.0 | 16 | 7.5 | 6.0 | 22 | — | 108.0 |
| VS-E10-M1/4 | 10 | R1/4 | 29.0 | 22.5 | 28.5 | 51.0 | 25.0 | 19 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 65.0 |
| VS-E10-M3/8 | 10 | R3/8 | 30.5 | 23.0 | 30.0 | 53.0 | 25.0 | 19 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 102.0 |
| VS-E10-M1/2 | 10 | R1/2 | 30.5 | 24.0 | 30.0 | 54.0 | 25.0 | 19 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 110.0 |
| VS-E12-M3/8 | 12 | R3/8 | 30.5 | 23.0 | 32.3 | 55.3 | 25.0 | 20 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 104.0 |
| VS-E12-M1/2 | 12 | R1/2 | 30.5 | 24.0 | 32.3 | 56.3 | 25.0 | 20 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 112.0 |

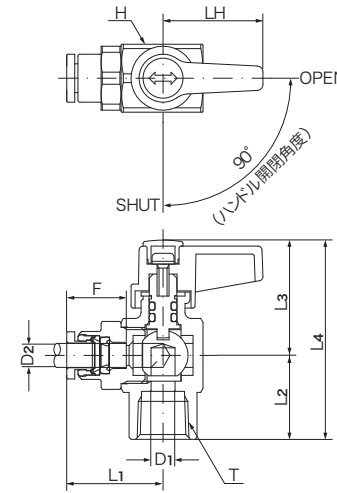


アングルタイプ

●メスねじ

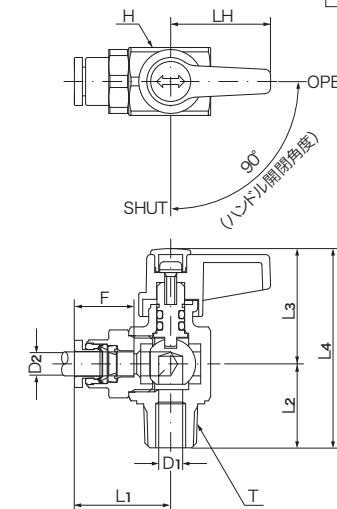


| 品番 | 通用チューブ外径 (mm) | Tねじサイズ (Rc) | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | L4 (mm) | LH (mm) | Fチューブ挿入長さ (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | H (mm) | 有効断面積 (mm ²) | 質量 (g) |
|-------------|---------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|--------|--------------------------|--------|
| VA-E6-F1/8 | 6 | Rc1/8 | 24.5 | 19.0 | 29.0 | 48.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 68.0 |
| VA-E6-F1/4 | 6 | Rc1/4 | 24.5 | 21.0 | 29.0 | 50.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 65.0 |
| VA-E8-F1/8 | 8 | Rc1/8 | 25.7 | 19.0 | 29.0 | 48.0 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 68.0 |
| VA-E8-F1/4 | 8 | Rc1/4 | 25.7 | 21.0 | 29.0 | 50.0 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 65.0 |
| VA-E8-F3/8 | 8 | Rc3/8 | 27.4 | 24.0 | 31.0 | 55.0 | 25.0 | 16 | 7.5 | 6.0 | 22 | — | 114.0 |
| VA-E10-F1/4 | 10 | Rc1/4 | 28.5 | 21.0 | 29.0 | 50.0 | 25.0 | 19 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 69.0 |
| VA-E10-F3/8 | 10 | Rc3/8 | 30.0 | 24.0 | 31.0 | 55.0 | 25.0 | 19 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 103.0 |
| VA-E12-F3/8 | 12 | Rc3/8 | 32.3 | 24.0 | 31.0 | 55.0 | 25.0 | 20 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 118.0 |



●オスねじ

| 品番 | 通用チューブ外径 (mm) | Tねじサイズ (R) | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) | L4 (mm) | LH (mm) | Fチューブ挿入長さ (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | H (mm) | 有効断面積 (mm ²) | 質量 (g) |
|-------------|---------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|---------|--------|--------------------------|--------|
| VA-E6-M1/8 | 6 | R1/8 | 24.5 | 20.0 | 29.0 | 48.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 61.0 |
| VA-E6-M1/4 | 6 | R1/4 | 24.5 | 21.0 | 29.0 | 50.0 | 25.0 | 15 | 6.0 | 5.0 | 17 | — | 64.0 |
| VA-E8-M1/8 | 8 | R1/8 | 25.7 | 20.0 | 29.0 | 48.0 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 61.0 |
| VA-E8-M1/4 | 8 | R1/4 | 25.7 | 21.0 | 29.0 | 50.0 | 25.0 | 16 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 64.0 |
| VA-E8-M3/8 | 8 | R3/8 | 27.4 | 25.0 | 31.0 | 56.0 | 25.0 | 16 | 7.5 | 6.0 | 22 | — | 110.0 |
| VA-E10-M1/4 | 10 | R1/4 | 28.5 | 21.0 | 29.0 | 50.0 | 25.0 | 19 | 6.0 | 6.0 | 17 | — | 68.0 |
| VA-E10-M3/8 | 10 | R3/8 | 30.0 | 25.0 | 31.0 | 56.0 | 25.0 | 19 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 112.0 |
| VA-E12-M3/8 | 12 | R3/8 | 32.3 | 25.0 | 31.0 | 56.0 | 25.0 | 20 | 7.5 | 7.5 | 22 | — | 106.0 |
| VA-E12-M1/2 | 12 | R1/2 | 32.3 | 27.0 | 31.0 | 57.0 | 25.0 | 20 | 9.0 | 7.5 | 22 | — | 113.0 |



