



Dymatrix™

ASAHI YUKIZAI CORPORATION

CONTENTS

| | | | | | | | |
|--|-----------------|---|----------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| ピンチ弁 Pinch valve | AVPV3 | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 06 | マルチポート弁 Multi port valve | AVMPV | 3×2 3.18×1.6 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 34 |
| | AVPVM | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 08 | | AVMPVC | 3×2 3.18×1.6 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 38 |
| | AVPVSL | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 10 | | 3方切替弁 Diverging valve | AVDIV | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 |
| 薬液用2方弁 2way valve for chemical | AVSDV | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 12 | ニードル弁 Needle valve | | AVNVM | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 |
| | AVSDVC | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 16 | | 定圧弁 High purity Regulator | AVHPRL | 3×2 3.18×1.6 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 |
| マルチターン式手動弁 Multi turn Type Manual valve | AVSDV-M | 3×2 3.18×1.6 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 18 | 手動タイプ 定圧弁 Regulator manual type | | AVHPRL-M | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 |
| | AVSDVC-M | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 22 | | スラリ用 定圧弁 Regulator for slurry | AVHPRS | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 |
| トグル式手動弁 Toggle Type Manual valve | AVSDV-T | 3×2 3.18×1.6 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 24 | 背圧弁 Back pressure Regulator | | AVBPR | 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 |
| | AVSDVC-T | 6×4 6.35×4.35 10×8 9.53×6.35 12×10 12.70×9.53 19×16 19.05×15.88 25×22 25.40×22.20 | 28 | | 定流量弁 Constant flow valve | AVCFV | 6×4 6.35×4.35 |
| サックバック弁 Suck back valve | AVSAS | 3×2 3.18×1.6 6×4 6.35×4.35 | 30 | 特殊集積弁 Specify Integrated Valves | | AVSIV | |

※ 外観CADデータについて ※ About the appearance CAD data

Dymatrix製品の外観CADデータが必要な方は、データをご提供いたしますので、ご連絡ください。

If you require CAD data for the appearance of Dymatrix products, please contact us and we will provide the data.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|-------|-----------|------|-----------|-------|-----------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----|
| PVC製2方弁 PVC Zway valve | HDV12/R | HDV12 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | | 82 | | | |
| | | HDVR | 15 | 20 | 25 | | | | | | | | |
| | HDVW | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | | | 88 | | | |
| | | | 50 | 65 | | | | | | | | | |
| 急速排水弁 Quick drain valve | AVQDV | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | | | 94 | | | |
| | | | 80 | | | | | | | | | | |
| ボールバルブ チューブ接続用 Ball valve for PFA fitting | AVBVX | 6×4 | 6.35×4.35 | 10×8 | 9.53×6.35 | 12×10 | 12.7×9.53 | 19×16 | 19.05×15.88 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 98 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| フレアジョイント チューブ接続用 Flare joint for PFA fitting | AVPJX | 6×4 | 6.35×4.35 | 10×8 | 9.53×6.35 | 12×10 | 12.7×9.53 | 19×16 | 19.05×15.88 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 102 |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|-----|-----------|------|-----------|-------|-----------|---------|----------|---------|-----------|-------|-----------|-------|-----|
| 140℃対応バルブ 140℃ compatible valve | | | | | | | | | | | | | | | |
| 薬液用2方弁 Zway valve for chemical | AVSDV-MT | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 106 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| マルチターン式 手動弁 Multi turn type Manual valve | AVSDV-M-MT | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 108 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| トグル式 手動弁 Toggle Type Manual valve | AVSDV-T-MT | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 110 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| マルチポート弁 Multi port valve | AVMPV-MT | 3×2 | 3.18×2.18 | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 112 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|---------|----------|---------|-----------|-------|-----------|-------|-----|
| 200℃対応バルブ 200℃ compatible valve | | | | | | | | | | | | | | | |
| 薬液用2方弁 Zway valve for chemical | AVSDV-HT | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 118 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| マルチターン式 手動弁 Multi turn type Manual valve | AVSDV-M-HT | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 120 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| トグル式 手動弁 Toggle Type Manual valve | AVSDV-T-HT | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 122 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| サックバック弁 Suck back valve | AVSAS-HT | 6×4 | 6.35×3.95 | | | | | | | | | | 124 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| マルチポート弁 Multi port valve | AVMPV-HT | 3×2 | 3.18×2.18 | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 126 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ニードル弁 Needle valve | AVNVM-HT | 6×4 | 6.35×3.95 | | | | | | | | | | 130 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 定圧弁 High purity Regulator | AVHPRHT-HT | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | 132 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 背圧弁 Back Pressure Regulator | AVBPR-HT | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 | | | | | | | | 136 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Falconics | | | | | | | | | | | | | | | |
| Falconics | AVFCS2 | 6×4 | 6.35×3.95 | | | | | | | | | | 140 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

※適合流体は P.146 の適合流体リストをご参照ください。 ※ Please refer to page 146 for "Suitability List on Medium".

※スラリーはご使用いただいている実績はありますが、保証するものではありません。ご使用にあたっては、お客様において十分な評価を行ってください。
 ※ We cannot guarantee Dymatrix™ products for slurry-contained fluid, although there are some cases in which the products are used for this kind of fluid.
 If you use Dymatrix™ products for slurry-contained fluid, We recommends you to sufficiently evaluate them under your working conditions.



本製品の取扱注意事項 Important notice for use of **Dymatrix™**

ご使用前に必ずお読み下さい。 Please read the following instructions carefully before using the **Dymatrix™** products.



警告

Warning

- 弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願い致します。
- 弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承願います。
- 弊社製品の選定、施工・据付け、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせ下さい。

Follow all product specification and warnings when using these products.

Our company does not guarantee every application, although we are constantly making every effort to improve the quality and reliability of these product. The **Dymatrix™** products used in equipment could cause serious physical damage or property damage, if appropriate and safe design procedures are not followed. We take no responsibility for these products if there was no written agreement regarding the compatibility of the product with the application.

Consult your nearest the **Dymatrix™** products supplier or our office if you need assistance on product specification, installation/plumbing, operation and maintenance.



警告：取り扱いを誤った場合に、人が死亡もしくは重傷を負うことが想定される。

Warning : Wrongful use of these products could cause death or severe injury.



注意：取り扱いを誤った場合に、人が軽傷を負う危険、もしくは物的損害のみが発生する危険を負うことが想定される。

Attention : Wrongful use of these products could cause material damage.

設計・選定時の注意事項 Cautions for design of piping and product selection.



警告

Warning

1. 製品仕様：流体・温度・圧力その他の使用条件等を考慮し、本製品の仕様範囲内でご使用下さい。
2. 使用流体：製品の構成材料と使用流体との適合性については、適合流体リストにてご確認の上ご使用下さい。リストに記載以外の流体につきましては、別途お問い合わせ下さい。
圧縮性流体をご使用の際は安全対策を十分に実施して下さい。
3. 流体圧力：本カタログに記載しております使用圧力範囲内でご使用下さい。
4. 流体温度：本カタログに記載しております使用流体温度範囲内でご使用下さい。
5. 周囲環境：本カタログに記載しております周囲温度範囲内でご使用下さい。製品の構成材料と周囲雰囲気との適合性をご確認の上ご使用下さい。また製品外面に流体が付着しないようにして下さい。
6. 液封：システム上に逃がし弁を設け、液封の回路にならないようにして下さい。
7. メンテナンススペース：メンテナンスに必要なスペースを確保して下さい。

1. Product Specifications : Use the **Dymatrix™** products within the specification range of the working conditions such as medium, working temperature/pressure and so on.
2. Use Medium : Confirm the fluid compatibility with the wetted part of the **Dymatrix™** products in the "Suitability List on Medium". Consult us on any medium, which is not listed in "Suitability List on Medium". Pay careful attention to the use of our products with compressive fluids.
3. Working pressure : Use the **Dymatrix™** products within the range of working pressure shown in this catalog.
4. Working Temperature : Use the **Dymatrix™** products within the range of working temperature shown in this catalog.
5. Atmospheric Temperature : Use the **Dymatrix™** products within the range of atmospheric temperature shown in this catalog. Please use the **Dymatrix™** products upon confirmation of compatibility with material and atmosphere. Do not adhere any fluid to the external surface of product.
6. When preparing the bypass piping, avoid making the circuit a sealed loop, which would cause breakage of the piping material.
7. Maintenance space : Secure the maintenance space.

据付・配管時の注意事項 Cautions for installation and plumbing



警告

Warning

1. 事前に各製品の取扱説明書をよくお読みいただき、理解した上で正しく据付・配管を行って下さい。
2. 据付・配管前には配管内を十分フラッシングし、異物を取り除いて下さい。
3. 据付・配管後は漏れの検査を行い、正しく実施されているかご確認下さい。
4. バルブに引張・圧縮・曲げ等の応力がかからないようにして下さい。
5. 流体方向が表記されている製品は、流体の流れ方向と一致するように設置して下さい。
6. 逆作動の場合、操作圧を加えないポートは大気開放にして下さい。
7. チューブとの接続については、各継手メーカーが推奨する取り付け方法で行って下さい。

1. Read User's Manual (IOM-Manual) carefully prior to installation/plumbing.
2. Flush the piping completely and make sure that there is no foreign substances in the piping prior to installation/plumbing of our product into it.
3. Confirm the leak inspection is carried out correctly after the installation/plumbing.
4. Make sure that the valves are free of tensile/compression/bending stresses.
5. Install the valve to match the arrow on the body with the flow direction of the fluid.
6. In the case of Air-To-Open (Spring Return) Type, leave the port that is not for pilot air supply opened to atmosphere.
7. To connect our products with tubing, follow the procedure given by the manufacturer of fittings.



注意

Attention

1. エア配管用継手は必ず樹脂製を使用してください。締付けは、0.4～0.6N・mの締付けトルクで行って下さい。
※ AVHPRS は 0.2～0.4N・mの締付けトルクです。
1. Please use the pilot air supply fitting made of the plastic. To fit the pilot air supply tube onto actuator cylinder tighten the torque to 0.4 to 0.6N-m. For the AVHPRS, tighten the torque to 0.2 to 0.4N-m.

使用上の注意事項 Cautions for use of the *Dymatrix™* products



警告

Warning

1. 流体・温度・圧力その他の使用条件等を考慮し、本製品の仕様範囲内でご使用下さい。
1. Use the *Dymatrix™* products within the specification range of the working conditions such as medium, working temperature/pressure and so on.



注意

Attention

1. 製品の構成材料と使用流体との適合性については、適合流体リストにてご確認の上ご使用下さい。
リストに記載以外の流体につきましては、別途お問い合わせ下さい。
2. 使用圧力によってはウォーターハンマーが発生する恐れがあります。スピードコントローラなどで開閉速度を調整して下さい。
3. 使用条件によってはキャビテーションが発生する恐れがあります。流体圧力や配管条件などの見直しをして下さい。
4. クリーンルーム内での設置を想定し、精密洗浄後クリーンバックしておりますので、お取り扱いにはご注意下さい。
5. 流量調整付、バイパス付については、ハンドルを閉め過ぎないようにして下さい。
6. 操作エアは有機溶剤や腐食性ガスを含まない、清浄なエアをご使用下さい。
7. 流体方向が表記されている製品は、流体の流れ方向と一致するように使用して下さい。
8. 異物を含んだ流体でご使用の場合、バルブがシール不能になります。
1. Confirm the fluid compatibility with the wetted part of the *Dymatrix™* products in the "Suitability List on Medium". Consult us on any medium, which is not listed in "Suitability List on Medium".
2. Water hammering could be generated depending on the working pressure. To avoid water hammering, adjust the operation speed by the speed controller.
3. Cavitations could be generated depending on the working condition. If cavitations are observed, review the fluid pressure and piping design.
4. Handle the *Dymatrix™* products carefully to protect the clean (room) packaging.
5. To avoid breakage or deformation, don't apply excess force to the handle.
6. Use CDA (Clean Dry Air) for pilot air, which does not contain any organic solvents or corrosive gases.
7. Use the valve to match the arrow on the body with the flow direction of the fluid.
8. Cannot use for the fluid containing the foreign substance. (It make the valve unable to seal.)

メンテナンス時の注意事項 Cautions for maintenance



警告

Warning

1. 事前に操作エアおよび流体を抜いて下さい。
2. バルブおよび配管内に残留した薬液を除去し、純水、エアで十分置換した上で作業して下さい。
3. 製品を分解しないで下さい。分解後に再度組立てても、本来の性能、仕様を損なう可能性があります。また、分解された製品の保証は致しかねますのでご了承下さい。
4. 製品を最適な状態でご使用いただくために、バルブおよび継手からの漏れの有無の確認を定期的に行って下さい。
1. Discharge the fluid and the pilot air prior to the maintenance.
2. Start maintenance after medium has been completely flushed by DI Water or air.
3. Do not disassemble the product. Disassembled product may not keep its original specifications or performance.
We cannot guarantee a disassemble product.
4. Check the piping periodically to maintain the appropriate condition for the products.

輸出に際して Cautions for export, when exporting to overseas from Japan



注意

本カタログ中には、輸出貿易管理令（リスト規制）において輸出規制の対象となる製品が含まれております。リストをご参照の上、対象となる製品のお取り扱いにはご注意ください。

本製品を日本国内において購入される場合であっても、その後に当該製品を日本国外へ輸出する予定であるときは、必ず、その旨を弊社にお申し出ください。

この場合、輸出に関する弊社内審査にご協力くださいますようお願い申し上げます。

本製品は、半導体製造装置の「部分品」として、日本国の輸出貿易管理令別表第1の7の項（16）に該当する可能性があります。

同項に該当する半導体製造装置に使用され、かつ、該当の性能を発揮するために本製品が必要不可欠な場合は、必ず、事前にその旨を弊社にお申し出ください。

This catalog contains products that are subject to export regulations under the Export Trade Control Order (list regulations). Please refer to the list and be careful when handling affected products.

Even if you purchase this product in Japan, if you plan to export the product outside of Japan, please be sure to notify us of that fact. In this case, please cooperate with our internal examination regarding export.

This product may fall under row 7 (16) of appended table 1 of the Export Trade Control Order of Japan as a "component" for semiconductor manufacturing equipment. If this product is used in semiconductor manufacturing equipment that falls under such row and is essential for demonstrating the relevant performance, please be sure to notify us in advance.

輸出貿易管理令(リスト規制)該当品リスト

| Dymatrix™ | | ラインナップ | | 輸出貿易管理令(リスト規制) | | | | | | |
|------------------|---------------|-------------|------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|-------------------|
| | | | | 非該当品 | | 該当品 | | | | |
| | | | | ミリ | インチ | ミリ | インチ | | | |
| ピンチ弁 | AVPV3 | 6×4~25×22 | 6.35×4.35~25.40×22.20 | — | | | | | | |
| | AVPVM | | | — | | | | | | |
| | AVPVSL | | | — | | | | | | |
| 薬液用2方弁 | AVSDV | 6×4~12×10 | 6.35×4.35~12.70×9.53 | 19×16.25×22 | 19.05×15.88、 25.40×22.20 | | | | | |
| | AVSDVC | | | | | | | | | |
| マルチターン式手動弁 | AVSDV-M | 3×2~12×10 | 6.35×4.35~12.70×9.53 | 19×16.25×22 | 19.05×15.88、 25.40×22.20 | | | | | |
| | AVSDVC-M | 6×4~12×10 | | | | | | | | |
| トグル式手動弁 | AVSDV-T | 3×2~12×10 | 6.35×4.35~12.70×9.53 | 19×16.25×22 | 19.05×15.88、 25.40×22.20 | | | | | |
| | AVSDVC-T | 6×4~12×10 | | | | | | | | |
| サックバック弁 | AVSAS | 3×2~6×4 | 3.18×1.6~6.35×4.35 | — | | | | | | |
| マルチポート弁 | AVMPV | 6×4~12×10*1 | 6.35×4.35~12.70×9.53*1 | 19×16.25×22 | 19.05×15.88、 25.40×22.20 | | | | | |
| | AVMPVC | | | | | | | | | |
| 3方切替弁 | AVDIV | 6×4~12×10 | 6.35×4.35~12.70×9.53 | — | | | | | | |
| ニードル弁 | AVNVM | 6×4~12×10 | 6.35×4.35~12.70×9.53 | — | | | | | | |
| 定圧弁 | AVHPRL | 3×2~12×10 | 3.18×1.6~12.70×9.53 | 19×16.25×22 | 19.05×15.88、 25.40×22.20 | | | | | |
| | AVHPRL-M | 6×4~12×10 | 6.35×4.35~12.70×9.53 | | | | | | | |
| | AVHPRS | 6×4~12×10 | 6.35×4.35~12.70×9.53 | | | | | | | |
| 背圧弁 | AVBPR | 12×10 | 12.70×9.53 | 19×16 | 19.05×15.88 | | | | | |
| 定流量弁 | AVCFV | 6×4 | 6.35×4.35 | — | | | | | | |
| PVC製バルブ | PVC製2方弁 | HDV12 | 15~50 | — | — | | | | | |
| | | HDVR | 15~25 | | | | | | | |
| | | HDVW | 15~65 | | | | | | | |
| | 急速排水弁 | AVQDV | 20~80 | — | — | | | | | |
| | チューブ接続用ボールバルブ | AVBVX | U-PVC C-PVC PP | 6×4~25×22 | 6.35×4.35~25.40×22.20 | — | | | | |
| PVDF | | | — | — | 6×4~25×22 | 6.35×4.35~25.40×22.20 | | | | |
| チューブ接続用フレハブジョイント | AVPJX | 6×4~25×22 | 6.35×4.35~25.40×22.20 | — | | | | | | |
| 140℃対応バルブ | 薬液用2方弁 | AVSDV-MT | 6×4~12×10 | 6.35×3.95~12.7×9.5 | 19×16.25×22 | 19×15.8~25.4×22.2 | | | | |
| | マルチターン式手動弁 | AVSDV-M-MT | | | | | | | | |
| | トグル式手動弁 | AVSDV-T-MT | | | | | | | | |
| | マルチポート弁 | AVMPV-MT | | | | | 6×4~12×10*2 | 6.35×3.95~12.7×9.5*2 | | |
| 200℃対応バルブ | 薬液用2方弁 | AVSDV-HT | 6×4~12×10 | 6.35×3.95~12.7×9.5 | 19×16.25×22 | 19×15.8~25.4×22.2 | | | | |
| | マルチターン式手動弁 | AVSDV-M-HT | | | | | | | | |
| | トグル式手動弁 | AVSDV-T-HT | | | | | | | | |
| | サックバック弁 | AVSAS-HT | | | | | 6×4 | 6.35×3.95 | — | |
| | マルチポート弁 | AVMPV-HT | | | | | 6×4~12×10*2 | 6.35×3.95~12.7×9.5*2 | 19×16.25×22 | 19×15.8~25.4×22.2 |
| | ニードル弁 | AVNVM-HT | | | | | 6×4 | 6.35×3.95 | — | |
| | 定圧弁 | AVHPRL-HT | | | | | 6×4~12×10 | 6.35×3.95~12.7×9.5 | 19×16.25×22 | 19×15.8~25.4×22.2 |
| | 背圧弁 | AVBPR | | | | | — | — | 19×16.25×22 | 19×15.8~25.4×22.2 |

*1 M1ポート、M2ポート及びSUBポート全てが6×4 (6.35×4.35)~12×10 (12.70×9.53) で構成される場合に限りです。

*2 M1ポート、M2ポート及びSUBポート全てが6×4 (6.35×3.95) ~12×10 (12.7×9.5) で構成される場合に限りです。

Dymatrix™

Specialty Valves and Control Products

**ウェットプロセス用
樹脂製バルブ**

Thermoplastic valves

AVPV3

ピンチ弁

Pinch valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 |
| 作動 Actuation | — | 逆作動 Air to open | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 40 | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 40 | | | | |
| 開閉頻度 Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series, Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™, Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type, Nano Link System™, Rc, FNPT | | | | |
| オリフィス※1 Orifice diameter | mm | φ 3.5 | φ 6 | φ 7 | φ 11 | φ 11 |
| Cv 値※1 Cv value | — | 0.4 | 1.2 | 2.1 | 6.9 | 6.9 |
| 重量 Weight | kg | 0.3 | 0.6 | 0.6 | 1.0 | 1.1 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa 0.35 ~ 0.5 50.8 ~ 72.5psi | | | | |
| | エア消費量※2 Pilot air consumption | 0.02 | 0.05 | 0.05 | 0.13 | 0.13 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — Rc1/8" | | | | |

※1. 代表値です。

※2. エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。

※1. It is typical value.

※2. The value on the table shows the air consumption volume when the pilot pressure is 0.5 MPa.

型式選定表 Ordering Code

AVPV3

1

F

①

②

③

④

⑤

① 作動 Actuation

1 逆作動 (NC) Air to open

② 本体材質 Body material

F PVDF

③ 規格 Tubing standard

M ミリ Millimeter
I インチ Inch

④ 固定方法 Mounting

0 下ネジ穴 Thread at bottom
1※3 台座 Base plate

① チューブ径 Connection tubing size

| ① | ② | ③ | ④ |
|----|-------|-------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □35 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □45 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | □55 |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | |

③ 接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※1 | Flare Type |
| Y※2 | Nano Link System™ |
| R※1 | Rc |
| N※1 | FNPT |

⑤ 操作ポート接続 Pilot port ※4

無記入 n/a Rc 1/8"

型式選定例
Ordering code example
AVPV3-1F06I30
AVPV3-1F10IF0

※1: 接続方法 "F", "R", "N" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。

※2: チューブ径 "06", "10" のみ選択できます。

チューブ径が "06" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。

規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。

規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。

※3: チューブ径 "25" の場合は、"1 (台座)" のみ選択できます。

※4: FNPT1/8" の場合はご相談下さい。

※1: In the case of the connection is "F", "R" or "N", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

※2: Only "06" and "10" can be selected for the connection tubing size.

In the case of the connection tubing size is "06", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

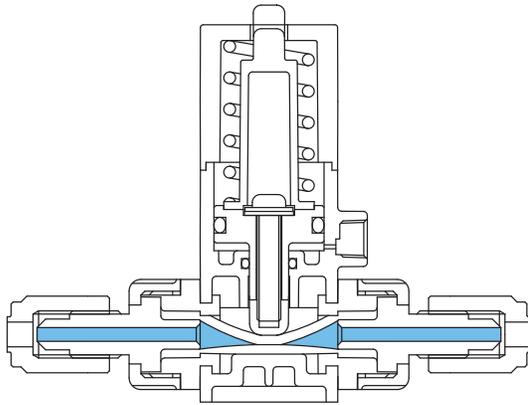
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".

In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".

※3: In the case of tubing size "25", only "1 (Base Plate)" can be selected for "Mounting".

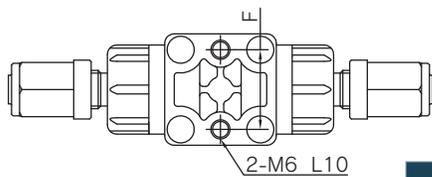
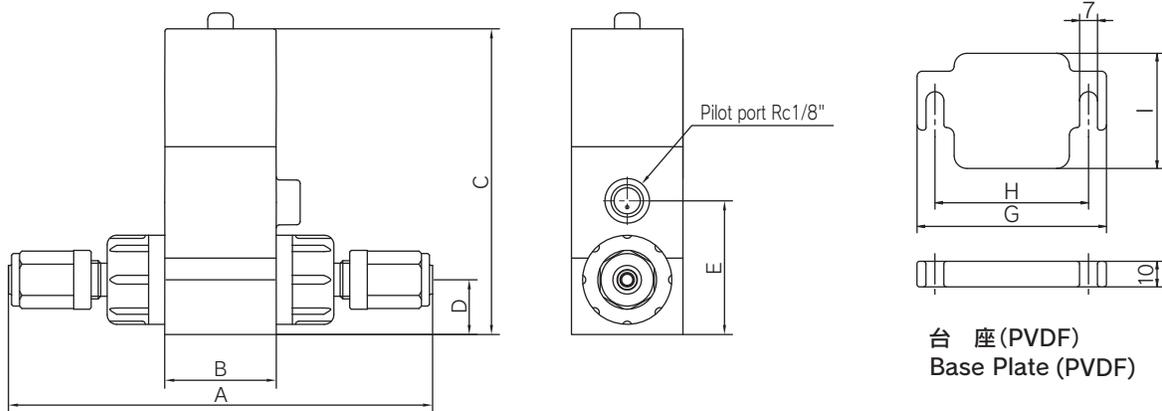
※4: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|------------------------------------|----------------------|
| アクチュエータ Actuator | PVDF | |
| チューブ Tube | シリコンベースラバー Silicon based rubber | ○ |
| 継手 End connector | PTFE | ○ |

寸法図・寸法表 Dimensions



単位(Unit) : mm

| | Standard | Size | | | | | |
|---------|--------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 | |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 107 | 140 | 148 | 172 | 194 |
| | | mm | 105 | 137 | 145 | 172 | 194 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 133 | 173 | 173 | 198 | 212 |
| | | mm | 131 | 169 | 169 | 198 | 209 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 110 | 148 | 155 | 189 | 220 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 109 | 145 | 153 | 182 | 216 |
| | Flare Type | inch | 127 | 157 | 161 | 186 | 204 |
| | Nano Link System™ | inch | 57.8 | 75.4 | — | — | — |
| | mm | | 80.2 | | | | |
| Rc、FNPT | inch | 81 | 111 | 111 | 142 | 156 | |
| B | | □ 35 | □ 45 | □ 45 | □ 55 | □ 55 | |
| C | | 96(MAX101) | 116(MAX124) | 116(MAX124) | 141(MAX153.5) | 151(MAX163.5) | |
| D | | 17 | 23 | 23 | 26 | 36 | |
| E | | 41.5 | 52 | 52 | 61.5 | 71.5 | |
| F | | 25 | 32 | 32 | 42 | 42 | |
| G | | 64 | 74 | 74 | 85 | 85 | |
| H | | 50 | 60 | 60 | 70 | 70 | |
| I | | 35 | 45 | 45 | 55 | 55 | |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

AVPVM

ピンチ弁手動タイプ

Pinch valve manual type



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | |
|-------------------------------|----------------------|--|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 |
| 作動 Actuation | — | 手動 Manual | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10～40 | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0～0.5 0～72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10～40 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Rc、FNPT | | | | |
| オリフィス※ Orifice diameter | mm | φ 3.5 | φ 6 | φ 7 | φ 11 | φ 11 |
| Cv値※ Cv value | — | 0.4 | 1.2 | 2.1 | 6.9 | 6.9 |
| 重量 Weight | kg | 0.2 | 0.4 | 0.4 | 0.7 | 0.9 |

※ 代表値です。
※ It is typical value.

型式選定表 Ordering Code

AVPVM — F

① 本体材質 Body material
F PVDF

② 規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

④ 固定方法 Mounting
0 下ネジ穴 Thread at bottom
1※³ 台座 Base plate

| ① チューブ径 Connection tubing size | 規格 | 寸法 | 接続径 |
|--------------------------------|-------|-------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □35 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □45 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | □55 |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | |

| ③ 接続方法 Connection | 接続方法 |
|-------------------|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※ ¹ | Flare Type |
| Y※ ² | Nano Link System™ |
| R※ ¹ | Rc |
| N※ ¹ | FNPT |

型式選定例
Ordering code example
AVPVM-F06I30
AVPVM-F25M61

※1: 接続方法 "F"、"R"、"N" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。

※2: チューブ径が "06" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。

チューブ径が "06" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。

規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。

規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。

※3: チューブ径 "25" の場合は、"1 (台座)" のみ選択できます。

※1: In the case of the connection is "F", "R" or "N", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

※2: Only "06" and "10" can be selected for the connection tubing size.

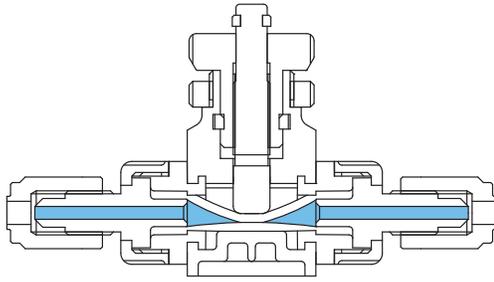
In the case of the connection tubing size is "06", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".

In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".

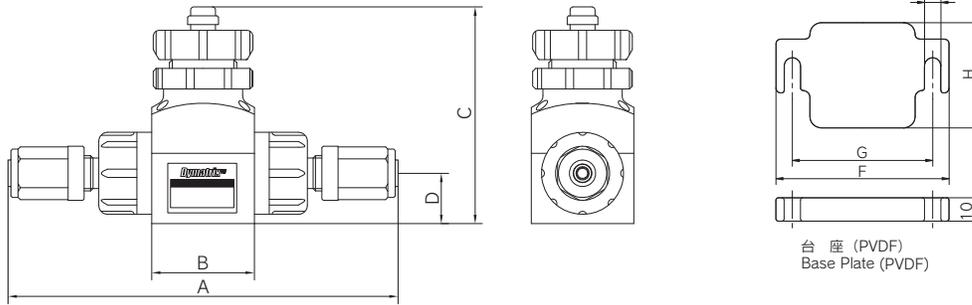
※3: In the case of tubing size "25", only "1 (Base Plate)" can be selected for "Mounting".

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|------------------------------------|----------------------|
| アクチュエータ Actuator | PP/PVDF | |
| チューブ Tube | シリコンベースラバー Silicon based rubber | ○ |
| 継手 End connector | PTFE | ○ |

寸法図・寸法表 Dimensions



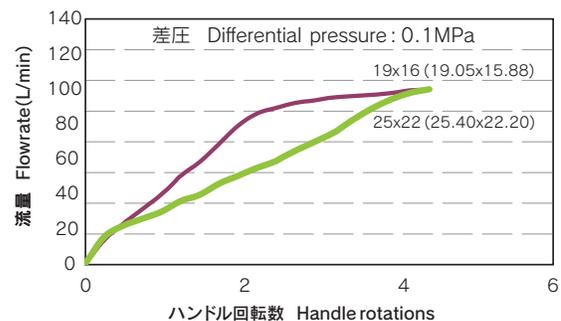
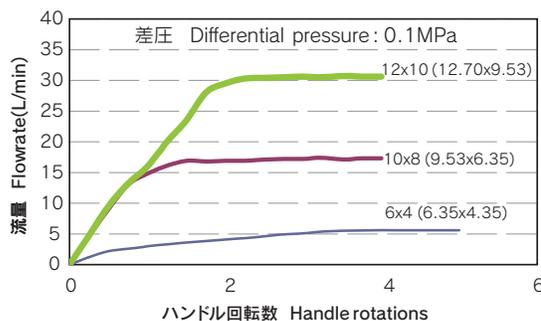
台座 (PVDF)
Base Plate (PVDF)

単位(Unit) : mm

| | | Standard | Size | | | | |
|---|--------------------------------|----------|------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 107 | 140 | 148 | 172 | 194 |
| | | mm | 105 | 137 | 145 | 172 | 194 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 133 | 173 | 173 | 198 | 212 |
| | | mm | 131 | 169 | 169 | 198 | 209 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 110 | 148 | 155 | 189 | 220 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 109 | 145 | 153 | 182 | 216 |
| | Flare Type | inch | 127 | 157 | 161 | 186 | 204 |
| | Nano Link System™ | inch | 57.8 | 75.4 | — | — | — |
| | mm | | 80.2 | | | | |
| | Rc, FNPT | inch | 81 | 111 | 111 | 142 | 156 |
| | B | | □ 35 | □ 45 | □ 45 | □ 55 | □ 55 |
| | C | | 74(MAX79) | 82.5(MAX90.5) | 82.5(MAX90.5) | 102(MAX115) | 112(MAX125) |
| | D | | 17 | 23 | 23 | 26 | 36 |
| | E | | 25 | 32 | 32 | 42 | 42 |
| | F | | 64 | 74 | 74 | 85 | 85 |
| | G | | 50 | 60 | 60 | 70 | 70 |
| | H | | 35 | 45 | 45 | 55 | 55 |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

特性グラフ Technical Data



このデータは実験値であり、参考値です。
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVPVSL

ピンチ弁スローリークタイプ

Pinch valve slow leak type



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | |
|---------------------------------------|---|---|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 |
| 作動 Actuation | — | 逆作動 Air to open | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 40 | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 40 | | | | |
| 開閉頻度 Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Rc, FNPT | | | | |
| オリフィス ^{※1} Orifice diameter | mm | φ 3.5 | φ 6 | φ 7 | φ 11 | φ 11 |
| Cv 値 ^{※1} Cv value | — | 0.4 | 1.2 | 2.1 | 6.9 | 6.9 |
| 重量 Weight | kg | 0.5 | 0.7 | 0.7 | 1.4 | 1.7 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 0.35 ~ 0.5 50.8 ~ 72.5psi | | | | |
| | エア消費量 ^{※2} Pilot air consumption | 0.02 | 0.05 | 0.05 | 0.13 | 0.13 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | Rc1/8" | | | | |

※ 1. 代表値です。

※ 2. エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。

※ 1. It is typical value.

※ 2. The value on the table shows the air consumption volume when the pilot pressure is 0.5 MPa.

型式選定表 Ordering Code

AVPVSL-1 F ① ② ③ ④ - ⑤ ⑥

作動 Actuation

1 逆作動 Air to open

本体材質 Body material

F PVDF

②規格 Tubing standard

M ミリ Millimeter
I インチ Inch

⑤変更区分 Revision

無記入 n/a □35、□55
1 □45

①チューブ径 Connection tubing size

| | | | |
|----|-------|-------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □35 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □45 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | □55 |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | |

③接続方法 Connection

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F ^{※1} | Flare Type |
| Y ^{※2} | Nano Link System™ |
| R ^{※1} | Rc |
| N ^{※1} | FNPT |

④固定方法 Mounting

| | |
|-----------------|-----------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 ^{※3} | 台座 Base plate |

⑥操作ポート接続 Pilot port^{※4}

無記入 n/a Rc 1/8"

型式選定例
Ordering code example
AVPVSL-1F06I30
AVPVSL-1F10I0F-1

※ 1: 接続方法 "F", "R", "N" の場合は、規格 "1 (インチ)" のみ選択できます。

※ 2: チューブ径 "06", "10" のみ選択できます。チューブ径が "06" の場合、規格は "1 (インチ)" のみ選択できます。規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。

※ 3: チューブ径 "25" の場合は、"1 (台座)" のみ選択できます。

※ 4: FNPT 1/8" の場合はご相談下さい。

※ 1: In the case of the connection is "F", "R" or "N", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

※ 2: Only "06" and "10" can be selected for the connection tubing size.

In the case of the connection tubing size is "06", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

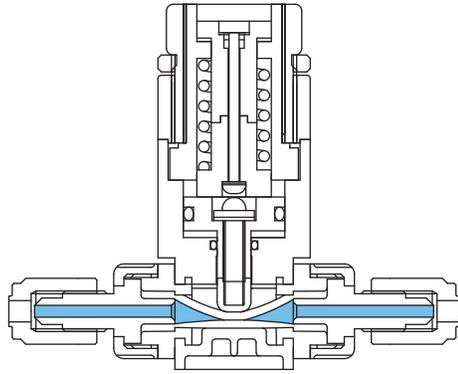
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".

In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".

※ 3: In the case of tubing size "25", only "1 (Base Plate)" can be selected for "Mounting".

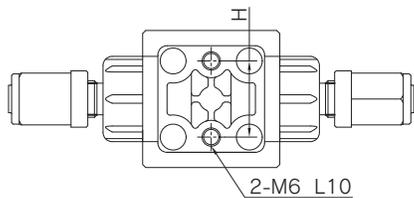
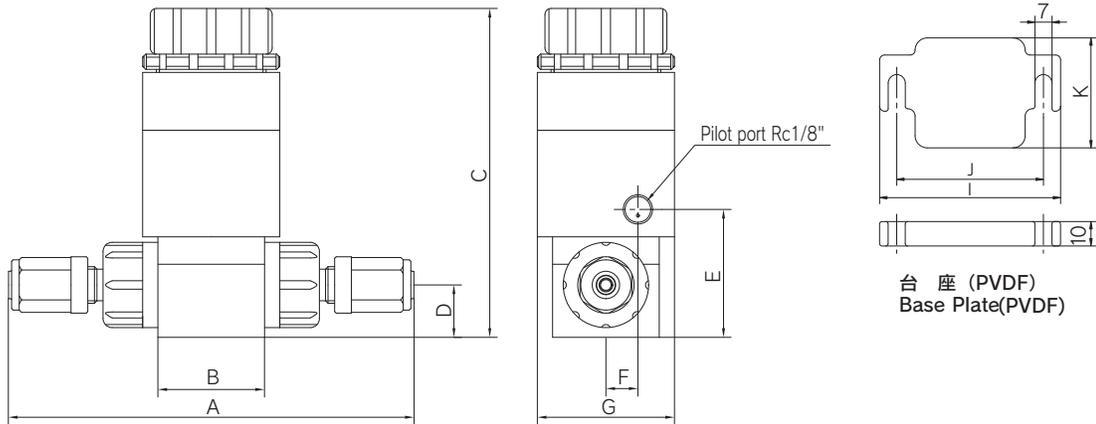
※ 4: Please consult us for the specification "FNPT 1/8" in the case of the hope.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|------------------------------------|----------------------|
| アクチュエータ Actuator | PP/PVDF | |
| チューブ Tube | シリコンベースラバー Silicon based rubber | ○ |
| 継手 End connector | PTFE | ○ |

寸法図・寸法表 Dimensions



単位(Unit) : mm

| | | Standard | Size | | | | |
|----------|--------------------------------|----------|------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 107 | 140 | 148 | 172 | 194 |
| | | mm | 105 | 137 | 145 | 172 | 194 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 133 | 173 | 173 | 198 | 212 |
| | | mm | 131 | 169 | 169 | 198 | 209 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 110 | 148 | 155 | 189 | 220 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 109 | 145 | 153 | 182 | 216 |
| | Flare Type | inch | 127 | 157 | 161 | 186 | 204 |
| | Nano Link System™ | inch | 57.8 | 75.4 | — | — | — |
| mm | | | 80.2 | | | | |
| Rc, FNPT | inch | 81 | 111 | 111 | 142 | 156 | |
| | B | | □ 35 | □ 45 | □ 45 | □ 55 | □ 55 |
| | C | | 108(MAX123) | 118(MAX133) | 118(MAX133) | 164.5(MAX184) | 174.5(MAX194) |
| | D | | 17 | 23 | 23 | 26 | 36 |
| | E | | 41.5 | 51 | 51 | 61.5 | 71.5 |
| | F | | 10.5 | 11 | 11 | 16 | 16 |
| | G | | 45 | 53 | 53 | 67 | 67 |
| | H | | 25 | 32 | 32 | 42 | 42 |
| | I | | 64 | 74 | 74 | 85 | 85 |
| | J | | 50 | 60 | 60 | 70 | 70 |
| | K | | 35 | 45 | 45 | 55 | 55 |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

AVSDV

薬液用2方弁

2way valve for chemical



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 | サイズ Size | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|----------------------|--|--------------|-----------|----------------|--|-------------|------|--|
| | | | □30 | | □40 | | □50 | | □60 | |
| | | | 6×4 | 10×8※1 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 | | |
| | | | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 | | |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・正作動・復作動 Air to open・Air to close・Double acting | | | | 逆作動・復作動 Air to open・Double acting *正作動は別途ご相談下さい。 * Please consult us for the specification * "Air to close" in the case of the hope. | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | °C | 5 ~ 90 | | | | | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | | | | |
| 使用圧力範囲※2 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C) | | | | | | | |
| 背圧※2 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.25 | 0 ~ 36.25psi | 0 ~ 0.3 | 0 ~ 43.5psi | 0 ~ 0.5 | 0 ~ 72.5psi | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | °C | 5 ~ 60 | | | | | | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | | | | | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | | | | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube Rc、FNPT | | | | | | | |
| オリフィス※5 | Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 6 | φ 8 | φ 10 | φ 16 | φ 22 | | |
| Cv 値 | Cv value※5 | A Type | 0.26 | — | 1.16 | 1.8 | 4.4 | 7.4 | | |
| | | B Type | 0.3 | 0.8 | 1.2 | 2.1 | 5.3 | 8.1 | | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | | | | | |
| | | 正作動 Air to close | 0.4 ~ 0.5 | 58 ~ 72.5psi | 0.3 ~ 0.5 | 43.5 ~ 72.5psi | — | | | |
| | | 復作動 Double acting | 0.3 ~ 0.4 43.5 ~ 58psi | | | | | | | |
| | エア消費量※4 Pilot air consumption | 逆作動 Air to open | 0.003 | | 0.01 | | 0.02 | | 0.05 | |
| 正作動 Air to close | | 0.03 | | 0.06 | | — | | | | |
| 復作動 Double acting | | 0.04 | | 0.07 | | 0.13 | | 0.30 | | |
| 操作ポート接続 | Pilot port | — | Rc1/8" | | | | | | | |

| タイプ type | 接続 Connection |
|----------|--------------------------------|
| A type | Flowell™ 60 series |
| | Flare Type |
| B type | Flowell™ 20 series |
| | Super Type Pillar Fitting™ |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| | Nano Link System™ |
| | Tube Rc, FNPT |

- ※1. PFA製本体(Super 300 Type Pillar Fitting™・Flare Type)のみの品揃えです。
- ※2. 詳細は特性グラフ「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。
- ※3. Cv 値は接続によって異なります。左表を参照ください。
- ※4. エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。
- ※5. 代表値です。
- ※1. Specifications only fro the PFA body (Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type)
- ※2. For the details, please refer to the characteristic graph of "Working pressure-Back pressure".
- ※3. "Cv value" is different by "Connection". Please refer to a list shown on the left.
- ※4. The value on the table shows the air consumption volume when the pilot pressure is 0.4MPa.
- ※5. It is typical value.

型式選定表 Ordering Code

●本体材質 PFA (PFA Body)

AVSDV — ① **A** ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ — ⑨ ⑩

①作動 Actuation

| | |
|-----------------|------------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| S ^{*1} | 正作動 (NO) Air to close |
| F | 復作動 (DA) Double acting |

⑤オプション Option

| | |
|-----------------|----------------------------------|
| 0 (Standard) | ON・OFFのみ ON・OFF only |
| 1 ^{*4} | 流量調整付 Travel stop |
| 2 | バイパス付 Bypass |
| 3 | 流量調整・バイパス付 Travel stop・Bypass |
| 4 ^{*4} | インジケータ付 Indicator |
| 5 | バイパス・インジケータ付 Bypass・Indicator |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant^{*5}

| | ⑩ O-ring O-ring | ⑪ ^{*6} 金属部品 Metal Coating | ⑫ ^{*6} 暴露部品 Material of Exposure parts |
|---|-----------------------|--|---|
| V | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | O | |
| | 2 | O | |
| | 3 | X | PVDF |
| E | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | O | |
| | 2 | O | PVDF |
| | 3 | X | |
| F | 1 | ⑪ ^{*7} Viflon™F | PPS/PP |
| | 2 | O | |
| | 3 | X | PVDF |
| K | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | O | |
| | 2 | O | PVDF |
| | 3 | X | |

⑧チューブ径 Connection tubing size

| | | | |
|-----|-------|-------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □30 |
| 10A | 10×8 | 9.53×6.35 | |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □40 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | □50 |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | □60 |

②接続方法 Connection

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F ^{*2} | Flare Type |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

④固定方法 Mounting

| | | |
|-----------------|--|--|
| 1 | 台座 Baseplate (方向1 Direction1) | |
| 2 ^{*3} | 台座 Baseplate (方向2 Direction2) | |

⑥操作ポート Pilot port connection

| | |
|--------------|--|
| 2 (Standard) | |
| 0 | |
| 1 | |
| 3 | |

⑨変更区分 Revision

| | |
|---------|--|
| 無記入 n/a | 下記以外 Except the following |
| 1 | 耐薬仕様⑦ チューブ径⑧ Chemical-resistant Connection tubing size ※ 2 06 ~ 12 |
| | 耐薬仕様⑦ チューブ径⑧ Chemical-resistant Connection tubing size ※ 3 06 ~ 12 |

⑩操作ポート接続 Pilot port^{*8}

| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

※1: チューブ径 "19", "25" の場合、仕様は記載されているものと異なります。別途お問い合わせください。
※2: 接続方法 "F" の場合は、規格 "1 (インチ)" のみ選択できます。
※3: 固定方法 "2" の場合、接続方法によっては接続部が台座固定用の穴と干渉する場合があります。ご注意ください。
※4: チューブ径が "06", "10A" の場合、オプションは "0", "1", "4" の中から選択ください。
※5: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
※6: O-ring は接液しません。
※7: Viflon™F は耐酸用三元系弗素ラバーです。
※8: FNPT1/8" の場合はご相談下さい。

※1: In the case of tubing size "19", "25", please consult us for the specification Air to close.
※2: In the case of the connection is "F", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
※3: In the case of Mounting "2" there is some possibility of that the mounting holes are hidden by some connection from top side, and hard to be mounted.
※4: In the case of tubing size "06" "10A", please select the option from "0" "1" and "4".
※5: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※6: O-ring are not wetted.
※7: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
※8: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-GA3I100V006
AVSDV-GAFI100F006

●本体材質 PTFE (PTFE Body)

AVSDV — ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ — ⑨ ⑩

①作動 Actuation

| | |
|-----------------|------------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| S ^{*1} | 正作動 (NO) Air to close |
| F | 復作動 (DA) Double acting |

⑤オプション Option^{*9}

| | |
|--------------|----------------------------------|
| 0 (Standard) | ON・OFFのみ ON・OFF only |
| 1 | 流量調整付 Travel stop |
| 2 | バイパス付 Bypass |
| 3 | 流量調整・バイパス付 Travel stop・Bypass |
| 4 | インジケータ付 Indicator |
| 5 | バイパス・インジケータ付 Bypass・Indicator |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant^{*9}

| | ⑩ O-ring O-ring | ⑪ ^{*10} 金属部品 Metal Coating | ⑫ ^{*10} 暴露部品 Material of Exposure parts |
|---|-----------------------|---|--|
| V | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | O | |
| | 2 | O | |
| | 3 | X | PVDF |
| E | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | O | |
| | 2 | O | PVDF |
| | 3 | X | |
| F | 1 | ⑪ ^{*11} Viflon™F | PPS/PP |
| | 2 | O | |
| | 3 | X | PVDF |
| K | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | O | |
| | 2 | O | PVDF |
| | 3 | X | |

⑧チューブ径 Connection tubing size

| | | | |
|----|-------|-------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □30 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □40 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | □50 |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | □60 |

②接続方法 Connection^{*2}

| | |
|-----------------|----------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| Y ^{*3} | Nano Link System™ |
| T ^{*4} | Tube |
| R ^{*5} | Rc |
| N ^{*5} | FNPT |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

④固定方法 Mounting^{*6}

| | | |
|-----------------|--|--|
| 1 | 台座 Baseplate (方向1 Direction1) | |
| 2 ^{*7} | 台座 Baseplate (方向2 Direction2) | |

⑥操作ポート Pilot port connection

| | |
|--------------|--|
| 2 (Standard) | |
| 0 | |
| 1 | |
| 3 | |

⑨変更区分 Revision

| | |
|---------|--|
| 無記入 n/a | 下記以外 Except the following |
| 1 | 耐薬仕様⑦ チューブ径⑧ Chemical-resistant Connection tubing size ※ 2 06 ~ 12 |
| | 耐薬仕様⑦ チューブ径⑧ Chemical-resistant Connection tubing size ※ 3 06 ~ 12 |

⑩操作ポート接続 Pilot port^{*12}

| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

※1: チューブ径 "19", "25" の場合、仕様は記載されているものと異なります。別途お問い合わせください。
※2: "Super 300 Type Pillar Fitting™", "Flare Type" をご希望の場合にはご相談ください。
※3: チューブ径が "06", "12", "19", "25" の場合、規格は "1 (インチ)" のみ選択できます。
規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。
規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。
※4: Tube の外径、内径サイズは P147 をご参照ください。
※5: 接続方法 "R", "N" の場合は、規格 "1 (インチ)" のみ選択できます。
※6: 接続方法 "Y" の場合、固定方法 "2" は選択できません。
※7: 固定方法 "2" の場合、接続方法によっては接続部が台座固定用の穴と干渉する場合があります。ご注意ください。
※8: チューブ径が "06" の場合、オプションは "0", "1", "4" の中から選択ください。
※9: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
※10: O-ring は接液しません。
※11: Viflon™F は耐酸用三元系弗素ラバーです。
※12: FNPT1/8" の場合はご相談下さい。

※1: In the case of tubing size "19", "25", please consult us for the specification Air to close.
※2: Please consult us for the specification "Super 300 Type Pillar Fitting™", "Flare Type" in the case of the hope.
※3: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
※4: Please refer to page 147 for diameter of "Tube".
※5: In the case of the connection is "R", "N", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
※6: In the case of Connection is "Y" specifications of Mounting "2" cannot chosen.
※7: In the case of Mounting "2" there is some possibility of that the mounting holes are hidden by some connection from top side, and hard to be mounted.
※8: In the case of tubing size "06", please select the option from "0" "1" and "4".
※9: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid.
※10: O-ring are not wetted.
※11: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
※12: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-G2I100V006
AVSDV-GYI100F006

型式選定表 Ordering Code

本体材質・接続方法 組合せ Body Materials · Connection combination

| 接続方法 Connection | □ 30 | | □ 40 | | □ 50 | □ 60 |
|----------------------------------|------|-----|------|------|------|------|
| | 06 | 10A | 10 | 12 | 19 | 25 |
| 2 Flowell™ 20 series | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| 6 Flowell™ 60 series | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| S Super Type Pillar Fitting™ | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| 3 Super 300 Type Pillar Fitting™ | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA |
| F Flare Type | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA |
| Y Nano Link System™ | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| T Tube | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| R Rc | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| N FNPT | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |

オプション Option

ボディサイズ Body size 30 mm×30 mm (□ 30)

| 組合せNo. Option No. | 0 | 1 | 4 |
|-------------------|---|---|---|
| 流量調整 Travel stop | — | ○ | — |
| インジケータ Indicator | — | — | ○ |

ボディサイズ Body size 40 mm×40 mm (□ 40) ~ 60 mm×60 mm (□ 60)

| 組合せNo. Option No. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|
| 流量調整 Travel stop | — | ○ | — | ○ | — | — |
| バイパス Bypass | — | — | ○ | ○ | — | ○ |
| インジケータ Indicator | — | — | — | — | ○ | ○ |

製品重量表 (参考値) Weight List (Reference)

単位 (Unit) : kg

本体材質 PFA の場合
PFA Body

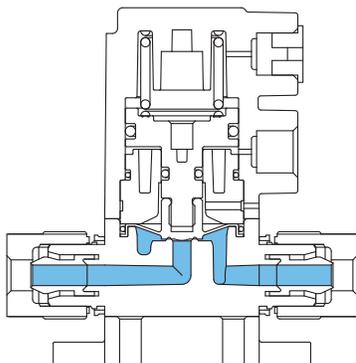
| | Size | | | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | □ 30 | | □ 40 | | □ 50 | □ 60 |
| | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 | 19 × 16 19.05 × 15.88 | 25 × 22 25.40 × 22.20 |
| 逆作動 Air to open | 0.1 | | 0.2 | | 0.4 | 0.7 |
| 正作動 Air to close | 0.1 | | 0.2 | | — | — |
| 復作動 Double acting | 0.1 | | 0.2 | | 0.3 | 0.5 |

単位 (Unit) : kg

本体材質 PTFE の場合
PTFE Body

| | Size | | | | |
|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | □ 30 | □ 40 | | □ 50 | □ 60 |
| | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 | 19 × 16 19.05 × 15.88 | 25 × 22 25.40 × 22.20 |
| 逆作動 Air to open | 0.1 | 0.2 | | 0.5 | 0.8 |
| 正作動 Air to close | 0.1 | 0.2 | | — | — |
| 復作動 Double acting | 0.1 | 0.2 | | 0.4 | 0.5 |

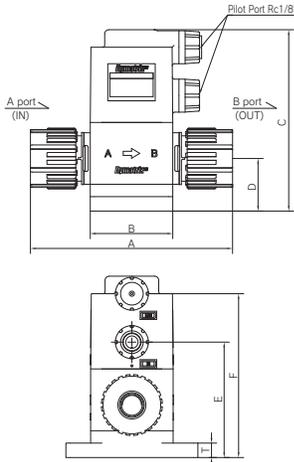
構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|---------------------|--------|---|----------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 本体 Body | PFA or PTFE | | | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PPS | | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ Viflon™ F / FFKM | | | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | SUS304 | | |

寸法図・寸法表 Dimensions

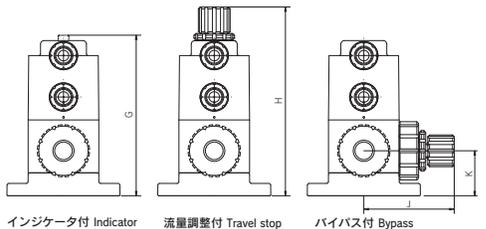
●逆作動・正作動・復作動 Air to open・Air to close・Double acting



| | | Size | | | | | | |
|----------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------|
| | | □30 | | □40 | | □50 | □60 | |
| | | 6×4 | 10×8 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 | |
| | | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 | |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 66 | — | 85 | 93 | 112 | 144 |
| | | mm | 64 | — | 82 | 90 | 112 | 144 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 92 | — | 118 | 118 | 138 | 162 |
| | | mm | 90 | — | 114 | 114 | 138 | 159 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 69 | — | 93 | 100 | 129 | 150 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 68 (PFA) | 80 (PFA) | 90 (PFA) | 98 (PFA) | 122 (PFA) | 146 (PFA) |
| | Flare Type | inch | 86 (PFA) | 92 (PFA) | 102 (PFA) | 106 (PFA) | 126 (PFA) | 154 (PFA) |
| | Nano Link System™ | inch | 52.8 | — | 70.4 | 77.6 | 96.0 | 110.8 |
| | | mm | — | — | 75.2 | — | — | — |
| | Tube | inch/mm | 90 | — | 100 | 100 | 130 | 140 |
| Rc. FNPT | inch | 50 | — | 72 | 72 | 90 | 110 | |
| B | | □30 | | □40 | | □50 | □60 | |
| C | | 70 | 75 | 88 | | 104 | 138.5 | |
| D | | 18 | 22 | 25.5 | | 34 | 39 | |
| E | | 42 | 47 | 56 | | 68 | 84.5 | |
| F | | 61 | 66 | 79.5 | | 95 | 116.5 | |
| T | | 5 | | | 7 | | | |

寸法図・寸法表(オプション) Dimensions (Option)

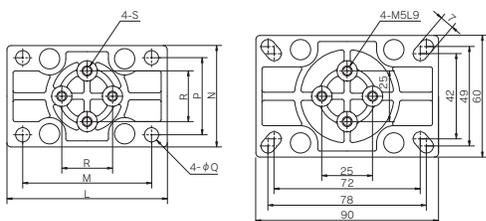
●オプション Option



| | | Size | | | | | |
|---|--|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | □30 | | □40 | | □50 | □60 |
| | | 6×4 | 10×8* | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| G | | 71.5 | 76.5 | 91 | | 107.5 | 143 |
| H | | 91.5 | 96.5 | 110 | | 127 | 161.5 |
| J | | — | — | 52 | | 59 | 64 |
| K | | — | — | 25.5 | | 34 | 39 |

※ PFA 製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™・Flare Type) のみの品揃えです。 ※ 参考値です。
 ※ Specifications only for the PFA body (Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type) ※ It is reference value.

●台座 Base Plate

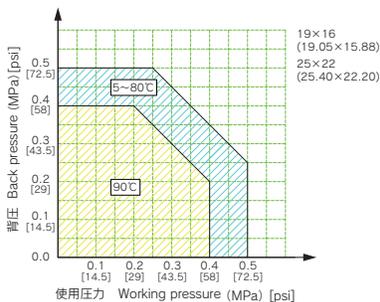
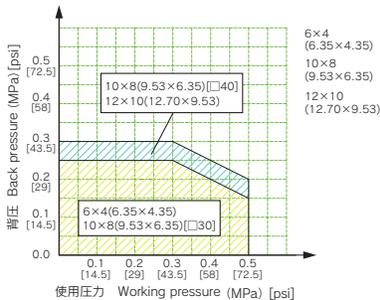


| | | Size | | | | | |
|---|--|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | □30 | | □40 | | □50 | □60 |
| | | 6×4 | 10×8* | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| L | | 50 | — | 64 | — | 79 | — |
| M | | 42 | — | 52 | — | 63.5 | — |
| N | | 30 | — | 40 | — | 50 | — |
| P | | 22 | — | 30 | — | 38 | — |
| Q | | φ 4.2 | — | φ 5.5 | — | φ 7 | — |
| R | | — | 20 | — | — | 25 | — |
| S | | — | — | M5L7.5 | | | |

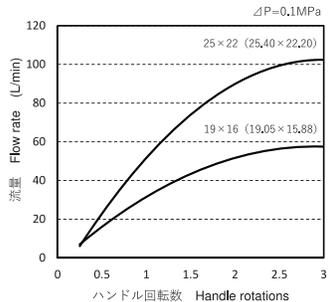
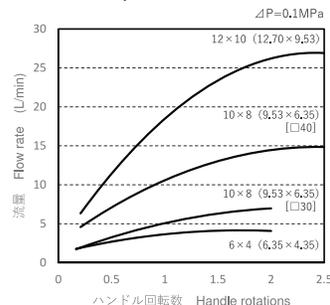
※ PFA 製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™・Flare Type) のみの品揃えです。 ※ 参考値です。
 ※ Specifications only for the PFA body (Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type) ※ It is reference value.

特性グラフ Technical Data

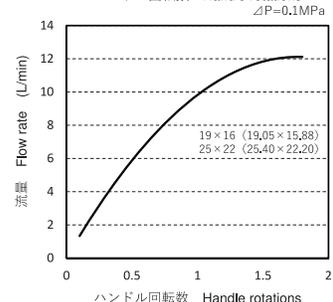
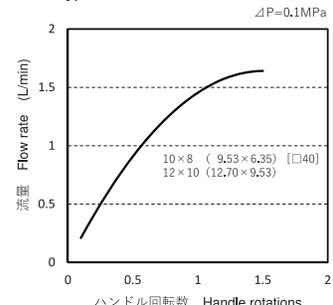
使用圧力-背圧 Working pressure-Back pressure



流量調整付 ハンドル回転数-流量 With travel stop Handle rotations - Flow rate



バイパス付 ハンドル回転数-流量 With bypass Handle rotations - Flow rate



AVSDVC

薬液用2方弁コンパクトタイプ

2way valve Compact type



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 | サイズ Size | | | | |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------|------------|-------------|-------------|
| | | | □25 | □35 | □45 | □60 | □60 |
| | | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | | | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・正作動 Air to open・Air to close | | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | °C | 5 ~ 90 | | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲* | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C) | | | | |
| 背圧* | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | °C | 10 ~ 60 | | | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス | Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv 値* | A Type | — | 0.3 | 0.8 | 1.7 | 5.1 | 10 |
| | B Type | — | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | MPa 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | | |
| | エア消費量* Pilot air consumption | 逆作動 Air to open 正作動 Air to Close | L/times (ANR) | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.11 |
| | 操作ポート接続 締付トルク | Pilot port Tighten the torque | — | Rc1/8" 0.2 ~ 0.4 | | | |
| | 製品重量 | 逆作動 Air to open 正作動 Air to Close | Kg | 0.09 | 0.12 | 0.23 | 0.44 |
| | | | 0.09 | 0.12 | 0.23 | 0.42 | 0.90 |

| タイプ type | 接続 Connection |
|----------|--------------------------------|
| A type | Flowell™ 60 series |
| | Flare Type |
| B type | Flowell™ 20 series |
| | Super Type Pillar Fitting™ |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| | Nano Link System™ |

- ※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。
- ※ 2. 代表値です。Cv 値は接続によって異なります。左表を参照ください。
- ※ 3. エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。

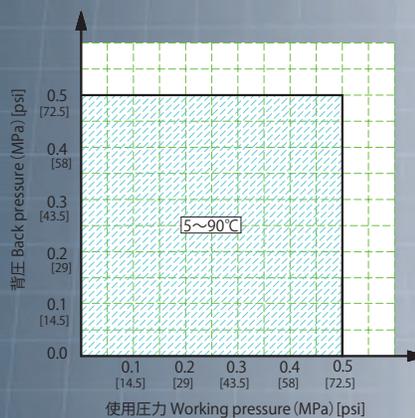
- ※ 1. For the details, please refer to the characteristic of "Working pressure-Back pressure".
- ※ 2. It is typical value.