チューブ

クリーンチューブ

加工チューブ

フッ素樹脂継手

クイックシール継手

クリーン継手ケミフイット

竹のこ継手

制御切替・着脱シリーズ

治具・工具・付属品

技術資料

参考資料

チューブ

クリーンチューブ

加工チューブ

フッ素樹脂継手

クイックシール継手

クリーン継手ケミフイット

竹のこ継手

制御切替・着脱シリーズ

治具・工具・付属品

技術資料

参考資料

制御シリーズ

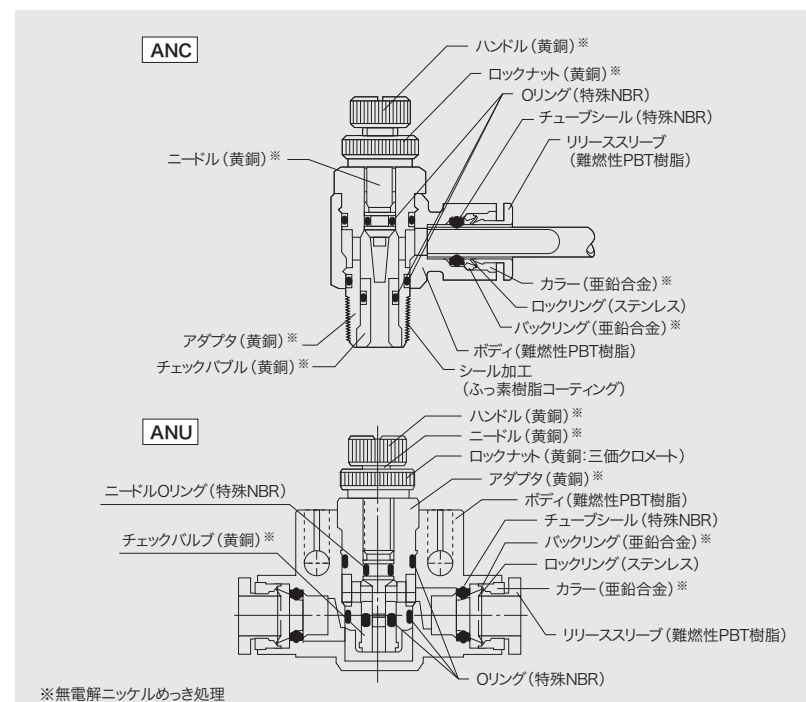
スロットバルブ

プッシュワン™タイプ

特長

- 流量の微調整が可能です。
- 難燃性樹脂 (UL94規格V-0相当) 採用。
材料に難燃性PBT樹脂を採用しています。UL94規格V-0相当で、自己消火性に優れています。スパッタが飛散する環境下で使用できます。
- インライントタイプ (ANU) は、配管ライン上で集中制御が可能です。
連結ピンとブラケットで固定すると多様な配管が可能です。
- チューブはプッシュワン接続です。
チューブの接続には、治具・工具は不要です。
- 無電解ニッケルめっき処理を施しています。
表面状態の劣化が少なく、流体への銅イオンの溶出も防止します。
- Rねじ部にシール加工
シールテープを巻く必要がありません。

断面構造図



品番表示例

ANC6-R1/8

形状
適用チューブ外径
ねじサイズ

スピードコントローラとの識別



矢印のマークなし (左): スロットバルブ
矢印のマークあり (右): スピードコントローラ

適用チューブ



(注1) PL, PN, TA, TPチューブとの組合せで使用する場合は、クリーンタイプと一般タイプの組合せになります。
クリーンな環境下で使用する場合は、クリーンレベルの低下に注意してください。



使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|------|---------------|
| 空気 | -20°C ~ +80°C |
| 水 | 0°C ~ +40°C |

圧力条件

最高使用圧力: 1.0MPa

使用上の注意事項

- ⚠ 注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、同項目を両方が満足する範囲内でご使用ください。
 - ⚠ 注意 ロックナットとハンドルの締め付けは、プライヤーなどの治具を使用せず、手で締め付けてください。
 - ⚠ 注意 ニードル部分は、全開時にストップする構造になっています。大きな力で無理に回転させると破損する可能性があります。
 - ⚠ 注意 水で使用する場合は、凍結しないようにご注意ください。
 - ⚠ 注意 水流体で使用する場合は、施工上の不具合などによるにじみ漏れなどで、機器や設備などに影響がないことを確認して配管をしてください。
 - ⚠ 注意 継手のチューブ挿入口での急な曲げ配管は避けてください。使用チューブ径の2倍の直線部分を設けてください。
- ☞ 制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項は P.134 をご参照ください。

インライントタイプ接続



インライントタイプは、連結ピンを使用して接続できます。
(写真はスピードコントローラ)

関連資料

UL-94規格 燃焼試験……P.195

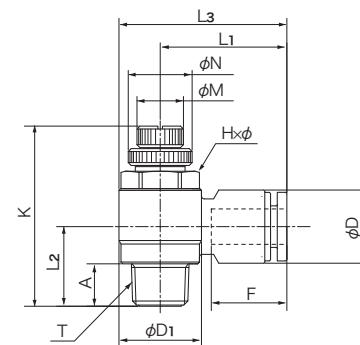
スロットバルブ

エルボタイプ



●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径 (mm) | ねじサイズ (R) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | K (mm) | | A (mm) | F (mm) | H×φ 二面幅 (mm) | N (mm) | M (mm) | D (mm) | D ₁ (mm) | 質量 (g) |
|-----------|---------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|------|--------|--------|--------------|--------|--------|--------|---------------------|--------|
| | | | | | | 全開 | 全閉 | | | | | | | | |
| ANC4-R1/8 | 4 | R1/8 | 20.1 | 13.7 | 27.2 | 36.0 | 31.0 | 7.3 | 13.5 | 120×135 | 11.0 | 8.0 | 98 | 14.2 | 19.0 |
| ANC6-R1/8 | 6 | R1/8 | 21.8 | 13.7 | 28.9 | 36.0 | 31.0 | 7.3 | 15 | 120×135 | 11.0 | 8.0 | 126 | 14.2 | 20.0 |

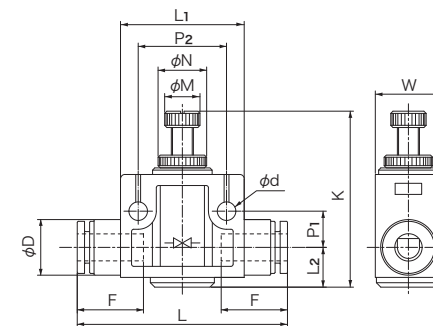


インライントタイプ

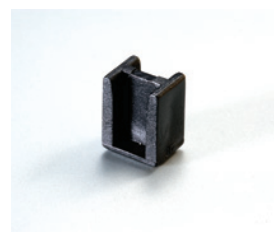


●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径 (mm) | L (mm) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | P ₁ (mm) | P ₂ (mm) | K (mm) | | F (mm) | N (mm) | M (mm) | D (mm) | d (mm) | W (mm) | 質量 (g) | 有効断面 (mm ²) |
|------|---------------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------------|
| | | | | | | | 全開 | 全閉 | | | | | | | | |
| ANU4 | 4 | 41.8 | 20.0 | 6.4 | 6.0 | 14.0 | 29.5 | 26.9 | 13 | 8.0 | 5.0 | 9.8 | 3.2 | 10.6 | 11.5 | — |
| ANU6 | 6 | 47.6 | 28.0 | 9.0 | 8.2 | 20.0 | 43.5 | 39.8 | 15 | 11.0 | 8.0 | 12.6 | 4.2 | 15.0 | 31.0 | — |
| ANU8 | 8 | 55.8 | 30.0 | 10.3 | 9.2 | 22.0 | 47.7 | 42.1 | 16 | 13.0 | 10.0 | 14.6 | 4.2 | 17.6 | 48.0 | — |



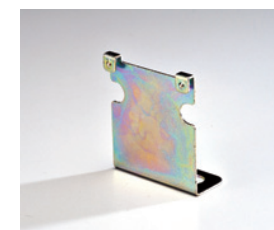
連結ピン



●連結ピン

| 品番 | 適用継手品番 |
|------|--------|
| HPN4 | ANU4 |
| HPN6 | ANU6 |
| | ANU8 |

ブラケット



●ブラケット

| 品番 | 適用継手品番 | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | d (mm) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| BRK4 | ANU4 | 180 | 185 | 100 | 65 | 50 |
| BRK6 | ANU6 | 240 | 260 | 140 | 65 | 50 |
| BRK8 | ANU8 | 260 | 300 | 140 | 65 | 50 |

制御シリーズ

ミニチュアバルブ

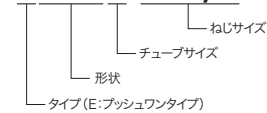
プッシュワン™タイプ・クイックシールタイプ

特長

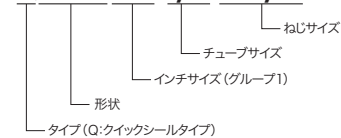
- 流量調整が容易です。
ハンドル部分が大きいので、取り扱いがしやすくなります。
- 流量の微調整が可能です。
バルブシステムに細目ねじを採用しています。
- ミリサイズはプッシュワン接続です。
チューブの接続には、治具・工具は不要です。

品番表示例

EMVB6-PT1/8



QMVB1N1/4-R1/8



使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|------|-------------|
| 空気 | -20°C~+80°C |
| 水 | 0°C~+40°C |

圧力条件

最高使用圧力：1.0MPa
負圧性能：-98.642kPa

使用上の注意事項

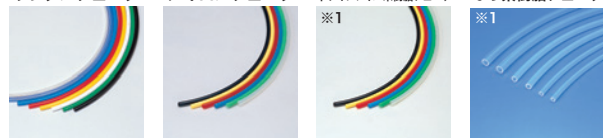
- ▲注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、同項目を両方が満足する範囲内でご使用ください。
- ▲注意 水で使用する場合は、凍結しないようにご注意ください。
- ▲注意 継手のチューブ挿入口での急な曲げ配管は避けてください。使用チューブ径の2倍の直線部分を設けてください。
- ▲注意 ミニチュアバルブには、流れ方向が決まっています。本体側面に矢印を刻印していますので、矢印方向に流体を流して流量調整をしてください。

☞制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項はP.134をご参照ください。

適用チューブ

プッシュワンタイプ(ミリサイズ)

ウレタンチューブ ナイロンチューブ ポリレフィン系樹脂チューブ ふっ素樹脂チューブ



(注1) PL、PN、TA、TPチューブとの組合せで使用する場合は、クリーンタイプと一般タイプの組合せになります。クリーンな環境下で使用する場合は、クリーンレベルの低下に注意してください。

クイックシールタイプ(インチサイズ)

ウレタンチューブ ナイロンチューブ ポリブテンチューブ ポリレフィン系樹脂チューブ ふっ素樹脂チューブ



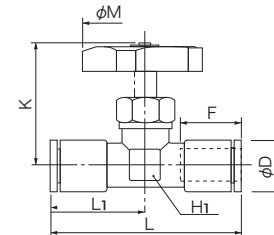
(注1) PL、PN、TA、TPチューブとの組合せで使用する場合は、クリーンタイプと一般タイプの組合せになります。クリーンな環境下で使用する場合は、クリーンレベルの低下に注意してください。

関連資料

負圧性能一覧 ……………P.169

ミニチュアバルブ(プッシュワン™タイプ)

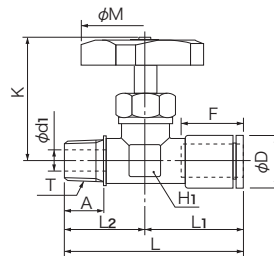
インラインタイプ



●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径(mm) | L(mm) | L ₁ (mm) | K | | M(mm) | Fチューブ挿入長さ(mm) | H ₁ 二面幅(mm) | D(mm) | 質量(g) | 有効断面積(mm ²) |
|-------|--------------|-------|---------------------|--------|--------|-------|---------------|------------------------|-------|-------|-------------------------|
| | | | | 全開(mm) | 全閉(mm) | | | | | | |
| EMVA6 | 6 | 50.6 | 25.3 | 39.9 | 35.9 | 40.0 | 15 | 15.0 | 15.0 | — | — |
| EMVA8 | 8 | 51.6 | 25.8 | 39.9 | 35.9 | 40.0 | 16 | 15.0 | 15.0 | 86.0 | 25 |

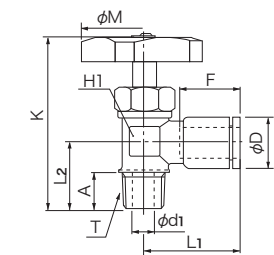
ストレートタイプ



●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径(mm) | Tねじサイズ(R) | L(mm) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | A(mm) | K | | M(mm) | Fチューブ挿入長さ(mm) | H ₁ 二面幅(mm) | d ₁ (mm) | D(mm) | 質量(g) | 有効断面積(mm ²) |
|-------------|--------------|-----------|-------|---------------------|---------------------|-------|--------|--------|-------|---------------|------------------------|---------------------|-------|-------|-------------------------|
| | | | | | | | 全開(mm) | 全閉(mm) | | | | | | | |
| EMVB6-PT1/8 | 6 | R1/8 | 46.8 | 25.3 | 21.5 | 10.0 | 39.9 | 35.9 | 40.0 | 15 | 15.0 | 5.0 | 15.0 | 81.0 | 3.5 |
| EMVB6-PT1/4 | 6 | R1/4 | 49.8 | 25.3 | 24.5 | 13.0 | 39.9 | 35.9 | 40.0 | 15 | 15.0 | 7.0 | 15.0 | 84.5 | 3.5 |
| EMVB8-PT1/4 | 8 | R1/4 | 50.3 | 25.8 | 24.5 | 13.0 | 39.9 | 35.9 | 40.0 | 16 | 15.0 | 7.0 | 15.0 | — | — |