Cv value is different by "Connection". Please refer to a list shown on the left.

- ※ 3. The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力 - 背圧
Working pressure - Back pressure



型式選定表 Ordering Code

AVSDVC- ① T ② ③ 0 4 2 ④ ⑤ -

① 作動 Actuation

| | |
|---|----------------------|
| G | 逆作動(NC) Air to open |
| S | 正作動(NO) Air to close |

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

② 接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F*1 | Flare Type |
| Y*2 | Nano Link System™ |

③ 規格 Tubing standard

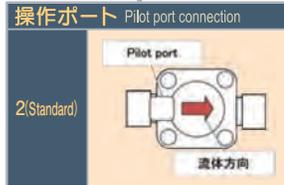
| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

固定方法 Mounting

| | |
|---|-----------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
|---|-----------------------|

オプション Option

| | |
|-------------|-------------------|
| 4(Standard) | インジケータ付 Indicator |
|-------------|-------------------|



④ 耐薬仕様 Chemical-resistant *3

| | O-ring 材質 O-ring | 金属部品コーティング Metal Coating | |
|---|------------------|--------------------------|--|
| | | *4 | |
| V | FKM | X | |
| 1 | | O | |
| E | EPDM | X | |
| 1 | | O | |
| F | バイフロン™F Viflon™F | X | |
| 1 | | O | |
| K | FFKM | X | |
| 1 | | O | |

⑤ チューブ径 Connection tubing size

| Tube Size | Tube Size | Tube Size | Tube Size | Tube Size |
|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □25 | |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | | |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | □35 | |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | □45 | |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | □60 | |

操作ポート接続 Pilot port *6

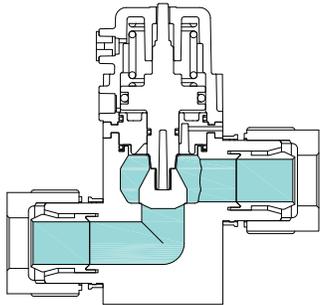
| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

型式選定例
Ordering code example
AVSDVC-GT3I042V012
AVSDVC-GTYI042V012

- *1: 接続方法“F”の場合は、規格“I(インチ)”のみ選択できます。
- *2: チューブ径が“06”, “12”, “19”, “25”の場合、規格は“I(インチ)”のみ選択できます。規格が“インチ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N6”です。規格が“ミリ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N8”です。
- *3: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- *4: Oリングは接液しません。
- *5: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- *6: FNPT1/8”の場合はご相談下さい。

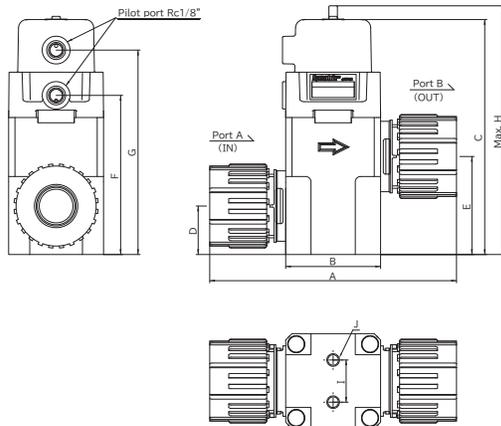
- *1: In the case of the connection is “F”, only “I (Inch)” can be selected for the “Tubing Standard”.
- *2: In the case of the connection tubing size is “06”, “12”, “19”, “25”, only “I (Inch)” can be selected for the “Tubing Standard”. In case of tubing standard is “inch” and connection tubing size is “10”, the Nano Link size is “N6”. In case of tubing standard is “mm” and connection tubing size is “10”, the Nano Link size is “N8”.
- *3: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- *4: O-rings are not wetted.
- *5: “Viflon™F” is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
- *6: Please consult us for the specification “FNPT1/8” in the case of the hope.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|---------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| Oリング O-ring | EPDM / FKM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions



単位(Unit) : mm

| Series | Standard | Size | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|---------|------|-------|-------|-------|-----|
| | | □25 | | □35 | | | |
| | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 | |
| A Flowell™ 20 series | inch | 61 | 70 | 88 | 107 | 144 | |
| | mm | 59 | 67 | 85 | 107 | 144 | |
| | Flowell™ 60 series | inch | 87 | 103 | 113 | 133 | 162 |
| | | mm | 85 | 99 | 109 | 133 | 159 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 64 | 78 | 95 | 124 | 150 |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 146 | |
| Flare Type | inch | 81 | 87 | 101 | 121 | 154 | |
| B | | □25 | □35 | □45 | □60 | | |
| C | | 65 | 72.5 | 83 | 111.5 | 139 | |
| D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 | |
| E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 | |
| F | | 41 | 48.5 | 57 | 75.5 | 91.5 | |
| G | | 56.5 | 64 | 73.5 | 97 | 122 | |
| H | | 68.5 | 76 | 87.5 | 118 | 146.5 | |
| I | | 14 | 20 | 20 | 40 | 40 | |
| J | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | | |

| Series | Standard | Size | | | | |
|---------------------|----------|-------|------|-------|-------|-------|
| | | □25 | | □35 | | |
| | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| A Nano Link System™ | inch | 47.8 | 55.4 | 72.6 | 91.0 | 110.8 |
| | mm | | 60.2 | | | |
| B | | □25 | □35 | □45 | □60 | |
| C | | 66 | 74.5 | 86 | 115.5 | 145 |
| D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| F | | 42 | 50.5 | 60 | 79.5 | 97.5 |
| G | | 57.5 | 66 | 76.5 | 101 | 128 |
| H | | 69.5 | 78 | 90.5 | 122 | 152.5 |
| I | | 14 | 20 | 20 | 40 | 40 |
| J | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | |

AVSDV-M

マルチターン式手動弁

Multi turn Type Manual valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | | | |
|---|----------------------|---|-----------|--------------------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | □30 | | | □40 | | □50 | □60 |
| | | 3×2 ^{*1} | 6×4 | 10×8 ^{*2} | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | | 3.18×1.6 | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| 作動 Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 90 | | | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | | | |
| 使用圧力範囲 ^{*3} Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | | | |
| 背圧 ^{*3} Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 60 | | | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube Rc, FNPT | | | | | | |
| オリフィス ^{*5} Orifice diameter | mm | φ 4 | | φ 6 | φ 8 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv値 ^{*4} Cv value | A Type | 0.08 | 0.26 | — | 1.16 | 1.8 | 4.4 | 7.4 |
| | B Type | 0.08 | 0.3 | 0.8 | 1.2 | 2.1 | 5.3 | 8.1 |

※ 1. PTFE 製本体のみの品揃えです。

※ 2. PFA 製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™-Flare Type) のみの品揃えです。

※ 3. 詳細は特性グラフ「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。

※ 4. Cv 値は接続によって異なります。下表を参照ください。

※ 5. 代表値です。

※ 1. Specifications only for the PTFE Body.

※ 2. Specifications only for the PFA Body (Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type).

※ 3. For the details, please refer to the characteristic of 'Working pressure-Back pressure'.

※ 4. 'Cv value' is different by 'Connection'. Please refer to a list shown below.

※ 5. It is typical value.

| タイプ type | 接続 Connection |
|----------|--------------------------------|
| A type | Flowell™ 60 series |
| | Flare Type |
| B type | Flowell™ 20 series |
| | Super Type Pillar Fitting™ |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| | Nano Link System™ |
| | Tube |
| | Rc, FNPT |

型式選定表 Ordering Code

AVSDV- P ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

作動 Actuation
P Manual (Push-lock)

①本体材質 Body material *1

| | |
|---|------|
| A | PFA |
| T | PTFE |

②接続方法 Connection *2

| | |
|------|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F *3 | Flare Type |
| Y *4 | Nano Link System™ |
| T *5 | Tube |
| R *3 | Rc |
| N *3 | FNPT |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

④固定方法 Mounting *6

| | | |
|------|---------------------|--|
| 1 | 台座 (方向1) Direction1 | |
| 2 *7 | 台座 (方向2) Direction2 | |

⑤マウントナット Mountnut

| | |
|---|-------|
| 0 | 無 Off |
| 1 | 有 On |

⑥耐薬仕様 Chemical-resistant *8

| | *9 | |
|---|--------------------|--------------------------|
| | リング材質 O-ring | 金属部品コーティング Metal Coating |
| V | 0 FKM | × |
| | 1 | ○ |
| E | 0 EPDM | × |
| | 1 | ○ |
| F | 0 バイフロン™F Viflon™F | × |
| | 1 | ○ |
| K | 0 FFKM | × |
| | 1 | ○ |

⑦チューブ径 Connection tubing size

| 03 *2 | 3×2 | 3.18×1.6 | |
|---------|-------|-------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □30 |
| 10A *11 | 10×8 | 9.53×6.35 | |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □40 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | □50 |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | □60 |

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-PAF111E119
AVSDV-PTTM20K125

本体材質・接続方法 組合せ Body Materials · Connection combination

| 接続方法 Connection | □30 | | | □40 | | | □50 | □60 |
|-----------------|--------------------------------|------|------|-----|------|------|------|------|
| | 03 | 06 | 10A | 10 | 12 | 19 | 25 | |
| 2 | Flowell™ 20 series | PTFE | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| 6 | Flowell™ 60 series | PTFE | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| S | Super Type Pillar Fitting™ | PTFE | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ | PTFE | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA |
| F | Flare Type | — | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA |
| Y | Nano Link System™ | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| T | Tube | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| R | Rc | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| N | FNPT | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |

※1: 接続方法"3"、"F"(チューブ径"03"を除く)の場合、本体材質はAのみ選択できます。その他の接続の場合、本体材質はTのみです。

※2: チューブ径が"03"の場合、接続方法はF、Y、T、R、Nは選択できません。

※3: 接続方法"F"、"R"、"N"の場合は、規格"1(インチ)"のみ選択できます。

※4: チューブ径"03"、"10A"は選択できません。

チューブ径が"06"、"12"、"19"、"25"の場合、規格は"1(インチ)"のみ選択できます。規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。

※5: Tubeの外径、内径サイズはP147を参照ください。

※6: 接続方法"Y"の場合、固定方法"2"は選択できません。

※7: 固定方法"2"の場合、接続方法によっては接続部が台座固定用の穴と干渉する場合があります。ご注意ください。

※8: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。

※9: Oリングは接液しません。

※10: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

※11: 接続方法は"3"と"F"のみ選択できます。

※1: In the case of the connection is "3","F", remove tubing size "03", only "A" can be selected for the "Body Material".

In the case of the other connection, only "T" can be selected for the "Body Material".

※2: In case the tube diameter is "03", F,Y,T,R and N connection is not available.

※3: In the case of the connection is "F","R" or "N", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard"

※4: Connection Tubing Size "03" and "10A" cannot chosen.

In the case of the connection tubing size is "06","12","19","25", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".

In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".

※5: Please refer to page 147 for diameter of "Tube".

※6: In the case of Connection is "Y" specifications of Mounting "2" cannot chosen.

※7: In the case of Mounting "2" there is some possibility of that the mounting holes are hidden by some connection from top side, and hard to be mounted.

※8: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.

※9: O-ring are not wetted.

※10: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

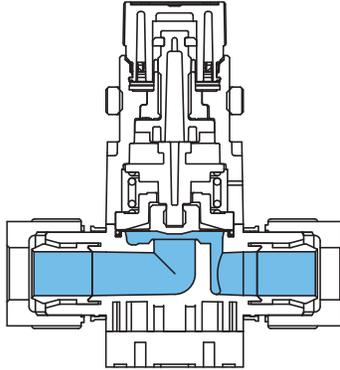
※11: Connection suitable only "3"and"F"

製品重量表 (参考値) Weight List (Reference)

単位 (Unit) : kg

| | Size | | | | | | |
|------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | □ 30 | | | □ 40 | | □ 50 | □ 60 |
| | 3 × 2 | 6 × 4 | 10 × 8 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 16 | 25 × 22 |
| | 3.18 × 1.6 | 6.35 × 4.35 | 9.53 × 6.35 | 9.53 × 6.35 | 12.70 × 9.53 | 19.05 × 15.88 | 25.40 × 22.20 |
| PFA | — | 0.15 | — | 0.25 | 0.3 | 0.5 | 0.8 |
| PTFE | 0.15 | — | — | 0.25 | 0.3 | 0.6 | 0.9 |

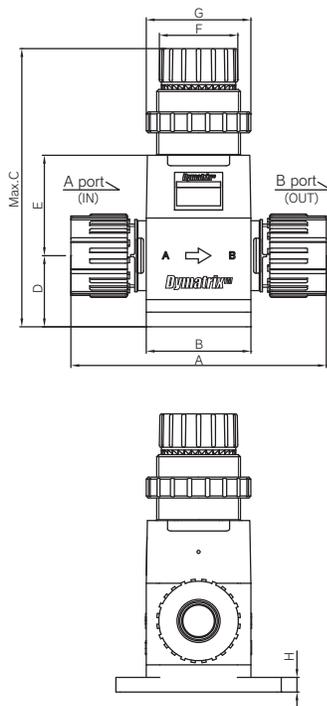
構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PFA or PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| ○ リング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ Viflon™ / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions

単位 (Unit) : mm



| | Standard | Size | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| | | □30 | | □40 | | □50 | □60 | | |
| | | 3×2※1 3.18×1.6 | 6×4 6.35×4.35 | 10×8※2 9.53×6.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 | |
| A | Flowell™ 20 series | inch | — | 66 | — | 85 | 93 | 112 | 144 |
| | | mm | 48 | 64 | — | 82 | 90 | 112 | 144 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 65 | 92 | — | 118 | 118 | 138 | 162 |
| | | mm | 65 | 90 | — | 114 | 114 | 138 | 159 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 60 | 69 | — | 93 | 100 | 129 | 150 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 60 | 68 (PFA) | 80 (PFA) | 90 (PFA) | 98 (PFA) | 122 (PFA) | 146 (PFA) |
| | Flare Type | inch | — | 86 (PFA) | 92 (PFA) | 102 (PFA) | 106 (PFA) | 126 (PFA) | 154 (PFA) |
| | Nano Link System™ | inch | — | — | — | 70.4 | — | — | — |
| | | mm | — | 52.8 | — | 75.2 | 77.6 | 96.0 | 110.8 |
| | Tube | inch/mm | — | 90 | — | 100 | 100 | 130 | 140 |
| Rc, FNPT | inch | — | 50 | — | 72 | 72 | 90 | 110 | |
| B | | □ 30 | | □ 40 | | □ 50 | □ 60 | | |
| C | | 102.5 | 107.5 | 111.5 | 133 | 165 | | | |
| D | | 18 | 22 | 25.5 | 34 | 39 | | | |
| E | | 29 | 30 | 32.5 | 48 | 63 | | | |
| F | | 22 | | | | 38 | | | |
| G | | 30 | | 40 | | 50 | 60 | | |
| H | | 5 | | | | 7 | | | |

※ 1. PTFE 製本体のみの品揃えです。

※ 2. PFA 製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™ · Flare Type) のみの品揃えです。

※ 3. 参考値です。

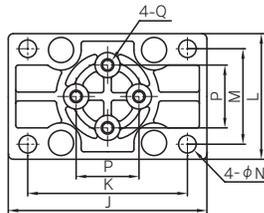
※ 1. Specifications only for the PTFE Body.

※ 2. Specifications only for the PFA Body (Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type).

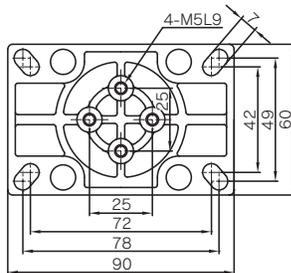
※ 3. It is reference value.

寸法図・寸法表 Dimensions

●台座 Base Plate



ボディサイズ 30mm×30mm (□30)
Body size ~50mm×50mm (□50)



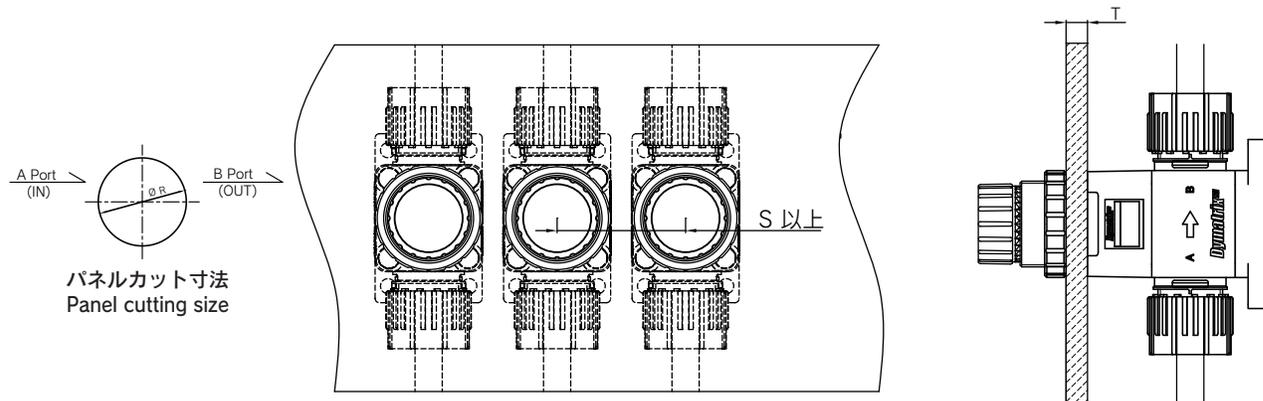
ボディサイズ 60mm×60mm (□60)
Body size

単位(Unit) : mm

| | Size | | | | | | |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | □30 | | □40 | | □50 | □60 | |
| | 3×2※1 | 6×4 | 10×8※2 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | 3.18×1.6 | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| J | 50 | | 64 | | 79 | — | |
| K | 42 | | 52 | | 63.5 | — | |
| L | 30 | | 40 | | 50 | — | |
| M | 22 | | 30 | | 38 | — | |
| N | 4.2 | | 5.5 | | 7 | — | |
| P | 20 | | 25 | | — | | |
| Q | M5L10 | | M5L13 | | M5L7.5 | — | |
| R | 24 | | 34 | | 42 | 52 | |
| S | 40 | | 50 | | 60 | 70 | |
| T | 1.5 ~ 10 | | 1.5 ~ 10 | | 1.5 ~ 21.5 | 1.5 ~ 15 | |

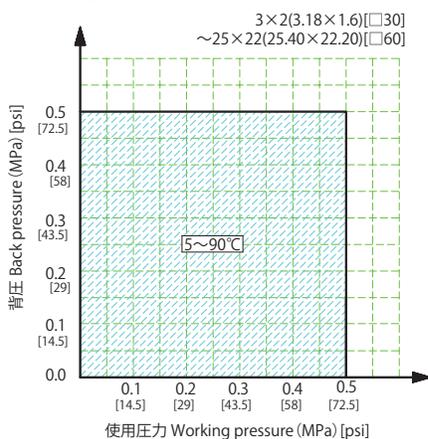
- ※1. PTFE 製本体のみの品揃えです。
- ※2. PFA 製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™ · Flare Type) のみの品揃えです。
- ※3. 参考値です。
- ※1. Specifications only for the PTFE Body.
- ※2. Specifications only for the PFA Body(Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type).
- ※3. It is reference value.

●パネルマウント Panel Mounting

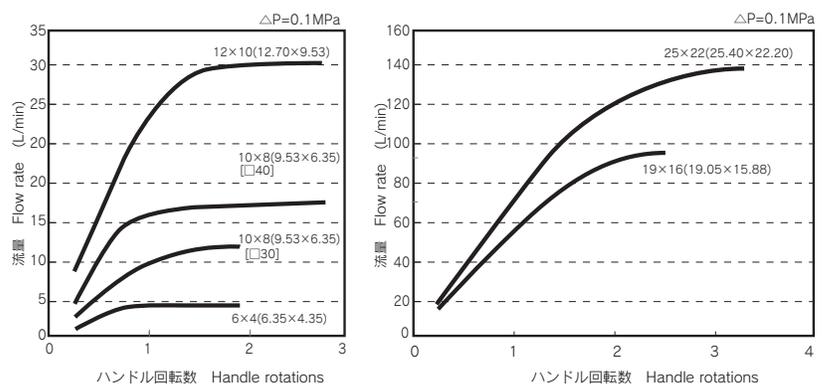


特性グラフ Technical Data

使用圧力 - 背圧
Working pressure - Back pressure



ハンドル回転数 - 流量
Handle rotations - Flow rate



- ※1. 微少な開度にてご使用の場合には、条件によりキャビテーション、流量変動などが発生する恐れがあります。流体圧力や配管条件などの見直しをしてください。
- ※2. これらのデータは実験値であり、参考値です。
- ※1. In the case of a micro opening degree of the use, there would be the cavitation or the fluctuation of flow depending on a condition. Please review the fluid pressure and piping design.
- ※2. The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVSDVC-M

マルチターン式手動弁コンパクトタイプ

Multi turn Type Compact Manual valve



仕様表 Specifications

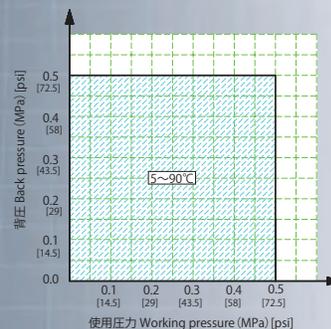
| 項目 | Items | 単位 | サイズ Size | | | | |
|----------|------------------------|----------------------|---|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | | □25 | □35 | □45 | □60 | |
| | | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | | | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| 作動 | Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 90 | | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲※1 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧※1 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス | Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv値※2 | Cv value | A Type | 0.3 | 0.8 | 1.7 | 5.1 | 10 |
| | | B Type | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 製品重量 | Weight | Kg | 0.10 | 0.12 | 0.23 | 0.47 | 0.90 |

| タイプ type | 接続 Connection |
|----------|--------------------------------|
| A type | Flowell™ 60 series |
| | Flare Type |
| B type | Flowell™ 20 series |
| | Super Type Pillar Fitting™ |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| | Nano Link System™ |

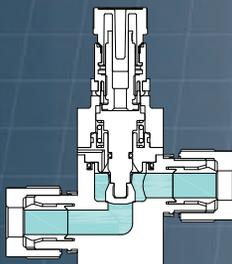
- ※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。
 ※ 2. 代表値です。Cv 値は接続によって異なります。左表を参照ください。
 ※ 1. For the details, please refer to the characteristic of " Working pressure-Back pressure".
 ※ 2. It is typical value. "Cv value" is different by "Connection". Please refer to a list shown on the left.

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力 - 背圧
Working pressure - Back pressure



構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| ○リング O-ring | EPDM / FKM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVSDVC - P T ① ② 0 0 ③ ④

作動 Actuation
P 手動 ブッシュロック
 Manual (Push-lock)

本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
2 Flowell™ 20 series
6 Flowell™ 60 series
S Super Type Pillar Fitting™
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
F※1 Flare Type
Y※2 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
 Thread at bottom

マウントナット Mountnut
0 無
 Off

③耐薬仕様 Chemical-resistant※3

| | Oリング ※4 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|---------------------|--------------------------|
| V | FKM | X |
| 1 | | O |
| E | EPDM | X |
| 1 | | O |
| F | バイフロン™F Viflon™F | X |
| 1 | | O |
| K | FFKM | X |
| 1 | | O |

④チューブ径 Connection tubing size

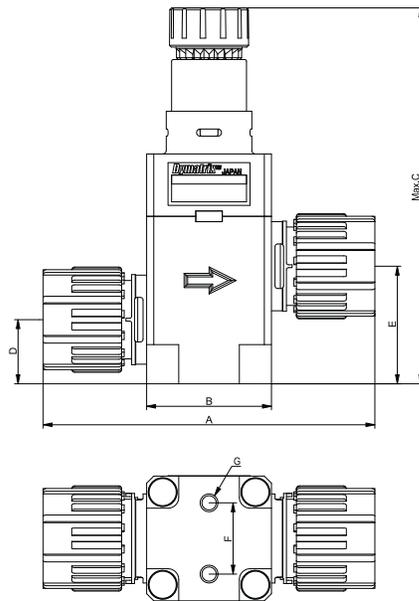
| | 6×4 | 6.35×4.35 | □25 |
|----|-------|-------------|-----|
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □25 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | □35 |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | □45 |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | □60 |

型式選定例
 Ordering code example
AVSDVC-PT3100V006
AVSDVC-PTYM00V010

- ※1: 接続方法 "F" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。
- ※2: チューブ径が "06", "12", "19", "25" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。
 規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。
 規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。
- ※3: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※4: Oリングは接液しません。
- ※5: バイフロン™F は耐酸用三元系弗素ラバーです。

- ※1: In the case of the connection is "F", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※2: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
 In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
 In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
- ※3: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※4: O-rings are not wetted.
- ※5: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

寸法図・寸法表 Dimensions



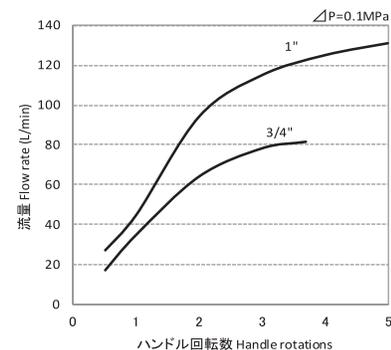
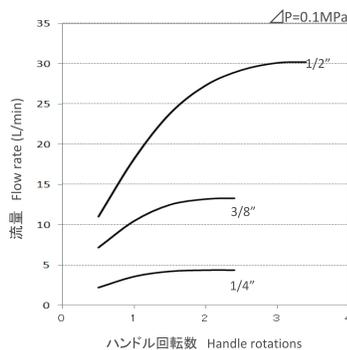
単位 (Unit): mm

| | Standard | Size | | | | | |
|---|--------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----|
| | | □25 | □35 | □45 | □60 | | |
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 | |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 61 | 70 | 88 | 107 | 144 |
| | | mm | 59 | 67 | 85 | 107 | 144 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 87 | 103 | 113 | 133 | 162 |
| | | mm | 85 | 99 | 109 | 133 | 159 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 64 | 78 | 95 | 124 | 150 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 146 |
| | | inch | 81 | 87 | 101 | 121 | 154 |
| B | | □25 | □35 | □45 | □60 | | |
| C | | 86.5 | 94 | 105.5 | 141.5 | 160 | |
| D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 | |
| E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 | |
| F | | 14 | 20 | 20 | 20 | 40 | |
| G | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | | |

| A | Standard | Size | | | | |
|-------------------|----------|------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | | □25 | □35 | □45 | □60 | |
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 |
| Nano Link System™ | inch | 47.8 | 55.4 | 72.6 | 91.0 | 110.8 |
| | mm | | 60.2 | | | |
| B | | □25 | □35 | □45 | □60 | |
| C | | 88 | 96.0 | 109 | 145.5 | 166 |
| D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| F | | 15 | 2 | 23 | 24 | 46 |
| G | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | |

特性グラフ Technical Data

ハンドル回転数 - 流量
 Handle rotations - Flow rate



AVSDV-T

トグル式手動弁

Toggle Type Manual valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|--|-----------|---------------------|-----------|-----------------------|-------------|-------------------|--|--|
| | | □30 | | □40 | | □50 | □60 | | | |
| | | 3×2※1 | 6×4 | 10×8※2 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 | | |
| | | 3.18×1.6 | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 | | |
| 作動 Actuation | — | 手動トグル式 Manual Toggle Type | | | | | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 90 | | | | | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | | | | | |
| 使用圧力範囲※3 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | | | 0 ~ 0.4 0 ~ 58psi | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | | | | | |
| 背圧※3 Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.25 0 ~ 36.25psi | | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | 0 ~ 0.25 0 ~ 36.25psi | | 0 ~ 0.2 0 ~ 29psi | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 60 | | | | | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | | | | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube Rc、FNPT | | | | | | | | |
| オリフィス※5 Orifice diameter | mm | φ 4 | | φ 6 | φ 8 | φ 10 | φ 16 | φ 22 | | |
| Cv値※4※5 Cv value | A Type | 0.08 | 0.26 | — | 1.16 | 1.8 | 4.4 | 7.4 | | |
| | B Type | 0.08 | 0.3 | 0.8 | 1.2 | 2.1 | 5.3 | 8.1 | | |

※ 1. PTFE 製本体のみの品揃えです。

※ 2. PFA 製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™・Flare Type) のみの品揃えです。

※ 3. 詳細は特性グラフ「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。

※ 4. Cv 値は接続によって異なります。下表を参照ください。

※ 5. 代表値です。

※ 1. Specifications only for the PTFE Body.

※ 2. Specifications only for the PFA Body(Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type).

※ 3. For the details, please refer to the characteristic graph of "Working pressure-Back pressure".

※ 4. "Cv value" is different by "Connection". Please refer to a list shown below.

※ 5. It is typical value.

| タイプ type | 接続 Connection |
|----------|--------------------------------|
| A type | Flowell™ 60 series |
| | Flare Type |
| B type | Flowell™ 20 series |
| | Super Type Pillar Fitting™ |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| | Nano Link System™ |
| | Tube |
| | Rc、FNPT |

型式選定表 Ordering Code

AVSDV - T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

作動 Actuation

| | |
|---|-------------|
| T | トルク式 Toggle |
|---|-------------|

①本体材質 Body material ※1

| | |
|---|------|
| A | PFA |
| T | PTFE |

②接続方法 Connection ※2

| | |
|------|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F ※3 | Flare Type |
| Y ※4 | Nano Link System™ |
| T ※5 | Tube |
| R ※3 | Rc |
| N ※3 | FNPT |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

④固定方法 Mounting ※6

| | | |
|------|---------------------------------|--|
| 1 | 台座 (方向1) Baseplate (Direction1) | |
| 2 ※7 | 台座 (方向2) Baseplate (Direction2) | |

⑤ハンドルタイプ Handle type

| | | |
|---|----------------------|--|
| 0 | 90° ロック式 Lock Type | |
| 1 | ノンロック式 Non-Lock Type | |
| 2 | 180° ロック式 Lock Type | |

⑥耐薬仕様 Chemical-resistant ※8

| | O-ring 材質 O-ring | 金属部品コーティング Metal Coating | |
|---|------------------|--------------------------|---|
| | | 0 | 1 |
| V | FKM | × | × |
| 1 | | ○ | ○ |
| E | EPDM | × | × |
| 1 | | ○ | ○ |
| F | バイフロン™F Viflon™F | × | × |
| 1 | | ○ | ○ |
| K | FFKM | × | × |
| 1 | | ○ | ○ |

⑦チューブ径 Connection tubing size

| 03 ※2 | 3×2 | 3.18×1.6 | □30 |
|---------|-------|-------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | |
| 10A ※11 | 10×8 | 9.53×6.35 | □40 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | □50 |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | □60 |

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-TAFI20V006
AVSDV-TTSM12E119

●本体材質・接続方法 組合せ Body Materials・Connection combination

| 接続方法 Connection | チューブ径 Tubing size | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|------|-----|------|------|------|------|
| | 03 | 06 | 10A | 10 | 12 | 19 | 25 |
| 2 Flowell™ 20 series | PTFE | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| 6 Flowell™ 60 series | PTFE | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| S Super Type Pillar Fitting™ | PTFE | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| 3 Super 300 Type Pillar Fitting™ | PTFE | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA |
| F Flare Type | — | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA |
| Y Nano Link System™ | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| T Tube | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| R Rc | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |
| N FNPT | — | PTFE | — | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |

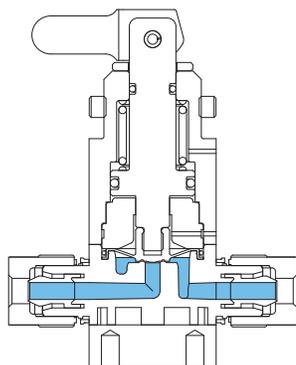
- ※1: 接続方法“3”、“F” (チューブ径“03”を除く)の場合、本体材質はAのみ選択できます。その他の接続の場合、本体材質はTのみです。
- ※2: チューブ径が“03”の場合、接続方法はF、Y、T、R、Nは選択できません。
- ※3: 接続方法“F”、“R”、“N”の場合は、規格“1”(インチ)のみ選択できます。
- ※4: 接続方法“03”、“10A”は選択できません。チューブ径“03”、“10A”は規格が“1(インチ)”のみ選択できます。規格が“インチ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N6”です。規格が“ミリ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N8”です。
- ※5: Tubeの外径、内径サイズはP147をご参照ください。
- ※6: 接続方法“Y”の場合、固定方法“2”は選択できません。
- ※7: 固定方法“2”の場合、接続方法によっては接続部が台座固定用の穴と干渉する場合があります。ご注意ください。
- ※8: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
- ※9: Oリングは接液しません。
- ※10: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※11: 接続方法は“3”と“F”のみ選択できます。

製品重量表 (参考値) Weight List (Reference)

単位 (Unit) : kg

| | Size | | | | | | |
|------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | □30 | | □40 | | □50 | | □60 |
| | 3×2 | 6×4 | 10×8 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | 3.18×1.6 | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| PFA | — | — | 0.1 | — | 0.3 | 0.4 | 0.8 |
| PTFE | — | 0.1 | — | — | 0.3 | 0.5 | 0.9 |

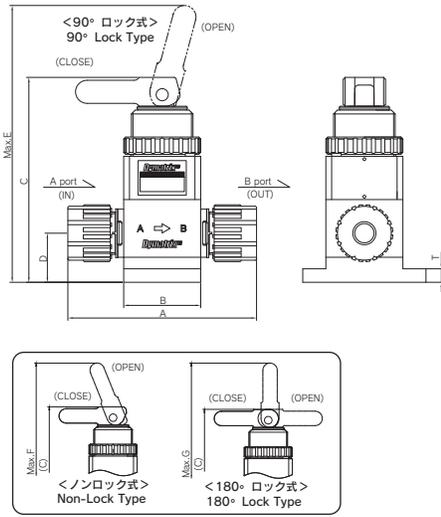
構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PFA or PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PP / PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

●手動 トグル式 Manual Toggle Type

単位(Unit) : mm

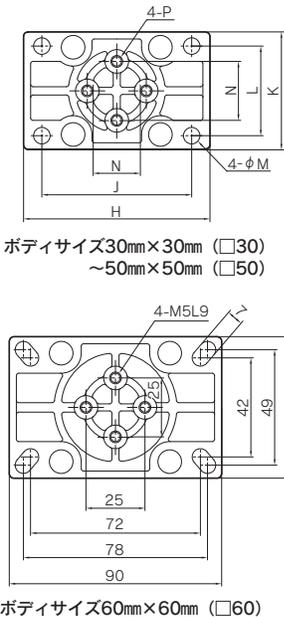


| Standard | | Size | | | | | | | |
|--------------------------------|---------|--------------------|------------------|----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--|
| | | □30 | | | □40 | | □50 | □60 | |
| | | 3×2 ※1 3.18×1.6 | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 ※2 9.53×6.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 | |
| Flowell™ 20 series | inch | — | 66 | — | 85 | 93 | 112 | 144 | |
| | mm | 48 | 64 | — | 82 | 90 | 112 | 144 | |
| Flowell™ 60 series | inch | 65 | 92 | — | 118 | 118 | 138 | 162 | |
| | mm | 65 | 90 | — | 114 | 114 | 138 | 159 | |
| Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 60 | 69 | — | 93 | 100 | 129 | 150 | |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 60 | 68 (PFA) | 80 (PFA) | 90 (PFA) | 98 (PFA) | 122 (PFA) | 146 (PFA) | |
| Flare Type | inch | — | 86 | 92 (PFA) | 102 | 106 | 126 | 154 | |
| Nano Link System™ | inch | — | 52.8 | — | 70.4 | 77.6 | 96.0 | 110.8 | |
| | mm | — | — | — | 75.2 | — | — | — | |
| Tube | inch/mm | — | 90 | — | 100 | 100 | 130 | 140 | |
| Rc, FNPT | inch | — | 50 | — | 72 | 72 | 90 | 110 | |
| B | □ 30 | | | □ 40 | | □ 50 | □ 60 | | |
| C | 84.5 | | 89.5 | 106.5 | | 129.5 | 158.5 | | |
| D | 18 | | 22 | 25.5 | | 34 | 39 | | |
| E | 107 | | 112 | 144 | | 174 | 227.5 | | |
| F | 106 | | 111 | 143 | | 173.5 | 227 | | |
| G | 107 | | 112 | 145 | | 175 | 228.5 | | |
| T | 5 | | | 7 | | | | | |

- ※1. PTFE 製本体のみの品揃えです。
- ※2. PFA製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™・Flare Type) のみの品揃えです。
- ※3. 参考値です。
- ※1. Specifications only for the PTFE Body.
- ※2. Specifications only for the PFA Body (Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type).
- ※3. It is reference value.

●台座 Base Plate (PP/PVDF)

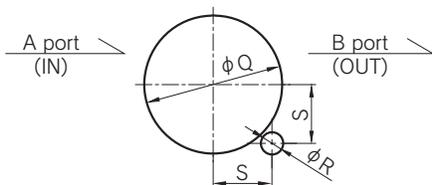
単位(Unit) : mm



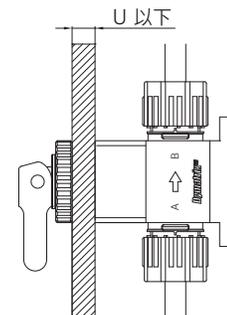
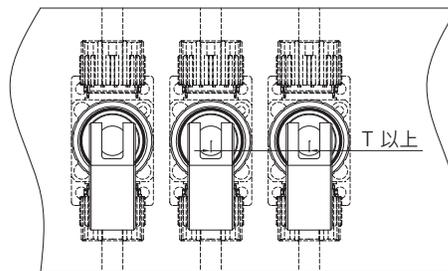
| | Size | | | | | | | |
|---|--------------------|------------------|----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--|
| | □30 | | | □40 | | □50 | □60 | |
| | 3×2 ※1 3.18×1.6 | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 ※2 9.53×6.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 | |
| H | 50 | | | 64 | | 79 | — | |
| J | 42 | | | 52 | | 63.5 | — | |
| K | 30 | | | 40 | | 50 | — | |
| L | 22 | | | 30 | | 38 | — | |
| M | φ 4 | | | φ 5.5 | | φ 7 | — | |
| N | 20 | | | | | 25 | — | |
| P | M5L7.5 | | | | | | | |
| Q | 24 | | | 34 | | 42 | 52 | |
| R | — | | | 5.5 | | — | — | |
| S | 10.8 | | | 14.5 | | 18.5 | 23 | |
| T | 40 | | | 50 | | 60 | 70 | |
| U | 11 | | | 16 | | 14 | 10 | |

- ※1. PTFE 製本体のみの品揃えです。
- ※2. PFA製本体 (Super 300 Type Pillar Fitting™・Flare Type) のみの品揃えです。
- ※3. 参考値です。
- ※1. Specifications only for the PTFE Body.
- ※2. Specifications only for the PFA Body (Super 300 Type Pillar Fitting™, Flare Type).
- ※3. It is reference value.

●パネルマウント Panel Mounting

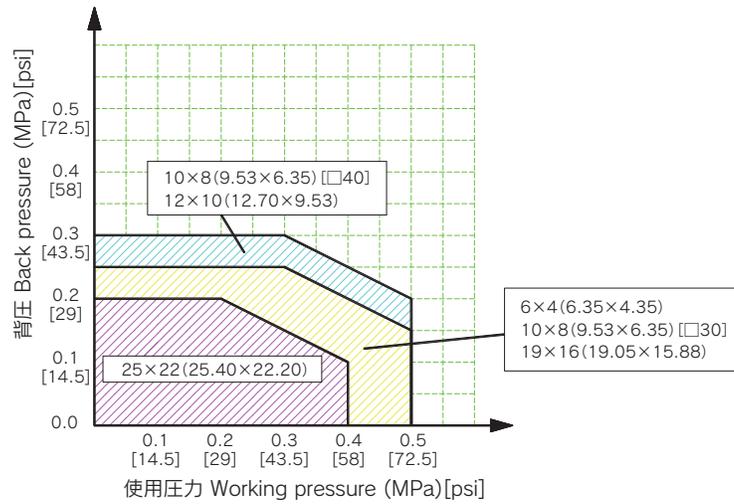


パネルカット寸法
Panel cutting size



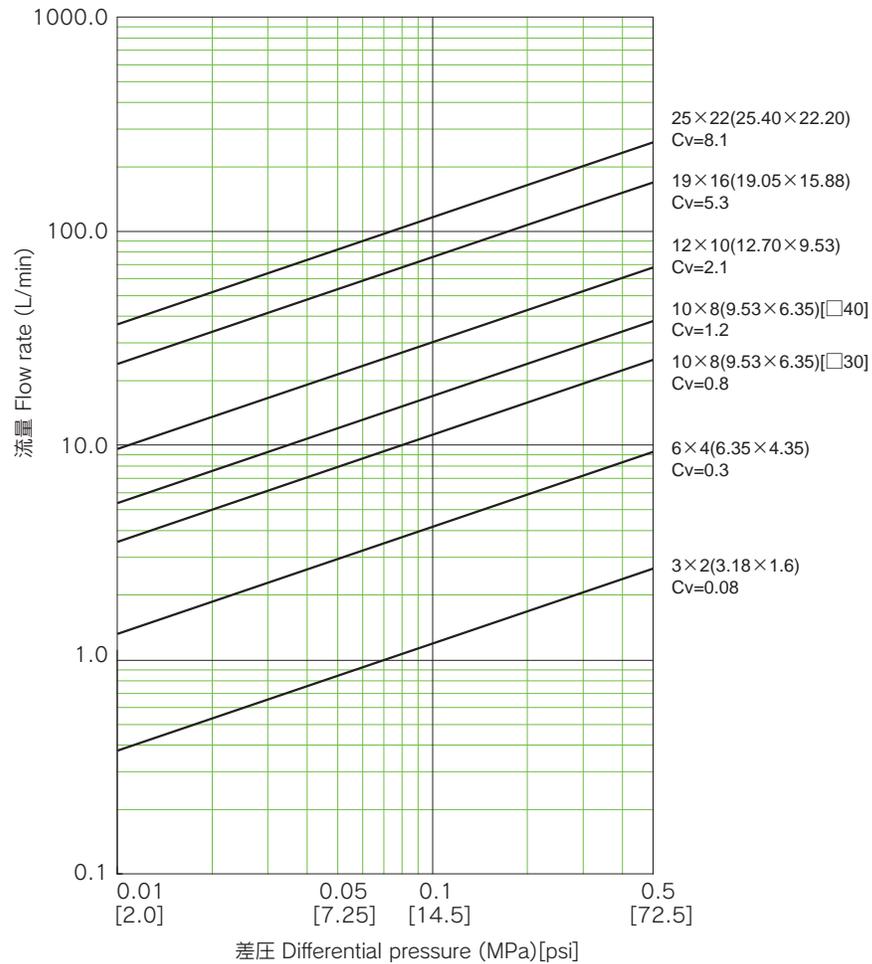
特性グラフ Technical Data

使用圧力-背圧 Working pressure - Back pressure



特性グラフ (SDVシリーズ共通データ) Technical Data (Common data of SDV series)

差圧-流量 Differential pressure - Flow rate



※1. Cv値Bタイプのデータです。
 ※2. これらのデータは実験値であり、参考値です。
 ※1. The data of "B type Cv value".
 ※2. The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVSDVC-T

トグル式手動弁コンパクトタイプ

Toggle Type Compact Manual valve



仕様表 Specifications

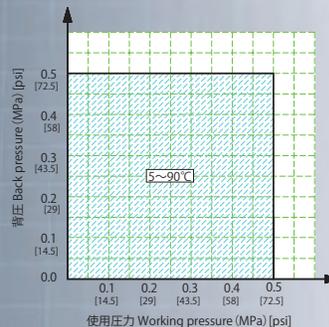
| 項目 | Items | 単位 | サイズ Size | | | | |
|----------|------------------------|----------------------|---|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | | □25 | □35 | □45 | □60 | |
| | | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 |
| | | | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| 作動 | Actuation | — | 手動 トグル式 Manual Toggle Type | | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | °C | 5 ~ 90 | | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲※1 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C) | | | | |
| 背圧※1 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | °C | 10 ~ 60 | | | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス | Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv値※2 | Cv value | A Type | 0.3 | 0.8 | 1.7 | 5.1 | 10 |
| | | B Type | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 製品重量 | Weight | Kg | 0.10 | 0.13 | 0.21 | 0.50 | 1.16 |

| タイプ type | 接続 Connection |
|----------|--------------------------------|
| A type | Flowell™ 60 series |
| | Flare Type |
| B type | Flowell™ 20 series |
| | Super Type Pillar Fitting™ |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| | Nano Link System™ |

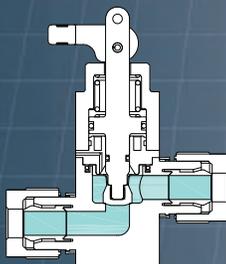
- ※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。
- ※ 2. 代表値です。Cv 値は接続によって異なります。左表を参照ください。
- ※ 1. For the details, please refer to the characteristic of "Working pressure-Back pressure".
- ※ 2. It is typical value. "Cv value" is different by "Connection". Please refer to a list shown on the left.

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力 - 背圧
Working pressure - Back pressure



構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|--|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| ○リング O-ring | EPDM / FKM / バイフロン™F Viton™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVSDVC - T T ① ② 0 ③ ④ ⑤

作動 Actuation
T トグル式 Toggle

本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
2 Flowell™ 20 series
6 Flowell™ 60 series
S Super Type Pillar Fitting™
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
F※1 Flare Type
Y※2 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
Thread at bottom

③ハンドルタイプ Handle type
0 90° ロック式
90° Lock Type
2 180° ロック式
180° Lock Type

④耐薬仕様 Chemical-resistant ※3

| | Oリング ※4 O-ring | 金属部品 コート Metal Coating |
|-----|------------------------|------------------------------|
| V 0 | FKM | × |
| V 1 | | ○ |
| E 0 | EPDM | × |
| E 1 | | ○ |
| F 0 | バイフロン™F Viflon™F ※5 | × |
| F 1 | | ○ |
| K 0 | FFKM | × |
| K 1 | | ○ |

⑤チューブ径 Connection tubing size

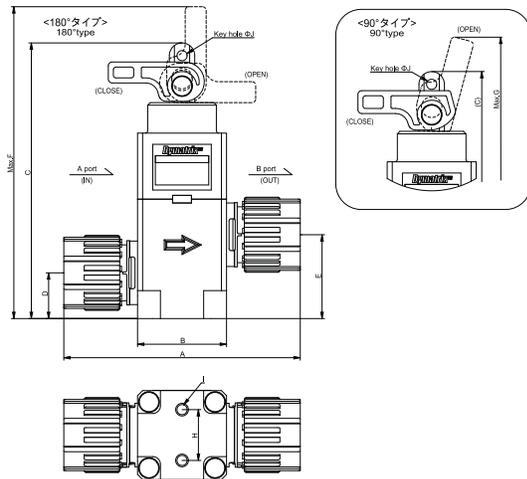
| | 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □25 |
|----|-------|-------------|-----------|-----|
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | | |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | | |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | | |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 | | |

型式選定例
Ordering code example
AVSDVC-TT3I02V010
AVSDVC-TTYI02V025

- ※1: 接続方法 "F" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。
- ※2: チューブ径が "06", "12", "19", "25" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。
規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。
規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。
- ※3: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※4: Oリングは接液しません。
- ※5: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

- ※1: In the case of the connection is "F", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※2: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
- ※3: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※4: O-rings are not wetted.
- ※5: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

寸法図・寸法表 Dimensions



単位 (Unit) : mm

| | | Size | | | | | |
|------------|----------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □60 | |
| | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 | |
| A | Flowell™ 20 series | Standard | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| | | inch | 61 | 70 | 88 | 107 | 144 |
| | Flowell™ 60 series | mm | 59 | 67 | 85 | 107 | 144 |
| | | inch | 87 | 103 | 113 | 133 | 162 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 64 | 78 | 95 | 124 | 150 |
| | | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 |
| Flare Type | inch | 81 | 87 | 101 | 121 | 154 | |
| B | | □25 | □35 | □45 | □60 | | |
| C | | 78 | 84 | 102 | 132.5 | 176.5 | |
| D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 | |
| E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 | |
| F | | 95.5 | 103 | 123 | 167.5 | 226.5 | |
| G | | 95 | 102.5 | 122 | 167 | 226 | |
| H | | 14 | 20 | 20 | 20 | 40 | |
| I | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | | |
| J | | | 4 | | | | |

| | | Size | | | | | |
|---|-------------------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □60 | |
| | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 | |
| A | Nano Link System™ | Standard | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 |
| | | inch | 47.8 | 55.4 | 72.6 | 91 | 110.8 |
| B | | □25 | □35 | □45 | □60 | | |
| C | | 79 | 86.0 | 105 | 136.5 | 183 | |
| D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 | |
| E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 | |
| F | | 96.5 | 105 | 126 | 171.5 | 232.5 | |
| G | | 96 | 104.5 | 125 | 171 | 232 | |
| H | | 14 | 20 | 20 | 20 | 40 | |
| I | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | | |
| J | | | 4 | | | | |

AVSAS

サックバック弁

Suck back valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | |
|--|-------------------------------|--|---|---------------------|
| | | □30 | | □40 |
| | | 3×2 | 6×4 | 6×4 |
| | | 3.18×1.6 | 6.35×4.35 | 6.35×4.35 |
| 作動 Actuation | — | 逆作動 Air to open | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 90 | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 | 0 ~ 72.5psi | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | |
| 背圧 Back Pressure | MPa | 0 0psi | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 60 | | |
| 開閉頻度 Frequency of opening and Closing | Times/min | < 10 | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube Rc FNPT | |
| Cv 値※4 Cv value | — | 0.1 | 0.25 | 0.31 |
| 重量 Weight | kg | 0.15 | | 0.27 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | 0.3 ~ 0.5 43.5 ~ 72.5psi | |
| | エア消費量※1 Pilot air consumption | L/times (ANR) | 0.007 | 0.014 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | |
| 最大サックバック量※2※4※3 Maximum suck back volume | mL | 0.2 | | 0.56 |

- ※ 1. エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。
- ※ 2. 参考値 (サックバックスピード、配管条件、流体などで異なります。)
- ※ 3. サックバック量はサックバック量調整ハンドルによって調整できます。
ただし微量なサックバック量を調整する場合、ハンドル回転数によってはシャットオフができなくなる恐れがあります。
- ※ 4. 代表値です。

- ※ 1. The pilot air consumption is the value at 0.4 MPa.
- ※ 2. It is different in the suck-backing speed, the piping condition, and the fluid, etc.
- ※ 3. The suck back volume can be controlled by the handle rotation.
It may make the valve unable to seal because of the handle rotation, in case the suck back volume is controlled as a little.
- ※ 4. It is typical value.

型式選定表 Ordering Code

AVSAS - G T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ - 2

作動 Actuation

| | |
|---|-----------------|
| G | 逆作動 Air to open |
|---|-----------------|

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

①接続方法 Connection※1

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※2 | Flare Type |
| Y※2 | Nano Link System™ |
| T※3 | Tube |
| R※2 | Rc |
| N※2 | FNPT |

②規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

③固定方法 Mounting

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | 台座 Baseplate (方向1 Direction1) | |
| 2 | 台座 Baseplate (方向2 Direction2) | |

④操作ポート接続 Pilot port※4

| | |
|---|---------|
| R | Rc 1/8" |
|---|---------|

⑤ポート向き Pilot port connection

| | | |
|---|-----------------|--|
| 0 | 標準 Standard | |
| 2 | 方向2 Direction 2 | |

⑥耐薬仕様 Chemical-resistant※5

| | Oリング※6 O-ring | | 金属部品コート Metal Coating |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| | 0 | 1 | |
| V | FKM | × | × |
| E | EPDM | ○ | × |
| F | バイフロン™F Viflon™F※7 | × | × |
| K | FFKM | × | ○ |

⑦チューブ径 Connection tubing size

| | | | |
|----|-----|-----------|-----|
| 3A | 3×2 | 3.18×1.6 | □30 |
| 6A | 6×4 | 6.35×4.35 | |
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □40 |

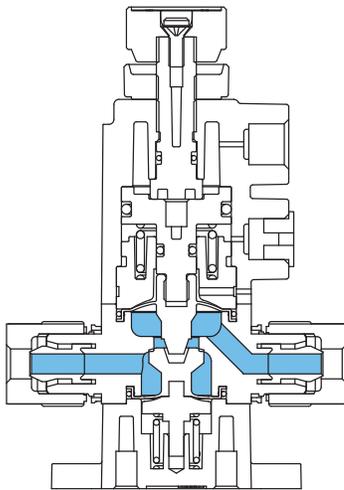
変更区分 Revision

| | |
|---|---|
| 2 | チューブ径 3A、6A、06 Connection tubing size 3A, 6A, 06 |
|---|---|

型式選定例
Ordering code example
AVSAS-GTRI1R0K06A-2
AVSAS-GT3M2R2F106-2

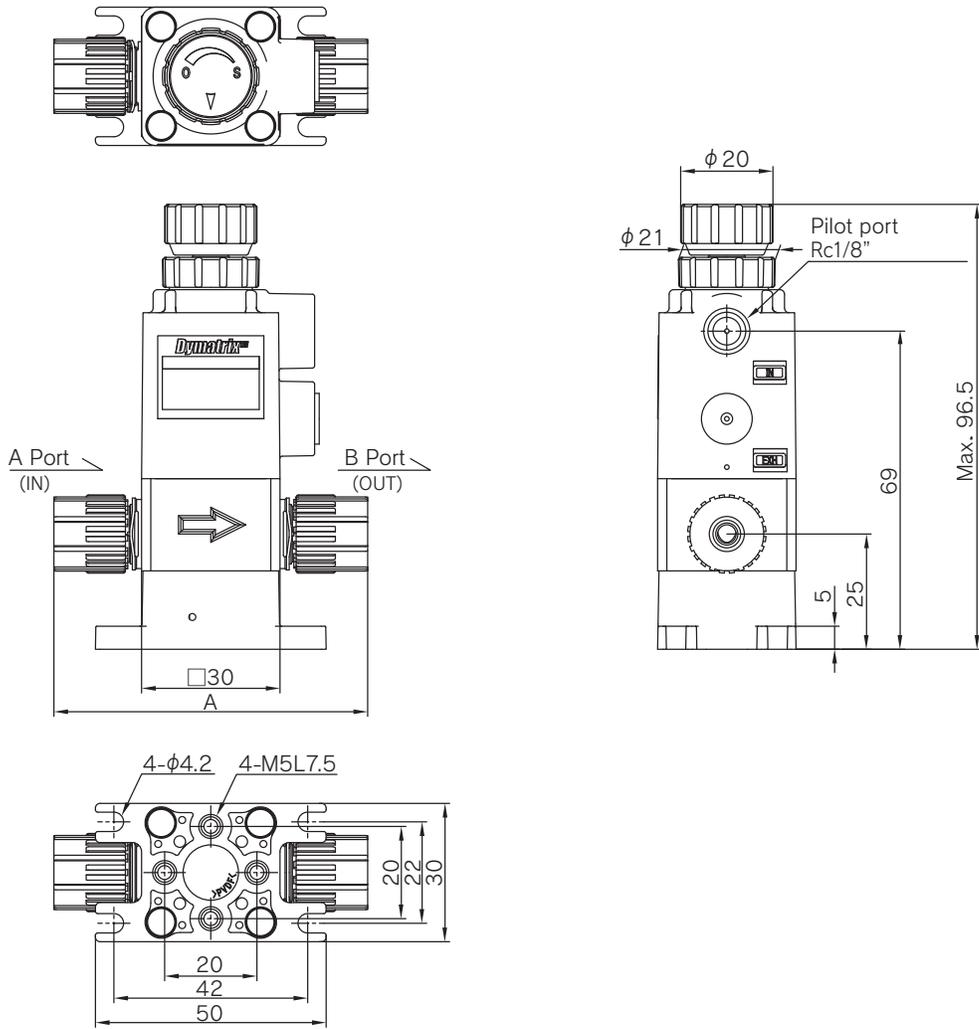
- ※1: チューブ径"3A"の場合、接続方法"F"、"Y"、"T"、"R"、"N"は選定できません。
- ※2: 接続方法"F"、"Y"、"R"、"N"の場合は、規格"1" (インチ)のみ選択できます。
- ※3: Tubeの外径、内径サイズはP147をご参照ください。
- ※4: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
- ※5: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
- ※6: Oリングは接液しません。
- ※7: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※1: In case the tube diameter is "3A", "F", "Y", "T", "R" and "N" connections are not available.
- ※2: In the case of the connection is "F", "Y", "R" or "N", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※3: Please refer to page 147 for diameter of "Tube".
- ※4: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.
- ※5: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※6: O-rings are not wetted.
- ※7: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|------------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF / PP | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

□ 30



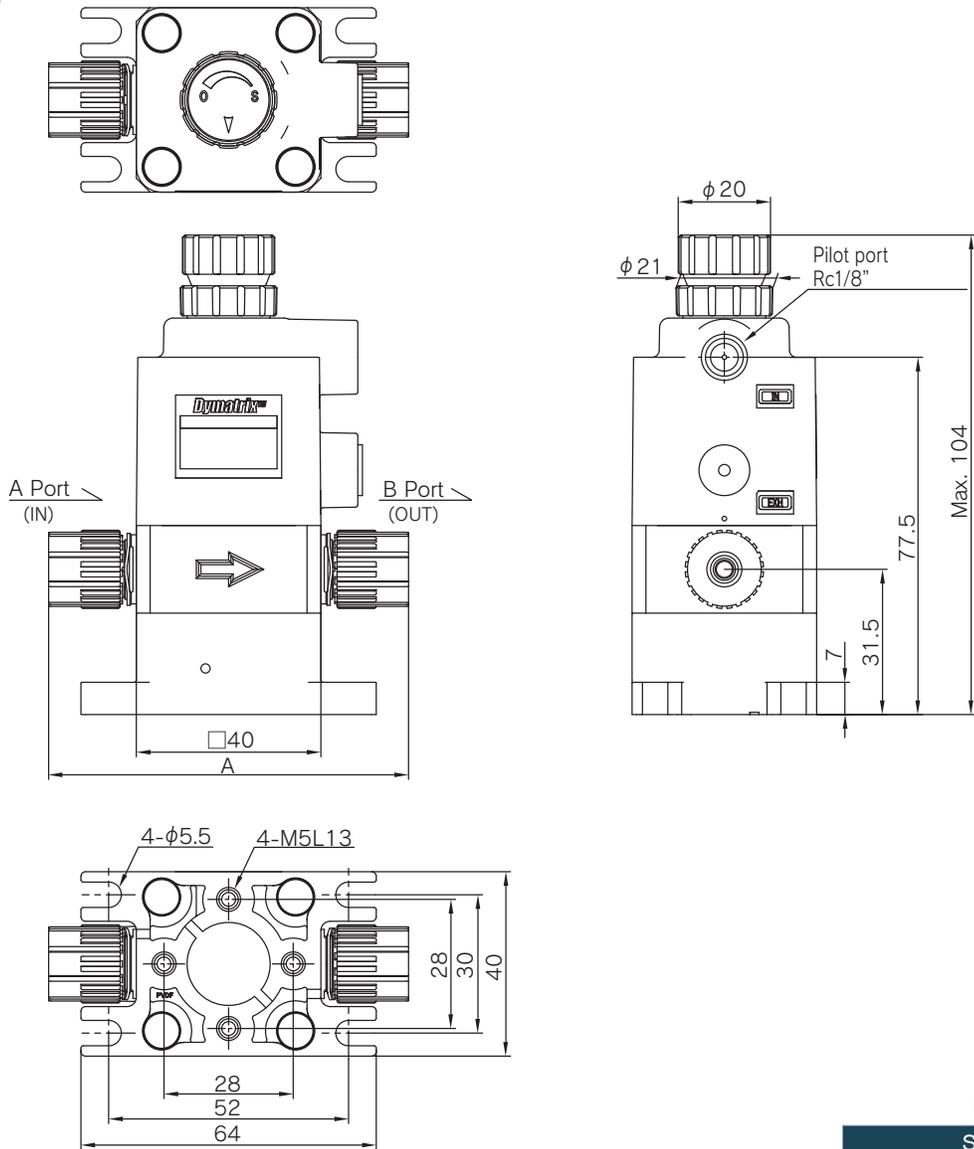
単位(Unit) : mm

| | | Size | | |
|----------|--------------------------------|----------|-----------------|------------------|
| | | Standard | 3×2 3.18×1.6 | 6×4 6.35×4.35 |
| A | Flowell™ 20 series | inch | — | 66 |
| | | mm | 48 | 64 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 65 | 92 |
| | | mm | 65 | 90 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 60 | 69 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 60 | 68 |
| | Flare Type | inch | — | 86 |
| | Nano Link System™ | inch/mm | — | 52.8 |
| Tube | inch/mm | — | 90 | |
| Rc, FNPT | inch | — | 58 | |

※ 参考値です。
 ※ It is reference value.