アングルタイプ

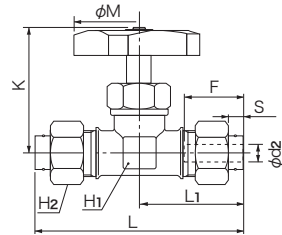


●ミリサイズ

| 品番 | 適用チューブ外径(mm) | Tねじサイズ(R) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | A(mm) | K | | M(mm) | Fチューブ挿入長さ(mm) | H ₁ 二面幅(mm) | d ₁ (mm) | D(mm) | 質量(g) | 有効断面積(mm ²) |
|-------------|--------------|-----------|---------------------|---------------------|-------|--------|--------|-------|---------------|------------------------|---------------------|-------|-------|-------------------------|
| | | | | | | 全開(mm) | 全閉(mm) | | | | | | | |
| EMVC6-PT1/8 | 6 | R1/8 | 25.3 | 23.0 | 12.0 | 57.9 | 53.9 | 40.0 | 15 | 15.0 | 5.0 | 15.0 | 76.5 | 7.0 |
| EMVC6-PT1/4 | 6 | R1/4 | 25.3 | 23.0 | 12.0 | 57.9 | 53.9 | 40.0 | 15 | 15.0 | 7.0 | 15.0 | — | — |
| EMVC8-PT1/4 | 8 | R1/4 | 24.8 | 23.0 | 12.0 | 57.9 | 53.9 | 40.0 | 16 | 15.0 | 7.0 | 15.0 | 78.0 | 7.0 |

ミニチュアバルブ (クイックシールタイプ)

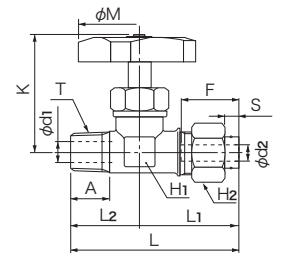
インラインタイプ



●インチサイズ

| 品番 | 通用チューブ外径 (inch) | L (mm) | L1 (mm) | K | | M (mm) | S (mm) | F (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | 質量 (g) | 有効断面積 (mm ²) |
|----------|-----------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|--------------------------|
| | | | | 全開 (mm) | 全閉 (mm) | | | | | | | | | |
| QMA1N1/4 | 1/4 | 54.2 | 27.1 | 37.4 | 33.4 | φ40.0 | 4.6 | 15 | 14.0 | 12.0 | 3.4 | 80.0 | 5.0 | |
| QMA1N3/8 | 3/8 | 62.6 | 31.3 | 38.9 | 34.9 | φ40.0 | 4.6 | 17 | 17.0 | 17.0 | 5.7 | 117.0 | 6.0 | |

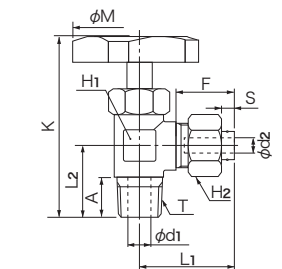
ストレートタイプ



●インチサイズ

| 品番 | 通用チューブ外径 (inch) | T (mm) | ねじサイズ (R) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | A (mm) | K | | M (mm) | S (mm) | F (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | 質量 (g) | 有効断面積 (mm ²) |
|---------------|-----------------|--------|-----------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|--------------------------|
| | | | | | | | | 全開 (mm) | 全閉 (mm) | | | | | | | | | |
| QMB1N1/4-R1/8 | 1/4 | R1/8 | 46.6 | 27.1 | 19.5 | 10.0 | 37.4 | 33.4 | φ40.0 | 4.6 | 15 | 14.0 | 12.0 | 5.0 | 3.4 | 76.0 | 5.0 | |
| QMB1N1/4-R1/4 | 1/4 | R1/4 | 48.6 | 27.1 | 21.5 | 12.0 | 37.4 | 33.4 | φ40.0 | 4.6 | 15 | 14.0 | 12.0 | 7.0 | 3.4 | 95.0 | 5.5 | |
| QMB1N3/8-R1/4 | 3/8 | R1/4 | 56.3 | 31.3 | 25.0 | 12.0 | 38.9 | 34.9 | φ40.0 | 4.6 | 17 | 17.0 | 17.0 | 7.0 | 5.7 | 113.0 | 6.0 | |

アングルタイプ



●インチサイズ

| 品番 | 通用チューブ外径 (inch) | T (mm) | ねじサイズ (R) | L1 (mm) | L2 (mm) | A (mm) | K | | M (mm) | S (mm) | F (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | 質量 (g) | 有効断面積 (mm ²) |
|---------------|-----------------|--------|-----------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|--------------------------|
| | | | | | | | 全開 (mm) | 全閉 (mm) | | | | | | | | | |
| QMC1N1/4-R1/8 | 1/4 | R1/8 | 27.1 | 20.0 | 10.0 | 54.9 | 50.9 | φ40.0 | 4.6 | 15 | 14.0 | 12.0 | 5.0 | 3.4 | 75.0 | — | |
| QMC1N1/4-R1/4 | 1/4 | R1/4 | 27.1 | 22.0 | 12.0 | 56.9 | 50.9 | φ40.0 | 4.6 | 15 | 14.0 | 12.0 | 7.0 | 3.4 | 92.0 | 7.0 | |
| QMC1N3/8-R1/4 | 3/8 | R1/4 | 28.3 | 23.0 | 12.0 | 59.9 | 55.9 | φ40.0 | 4.6 | 17 | 17.0 | 17.0 | 7.0 | 5.7 | 104.0 | 7.0 | |