寸法図・寸法表 Dimensions

□ 40



単位(Unit) : mm

| | | Standard | Size |
|----------|--------------------------------|----------|-----------|
| | | | 6×4 |
| | | | 6.35×4.35 |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 76 |
| | | mm | 74 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 102 |
| | | mm | 100 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 79 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 78 |
| | Flare Type | inch | 96 |
| | Nano Link System™ | inch/mm | 62.8 |
| Tube | inch/mm | 100 | |
| Rc, FNPT | inch | 76 | |

※ 参考値です。
 ※ It is reference value.

AVMPV

マルチポート弁

Multi port valve



仕様表 Specifications

エア駆動 Pneumatic Type

| 項目 Items | | 単位 Unit | エア駆動 Pneumatic Type | | |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|------|------|
| 本体サイズ | body size | — | □ 30 | □ 40 | □ 50 |
| 作動 | Actuation | — | 正作動・逆作動 Air to close・Air to open | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 80 | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | |
| 使用圧力範囲 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | |
| 背圧 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 50 | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and Closing | times/min | < 20 | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ | | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | |
| | エア消費量 Pilot air consumption | 逆作動 Air to open | 0.003 | 0.01 | 0.02 |
| | | 正作動 Air to close | 0.03 | 0.06 | 0.11 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | | |

※エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。
※The pilot air consumption is the value at 0.4MPa.

手動 Manual Type

| 項目 Items | | 単位 Unit | 手動 Manual Type | | |
|----------|------------------------|----------------------|---|------|------|
| 本体サイズ | body size | — | □ 30 | □ 40 | □ 50 |
| 作動 | Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 80 | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | |
| 使用圧力範囲 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | |
| 背圧 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 50 | | |
| 取付姿勢 | Installation Direction | — | 自在 Any direction | | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ | | |

型式選定表 Ordering Code

AVMPV ① — ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ — ⑩*7

①駆動部サイズ Actuator size

| | |
|----|-----------------------------|
| 30 | <input type="checkbox"/> 30 |
| 40 | <input type="checkbox"/> 40 |
| 50 | <input type="checkbox"/> 50 |

②連数 Number of actuator

| | |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |

③ポート数 Number of port

| | |
|---|---|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| ・ | ： |
| ・ | ： |
| 9 | 9 |

④作動 Actuation *1

| | |
|---|----------------------------------|
| G | 逆作動(NC) Air to open |
| S | 正作動(NO) Air to close |
| P | 手動マルチターン式 Manual Multi-turn Type |
| X | Mix |

⑤本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

⑥接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F*2 | Flare Type |
| Y*3 | Nano Link System™ |
| X | Mix |

⑦規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |
| X | Mix |

⑧耐薬仕様 Chemical-resistant *4

| | Oリング *5 O-ring | 金属部品コート Metal Coating | 暴露部品 Material of Exposure parts |
|---|-------------------|--------------------------|------------------------------------|
| V | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | ○ | PPS/PP |
| | 2 | ○ | PVDF |
| E | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | ○ | PPS/PP |
| | 2 | ○ | PVDF |
| F | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | ○ | PPS/PP |
| | 2 | ○ | PVDF |
| K | 0 | X | PPS/PP |
| | 1 | ○ | PPS/PP |
| | 2 | ○ | PVDF |

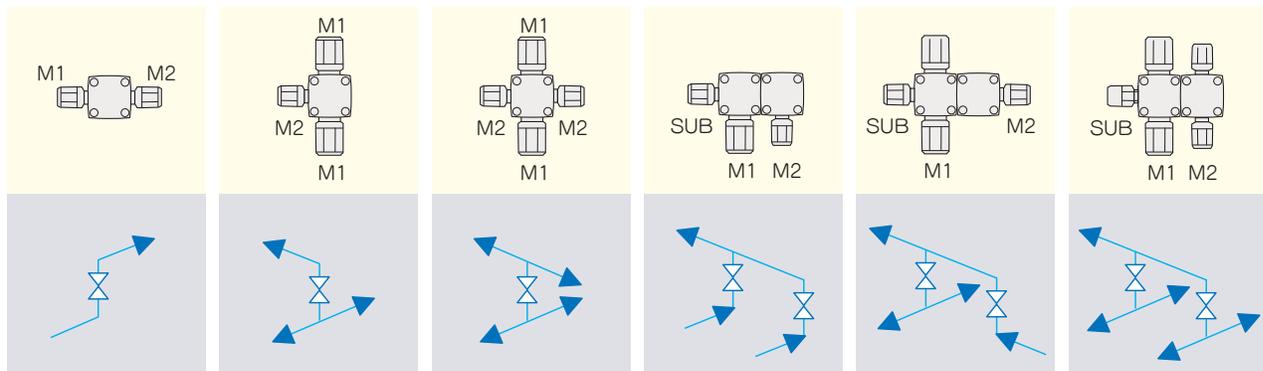
⑨チューブ径組合せ Connection tubing size combination

| No. | Main Port | | Sub Port | | 本体サイズ Body size | | |
|-----|-----------|---------------|----------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | mm | inch | mm | inch | <input type="checkbox"/> 30 | <input type="checkbox"/> 40 | <input type="checkbox"/> 50 |
| | | | | | Orificeφ 4 | Orificeφ 9 | Orificeφ 16 |
| 11 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | ○ | ※8 | ※8 |
| 21 | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | ○ | ○ | ※8 |
| 22 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | ○ | ○ | ※8 |
| 31 | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | ○ | ○ | ※8 |
| 32 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | ○ | ○ | ※8 |
| 33 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | X | ○ | ※8 |
| 41 | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | X | ○ | ※8 |
| 42 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | X | ○ | ※8 |
| 43 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | X | ○ | ※8 |
| 44 | | | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | X | ○ | ※8 |
| 61 | 19 x 16 | 19.05 x 15.88 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | X | ○ | ※8 |
| 62 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | X | ○ | ※8 |
| 63 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | X | ○ | ○ |
| 64 | | | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | X | ○ | ○ |
| 66 | | | 19 x 16 | 19.05 x 15.88 | X | X | ○ |
| 81 | 25 x 22 | 25.40 x 22.20 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | X | X | ○ |
| 82 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | X | X | ○ |
| 83 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | X | X | ○ |
| 84 | | | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | X | X | ○ |
| 86 | | | 19 x 16 | 19.05 x 15.88 | X | X | ○ |

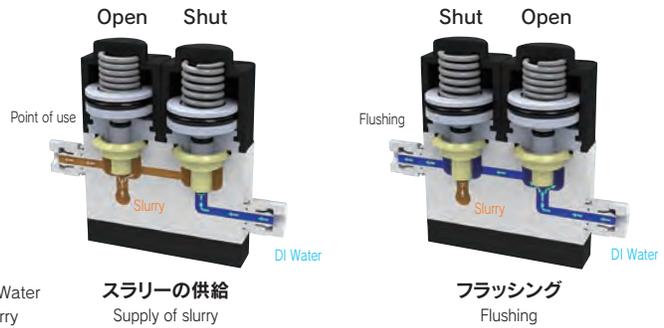
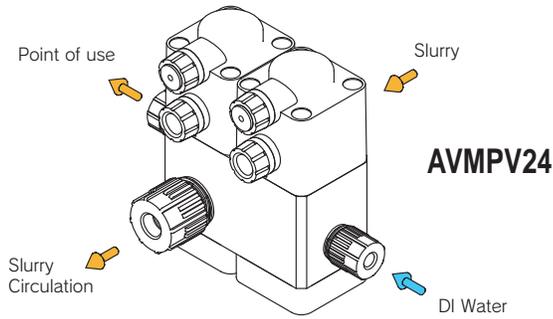
型式選定例
Ordering code example
AVMPV30-34GT2MV032-****
AVMPV50-23PT6IF263-*****
AVMPV40-45XTXXK044-*****

- *1: 復作動の場合にはご相談ください。
 - *2: 接続方法 "F" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。
 - *3: 接続方法 "Y" の場合のチューブ径組み合わせについては、お問い合わせ下さい。
 - *4: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
 - *5: Oリングは接液しません。
 - *6: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
 - *7: ポート向きなどカスタマイズ内容に応じて、5桁のコードが符番されます。正式な型式は、お問い合わせください。
 - *8: お問い合わせください。
- ※1: Please consult us for the specification "Double acting" in the case of the hope.
 ※2: In the case of the connection is "F", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
 ※3: In the case of the connection is "Y", please contact us for the connection tubing size combination.
 ※4: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
 ※5: O-rings are not wetted.
 ※6: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
 ※7: The product has a five -digit code depending on customizations, such as the direction of the port. Please contact us for the formal ordering code.
 ※8: Please consult us.

◆ポート組み合わせ例 Port combination

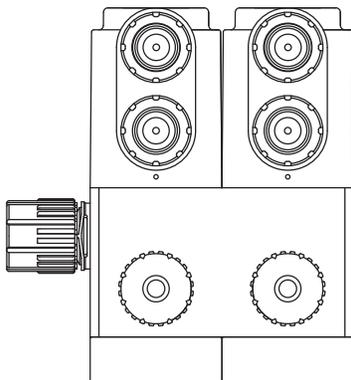


使用例 Example



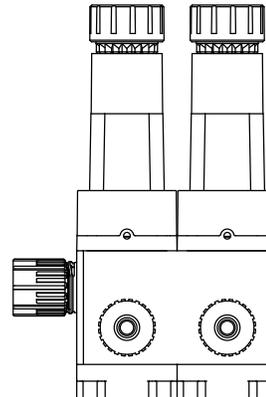
構造図 Parts & Materials

エア駆動 Pneumatic Type



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|--|---------------------|--------|---|----------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| 本体 Body | PTFE | | | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PPS / PP | | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ FViflon™ / FFKM | | | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | SUS304 | | |

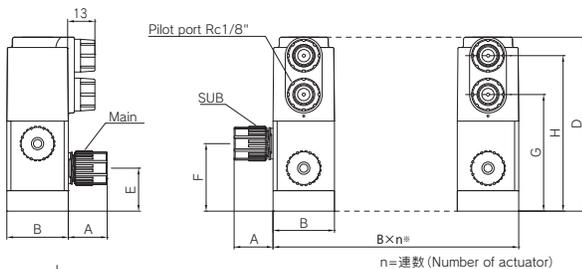
手動 Manual Type



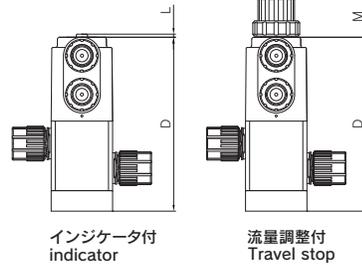
| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|--|--------|----------------------|
| | 2 | 3 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ FViflon™ / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 PTFE Coating | SUS304 | |

寸法図・寸法表 Dimensions

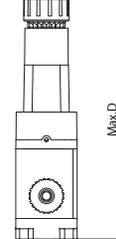
エア駆動 Pneumatic Type



オプション Option



手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type



※ B = 50

| Main Port size | | |
|----------------|---------------|--------------------|
| 19 × 16 | 19.05 × 15.88 | B × n + (n-1) |
| 25 × 22 | 25.40 × 22.20 | B × n + 10 × (n-1) |

寸法図・寸法表 Dimensions

単位(Unit) : mm

| | | Main Port size | 3 × 2 3.18 × 1.6 | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 | 19 × 16 19.05 × 15.88 | 25 × 22 25.40 × 22.20 |
|-------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A | Flowell™ 20 series | inch | — | 18 | 22.5 | 26.5 | 31 | 42 |
| | | mm | 9 | 17 | 21 | 25 | 31 | 42 |
| | Flowell™ 60 series | inch | — | 31 | 39 | 39 | 44 | 51 |
| | | mm | 17.5 | 30 | 37 | 37 | 44 | 49.5 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 15 | 19.5 | 26.5 | 30 | 39.5 | 45 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 15 | 19 | 25 | 29 | 36 | 43 |
| Flare Type | inch | — | 28 | 31 | 33 | 38 | 47 | |
| Nano Link System™ | inch | — | 11.4 | 15.2 | 18.8 | 23 | 25.4 | |
| | mm | | | 17.6 | | | | |
| B | | | — | 30 | 40 | — | 50 | — |
| L | | | — | 1.5 | 3.0 | — | 3.5 | — |
| M | | | — | Max. 21.5 | Max. 22 | — | Max. 23 | — |

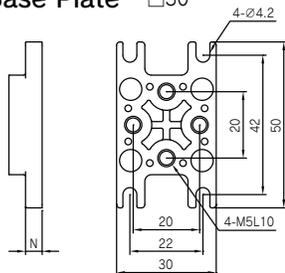
| B=30 | | Main Port size | 3 × 2 3.18 × 1.6 | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 | 19 × 16 19.05 × 15.88 | 25 × 22 25.40 × 22.20 |
|-------|--|----------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| D | | | 85 | | 90 | | — | |
| Max.D | | | 117.5 | | 122.5 | | — | |
| E | | | 21 | | 25.5 | | — | |
| F | | | 33 | | 38 | | — | |
| G | | | 57 | | 62 | | — | |
| H | | | 76 | | 81 | | — | |
| J | | | 20 | | | | — | |
| K | | | M5 L10 | | | | — | |
| N | | | 5.0 | | | | — | |

| B=40 | | Main Port size | 3 × 2 3.18 × 1.6 | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 | 19 × 16 19.05 × 15.88 | 25 × 22 25.40 × 22.20 |
|-------|--|----------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| D | | | — | 93 | 103 | | 108 | — |
| Max.D | | | — | 116.5 | 126.5 | | 131.5 | — |
| E | | | — | 22 | 27.5 | | 30.5 | — |
| F | | | — | 33 | 43 | | 48 | — |
| G | | | — | 61 | 71 | | 76 | — |
| H | | | — | 84.5 | 94.5 | | 99.5 | — |
| J | | | — | | 20 | | — | — |
| K | | | — | | M5 L13 | | — | — |
| N | | | — | | 7.0 | | — | — |

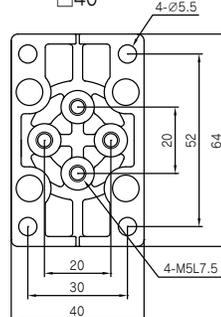
| B=50 | | Main Port size | 3 × 2 3.18 × 1.6 | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 | 19 × 16 19.05 × 15.88 | 25 × 22 25.40 × 22.20 |
|-------|--|----------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| D | | | — | — | — | — | 129 | 134 |
| Max.D | | | — | — | — | — | 158 | 163 |
| E | | | — | — | — | — | 34 | 35.5 |
| F | | | — | — | — | — | 59 | 64 |
| G | | | — | — | — | — | 93 | 98 |
| H | | | — | — | — | — | 120 | 125 |
| J | | | — | — | — | — | — | — |
| K | | | — | — | — | — | — | — |
| N | | | — | — | — | — | 7.0 | — |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

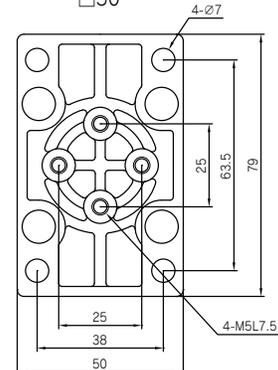
台座付 Base Plate □30



□40



□50



AVMPVC

マルチポート弁コンパクトタイプ

Multi port valve Compact type



仕様表 Specifications

エア駆動 Pneumatic Type

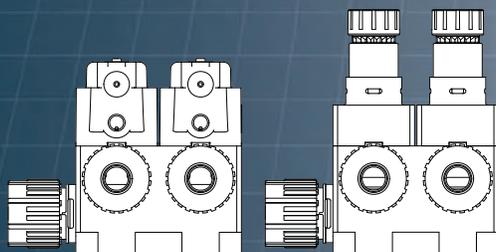
| 項目 Items | | | 単位 Unit | エア駆動 Pneumatic Type | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|--------|------|------|
| 本体サイズ Body size | | | — | □25 | □35 | □45 | □60 |
| 作動 Actuation | | | — | 逆作動・正作動 Air to open・Air to close | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | | | ℃ | 5 ~ 90 | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | | | MPa | 1.0 145psi | | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | | | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | | | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | |
| 背圧 Back Pressure | | | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | | | ℃ | 10 ~ 60 | | | |
| 開閉頻度 Frequency of opening and closing | | | times/min | < 20 | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | | | — | 自在 Any direction | | | |
| 接続 Connection | | | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ | | | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | MPa | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | |
| | エア消費量 Pilot air consumption | 逆作動 Air to open | L/times | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.11 |
| | | 正作動 Air to close | (ANR) | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.05 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | | | — | Rc1/8" | | |

※エア消費量は操作圧力0.5MPaの時の値です。
※The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

手動 Manual Type

| 項目 Items | | | 単位 Unit | 手動 Manual Type | | | |
|-------------------------------|--|--|----------------------|---|-----|-----|-----|
| 本体サイズ Body size | | | — | □25 | □35 | □45 | □60 |
| 作動 Actuation | | | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | | | ℃ | 5 ~ 90 | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | | | MPa | 1.0 145psi | | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | | | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | | | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | |
| 背圧 Back Pressure | | | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | | | ℃ | 10 ~ 60 | | | |
| 取付姿勢 Installation Direction | | | — | 自在 Any direction | | | |
| 接続 Connection | | | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ | | | |

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|--|---------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| ○リング O-ring | EPDM / FKM / バイフロン™F Viton™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVMPVC ① - ② ③ ④ T ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨*6

①駆動部サイズ Actuator size

| | |
|----|-----|
| 25 | □25 |
| 35 | □35 |
| 45 | □45 |
| 60 | □60 |

③ポート数 Number of port

| | |
|---|---|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| ・ | ： |
| ・ | ： |
| 9 | 9 |

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

⑤接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F*1 | Flare Type |
| Y*2 | Nano Link System™ |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant *3

| | Oリング *4 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-------------------|--------------------------|
| V | 0 | × |
| | 1 | ○ |
| E | 0 | × |
| | 1 | ○ |
| F | 0 | × |
| | 1 | ○ |
| K | 0 | × |
| | 1 | ○ |

②連数 Number of actuator

| | |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |

④作動 Actuation

| | |
|---|-----------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| S | 正作動 (NO) Air to close |
| P | 手動式 Manual type |
| X | Mix |

⑥規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |
| X | Mix |

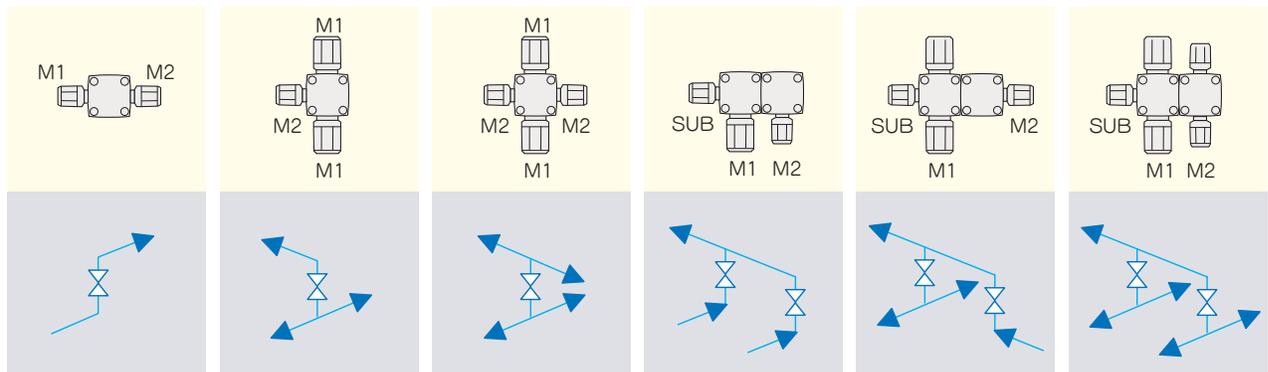
⑧チューブ径組合せ Connection tubing size combination

| No. | Main Port | | Sub Port | | 本体サイズ Body size | | | | |
|-----|-----------|---------------|----------|---------------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | | □25 | | □35 | | □45 |
| | mm | inch | mm | inch | Orificeφ4 | Orificeφ7 | Orificeφ10 | Orificeφ16 | Orificeφ22 |
| 11 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | ○ | *7 | *7 | *7 | *7 |
| 21 | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | ○ | *7 | *7 | *7 | *7 |
| 22 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | ○ | *7 | *7 | *7 | *7 |
| 31 | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | × | ○ | *7 | *7 | *7 |
| 32 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | × | ○ | *7 | *7 | *7 |
| 33 | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | × | ○ | *7 | *7 | *7 |
| 41 | | | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | × | × | ○ | *7 | *7 |
| 42 | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | × | × | ○ | *7 | *7 |
| 43 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | × | × | ○ | *7 | *7 |
| 44 | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | × | × | ○ | *7 | *7 |
| 61 | | | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | × | × | × | ○ | *7 |
| 62 | 19 x 16 | 19.05 x 15.88 | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | × | × | × | ○ | *7 |
| 63 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | × | × | × | ○ | *7 |
| 64 | 19 x 16 | 19.05 x 15.88 | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | × | × | × | ○ | *7 |
| 66 | | | 19 x 16 | 19.05 x 15.88 | × | × | × | ○ | *7 |
| 81 | 25 x 22 | 25.40 x 22.20 | 3 x 2 | 3.18 x 1.6 | × | × | × | × | ○ |
| 82 | | | 6 x 4 | 6.35 x 4.35 | × | × | × | × | ○ |
| 83 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.35 | × | × | × | × | ○ |
| 84 | | | 12 x 10 | 12.70 x 9.53 | × | × | × | × | ○ |
| 86 | 25 x 22 | 25.40 x 22.20 | 19 x 16 | 19.05 x 15.88 | × | × | × | × | ○ |

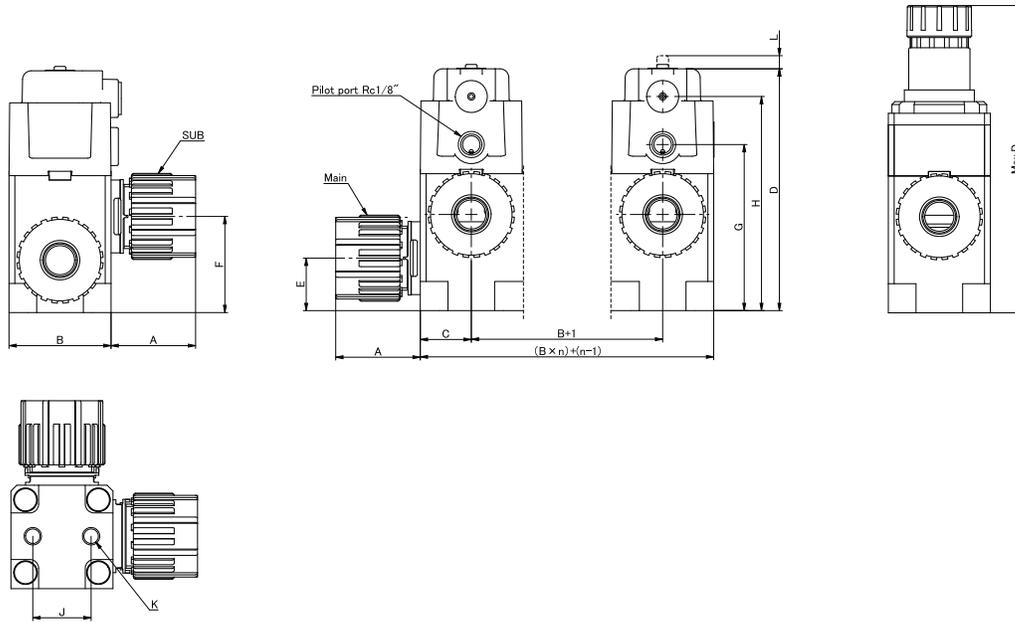
型式選定例
Ordering code example
AVMPVC24-GT3IV022-*****
AVMPVC34-GTFIV033-*****

- *1: 接続方法“F”の場合は、規格“1 (インチ)”のみ選択できます。
- *2: 接続方法“Y”の場合のチューブ径組み合わせについては、お問い合わせ下さい。
- *3: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- *4: Oリングは接液しません。
- *5: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- *6: ポート向きなどカスタマイズ内容に応じて、5桁のコードが符番されます。正式な型式は、お問い合わせください。
- *7: お問い合わせください。
- *1: In the case of the connection is “F”, only “1 (Inch)” can be selected for the “Tubing Standard”.
- *2: In the case of the connection is “Y”, please contact us for the connection tubing size combination.
- *3: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- *4: O-rings are not wetted.
- *5: “Viflon™F” is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
- *6: The product has a five-digit code depending on customizations, such as the direction of the port. Please contact us for the formal ordering code.
- *7: Please consult us.

◇ポート組み合わせ例 Port combination



寸法図・寸法表 Dimensions



| | | Main Port size | 3 × 2 3.18 × 1.6 | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 | 19 × 16 19.05 × 15.88 | 25 × 22 25.40 × 22.20 |
|--------------------------------|----------------------------|----------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A | Flowell™ 20 series | inch | — | 18 | 22.5 | 26.5 | 31 | 42 |
| | | mm | 9 | 17 | 21 | 25 | 31 | 42 |
| | Flowell™ 60 series | inch | — | 31 | 39 | 39 | 44 | 51 |
| | | mm | 17.5 | 30 | 37 | 37 | 44 | 49.5 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 15 | 19.5 | 26.5 | 30 | 39.5 | 45 |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 15 | 19 | 25 | 29 | 36 | 43 | |
| Flare Type | | inch | — | 28 | 31 | 33 | 38 | 47 |
| B | | | | 25 | | 35 | 45 | 60 |
| L | | | | 3.5 | | 4.5 | 6.5 | 7.5 |
| B=25 | D | | 65 | | 72.5 | — | — | — |
| | Max.D | | 68.5 | | 76 | — | — | — |
| | E | | 16 | | 17 | — | — | — |
| | F | | 23 | | 28 | — | — | — |
| | G | | 41 | | 48.5 | — | — | — |
| | H | | 56.5 | | 64 | — | — | — |
| | J | | | 14 | | — | — | — |
| B=35 | K | | | M6L10 | | — | — | — |
| | D | — | — | — | 83 | — | — | — |
| | Max.D | — | — | — | 87.5 | — | — | — |
| | E | — | — | — | 18 | — | — | — |
| | F | — | — | — | 33 | — | — | — |
| | G | — | — | — | 57 | — | — | — |
| | H | — | — | — | 73.5 | — | — | — |
| B=45 | J | — | — | — | 20 | — | — | — |
| | K | — | — | — | M6L9 | — | — | — |
| | D | — | — | — | — | 111.5 | — | — |
| | Max.D | — | — | — | — | 118 | — | — |
| | E | — | — | — | — | 23 | — | — |
| | F | — | — | — | — | 46.5 | — | — |
| | G | — | — | — | — | 75.5 | — | — |
| B=60 | H | — | — | — | — | 97 | — | — |
| | J | — | — | — | — | 20 | — | — |
| | K | — | — | — | — | M6L12 | — | — |
| | D | — | — | — | — | — | — | 139 |
| | Max.D | — | — | — | — | — | — | 146.5 |
| | E | — | — | — | — | — | — | 29 |
| | F | — | — | — | — | — | — | 55 |
| B=60 | G | — | — | — | — | — | 91.5 | |
| | H | — | — | — | — | — | 122 | |
| | J | — | — | — | — | — | 40 | |
| | K | — | — | — | — | — | M8L16 | |

寸法図・寸法表 Dimensions

| | | Main Port size | 3 × 2 | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 16 | 25 × 22 |
|------|-------------------|----------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | | | 3.18 × 1.6 | 6.35 × 4.35 | 9.53 × 6.35 | 12.70 × 9.53 | 19.05 × 15.88 | 25.40 × 22.20 |
| A | Nano Link System™ | inch | — | 11.4 | 15.3 | 18.8 | 23 | 25.4 |
| | | mm | — | — | 17.6 | — | — | — |
| B | | | — | 25 | — | 35 | 45 | 60 |
| L | | | — | 3.5 | — | 4.5 | 6.5 | 7.5 |
| B=25 | D | | — | 66 | 74.5 | — | — | — |
| | Max.D | | — | 69.5 | 78 | — | — | — |
| | E | | — | 17 | 19 | — | — | — |
| | F | | — | 24 | 30 | — | — | — |
| | G | | — | 42 | 50.5 | — | — | — |
| | H | | — | 57.5 | 66 | — | — | — |
| | J | | — | 14 | — | — | — | — |
| | K | | — | M6L10 | — | — | — | — |
| B=35 | D | | — | — | — | 86 | — | — |
| | Max.D | | — | — | — | 90.5 | — | — |
| | E | | — | — | — | 21 | — | — |
| | F | | — | — | — | 36 | — | — |
| | G | | — | — | — | 90 | — | — |
| | H | | — | — | — | 76.5 | — | — |
| | J | | — | — | — | 20 | — | — |
| | K | | — | — | — | M6L9 | — | — |
| B=45 | D | | — | — | — | — | 115.5 | — |
| | Max.D | | — | — | — | — | 122 | — |
| | E | | — | — | — | — | 27 | — |
| | F | | — | — | — | — | 50.5 | — |
| | G | | — | — | — | — | 79.5 | — |
| | H | | — | — | — | — | 101 | — |
| | J | | — | — | — | — | 20 | — |
| | K | | — | — | — | — | M6L12 | — |
| B=60 | D | | — | — | — | — | — | 145 |
| | Max.D | | — | — | — | — | — | 152.5 |
| | E | | — | — | — | — | — | 35 |
| | F | | — | — | — | — | — | 61 |
| | G | | — | — | — | — | — | 97.5 |
| | H | | — | — | — | — | — | 128 |
| | J | | — | — | — | — | — | 40 |
| | K | | — | — | — | — | — | M8L16 |

AVDIV

3方切替弁

Diverting valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | |
|--|---|---|------------------------|---------------------------|
| | | □40 | □50 | |
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 90 | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | |
| 背圧 Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.25 0 ~ 36.25psi | | |
| 周囲温度 ^{※1} Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 60 | | |
| 開閉頻度 Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube | | |
| オリフィス ^{※4} Orifice diameter | mm | φ 7 | φ 12 | |
| Cv値 ^{※4} Cv value | A Type ^{※2} | 0.28 | 1.4 | 1.8 |
| | B Type ^{※2} | 0.27 | 1.2 | 1.8 |
| 重量 Weight | kg | 0.25 | 0.51 | 0.54 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | 0.35 ~ 0.5 50.8 ~ 72.5psi |
| | エア消費量 ^{※3} Pilot air consumption | L/times (ANR) | 0.08 | 0.28 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | | Rc1/8" | |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。
 ※ 2. Cv 値は接続によって異なります。下表を参照ください。
 ※ 3. エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。
 ※ 4. 代表値です。

※ 1. For the details, please refer to the characteristic graph of "Working pressure-Back pressure".
 ※ 2. "Cv value" is different by "Connection". Please refer to a list shown below.
 ※ 3. The pilot air consumption is the value at 0.4MPa.
 ※ 4. It is typical value.

| タイプ type | 接続 Connection |
|----------|--------------------------------|
| A type | Flowell™ 60 series |
| | Flare Type |
| B type | Flowell™ 20 series |
| | Super Type Pillar Fitting™ |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| | Nano Link System™ Tube |

型式選定表 Ordering Code

AVDIV - 3 T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

作動 Actuation

3 3方切替弁 Diverting valve

本体材質 Body material

T PTFE

①接続方法 Connection

2 Flowell™ 20 series

6 Flowell™ 60 series

S Super Type Pillar Fitting™

3 Super 300 Type Pillar Fitting™

F※1 Flare Type

Y※2 Nano Link System™

T※3 Tube

②規格 Tubing standard

M ミリ Millimeter

I インチ Inch

③固定方法 Mounting

1 台座 Baseplate (方向1 Direction1)

2 台座 Baseplate (方向2 Direction2)

④流れ方向 Flow direction

1 **2**

A **B** **C**

⑤操作ポート接続 Pilot port ※4

R Rc 1/8"

⑥耐薬仕様 Chemical-resistant ※5

| | Oリング ※6 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|------------|-----------------------|--------------------------|
| V 0 | FKM | × |
| 1 | | ○ |
| E 0 | EPDM | × |
| 1 | | ○ |
| F 0 | バイフロン™F※7 Viflon™F | × |
| 1 | | ○ |
| K 0 | FFKM | × |
| 1 | | ○ |

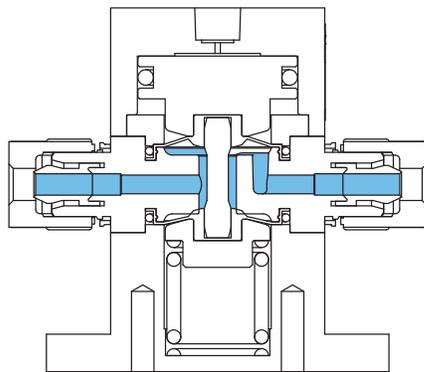
⑦チューブ径 Connection tubing size

| | 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □40 |
|-----------|-------|------------|-----------|-----|
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □50 | |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | | |

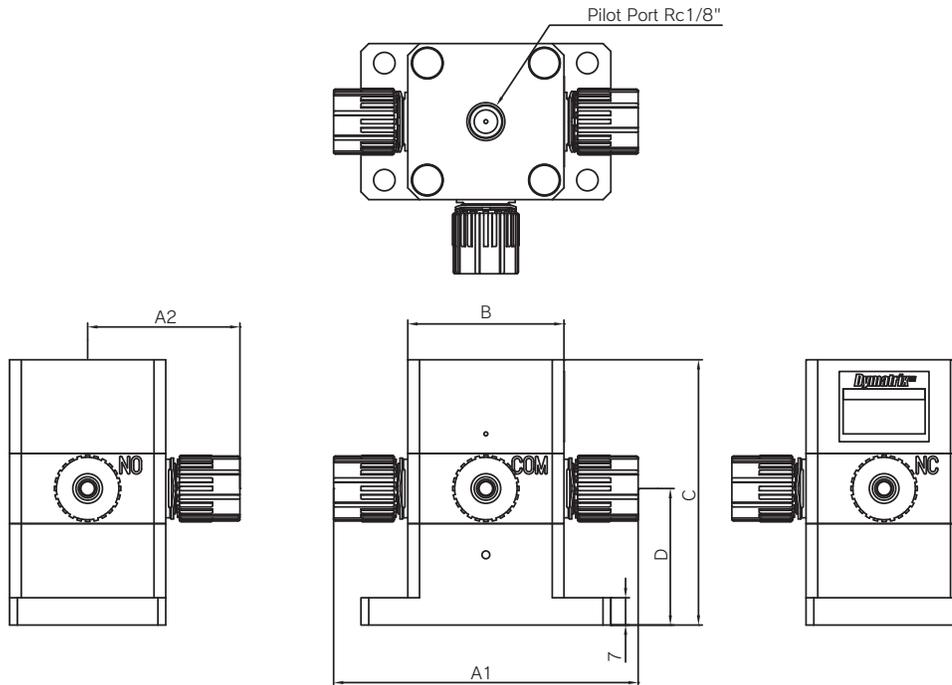
型式選定例
Ordering code example
AVDIV-3T3I1A1RV006
AVDIV-3TFI2C1RV106

- ※1: 接続方法 "F" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。
- ※2: チューブ径が "06", "12" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。
規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。
規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。
- ※3: Tube の外径、内径サイズは P.147 をご参照下さい。
- ※4: FNPT 1/8" の場合はご相談下さい。
- ※5: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※6: Oリングは接液しません。
- ※7: バイフロン™F は耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※1: In the case of the connection is "F", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※2: In the case of the connection tubing size is "06", "12", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
- ※3: Please refer to page 147 for diameter of "Tube".
- ※4: Please consult us for the specification "FNPT 1/8" in the case of the hope.
- ※5: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※6: O-rings are not wetted.
- ※7: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

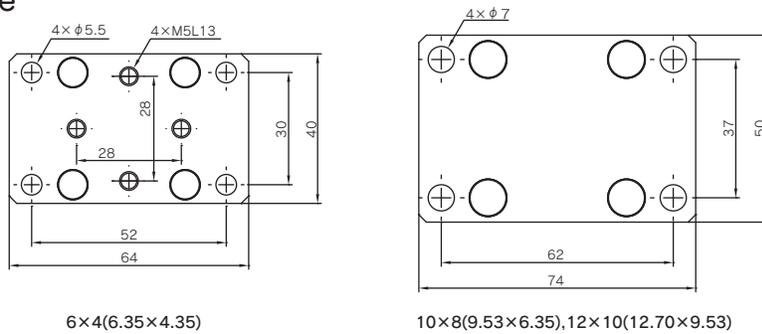
構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE / PCTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| O リング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |



● 台座 Base Plate



6×4(6.35×4.35)

10×8(9.53×6.35), 12×10(12.70×9.53)

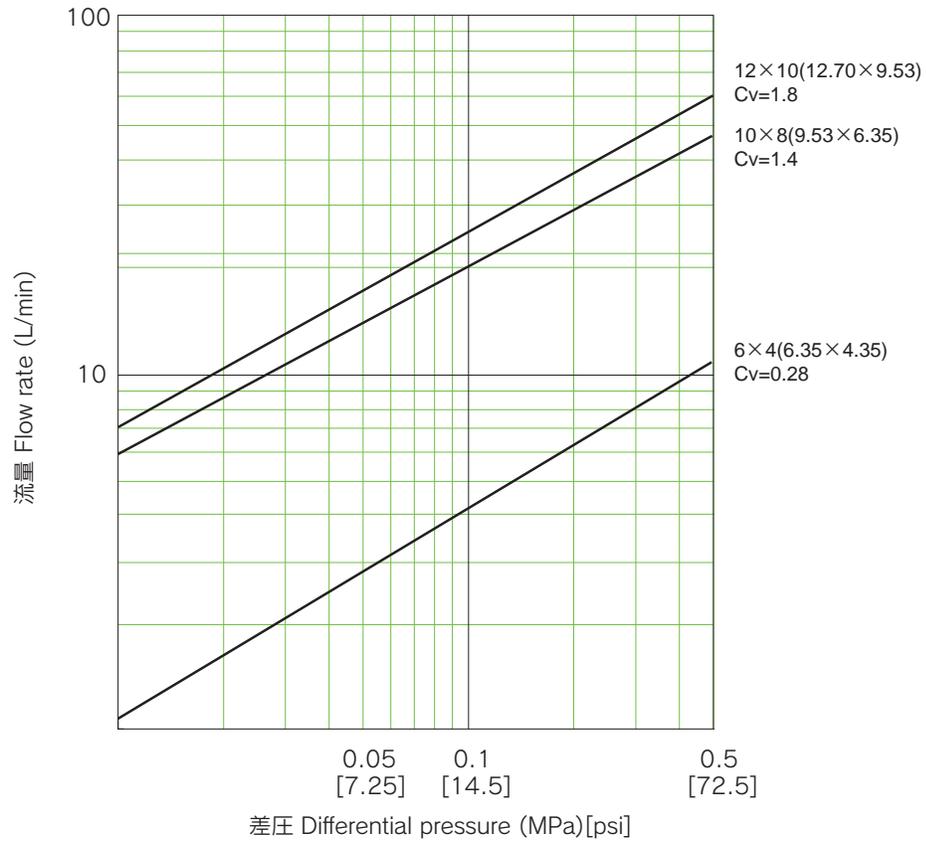
単位(Unit) : mm

| | | Standard | Size | | |
|-------------------|--------------------------------|----------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | | 6 × 4 6.35 × 4.35 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | 12 × 10 12.70 × 9.53 |
| A1 | Flowell™ 20 series | inch | 76 | 95 | 103 |
| | | mm | 74 | 92 | 100 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 102 | 128 | 128 |
| | | mm | 100 | 124 | 124 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 79 | 103 | 110 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 78 | 100 | 108 |
| | Flare Type | inch | 96 | 112 | 116 |
| Nano Link System™ | inch | 62.8 | 80.4 | 87.6 | |
| | mm | | 85.2 | | |
| Tube | inch/mm | 100 | 110 | 110 | |
| A2 | Flowell™ 20 series | inch | 38 | 47.5 | 51.5 |
| | | mm | 37 | 46 | 50 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 51 | 64 | 64 |
| | | mm | 50 | 62 | 62 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 39.5 | 51.5 | 55 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 39 | 50 | 54 |
| | Flare Type | inch | 48 | 56 | 58 |
| Nano Link System™ | inch | 31.4 | 40.2 | 43.8 | |
| | mm | | 42.6 | | |
| Tube | inch/mm | 50 | 55 | 55 | |
| B | | | □ 40 | □ 50 | |
| C | | | 68 | 95 | |
| D | | | 35 | 50 | |

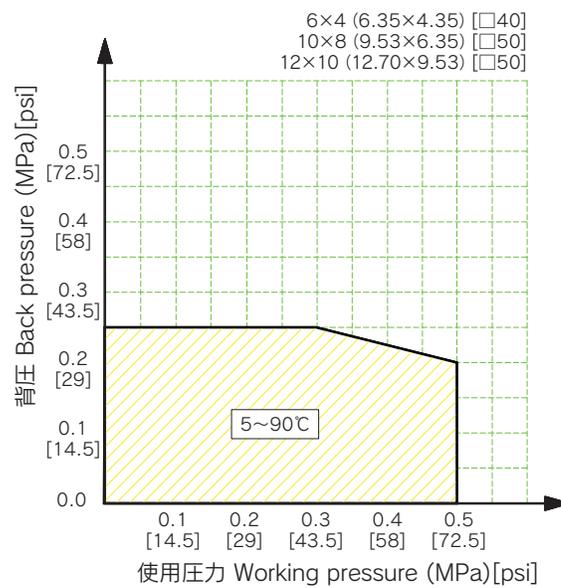
※ 参考値です。
※ It is reference value.

特性グラフ Technical Data

差圧－流量 Differential pressure - Flow rate



使用圧力－背圧 Working pressure - Back pressure



※これらのデータは実験値であり、参考値です。
 ※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVNVM

ニードル弁

Needle valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | |
|-------------------------------|-----------|---|-------------------|---------------------|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 |
| 作動 Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 90 | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 60 | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube Rc | | |
| 重量 Weight | PFA Body | 0.12 | 0.17 | 0.19 |
| | PTFE Body | 0.17 | 0.23 | 0.25 |

型式選定表 Ordering Code

AVNVM ① - ② - **P** ③ ④ ⑤ ⑥ **S** ⑦ ⑧

①駆動部サイズ Actuator Size※1

| | |
|----|-----------------------------|
| 30 | <input type="checkbox"/> 30 |
| 35 | <input type="checkbox"/> 35 |

③本体材質 Body material※1

| | |
|---|------|
| A | PFA |
| T | PTFE |

④接続方法 Connection※1

| | |
|---|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F | Flare Type |
| Y | Nano Link System™ |
| T | Tube |
| R | Rc |

⑥固定方法 Mounting

| | | | |
|---|--------------|--|------|
| 1 | 台座 Baseplate | | 流体方向 |
| 2 | 台座 Baseplate | | 流体方向 |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant※6

| | Oリング O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|------------------|-----------------------|
| V | FKM | × |
| 0 | | ○ |
| E | EPDM | × |
| 1 | | ○ |
| F | バイフロン™F Viflon™F | × |
| 0 | | ○ |
| K | FFKM | × |
| 1 | | ○ |

⑧チューブ径 Connection tubing size※1

| | | | |
|----|-------|------------|-----------------------------|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | <input type="checkbox"/> 30 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | <input type="checkbox"/> 35 |

②最大流量 Maximum flow rate※1

| | |
|-----|-------------|
| 010 | 100 mL/min |
| 050 | 500 mL/min |
| 120 | 1200 mL/min |
| 180 | 1800 mL/min |
| 300 | 3000 mL/min |
| 380 | 3800 mL/min |
| 900 | 9000 mL/min |
| 10L | 10 L/min |

⑤規格 Tubing Standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

作動 Actuation

| | |
|---|--------------------|
| P | Manual (Push-lock) |
|---|--------------------|

型式選定例
Ordering code example

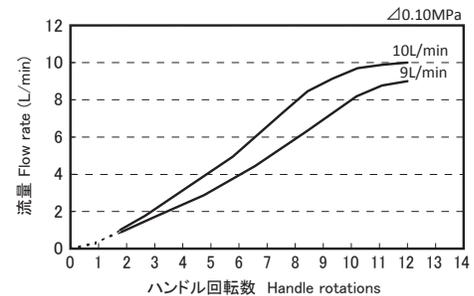
AVNVM30-010-PT311SV006
AVNVM30-180-PA312SV006
AVNVM35-10L-PT611SV012

- ※1: 本体サイズ材質選定は、本体サイズ組合せを参照ください。本体材質“A”の場合は、接続方法“3”のみ選定できます。
- ※2: 接続方法“F”、“R”の場合は、規格“1”(インチ)のみ選択できます。
- ※3: チューブ径が“06”、“12”の場合、規格は“1”(インチ)のみ選択できます。規格が“インチ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N6”です。規格が“ミリ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N8”です。
- ※4: Tubeの外径、内径サイズはP.147をご参照下さい。
- ※5: チューブ径“10”、“12”の場合、“2”は選択できません。接続方法“Y”の場合、“2”は選択できません。
- ※6: 使用流体が強酸等の場合にはご相談ください。
- ※7: Oリングは接液しません。
- ※8: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

- ※1: Please refer to the body size combination for body size material selection. In the case of Body material "A", only "3" can be selected for the "Connection".
- ※2: In the case of the connection is "F"; "R", only "1" (Inch) can be selected for the "Tubing Standard".
- ※3: In the case of the connection tubing size is "06"; "12", only "1" (Inch) can be selected for the "Tubing Standard". In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6". In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
- ※4: Please refer to page 147 for diameter of "Tube".
- ※5: In the case of Connection tubing size "10" or "12" specifications of Mounting "2" cannot chosen. In the case of Connection is "Y" specifications of Mounting "2" cannot chosen.
- ※6: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※7: O-rings are not wetted.
- ※8: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

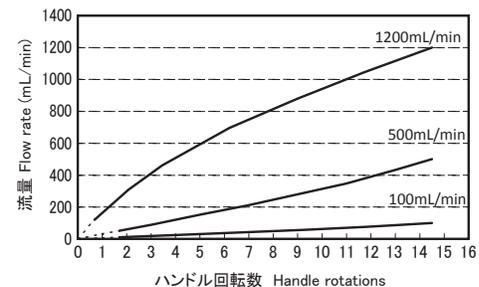
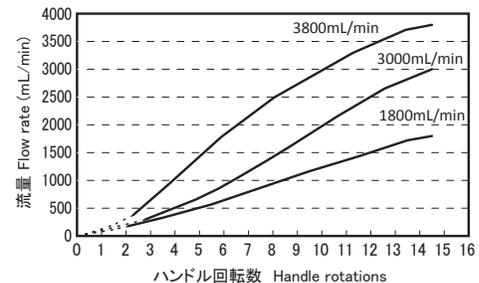
●Straight : Super 300 Type Pillar Fitting™

| Max. flow rate mL/min | 100 | 500 | 1200 | 1800 | 3000 | 3800 | 9000 | 10000 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| | 010 | 050 | 120 | 180 | 300 | 380 | 900 | 10L |
| Cv value | 0.007 | 0.035 | 0.083 | 0.125 | 0.210 | 0.265 | 0.63 | 0.7 |
| Orifice size | φ2 | φ2 | φ2 | φ3.5 | φ4 | φ6 | φ6 | φ7 |
| Body material | PTFE | | | PFA | | | | |
| <input type="checkbox"/> 30 | 06 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| <input type="checkbox"/> 35 | 10 | | | | | | ○ | |
| | 12 | | | | | | | ○ |



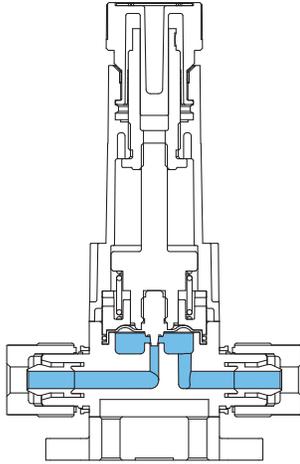
●Straight : Other Connection

| Max. flow rate mL/min | 100 | 500 | 1200 | 1800 | 3000 | 3800 | 9000 | 10000 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| | 010 | 050 | 120 | 180 | 300 | 380 | 900 | 10L |
| Cv value | 0.007 | 0.035 | 0.083 | 0.125 | 0.210 | 0.26 | 0.63 | 0.7 |
| Orifice size | φ2 | φ2 | φ2 | φ3.5 | φ4 | φ6 | φ6 | φ7 |
| Body material | PTFE | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 30 | 06 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| <input type="checkbox"/> 35 | 10 | | | | | | ○ | |
| | 12 | | | | | | | ○ |



※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

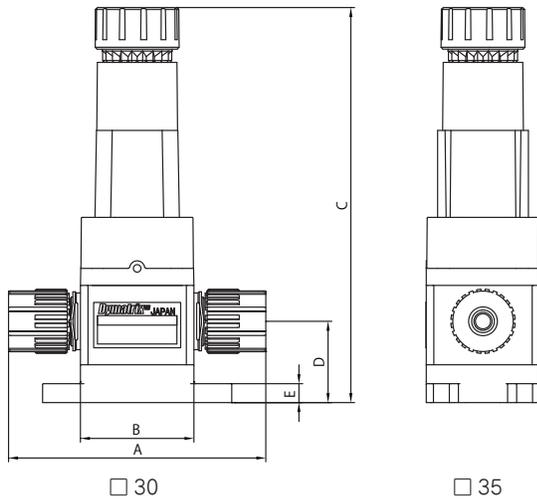
構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PFA or PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| ○リング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ Viflon™ / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions

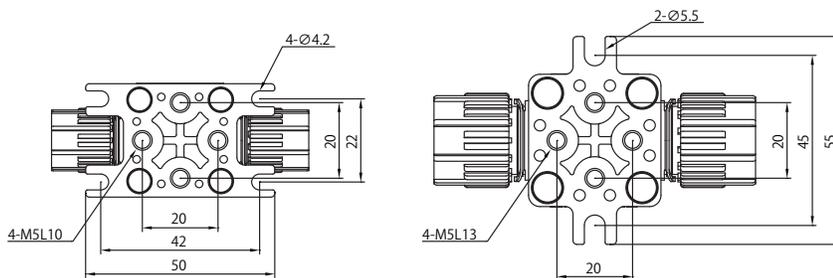
単位(Unit) : mm



| | Standard | Size | | |
|----------------------------|----------|------------------|-------------------|---------------------|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 |
| Flowell™ 20 series | inch | 66 | 80 | 88 |
| | mm | 64 | 77 | 85 |
| Flowell™ 60 series | inch | 92 | 113 | 113 |
| | mm | 90 | 109 | 109 |
| Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 69 | 88 | 95 |
| | inch/mm | 68 | 85 | 93 |
| Flare Type | inch | 86 | 97 | 101 |
| | inch/mm | 52.8 | 65.4 70.2 | 72.6 |
| Tube | inch/mm | 90 | 95 | 95 |
| | B | □ 30 | □ 35 | |
| C | | Max. 104.5 | Max. 111.5 | |
| D | | 21.5 | 26 | |
| E | | 5 | 7 | |

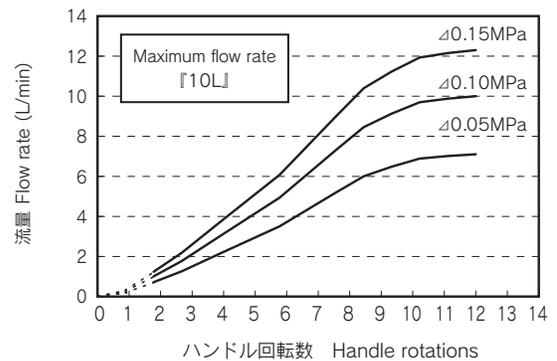
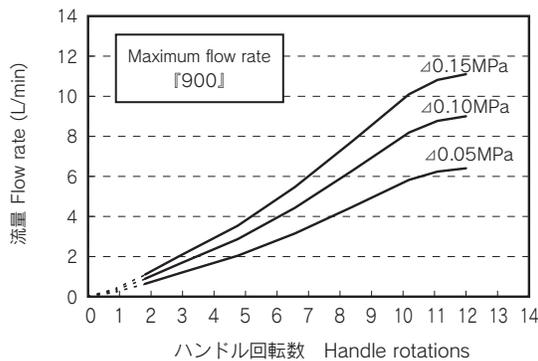
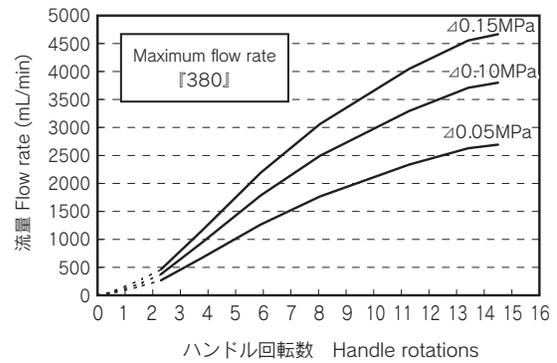
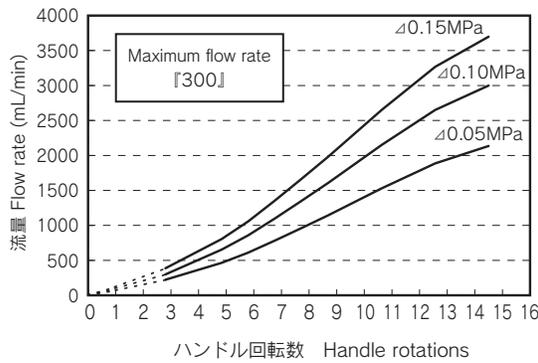
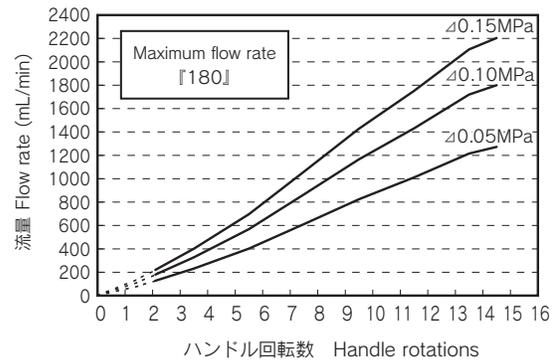
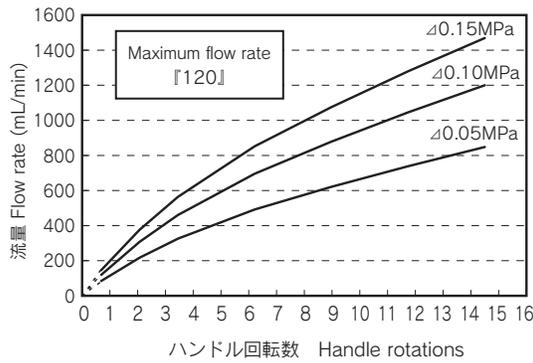
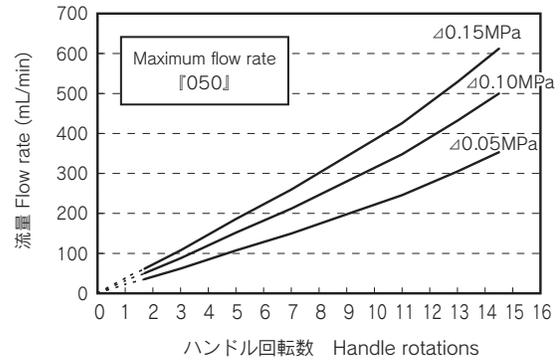
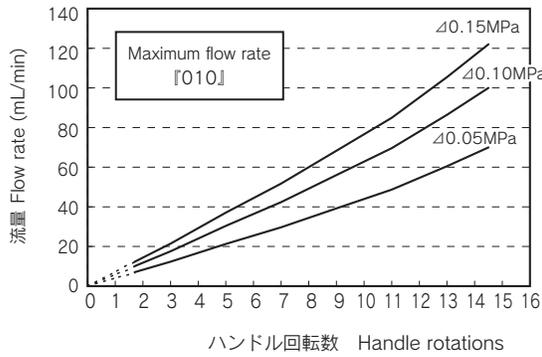
| A | Standard | Size | | |
|----|----------|------------------|-------------------|---------------------|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 |
| Rc | inch | 44 | 51 | 60 |
| B | | □ 30 | □ 35 | |
| C | | Max. 110.5 | Max. 115.5 | |
| D | | 24 | 29 | |
| E | | 5 | 7 | |

※ 参考値です。
※ It is reference value.



特性グラフ Technical Data

ハンドル回転数－流量 Handle rotations – Flow



流体：水（常温） Fluid : Water (ambient)
 これらのデータは実験値であり、参考値です。
 The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRL

定圧弁

Regulator



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 Unit | タイプ Type | | | |
|--------------|---------------------------------|--------------------------------|---|--|--|---|
| | | | LF | MF | HF | SHF |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 90 | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 0.9 130.5psi | | | |
| 使用圧力範囲 | Working Pressure range | MPa | 操作圧力 +0.05 ~ 0.5 Pilot pressure +7.25 ~ 72.5psi | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube | | | |
| 接続口径 | Connection tubing size | mm | 3×2(3.18×1.6)、 6×4(6.35×4.35) | 6×4(6.35×4.35)、 10×8(9.53×6.35)、 12×10(12.70×9.53) | 12×10(12.70×9.53)、 19×16(19.05×15.88) | 19×16(19.05×15.88)、 25×22(25.40×22.20) |
| 参考流量範囲 | Reference Flow Range | L/min | 10 ~ 500mL/min | 0.4 ~ 15 | 5 ~ 50 | 10 ~ 100 |
| 精度 | Accuracy | — | 一次側圧力が最低使用圧力~0.5 MPa の範囲で変化した際の流量変化が±5%F.S. 以内 (注：二次側圧力の変化がない状態) ±5%F.S. Accuracy of flow rate when the range of inlet pressure is from minimum working pressure to 0.5MPa, and there is no back pressure change. | | | |
| 重量 | Weight | kg | 0.2 | 0.4 | 1.0 | 2.0 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 自力式 Open control | 0.1 ~ 0.3 | 0.08 ~ 0.3 | | |
| | | フィードバック制御 Feed back control | 0.12~0.3 | | | |
| | エア消費量※ Pilot air consumption | L/times (ANR) | 0.06 | 0.11 | 0.32 | 0.65 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | | | |

※ エア消費量は操作圧力 0.3MPa の時の値です。
※ The pilot air consumption is the value at 0.3 MPa.

型式選定表 Ordering Code

AVHPR ① - **G** ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ - **3**

①タイプ Type

| | |
|-----|-----------------|
| LF | Low Flow |
| MF | Medium Flow |
| HF | High Flow |
| SHF | Super High Flow |

④規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

⑦操作ポート Pilot port connection

| | |
|---|---------------------------------|
| 0 | (Standard) |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | 方向0 横 Direction 0 horizontal |
| 5 | 方向1 横 Direction 1 horizontal |
| 6 | 方向2 横 Direction 2 horizontal |
| 7 | 方向3 横 Direction 3 horizontal |

⑨チューブ径 Connection tubing size

| | mm | inch | LF | MF | HF | SHF |
|----|---------|---------------|----|----|----|-----|
| 03 | 3 × 2 | 3.18 × 1.6 | ○ | | | |
| 06 | 6 × 4 | 6.35 × 4.35 | ○ | ○ | | |
| 10 | 10 × 8 | 9.53 × 6.35 | | ○ | | |
| 12 | 12 × 10 | 12.70 × 9.53 | | ○ | ○ | |
| 19 | 19 × 16 | 19.05 × 15.88 | | | ○ | ○ |
| 25 | 25 × 22 | 25.40 × 22.20 | | | | ○ |

②本体材質 Body material

| | |
|-----------------|------|
| A ^{※1} | PFA |
| T ^{※2} | PTFE |

⑤固定方法 Mounting^{※6}

| | |
|---|--------------------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 | 台座 Base plate (方向1 Direction1) |
| 2 | 台座 Base plate (方向2 Direction2) |
| 3 | 同梱 Attached parts |

③接続方法 Connection

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F ^{※3} | Flare Type |
| Y ^{※4} | Nano Link System™ |
| T ^{※5} | Tube |

⑥操作ポート接続 Pilot port^{※7}

| | |
|---|---------|
| R | Rc 1/8" |
|---|---------|

⑧耐薬仕様 Chemical-resistant^{※8}

| | Oリング材質 ^{※9} O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|---|--------------------------|
| V | FKM | × |
| 1 | | ○ |
| E | EPDM | × |
| 0 | | ○ |
| F | バイフロン™ ^{※10} Viflon™ ^{※10} | × |
| 1 | | ○ |
| K | FFKM | × |
| 0 | | ○ |
| 1 | | ○ |

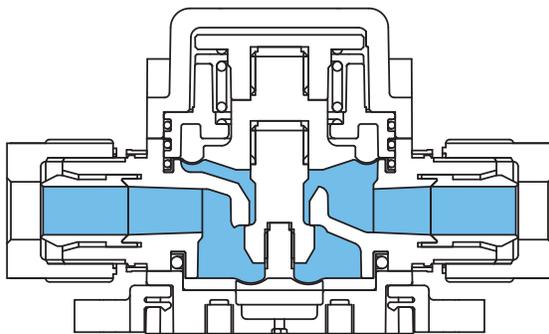
変更区分 Revision

| | |
|---|-----|
| 3 | LF |
| | MF |
| | HF |
| | SHF |

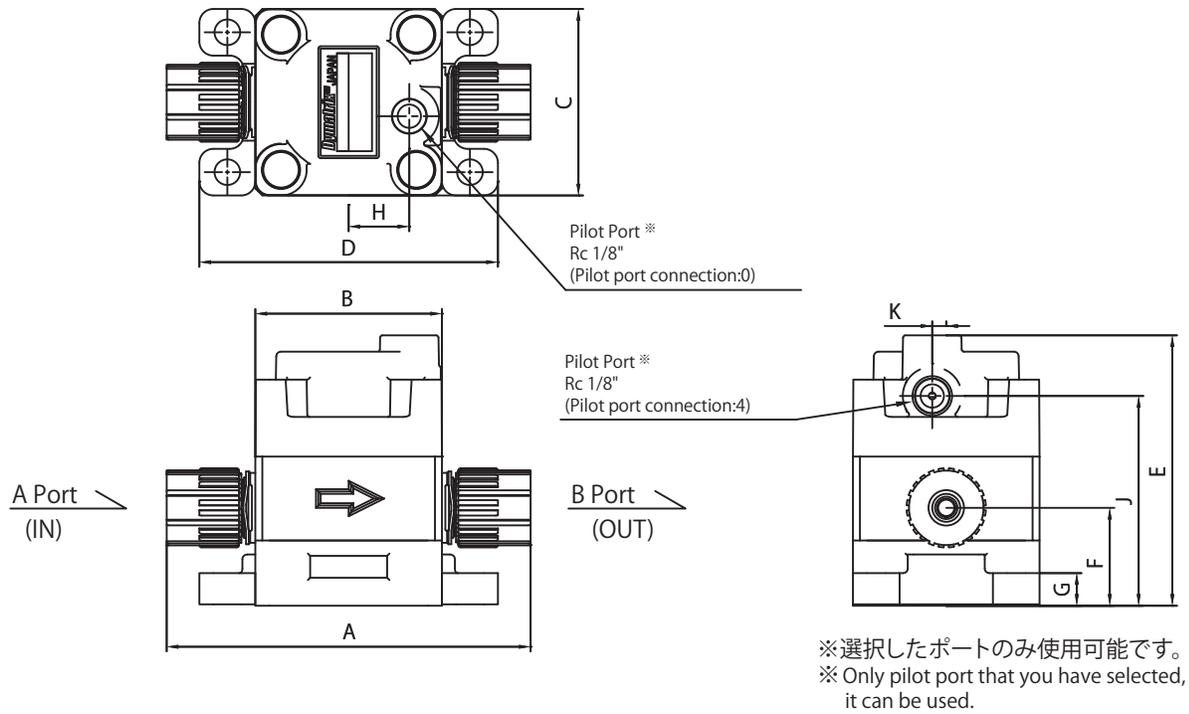
型式選定例
Ordering code example
AVHPRLF-GT6M2R5K106-3
AVHPRHF-GA3I0R0V019-3

- ※1: 本体材質 "A" の場合は、接続方法 "3" のみ選択できます。
- ※2: 本体材質 "A" の場合は、チューブ径 "12(MF)", "19(HF)" のみ選択できます。
- ※3: 接続方法 "F" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。
- ※4: チューブ径 "03" は選択できません。
チューブ径が "06", "12", "19", "25" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。
規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Linkサイズは "N6" です。
規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Linkサイズは "N8" です。
- ※5: Tubeの外径、内径サイズはP.147をご参照ください。
- ※6: 接続方法 "Y" の場合、固定方法 "2" は選択できません。
- ※7: FNPT1/8" の場合はご相談下さい。
- ※8: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※9: Oリングは接液しません。
- ※10: バイフロン™/Viflon™は耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※1: In the case of Body material "A", only "3" can be selected for the "Connection".
- ※2: In the case of Body material "A", only "12(MF)", "19(HF)" can be selected for the "Connection Tubing Size".
- ※3: In the case of the connection is "F", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※4: Connection Tubing Size "03" cannot chosen.
In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
- ※5: Please refer to page 147 for diameter of "Tube".
- ※6: In the case of Connection is "Y" specifications of Mounting "2" cannot chosen.
- ※7: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.
- ※8: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※9: O-rings are not wetted.
- ※10: "Viflon™" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

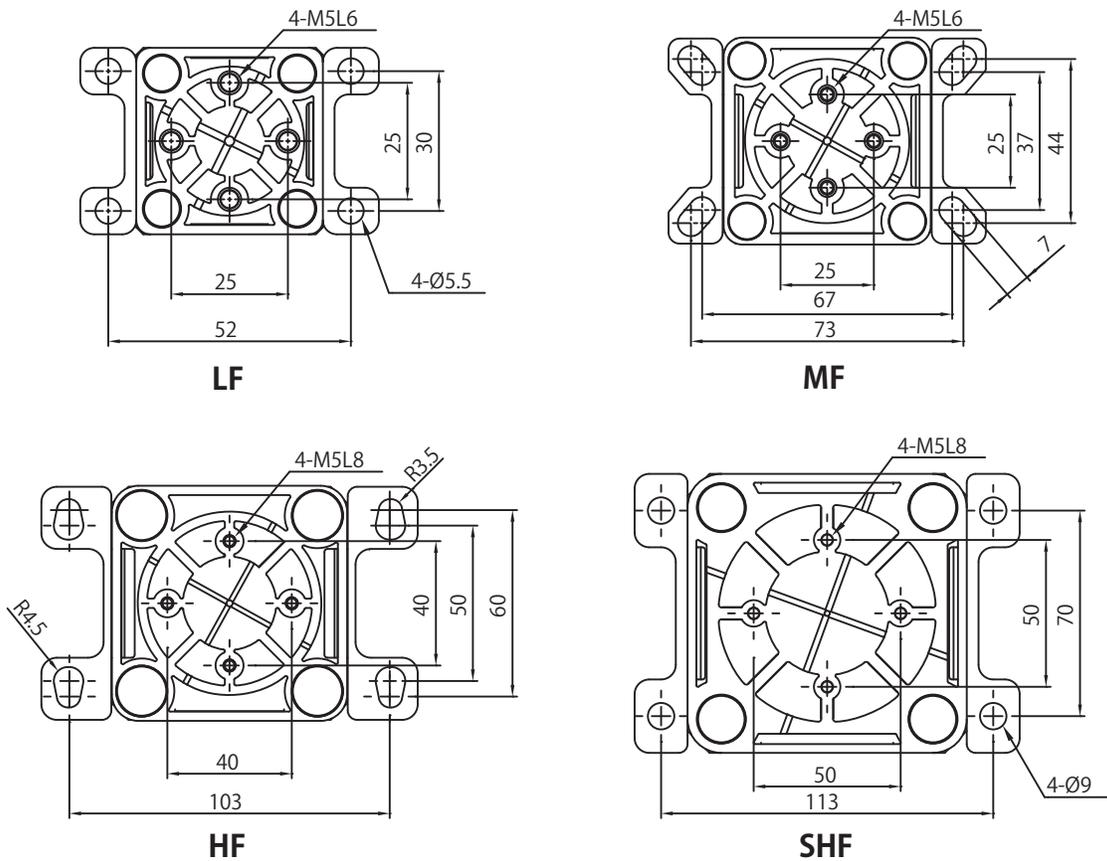
構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PFA / PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ Viflon™ / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |



台座 Base plate



寸法図・寸法表 Dimensions

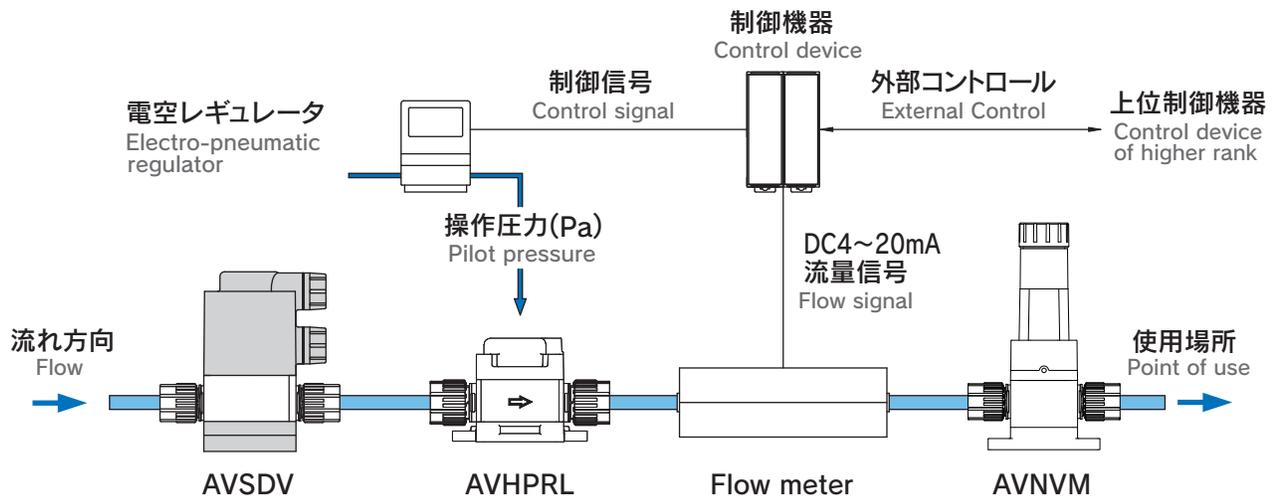
単位(Unit) : mm

| | | | | 寸法 Dimension | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------|-------------|--------------|----|----|----|----|----|---|----|----|---|
| Type | Tube size | Standard | Connection※ | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
| LF | 3 × 2 (3.18 × 1.6) | mm | 2 | 58 | 40 | 40 | 64 | 58 | 21 | 7 | 13 | 45 | 3 |
| | | inch | 6 | 75 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 75 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | S | 70 | | | | | | | | | |
| | inch/mm | 3 | 70 | | | | | | | | | | |
| | inch | 2 | 76 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 74 | | | | | | | | | | |
| | inch | 6 | 102 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 100 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | S | 79 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | 3 | 78 | | | | | | | | | | |
| | inch | F | 96 | | | | | | | | | | |
| | inch | Y | 62.8 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 62.8 | | | | | | | | | | |
| MF | 6 × 4 6.35 × 4.35 | inch/mm | T | 100 | | | | | | | | | |
| | | inch | 2 | 91 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 89 | | | | | | | | | |
| | | inch | 6 | 117 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 115 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | S | 94 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | 3 | 93 | | | | | | | | | |
| | | inch | F | 111 | | | | | | | | | |
| | | inch | Y | 77.8 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 77.8 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | T | 115 | | | | | | | | | |
| | | inch | 2 | 100 | | | | | | | | | |
| | mm | | 97 | | | | | | | | | | |
| | inch | 6 | 133 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 129 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | S | 108 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | 3 | 105 | | | | | | | | | | |
| | inch | F | 117 | | | | | | | | | | |
| | inch | Y | 85.4 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 90.2 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | T | 115 | | | | | | | | | | |
| | 12 × 10 12.70 × 9.53 | inch | 2 | 108 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 105 | | | | | | | | | |
| | | inch | 6 | 133 | | | | | | | | | |
| mm | | | 129 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | S | 115 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | 3 | 113 | | | | | | | | | | |
| inch | | F | 121 | | | | | | | | | | |
| inch | | Y | 92.6 | | | | | | | | | | |
| mm | | | 92.6 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | T | 115 | | | | | | | | | | |
| 12 × 10 12.70 × 9.53 | | inch | 2 | 128 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 125 | | | | | | | | | |
| | inch | 6 | 153 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 149 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | S | 135 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | 3 | 133 | | | | | | | | | | |
| | inch | F | 141 | | | | | | | | | | |
| | inch | Y | 112.6 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 112.6 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | T | 135 | | | | | | | | | | |
| | 19 × 16 19.05 × 15.88 | inch | 2 | 137 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 137 | | | | | | | | | |
| inch | | 6 | 163 | | | | | | | | | | |
| mm | | | 163 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | S | 154 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | 3 | 147 | | | | | | | | | | |
| inch | | F | 151 | | | | | | | | | | |
| inch | | Y | 121 | | | | | | | | | | |
| mm | | | 121 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | T | 155 | | | | | | | | | | |
| 19 × 16 19.05 × 15.88 | | inch | 2 | 157 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 157 | | | | | | | | | |
| | inch | 6 | 183 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 183 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | S | 174 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | 3 | 167 | | | | | | | | | | |
| | inch | F | 171 | | | | | | | | | | |
| | inch | Y | 141 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 141 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | T | 175 | | | | | | | | | | |
| | 25 × 22 25.40 × 22.20 | inch | 2 | 179 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 179 | | | | | | | | | |
| inch | | 6 | 197 | | | | | | | | | | |
| mm | | | 194 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | S | 185 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | 3 | 181 | | | | | | | | | | |
| inch | | F | 189 | | | | | | | | | | |
| inch | | Y | 145.8 | | | | | | | | | | |
| mm | | | 145.8 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | T | 175 | | | | | | | | | | |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

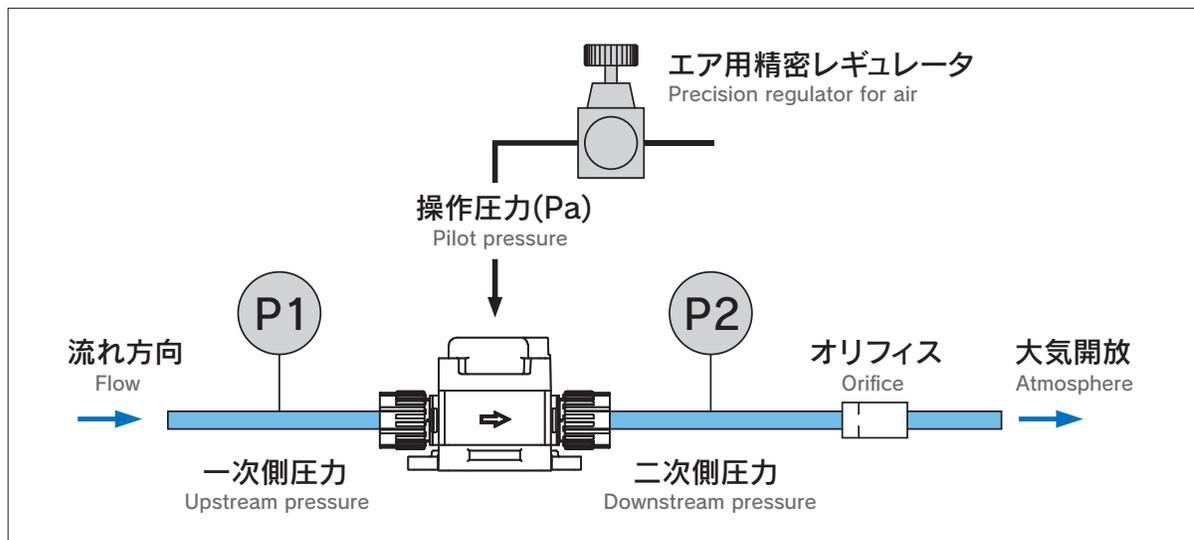
※ 接続方法 Connection
2...Flowell™ 20 series
6...Flowell™ 60 series
S...Super Type Pillar Fitting™

3...Super 300 Type Pillar Fitting™ T...Tube
F...Flare Type
Y...Nano Link System™



特性グラフ Technical Data

試験ライン Test line



試験条件

1. 特性グラフの結果は配管を水平に設置した場合です。
2. 試験は水 (23℃) で行ったものです。
3. 特性グラフの結果は、各特性グラフに記載してある継手サイズによるものです。
4. 特性グラフの結果は実験値であり参考値です。

Test condition

1. The characteristic graph shows the data in the case of horizontal piping.
2. The test temperature is 23℃.
3. The characteristic graph is by connection tubing size mentioned in each graph.
4. The data in the characteristic graph are the experiment value and the reference value.

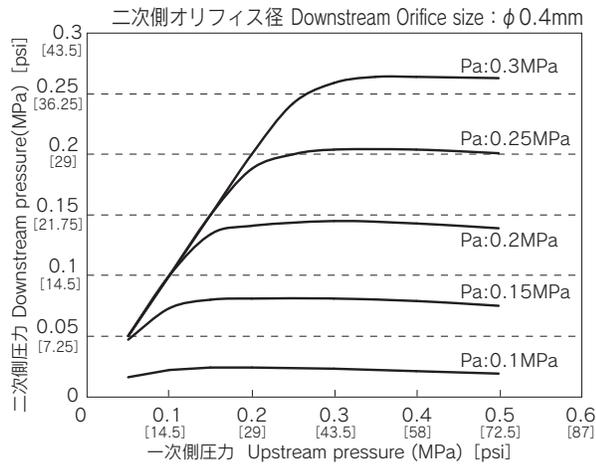
使用上の注意

1. 流量調整には二次側にオリフィスなどの絞りを設置してください。
2. バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
3. 操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
4. 操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
5. ブリードのないレギュレータは使用しないでください。(バルブが正常に作動しない恐れがあります)
6. 長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
7. 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
8. 結晶性流体やスラリーへの使用には適しません。
9. フィルタを通過後の流体にご使用ください。

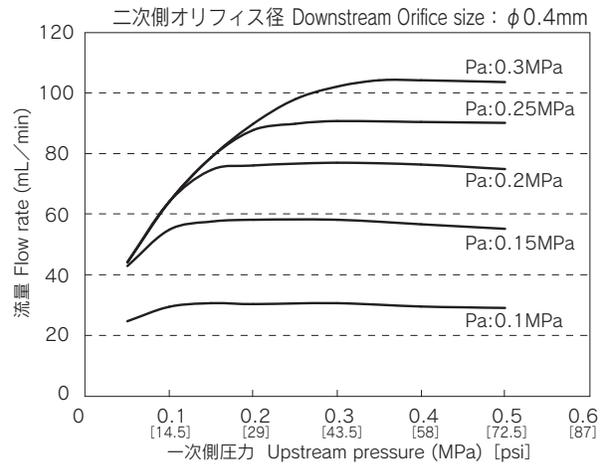
Cautions for use

1. Please install a constriction such as the orifice at downstream side for proper flow control.
2. Please do not use the AVHPRL in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
3. Please use CDA (clean, dry compression air) for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it would cause the breakage and operation defectiveness.
4. We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
5. Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
6. Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
7. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
8. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid and Slurry.
9. Please use AVHPRL for the fluid that has passed filter.

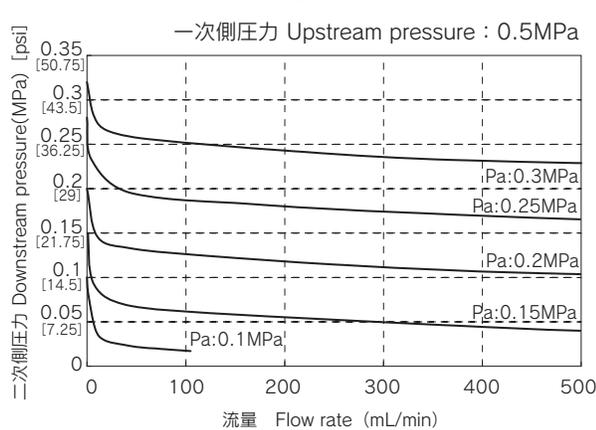
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



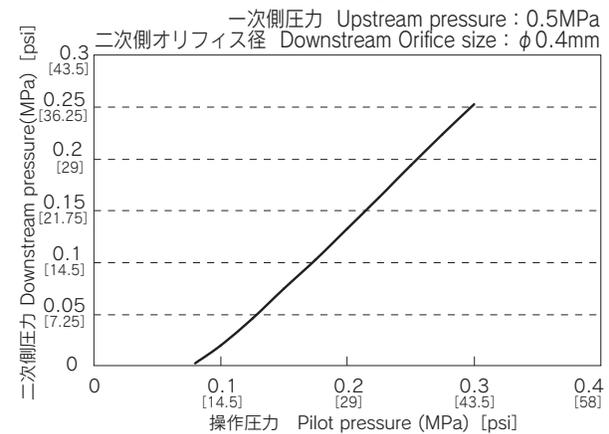
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



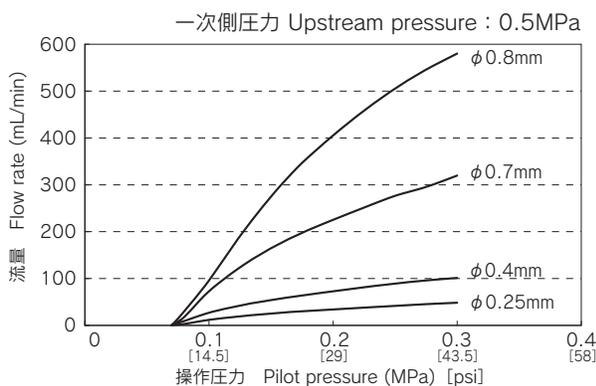
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



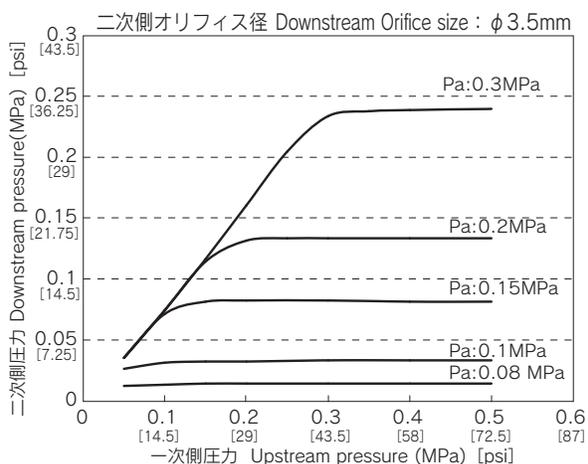
オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|-----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (mL/min) |
| $\phi 0.25$ | 10~ 50 |
| $\phi 0.4$ | 20~100 |
| $\phi 0.7$ | 65~330 |
| $\phi 0.8$ | 100~500 |

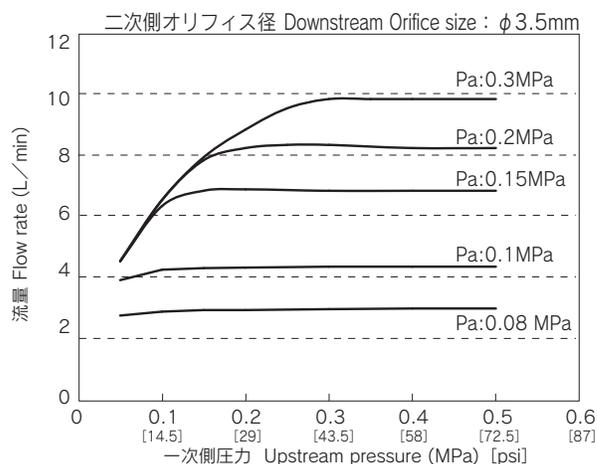
※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRMF (PTFE Body) 試験チューブ径 Connection tubing size of test:12.70×9.53

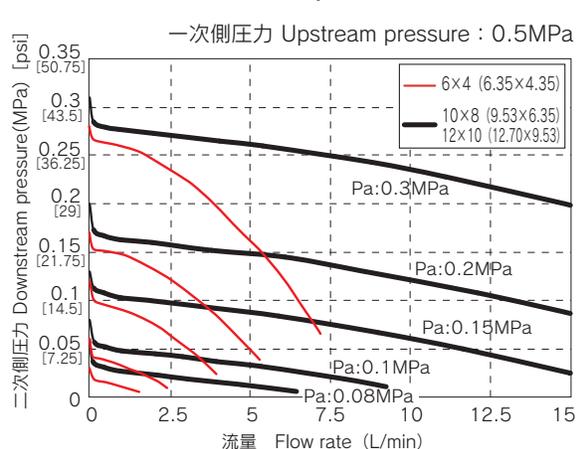
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



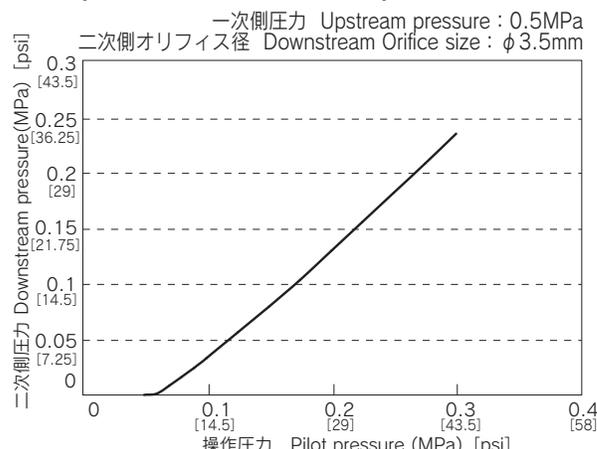
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



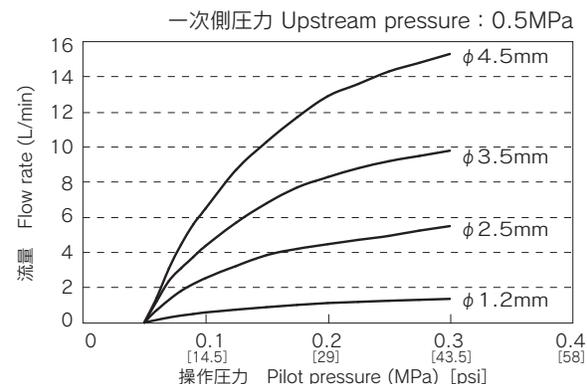
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



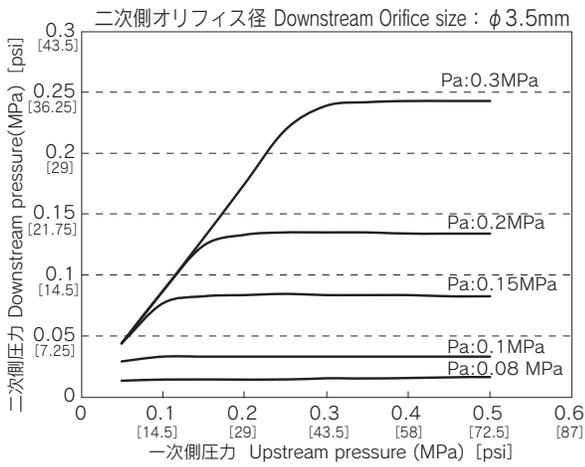
オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
| $\phi 1.2$ | 0.4 ~ 1.4 |
| $\phi 2.5$ | 1.8 ~ 5.5 |
| $\phi 3.5$ | 3.0 ~ 10.0 |
| $\phi 4.5$ | 4.5 ~ 15.0 |

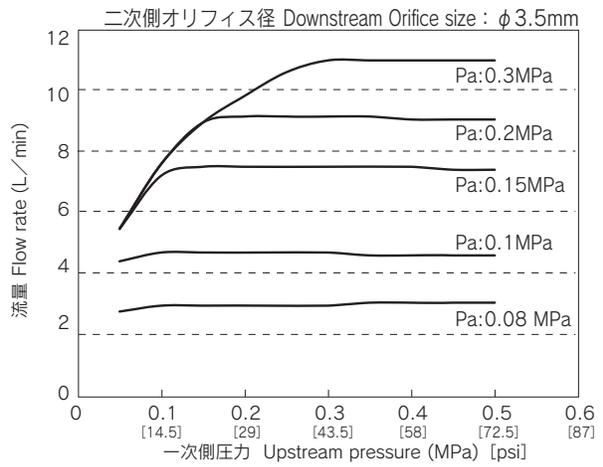
※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRMF (PFA Body) 試験チューブ径 Connection tubing size of test:12.70×9.53

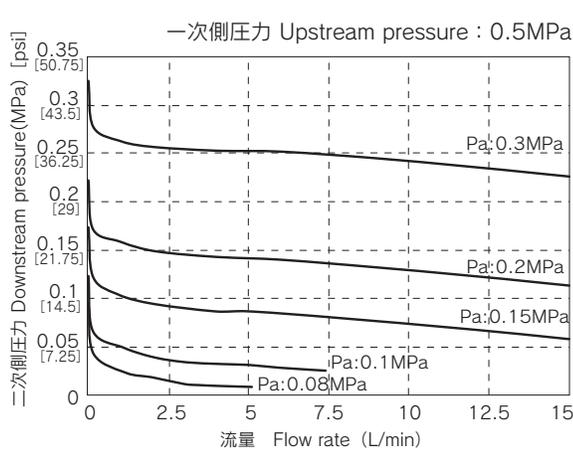
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



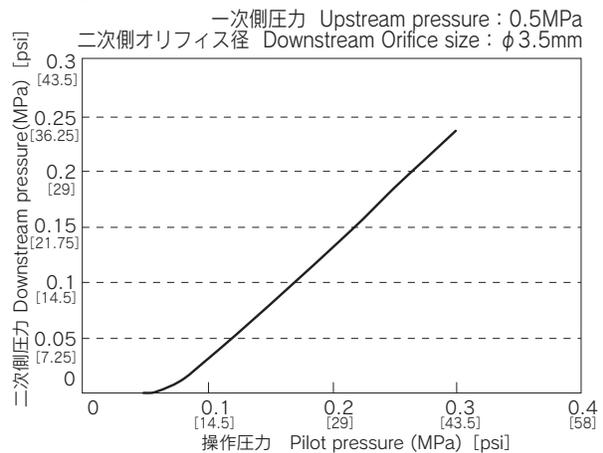
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



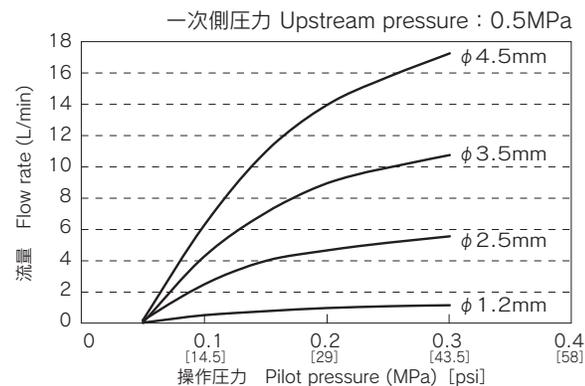
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

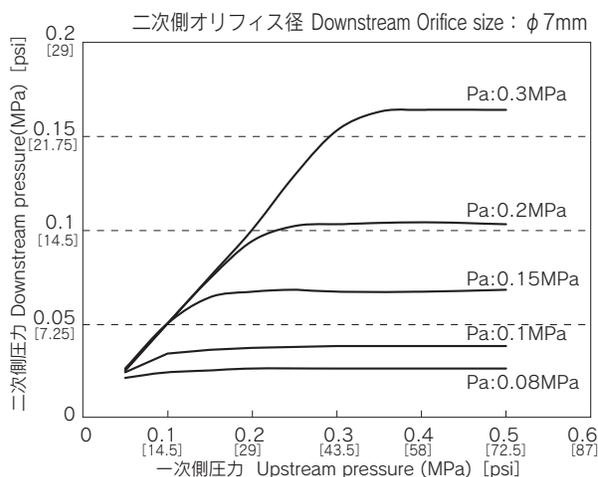
| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
| ϕ 1.2 | 0.4 ~ 1.4 |
| ϕ 2.5 | 1.8 ~ 5.5 |
| ϕ 3.5 | 3.0 ~ 10.5 |
| ϕ 4.5 | 4.5 ~ 17.0 |

※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

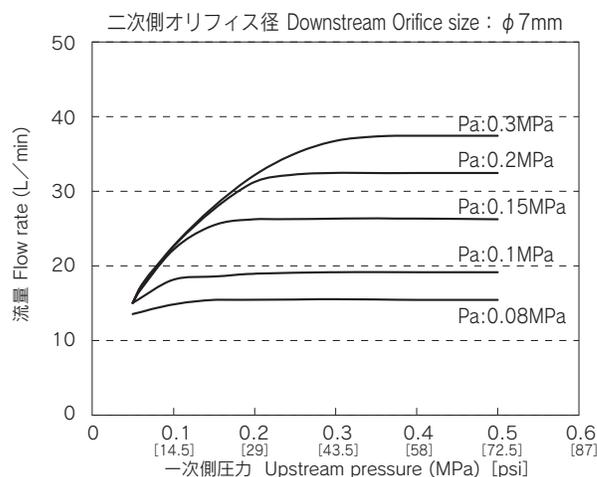
特性グラフ Technical Data

AVHPRHF (PTFE Body) 試験チューブ径 Connection tubing size of test: 19.05×15.88

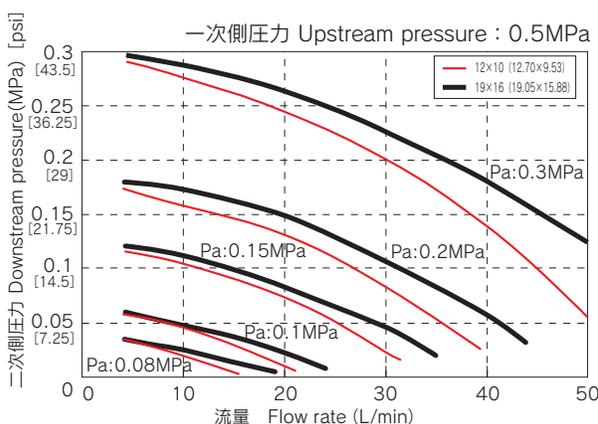
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



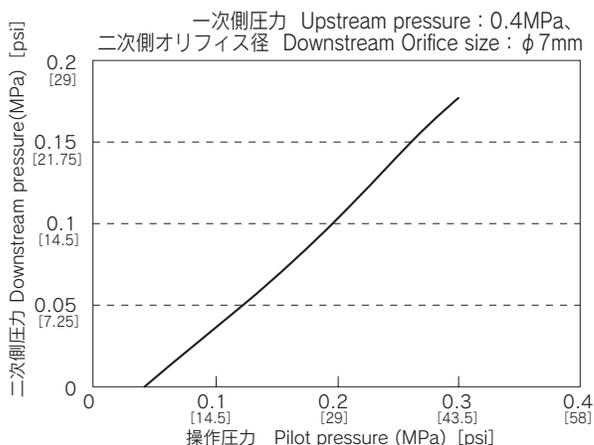
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



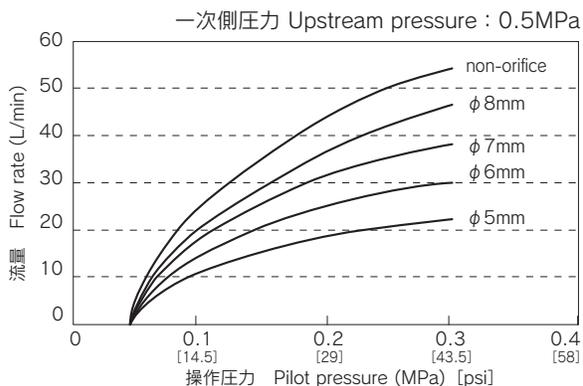
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



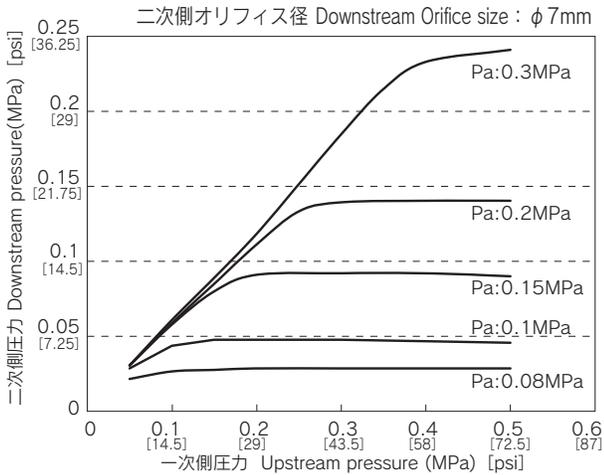
オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
| φ 5 | 10~22 |
| φ 6 | 12.5~30 |
| φ 7 | 15.5~39 |
| φ 8 | 17.5~47 |
| non-orifice | 21~50 |

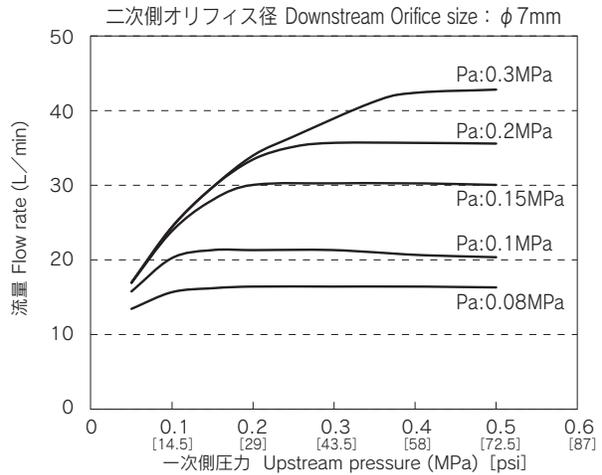
※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRHF (PFA Body) 試験チューブ径 Connection tubing size of test: 19.05×15.88

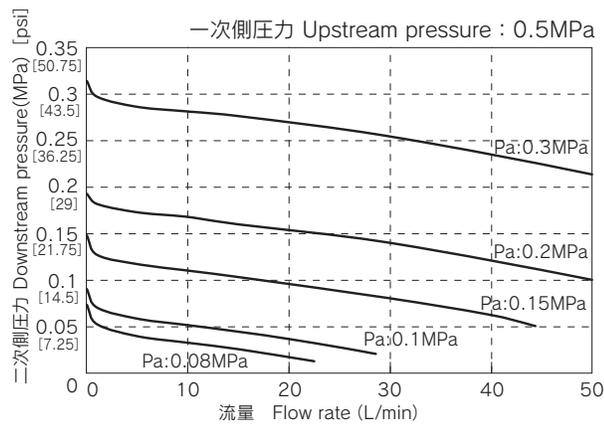
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



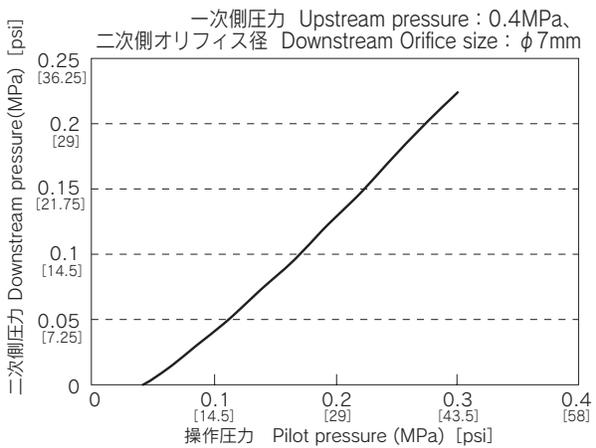
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



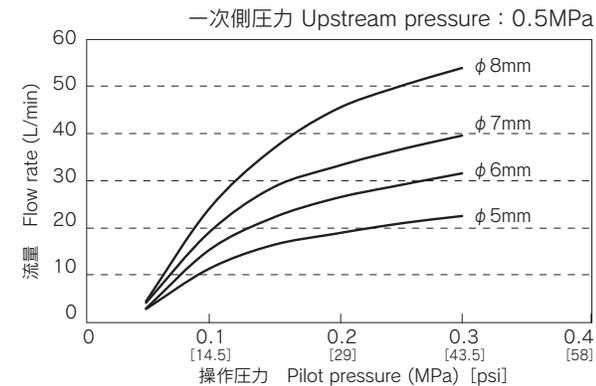
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
| φ5 | 10~22 |
| φ6 | 12.5~30 |
| φ7 | 15.5~39 |
| φ8 | 17.5~53 |

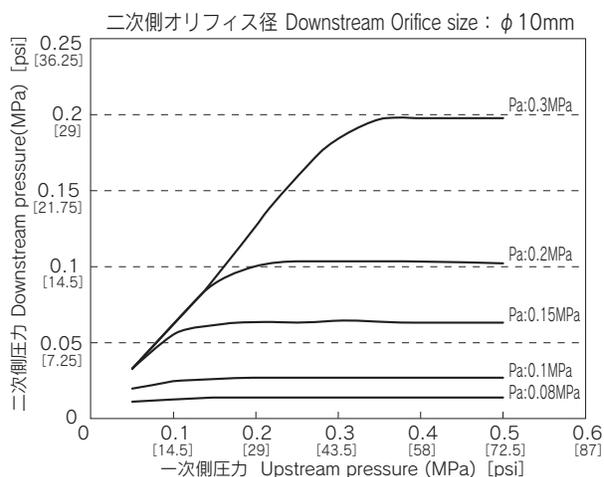
※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

特性グラフ Technical Data

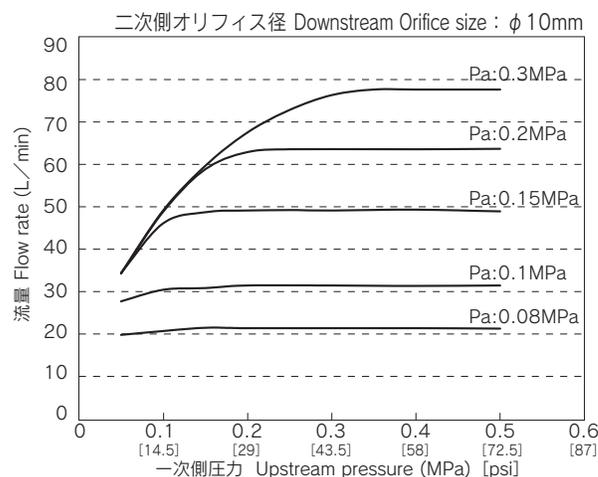
AVHPRSHF

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 25.40×22.20

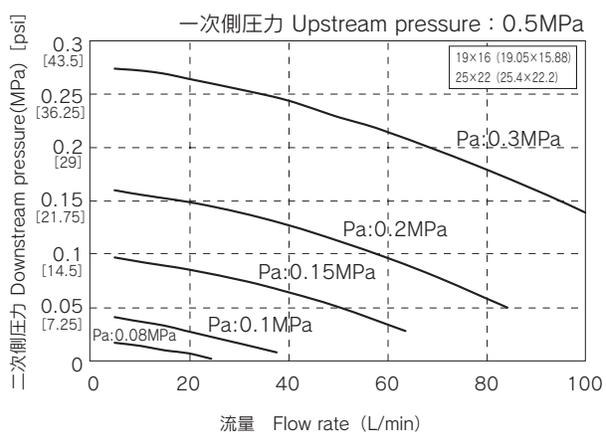
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



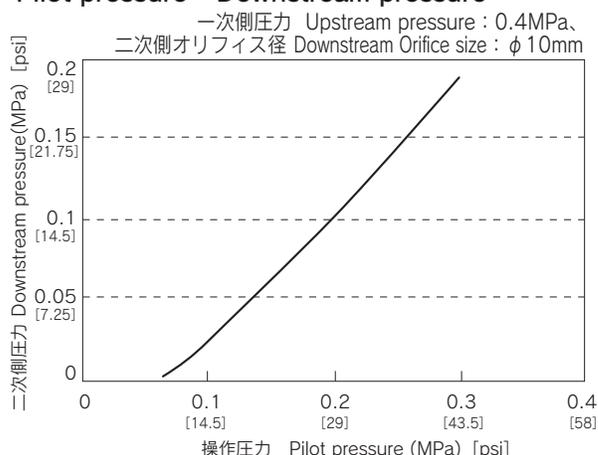
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



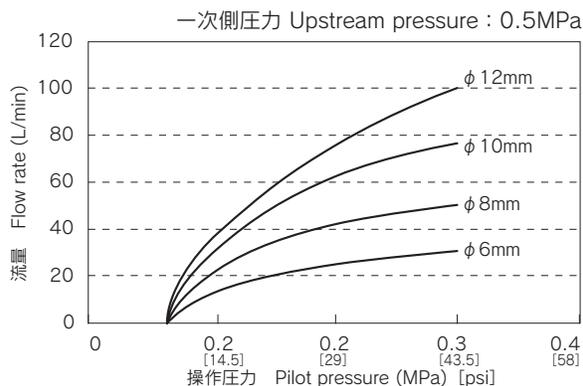
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
| φ 6 | 8~31 |
| φ 8 | 15~51 |
| φ 10 | 20~76 |
| φ 12 | 25~100 |

※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRL-M

定圧弁手動タイプ

Regulator manual type



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 Unit | タイプ Type | |
|--------|------------------------|------------|---|--|
| | | | MF | SHF |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 90 | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 0.9 130.5psi | |
| 使用圧力範囲 | Working Pressure range | MPa | 0.1 ~ 0.5 14.5 ~ 72.5psi | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | |
| 接続 | Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube | |
| 接続口径 | Connection tubing size | mm | 6 × 4 (6.35 × 4.35) 10 × 8 (9.53 × 6.35) 12 × 10 (12.70 × 9.53) | 19 × 16 (19.05 × 15.88) 25 × 22 (25.40 × 22.20) |
| 参考流量範囲 | Reference Flow Range | L/min | 0.4 ~ 15 | |
| 精度※ | Accuracy | % | ± 5% (F.S.) 以下 ± 5% (F.S.) or below | ± 8% (F.S.) 以下 ± 8% (F.S.) or below |
| 重量 | Weight | Kg | 0.56 | |
| | | | 1.80 | |

※一次側圧力条件に依存します。また、二次側圧力の変化が無い状態に限ります。

※ Accuracy depends on the operating pressure in the upstream side under the condition that the pressure in the downstream side does not change.

型式選定表 Ordering Code

AVHPR

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ① | - | ② | T | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

①タイプ Type

| | |
|-----|-----------------|
| MF | Medium Flow |
| SHF | Super High Flow |

②作動 Actuation ※1

| | |
|---|--------------------|
| P | Manual (Push-lock) |
| M | Manual |

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

③接続方法 Connection

| | |
|------|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F ※2 | Flare Type |
| Y ※3 | Nano Link System™ |
| T ※4 | Tube |

④規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

⑤固定方法 Mounting ※5

| | | |
|---|--|--|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom | |
| 1 | 台座 Baseplate (方向1 Direction1) | |
| | 台座 Baseplate (方向2 Direction2) | |
| 3 | 同梱 Attached parts | |

⑥マウントナット Mountnut

| | |
|------|-------|
| 0 ※6 | 無 off |
| 1 | 有 on |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant ※7

| | | Oリング材質※8 O-ring | | 金属部品コート Metal Coating |
|---|---|------------------------|--|--------------------------|
| | | | | |
| V | 0 | FKM | | × |
| | 1 | | | ○ |
| E | 0 | EPDM | | × |
| | 1 | | | ○ |
| F | 0 | バイフロン™F ※9 Viflon™F | | × |
| | 1 | | | ○ |
| K | 0 | FFKM | | × |
| | 1 | | | ○ |

⑧チューブ径 Connection tubing size

| | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 | |
|--|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-----|
| | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×16 | 25×22 | MF |
| | 6.35×4.35 | 9.53×6.35 | 12.70×9.53 | 19.05×15.88 | 25.40×22.20 | SHF |

型式選定例
Ordering code example
AVHPRMF-PT3M20E012
AVHPRSHF-MTSI31F125

※1: タイプ "MF" の場合は、作動 "P" のみ選択できます。
タイプ "SHF" の場合は、作動 "M" のみ選択できます。

※2: 接続方法 "F" の場合は、規格 "I (インチ)" のみ選択できます。
※3: チューブ径が "06", "12", "19", "25" の場合、規格は "I (インチ)" のみ選択できます。
規格が "インチ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N6" です。
規格が "ミリ" かつチューブ径が "10" の場合、Nano Link サイズは "N8" です。

※4: Tubeの外径、内径サイズはP.147をご参照ください。

※5: 接続方法 "Y" の場合、固定方法 "2" は選択できません。

※6: タイプ "SHF" の場合は、マウントナット "0" のみ選択できます。

※7: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。

※8: Oリングは接液しません。

※9: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

※1: In the case of Type "MF", only "P" can be selected for the "Actuation".
In the case of Type "SHF", only "M" can be selected for the "Actuation".

※2: In the case of the connection is "F", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".

※3: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".

※4: Please refer to page 147 for diameter of "Tube".

※5: In the case of Connection is "Y" specifications of Mounting "2" cannot chosen.

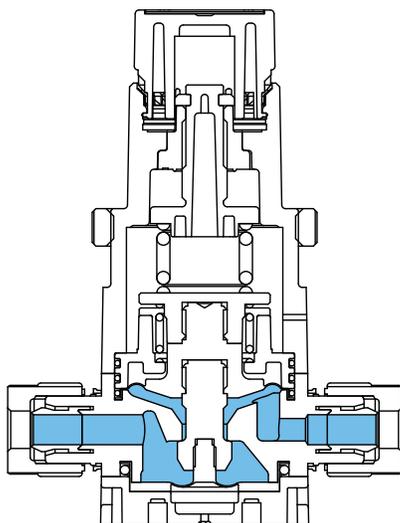
※6: In the case of Type "SHF", only "0" can be selected for the "Mountnut".

※7: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.

※8: O-rings are not wetted.

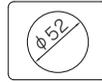
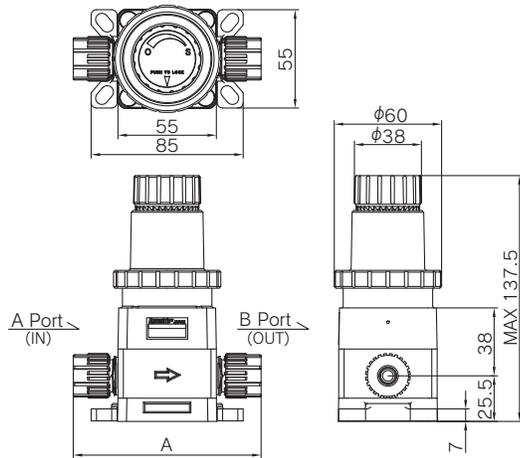
※9: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

構造図 Parts & Materials

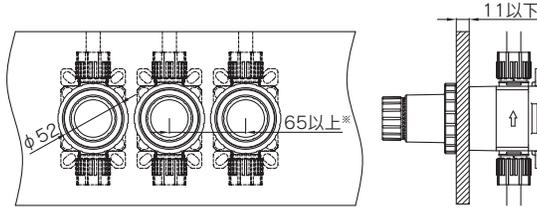


| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|---|------------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PP / PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

AVHPRMF-P

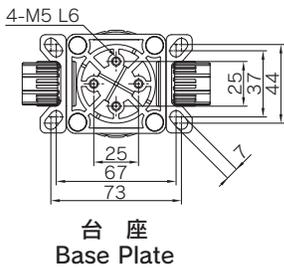


パネルカット寸法
Panel cutting size



※ 並列してパネルマウントする際は65mm以上の間隔でパネルカットしてください。

※ While the making multiple panel-mount please keep the distance of each valve more than 65mm.

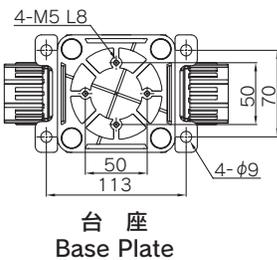
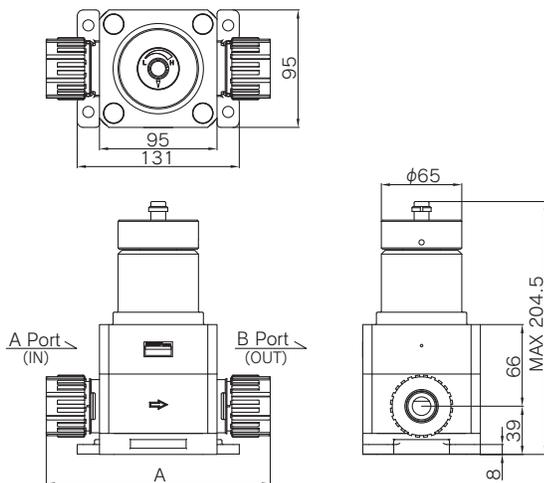


単位(Unit) : mm

| | Standard | Size | | | |
|-------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----|
| | | 6×4 6.35×4.35 | 10×8 9.53×6.35 | 12×10 12.70×9.53 | |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 91 | 100 | 108 |
| | | mm | 89 | 97 | 105 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 117 | 133 | 133 |
| | | mm | 115 | 129 | 129 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 94 | 108 | 115 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 93 | 105 | 113 |
| | Flare Type | inch | 111 | 117 | 121 |
| Nano Link System™ | inch | 77.8 | 85.4 | 92.6 | |
| | mm | | 90.2 | | |
| Tube | inch/mm | 115 | 115 | 115 | |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

AVHPRSHF-M



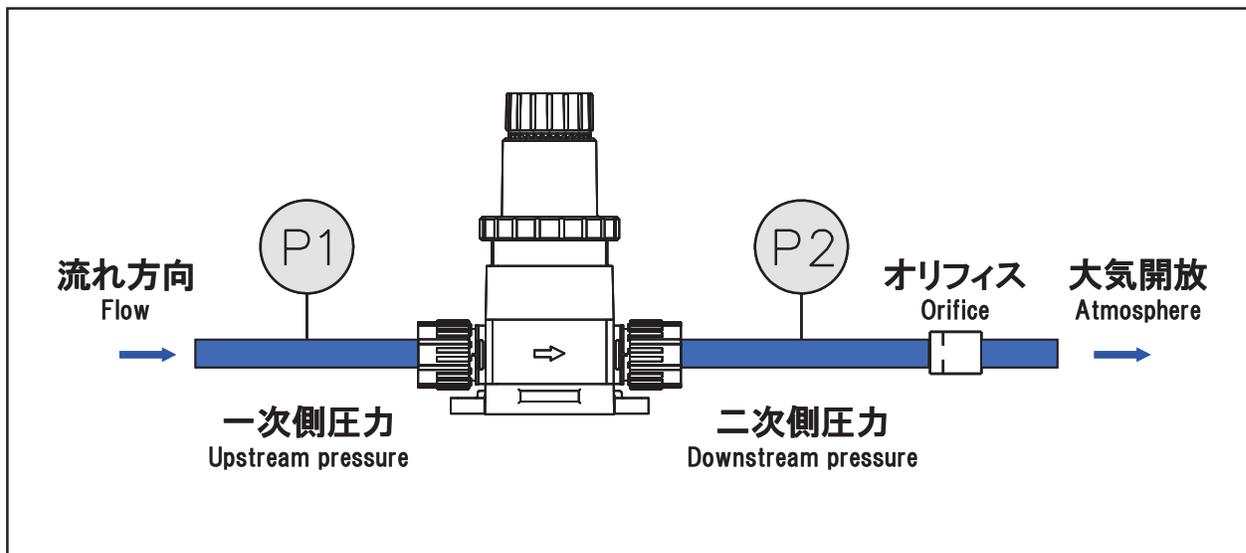
単位(Unit) : mm

| | Standard | Size | | |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|-----|
| | | 19×16 19.05×15.88 | 25×22 25.40×22.20 | |
| A | Flowell™ 20 series | inch | 157 | 179 |
| | | mm | 157 | 179 |
| | Flowell™ 60 series | inch | 183 | 197 |
| | | mm | 183 | 194 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 174 | 185 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 167 | 181 |
| | Flare Type | inch | 171 | 189 |
| Nano Link System™ | inch | 141 | 145.8 | |
| | mm | | | |
| Tube | inch/mm | 175 | 175 | |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

特性グラフ Technical Data

試験ライン Test line



試験条件

1. 特性グラフの結果は配管を水平に設置した場合です。
2. 試験は水(23℃)で行ったものです。
3. 特性グラフの結果は、各特性グラフに記載してある継手サイズによるものです。
4. 特性グラフの結果は実験値であり参考値です。

Test condition

1. The characteristic graph shows the data in the case of horizontal piping.
2. The test temperature is 23℃.
3. The characteristic graph is by connection tubing size mentioned in each graph.
4. The data in the characteristic graph are the experiment value and the reference value.

使用上の注意

1. 流量調整には二次側にオリフィスなどの絞りを設置してください。
2. バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
3. 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
4. 結晶性流体やスラリーへの使用には適しません。
5. フィルタを通過後の流体にご使用ください。

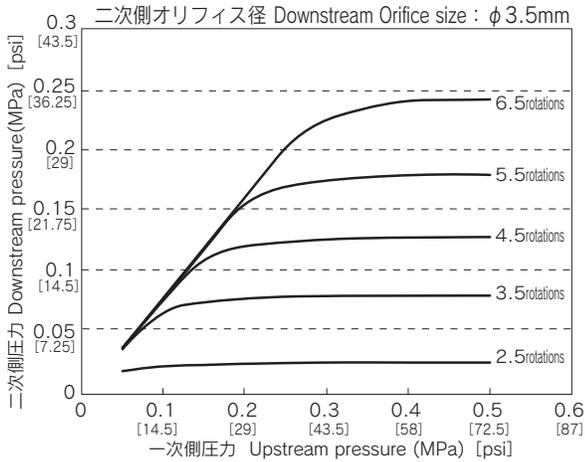
Cautions for use

1. Please install a constriction such as the orifice at downstream side for proper flow control.
2. Please do not use the **AVHPRL-M** in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
3. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
4. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid and Slurry.
5. Please use **AVHPRL-M** for the fluid that has passed filter.