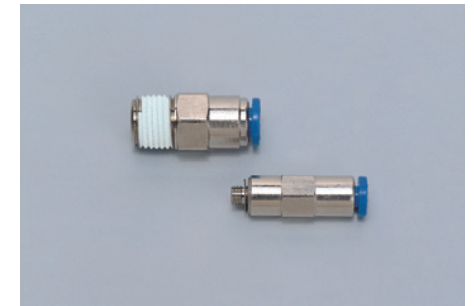
着脱シリーズ

バルブ機能内蔵コネクタ

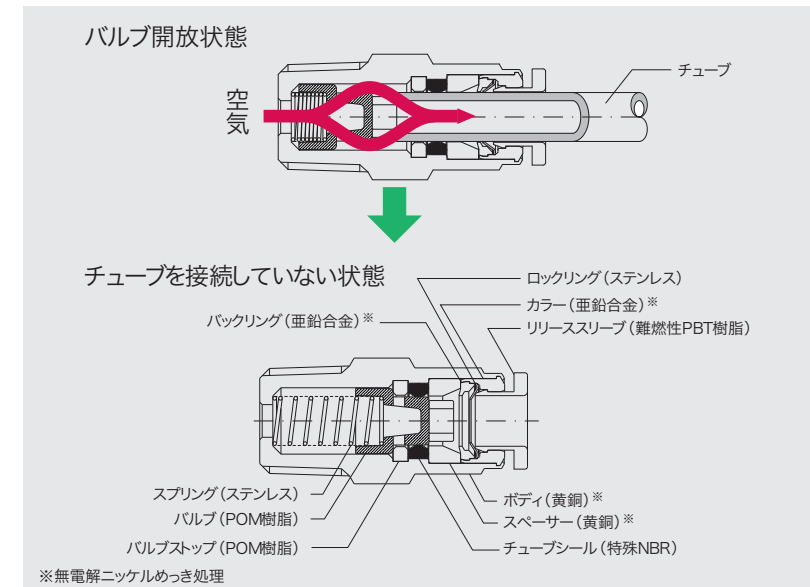
プッシュワン™タイプ

特長

- チューブの着脱により、継手内部のバルブを開閉します。チューブを取り外した時点で、バルブを自動的に閉鎖します。
- チューブはプッシュワン接続です。チューブの接続には、治具・工具は不要です。
- 無電解ニッケルめっき処理を施しています。表面状態の劣化が少なく、流体への銅イオンの溶出も防止します。
- Rねじ部にシール加工。シールテープを巻く必要がありません。



断面構造図

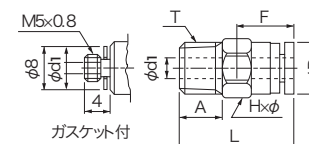


適用チューブ



(注1) PL, PN, TA, TPチューブとの組合せで使用の場合、クリーンタイプと一般タイプの組合せになります。クリーンな環境下で使用する場合は、クリーンレベルの低下に注意してください。

コネクタタイプ



●ミリサイズ

| 品番 | 通用チューブ外径 (mm) | T (mm) | ねじサイズ (MR) | L (mm) | A (mm) | F (mm) | H×φ (mm) | D (mm) | d1 (mm) | 質量 (g) | 有効断面積 (mm ²) |
|------------|---------------|--------|------------|--------|--------|----------|----------|--------|---------|--------|--------------------------|
| ECV4-M5 | 4 | M5×0.8 | 32.6 | 4.0 | 16 | 100×11.0 | 10.0 | 20 | 11.0 | 2.0 | |
| ECV6-PT1/8 | 6 | R1/8 | 40.4 | 8.0 | 17 | 140×15.4 | 13.0 | 40 | 26.0 | 6.5 | |
| ECV6-PT1/4 | 6 | R1/4 | 31.4 | 11.0 | 17 | 140×15.4 | 13.0 | 40 | 21.0 | 6.5 | |

使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|------|-------------|
| 空気 | +20°C~+60°C |

圧力条件

最高使用圧力：1.0MPa

使用上の注意事項

- ⚠注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、両項目を両方が満足する範囲内でご使用ください。
 - ⚠注意 負圧には使用できません。
 - ⚠注意 チューブの取り外し時は、必ず無加圧状態にしてから行ってください。
 - ⚠注意 継手のチューブ挿入口での急な曲げ配管は避けてください。使用チューブ径の2倍の直線部分を設けてください。
 - ⚠注意 プッシュワンシリーズのレギュレータやアダプタエルボ、Yプラグは使用できません。
- (注) 制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項はP.134をご参照ください。

着脱シリーズ

Q.D.C. 101シリーズ

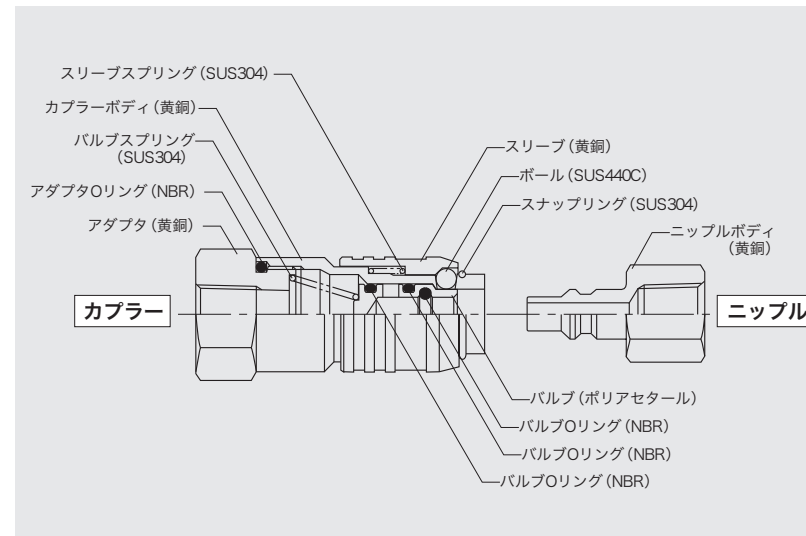
空気圧用小型カプラー

特長

- プッシュ・トゥ・コネクト方式です。
カプラー側とニップル側の接続は、押し込むだけのワンタッチ接続です。
- カプラー側に自動開閉バルブを内蔵しています。
カプラーとニップルの接続を行うと、自動的にカプラー側のバルブが開きます。
- SUS304製(受注生産品)をラインアップしています。
- プッシュワン継手一体型をラインアップしています。