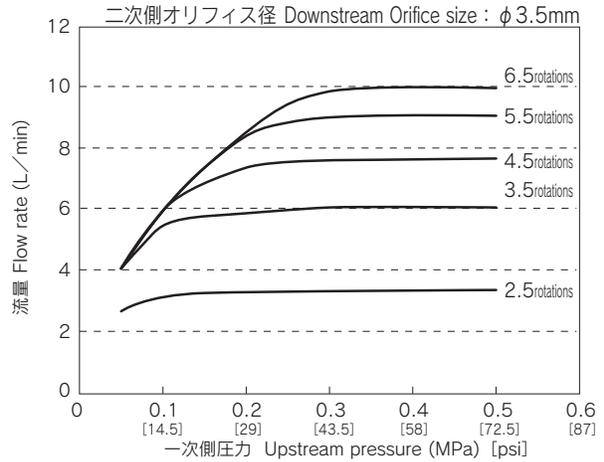
AVHPRMF-P

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 12.70×9.53

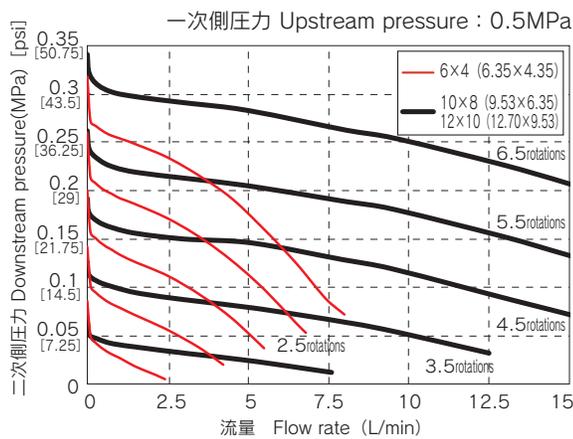
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



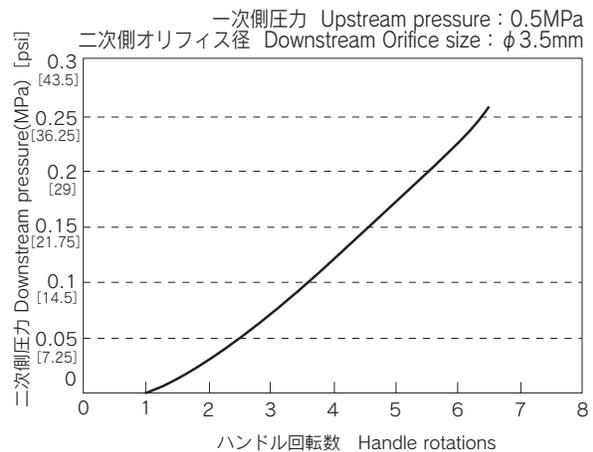
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



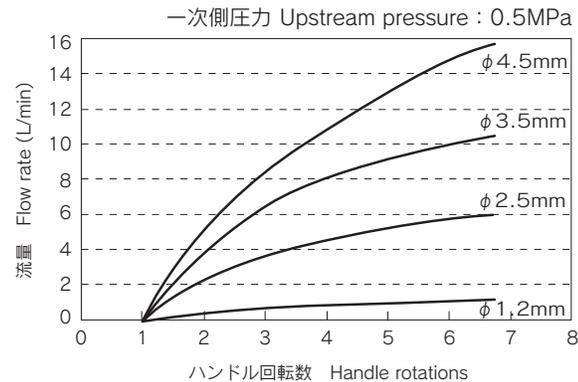
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



ハンドル回転数 - 二次側圧力
Handle rotation - Downstream pressure



ハンドル回転数 - 流量
Handle rotation - Flow rate



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
| ϕ 1.2 | 0.4 ~ 1.4 |
| ϕ 2.5 | 1.8 ~ 5.5 |
| ϕ 3.5 | 3.0 ~ 10.0 |
| ϕ 4.5 | 4.5 ~ 15.0 |

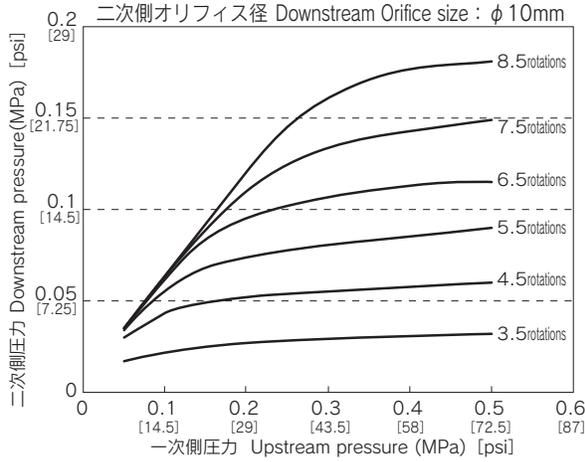
※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

特性グラフ Technical Data

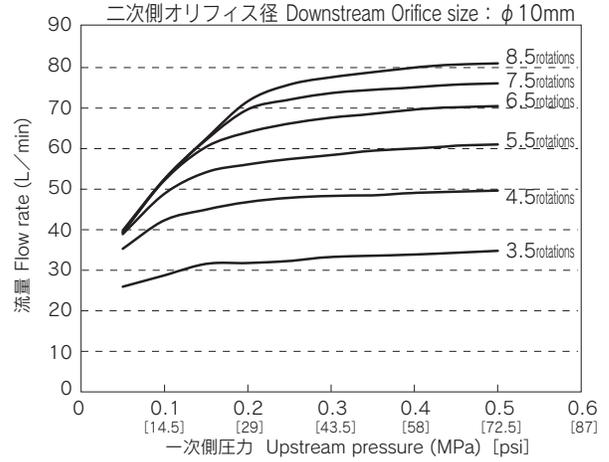
AVHPRSHF-M

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 25.40×22.20

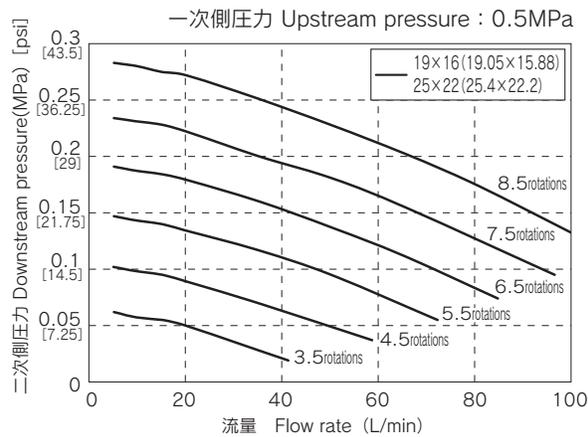
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



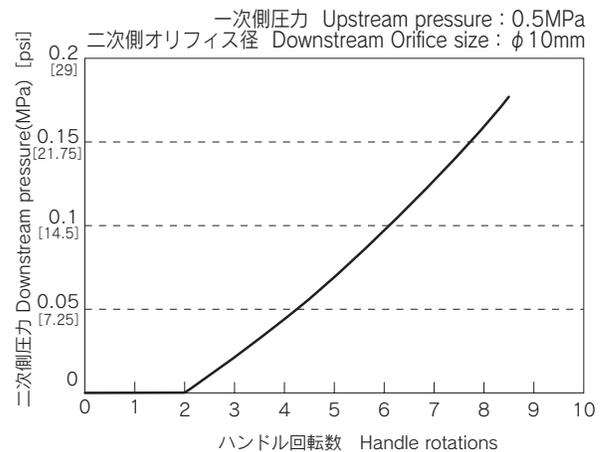
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



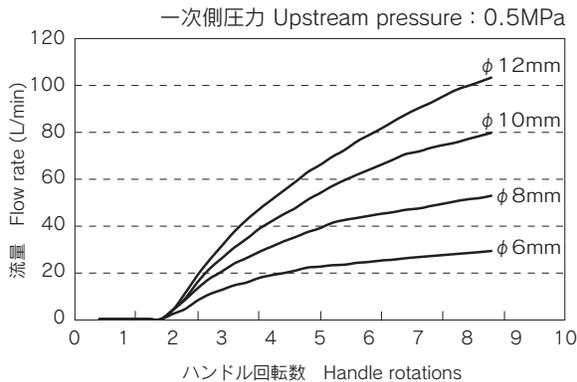
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



ハンドル回転数 - 二次側圧力
Handle rotation - Downstream pressure



ハンドル回転数 - 流量
Handle rotation - Flow rate



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference) | |
|---|----------------------|
| オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
| φ6 | 15 ~ 31 |
| φ8 | 25 ~ 51 |
| φ10 | 34 ~ 76 |
| φ12 | 42 ~ 100 |

※ これらのデータは実験値であり、参考値です。

※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRS

定圧弁スラリー用

Regulator for slurry



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | タイプ Type | |
|-------------------------------|--------------------------|---|-----------------------------------|
| | | 50 | 60 |
| 流体温度 Medium Temperature | °C | 10 ~ 50 | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.5 72.5psi | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 操作圧力 +0.03 ~ 0.3 Pilot pressure +4.35 ~ 43.5psi | |
| 最高設定圧力 Max. setting pressure | MPa | 0.1 1.45psi | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | °C | 10 ~ 50 | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube | |
| 接続口径 Connection tubing size | mm | 6×4(6.35×4.35) | 10×8(9.53×6.35)、12×10(12.70×9.53) |
| 参考流量範囲 Reference Flow Range | L/min | 0.05 ~ 0.50 | 0.05 ~ 3.0 |
| 精度 Accuracy | — | 一次側圧力が最低使用圧力~0.3 MPa の範囲で変化した際の流量変化が±5%F.S. 以内 (注：二次側圧力の変化がない状態) ±5%F.S. Accuracy of flow rate when the range of inlet pressure is from minimum working pressure to 0.3MPa, and there is no back pressure change. | |
| 重量 Weight | kg | 0.3 | 0.5 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 0.03 ~ 0.1 (自力式・フィードバック制御) Open control・Feed back control | |
| | 操作ポート接続 Pilot port | RC1/8" | |
| | 締付トルク Tighten the torque | 0.2 ~ 0.4 | |

使用上の注意 Cautions for Use

- 2方弁などによるラインの閉止は AVHPRS の一次側で行ってください。(破損する恐れがあります)
 - AVHPRS の二次側は大気開放でご使用ください。
 - 流量調整には二次側にオリフィスなどの絞りを設置してください。
 - バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
 - 操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
 - 操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
 - ブリードのないレギュレータは使用しないでください。(バルブが正常に作動しない恐れがあります)
 - 長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
 - 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
 - 結晶性流体への使用には適しません。
 - フィルタを通過後の流体にご使用ください。
- Please install the shut-off valve at upstream side of AVHPRS.(Otherwise it would cause breakage of the valve)
 - Please use the AVHPRS with the downstream side opened to atmosphere.
 - Please install a constriction such as the orifice at downstream side for proper flow control.
 - Please do not use the AVHPRS in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
 - Please use CDA for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it would cause the breakage and operation defectiveness.
 - We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
 - Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
 - Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
 - The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
 - The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid.
 - Please use AVHPRS for the fluid that has passed filter.

型式選定表 Ordering Code

AVHPR ① — **T** ② ③ ④ ⑤ ⑥ — ⑦

①タイプ Type

| | |
|----|-----|
| 50 | □50 |
| 60 | □60 |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

⑤Oリング O-ring ※1

| | |
|---|---------------------|
| V | FKM |
| E | EPDM |
| F | バイフロン™F Viflon™F ※2 |
| K | FFKM |

⑥固定方法 Mounting

| | |
|---|--------------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 | 台座 Base plate |

②チューブ径 Connection tubing size

| | | | |
|----|-------|------------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 | □50 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 | □60 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 | □60 |

④接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※3 | Flare Type |
| Y※4 | Nano Link System™ |
| T※5 | Tube |

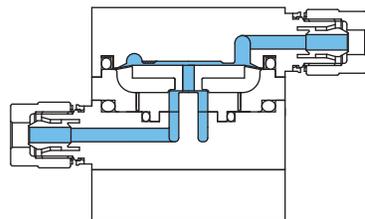
⑦操作ポート接続 Pilot port ※6

| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

型式選定例
Ordering code example
AVHPR50-T06I3V0
AVHPRS60-T12IFF0

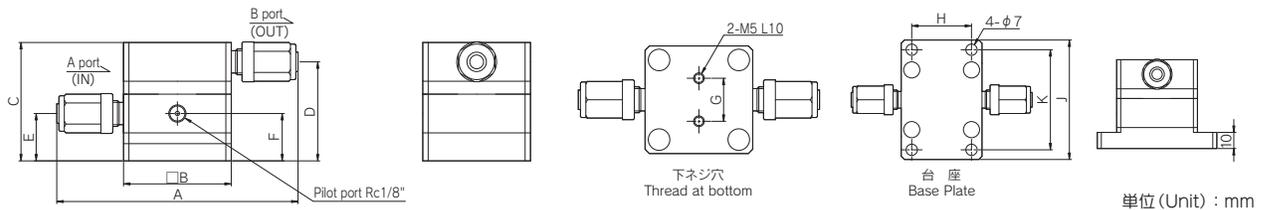
※1: Oリングは接液しません。
 ※2: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
 ※3: 接続方法“F”の場合は、規格“I（インチ）”のみ選択できます。
 ※4: チューブ径が“06”、“12”の場合、規格は“I（インチ）”のみ選択できます。
 規格が“インチ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N6”です。
 規格が“ミリ”かつチューブ径が“10”の場合、Nano Linkサイズは“N8”です。
 ※5: Tubeの外径、内径サイズはP.147をご参照下さい。
 ※6: FNPT1/8”の場合をご相談下さい。

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|-------------------|
| 本体 Body | PTFE | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PP | |
| O リング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | |

寸法図・寸法表 Dimensions



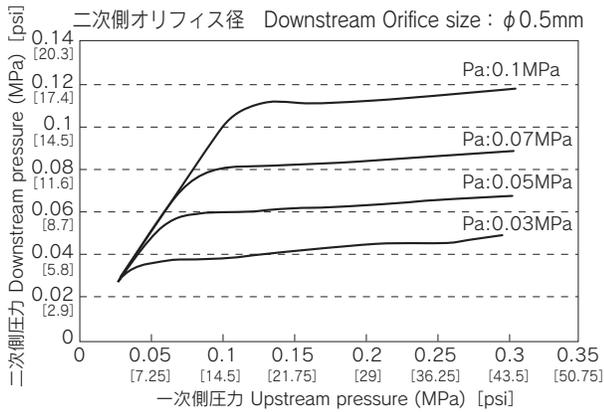
| Type | Tube size | Standard | Connection ※ | 寸法 Dimension | | | | | | | | | |
|---------|-------------------------|----------|--------------|--------------|----|----|------|------|------|----|----|----|----|
| | | | | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
| 50 | 6 × 4 6.35 × 4.35 | inch | 2 | 86 | 50 | 55 | 46 | 22 | 21 | 20 | 37 | 74 | 62 |
| | | mm | | 84 | | | | | | | | | |
| | | inch | | 112 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 110 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | S | 89 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | 3 | 88 | | | | | | | | | |
| | | inch | F | 106 | | | | | | | | | |
| | | inch | Y | 72.8 | | | | | | | | | |
| 60 | 10 × 8 9.53 × 6.35 | inch/mm | T | 110 | 60 | 70 | 57.5 | 25.5 | 25.5 | 25 | 42 | 84 | 72 |
| | | inch | 2 | 105 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 102 | | | | | | | | | |
| | | inch | 6 | 138 | | | | | | | | | |
| | | mm | | 134 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | S | 113 | | | | | | | | | |
| | | inch/mm | 3 | 110 | | | | | | | | | |
| | | inch | F | 122 | | | | | | | | | |
| | inch | Y | 90.4 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 95.2 | | | | | | | | | | |
| | inch/mm | T | 102 | | | | | | | | | | |
| | inch | 2 | 113 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 110 | | | | | | | | | | |
| | inch | 6 | 138 | | | | | | | | | | |
| | mm | | 134 | | | | | | | | | | |
| | 12 × 10 12.70 × 9.53 | inch/mm | S | 120 | | | | | | | | | |
| inch/mm | | 3 | 118 | | | | | | | | | | |
| inch | | F | 126 | | | | | | | | | | |
| inch | | Y | 97.6 | | | | | | | | | | |
| mm | | | 97.6 | | | | | | | | | | |
| inch/mm | | T | 120 | | | | | | | | | | |

※接続方法の記号は型式選定表をご参照ください。 ※ Please refer to Ordering Code the symbols of the connection methods.
 ※参考値です。 ※ It is reference value.

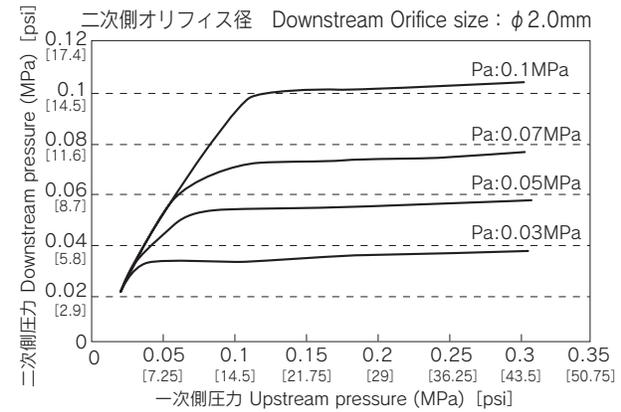
特性グラフ Technical Data

一次側圧力 - 二次側圧力 Upstream pressure - Downstream pressure

AVHPR50

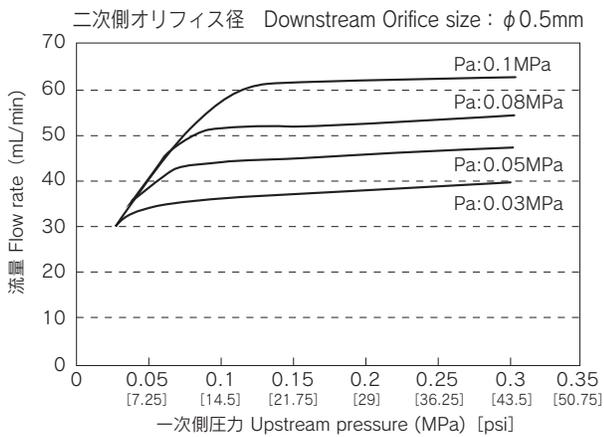


AVHPR60

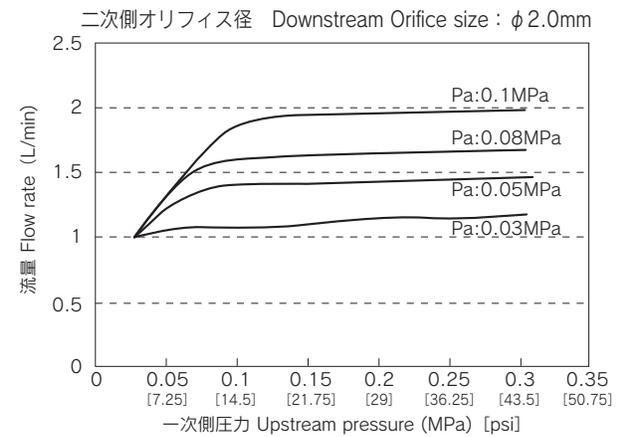


一次側圧力 - 流量 Upstream pressure - Flow rate

AVHPR50

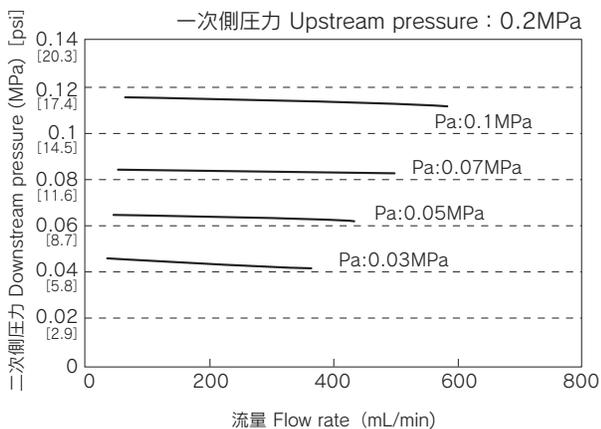


AVHPR60

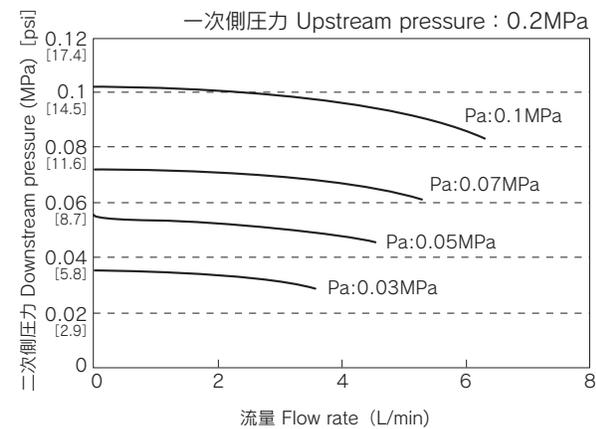


流量 - 二次側圧力 Flow rate - Downstream pressure

AVHPR50



AVHPR60

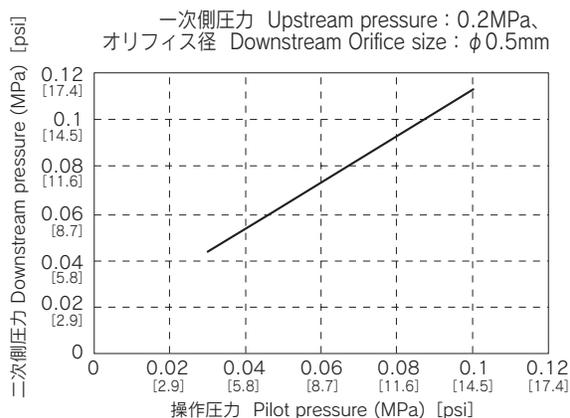


※ これらのデータは実験値であり、参考値です。
 ※ The data shown here is the experimental values and the reference values.

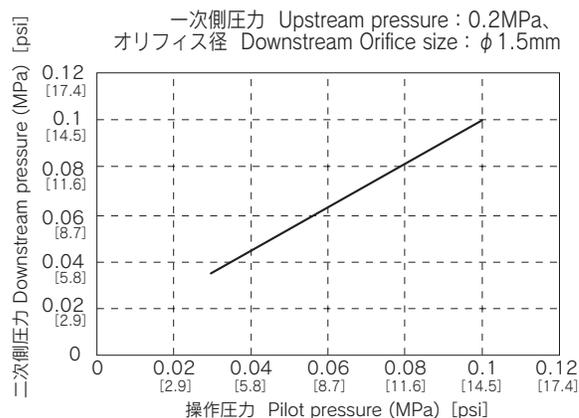
特性グラフ Technical Data

操作圧力 - 二次側圧力 Pilot pressure - Downstream pressure

AVHPR50

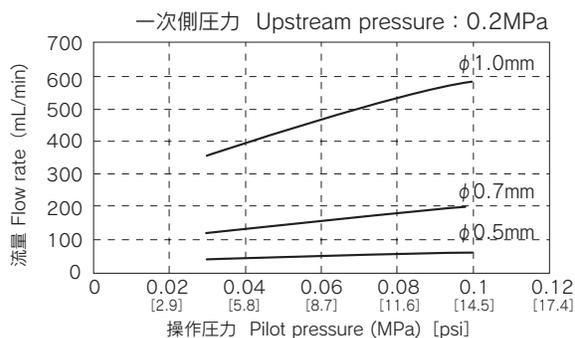


AVHPR60



操作圧力 - 流量 Pilot pressure - Flow rate

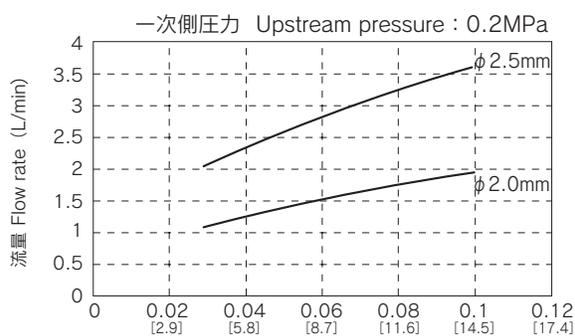
AVHPR50



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

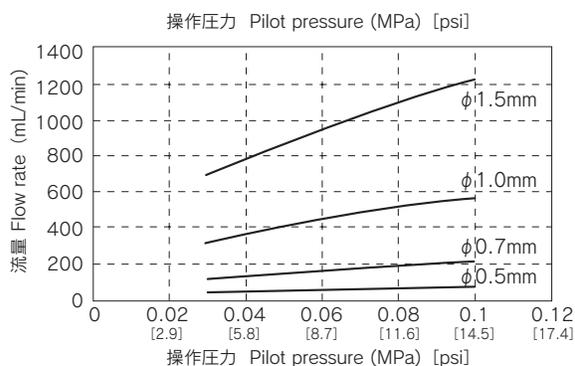
| オリフィスサイズ (参考値) Orifice diameter (reference) | オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (mL/min) |
|---|--------------------|-----------------------|
| ϕ 0.5 | | 35~60 |
| ϕ 0.6 | | 70~115 |
| ϕ 0.7 | | 120~200 |
| ϕ 0.8 | | 170~290 |
| ϕ 0.9 | | 250~420 |
| ϕ 1.0 | | 360~580 |

AVHPR60



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィスサイズ (参考値) Orifice diameter (reference) | オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (L/min) |
|---|--------------------|----------------------|
| ϕ 1.0 | | 0.3 ~0.55 |
| ϕ 1.2 | | 0.5 ~0.8 |
| ϕ 1.4 | | 0.6 ~1.0 |
| ϕ 1.6 | | 0.8 ~1.3 |
| ϕ 1.8 | | 0.95~1.6 |
| ϕ 2.0 | | 1.1 ~1.9 |
| ϕ 2.5 | | 2.0 ~3.0 |



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

| オリフィスサイズ (参考値) Orifice diameter (reference) | オリフィス Orifice (mm) | 流量 Flow rate (mL/min) |
|---|--------------------|-----------------------|
| ϕ 0.5 | | 40~71 |
| ϕ 0.6 | | 72~130 |
| ϕ 0.7 | | 120~210 |
| ϕ 0.8 | | 175~310 |
| ϕ 0.9 | | 240~430 |

これらのデータは実験値であり、参考値です。
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVBPR

背圧弁

Back Pressure Regulator



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | タイプ Type | | |
|-------------------------------|------------------------------|---|---|--------------------------|
| | | HF | | |
| 接続口径 Connection tubing size | mm | 12×10 (12.70×9.53) | 19×16 (19.05×15.88) | |
| 作動 Actuation | — | 正作動 Air to Close | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 90 | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.9 130.5psi | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0.1 ~ 0.25 14.5 ~ 36.25psi | 0.1 ~ 0.3 14.5 ~ 43.5psi | |
| 背圧 Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.05 0 ~ 7.25psi | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube | | |
| 参考流量範囲 Reference Flow Range | L/min | 5 ~ 15 | 5 ~ 30 | |
| 精度 Accuracy | — | 流量 13L/min において 5L/min 変化時の 一次側圧力変化量 20kPa 以内 (一次側圧力 200kPa 設定時) Within 20kPa of upstream pressure variations, when a flow rate varies 5L/min in the reference flow rate range of 13 L/min. (When the upstream pressure is set at 200kPa) | 流量 5 ~ 30L/min において 10L/min 変化時の 一次側圧力変化量 15kPa 以内 (一次側圧力 200kPa 設定時) Within 15kPa of upstream pressure variations, when a flow rate varies 10L/min in the reference flow rate range of 5 - 30 L/min. (When the upstream pressure is set at 200kPa) | |
| 重量 Weight | kg | 0.9 | 1.0 | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | 0.1 ~ 0.25 14.5 ~ 36.25psi | 0.1 ~ 0.3 14.5 ~ 43.5psi |
| | エア消費量※ Pilot air consumption | L/times(ANR) | 0.27 ※1 | 0.32 ※2 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | |

※ 1. エア消費量は操作圧力 0.25MPa の時の値です。
※ 2. エア消費量は操作圧力 0.3MPa の時の値です。

※ 1. The pilot air consumption is the value at 0.25 MPa.
※ 2. The pilot air consumption is the value at 0.3 MPa.

型式選定表 Ordering Code

AVBPR HF - S ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

タイプ Type

| | |
|----|-----------|
| HF | High Flow |
|----|-----------|

作動 Actuation

| | |
|---|------------------|
| S | 正作動 Air to close |
|---|------------------|

①本体材質 Body material

| | |
|-------|------|
| A※1※2 | PFA |
| T | PTFE |

②接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※3 | Flare Type |
| Y※3 | Nano Link System™ |
| T※4 | Tube |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

④固定方法 Mounting※5

| | |
|---|--------------------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 | 台座 Base plate (方向1 Direction1) |
| 2 | 台座 Base plate (方向2 Direction2) |
| 3 | 同梱 Attached parts |

⑤操作ポート接続 Pilot port※6

| | |
|---|---------|
| R | Rc 1/8" |
|---|---------|

⑥操作ポート Pilot port connection

| | |
|--------------|------------------------------|
| 0 (Standard) | |
| 1 | 方向0 横 Direction 0 horizontal |
| 2 | 方向1 横 Direction 1 horizontal |
| 3 | 方向2 横 Direction 2 horizontal |
| 4 | 方向0 横 Direction 0 horizontal |
| 5 | 方向1 横 Direction 1 horizontal |
| 6 | 方向2 横 Direction 2 horizontal |
| 7 | 方向3 横 Direction 3 horizontal |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant※7

| | O-ring材質※8 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-------------------|-----------------------|
| V | FKM | × |
| E | EPDM | × |
| F | バイフロン™VF Viflon™F | × |
| K | FFKM | × |

⑧チューブ径 Connection tubing size

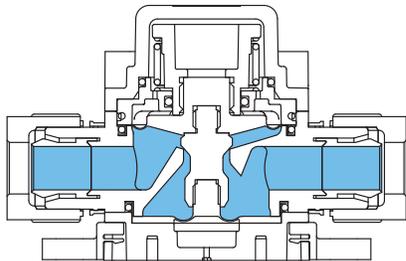
| | | | |
|----|-------|-------------|----|
| 12 | 12×10 | 12.70× 9.53 | HF |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 | |

- ※1: 本体材質“A”の場合は、接続方法“3”のみ選択できます。
- ※2: 本体材質“A”の場合は、チューブ径“19”のみ選択できます。
- ※3: 接続方法“F”、“Y”の場合は、規格“1”(インチ)のみ選択できます。
- ※4: Tubeの外径、内径サイズはP.147をご参照ください。
- ※5: 接続方法“Y”の場合、固定方法“2”は選択できません。
- ※6: FNPT1/8”の場合はこちらをご覧ください。
- ※7: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※8: Oリングは接液しません。
- ※9: バイフロン™VFは耐酸用三元系弗素ラバーです。

- ※1: In the case of Body material“A”, only “3” can be selected for the “Connection”.
- ※2: In the case of Body material“A”, only “19(HF)” can be selected for the “Connection Tubing Size”.
- ※3: In the case of the connection is “F”, “Y”, only “1 (Inch)” can be selected for the “Tubing Standard”.
- ※4: Please refer to page 147 for diameter of “Tube”.
- ※5: In the case of Connection is “Y” specifications of Mounting “2” cannot chosen.
- ※6: Please consult us for the specification “FNPT1/8” in the case of the hope.
- ※7: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※8: O-rings are not wetted.
- ※9: “Viflon™F” is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

型式選定例
Ordering code example
AVBPRHF-ST311R0V012
AVBPRHF-SA311R0V019

構造図 Parts & Materials

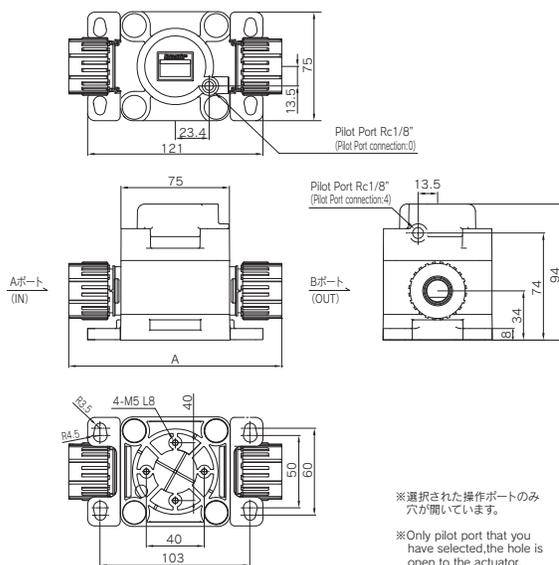


| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PFA or PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™VF Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions

AVBPRHF

単位 (Unit) : mm



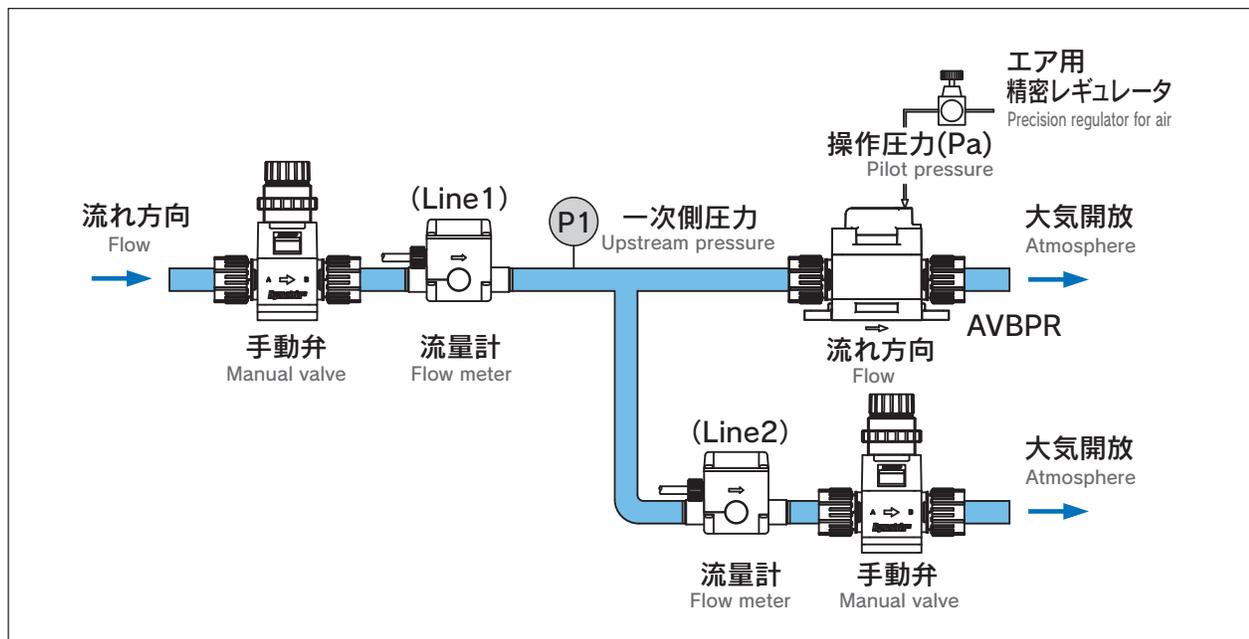
| Type | Tube size | Standard | Connection※ | 寸法 Dimension A |
|----------------------|---------------------|----------|-------------|----------------|
| HF | 12×10 12.70×9.53 | inch | 2 | 128 |
| | | mm | | 125 |
| | | inch | 6 | 153 |
| | | mm | | 149 |
| | | inch/mm | S | 135 |
| | | inch/mm | 3 | 133 |
| | inch | F | 141 | |
| | inch | Y | 112.6 | |
| | inch/mm | T | 135 | |
| | inch/mm | 2 | 137 | |
| | inch/mm | 6 | 163 | |
| | inch/mm | S | 154 | |
| 19×16 19.05×15.88 | inch/mm | 3 | 147 | |
| | inch | F | 151 | |
| | inch | Y | 121 | |
| | mm | | | |
| | inch/mm | T | 155 | |

※選択された操作ポートのみ穴が開いています。
※Only pilot port that you have selected, the hole is open to the actuator.

※1. 接続方法の記号は型式選定表をご参照ください。
※2. 参考値です。

※1. Please refer to Ordering Code the symbols of the connection methods.
※2. It is reference value.

試験ライン Test line



試験条件

1. 特性グラフの結果は配管を水平に設置した場合です。
2. 試験は水(23℃)で行ったものです。
3. 特性グラフの結果は、各特性グラフに記載してある継手サイズによるものです。
4. 特性グラフの結果は実験値であり参考値です。

Test condition

1. The characteristic graph shows the data in the case of horizontal piping.
2. The test temperature is 23℃.
3. The characteristic graph is by connection tubing size mentioned in each graph.
4. The data in the characteristic graph are the experiment value and the reference value.

使用上の注意

1. バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
2. 操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
3. 操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
4. ブリードのないレギュレータは使用しないでください。(バルブが正常に作動しない恐れがあります)
5. 長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
6. 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
7. 結晶性流体やスラリーへの使用には適しません。
8. フィルタを通過後の流体にご使用ください。

Cautions for use

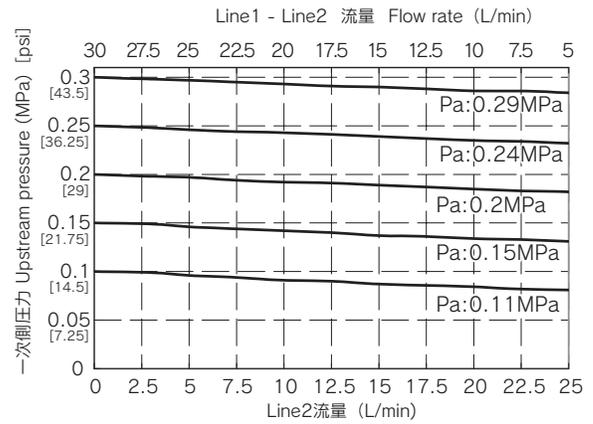
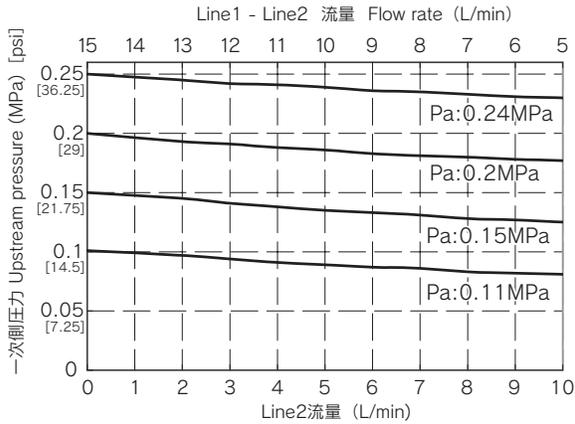
1. Please do not use the AVBPR in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
2. Please use CDA (clean, dry compression air) for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it may cause damage or malfunction.
3. We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
4. Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
5. Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
6. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
7. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid and Slurry.
8. Please use AVBPR for the fluid that has passed filter.

特性グラフ Technical Data

流量 — 一次側圧力 Flow rate - Upstream pressure

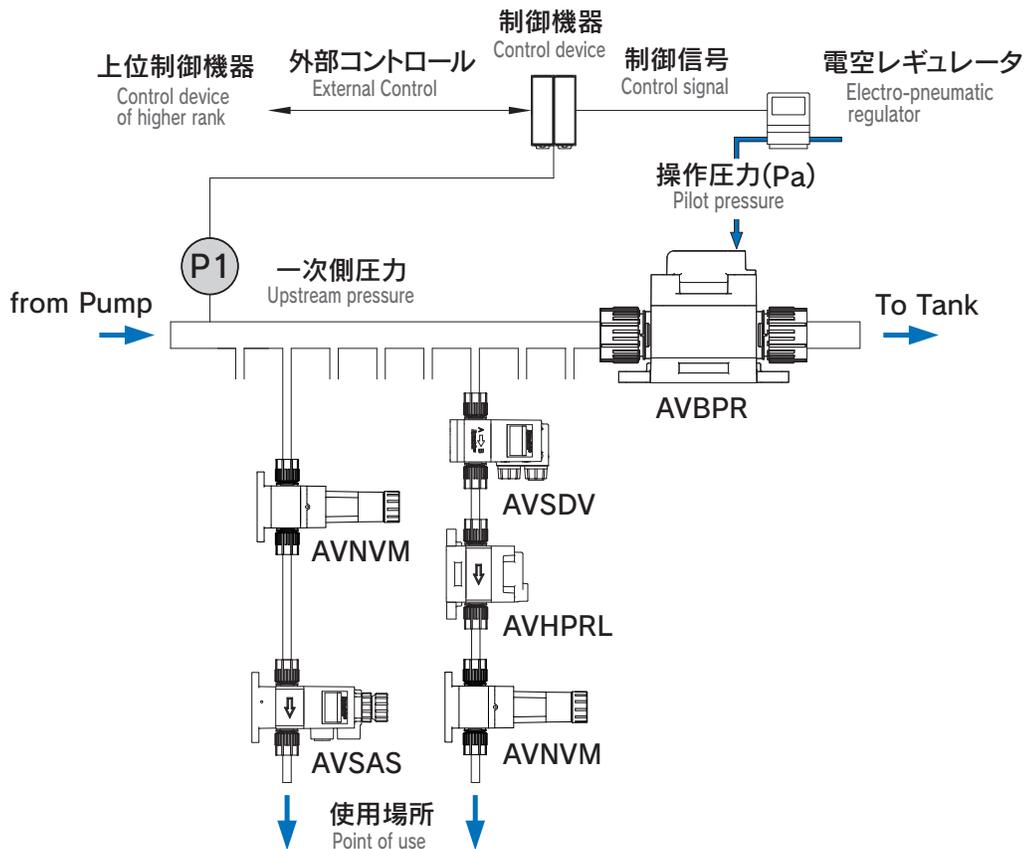
試験チューブ径 Connection tubing size of test: 12.70×9.53

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 19.05×15.88



※これらのデータは実験値であり、参考値です。
 ※The data shown here is the experimental values and the reference values.

使用例 Example



AVCFV

定流量弁

Constant flow valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | タイプ Type | |
|--------------------------------------|--------------------------|---|--|
| | | LF | |
| 流体温度 Medium Temperature | °C | 10 ~ 90 | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0.1 ~ 0.5 14.5 ~ 72.5psi | |
| 最低動作差圧 Minimum differential pressure | MPa | 0.1 14.5psi | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | °C | 10 ~ 60 | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | |
| 接続 Connection | — | Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type Nano Link System™ Tube | |
| 接続口径 Connection tubing size | mm | 6×4(6.35×4.35) | |
| 参考流量範囲 Reference Flow Range | mL/min | 5 ~ 2000 | |
| 精度 Accuracy | — | ± 5%F.S. | |
| レンジアビリティ Range ability | — | 5倍 5 times | |
| 重量 Weight | kg | 0.5 | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | Max. 0.3(自力式)Open control / 0.15~0.3(フィードバック制御)Feed back control |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" |
| | 締付トルク Tighten the torque | N・m | 0.4 ~ 0.6 |

型式選定表 Ordering Code

AVCFV LF ① - T 06 ② ③ ④ - ⑤

| タイプ Type | |
|-------------------------|-------------|
| LF | Low Flow |
| ①最大流量 Maximum flow rate | |
| 005 | 50 mL/min |
| 012 | 125 mL/min |
| 025 | 250 mL/min |
| 050 | 500 mL/min |
| 100 | 1000 mL/min |
| 200 | 2000 mL/min |

| 本体材質 Body material | |
|------------------------------|------------------|
| T | PTFE |
| チューブ径 Connection tubing size | |
| 06 | 6×4 6.35×4.35 LF |
| ②規格 Tubing standard | |
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

| ③接続方法 Connection | |
|------------------|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※1 | Flare Type |
| Y※1 | Nano Link System™ |
| T※2 | Tube |

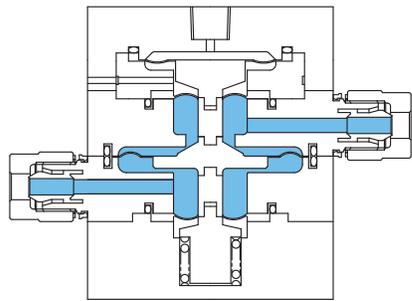
| ④Oリング材質 O-ring※3 | |
|------------------|-----------------------|
| V | FKM |
| E | EPDM |
| F | バイフロン™F※4 Viflon™F |
| K | FFKM |

| ⑤操作ポート接続 Pilot port※5 | |
|-----------------------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |

型式選定例
Ordering code example
AVCFVLF025-T06I3V

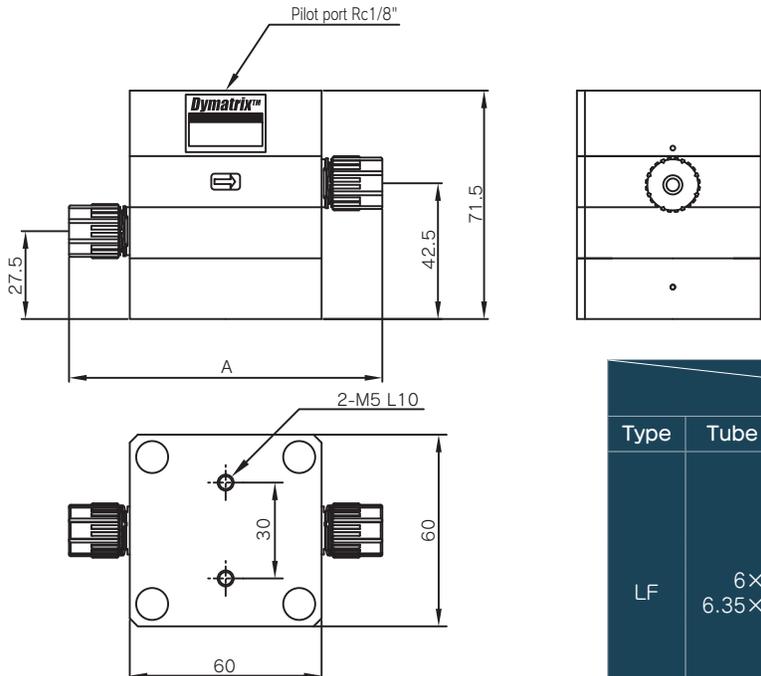
- ※1: 接続方法“F”、“Y”の場合は、規格“I（インチ）”のみ選択できます。
- ※2: Tubeの外径、内径サイズはP.147をご参照ください。
- ※3: Oリングは接液しません。
- ※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※5: FNPT1/8”の場合はご相談下さい。
- ※1: In the case of the connection is “F”, “Y”, only “I (Inch)” can be selected for the “Tubing Standard”.
- ※2: Please refer to page 147 for diameter of “Tube”.
- ※3: O-rings are not wetted.
- ※4: “Viflon™F” is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
- ※5: Please consult us for the specification “FNPT1/8” in the case of the hoop.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|-------------------|
| 本体 Body | PTFE | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | |

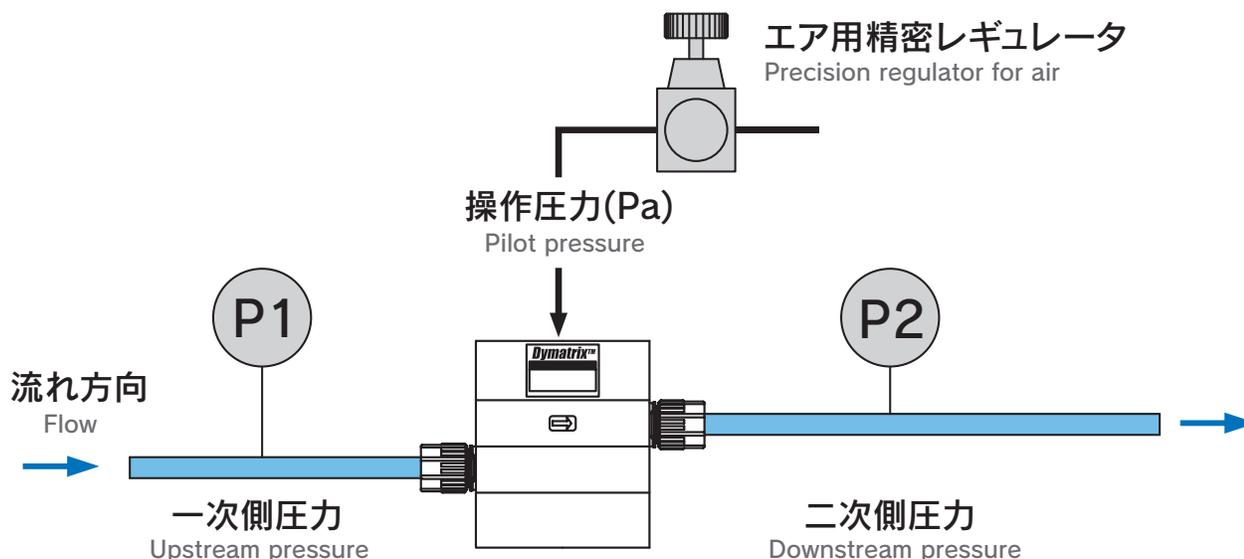
寸法図・寸法表 Dimensions



単位 (Unit) : mm

| Type | Tube size | Standard | Connection※ | 寸法 Dimension |
|---------|------------------|----------|-------------|--------------|
| | | | | A |
| LF | 6×4 6.35×4.35 | inch | 2 | 96 |
| | | mm | | 94 |
| | | inch | 6 | 122 |
| | | mm | | 120 |
| | | inch/mm | S | 99 |
| | | inch/mm | | 98 |
| | | inch | F | 116 |
| | | mm | | Y |
| inch/mm | T | 120 | | |

- ※1. 接続方法の記号は型式選定表をご参照ください。
- ※2. 参考値です。
- ※1. Please refer to Ordering Code the symbols of the connection methods.
- ※2. It is reference value.



試験条件

1. 特性グラフの結果は配管を水平に設置した場合です。
2. 試験は水 (23℃) で行ったものです。
3. 特性グラフの結果は、各特性グラフに記載してある継手サイズによるものです。
4. 特性グラフの結果は実験値であり参考値です。

Test condition

1. The characteristic graph shows the data in the case of horizontal piping.
2. The test temperature is 23℃.
3. The characteristic graph is by connection tubing size mentioned in each graph.
4. The data in the characteristic graph are the experiment value and the reference value.

使用上の注意

1. バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
2. 操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
3. 操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
4. ブリードのないレギュレータは使用しないでください。(バルブが正常に作動しない恐れがあります)
5. 長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
6. 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
7. 結晶性流体やスラリーへの使用には適しません。
8. フィルタを通過後の流体にご使用ください。

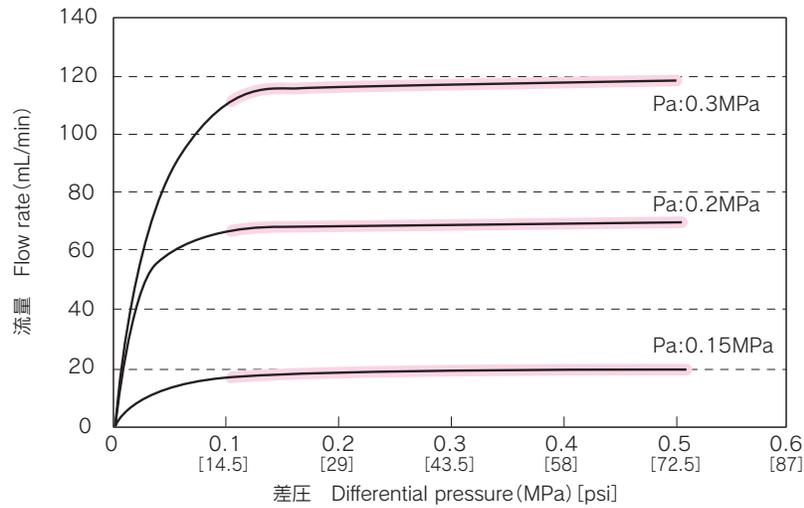
Cautions for use

1. Please do not use the AVCFV in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
2. Please use CDA (clean, dry compression air) for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it would cause the breakage and operation defectiveness.
3. We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
4. Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
5. Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
6. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
7. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid and Slurry.
8. Please use AVCFV for the fluid that has passed filter.

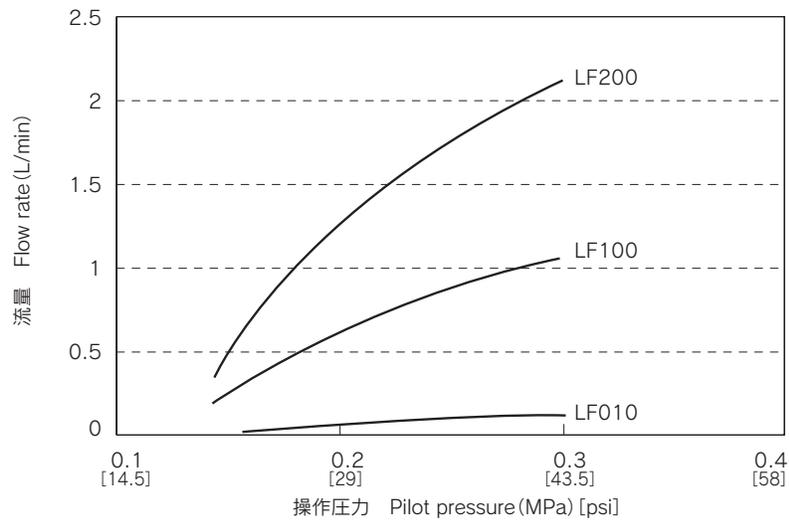
特性グラフ Technical Data

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 6.35 × 4.35

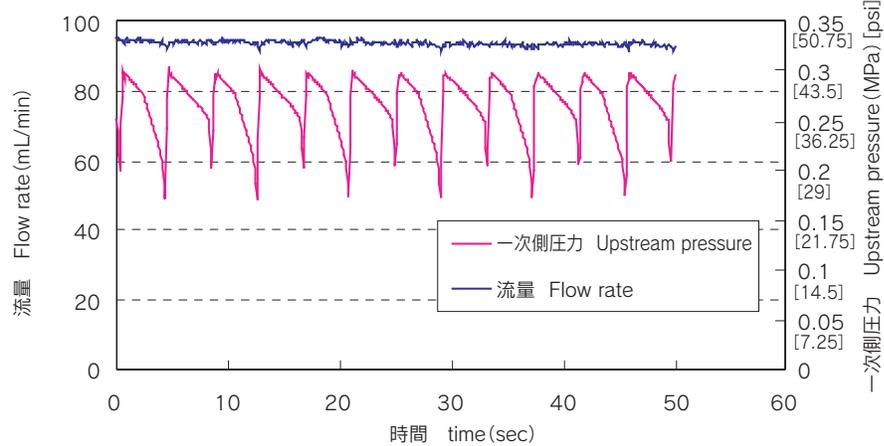
差圧 - 流量 Differential pressure - Flow rate



操作圧力 - 流量 Pilot pressure - Flow rate



脈動特性 Stability for pulsation

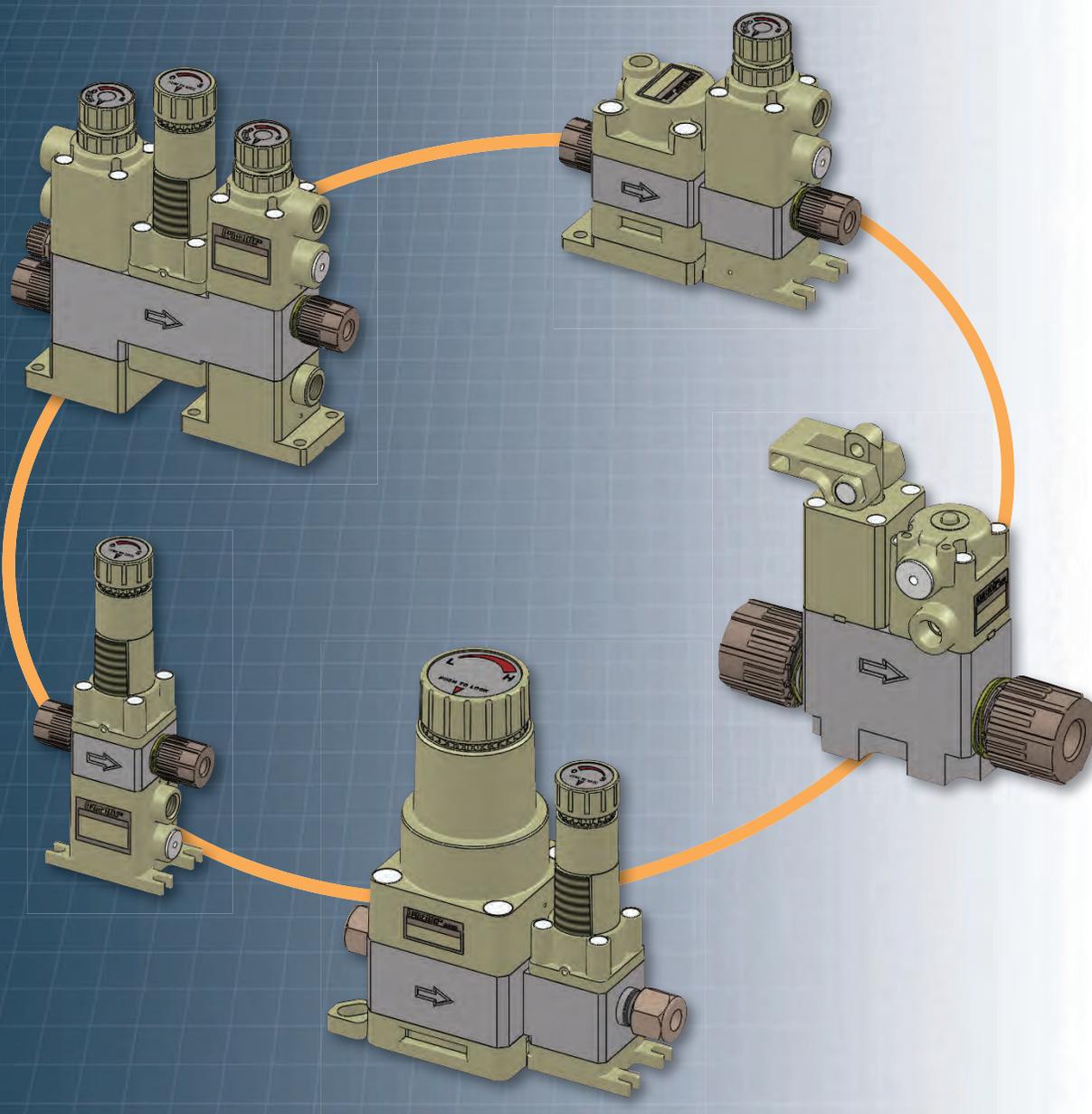


流体 : 水 (常温) Fluid : Water (ambient)
 Pa は操作圧です。 Pa shows pilot pressure.
 これらのデータは実験値であり、参考値です。
 The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVSIV

特殊集積弁

Specialty Integrated Valves



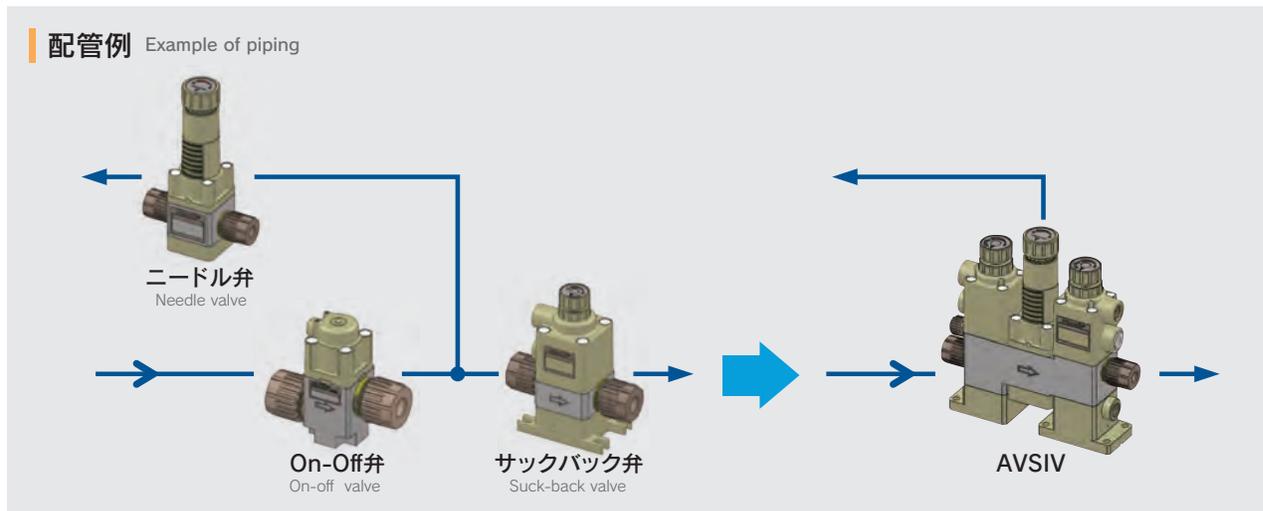
- ※ バルブの組合せはご要望に応じてカスタマイズいたします。
- ※ 仕様は別途ご相談ください。
- ※ Customized and different combinations of valves that meet all needs.
- ※ Please contact us for detailed specifications on any necessary requirements.

装置の省スペース化が可能

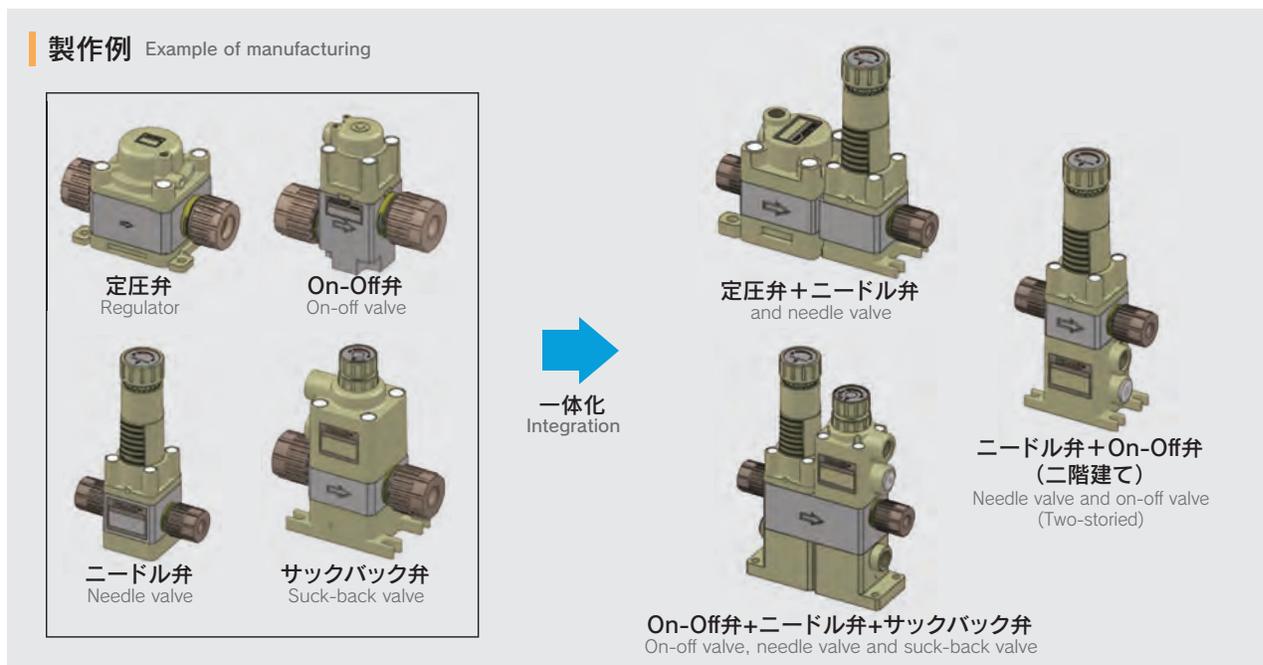
1. 複雑な配管を簡素化：装置内の配管レイアウトをシンプルにすることで、施工工数の削減、かつ装置設計の自由度がアップします。
2. デッドスペースの削減：配管や何台ものバルブを組み合わせると、配管やバルブ内の滞留が避けられません。一体化させ配管をなくすことによりこの問題を解決します。
3. コスト削減：配管部材を最小限に抑えることができます。

Savings made with equipment space

1. Simplifying complicated piping: Simplifying piping layouts in equipment reduces man-hours needed for installation, while also increasing flexibility in terms of equipment design.
2. Reducing dead spaces: A combination of piping and numerous valves leads to inevitable stagnation with piping and valves. The integration of valves and elimination of additional piping solves this very problem.
3. Cost reductions: The number of piping materials can be reduced to a minimum.



多様なバルブを一体化 Integrating different valves



HDV12 / HDVR

PVC製2方弁

PVC 2way valve



仕様表 Specifications

HDV12 PTFE ダイアフラム PTFE Diaphragm

| 項目 | Items | 単位 | 呼び径 Nominal size | | | | | |
|--------------|----------------------------------|----------------------|---|--------------|------------|-------------------|----------------|------------|
| | | | 15mm 1/2inch | 20mm 3/4inch | 25mm 1inch | 32mm 1-1/4inch | 40mm 1-1/2inch | 50mm 2inch |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・復作動 Air to open・Double acting *正作動は別途ご相談下さい。 * Please consult us for the specification "Air to close" in the case of the hope. | | | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | °C | 0 ~ 60 | | | 0 ~ 50 | | |
| 使用圧力範囲*1 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | 0 ~ 0.4 0 ~ 58psi | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C) | | | | | |
| 背圧*1 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | 0 ~ 0.4 0 ~ 58psi | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | °C | 0 ~ 60 | | | 0 ~ 50 | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | | < 15 | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | | |
| 接続 | Connection | — | ソケット形 Socket・ねじ込み形 Threaded・フランジ形 Flanged | | | | | |
| オリフィス*3 | Orifice diameter | mm | φ 16 | φ 22 | φ 25 | φ 40 | φ 40 | φ 50 |
| Cv | Cv value | — | 4.8 | 8 | 9.5 | 24 | 26 | 44 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 | 逆作動 Air to open | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | | | |
| | | 復作動 Double acting | 0.3 ~ 0.4 43.5 ~ 58psi | | | | | |
| | エア消費量*2 | 逆作動 Air to open | 0.02 | 0.05 | | 0.20 | 0.39 | |
| | | 復作動 Double acting | 0.13 | 0.30 | | 1.21 | 2.13 | |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | | | | | |

HDVR ラバーダイアフラム Rubber Diaphragm

| 項目 | Items | 単位 | 呼び径 Nominal size | | |
|--------------|----------------------------------|----------------------|--|--------------|------------|
| | | | 15mm 1/2inch | 20mm 3/4inch | 25mm 1inch |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・復作動 Air to open・Double acting | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | °C | 0 ~ 50 | | |
| 使用圧力範囲*1 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C) | | |
| 背圧*1 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.2 0 ~ 29psi | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | °C | 0 ~ 50 | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | |
| 接続 | Connection | — | ソケット形 Socket・ねじ込み形 Threaded・フランジ形 Flanged | | |
| オリフィス*3 | Orifice diameter | mm | φ 16 | φ 22 | φ 25 |
| Cv | Cv value | — | 4.8 | 8 | 9.5 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 | 逆作動 Air to open | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | |
| | | 復作動 Double acting | 0.3 ~ 0.4 43.5 ~ 58psi | | |
| | エア消費量*2 | 逆作動 Air to open | 0.02 | | 0.05 |
| | | 復作動 Double acting | 0.13 | | 0.30 |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | | |

※1. 詳細は特性グラフ「流体温度 - 使用圧力」、「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。
 ※2. エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。
 ※3. 代表値です。

※1. For the details, please refer to the characteristic graph of "Fluid temperature-Working pressure" and "Working pressure-Back pressure".

※2. The pilot air consumption is the value at 0.4 MPa.

※3. It is typical value.

型式選定表 Ordering Code

HDV12

HDV 12 - ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①作動 Actuation

G 逆作動(NC) Air to open
F 復作動(DA) Double acting

③固定方法 Mounting

0 下ネジ穴 Thread at bottom
1 台座 Base plate

⑤操作ポート Pilot port connection

2 (Standard)

0
1
3

⑦呼び径 Nominal size

| | | |
|----|------|------------------------------|
| 15 | 15mm | <input type="checkbox"/> 50 |
| 20 | 20mm | <input type="checkbox"/> 60 |
| 25 | 25mm | <input type="checkbox"/> 95 |
| 32 | 32mm | <input type="checkbox"/> 95 |
| 40 | 40mm | <input type="checkbox"/> 95 |
| 50 | 50mm | <input type="checkbox"/> 115 |

②接続・規格 Connection

| | |
|----|--------------------------------------|
| TJ | ソケット形・JIS規格 Socket • JIS |
| TA | ソケット形・ANSI規格 Socket • ASTM SCH80 |
| TD | ソケット形・DIN規格 Socket • DIN |
| NJ | ねじ込み形・Rc Threaded • Rc |
| NA | ねじ込み形・NPT Threaded • NPT |
| ND | ねじ込み形・RP Threaded • RP |
| F1 | フランジ形・JIS10K規格 Flanged • JIS10K |
| FA | フランジ形・ANSI規格 Flanged • ANSI CLASS150 |
| FD | フランジ形・DIN規格 Flanged • DIN PN10 |

④オプション Option

4 (Standard) インジケータ付 Indicator

| | |
|------|--|
| 0 | ON・OFFのみ ON•OFF only |
| 1 | 流量調整付 Travel stop |
| 2 | バイパス付 Bypass |
| 3 | 流量調整・バイパス付 Travel stop • Bypass |
| 5 | バイパス・インジケータ付 Bypass • Indicator |
| 6 *1 | 流量調整・インジケータ付 Travel stop • Indicator |
| 7 *1 | 流量調整・バイパス・インジケータ付 Travel stop • Bypass • Indicator |

⑥Oリング O-ring

| | |
|---|------------------------|
| V | FKM |
| E | EPDM |
| F | バイフロン™F *2 Viflon™F |
| K | FFKM |

⑧操作ポート接続 Pilot port *3

無記入 n/a Rc 1/8"

型式選定例
Ordering code example
HDV12-GTJ142V25
HDV12-GTJ112V32

*1: 呼び径32mm~50mmは選定できません。 *1: Size 32mm~50mm is not available.
*2: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。 *2: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
*3: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。 *3: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

●一次側 / 二次側 異接続の場合 Upstream fitting and downstream fitting in case of defferent connections.

HDV 12 - ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

一次側継手 Upstream fitting 二次側継手 Downstream fitting

①作動 Actuation

G 逆作動(NC) Air to open
F 復作動(DA) Double acting

④固定方法 Mounting

0 下ネジ穴 Thread at bottom
1 台座 Base plate

⑥操作ポート Pilot port connection

2 (Standard)

0
1
3

⑧呼び径 Nominal size

| | | |
|----|------|------------------------------|
| 15 | 15mm | <input type="checkbox"/> 50 |
| 20 | 20mm | <input type="checkbox"/> 60 |
| 25 | 25mm | <input type="checkbox"/> 95 |
| 32 | 32mm | <input type="checkbox"/> 95 |
| 40 | 40mm | <input type="checkbox"/> 95 |
| 50 | 50mm | <input type="checkbox"/> 115 |

②③接続・規格 Connection

| | |
|----|--------------------------------------|
| TJ | ソケット形・JIS規格 Socket • JIS |
| TA | ソケット形・ANSI規格 Socket • ASTM SCH80 |
| TD | ソケット形・DIN規格 Socket • DIN |
| NJ | ねじ込み形・Rc Threaded • Rc |
| NA | ねじ込み形・NPT Threaded • NPT |
| ND | ねじ込み形・RP Threaded • RP |
| F1 | フランジ形・JIS10K規格 Flanged • JIS10K |
| FA | フランジ形・ANSI規格 Flanged • ANSI CLASS150 |
| FD | フランジ形・DIN規格 Flanged • DIN PN10 |

⑤オプション Option

4 (Standard) インジケータ付 Indicator

| | |
|------|--|
| 0 | ON・OFFのみ ON•OFF only |
| 1 | 流量調整付 Travel stop |
| 2 | バイパス付 Bypass |
| 3 | 流量調整・バイパス付 Travel stop • Bypass |
| 5 | バイパス・インジケータ付 Bypass • Indicator |
| 6 *1 | 流量調整・インジケータ付 Travel stop • Indicator |
| 7 *1 | 流量調整・バイパス・インジケータ付 Travel stop • Bypass • Indicator |

⑦Oリング O-ring

| | |
|---|------------------------|
| V | FKM |
| E | EPDM |
| F | バイフロン™F *2 Viflon™F |
| K | FFKM |

⑨操作ポート接続 Pilot port *3

無記入 n/a Rc 1/8"

型式選定例
Ordering code example
HDV12-GF1TJ142V25
HDV12-GFATA112V40

*1: 呼び径32mm~50mmは選定できません。 *1: Size 32mm~50mm is not available.
*2: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。 *2: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
*3: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。 *3: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

オプション Option

呼び径 Nominal size 15~25mm (1/2inch~1inch)

| 組合せ No. | Option No. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量調整 | Travel stop | - | ○ | - | ○ | - | - | ○ | ○ |
| バイパス | Bypass | - | - | ○ | ○ | - | ○ | - | ○ |
| インジケータ | Indicator | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ |

呼び径 Nominal size 32~50mm (1.1/4inch~2inch)

| 組合せ No. | Option No. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量調整 | Travel stop | - | ○ | - | ○ | - | - | - | - |
| バイパス | Bypass | - | - | ○ | ○ | - | ○ | - | - |
| インジケータ | Indicator | - | - | - | - | ○ | ○ | - | - |

型式選定表 Ordering Code

HDVR

HDV R - ① ② ③ ④ ⑤ E ⑥ - ⑦

① 作動 Actuation

| | |
|---|------------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| F | 復作動 (DA) Double acting |

② 接続・規格 Connection

| | |
|----|------------------------------------|
| TJ | ソケット形・JIS規格 Socket・JIS |
| TA | ソケット形・ANSI規格 Socket・ASTM SCH80 |
| TD | ソケット形・DIN規格 Socket・DIN |
| NJ | ねじ込み形・Rc Threaded・Rc |
| NA | ねじ込み形・NPT Threaded・NPT |
| ND | ねじ込み形・RP Threaded・RP |
| F1 | フランジ形・JIS10K規格 Flanged・JIS10K |
| FA | フランジ形・ANSI規格 Flanged・ANSI CLASS150 |
| FD | フランジ形・DIN規格 Flanged・DIN PN10 |

③ 固定方法 Mounting

| | |
|---|-----------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 | 台座 Base plate |

④ オプション Option

| | |
|--------------|--|
| 4 (Standard) | インジケータ付 Indicator |
| 0 | ON・OFFのみ ON/OFF only |
| 1 | 流量調整付 Travel stop |
| 2 | バイパス付 Bypass |
| 3 | 流量調整・バイパス付 Travel stop・Bypass |
| 5 | バイパス・インジケータ付 Bypass・Indicator |
| 6 | 流量調整・インジケータ付 Travel stop・Indicator |
| 7 | 流量調整・バイパス・インジケータ付 Travel stop・Bypass・Indicator |

⑤ 操作ポート Pilot port connection

| | |
|--------------|--|
| 2 (Standard) | |
| 0 | |
| 1 | |
| 3 | |

⑥ 呼び径 Nominal size

| | | |
|----|------|-----|
| 15 | 15mm | □50 |
| 20 | 20mm | |
| 25 | 25mm | □60 |

⑦ 操作ポート接続 Pilot port※1

| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

⑧ オリング O-ring

| | |
|---|------|
| E | EPDM |
|---|------|

型式選定例
Ordering code example
HDVR-GTJ142E25
HDVR-GTJ112E15

※1: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
※1: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

●一次側 / 二次側 異接続の場合 Upstream fitting and downstream fitting in case of defferent connections.

HDV R - ① ② ③ ④ ⑤ E ⑦ - ⑧

一次側継手 Upstream fitting 二次側継手 Downstream fitting

① 作動 Actuation

| | |
|---|------------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| F | 復作動 (DA) Double acting |

② ③ 接続・規格 Connection

| | |
|----|------------------------------------|
| TJ | ソケット形・JIS規格 Socket・JIS |
| TA | ソケット形・ANSI規格 Socket・ASTM SCH80 |
| TD | ソケット形・DIN規格 Socket・DIN |
| NJ | ねじ込み形・Rc Threaded・Rc |
| NA | ねじ込み形・NPT Threaded・NPT |
| ND | ねじ込み形・RP Threaded・RP |
| F1 | フランジ形・JIS10K規格 Flanged・JIS10K |
| FA | フランジ形・ANSI規格 Flanged・ANSI CLASS150 |
| FD | フランジ形・DIN規格 Flanged・DIN PN10 |

④ 固定方法 Mounting

| | |
|---|-----------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 | 台座 Base plate |

⑤ オプション Option

| | |
|--------------|--|
| 4 (Standard) | インジケータ付 Indicator |
| 0 | ON・OFFのみ ON/OFF only |
| 1 | 流量調整付 Travel stop |
| 2 | バイパス付 Bypass |
| 3 | 流量調整・バイパス付 Travel stop・Bypass |
| 5 | バイパス・インジケータ付 Bypass・Indicator |
| 6 | 流量調整・インジケータ付 Travel stop・Indicator |
| 7 | 流量調整・バイパス・インジケータ付 Travel stop・Bypass・Indicator |

⑥ 操作ポート Pilot port connection

| | |
|--------------|--|
| 2 (Standard) | |
| 0 | |
| 1 | |
| 3 | |

⑦ 呼び径 Nominal size

| | | |
|----|------|-----|
| 15 | 15mm | □50 |
| 20 | 20mm | |
| 25 | 25mm | □60 |

⑧ 操作ポート接続 Pilot port※1

| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

⑨ オリング O-ring

| | |
|---|------|
| E | EPDM |
|---|------|

型式選定例
Ordering code example
HDVR-GTJF1142E25
HDVR-GTJ112E15

※1: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
※1: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

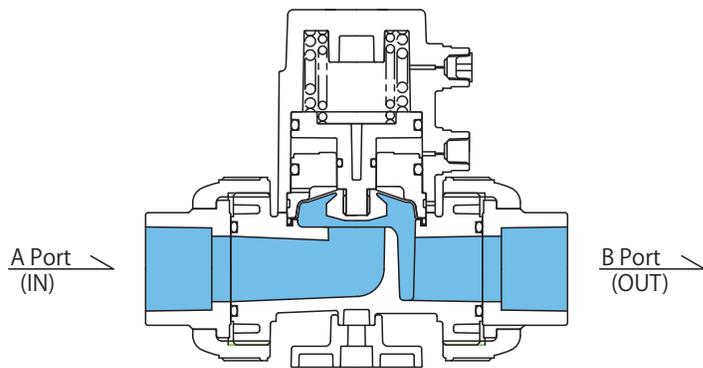
製品重量表 (参考値) Weight List (Reference)

単位 (Unit) : kg

| 作動 Actuation | 逆作動 Air to open | | | 復作動 Double acting | | | | |
|--------------|-----------------|------|--------------|-------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|
| | 接続 Connection | | ソケット形 Socket | ねじ込み形 Threaded | フランジ形 Flanged | ソケット形 Socket | ねじ込み形 Threaded | フランジ形 Flanged |
| Nominal size | mm | inch | | | | | | |
| | 15 | ½ | 0.4 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.4 | 0.6 |
| | 20 | ¾ | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 1.0 |
| | 25 | 1 | 0.8 | 0.8 | 1.3 | 0.8 | 0.8 | 1.3 |
| | 32 | 1¼ | 2.7 | 2.7 | 3.4 | 2.3 | 2.3 | 3.0 |
| | 40 | 1½ | 3.1 | 3.1 | 3.8 | 2.7 | 2.7 | 3.4 |
| | 50 | 2 | 5.6 | 5.6 | 6.4 | 4.9 | 4.9 | 5.7 |

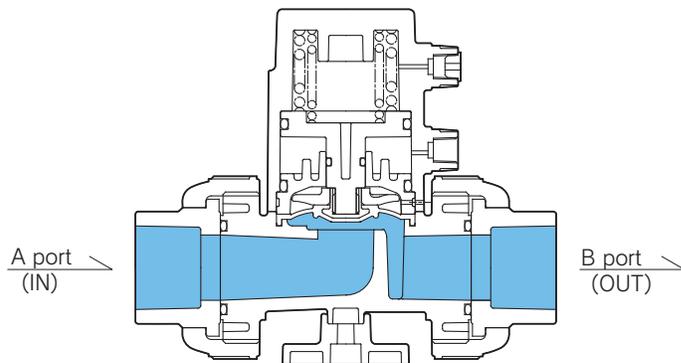
構造図 Parts & Materials

HDV12



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|--|----------------------|
| 本体 Body | U-PVC | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PPS/PVDF/U-PVC | |
| ○リング O-ring | FKM EPDM バイフロン™ Viflon™ FFKM | ○ |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | |

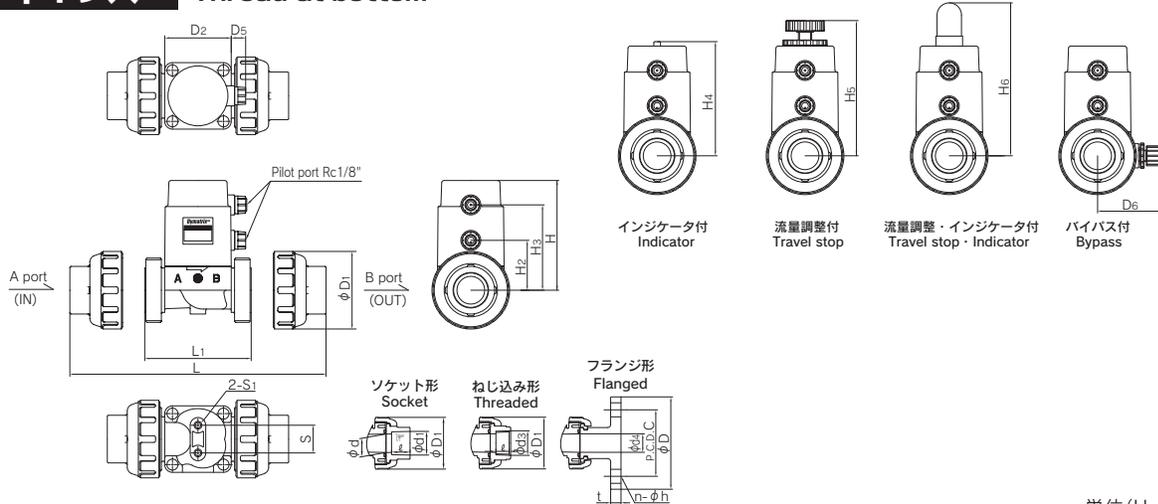
HDVR



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|---------------------|----------------|----------------------|
| 本体 Body | U-PVC | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | EPDM | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PPS/PVDF | |
| ○リング O-ring | EPDM | ○ |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | |

寸法図・寸法表 Dimensions

下ネジ穴 Thread at bottom



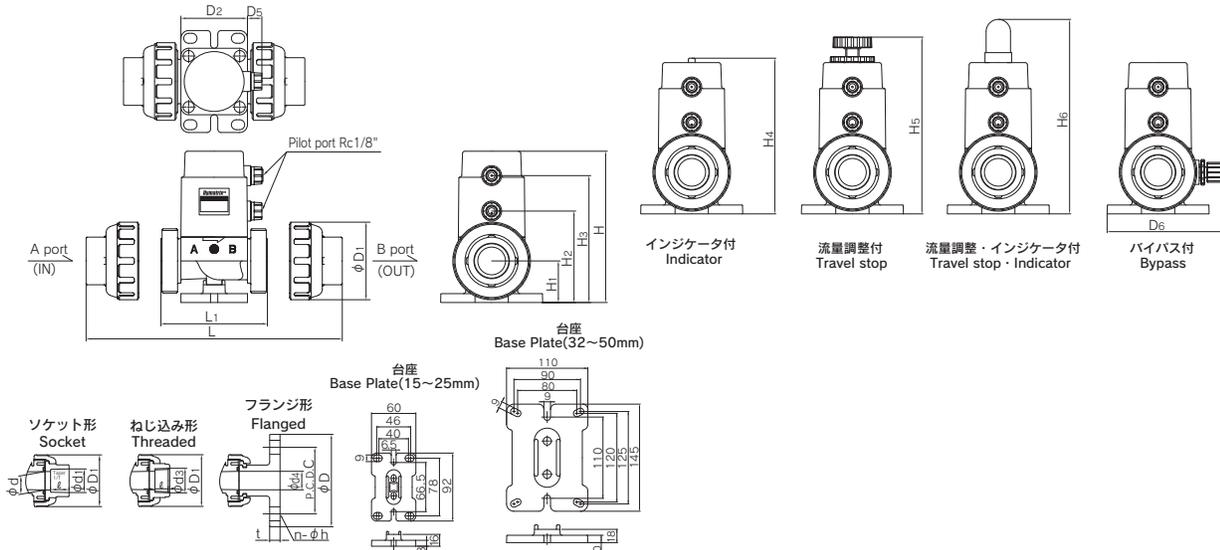
単位(Unit) : mm

| 呼び径 Nominal size | d | ソケット形 Socket | | | ねじ込み形 Threaded | | | フランジ形 Flanged | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-----------------|-------|-----|-------------------|-------|---------|---------------|---------|----|-----|-----|---|----|-------|----|-------------|-----|------|----|------|-----|------|------|----------|----------|-----|----------|-------|-------|-----|------|--|--|
| | | d1 | ℓ | 1/T | L | d3 | ℓ | L | JIS 10K | | | | | L1 | D1 | D2 | D4 (Office) | D5 | H | H1 | H2 | H3 | S | S1 | H4 (MAX) | H5 (MAX) | H6 | D6 (MAX) | | | | | | |
| mm | inch | | | | | | | | d4 | D | C | n | h | L | t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 22.11 | 20 | 1/34 | 124.4 | Rc1/2 | 15 | 117.0 | 15 | 95 | 70 | 4 | 15 | 158.0 | 12 | 79.0 | 48 | □50 | 16 | 13 | 69 | 17.0 | 33 | 60 | 20 | M6 | L7 | 72.5 | 92.0 | 111 | 55.0 | | |
| 20 | 3/4 | 20 | 26.13 | 24 | 1/34 | 147.0 | Rc3/4 | 17 | 139.0 | 20 | 100 | 75 | 4 | 15 | 191.0 | 14 | 88.0 | 60 | □60 | 22 | 13 | 98 | 20.5 | 44 | 76 | 25 | M6 | L7 | 102.0 | 121.0 | 140 | 59.0 | | |
| 25 | 1 | 25 | 32.16 | 27 | 1/34 | 163.5 | Rc1 | 20 | 149.5 | 25 | 125 | 90 | 4 | 19 | 205.5 | 14 | 94.5 | 70 | □60 | 22 | 13 | 99 | 21.5 | 45 | 77 | 25 | M6 | L7 | 103.0 | 122.0 | 141 | 59.0 | | |
| 32 | 1 1/4 | 40 | 38.19 | 30 | 1/34 | 226.0 | Rc1 1/4 | 22 | 215.0 | 32 | 135 | 100 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 147 | 35.0 | 67.5 | 115 | 45 | M10 | L10 | 155.0 | 184.5 | — | 89.5 | | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 48.21 | 37 | 1/37 | 241.0 | Rc1 1/2 | 25 | 215.0 | 40 | 140 | 105 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 147 | 35.0 | 68 | 115 | 45 | M10 | L10 | 155.0 | 184.5 | — | 89.5 | | |
| 50 | 2 | 50 | 60.25 | 42 | 1/37 | 283.0 | Rc2 | 28 | 260.0 | 50 | 155 | 120 | 4 | 19 | 297.0 | 16 | 177.0 | 126 | □115 | 50 | 13 | 174 | 48.0 | 83 | 137 | 45 | M10 | L17 | 185.0 | 215.0 | — | 99.5 | | |

※HDV12/HDVRの各寸法はHDVW(15~50)と互換性があります。 ※ The dimensions of HDV12/HDVR is compatible with HDVW (15~50).
 ※参考値です。 ※ It is reference value.

寸法図・寸法表(台座付) Dimensions (With Base Plate)

台座 Base plate



単位(Unit) : mm

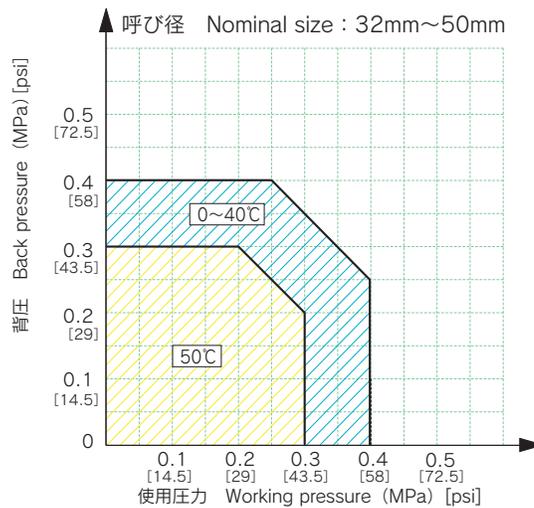
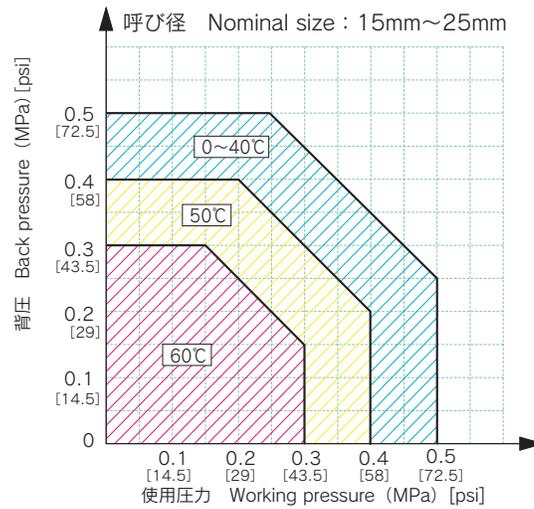
| 呼び径 Nominal size | d | ソケット形 Socket | | | ねじ込み形 Threaded | | | フランジ形 Flanged | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|-----------------|-------|-----|-------------------|-------|---------|---------------|---------|----|-----|-----|---|----|-------|----|-------------|-----|------|----|------|-------|----------|----------|-------|----------|-------|-------|-----|--|--|--|--|--|
| | | d1 | ℓ | 1/T | L | d3 | ℓ | L | JIS 10K | | | | | L1 | D1 | D2 | D4 (Office) | D5 | H | H1 | H2 | H3 | H4 (MAX) | H5 (MAX) | H6 | D6 (MAX) | | | | | | | | |
| mm | inch | | | | | | | | d4 | D | C | n | h | L | t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 22.11 | 20 | 1/34 | 124.4 | Rc1/2 | 15 | 117.0 | 15 | 95 | 70 | 4 | 15 | 158.0 | 12 | 79.0 | 48 | □50 | 16 | 13 | 102.0 | 33.0 | 66.0 | 93.0 | 105.5 | 125.0 | 144.0 | 101 | | | | | |
| 20 | 3/4 | 20 | 26.13 | 24 | 1/34 | 147.0 | Rc3/4 | 17 | 139.0 | 20 | 100 | 75 | 4 | 15 | 191.0 | 14 | 88.0 | 60 | □60 | 22 | 13 | 134.5 | 36.5 | 80.5 | 112.5 | 138.5 | 157.5 | 176.5 | 105 | | | | | |
| 25 | 1 | 25 | 32.16 | 27 | 1/34 | 163.5 | Rc1 | 20 | 149.5 | 25 | 125 | 90 | 4 | 19 | 205.5 | 14 | 94.5 | 70 | □60 | 22 | 13 | 136.5 | 37.5 | 82.5 | 114.5 | 140.5 | 159.5 | 178.5 | 105 | | | | | |
| 32 | 1 1/4 | 40 | 38.19 | 30 | 1/34 | 226.0 | Rc1 1/4 | 22 | 215.0 | 32 | 135 | 100 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 200.0 | 53.0 | 120.5 | 168.0 | 208.0 | 237.5 | — | 162 | | | | | |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 48.21 | 37 | 1/37 | 241.0 | Rc1 1/2 | 25 | 215.0 | 40 | 140 | 105 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 200.0 | 53.0 | 120.5 | 168.0 | 208.0 | 237.5 | — | 162 | | | | | |
| 50 | 2 | 50 | 60.25 | 42 | 1/37 | 283.0 | Rc2 | 28 | 260.0 | 50 | 155 | 120 | 4 | 19 | 297.0 | 16 | 177.0 | 126 | □115 | 50 | 13 | 240.0 | 66.0 | 149.0 | 202.5 | 251.0 | 281.0 | — | 172 | | | | | |

※HDV12/HDVRの各寸法はHDVW(15~50)と互換性があります。 ※ The dimensions of HDV12/HDVR is compatible with HDVW (15~50).
 ※参考値です。 ※ It is reference value.

特性グラフ Technical Data

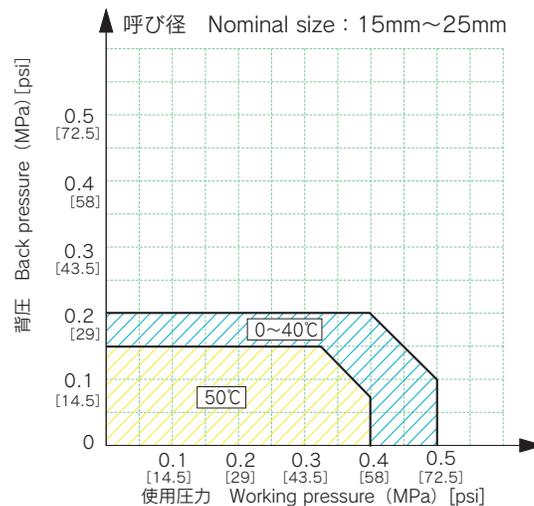
HDV12

使用圧力-背圧 Working pressure - Back pressure
 使用温度-使用圧力 Fluid temperature - Working pressure



HDVR

使用圧力-背圧 Working pressure - Back pressure
 使用温度-使用圧力 Fluid temperature - Working pressure



HDVW

ウォーターハンマー低減 PVC製2方弁

Water hammer less PVC 2way valve



仕様表 Specifications

HDVW

| 項目 Items | 単位 Unit | 呼び径 Nominal size | | | | | | | |
|---|--|---|------------------------|---------------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|---|
| | | 15mm 1/2inch | 20mm 3/4inch | 25mm 1inch | 32mm 1-1/4inch | 40mm 1-1/2inch | 50mm 2inch | 65mm 2-1/2inch | |
| 作動 Actuation | — | 逆作動・復作動 Air to open・Double acting | | | | | | 復作動 Double acting | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 0 ~ 60 | | | 0 ~ 50 | | | | |
| 使用圧力範囲 ^{※1} Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | 0 ~ 0.4 0 ~ 58psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | | | | |
| 背圧 ^{※1} Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | 0 ~ 0.4 0 ~ 58psi | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 0 ~ 60 | | | 0 ~ 50 | | | | |
| 開閉頻度 Frequency of opening and closing | times/min | < 10 | | | < 6 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | | | | |
| 接続 Connection | — | ソケット形 Socket ねじ込み形 Threaded フランジ形 Flanged | | | | | | | |
| オリフィス ^{※3} Orifice diameter | mm | φ 16 | φ 22 | φ 22 | φ 40 | φ 40 | φ 50 | φ 65 | |
| Cv値 ^{※3} Cv value | — | 4.8 | 8 | 9.5 | 24 | 26 | 44 | 70 | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | | | | — |
| | | 復作動 Double acting | 0.3 ~ 0.4 43.5 ~ 58psi | | | | | | — |
| | エア消費量 ^{※2} Pilot air consumption | 逆作動 Air to open | 0.02 | 0.05 | | 0.20 | 0.39 | — | |
| | | 復作動 Double acting | 0.13 | 0.30 | | 1.21 | 2.13 | 2.78 | |
| 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | | | | | | | |

※1. 詳細は特性グラフ「流体温度 - 使用圧力」、「使用圧力 - 背圧」をご参照ください。

※2. エア消費量は操作圧力 0.4MPa の時の値です。

※3. 代表値です。

※1. For the details, please refer to the characteristic graph of "Medium temperature-Working pressure" and "Working pressure-Back pressure".

※2. The pilot air consumption is the value at 0.4 MPa.

※3. It is typical value.

型式選定表 Ordering Code

HDV W - ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 作動 Actuation

| | |
|-----|------------------------|
| G※1 | 逆作動 (NC) Air to open |
| F | 復作動 (DA) Double acting |

② 接続・規格 Connection

| | |
|----|------------------------------------|
| TJ | ソケット形・JIS規格 Socket・JIS |
| TA | ソケット形・ANSI規格 Socket・ASTM SCH80 |
| TD | ソケット形・DIN規格 Socket・DIN |
| NJ | ねじ込み形・Rc Threaded・Rc |
| NA | ねじ込み形・NPT Threaded・NPT |
| ND | ねじ込み形・RP Threaded・RP |
| F1 | フランジ形・JIS10K規格 Flanged・JIS10K |
| FA | フランジ形・ANSI規格 Flanged・ANSI CLASS150 |
| FD | フランジ形・DIN規格 Flanged・DIN PN10 |

③ 固定方法 Mounting

| | |
|-----|-----------------------|
| 0※1 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 | 台座 Base plate |

④ オプション Option

| | |
|--------------|--|
| 4 (Standard) | インジケータ付 Indicator |
| 0※1 | ON・OFFのみ ON/OFF only |
| 1※1 | 流量調整付 Travel stop |
| 2※1 | バイパス付 Bypass |
| 3※1 | 流量調整・バイパス付 Travel stop・Bypass |
| 5※1 | バイパス・インジケータ付 Bypass・Indicator |
| 6※1※2 | 流量調整・インジケータ付 Travel stop・Indicator |
| 7※1 | 流量調整・バイパス・インジケータ付 Travel stop・Bypass・Indicator |

⑤ 操作ポート Pilot port connection

| | |
|--------------|--|
| 2 (Standard) | |
| 0 | |
| 1 | |
| 3 | |

⑥ Oリング O-ring

| | |
|---|--------------------|
| V | FKM |
| E | EPDM |
| F | バイフロン™F※3 Viflon™F |
| K | FFKM |

⑦ 呼び径 Nominal size

| | | |
|----|------|------|
| 15 | 15mm | □50 |
| 20 | 20mm | □60 |
| 25 | 25mm | |
| 32 | 32mm | □95 |
| 40 | 40mm | |
| 50 | 50mm | □115 |
| 65 | 65mm | □180 |

型式選定例
Ordering code example
HDVW-GTJ142V25
HDVW-FTJ142V65

※1: 呼び径65mmは選定できません。 ※1: Size 65mm is not available.
 ※2: 呼び径32mm、40mm、50mmは選定できません。 ※2: Size 32mm, 40mm, 50mm are not available.
 ※3: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。 ※3: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

●一次側 / 二次側 異接続の場合 Upstream fitting and downstream fitting in case of different connections.

HDV W - ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 作動 Actuation

| | |
|-----|------------------------|
| G※1 | 逆作動 (NC) Air to open |
| F | 復作動 (DA) Double acting |

② 接続・規格 Connection

| | |
|----|------------------------------------|
| TJ | ソケット形・JIS規格 Socket・JIS |
| TA | ソケット形・ANSI規格 Socket・ASTM SCH80 |
| TD | ソケット形・DIN規格 Socket・DIN |
| NJ | ねじ込み形・Rc Threaded・Rc |
| NA | ねじ込み形・NPT Threaded・NPT |
| ND | ねじ込み形・RP Threaded・RP |
| F1 | フランジ形・JIS10K規格 Flanged・JIS10K |
| FA | フランジ形・ANSI規格 Flanged・ANSI CLASS150 |
| FD | フランジ形・DIN規格 Flanged・DIN PN10 |

④ 固定方法 Mounting

| | |
|-----|-----------------------|
| 0※1 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
| 1 | 台座 Base plate |

⑤ オプション Option

| | |
|--------------|--|
| 4 (Standard) | インジケータ付 Indicator |
| 0※1 | ON・OFFのみ ON/OFF only |
| 1※1 | 流量調整付 Travel stop |
| 2※1 | バイパス付 Bypass |
| 3※1 | 流量調整・バイパス付 Travel stop・Bypass |
| 5※1 | バイパス・インジケータ付 Bypass・Indicator |
| 6※1※2 | 流量調整・インジケータ付 Travel stop・Indicator |
| 7※1 | 流量調整・バイパス・インジケータ付 Travel stop・Bypass・Indicator |

⑥ 操作ポート Pilot port connection

| | |
|--------------|--|
| 2 (Standard) | |
| 0 | |
| 1 | |
| 3 | |

⑦ Oリング O-ring

| | |
|---|--------------------|
| V | FKM |
| E | EPDM |
| F | バイフロン™F※3 Viflon™F |
| K | FFKM |

⑧ 呼び径 Nominal size

| | | |
|----|------|------|
| 15 | 15mm | □50 |
| 20 | 20mm | □60 |
| 25 | 25mm | |
| 32 | 32mm | □95 |
| 40 | 40mm | |
| 50 | 50mm | □115 |
| 65 | 65mm | □180 |

型式選定例
Ordering code example
HDVW-GTJF1142V25
HDVW-FTJNJ142V65

※1: 呼び径65mmは選定できません。 ※1: Size 65mm is not available.
 ※2: 呼び径32mm、40mm、50mmは選定できません。 ※2: Size 32mm, 40mm, 50mm are not available.
 ※3: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。 ※3: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

オプション Option

呼び径 Nominal size 15～25mm (1/2inch～1inch)

| 組合せ No. | Option No. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量調整 | Travel stop | - | ○ | - | ○ | - | - | ○ | ○ |
| バイパス | Bypass | - | - | ○ | ○ | - | ○ | - | ○ |
| インジケータ | Indicator | - | - | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ |

呼び径 Nominal size 32～50mm (1・1/4inch～2inch)

| 組合せ No. | Option No. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 流量調整 | Travel stop | - | ○ | - | ○ | - | - | - | - |
| バイパス | Bypass | - | - | ○ | ○ | - | ○ | - | - |
| インジケータ | Indicator | - | - | - | - | ○ | ○ | - | - |

呼び径 Nominal size 65mm (2・1/2inch)

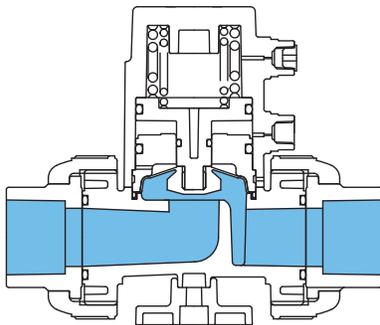
| 組合せ No. | Option No. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| インジケータ | Indicator | - | - | - | - | ○ | - | - | - |

製品重量表 (参考値) Weight List (Reference)

単位 (Unit) : kg

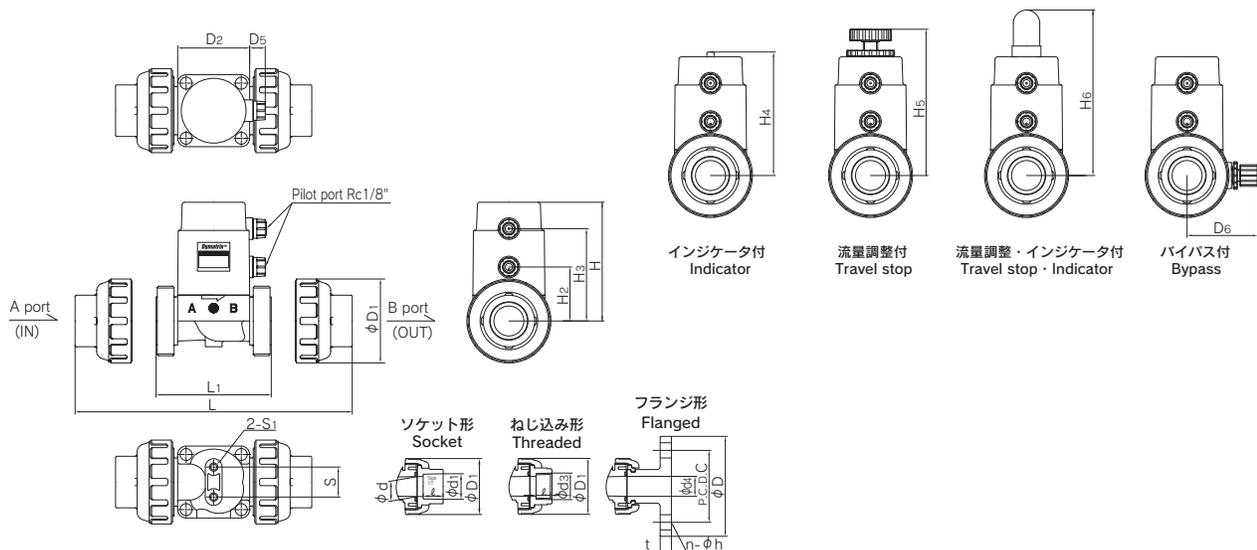
| 作動 Actuation | | 逆作動 Air to open | | | 復作動 Double acting | | | |
|---------------------|-------|-----------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|---------------|-----|
| 接続 Connection | | ソケット形 Socket | ねじ込み形 Threaded | フランジ形 Flanged | ソケット形 Socket | ねじ込み形 Threaded | フランジ形 Flanged | |
| 呼び径 Nominal size | mm | inch | | | | | | |
| | 15 | 1/2 | 0.4 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.4 | 0.6 |
| | 20 | 3/4 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 1.0 |
| | 25 | 1 | 0.8 | 0.8 | 1.3 | 0.8 | 0.8 | 1.3 |
| | 32 | 1 1/4 | 2.7 | 2.7 | 3.4 | 2.3 | 2.3 | 3.0 |
| | 40 | 1 1/2 | 3.1 | 3.1 | 3.8 | 2.7 | 2.7 | 3.4 |
| | 50 | 2 | 5.6 | 5.6 | 6.4 | 4.9 | 4.9 | 5.7 |
| 65 | 2 1/2 | | — | | 5.0 | 5.0 | 6.5 | |

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 本体 Body | U-PVC | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PPS / PVDF / U-PVC | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ Fyflon™ / FFKM | ○ |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | |

寸法図・寸法表 (下ネジ穴) Dimensions (Thread at Bottom)



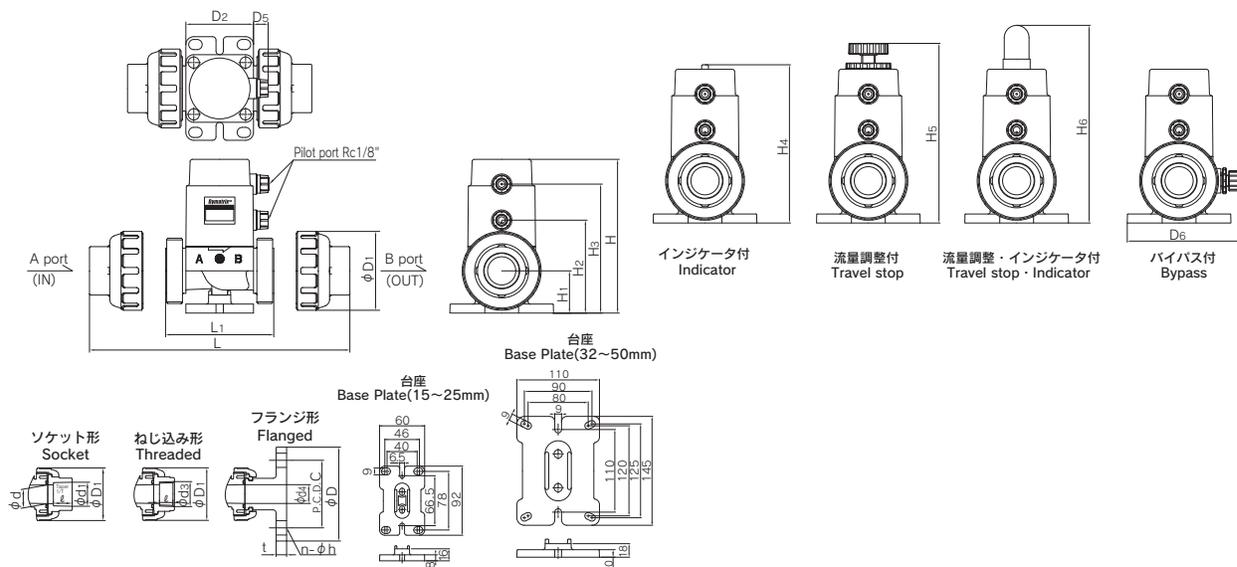
単位 (Unit) : mm

| 呼び径 Nominal size | d | ソケット形 Socket | | | ねじ込み形 Threaded | | フランジ形 Flanged JIS 10K | | | | | | | | | | L1 | D1 | D2 | D4 (Office) | D5 | H | H1 | H2 | H3 | S | S1 | H4 (MAX) | H5 (MAX) | H6 | D6 (MAX) | |
|---------------------|-------|--------------|-------|-----|----------------|-------|--------------------------|----|-------|----|-----|-----|---|----|-------|----|-------|-----|------|-------------|------|-----|------|----|-----|----|-----|----------|----------|-------|----------|------|
| | | d1 | ℓ | 1/T | L | d3 | ℓ | L | d4 | D | C | n | h | L | t | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1/2 | 15 | 22.11 | 20 | 1/34 | 124.4 | Rc1/2 | 15 | 117.0 | 15 | 95 | 70 | 4 | 15 | 158.0 | 12 | 79.0 | 48 | □50 | 16 | 13 | 69 | 17.0 | 33 | 60 | 20 | M6 | L7 | 72.5 | 92 | 111 | 55.0 |
| 20 | 3/4 | 20 | 26.13 | 24 | 1/34 | 147.0 | Rc3/4 | 17 | 139.0 | 20 | 100 | 75 | 4 | 15 | 191.0 | 14 | 88.0 | 60 | □60 | 22 | 13 | 98 | 20.5 | 44 | 76 | 25 | M6 | L7 | 102.0 | 121.5 | 140 | 59.0 |
| 25 | 1 | 25 | 32.16 | 27 | 1/34 | 163.5 | Rc1 | 20 | 149.5 | 25 | 125 | 90 | 4 | 19 | 205.5 | 14 | 94.5 | 70 | □60 | 22 | 13 | 99 | 21.5 | 45 | 77 | 25 | M6 | L7 | 103.0 | 122.5 | 141 | 59.0 |
| 32 | 1 1/4 | 40 | 38.19 | 30 | 1/34 | 226.0 | Rc1 1/4 | 22 | 215.0 | 32 | 135 | 100 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 147 | 35.0 | 68 | 115 | 45 | M10 | L10 | 155.0 | 184.5 | — | 89.5 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 48.21 | 37 | 1/37 | 241.0 | Rc1 1/2 | 25 | 215.0 | 40 | 140 | 105 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 147 | 35.0 | 68 | 115 | 45 | M10 | L10 | 155.0 | 184.5 | — | 89.5 |
| 50 | 2 | 50 | 60.25 | 42 | 1/37 | 283.0 | Rc2 | 28 | 260.0 | 50 | 155 | 120 | 4 | 19 | 297.0 | 16 | 177.0 | 126 | □115 | 50 | 13 | 174 | 48.0 | 83 | 137 | 45 | M10 | L17 | 185.0 | 215.0 | — | 89.5 |

※HDV12/HDVRの各寸法はHDVW(15~50)と互換性があります。
※参考値です。

※ The dimensions of HDV12/HDVR is compatible with HDVW (15~50).
※ It is reference value.

寸法図・寸法表(台座付) Dimensions (With Base Plate)



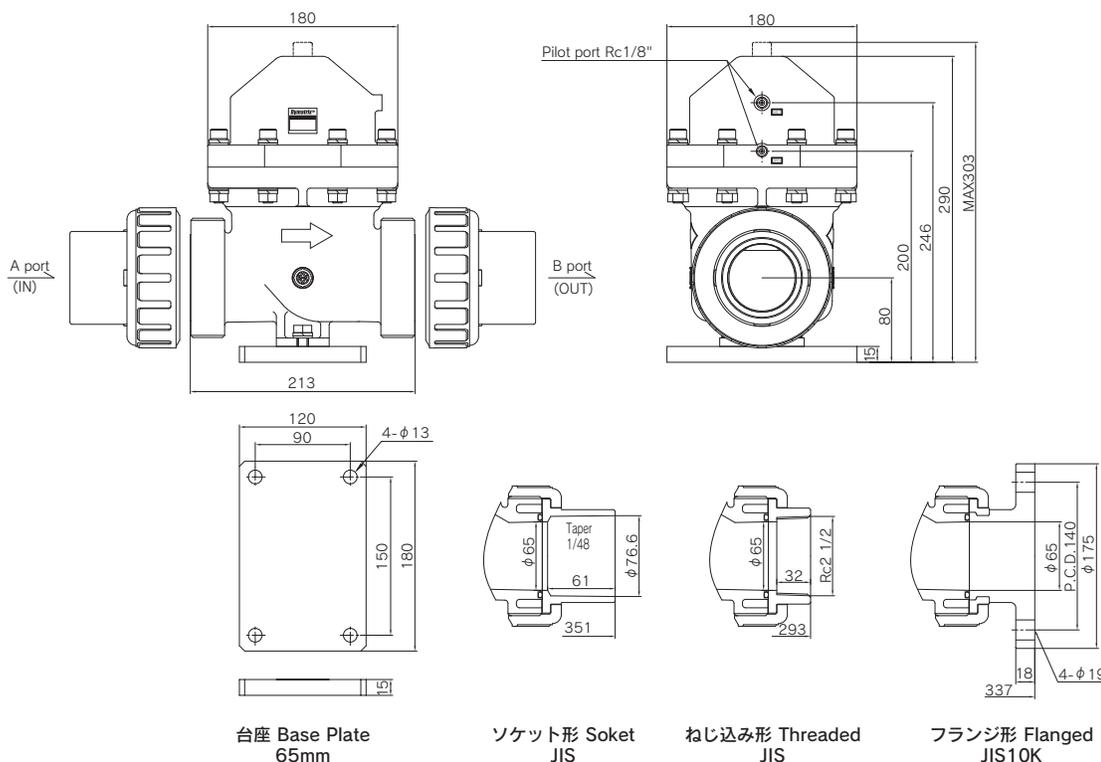
単位 (Unit) : mm

| 呼び径 Nominal size mm/inch | d | ソケット形 Socket | | | ねじ込み形 Threaded | | | フランジ形 Flanged JIS 10K | | | | | | L ₁ | D ₁ | D ₂ | D ₄ (Orifice) | D ₅ | H | H ₁ | H ₂ | H ₃ | H ₄ (MAX) | H ₅ (MAX) | H ₆ | D ₆ (MAX) | | | |
|--------------------------------|-------|-----------------|-------|-----|-------------------|----------------|---------|--------------------------|----------------|----|-----|-----|---|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|-------|-------|-----|
| | | d ₁ | ℓ | 1/T | L | d ₃ | ℓ | L | d ₄ | D | C | n | h | | | | | | | | | | | | | | L | t | |
| 15 | 1/2 | 15 | 22.11 | 20 | 1/34 | 124.4 | Rc1/2 | 15 | 117.0 | 15 | 95 | 70 | 4 | 15 | 158.0 | 12 | 79.0 | 48 | □50 | 16 | 13 | 102.0 | 33.0 | 66.0 | 93.0 | 105.5 | 125.0 | 144.0 | 101 |
| 20 | 3/4 | 20 | 26.13 | 24 | 1/34 | 147.0 | Rc3/4 | 17 | 139.0 | 20 | 100 | 75 | 4 | 15 | 191.0 | 14 | 88.0 | 60 | □60 | 22 | 13 | 134.5 | 36.5 | 80.5 | 112.5 | 138.5 | 157.5 | 176.5 | 105 |
| 25 | 1 | 25 | 32.16 | 27 | 1/34 | 163.5 | Rc1 | 20 | 149.5 | 25 | 125 | 90 | 4 | 19 | 205.5 | 14 | 94.5 | 70 | □60 | 22 | 13 | 136.5 | 37.5 | 82.5 | 114.5 | 140.5 | 159.5 | 178.5 | 105 |
| 32 | 1 1/4 | 40 | 38.19 | 30 | 1/34 | 226.0 | Rc1 1/4 | 22 | 215.0 | 32 | 135 | 100 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 200.0 | 53.0 | 120.5 | 168.0 | 208.0 | 237.5 | — | 162 |
| 40 | 1 1/2 | 40 | 48.21 | 37 | 1/37 | 241.0 | Rc1 1/2 | 25 | 215.0 | 40 | 140 | 105 | 4 | 19 | 264.0 | 16 | 146.0 | 100 | □95 | 40 | 12.5 | 200.0 | 53.0 | 120.5 | 168.0 | 208.0 | 237.5 | — | 162 |
| 50 | 2 | 50 | 60.25 | 42 | 1/37 | 283.0 | Rc2 | 28 | 260.0 | 50 | 155 | 120 | 4 | 19 | 297.0 | 16 | 177.0 | 126 | □115 | 50 | 13 | 240.0 | 66.0 | 149.0 | 202.0 | 251.0 | 281.0 | — | 172 |

※ HDVWの寸法はHDV12/HDVR(15~50)と互換性があります。
※ 参考値です。

※ The dimensions of HDVW is compatible with HDV12/HDVR (15~50).
※ It is reference value.

台座 65mm Base plate 65mm

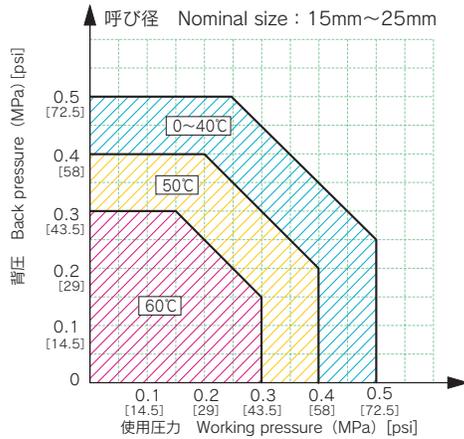


※ 参考値です。
※ It is reference value.

特性グラフ Technical Data

使用圧力 – 背圧 Working pressure – Back pressure

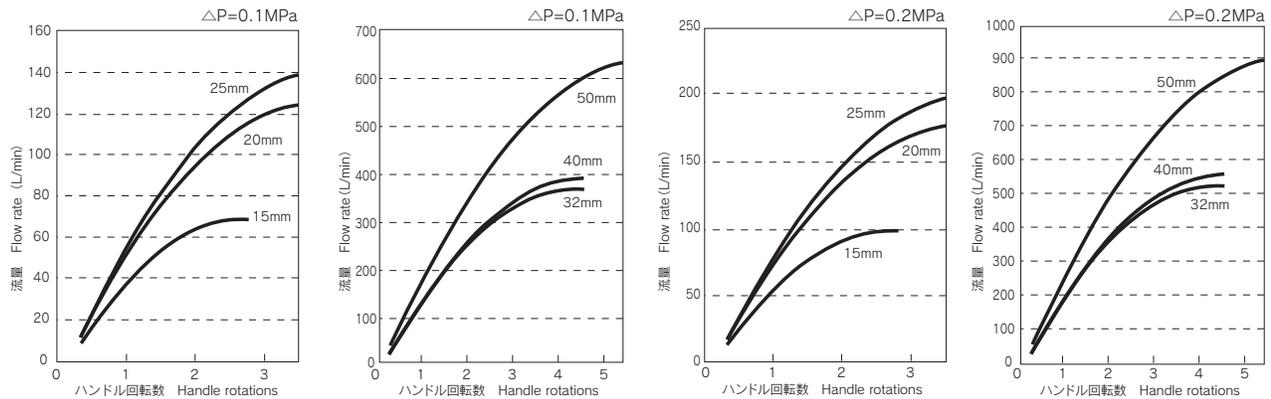
使用温度 – 使用圧力 Fluid temperature – Working pressure



特性グラフ (HDVシリーズ共通データ) Technical Data (Common data of HDV series)

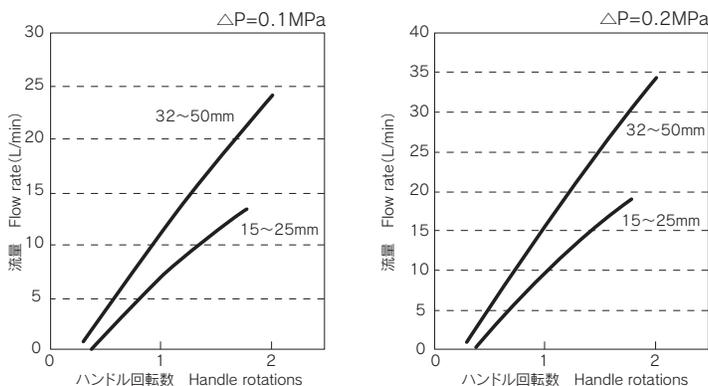
ハンドル回転数 – 流量 (流量調整付・メイン流路部)

Handle rotations – Flow rate (Main Channel of Travel stop option)



ハンドル回転数 – 流量 (バイパス付・バイパス流路部)

Handle rotations – Flow rate (Bypass channel of Bypass option)



※1. 流量調整及びバイパスのハンドルは全閉状態から1/4回転以上開けた状態でご使用ください。それ以下でご使用された場合、キャビテーション、流量変動などを発生する恐れがあります。

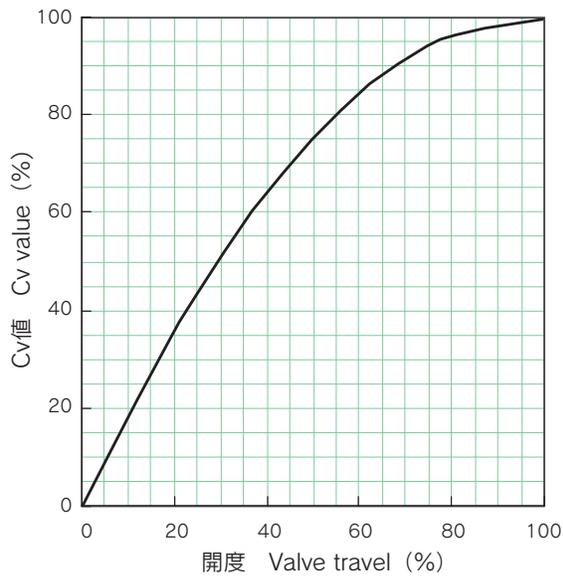
※2. これらのデータは実験値であり、参考値です。

※1. The cavitation may be occurred when using Travel Stop or Bypass with nearly closed position. Please open the handle at least 1/4 turns from the closure to prevent the cavitation.