断面構造図



品番表示例



使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|------|-----------|
| 空気 | -20℃~+80℃ |

圧力条件

最高使用圧力：1.0MPa
負圧性能：-99.975kPa

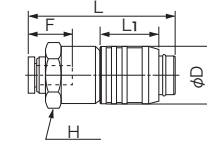
使用上の注意事項

- ⚠注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、同項目を両方が満足する範囲内でご使用ください。
- ⚠注意 カプラーとニップルの組合せにおいては、他社製品との互換性はありません。
- ⚠注意 チューブの取り外し時や、カプラーとニップルの着脱時は、必ず無加圧状態にしてから行ってください。
- ⚠注意 カプラーをロータリージョイントやスィーベルジョイントの代替として回転して使用しないでください。
- ⚠注意 金属粉や砂塵の多い場所では使用しないでください。作動不良などの不具合により故障の原因となります。
- ⚠注意 残圧を抜かずに接続、分離すると破損、事故の恐れがあります。また、残圧を抜くときに先端をハンマーなどで叩くことは避けてください。
- ⚠注意 Oリングの磨耗や劣化による漏れが生じた場合は本体ごと新しいものと交換してください。

☞制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項はP.134をご参照ください。

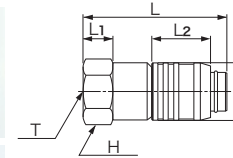
カプラー

プッシュワン™タイプ



| 品番 | 適用チューブサイズ (mm) | L (mm) | L1 (mm) | F チューブ挿入長さ (mm) | H 二面幅 (mm) | D (mm) | 質量 (g) |
|-----------|----------------|--------|---------|-----------------|------------|--------|--------|
| 101C4-6E | 6 | 49.3 | 19.5 | 15 | 19.0 | 19.0 | 62.0 |
| 101C4-8E | 8 | 50.9 | 19.5 | 16 | 19.0 | 19.0 | 62.0 |
| 101C4-10E | 10 | 53.9 | 19.5 | 19 | 19.0 | 19.0 | 64.5 |

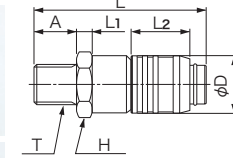
メスねじタイプ



| 品番 | T ねじサイズ (Rc) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | H 二面幅 (mm) | D (mm) | 質量 (g) |
|-------------|--------------|--------|---------|---------|------------|--------|--------|
| 101C4-2F | Rc1/8 | 48.0 | 10.0 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 67.5 |
| 101C4-4F | Rc1/4 | 48.0 | 10.0 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 60.5 |
| ※ S101C4-2F | Rc1/8 | 48.0 | 10.0 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 67.5 |
| ※ S101C4-4F | Rc1/4 | 48.0 | 10.0 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 60.5 |

※受注生産品

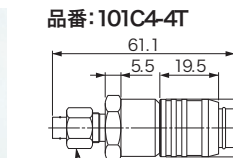
オスねじタイプ



| 品番 | T ねじサイズ (R) | L (mm) | A (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | H 二面幅 (mm) | D (mm) | 質量 (g) |
|-------------|-------------|--------|--------|---------|---------|------------|--------|--------|
| 101C4-2M | R1/8 | 53.5 | 10.0 | 5.5 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 59.0 |
| 101C4-4M | R1/4 | 57.5 | 14.0 | 5.5 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 64.0 |
| ※ S101C4-2M | R1/8 | 53.5 | 10.0 | 5.5 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 59.0 |
| ※ S101C4-4M | R1/4 | 57.5 | 14.0 | 5.5 | 19.5 | 19.0 | 19.0 | 64.0 |

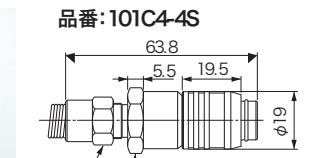
※受注生産品

N2-1-1/4専用タイプ



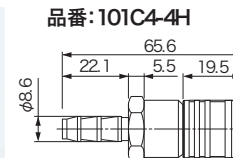
質量：64.0g

ナイロンコイルチューブ S1/4専用タイプ



質量：78.5g

φ8ホース用タイプ



質量：63.5g

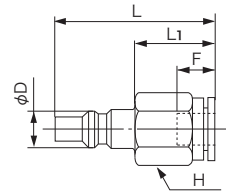
チューブ
クリーン
加工チューブ
プッシュワン
継手
クイックシール
継手
ケミフイット
竹のこ継手
制御切替・着脱
シリーズ
治具・工具
付属品
技術資料
参考資料

チューブ
クリーン
加工チューブ
プッシュワン
継手
クイックシール
継手
ケミフイット
竹のこ継手
制御切替・着脱
シリーズ
治具・工具
付属品
技術資料
参考資料

Q.D.C. 101シリーズ

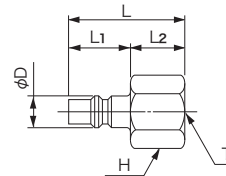
ニップル

プッシュワン™タイプ



| 品番 | 適用チューブサイズ(mm) | L (mm) | L1 (mm) | F チューブ挿入長さ (mm) | H 二面幅 (mm) | D (mm) | 質量 (g) |
|-----------|---------------|--------|---------|-----------------|------------|--------|--------|
| 101N4-6E | 6 | 32.8 | 16.2 | 15 | 12.0 | 8.3 | 13.0 |
| 101N4-8E | 8 | 34.9 | 18.3 | 16 | 14.0 | 8.3 | 16.0 |
| 101N4-10E | 10 | 38.4 | 21.8 | 19 | 17.0 | 8.3 | 27.0 |

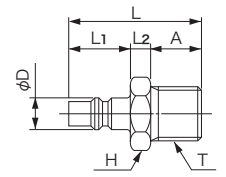
メスねじタイプ



| 品番 | T ねじサイズ (Rc) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | H 二面幅 (mm) | D (mm) | 質量 (g) |
|-----------|--------------|--------|---------|---------|------------|--------|--------|
| 101N4-2F | Rc1/8 | 29.5 | 16.6 | 12.9 | 14.0 | 8.3 | 16.5 |
| 101N4-4F | Rc1/4 | 32.8 | 16.6 | 16.2 | 17.0 | 8.3 | 25.0 |
| S101N4-2F | Rc1/8 | 29.5 | 16.6 | 12.9 | 14.0 | 8.3 | 16.5 |
| S101N4-4F | Rc1/4 | 32.8 | 16.6 | 16.2 | 17.0 | 8.3 | 25.0 |