※2. The data shown here is the experimental values and the reference values.

特性グラフ (HDVシリーズ共通データ) Technical Data(Common data of HDV series)

開度 - Cv 値
Valve travel - Cv value

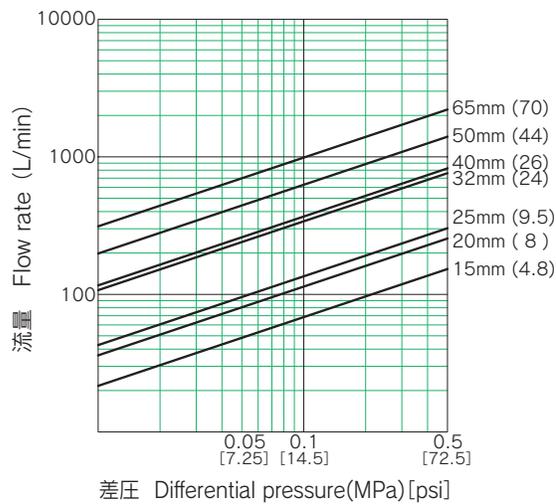


全開 Cv 値
Cv value at full open

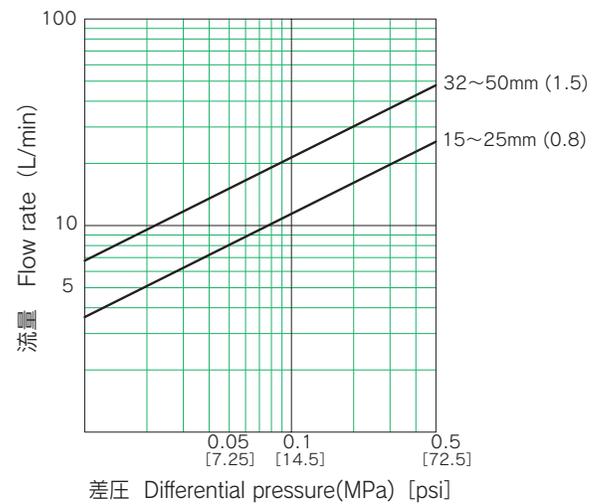
| 呼び径(mm) nominal size | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|-------------------------|-----|----|-----|----|----|----|
| Cv値(-) Cv value | 4.8 | 8 | 9.5 | 24 | 26 | 44 |

差圧 - 流量
Differential pressure - Flow rate

メイン流量部 Main channel



バイパス部 Bypass channel



※ () 内の数値は全開 Cv 値です。これらのデータは実験値であり、参考値です。
 ※ Value in () shows Cv value at full open. The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVQDV

急速排水弁

Quick drain valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | 本体材質 Body material | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | U-PVC | | | | | | PP | | | | | | |
| | | 呼び径 Nominal size | | | | | | | | | | | | |
| | | 20 mm | 25 mm | 32 mm | 40 mm | 50 mm | 80 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm | 40 mm | 50 mm | 80 mm | |
| 作動 Actuation | — | 復作動 Double acting | | | | | | | | | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 50 | | | | | | 5 ~ 80 | | | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.06 8.7psi | | | | | | | | | | | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.02 0 ~ 2.9psi | | | | | | | | | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | | | | | | | | | |
| 背圧 Back Pressure | MPa | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 50 | | | | | | | | | | | | |
| 開閉頻度 Frequency of opening and closing | times/min | < 6 | | | | | | | | | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | | | | | | | | | |
| 接続 Connection | — | ソケット形 Socket ねじ込み形 Threaded フランジ形 Flanged | | | | | | | | | | | | |
| オリフィス※1 Orifice diameter | mm | φ20 | φ25 | φ31 | φ40 | φ51 | φ70 | φ20 | φ25 | φ31 | φ40 | φ51 | φ70 | |
| Cv 値※1 Cv value | — | 13.8 | 14.2 | 40.5 | 55 | 84 | 194 | 13.7 | 14.1 | 40 | 53.5 | 83 | 190 | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | 0.3 ~ 0.5 43.5 ~ 72.5psi | | | | | | | | | | | |
| | エア消費量※2 Pilot air consumption | L/times (ANR) | 0.024 | 0.09 | 0.19 | 0.44 | 0.024 | 0.09 | 0.19 | 0.44 | | | | |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | | | | | | | | | | | |

※1. 代表値です。

※2. エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。

※1. It is typical value.

※2. The value on the table shows the air consumption volume when the pilot pressure is 0.5 MPa.

型式選定表 Ordering Code

AVQDV — **F** **F** ① ② **B** ③ ④ — ⑤

タイプ Type

F 自在型 True Union

作動 Actuation

F 復作動(DA) Double acting

①本体材質 Body material

U U-PVC
P PP※4

②Oリング O-ring

V FKM
E EPDM
F バイフロン™F※1 Viflon™F

仕様 Specifications

B ベローズ Bellows

③接続・規格 Connection and standard ※2

TJ ソケット形・JIS規格 Socket・JIS
TD ソケット形・DIN規格 Socket・DIN
NJ ねじ込み形・Rc Threaded・Rc
F1 フランジ形・JIS10K規格 Flanged・JIS10K

④呼び径 Nominal size

| | |
|-------|------|
| 020※3 | 20mm |
| 025 | 25mm |
| 032 | 32mm |
| 040 | 40mm |
| 050 | 50mm |
| 080 | 80mm |

⑤操作ポート接続 Pilot port ※5

無記入 n/a Rc 1/8"

型式選定例
Ordering code example
AVQDV-FFUVBTJ040
AVQDV-FFPVBT040

※1: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
 ※2: その他の規格をご利用になりたい場合は別途ご相談下さい。
 ※3: 呼び径20mmの接続・規格「NJ」, 「F1」をご使用の場合はご相談ください。
 ※4: 本体材質PPの場合、接続・規格はTDのみ選択可。
 ※5: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
 ※1: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomere.
 ※2: Please consult us for the other connecting standard for detail.
 ※3: Consult us for the connecting standards "NJ" and "F1" of nominal size 20mm.
 ※4: In the case of the main body material PP, only TD can be selected for "connection and standard".
 ※5: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

●一次側 / 二次側 異接続の場合 Upstream fitting and downstream fitting in case of defferent connections.

AVQDV — **F** **F** ① ② **B** ③ ④ ⑤ — ⑥

タイプ Type

F 自在型 True Union

作動 Actuation

F 復作動(DA) Double acting

①本体材質 Body material

U U-PVC
P PP※4

②Oリング O-ring

V FKM
E EPDM
F バイフロン™F※1 Viflon™F

仕様 Specifications

B ベローズ Bellows

③④接続・規格 Connection and standard ※2

TJ ソケット形・JIS規格 Socket・JIS
TD ソケット形・DIN規格 Socket・DIN
NJ ねじ込み形・Rc Threaded・Rc
F1 フランジ形・JIS10K規格 Flanged・JIS10K

⑤呼び径 Nominal size

| | |
|-------|------|
| 020※3 | 20mm |
| 025 | 25mm |
| 032 | 32mm |
| 040 | 40mm |
| 050 | 50mm |
| 080 | 80mm |

⑥操作ポート接続 Pilot port ※5

無記入 n/a Rc 1/8"

型式選定例
Ordering code example
AVQDV-FFUVBTJF1040
AVQDV-FFPVBTDT040

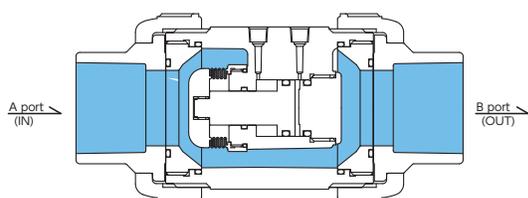
※1: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
 ※2: その他の規格をご利用になりたい場合は別途ご相談下さい。
 ※3: 呼び径20mmの接続・規格「NJ」, 「F1」をご使用の場合はご相談ください。
 ※4: 本体材質PPの場合、接続・規格はTDのみ選択可。
 ※5: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
 ※1: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomere.
 ※2: Please consult us for the other connecting standard for detail.
 ※3: Consult us for the connecting standards "NJ" and "F1" of nominal size 20mm.
 ※4: In the case of the main body material PP, only TD can be selected for "connection and standard".
 ※5: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

製品重量表(参考値) Weight List (Reference)

単位 (Unit) : kg

| 本体材質 Body material | | U-PVC | | | PP | | |
|--------------------|----|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|---------------|
| 接続 Connection | | ソケット形 Socket | ねじ込み形 Threaded | フランジ形 Flanged | ソケット形 Socket | ねじ込み形 Threaded | フランジ形 Flanged |
| 呼び径 Nominal size | mm | inch | | | | | |
| | 20 | ¾ | 0.4 | — | — | 0.3 | — |
| | 25 | 1 | 0.4 | 0.4 | 0.9 | 0.3 | 0.6 |
| | 32 | 1¼ | 1.1 | 1.1 | 1.8 | 0.7 | 1.2 |
| | 40 | 1½ | 1.1 | 1.1 | 1.8 | 0.7 | 1.2 |
| | 50 | 2 | 1.8 | 1.8 | 2.6 | 1.2 | 1.8 |
| 80 | 3 | 3.3 | 3.2 | 4.5 | 2.0 | 3.2 | |

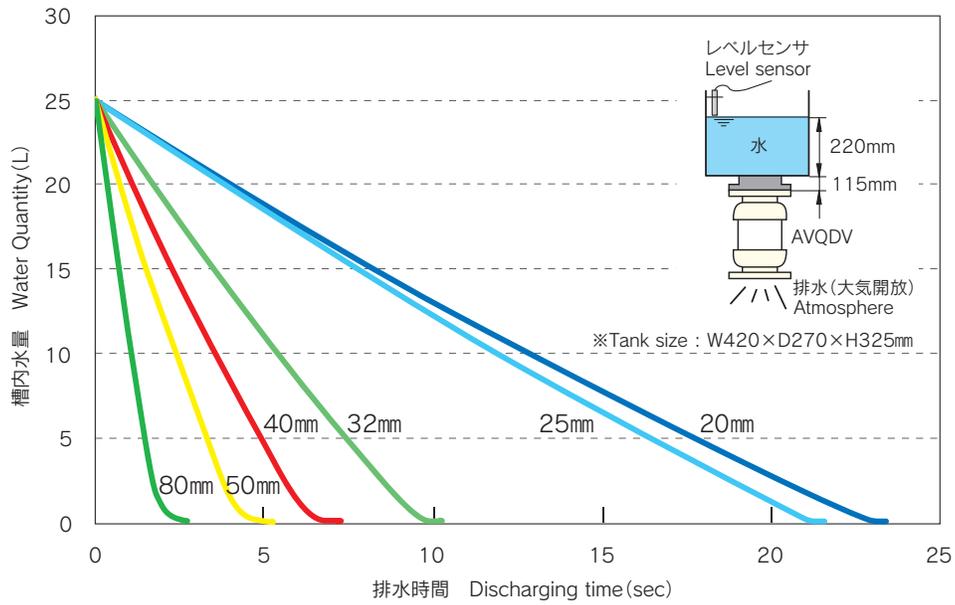
構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|-------------|-------------------------------|-------------------|
| 本体 Body | U-PVC or PP | ○ |
| 弁体 Seat | PTFE | ○ |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F | ○ |

特性グラフ Technical Data

排水性能 Draining performance



※縦配管時の結果です。

2次側の配管状況によって排水時間は異なります。

このデータは実験値であり、参考値です。

※The data shown here is in the case of vertical piping.

The discharging time depends on the condition of downstream piping.

The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVBVX

チューブ接続用ボールバルブ

Ball valve for PFA fitting



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | 呼び径 Nominal size | | | | |
|--------------------------------|----------------------|--|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | | 15mm 1/2inch | | 20mm 3/4inch | 25mm 1inch | |
| | | サイズ Size | | | | |
| | | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 16 | 25 × 22 |
| | | 6.35 × 4.35 | 9.53 × 6.35 | 12.70 × 9.53 | 19.05 × 15.88 | 25.40 × 22.20 |
| 作動 Actuation | — | 手動 Manual | | | | |
| 流体温度※ Medium Temperature | ℃ | U-PVC 0 ~ 50 / C-PVC 0 ~ 90 PP 0 ~ 80 / PVDF 0 ~ 100 | | | | |
| 使用圧力範囲※ Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧※ Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 5 ~ 50 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | ソケット形 Socket ねじ込み形 Threaded フランジ形 Flanged Flowell™ 20 series Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type ホース接続 Hose nipple | | | | |
| オリフィス Orifice diameter | mm | φ 15 | | φ 20 | φ 25 | |

※流体温度と使用圧力範囲の関係は継手によって異なります。各継手メーカーの仕様をご参照ください。

※本製品はスラリーを含んだ流体に不適です。(バルブが正常に作動しなくなります)

構造的にデッドスペースが存在致しますが、過酸化水素水 (H₂O₂)、次亜塩素酸ソーダ (NaClO) などの酸化性流体は、

デッドスペース内にて気化し、バルブ内部に圧力異常上昇を起こす恐れがありますのでご注意ください。

(気化より内圧が異常上昇した場合の気体は圧縮性流体であるため、万が一バルブ破損に至った場合、破片が飛散する爆発的なものとなりますので大変危険です。)

※About relations of "Medium Temperature" and "Working pressure range" is different by fitting, please refer to specifications of a fitting maker.

※Do not use the valve in conditions where the fluid contains slurry. (The valve may not work properly.)

There are some liquids which prone to be vaporized (Off-Gassing) in piping, such as H₂O₂, NaClO and so on.

It could be cause of a dangerous condition due to irregular pressure increases.

Therefore, be sure to take the necessary safety precautions.

型式選定表 Ordering Code

●一次側に硬質パイプ、二次側にチューブ / ホース接続の場合 Upstream : Piping / Downstream : Tube or Hose nipple

AVBVX - Q ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①本体材質 Body material

| | |
|-----|-------|
| U※1 | U-PVC |
| C | C-PVC |
| P | PP |
| F※2 | PVDF |

②接続 Connection

| | |
|---|----------------|
| T | ソケット形 Socket |
| N | ねじ込み形 Threaded |
| F | フランジ形 Flanged |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|--------|
| J | JIS |
| A | ANSI |
| D | DIN |
| 1 | JIS10K |

④接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※4 | Flare Type |
| H※5 | ホース接続 Hose nipple |

⑤規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

⑥耐薬仕様 Chemical-resistant

| | |
|----|-----------------------|
| V0 | FKM |
| E0 | EPDM |
| F0 | バイフロン™F※6 Viflon™F |

⑦チューブ径 Tubing size

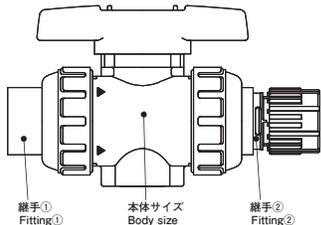
| | | |
|----|-------|-------------|
| 06 | 6×4 | 6.35×4.35 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.35 |
| 12 | 12×10 | 12.70×9.53 |
| 19 | 19×16 | 19.05×15.88 |
| 25 | 25×22 | 25.40×22.20 |

ホース径 Connection hose size ※7

| | |
|----|-------|
| 12 | 12×18 |
| 19 | 19×26 |
| 25 | 25×33 |

⑨変更区分 Revision

| | |
|------------|---------------------------------------|
| 無記入 n/a | 本体材質 Body material PP, PVDF |
| 1※9 | 本体材質 Body material U-PVC, C-PVC |



| ⑧本体サイズ Body size | 接続方法 Connection | 2, 6, F | | | | | S, 3 | | | | | H | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|----|----|-----|-----|------|----|----|-----|----|----|-----|-----|
| | | チューブ径 Tubing size | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 | 12 | 19 |
| D (15mm) | | 無記入 | ○ | × | ○ | ○ | 無記入 | × | × | 無記入 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| E (20mm) | | ○ | ○ | ○ | 無記入 | ○ | ○ | ○ | ○ | 無記入 | × | ○ | 無記入 | ○ |
| F (25mm) | | ○ | ○ | ○ | ○ | 無記入 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 無記入 |

※×は選択できません。 cannot choose the X. ※無記入=n/a

- ※1: 接続方法“H”の場合は、本体材質“U”のみ選択できます。
- ※2: 本体材質“F”の場合は、輸出貿易管理令(リスト規制)に該当します。
- ※3: 継手①の接続口径は、本体サイズと同じ口径です。
- ※4: 接続方法“F”の場合は、規格“I (インチ)”のみ選択できます。
- ※5: 接続方法“H”の場合は、規格“M (ミリ)”のみ選択できます。
- ※6: バイフロン™Fは耐酸用三元系フッ素ラバーです。
- ※7: 接続方法“H”の場合に選択可能です。
- ※8: “接続方法”、“チューブ径”の組合せが“無記入”の場合は空欄です。
- ※9: 変更区分“-1”の場合、ボールバルブは21α型です。
- ※10: 本体材質“F”の場合は、規格“A”、“D”のみ選択できます。

型式選定例

Ordering code example

AVBVX-QUTJ3MV019F-1

: 本体材質U-PVC, 継手①ソケット形JIS, 継手②Super 300 Type Pillar Fitting™(ミリ), FKM, チューブ径19x16mm, 本体サイズ25mm
: Body material U-PVC, Connection① socket JIS, Connection② Super 300 Type Pillar Fitting™, FKM, Connection tubing size 19X16mm, Body size 25mm.

AVBVX-QCNJ2IF012

: 本体材質C-PVC, 継手①ねじ込み形, 継手②Flowell™ 20 series (インチ), バイフロン™F, チューブ径12.7x9.53mm, 本体サイズ15mm
: Body material C-PVC, Connection① threaded, Connection② Flowell™ 20 series(inch), Viflon™F, Connection tubing size 12.70X9.53mm, Body size 15mm.

AVBVX-QUTJHME019D-1

: 本体材質U-PVC, 継手①ソケット形JIS, 継手②ホース(ミリ), EPDM, ホース19mm, 本体サイズ15mm
: Body material U-PVC, Connection① socket JIS, Connection② Hose nipple, EPDM, Connection tubing size 19X26mm, Body size 15mm.

●一次側、二次側共にチューブ / ホース接続の場合 Both upstream and downstream fitting in case of tube / hose nipple.

AVBVX - Q ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①本体材質 Body material

| | |
|-----|-------|
| U※1 | U-PVC |
| C | C-PVC |
| P | PP |
| F※2 | PVDF |

②接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※3 | Flare Type |
| H※4 | ホース接続 Hose nipple |

③規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

④接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 2 | Flowell™ 20 series |
| 6 | Flowell™ 60 series |
| S | Super Type Pillar Fitting™ |
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| F※3 | Flare Type |
| H※4 | ホース接続 Hose nipple |

⑤規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

⑥耐薬仕様 Chemical-resistant

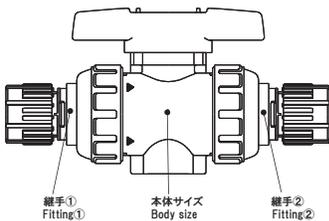
| | |
|----|-----------------------|
| V0 | FKM |
| E0 | EPDM |
| F0 | バイフロン™F※5 Viflon™F |

⑦チューブ径 Tubing size

| 継手① Connection① | 継手② Connection② | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 06 | 08 | 10 | 12 | 19 | 25 | 06 | 08 | 10 | 12 | 19 | 25 |
| 06 | 06 | AB | AC | AD | AE | AF | | | | | | |
| 08 | BA | 08 | BC | BD | BE | BF | | | | | | |
| 10 | CA | CB | 10 | CD | CE | CF | | | | | | |
| 12 | DA | DB | DC | 12 | DE | DF | | | | | | |
| 19 | EA | EB | EC | ED | 19 | EF | | | | | | |
| 25 | FA | FB | FC | FD | FE | 25 | | | | | | |

⑨変更区分 Revision

| | |
|------------|---------------------------------------|
| 無記入 n/a | 本体材質 Body material PP, PVDF |
| 1※6 | 本体材質 Body material U-PVC, C-PVC |



| ⑧本体サイズ Body size | 接続方法 Connection | 2, 6, F | | | | | S, 3 | | | | | H | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|
| | | チューブ径 Tubing size | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 | 12 | 19 |
| D (15mm) | | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ |
| E (20mm) | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ |
| F (25mm) | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

※×は選択できません。 cannot choose the X.

- ※1: 接続方法“H”の場合は、本体材質“U”のみ選択できます。
- ※2: 本体材質“F”の場合は、輸出貿易管理令(リスト規制)に該当します。
- ※3: 接続方法“F”の場合は、規格“I (インチ)”のみ選択できます。
- ※4: 接続方法“H”の場合は、規格“M (ミリ)”のみ選択できます。
- ※5: バイフロン™Fは耐酸用三元系フッ素ラバーです。
- ※6: 変更区分“-1”の場合、ボールバルブは21α型です。
- ※7: In the case of the connection is "H", only "U" can be selected for the "Body Material".
- ※8: In the case of Body material "F", It becomes the applicable article of the Export Trade Control Order.
- ※9: In the case of the connection is "F", only "I (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※10: In the case of the connection is "H", only "M (Millimeter)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※11: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
- ※12: In the case of the revision is "-1", Ball valve is 21 α type.

型式選定例

Ordering code example

AVBVX-QU3M3MV0ACF-1

: 本体材質U-PVC, 継手①Super 300 Type Pillar Fitting™(6x4ミリ), 継手②Super 300 Type Pillar Fitting™(10x6ミリ), FKM, 本体サイズ25mm
: Body material U-PVC, Connection① Super 300 Type Pillar Fitting™(6X4mm), Connection② Super 300 Type Pillar Fitting™(10X6mm), FKM, Body size 25mm.

AVBVX-QP3M2IF010E

: 本体材質PP, 継手①Super 300 Type Pillar Fitting™(10x6ミリ), 継手②Flowell™ 20 series(9.53x6.35ミリ), バイフロン™F, 本体サイズ20mm
: Body material PP, Connection① Super 300 Type Pillar Fitting™(10X6mm), Connection② Flowell™ 20 series(9.53X6.35mm), Viflon™F, Body size 20mm.

AVBVX-QUHHME0E0EDD-1

: 本体材質U-PVC, 継手①ホース(19ミリ), 継手②ホース(12ミリ), EPDM, 本体サイズ15mm
: Body material U-PVC, Connection① Hose nipple (19mm), Connection② Hose nipple (12mm), EPDM, Body size 15mm.

AVBVX-QF3I3IV012E

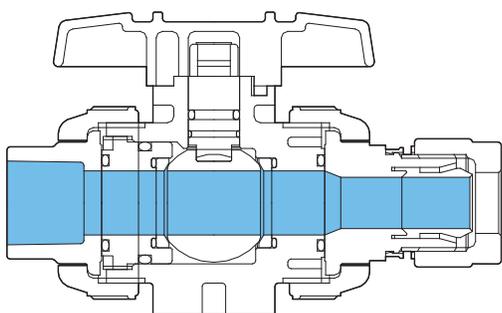
: 本体材質PVDF, 継手①Super 300 Type Pillar Fitting™(12.7x9.53ミリ), 継手②Super 300 Type Pillar Fitting™(12.7x9.53ミリ), FKM, 本体サイズ20mm
: Body material PVDF, Connection① Super 300 Type Pillar Fitting™(12.7X9.53mm), Connection② Super 300 Type Pillar Fitting™(12.7X9.53mm), FKM, Body size 20mm.

製品重量表 (参考値) Weight List (Reference)

単位(Unit) : kg

| | | 本体材質 Body material | | | |
|----------------------|---------------|--------------------|-------|-----|------|
| | | U-PVC | C-PVC | PP | PVDF |
| Nominal size 公称口径 | 接続 Connection | ソケット形 Socket | | | |
| | 15mm 1/2" | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 20mm 3/4" | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | 25mm 1" | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 0.5 |
| | 接続 Connection | ねじ込み形 Threaded | | | |
| | 15mm 1/2" | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| | 20mm 3/4" | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| | 25mm 1" | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 0.5 |
| | 接続 Connection | フランジ形 Flanged | | | |
| | 15mm 1/2" | 0.4 | 0.4 | 0.3 | 0.5 |
| | 20mm 3/4" | 0.6 | 0.7 | 0.5 | 0.7 |
| | 25mm 1" | 0.8 | 0.9 | 0.7 | 1.0 |

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------|
| 本体 Body | U-PVC | ○ |
| ボール Ball | C-PVC | |
| ユニオン Union | PP | |
| ボディキャップ End Connector | PVDF | |
| ボディキャップ End Connector | PTFE, U-PVC (ホース接続 Hose nipple) | ○ |
| キャップナット Union nut | U-PVC, C-PVC | |
| ステム Stem | PP, PVDF | |
| シート Seat | PTFE | ○ |
| Oリング O-ring | FKM EPDM バイフロン™F Viflon™F | ○ |
| ハンドル Handle | ABS | |
| ナット Nut | PFA | |

AVPJX

チューブ接続用プレハブジョイント

Prefab joint for PFA fitting



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | 呼び径 Nominal size | | | | |
|--------------------------------|---------|---|-------------|--------------|---------------|---------------|
| | | 15mm 1/2inch | | 20mm 3/4inch | 25mm 1inch | |
| | | サイズ Size | | | | |
| | | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 16 | 25 × 22 |
| | | 6.35 × 4.35 | 9.53 × 6.35 | 12.70 × 9.53 | 19.05 × 15.88 | 25.40 × 22.20 |
| 流体温度※ Medium Temperature | ℃ | U-PVC 0 ~ 50 / C-PVC 0 ~ 90 | | | | |
| 使用圧力範囲※ Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 0 ~ 50 | | | | |
| 接続 Connection | — | ソケット形 Socket / ねじ込み形 Threaded Flowell™ 20 series / Flowell™ 60 series Super Type Pillar Fitting™ / Super 300 Type Pillar Fitting™ Flare Type / ホース接続 Hose nipple | | | | |
| オリフィス Orifice diameter | mm | φ 15 | | φ 20 | φ 25 | |

※流体温度と使用圧力範囲の関係は継手によって異なります。各継手メーカーの仕様をご参照ください。

※About relations of "Medium Temperature" and "Working pressure range" is different by fitting, please refer to specifications of a fitting maker.

型式選定表 Ordering Code

AVPJX — ① ② J ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

継手① Fitting① 継手② Fitting②

① 本体材質 Body material

U※1 U-PVC
C C-PVC

② 接続方法 Connection

T ソケット形 Socket
N※7 ねじ込み形 Threaded

④ 規格 Tubing standard

M ミリ Millimeter
I インチ Inch

⑤ 耐薬仕様 Chemical-resistant

V0 FKM
E0 EPDM
F0 バイフロン™F※4
Viflon™F

⑥ チューブ径 Connection tubing size

| | | |
|----|---------|---------------|
| 06 | 6 × 4 | 6.35 × 4.35 |
| 10 | 10 × 8 | 9.53 × 6.35 |
| 12 | 12 × 10 | 12.70 × 9.53 |
| 19 | 19 × 16 | 19.05 × 15.88 |
| 25 | 25 × 22 | 25.40 × 22.20 |

ホース径 Connection hose size※5

| | |
|----|---------|
| 12 | 12 × 18 |
| 19 | 19 × 26 |
| 25 | 25 × 33 |

⑦ 本体サイズ Body size

| 接続方法 Connection | 2, 6, F | | | | | S, 3 | | | | | H | | |
|-----------------|---------|----|----|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|
| | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 | 12 | 19 | 25 |
| D (15mm) | 無記入※ | ○ | × | 無記入 | × | × | 無記入 | × | × | 無記入 | ○ | ○ | ○ |
| E (20mm) | ○ | ○ | ○ | 無記入 | ○ | ○ | ○ | ○ | 無記入 | × | ○ | 無記入 | ○ |
| F (25mm) | ○ | ○ | ○ | ○ | 無記入 | ○ | ○ | ○ | ○ | 無記入 | ○ | ○ | 無記入 |
| G (32mm) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H (40mm) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| J (50mm) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

※×は選択できません。 cannot choose the X. ※無記入=n/a

③ 接続方法 Connection

2 Flowell™ 20 series
6 Flowell™ 60 series
S Super Type Pillar Fitting™
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
F※2 Flare Type
H※3 ホース接続 Hose nipple

③ 接続方法 Connection

2 Flowell™ 20 series
6 Flowell™ 60 series
S Super Type Pillar Fitting™
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
F※2 Flare Type
H※3 ホース接続 Hose nipple

③ 接続方法 Connection

2 Flowell™ 20 series
6 Flowell™ 60 series
S Super Type Pillar Fitting™
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
F※2 Flare Type
H※3 ホース接続 Hose nipple

※1: 接続方法"H"の場合は、本体材質"U"のみ選択できます。
 ※2: 接続方法"F"の場合は、規格"1 (インチ)"のみ選択できます。
 ※3: 接続方法"H"の場合は、規格"M (ミリ)"のみ選択できます。
 ※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系フッ素ラバーです。
 ※5: 接続方法"H"の場合に選択可能です。
 ※6: "接続方法", "チューブ径"の組合せが"無記入"の場合は空欄です。
 ※7: ①【本体材質】欄C-PVC(C)では②【接続方法】欄のねじ込み形(N)、③【接続方法】欄のホース接続(H)は選べません。

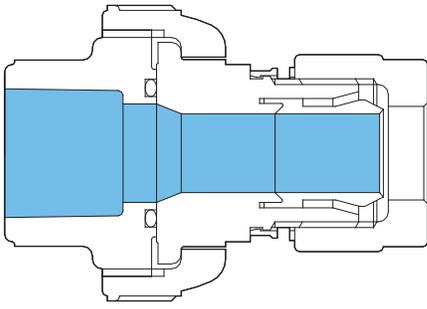
※1: In the case of the connection is "H", only "U" can be selected for the "Body Material".
 ※2: In the case of the connection is "F", only "1 (inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
 ※3: In the case of the connection is "H", only "M (Millimeter)" can be selected for the "Tubing Standard".
 ※4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
 ※5: In the case of the connection is "H", it can be selected.
 ※6: In the case of "Connection" and "Tubing size" of the combination of "無記入 (n/a)", "Body size" is blank.
 ※7: If C-PVC (C) is chosen for Body Material Volume, Rc (or) Hose (H)at Connection Volume can not be chosen.

型式選定例 Ordering code example

AVPJX-UTJ3IV019
 : 本体材質U-PVC、継手①ソケット形JIS、継手②Super 300 Type Pillar Fitting™(ミリ)、FKM、チューブ径19x16mm、本体サイズ20mm
 : Body material U-PVC, Connection① socket JIS, Connection② Super 300 Type Pillar Fitting™, FKM, Connection tubing size 19x16mm, Body size 20mm.

AVPJX-CTJ2IF012H
 : 本体材質C-PVC、継手①ソケット型継手、継手②Flowell™ 20 series(インチ)、バイフロン™F、チューブ径12.7x9.53mm、本体サイズ40mm
 : Body material C-PVC, Connection① Socket, Connection② Flowell™ 20 series(inch), Viflon™F, Tubing size 12.7x9.53mm, Body size 40mm.

構造図 Parts & Materials

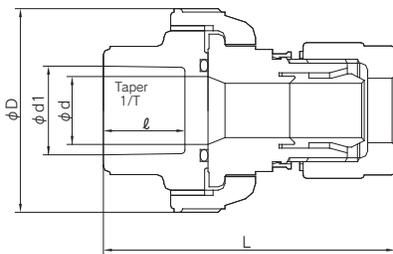


| 部品名称 Parts | 材質 Material | 接液部品 Wetted parts |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|
| 本体 Body | U-PVC, C-PVC | ○ |
| ボディキャップ End Connector | PTFE, U-PVC (ホース接続 Hose nipple) | ○ |
| キャップナット Union nut | U-PVC, C-PVC | |
| Oリング O-ring | FKM EPDM バイフロン™ Viflon™ | ○ |
| ナット Nut | PFA | |

寸法図・寸法表 Dimensions

単位(Unit) : mm

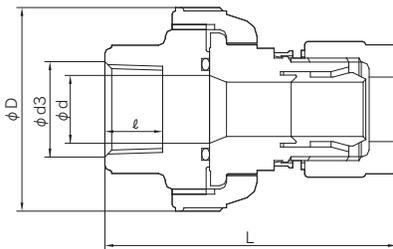
ソケット形 Socket



| Size | | | ソケット形 Socket | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|---------|--------------------|-------|-----|-----------------------|------|-----------------------|-----|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|
| | | | JIS (U-PVC, C-PVC) | | | | | | | | | | |
| | | | L | | | | | | | | | | |
| チューブ径 Connection tubing size | ホース径 Connection hose size | d | d ₁ | ℓ | 1/T | Flowell™ 20 series | | Flowell™ 60 series | | Super Type Pillar Fitting™ | Super 300 Type Pillar Fitting™ | Flare Type | Hose nipple |
| | | | | | | inch | mm | inch | mm | inch/mm | inch/mm | inch | mm |
| 6 × 4 | 6.35 × 4.35 | — | 15 | 22.11 | 20 | 59 | 58 | 72 | 71 | 60.5 | 60 | 69 | — |
| 10 × 8 | 9.53 × 6.35 | — | | | | 63.5 | 62 | 80 | 78 | 67.5 | 66 | 72 | — |
| 12 × 10 | 12.70 × 9.53 | 12 × 18 | 20 | 26.13 | 24 | 67.5 | 66 | 80 | 78 | 71 | 70 | 74 | 93 |
| 19 × 16 | 19.05 × 15.88 | 19 × 26 | | | | 81 | 81 | 94 | 94 | 89.5 | 86 | 88 | 114 |
| 25 × 22 | 25.40 × 22.20 | 25 × 33 | 25 | 32.16 | 27 | 97.5 | 97.5 | 106.5 | 105 | 100.5 | 98.5 | 102.5 | 130.5 |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

ねじ込み形 Threaded

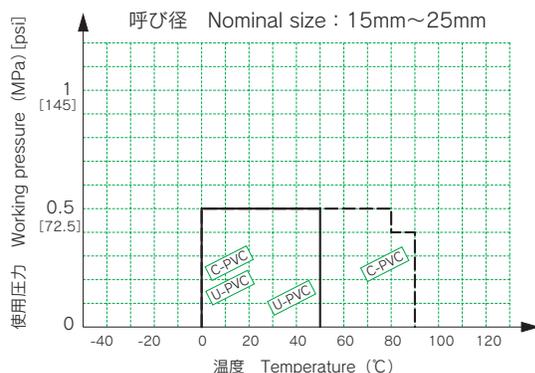


| Size | | | ねじ込み形 Threaded | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------|------|-----------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|-------|
| | | | JIS (U-PVC, C-PVC) | | | | | | | | | |
| | | | L | | | | | | | | | |
| チューブ径 Connection tubing size | ホース径 Connection hose size | D ₃ | ℓ | Flowell™ 20 series | | Flowell™ 60 series | | Super Type Pillar Fitting™ | Super 300 Type Pillar Fitting™ | Flare Type | Hose nipple | D |
| | | | | inch | mm | inch | mm | inch/mm | inch/mm | inch | mm | |
| 6 × 4 | 6.35 × 4.35 | — | RC ¹ / ₂ | 15 | 59 | 58 | 72 | 71 | 60.5 | 60 | 69 | — |
| 10 × 8 | 9.53 × 6.35 | — | | | 63.5 | 62 | 80 | 78 | 67.5 | 66 | 72 | — |
| 12 × 10 | 12.70 × 9.53 | 12 × 18 | RC ³ / ₄ | 17 | 67.5 | 66 | 80 | 78 | 71 | 70 | 74 | 93 |
| 19 × 16 | 19.05 × 15.88 | 19 × 26 | | | 81 | 81 | 94 | 94 | 89.5 | 86 | 88 | 114 |
| 25 × 22 | 25.40 × 22.20 | 25 × 33 | RC1 | 20 | 97.5 | 97.5 | 106.5 | 105 | 100.5 | 98.5 | 102.5 | 130.5 |

※ 参考値です。
※ It is reference value.

特性グラフ Technical Data

流体温度 — 使用圧力※ Medium temperature - Working pressure



※ 流体温度と使用圧力範囲の関係は継手によって異なります。
各継手メーカーの仕様をご参照ください。
※ About relations of "Medium Temperature" and "Working pressure range" is different by fitting, please refer to specifications of a fitting maker.

Dymatrix™

Specialty Valves and Control Products

140°C対応バルブ

140°C compatible valve

AVSDV-MT

薬液用2方弁

2way valve



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 | サイズ Size | | | | |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|-----------|----------|---------|-----------|
| | | | □25 | | □35 | □45 | □60 |
| | | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×15.8 | 25×22 |
| | | | 6.35×3.95 | 9.53×6.33 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 25.4×22.2 |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・正作動 Air to open・Air to close | | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 140 | | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲※1 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧※1 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 | Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス | Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv値※2 | Cv value | — | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | MPa 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | | |
| | エア消費量※3 Pilot air consumption | 逆作動 Air to open | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.11 | |
| | | 正作動 Air to close | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.05 | |
| | 操作ポート接続 締付トルク | Pilot port Tighten the torque | — Rc1/8" 0.2 ~ 0.4 | | | | |
| 製品重量 Weight | 逆作動 Air to open | Kg | 0.09 | 0.12 | 0.23 | 0.44 | 1.03 |
| | 正作動 Air to close | | 0.09 | 0.12 | 0.23 | 0.42 | 0.90 |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。
 ※ 2. 代表値です。
 ※ 3. エア消費量は操作圧力 0.5MPa の時の値です。

※ 1. For the details, please refer to the characteristic of " Working pressure-Temperature".
 ※ 2. It is typical value.
 ※ 3. The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

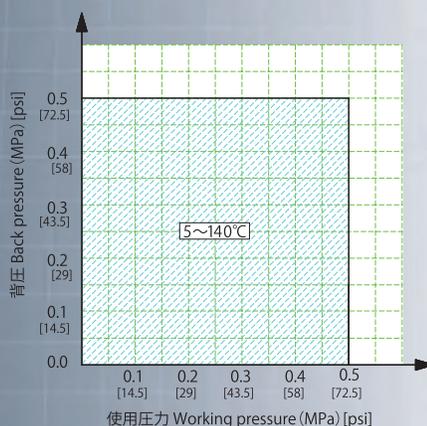
警告 Warning

※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
 高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
 火傷対策を行った上で操作して下さい。

※Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
 Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力と流体温度の特性 Working pressure and Media Temperature



型式選定表 Ordering Code

AVSDV - ① **T** ② ③ **0 4 2** ④ - ⑤ **MT**

① 作動 Actuation

| | |
|---|-----------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| S | 正作動 (NO) Air to close |

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

② 接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| Y※1 | Nano Link System™ |

③ 規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

固定方法 Mounting

| | |
|---|--------------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
|---|--------------------------|

オプション Option

| | |
|-------------|----------------------|
| 4(Standard) | インジケータ付 Indicator |
|-------------|----------------------|

操作ポート Pilot port connection

| | |
|-------------|--|
| 2(Standard) | |
|-------------|--|

④ 耐薬仕様 Chemical-resistant ※2

| | Oリング ※3 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|----|------------------------|--------------------------|
| V0 | FKM | × |
| V1 | FKM | ○ |
| E0 | EPDM | × |
| E1 | EPDM | ○ |
| F0 | バイフロン™F ※4 Viflon™F | × |
| F1 | バイフロン™F ※4 Viflon™F | ○ |
| K0 | FFKM | × |
| K1 | FFKM | ○ |

⑤ チューブ径 Connection tubing size

| | | | |
|----|---------|-----------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×3.95 | □25 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.33 | □35 |
| 12 | 12×10 | 12.7×9.5 | □45 |
| 19 | 19×15.8 | 19×15.8 | □60 |
| 25 | 25×22 | 25.4×22.2 | □60 |

操作ポート接続 Pilot port ※5

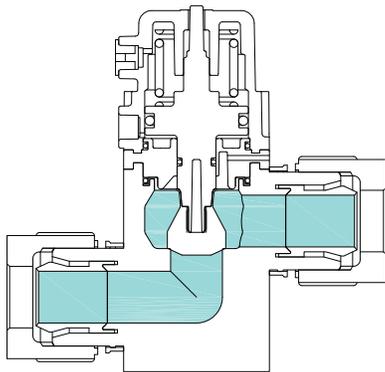
| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-GT3I042V012-MT
AVSDV-GTYM042V010-MT

※1: チューブ径が"06", "12", "19", "25"の場合、規格は"1(インチ)"のみ選択できます。
規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。
規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。
※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
※3: Oリングは接液しません。
※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※5: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。

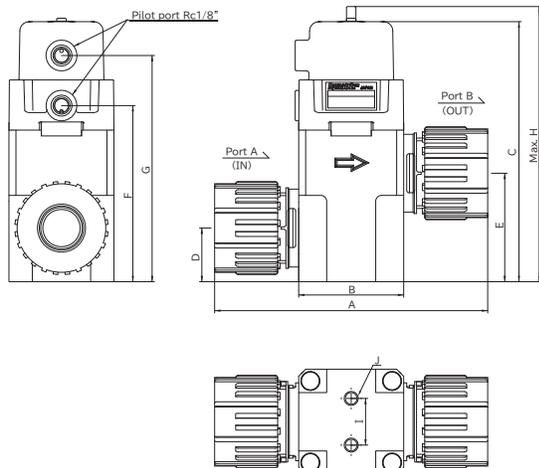
※1: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※3: O-rings are not wetted.
※4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
※5: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions



単位(Unit): mm

| | Standard | Size | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □60 | |
| | | 6×4 6.35×3.95 | 10×8 9.53×6.33 | 12×10 12.7×9.5 | 19×15.8 19×15.8 | 25×22 25.4×22.2 | |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | A | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 151 |
| | B | | □25 | | □35 | □45 | □60 |
| | C | | 65 | 72.5 | 83 | 111.5 | 139 |
| | D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 |
| | E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 |
| | F | | 41 | 48.5 | 57 | 75.5 | 91.5 |
| | G | | 56.5 | 64 | 73.5 | 97 | 122 |
| | H | | 68.5 | 76 | 87.5 | 118 | 146.5 |
| | I | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | J | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |
| Nano Link System™ | A | inch mm | 47.8 | 55.4 60.2 | 72.6 | 91 | 110.8 |
| | B | | □25 | | □35 | □45 | □60 |
| | C | | 66 | 74.5 | 86 | 115.5 | 145 |
| | D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| | E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| | F | | 42 | 51 | 60 | 79.5 | 98 |
| | G | | 57.5 | 66 | 76.5 | 101 | 128 |
| | H | | 69.5 | 78 | 90.5 | 122 | 153 |
| | I | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | J | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |

AVSDV-M-MT

マルチターン式手動弁

Multi turn Type Manual valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | |
|---------------------------------|----------------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □60 |
| | | 6×4 6.35×3.95 | 10×8 9.53×6.33 | 12×10 12.7×9.5 | 19×15.8 19×15.8 | 25×22 25.4×22.2 |
| 作動 Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 140 | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲※1 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧※1 Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv 値※2 Cv value | — | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 製品重量 Weight | Kg | 0.10 | 0.12 | 0.23 | 0.47 | 0.90 |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。
 ※ 2. 代表値です。

※ 1. For the details, please refer to the characteristic of " Working pressure-Temperature".
 ※ 2. It is typical value.

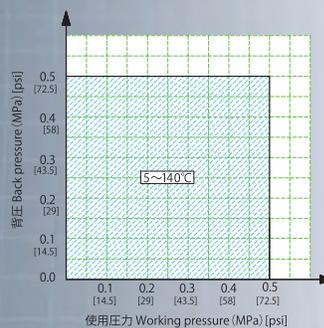
警告 Warning

※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
 高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
 火傷対策を行った上で操作して下さい。

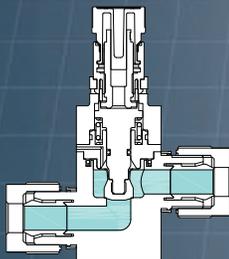
※Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
 Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力と流体温度の特性
 Working pressure and Media Temperature



構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---------------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ Viflon™ / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVSDV - P T ① ② 0 0 ③ ④ - MT

作動 Actuation
P 手動 プッシュロック
 Manual(Push-lock)

本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
Y*1 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
 Thread at bottom

マウントナット Mountnut
0 無
 Off

③耐薬仕様 Chemical-resistant *2

| | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
|---|-----------------------|---|---|---|
| | 0 | 1 | 0 | 1 |
| V | FKM | ○ | × | ○ |
| E | EPDM | ○ | × | ○ |
| F | バイフロン™MF Viflon™MF | ○ | × | ○ |
| K | FFKM | ○ | × | ○ |

④チューブ径 Connection tubing size

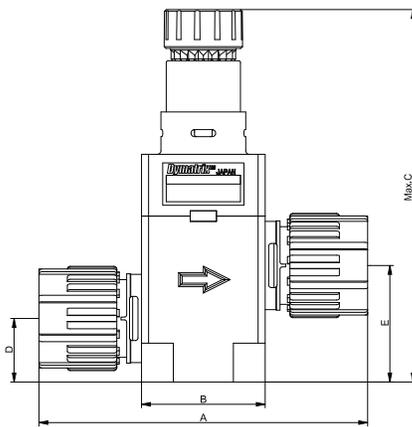
| ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
|----|---------|-----------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×3.95 | □25 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.33 | □35 |
| 12 | 12×10 | 12.7×9.5 | □45 |
| 19 | 19×15.8 | 19×15.8 | □60 |
| 25 | 25×22 | 25.4×22.2 | □60 |

型式選定例
 Ordering code example
 AVSDV-PT3I00V006-MT
 AVSDV-PTYI00V010-MT

*1: チューブ径が"06", "12", "19", "25"の場合、規格は"1(インチ)"のみ選択できます。
 規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。
 規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。
 *2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
 *3: Oリングは接液しません。
 *4: バイフロン™MFは耐酸用三元系弗素ラバーです。

*1: In the case of the connection tubing size is "06","12","19","25", only "1(Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
 In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
 In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
 *2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
 *3: O-rings are not wetted.
 *4: "Viflon™MF" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

寸法図・寸法表 Dimensions

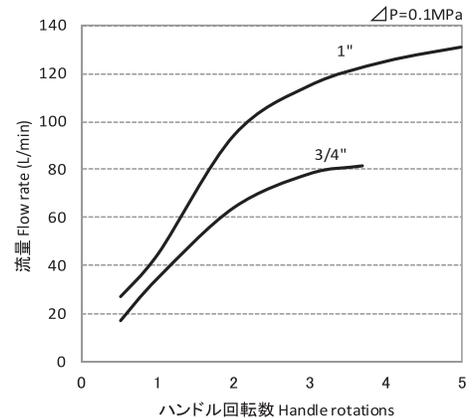
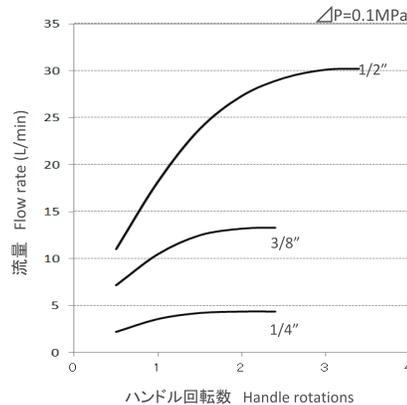


単位(Unit) : mm

| Standard | Size | Size | | | | | |
|-----------------------------------|------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|
| | | □25 | □35 | □45 | □60 | | |
| | | 6×4 6.35×3.95 | 10×8 9.53×6.33 | 12×10 12.7×9.5 | 19×15.8 19×15.8 | 25×22 25.4×22.2 | |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | A | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 146 |
| | B | | □ 25 | | | | |
| | C | | 86.5 | 94 | 105.5 | 141.5 | 160 |
| | D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 |
| | E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 |
| | F | | 14 | | | | |
| | G | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |
| Nano Link System™ | A | inch mm | 47.8 | 55.4 60.2 | 72.6 | 91 | 110.8 |
| | B | | □ 25 | | | | |
| | C | | 87.5 | 96 | 108.5 | 145.5 | 166 |
| | D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| | E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| | F | | 15 | 2 | 23 | 24 | 46 |
| | G | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |

特性グラフ Technical Data

ハンドル回転数 - 流量
 Handle rotations - Flow rate



AVSDV-T-MT

トグル式手動弁

Toggle Type Manual valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | |
|---|----------------------|---|-----------|----------|---------|-----------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □60 |
| | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×15.8 | 25×22 |
| | | 6.35×3.95 | 9.53×6.33 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 25.4×22.2 |
| 作動 Actuation | — | 手動 トグル式 Manual Toggle Type | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 140 | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | | |
| 使用圧力範囲* ¹ Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧* ¹ Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv 値* ² Cv value | — | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 製品重量 Weight | Kg | 0.10 | 0.13 | 0.21 | 0.50 | 1.16 |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。
 ※ 2. 代表値です。

※ 1. For the details, please refer to the characteristic of " Working pressure-Temperature".
 ※ 2. It is typical value.

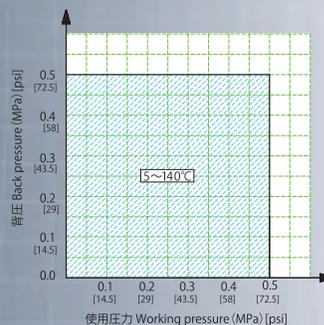
警告 Warning

※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
 高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
 火傷対策を行った上で操作して下さい。

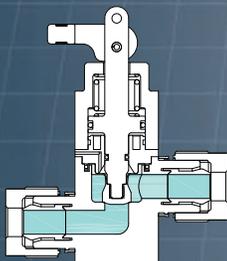
※ Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
 Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力と流体温度の特性
 Working pressure and Media Temperature



構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™ F Viflon™ F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVSDV - T T ① ② 0 ③ ④ ⑤ - MT

作動 Actuation
T トグル式 Toggle

本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
Y*1 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
Thread at bottom

③ハンドルタイプ Handle type

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 0 | 90° ロック式 90° Lock Type | |
| 2 | 180° ロック式 180° Lock Type | |

④耐薬仕様 Chemical-resistant *2

| | ④耐薬仕様 Chemical-resistant *2 | |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| | O-ring *3 | 金属部品コート Metal Coating |
| V | 0 FKM | × |
| | 1 | ○ |
| E | 0 EPDM | × |
| | 1 | ○ |
| F | 0 バイフロン™F*4 Viflon™F | × |
| | 1 | ○ |
| K | 0 FFKM | × |
| | 1 | ○ |

⑤チューブ径 Connection tubing size

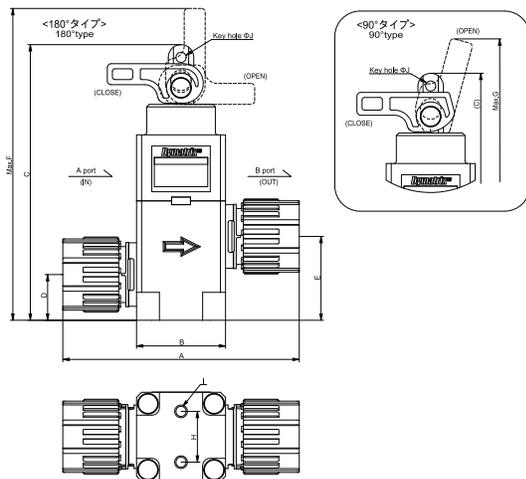
| ⑤ | チューブ径 | 外径 | 内径 | 接続径 |
|----|---------|------|------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35 | 3.95 | □25 |
| 10 | 10×8 | 9.53 | 6.33 | □35 |
| 12 | 12×10 | 12.7 | 9.5 | □45 |
| 19 | 19×15.8 | 19 | 15.8 | □45 |
| 25 | 25×22 | 25.4 | 22.2 | □60 |

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-TT3I02V010-MT
AVSDV-TTYM00K110-MT

※1: チューブ径が"06", "12", "19", "25"の場合、規格は"l (インチ)"のみ選択できます。規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。
※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
※3: Oリングは接液しません。
※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

※1: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "l (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※3: O-rings are not wetted.
※4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

寸法図・寸法表 Dimensions



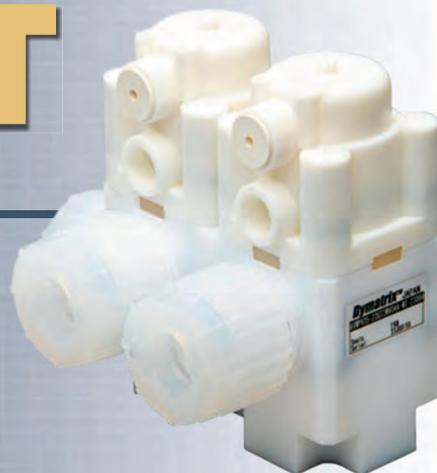
単位 (Unit) : mm

| | Standard | Size | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---------|-------|--------------|---------|-------|-------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □60 | |
| | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×15.8 | 25×22 | |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | A | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 146 |
| | B | | □25 | □35 | □45 | □60 | |
| | C | | 78 | 84 | 102 | 132.5 | 176.5 |
| | D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 |
| | E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 |
| | F | | 95.5 | 103 | 123 | 167.5 | 226.5 |
| | G | | 95 | 102.5 | 122 | 167 | 226 |
| | H | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | I | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |
| | J | | | | 4 | | |
| Nano Link System™ | A | inch/mm | 47.8 | 55.4 60.2 | 72.6 | 91 | 110.8 |
| | B | | □25 | □35 | □45 | □60 | |
| | C | | 79 | 86 | 105 | 136.5 | 183 |
| | D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| | E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| | F | | 96.5 | 105 | 126 | 171.5 | 233 |
| | G | | 96 | 104.5 | 125 | 171 | 232 |
| | H | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | I | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |
| | J | | | | 4 | | |

AVMPV-MT

マルチポート弁

Multi port valve



仕様表 Specifications

エア駆動 Pneumatic Type

| 項目 | Items | 単位 Unit | エア駆動 Pneumatic Type | | | |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|------|------|------|
| | | | □25 | □35 | □45 | □60 |
| 本体サイズ | Body size | — | □25 | □35 | □45 | □60 |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・正作動 Air to open・Air to close | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 140 | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | |
| 使用圧力範囲* | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | |
| 背圧* | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 20 | | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | |
| 接続 | Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | MPa 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | |
| | エア消費量*2 Pilot air consumption | 逆作動 Air to open | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.11 |
| | | 正作動 Air to close | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.05 |
| 操作ポート接続 Pilot port | | — | Rc1/8" | | | |

手動 Manual Type

| 項目 | Items | 単位 Unit | 手動 Manual Type | | | |
|---------|------------------------|----------------------|---|-----|-----|-----|
| | | | □25 | □35 | □45 | □60 |
| 本体サイズ | Body size | — | □25 | □35 | □45 | □60 |
| 作動 | Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 140 | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 1.0 145psi | | | |
| 使用圧力範囲* | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | |
| 背圧 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 60 | | | |
| 取付姿勢 | Installation Direction | — | 自在 Any direction | | | |
| 接続 | Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。

※ 2. エア消費量は操作圧力0.5MPaの時の値です。

警告 Warning

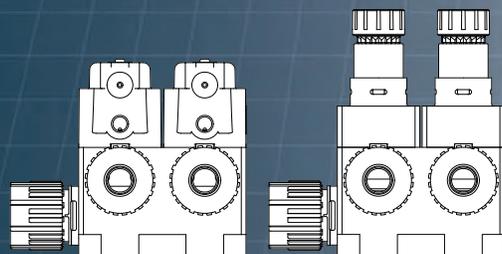
※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
火傷対策を行った上で操作して下さい。

※ 1. For the details, please refer to the characteristic of "Working pressure-Temperature".