※
※受注生産品

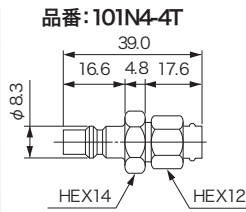
オスねじタイプ



| 品番 | T ねじサイズ (R) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | A (mm) | H 二面幅 (mm) | D (mm) | 質量 (g) |
|-----------|-------------|--------|---------|---------|--------|------------|--------|--------|
| 101N4-2M | R1/8 | 31.4 | 16.6 | 4.8 | 10.0 | 14.0 | 8.3 | 13.5 |
| 101N4-4M | R1/4 | 35.4 | 16.6 | 4.8 | 14.0 | 14.0 | 8.3 | 18.0 |
| S101N4-2M | R1/8 | 31.4 | 16.6 | 4.8 | 10.0 | 14.0 | 8.3 | 13.5 |
| S101N4-4M | R1/4 | 35.4 | 16.6 | 4.8 | 14.0 | 14.0 | 8.3 | 18.0 |

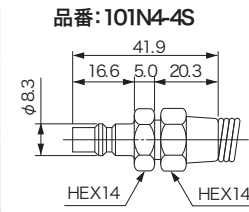
※
※受注生産品

N2-1-1/4専用タイプ



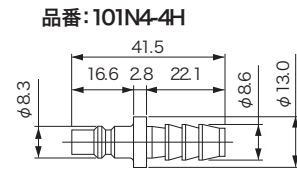
質量：18.0g

ナイロンコイルチューブ S1/4専用タイプ



質量：32.5g

φ8ホース用タイプ



質量：12.5g

着脱シリーズ

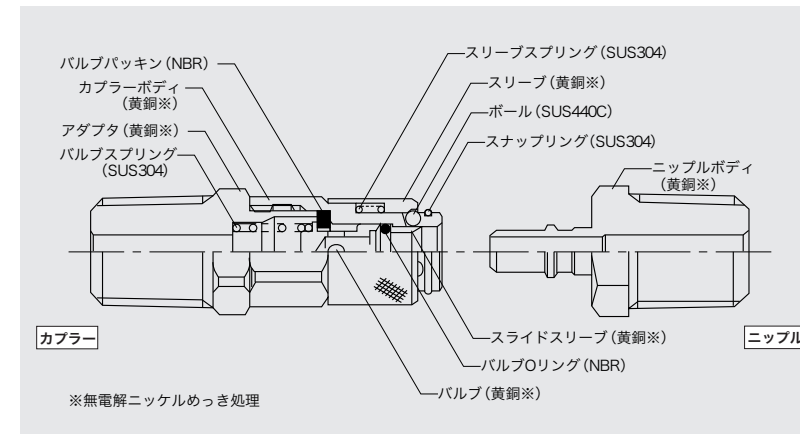
Q.D.C. 103シリーズ

空気圧・油圧用マイクロカプラー

特長

- プッシュ・トゥ・コネクト方式です。カプラー側とニップル側の接続は、押し込むだけのワンタッチ接続です。
- カプラー側に自動開閉バルブを内蔵しています。カプラーとニップルの接続を行うと、自動的にカプラー側のバルブが開きます。
- 101シリーズより更にコンパクトです。竹のこ継手一体型をラインアップしており、U5チューブに直接接続が可能です。
- 無電解ニッケルめっき処理を施しています。表面状態の劣化が少なく、流体への銅イオンの溶出も防止します。

断面構造図



品番表示例



使用流体・使用温度範囲

| 使用流体 | 使用温度範囲 |
|-------|-------------|
| 空気 | -20°C~+80°C |
| 水 | 0°C~+80°C |
| 一般作動油 | -20°C~+80°C |

圧力条件

最高使用圧力：1.0MPa
負圧性能：-99.975kPa

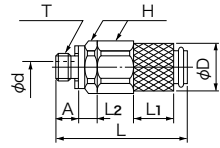
使用上の注意事項

- ⚠注意 チューブの使用条件と継手の使用条件が異なる場合、同項目を両方が満足する範囲内でご使用ください。
 - ⚠注意 カプラーとニップルの組合せにおいては、他社製品との互換性はありません。
 - ⚠注意 チューブの取り外し時や、カプラーとニップルの着脱時は、必ず無加圧状態にしてから行ってください。
 - ⚠注意 カプラーをロータリージョイントやスィーベルジョイントの代替として回転して使用しないでください。
 - ⚠注意 水で使用する場合は、凍結しないようにご注意ください。
 - ⚠注意 金属粉や砂塵の多い場所では使用しないでください。作動不良などの不具合により故障の原因となります。
 - ⚠注意 残圧を抜かず接続、分離すると破損、事故の恐れがあります。また、残圧を抜くときに先端をハンマーなどで叩くことは避けてください。
 - ⚠注意 Oリングの磨耗や劣化による漏れが生じた場合は本体ごと新しいものと交換してください。
- ☞制御切替・着脱シリーズ製品共通の注意事項はP.134をご参照ください。

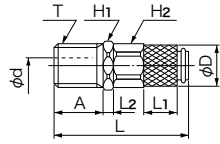
Q.D.C. 103シリーズ

カプラー

コネクタタイプ

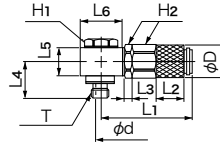


| 品番 | ねじサイズ (M) | L (mm) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | A (mm) | H 二面幅 (mm) | D (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|---------|-----------|--------|---------------------|---------------------|--------|------------|--------|--------|--------|
| 103C-M5 | M5×0.8 | 25.0 | 8.0 | 2.5 | 4.0 | 9.0 | 9.5 | 2.5 | 8.0 |

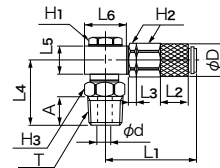


| 品番 | ねじサイズ (R) | L (mm) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | A (mm) | H ₁ 二面幅 (mm) | H ₂ 二面幅 (mm) | D (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|---------|-----------|--------|---------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
| 103C-2M | R1/8 | 31.0 | 8.0 | 3.0 | 11.0 | 10.0 | 9.0 | 9.5 | 3.0 | 13.0 |

エルボタイプ

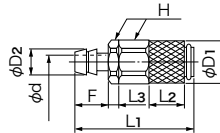


| 品番 | ねじサイズ (M) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | L ₄ (mm) | L ₅ (mm) | L ₆ (mm) | H ₁ 二面幅 (mm) | H ₂ 二面幅 (mm) | D (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|-----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
| 103C-M5UL | M5×0.8 | 26.0 | 8.0 | 2.5 | 10.0 | 8.0 | 12.0 | 8.0 | 9.0 | 9.5 | 2.0 | 15.0 |



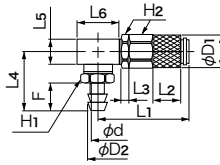
| 品番 | ねじサイズ (R) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | L ₄ (mm) | L ₅ (mm) | L ₆ (mm) | A (mm) | H ₁ 二面幅 (mm) | H ₂ 二面幅 (mm) | H ₃ 二面幅 (mm) | D (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|-----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|
| 103C-2MUL | R1/8 | 26.0 | 8.0 | 2.5 | 19.0 | 8.0 | 12.0 | 8.5 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 9.5 | 4.2 | 21.0 |

U5チューブ専用 バープタイプ



| 品番 | 適用チューブタイプ | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | F (mm) | H 二面幅 (mm) | D ₁ (mm) | D ₂ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
| 103C-25H | U5-44×25 | 26.0 | 8.0 | 2.5 | 6.5 | 9.0 | 9.5 | 3.5 | 1.5 | 7.5 |
| 103C-40H | U5-46×4 | 27.5 | 8.0 | 2.5 | 8.0 | 9.0 | 9.5 | 5.7 | 3.0 | 8.0 |

U5チューブ専用 バープエルボタイプ

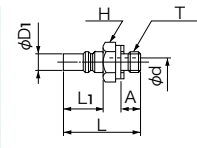


| 品番 | 適用チューブタイプ | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | L ₄ (mm) | L ₅ (mm) | L ₆ (mm) | F (mm) | H ₁ 二面幅 (mm) | H ₂ 二面幅 (mm) | D ₁ (mm) | D ₂ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|-----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
| 103C-25HL | U5-44×25 | 26.0 | 8.0 | 2.5 | 16.0 | 8.0 | 12.0 | 6.5 | 8.0 | 9.0 | 9.5 | 3.5 | 1.5 | 15.0 |
| 103C-40HL | U5-46×4 | 26.0 | 8.0 | 2.5 | 17.5 | 8.0 | 12.0 | 8.0 | 8.0 | 9.0 | 9.5 | 5.7 | 3.0 | 15.5 |

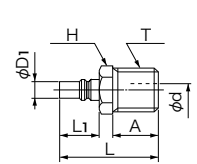
Q.D.C. 103シリーズ

ニップル

コネクタタイプ

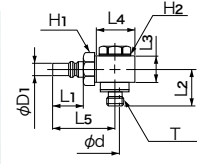


| 品番 | ねじサイズ (M) | L (mm) | L ₁ (mm) | A (mm) | H 二面幅 (mm) | D ₁ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|---------|-----------|--------|---------------------|--------|------------|---------------------|--------|--------|
| 103N-M5 | M5×0.8 | 17.5 | 9.0 | 4.0 | 8.0 | 3.5 | 2.5 | 2.5 |

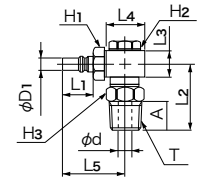


| 品番 | ねじサイズ (R) | L (mm) | L ₁ (mm) | A (mm) | H 二面幅 (mm) | D ₁ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|---------|-----------|--------|---------------------|--------|------------|---------------------|--------|--------|
| 103N-2M | R1/8 | 23.0 | 9.0 | 11.0 | 10.0 | 3.5 | 3.0 | 8.0 |

エルボタイプ

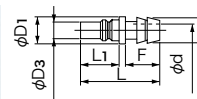


| 品番 | ねじサイズ (M) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | L ₄ (mm) | L ₅ (mm) | H ₁ 二面幅 (mm) | H ₂ 二面幅 (mm) | D ₁ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|-----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|--------|--------|
| 103N-M5UL | M5×0.8 | 9.0 | 10.0 | 8.0 | 12.0 | 18.5 | 8.0 | 8.0 | 3.5 | 2.0 | 9.5 |



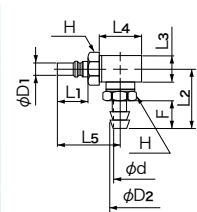
| 品番 | ねじサイズ (R) | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | L ₄ (mm) | L ₅ (mm) | A (mm) | H ₁ 二面幅 (mm) | H ₂ 二面幅 (mm) | H ₃ 二面幅 (mm) | D ₁ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|-----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|--------|--------|
| 103N-2MUL | R1/8 | 9.0 | 19.0 | 8.0 | 12.0 | 18.5 | 8.5 | 8.0 | 8.0 | 10.0 | 3.5 | 4.2 | 15.0 |

U5チューブ専用 バープタイプ



| 品番 | 適用チューブタイプ | L (mm) | L ₁ (mm) | F (mm) | D ₁ (mm) | D ₂ (mm) | D ₃ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|----------|-----------|--------|---------------------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
| 103N-25H | U5-44×25 | 17.0 | 9.0 | 6.5 | 6.0 | 3.5 | 3.5 | 1.5 | 1.0 |
| 103N-40H | U5-46×4 | 18.5 | 9.0 | 8.0 | 6.0 | 5.7 | 3.5 | 3.0 | 1.5 |

U5チューブ専用 バープエルボタイプ



| 品番 | 適用チューブタイプ | L ₁ (mm) | L ₂ (mm) | L ₃ (mm) | L ₄ (mm) | L ₅ (mm) | F (mm) | H 二面幅 (mm) | D ₁ (mm) | D ₂ (mm) | d (mm) | 質量 (g) |
|-----------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|------------|---------------------|---------------------|--------|--------|
| 103N-25HL | U5-44×25 | 9.0 | 16.0 | 8.0 | 12.0 | 18.5 | 6.5 | 8.0 | 3.5 | 3.5 | 1.5 | 9.5 |
| 103N-40HL | U5-46×4 | 9.0 | 17.5 | 8.0 | 12.0 | 18.5 | 8.0 | 8.0 | 3.5 | 5.7 | 3.0 | 10.0 |