※ 2. The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

※Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|--|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PVDF | | |
| ○リング O-ring | FKM / EPDM / バイフロン™F Viton™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVMPV ① - ② ③ ④ T ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨ *5 MT

①駆動部サイズ Actuator size

| | |
|----|-----|
| 25 | □25 |
| 35 | □35 |
| 45 | □45 |
| 60 | □60 |

③ポート数 Number of port

| | |
|---|---|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| ・ | ： |
| ・ | ： |
| 9 | 9 |

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

⑤接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| Y*1 | Nano Link System™ |

②連数 Number of actuator

| | |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |

④作動 Actuation

| | |
|---|----------------------|
| G | 逆作動(NC) Air to open |
| S | 正作動(NO) Air to close |
| P | 手動式 Manual type |
| X | Mix |

⑥規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |
| X | Mix |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant *2

| | Oリング *3 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-----------------------|--------------------------|
| V | FKM | × |
| | | ○ |
| E | EPDM | × |
| | | ○ |
| F | バイフロン™F*4 Viflon™F | × |
| | | ○ |
| K | FFKM | × |
| | | ○ |

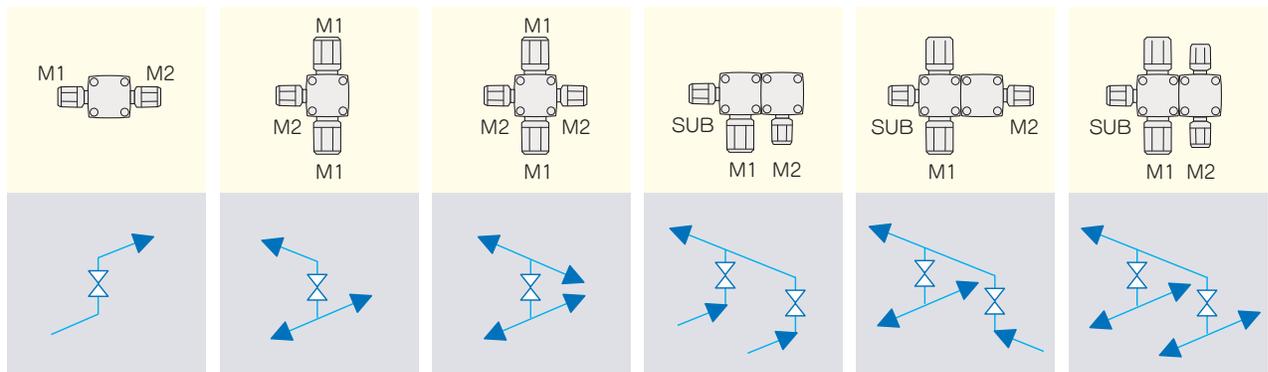
⑧チューブ径組合せ Connection tubing size combination

| No. | Main Port | | Sub Port | | 本体サイズ Body size | | | | |
|-----|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | | □25 □35 □45 □60 | | | | |
| | mm | inch | mm | inch | Orificeφ4 | Orificeφ7 | Orificeφ10 | Orificeφ16 | Orificeφ22 |
| 11 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | ○ | *6 | *6 | *6 | *6 |
| 21 | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | ○ | *6 | *6 | *6 | *6 |
| 22 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | ○ | *6 | *6 | *6 | *6 |
| 31 | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | ○ | *6 | *6 | *6 |
| 32 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | ○ | *6 | *6 | *6 |
| 33 | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | ○ | *6 | *6 | *6 |
| 41 | | | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | × | ○ | *6 | *6 |
| 42 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | × | ○ | *6 | *6 |
| 43 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | × | ○ | *6 | *6 |
| 44 | 19 x 15.8 | 19 x 15.8 | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | × | × | ○ | *6 | *6 |
| 61 | | | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | × | × | ○ | *6 |
| 62 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | × | × | ○ | *6 |
| 63 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | × | × | ○ | *6 |
| 64 | 25 x 22 | 25.4 x 22.2 | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | × | × | × | ○ | *6 |
| 66 | | | 19 x 15.8 | 19 x 15.8 | × | × | × | ○ | *6 |
| 81 | | | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | × | × | × | ○ |
| 82 | 19 x 15.8 | 19 x 15.8 | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | × | × | × | ○ |
| 83 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | × | × | × | ○ |
| 84 | | | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | × | × | × | × | ○ |
| 86 | | | 19 x 15.8 | 19 x 15.8 | × | × | × | × | ○ |

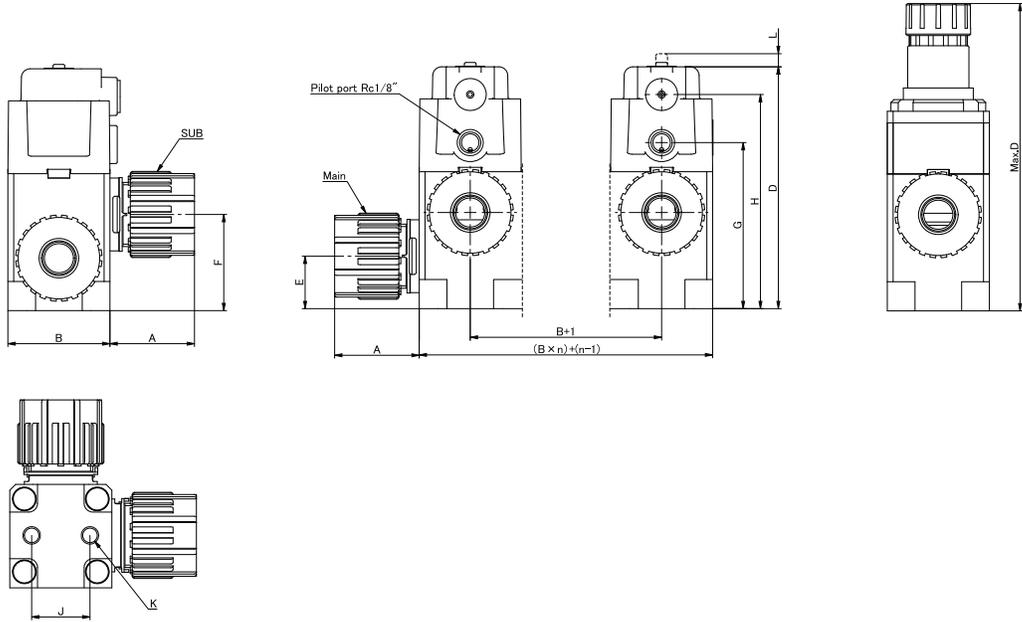
型式選定例
Ordering code example
AVMPV24-GT3IV022-*****MT
AVMPV34-GTYIV033-*****MT

- *1: 接続方法"Y"の場合のチューブ径組み合わせについては、お問い合わせ下さい。
- *2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- *3: Oリングは接液しません。
- *4: バイフロン™F は耐酸用三元系弗素ラバーです。
- *5: ポート向きなどカスタマイズ内容に応じて、5桁のコードが符番されます。正式な型式は、お問い合わせください。
- *6: お問い合わせください。
- *1: In the case of the connection is "Y", please contact us for the connection tubing size combination.
- *2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- *3: O-rings are not wetted.
- *4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
- *5: The product has a five -digit code depending on customizations, such as the direction of the port. Please contact us for the formal ordering code.
- *6: Please consult us.

◇ポート組み合わせ例 Port combination



寸法図・寸法表 Dimensions



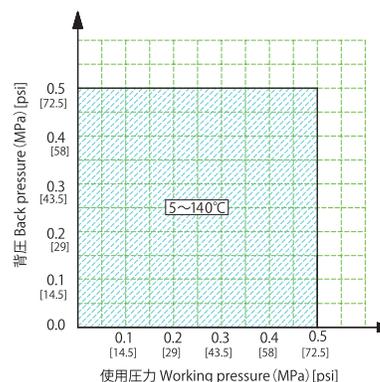
| | | Main Port size | 3 × 2 3.18 × 2.18 | 6 × 4 6.35 × 3.95 | 10 × 8 9.53 × 6.33 | 12 × 10 12.7 × 9.5 | 19 × 15.8 19 × 15.8 | 25 × 22 25.4 × 22.2 |
|------|--------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| A | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 15 | 19 | 25 | 29 | 36 | 43 |
| B | | | | | | 35 | 45 | 60 |
| L | | | 3.5 | | | 4.5 | 6.5 | 7.5 |
| B=25 | D | | 65 | | 72.5 | — | — | — |
| | Max.D | | 68.5 | | 76 | — | — | — |
| | E | | 16 | | 17 | — | — | — |
| | F | | 23 | | 28 | — | — | — |
| | G | | 41 | | 48.5 | — | — | — |
| | H | | 56.5 | | 64 | — | — | — |
| | J | | 14 | | | — | — | — |
| K | | | M6L10 | | | — | — | — |
| B=35 | D | | — | — | — | 83 | — | — |
| | Max.D | | — | — | — | 87.5 | — | — |
| | E | | — | — | — | 18 | — | — |
| | F | | — | — | — | 33 | — | — |
| | G | | — | — | — | 57 | — | — |
| | H | | — | — | — | 73.5 | — | — |
| | J | | — | — | — | 20 | — | — |
| K | | | — | — | — | M6L9 | — | — |
| B=45 | D | | — | — | — | — | 111.5 | — |
| | Max.D | | — | — | — | — | 118 | — |
| | E | | — | — | — | — | 23 | — |
| | F | | — | — | — | — | 46.5 | — |
| | G | | — | — | — | — | 75.5 | — |
| | H | | — | — | — | — | 97 | — |
| | J | | — | — | — | — | 20 | — |
| K | | | — | — | — | — | M6L12 | — |
| B=60 | D | | — | — | — | — | — | 139 |
| | Max.D | | — | — | — | — | — | 146.5 |
| | E | | — | — | — | — | — | 29 |
| | F | | — | — | — | — | — | 55 |
| | G | | — | — | — | — | — | 91.5 |
| | H | | — | — | — | — | — | 122 |
| | J | | — | — | — | — | — | 40 |
| K | | | — | — | — | — | — | M8L16 |

寸法図・寸法表 Dimensions

| | | Main Port size | 3 × 2 | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 15.8 | 25 × 22 |
|------|-------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| | | | 3.18 × 2.18 | 6.35 × 3.95 | 9.53 × 6.33 | 12.7 × 9.5 | 19 × 15.8 | 25.4 × 22.2 |
| A | Nano Link System™ | inch | — | 11.4 | 15.3 | 18.8 | 23 | 25.4 |
| | | mm | — | — | 17.6 | — | — | — |
| B | | | — | 25 | 35 | 45 | 60 | |
| L | | | — | 3.5 | 4.5 | 6.5 | 7.5 | |
| B=25 | D | | — | 66 | 74.5 | — | — | |
| | Max.D | | — | 69.5 | 78 | — | — | |
| | E | | — | 17 | 19 | — | — | |
| | F | | — | 24 | 30 | — | — | |
| | G | | — | 42 | 50.5 | — | — | |
| | H | | — | 57.5 | 66 | — | — | |
| | J | | — | 14 | — | — | — | |
| B=35 | K | | — | M6L10 | — | — | — | |
| | D | | — | — | — | 86 | — | |
| | Max.D | | — | — | — | 90.5 | — | |
| | E | | — | — | — | 21 | — | |
| | F | | — | — | — | 36 | — | |
| | G | | — | — | — | 90 | — | |
| | H | | — | — | — | 76.5 | — | |
| B=45 | J | | — | — | — | 20 | — | |
| | K | | — | — | — | M6L9 | — | |
| | D | | — | — | — | — | 115.5 | |
| | Max.D | | — | — | — | — | 122 | |
| | E | | — | — | — | — | 27 | |
| | F | | — | — | — | — | 50.5 | |
| | G | | — | — | — | — | 79.5 | |
| B=60 | H | | — | — | — | — | 101 | |
| | J | | — | — | — | — | 20 | |
| | K | | — | — | — | — | M6L12 | |
| | D | | — | — | — | — | — | 145 |
| | Max.D | | — | — | — | — | — | 152.5 |
| | E | | — | — | — | — | — | 35 |
| | F | | — | — | — | — | — | 61 |
| B=60 | G | | — | — | — | — | — | 97.5 |
| | H | | — | — | — | — | — | 128 |
| | J | | — | — | — | — | — | 40 |
| | K | | — | — | — | — | — | M8L16 |

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力と流体温度の特性
Working pressure and Media Temperature



Dymatrix™

Specialty Valves and Control Products

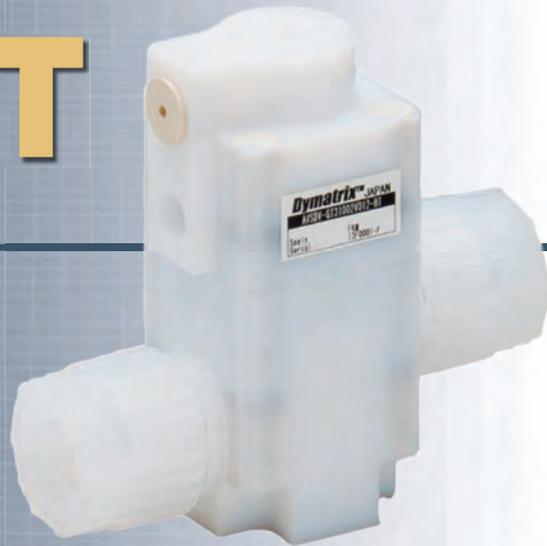
200°C対応バルブ

200°C compatible valve

AVSDV-HT

薬液用2方弁

2way valve



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 | サイズ Size | | | | |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|-----------|---------------------|---------|-----------|
| | | | □25 | | □35 | □45 | □65 |
| | | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×15.8 | 25×22 |
| | | | 6.35×3.95 | 9.53×6.33 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 25.4×22.2 |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・正作動 Air to open・Air to close | | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 200 | | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | | | | |
| 使用圧力範囲※1 | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧※1 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | | | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 30 | | < 20 | | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 | Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス | Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv値※2 | Cv value | — | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | MPa 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | | |
| | エア消費量※3 Pilot air consumption | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | L/times (ANR) | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.11 |
| | | 操作ポート接続 Pilot port | 締付トルク Tighten the torque | — | Rc1/8" 0.2 ~ 0.4 | | |
| | 製品重量 Weight | 逆作動 Air to open 正作動 Air to close | Kg | 0.10 | 0.13 | 0.25 | 0.51 |
| | | | 0.10 | 0.13 | 0.25 | 0.50 | 1.27 |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。

※ 2. 代表値です。

※ 3. エア消費量は操作圧力0.5MPa時の値です。

警告 Warning

※ 高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
火傷対策を行った上で操作して下さい。

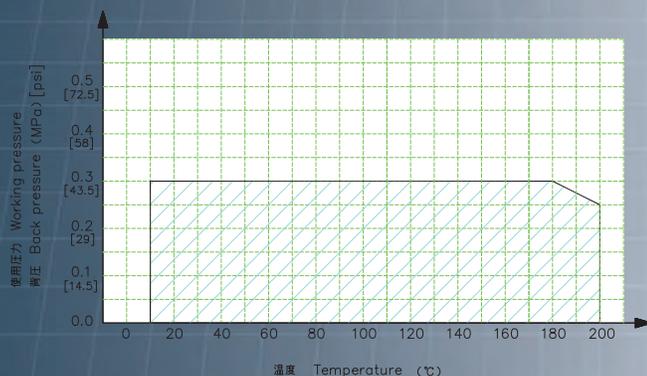
※ 1. For the details, please refer to the characteristic of " Working pressure-Temperature".

※ 2. It is typical value.

※ 3. The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

※ Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

使用圧力範囲 Working pressure



※ 使用圧力と背圧が同時に加わる
場合は仕様範囲外です。

※ When working pressure and back pressure act on a valve at the same time, it is not guaranteed.

型式選定表 Ordering Code

AVSDV - ① T ② ③ 0 ④ 2 ⑤ - HT

① 作動 Actuation

| | |
|---|-----------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| S | 正作動 (NO) Air to close |

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

② 接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| Y※1 | Nano Link System™ |

③ 規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

固定方法 Mounting

| | |
|---|-----------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
|---|-----------------------|

④ オプション Option

| | |
|--------------|----------------------|
| 0 (Standard) | ON・OFFのみ ON・OFF only |
| 4 | インジケータ付 Indicator |

⑤ 耐薬仕様 Chemical-resistant ※2

| | Oリング ※3 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-----------------|-----------------------|
| V | FKM | × |
| 1 | | ○ |
| F | バイフロン™ Fviflon™ | × |
| 1 | | ○ |
| K | FFKM | × |
| 1 | | ○ |

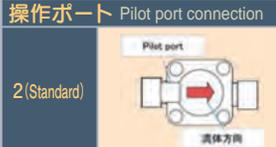
⑥ チューブ径 Connection tubing size

| | | | |
|----|---------|-----------|-----|
| 06 | 6×4 | 6.35×3.95 | □25 |
| 10 | 10×8 | 9.53×6.33 | □35 |
| 12 | 12×10 | 12.7×9.5 | □45 |
| 19 | 19×15.8 | 19×15.8 | □65 |
| 25 | 25×22 | 25.4×22.2 | □65 |

操作ポート接続 Pilot port ※5

| | |
|---------|---------|
| 無記入 n/a | Rc 1/8" |
|---------|---------|

② 接続方法 Connection



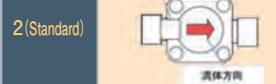
③ 規格 Tubing standard



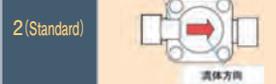
④ オプション Option



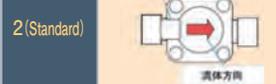
⑤ 耐薬仕様 Chemical-resistant ※2



⑥ チューブ径 Connection tubing size



操作ポート接続 Pilot port ※5

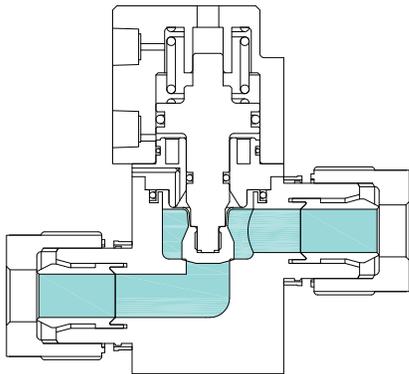


型式選定例
Ordering code example
AVSDV-GT3I002V012-HT
AVSDV-GTYI002V025-HT

- ※1: チューブ径が"06", "12", "19", "25"の場合、規格は"1 (インチ)"のみ選択できます。規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。
- ※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※3: Oリングは接液しません。
- ※4: バイフロン™ Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※5: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。

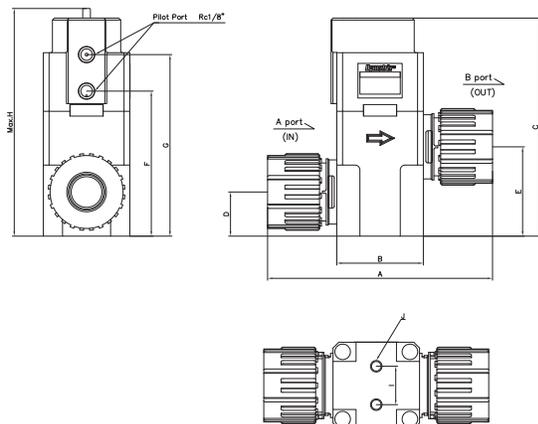
- ※1: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard". In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6". In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
- ※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※3: O-rings are not wetted.
- ※4: "Viflon™ F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
- ※5: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PTFE | | |
| O リング O-ring | FKM / バイフロン™ F Viflon™ F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions



単位 (Unit) : mm

| | Standard | Size | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------|-------------------|-------------------|---------|--------------------|-------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □65 | |
| | | 6×4 6.35×3.95 | 10×8 9.53×6.33 | 12×10 12.7×9.5 | 19×15.8 | 25×22 25.4×22.2 | |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | A | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 151 |
| | B | | □25 | | □35 | □45 | □65 |
| | C | | 65 | 72.5 | 85 | 113.5 | 145 |
| | D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 |
| | E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 |
| | F | | 40.5 | 48 | 56.5 | 75.5 | 91.5 |
| | G | | 56.5 | 64 | 75.5 | 99.5 | 117 |
| | H | | 68.5 | 76 | 89.5 | 120.5 | 154 |
| | I | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | J | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |
| Nano Link System™ | A | inch/mm | 47.8 | 55.4 60.2 | 72.6 | 91 | 115.8 |
| | B | | □25 | | □35 | □45 | □65 |
| | C | | 66 | 74.5 | 88 | 117.5 | 151 |
| | D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| | E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| | F | | 41.5 | 50 | 59.5 | 79.5 | 98 |
| | G | | 57.5 | 66 | 78.5 | 103.5 | 123 |
| | H | | 69.5 | 78 | 92.5 | 124.5 | 160 |
| | I | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | J | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |

AVSDV-M-HT

マルチターン式手動弁

Multi turn Type Manual valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | |
|---|----------------------|---|------|-------|---------|-------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □65 |
| | | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×15.8 | 25×22 |
| 作動 Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 200 | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | | | | |
| 使用圧力範囲 ^{※1} Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧 ^{※1} Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv 値 ^{※2} Cv value | — | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 製品重量 Weight | Kg | 0.10 | 0.13 | 0.25 | 0.49 | 1.19 |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。
 ※ 2. 代表値です。

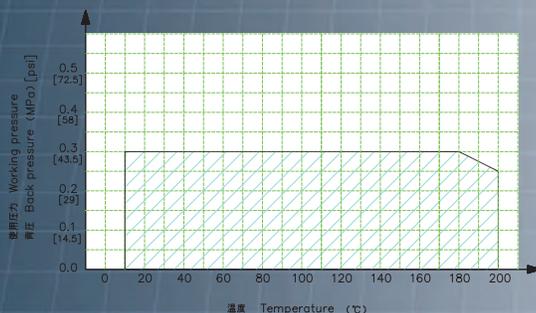
※ 1. For the details, please refer to the characteristic of "Working pressure-Temperature".
 ※ 2. It is typical value.

警告 Warning

※ 高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
 高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
 火傷対策を行った上で操作して下さい。

※ Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
 Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

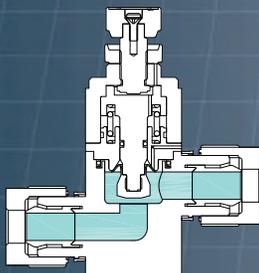
使用圧力範囲 Working pressure



※ 使用圧力と背圧が同時に加わる
 場合は仕様範囲外です。

※ When working pressure and back pressure act on a
 valve at the same time, it is not guaranteed.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PTFE / PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / バイフロン™ Viflon™ / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVSDV - M T ① ② 0 ③ ④ - HT

作動 Actuation
M Manual

本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
Y※1 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴 Thread at bottom

③耐薬仕様 Chemical-resistant ※2

| | ③ O-ring ※3 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-------------------------|--------------------------|
| V | 0 FKM | × |
| | 1 | ○ |
| F | 0 バイフロン™F※4 Viflon™F | × |
| | 1 | ○ |
| K | 0 FFKM | × |
| | 1 | ○ |

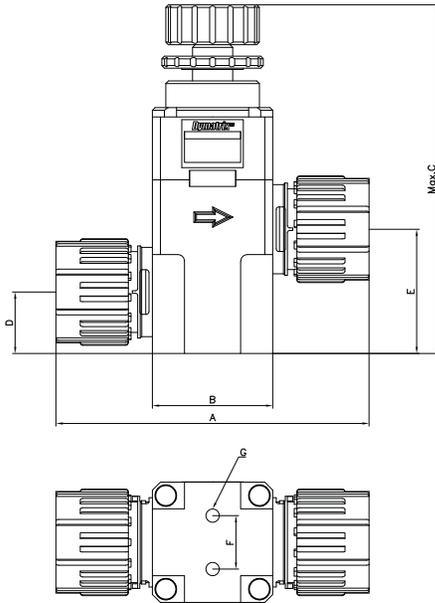
④チューブ径 Connection tubing size

| ④ | 6×4 | 6.35×3.95 | 10×8 | 9.53×6.33 | 12×10 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 19×15.8 | 25×22 | 25.4×22.2 |
|-----|-----|-----------|------|-----------|-------|----------|---------|---------|-------|-----------|
| □25 | | | | | | | | | | |
| □35 | | | | | | | | | | |
| □45 | | | | | | | | | | |
| □65 | | | | | | | | | | |

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-MT3I0V006-HT
AVSDV-MTYI0V006-HT

- ※1: チューブ径が"06", "12", "19", "25"の場合、規格は"1 (インチ)"のみ選択できます。規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。
- ※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※3: O-ringは接液しません。
- ※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※1: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
- ※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※3: O-rings are not wetted.
- ※4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

寸法図・寸法表 Dimensions

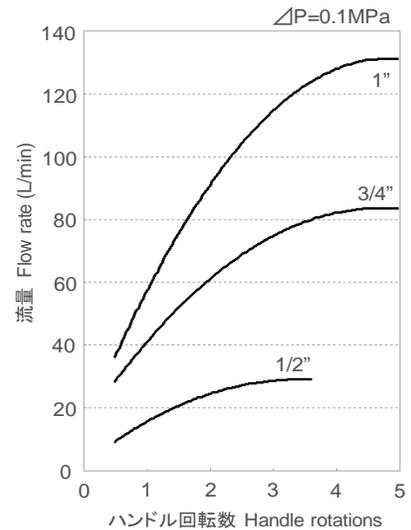
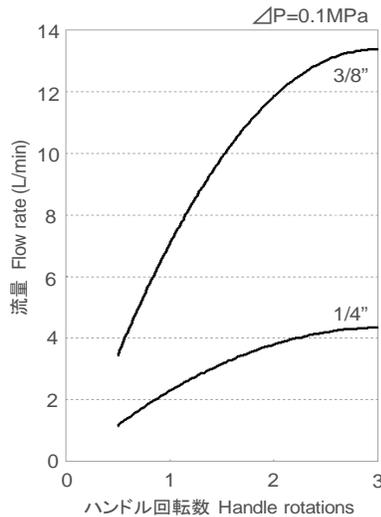


単位(Unit): mm

| | Standard | Size | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------|-------------------|-------------------|---------|--------------------|-------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □65 | |
| | | 6×4 6.35×3.95 | 10×8 9.53×6.33 | 12×10 12.7×9.5 | 19×15.8 | 25×22 25.4×22.2 | |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | A | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 151 |
| | B | | □25 | □35 | □45 | □65 | |
| | C | | 79.5 | 87 | 98 | 130.5 | 152 |
| | D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 |
| | E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 |
| | F | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | G | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |
| Nano Link System™ | A | inch mm | 47.8 | 55.4 60.2 | 72.6 | 91 | 115.8 |
| | B | | □25 | □35 | □45 | □65 | |
| | C | | 80.5 | 89 | 101 | 134.5 | 158 |
| | D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| | E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| | F | | 14 | | 20 | 20 | 40 |
| | G | | M6L10 | | M6L9 | M6L12 | M8L16 |

特性グラフ Technical Data

ハンドル回転数 - 流量
Handle rotations - Flow rate



AVSDV-T-HT

トグル式手動弁

Toggle Type Manual valve



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | |
|---------------------------------|----------------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | | □25 | | □35 | □45 | □65 |
| | | 6×4 6.35×3.95 | 10×8 9.53×6.33 | 12×10 12.7×9.5 | 19×15.8 19×15.8 | 25×22 25.4×22.2 |
| 作動 Actuation | — | 手動 トグル式 Manual Toggle Type | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 200 | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | | | | |
| 使用圧力範囲※1 Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 弁座漏れ量 Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | | |
| 背圧※1 Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | |
| 接続 Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | | |
| オリフィス Orifice diameter | mm | φ 4 | φ 7 | φ 10 | φ 16 | φ 22 |
| Cv 値※2 Cv value | — | 0.32 | 0.86 | 2 | 6.1 | 11 |
| 製品重量 Weight | Kg | 0.11 | 0.14 | 0.27 | 0.55 | 1.49 |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。

※ 2. 代表値です。

警告 Warning

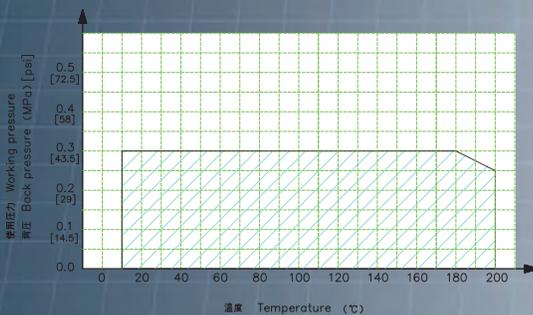
※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
火傷対策を行った上で操作して下さい。

※ 1. For the details, please refer to the characteristic of " Working pressure-Temperature".

※ 2. It is typical value.

※ Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

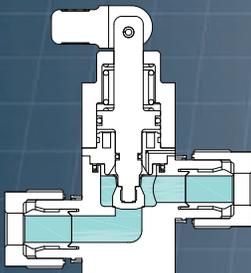
使用圧力範囲 Working pressure



※使用圧力と背圧が同時に加わる
場合は仕様の範囲外です。

※ When working pressure and back pressure act on a valve at the same time, it is not guaranteed.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | | PTFE | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | | PTFE | ○ |
| アクチュエータ Actuator | | PTFE / PVDF | |
| O リング O-ring | FKM / バイフロン™ Viflon™ / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVSDV - T T ① ② 0 2 ③ ④ - HT

作動 Actuation
T トグル式 Toggle

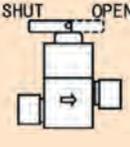
本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
Y※1 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
Thread at bottom

ハンドルタイプ Handle type
2 180° ロック式
180° Lock Type



③耐薬仕様 Chemical-resistant ※2

| | Oリング※3 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|-----|-----------------------|--------------------------|
| V 0 | FKM | × |
| V 1 | FKM | ○ |
| F 0 | バイフロン™F※4 Viflon™F | × |
| F 1 | バイフロン™F※4 Viflon™F | ○ |
| K 0 | FFKM | × |
| K 1 | FFKM | ○ |

④チューブ径 Connection tubing size

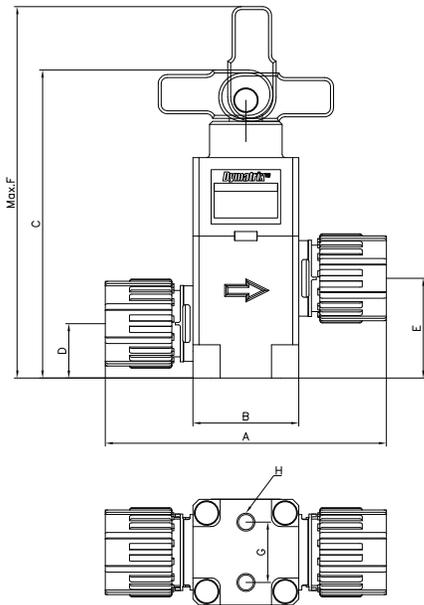
| 06 | 6×4 | 6.35×3.95 | □25 |
|----|---------|-----------|-----|
| 10 | 10×8 | 9.53×6.33 | □25 |
| 12 | 12×10 | 12.7×9.5 | □35 |
| 19 | 19×15.8 | 19×15.8 | □45 |
| 25 | 25×22 | 25.4×22.2 | □65 |

型式選定例
Ordering code example
AVSDV-TT3I02V010-HT
AVSDV-TTYI02K010-HT

※1: チューブ径が"06", "12", "19", "25"の場合、規格は"1(インチ)"のみ選択できます。
規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。
規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。
※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
※3: Oリングは接液しません。
※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

※1: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※3: O-rings are not wetted.
※4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

寸法図・寸法表 Dimensions



単位(Unit) : mm

| | | Size | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|
| | | □25 | □35 | □45 | □65 | | |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | Standard | 6×4 6.35×3.95 | 10×8 9.53×6.33 | 12×10 12.7×9.5 | 19×15.8 19×15.8 | 25×22 25.4×22.2 | |
| | A | inch/mm | 63 | 75 | 93 | 117 | 151 |
| | B | | □25 | □35 | □45 | □65 | □65 |
| | C | | 78 | 85.5 | 102 | 132.5 | 169 |
| | D | | 16 | 17 | 18 | 23 | 29 |
| | E | | 23 | 28 | 33 | 46.5 | 55 |
| | F | | 96 | 104.5 | 123 | 167.5 | 227.5 |
| | G | | 14 | 20 | 20 | 20 | 40 |
| Nano Link System™ | H | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | |
| | A | inch/mm | 47.8 | 55.4 60.2 | 72.6 | 91 | 115.8 |
| | B | | □25 | □35 | □45 | □65 | □65 |
| | C | | 79 | 87.5 | 105 | 136.5 | 175 |
| | D | | 17 | 19 | 21 | 27 | 35 |
| | E | | 24 | 30 | 36 | 50.5 | 61 |
| | F | | 97 | 106.5 | 126 | 171.5 | 234 |
| | G | | 14 | 20 | 20 | 20 | 40 |
| H | | M6L10 | M6L9 | M6L12 | M8L16 | M8L16 | |

AVSAS-HT

サックバック弁

Suck back valve



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 | サイズ Size | |
|-----------------------|--|----------------------|---|-------------------------------|
| | | | Unit | Unit |
| | | | □30 | |
| | | | 6×4 | |
| | | | 6.35×3.95 | |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動 | Air to open |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 200 | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 0.6 | 87psi |
| 使用圧力範囲 ^{※1} | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 | 0 ~ 43.5psi |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) | 0 (at hydraulic pressure 23℃) |
| 背圧 | Back Pressure | MPa | 0 | 0psi |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and Closing | times/min | < 10 | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 | Any direction |
| 接続 | Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | |
| Cv値 ^{※2} | Cv value | — | 0.25 | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | 0.3 ~ 0.5 | 43.5 ~ 72.5psi |
| | エア消費量 ^{※3} Pilot air consumption | L/times (ANR) | 0.007 | |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" | |
| | 締付トルク Tighten the torque | N·m | 0.2 ~ 0.4 | |
| 製品重量 | Weight | Kg | 0.16 | |
| サックバック量 ^{※4} | Suck back volume | mL | 0.2 | |

※1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。

※2. 代表値です。

※3. エア消費量は操作圧力0.4MPaの時の値です。

※4. 参考値(サックバックスピード、配管条件、流体などで異なります)

警告 Warning

※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
火傷対策を行った上で操作して下さい。

※1. For the details, please refer to the characteristic of "Working pressure-Temperature".

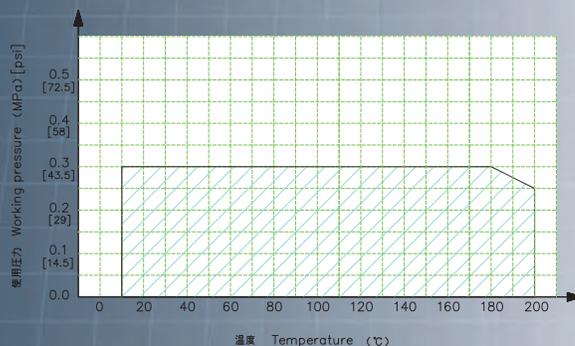
※2. It is typical value.

※3. The pilot air consumption is the value at 0.4 MPa.

※4. It is different in the suck-backing speed, the piping condition, and fluid, etc.

※Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

使用圧力範囲 Working pressure



型式選定表 Ordering Code

AVSAS - G T ① ② 0 R 2 ③ 6A - HT

作動 Actuation
G 逆作動(NC) Air to open

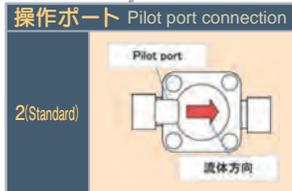
本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
Y※1 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
Thread at bottom

操作ポート接続 Pilot port ※2
R Rc 1/8"



③耐薬仕様 Chemical-resistant ※3

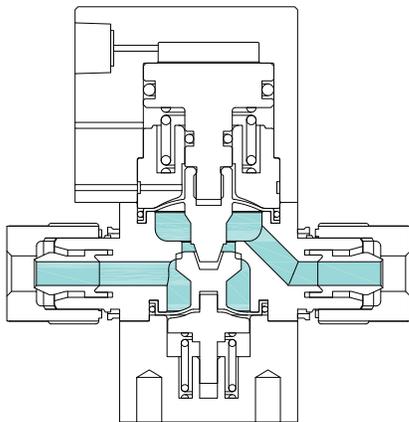
| | Oリング ※4 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|-----|-----------------------|--------------------------|
| V 0 | FKM | × |
| V 1 | | ○ |
| F 0 | バイフロン™F※5 Viflon™F | × |
| F 1 | | ○ |
| K 0 | FFKM | × |
| K 1 | | ○ |

チューブ径 Connection tubing size
6A 6×4 6.35×3.95 □30

型式選定例
Ordering code example
AVSAS-GT3I0R2V06A-HT
AVSAS-GTYI0R2V06A-HT

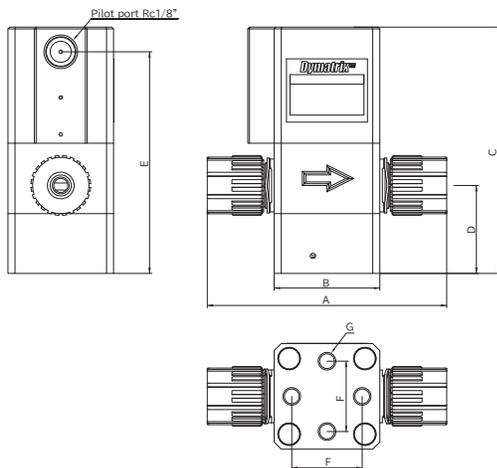
- ※1: 接続方法"Y"の場合、規格は"1(インチ)"のみ選択できます。
- ※2: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
- ※3: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※4: Oリングは接液しません。
- ※5: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※1: In the case of the connection is "Y", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
- ※2: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.
- ※3: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※4: O-rings are not wetted.
- ※5: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | | PTFE | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | | PTFE | ○ |
| アクチュエータ Actuator | | PTFE | |
| Oリング O-ring | FKM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions



単位(Unit) : mm

| A | Super 300 Type Pillar Fitting™ Nano Link System™ | Standard inch/mm | Size |
|---|---|---------------------|------------------|
| | | | 6×4 6.35×3.95 |
| | | | 68 |
| | | | 52.8 |
| | | | □ 30 |
| | | | 70.0 |
| | | | 25 |
| | | | 63 |
| | | | 20 |
| | | | M5L7.5 |

AVMPV-HT

マルチポート弁

Multi port valve



仕様表 Specifications

エア駆動 Pneumatic Type

| 項目 | Items | 単位 Unit | エア駆動 Pneumatic Type | | | |
|----------------------|---|----------------------|---|------|------|------|
| | | | □25 | □35 | □45 | □65 |
| 本体サイズ | Body size | — | □25 | □35 | □45 | □65 |
| 作動 | Actuation | — | 逆作動・正作動 Air to open・Air to close | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 200 | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | | | |
| 使用圧力範囲 ^{※1} | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | |
| 背圧 ^{※1} | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | | | |
| 開閉頻度 | Frequency of opening and closing | times/min | < 30 | | < 20 | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | 自在 Any direction | | | |
| 接続 | Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | 逆作動 Air to open | 0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi | | | |
| | | 正作動 Air to close | | | | |
| | エア消費量 ^{※2} Pilot air consumption | 逆作動 Air to open | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.11 |
| | | 正作動 Air to close | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.05 |
| 操作ポート接続 | Pilot port | — | Rc1/8" | | | |

手動 Manual Type

| 項目 | Items | 単位 Unit | 手動 Manual Type | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------|---|-----|-----|-----|
| | | | □25 | □35 | □45 | □65 |
| 本体サイズ | Body size | — | □25 | □35 | □45 | □65 |
| 作動 | Actuation | — | 手動 マルチターン式 Manual Multi-turn Type | | | |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | 5 ~ 200 | | | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | | | |
| 使用圧力範囲 ^{※1} | Working Pressure range | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | |
| 弁座漏れ量 | Leakage Rate | cm ³ /min | 0 (水圧 23℃) 0 (at hydraulic pressure 23℃) | | | |
| 背圧 | Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi | | | |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | | | |
| 取付姿勢 | Installation Direction | — | 自在 Any direction | | | |
| 接続 | Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。

※ 2. エア消費量は操作圧力0.5MPaの時の値です。

警告 Warning

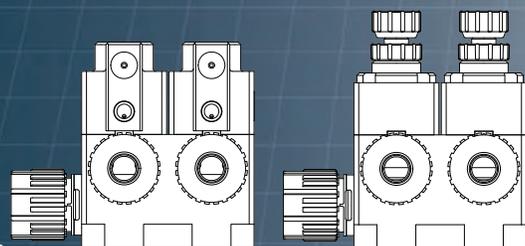
※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
火傷対策を行った上で操作して下さい。

※ 1. For the details, please refer to the characteristic of "Working pressure-Temperature".

※ 2. The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

※ Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | | PTFE | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | | PTFE | ○ |
| アクチュエータ Actuator | | PTFE | |
| Oリング O-ring | FKM / バイフロン™ Viflon™ F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVMPV ① - ② ③ ④ T ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨ *5 HT

①駆動部サイズ Actuator size

| | |
|----|-----|
| 25 | □25 |
| 35 | □35 |
| 45 | □45 |
| 60 | □65 |

③ポート数 Number of port

| | |
|---|---|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| ・ | ： |
| ・ | ： |
| 9 | 9 |

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

⑤接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| Y*1 | Nano Link System™ |

⑦耐薬仕様 Chemical-resistant *2

| | Oリング *3 O-ring | | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
| | 0 | 1 | |
| V | FKM | ○ | × |
| F | バイフロン™MF*4 Viflon™MF | ○ | × |
| K | FFKM | ○ | × |

②連数 Number of actuator

| | |
|---|---|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |

④作動 Actuation

| | |
|---|-----------------------|
| G | 逆作動 (NC) Air to open |
| S | 正作動 (NO) Air to close |
| P | 手動式 Manual type |
| X | Mix |

⑥規格 Tubing standard

| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |
| X | Mix |

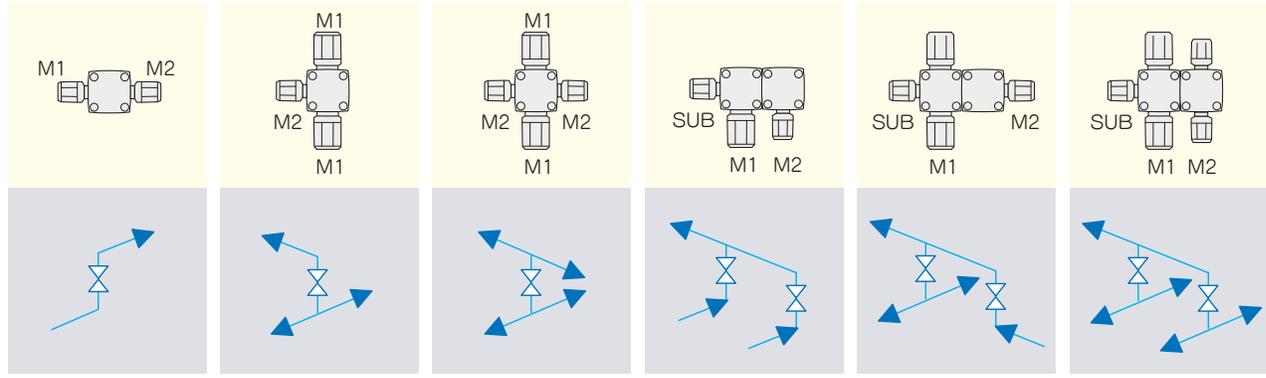
⑧チューブ径組合せ Connection tubing size combination

| No. | Main Port | | Sub Port | | 本体サイズ Body size | | | | |
|-----|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | | □25 □35 □45 □65 | | | | |
| | mm | inch | mm | inch | Orificeφ4 | Orificeφ7 | Orificeφ10 | Orificeφ16 | Orificeφ22 |
| 11 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | ○ | ※6 | ※6 | ※6 | ※6 |
| 21 | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | ○ | ※6 | ※6 | ※6 | ※6 |
| 22 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | ○ | ※6 | ※6 | ※6 | ※6 |
| 31 | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | ○ | ※6 | ※6 | ※6 |
| 32 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | ○ | ※6 | ※6 | ※6 |
| 33 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | ○ | ※6 | ※6 | ※6 |
| 41 | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | × | ○ | ※6 | ※6 |
| 42 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | × | ○ | ※6 | ※6 |
| 43 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | × | ○ | ※6 | ※6 |
| 44 | | | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | × | × | ○ | ※6 | ※6 |
| 61 | 19 x 15.8 | 19 x 15.8 | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | × | × | ○ | ※6 |
| 62 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | × | × | ○ | ※6 |
| 63 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | × | × | ○ | ※6 |
| 64 | | | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | × | × | × | ○ | ※6 |
| 66 | 25 x 22 | 25.4 x 22.2 | 19 x 15.8 | 19 x 15.8 | × | × | × | ○ | ※6 |
| 81 | | | 3 x 2 | 3.18 x 2.18 | × | × | × | × | ○ |
| 82 | | | 6 x 4 | 6.35 x 3.95 | × | × | × | × | ○ |
| 83 | | | 10 x 8 | 9.53 x 6.33 | × | × | × | × | ○ |
| 84 | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | 12 x 10 | 12.7 x 9.5 | × | × | × | × | ○ |
| 86 | | | 19 x 15.8 | 19 x 15.8 | × | × | × | × | ○ |

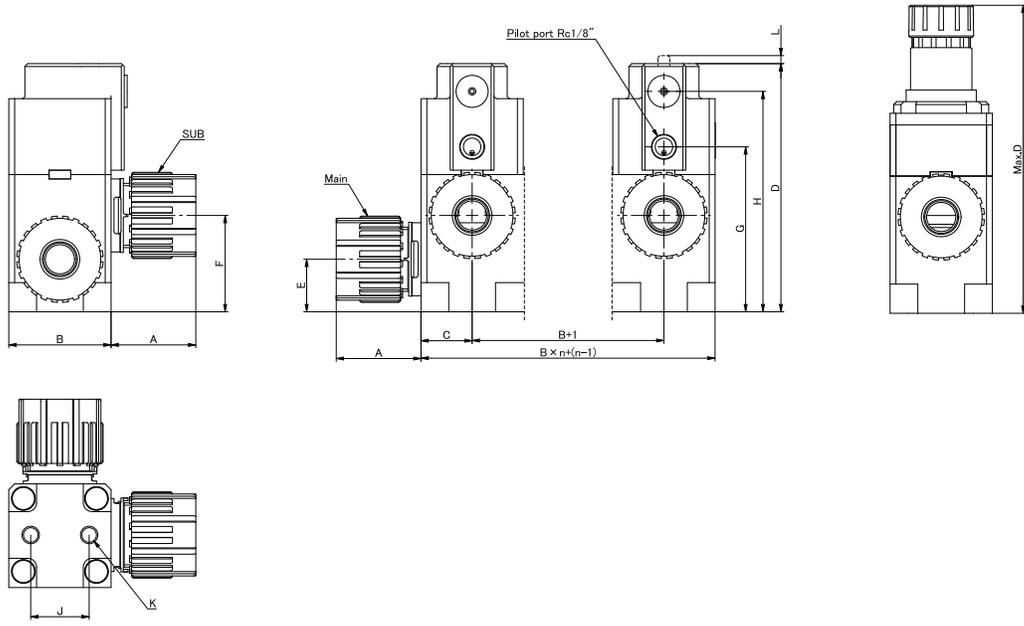
型式選定例
Ordering code example
AVMPV24-GT3IV022-*****HT
AVMPV34-GTYIV033-*****HT

- ※1: 接続方法"Y"の場合のチューブ径組み合わせについては、お問い合わせ下さい。
- ※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※3: Oリングは接液しません。
- ※4: バイフロン™MF は耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※5: ポート向きなどカスタマイズ内容に応じて、5桁のコードが符番されます。正式な型式は、お問い合わせください。
- ※6: お問い合わせください。
- ※1: In the case of the connection is "Y", please contact us for the connection tubing size combination.
- ※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※3: O-rings are not wetted.
- ※4: "Viflon™MF" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.
- ※5: The product has a five-digit code depending on customizations, such as the direction of the port. Please contact us for the formal ordering code.
- ※6: Please consult us.

◇ポート組み合わせ例 Port combination



寸法図・寸法表 Dimensions

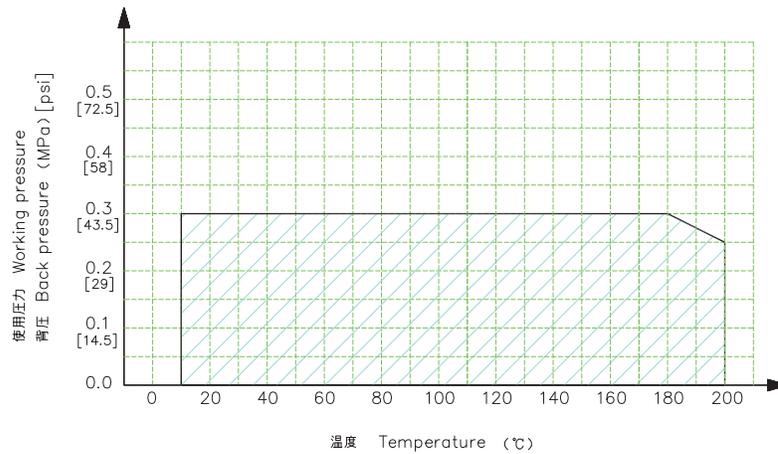


| | | Main Port size inch/mm | 3 × 2 | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 15.8 | 25 × 22 |
|------|--------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| | | | 3.18 × 2.18 | 6.35 × 3.95 | 9.53 × 6.33 | 12.7 × 9.5 | 19 × 15.8 | 25.4 × 22.2 |
| A | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 15 | 19 | 25 | 29 | 36 | 43 |
| | B | | 25 | | 35 | 45 | 65 | |
| | L | | 3.5 | | 4.5 | 7 | 9 | |
| B=25 | D | | 65 | | 71 | — | — | — |
| | Max.D | | 79.5 | | 87 | — | — | — |
| | E | | 16 | | 17 | — | — | — |
| | F | | 23 | | 28 | — | — | — |
| | G | | 40.5 | | 46.5 | — | — | — |
| | H | | 56.5 | | 62.5 | — | — | — |
| | J | | 14 | | — | — | — | — |
| | K | | M6L10 | | — | — | — | |
| B=35 | D | — | — | — | 85 | — | — | |
| | Max.D | — | — | — | 98 | — | — | |
| | E | — | — | — | 18 | — | — | |
| | F | — | — | — | 33 | — | — | |
| | G | — | — | — | 56.5 | — | — | |
| | H | — | — | — | 75.5 | — | — | |
| J | — | — | — | 20 | — | — | | |
| | K | — | — | — | M6L9 | — | — | |
| B=45 | D | — | — | — | — | 113.5 | — | |
| | Max.D | — | — | — | — | 130.5 | — | |
| | E | — | — | — | — | 23 | — | |
| | F | — | — | — | — | 46.5 | — | |
| | G | — | — | — | — | 75.5 | — | |
| | H | — | — | — | — | 94.5 | — | |
| J | — | — | — | — | 20 | — | | |
| | K | — | — | — | — | M6L12 | — | |
| B=65 | D | — | — | — | — | — | 145 | |
| | Max.D | — | — | — | — | — | 151 | |
| | E | — | — | — | — | — | 29 | |
| | F | — | — | — | — | — | 55 | |
| | G | — | — | — | — | — | 91.5 | |
| | H | — | — | — | — | — | 117 | |
| | J | — | — | — | — | — | 40 | |
| | K | — | — | — | — | — | M8L16 | |

寸法図・寸法表 Dimensions

| | | Main Port size | 3 × 2 | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 15.8 | 25 × 22 |
|------|-------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| | | | 3.18 × 2.18 | 6.35 × 3.95 | 9.53 × 6.33 | 12.7 × 9.5 | 19 × 15.8 | 25.4 × 22.2 |
| A | Nano Link System™ | inch | — | 11.4 | 15.3 | 18.8 | 23 | 25.4 |
| | | mm | — | — | 17.6 | — | — | — |
| B | | | — | 25 | 35 | 45 | 65 | |
| L | | | — | 3.5 | 4.5 | 6.5 | 7.5 | |
| B=25 | D | | — | 66 | 73 | — | — | — |
| | Max.D | | — | 80.5 | 89 | — | — | — |
| | E | | — | 17 | 19 | — | — | — |
| | F | | — | 24 | 30 | — | — | — |
| | G | | — | 41.5 | 48.5 | — | — | — |
| | H | | — | 57.5 | 64.5 | — | — | — |
| | J | | — | 14 | — | — | — | — |
| | K | | — | M6L10 | — | — | — | — |
| B=35 | D | | — | — | 88 | — | — | — |
| | Max.D | | — | — | 101 | — | — | — |
| | E | | — | — | 21 | — | — | — |
| | F | | — | — | 36 | — | — | — |
| | G | | — | — | 59.5 | — | — | — |
| | H | | — | — | 78.5 | — | — | — |
| | J | | — | — | 20 | — | — | — |
| | K | | — | — | — | M6L9 | — | — |
| B=45 | D | | — | — | — | 117.5 | — | — |
| | Max.D | | — | — | — | 134.5 | — | — |
| | E | | — | — | — | 27 | — | — |
| | F | | — | — | — | 50.5 | — | — |
| | G | | — | — | — | 79.5 | — | — |
| | H | | — | — | — | 98.5 | — | — |
| | J | | — | — | — | 20 | — | — |
| | K | | — | — | — | M6L12 | — | — |
| B=65 | D | | — | — | — | — | 151 | — |
| | Max.D | | — | — | — | — | 157 | — |
| | E | | — | — | — | — | 35 | — |
| | F | | — | — | — | — | 61 | — |
| | G | | — | — | — | — | 97.5 | — |
| | H | | — | — | — | — | 123 | — |
| | J | | — | — | — | — | 40 | — |
| | K | | — | — | — | — | — | M8L16 |

使用圧力範囲 Working pressure



※ 使用圧力と背圧が同時に加わる場合は仕様の範囲外です。
 ※ When working pressure and back pressure act on a valve at the same time, it is not guaranteed.

AVNVM-HT

ニードル弁

Needle valve



仕様表 Specifications

| 項目 | Items | 単位 | Unit | サイズ Size | |
|----------|------------------------|-----|------|---|---------------|
| | | | | | |
| | | | | □30 | |
| | | | | 6×4 | |
| | | | | 6.35×3.95 | |
| 作動 | Actuation | — | — | 手動 | Manual Type |
| 流体温度 | Medium Temperature | ℃ | — | 10 ~ 200 | |
| 構造耐圧 | Proof Pressure | MPa | — | 0.6 | 87psi |
| 使用圧力範囲※1 | Working Pressure range | MPa | — | 0 ~ 0.3 | 0 ~ 43.5psi |
| 周囲温度 | Ambient Temperature | ℃ | — | 10 ~ 80 | |
| 取付姿勢 | Installation direction | — | — | 自在 | Any direction |
| 接続 | Connection | — | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | |
| オリフィス | Orifice diameter | mm | — | φ 4 | |
| Cv値※2 | Cv value | — | — | 0.21 | |
| 製品重量 | Weight | kg | — | 0.13 | |

※ 1. 詳細は特性グラフ「使用圧力-温度」をご参照ください。
 ※ 2. 代表値です。

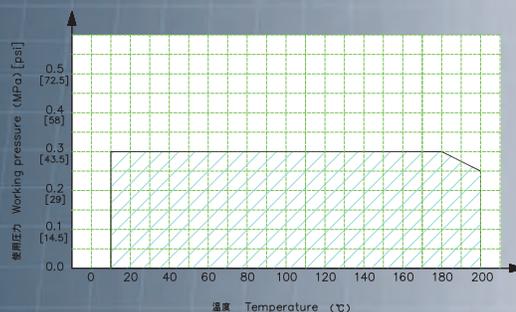
※ 1. For the details, please refer to the characteristic of " Working pressure-Temperature".
 ※ 2. It is typical value.

警告 Warning

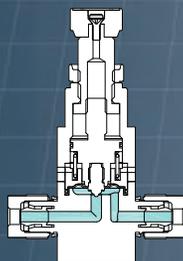
※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
 高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
 火傷対策を行った上で操作して下さい。

※ Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
 Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

使用圧力範囲 Working pressure



構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PTFE / PPS / PVDF | | |
| Oリング O-ring | FKM / バイフロン™ Viflon™ F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

型式選定表 Ordering Code

AVNVM 30-300- M T ① ② 0 S ③ 06 - HT

作動 Actuation
M Manual

本体材質 Body material
T PTFE

①接続方法 Connection
3 Super 300 Type Pillar Fitting™
Y※1 Nano Link System™

②規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
Thread at bottom

流れ方向 Flow direction
S ストレート
Straight

③耐薬仕様 Chemical-resistant ※2

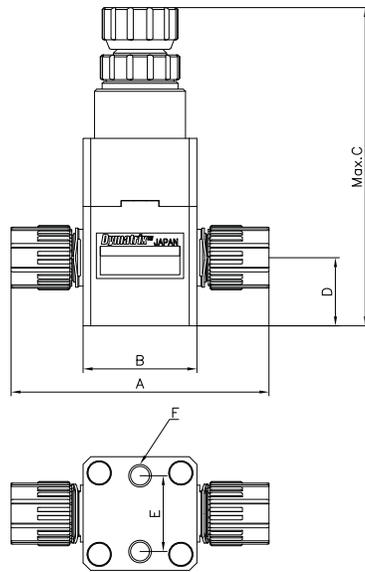
| | Oリング ※3 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-------------------------|--------------------------|
| V | 0 FKM | × |
| | 1 | ○ |
| F | 0 バイフロン™F※4 Viflon™F | × |
| | 1 | ○ |
| K | 0 FFKM | × |
| | 1 | ○ |

チューブ径 Connection tubing size
06 6×4 6.35×3.95 □30

型式選定例
Ordering code example
AVNVM30-300-MT3I0SV006-HT
AVNVM30-300-MTYI0SV006-HT

※1: 接続方法"Y"の場合、規格は"1 (インチ)"のみ選択できます。
※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
※3: Oリングは接液しません。
※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
※1: In the case of the connection is "Y", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※3: O-rings are not wetted.
※4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

寸法図・寸法表 Dimensions

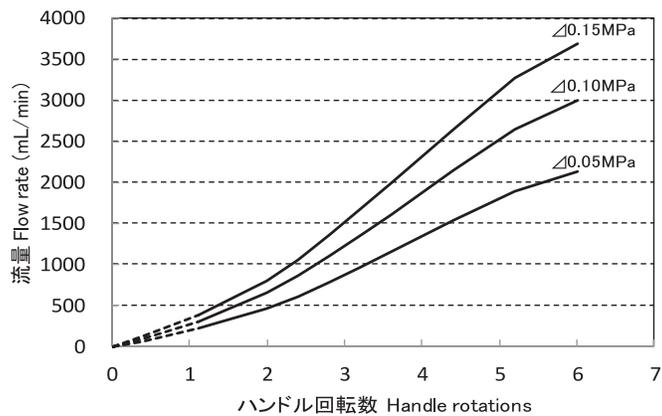


単位 (Unit) : mm

| A | Standard | Size |
|--------------------------------|----------|-----------|
| | | inch/mm |
| Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 6×4 |
| | | 6.35×3.95 |
| Nano Link System™ | | 52.8 |
| B | | □ 30 |
| C | | 98 |
| D | | 18 |
| E | | 20 |
| F | | M6L10 |

特性グラフ Technical Data

ハンドル回転数 - 流量
Handle rotations - Flow rate



流体 : 水 (常温)
これらのデータは実験値であり、参考値です。
Fluid : Water (ambient)
The data shown here is the experimental values and the reference values.

AVHPRL-HT

定圧弁

Regulator



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| | | LF 6×4 6.35×3.95 | MF 10×8 9.53×6.33 | MF 12×10 12.7×9.5 | SHF 19×15.8 19×15.8 | SHF 25×22 25.4×22.2 | |
| 作動 Actuation | — | 逆作動 Air to open | | | | | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 200 | | | | | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | | | | | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 【使用圧力 - 流体温度】参照 Refer to "Working pressure-Temperature". | | | | | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | | | | | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | | | | | |
| 接続 Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™, Nano Link System™ | | | | | |
| 参考流量範囲 Reference Flow Range | L/min | 0.01 ~ 3 | 0.4 ~ 4 | | 5 ~ 55 | | |
| 精度 Accuracy | — | 一次側圧力が最低使用圧力～最高使用圧力の範囲で変化した際の流量変化が±5%F.S.以内 (注：二次側圧力の変化がない状態) ±5%F.S.Accuracy of flow rate when the range of inlet pressure is from minimum working pressure to maximum working pressure ,and there is no pressure change. | | | | | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | 【操作圧力 - 流体温度】参照 Refer to "Pilot pressure-Temperature". | | | | |
| | エア消費量※1 Pilot air consumption | L/times (ANR) | 0.03 | 0.05 | | 0.57 | |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8* | | | | |
| | 締付トルク Tighten the torque | N・m | 0.2 ~ 0.4 | | | | |
| 製品重量 Weight | kg | 0.21 | 0.58 | 0.61 | 2.74 | 2.82 | |

※ 1. エア消費量は操作圧力0.25MPaの時の値です。

※ 1. The pilot air consumption is the value at 0.25 MPa.

警告 Warning

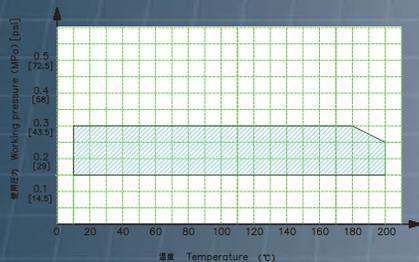
※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
火傷対策を行った上で操作して下さい。

※Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

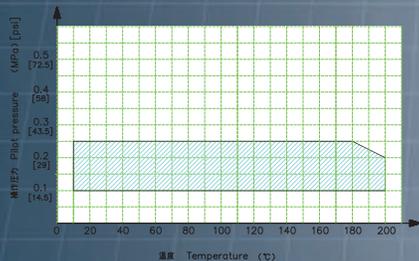
使用圧力範囲 Working pressure

AVHPRLF

◆ 使用圧力と流体温度の特性 Working pressure and Media Temperature

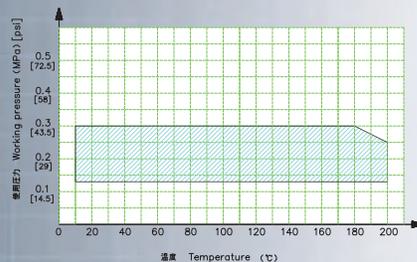


◆ 操作圧力と流体温度の特性 Working pressure and Media Temperature

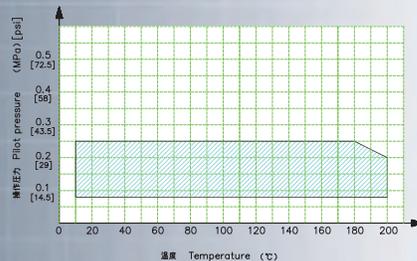


AVHPRMF・SHF

◆ 使用圧力と流体温度の特性 Working pressure and Media Temperature



◆ 操作圧力と流体温度の特性 Working pressure and Media Temperature



型式選定表 Ordering Code

AVHPR ① - G T ② ③ 0 R 0 ④ - ⑤ - HT

①タイプ Type

| | |
|-----|-----------------|
| LF | Low Flow |
| MF | Medium Flow |
| SHF | Super High Flow |

作動 Actuation

| | |
|---|-----------------|
| G | 逆作動 Air to open |
|---|-----------------|

本体材質 Body material

| | |
|---|------|
| T | PTFE |
|---|------|

②接続方法 Connection

| | |
|-----|--------------------------------|
| 3 | Super 300 Type Pillar Fitting™ |
| Y※1 | Nano Link System™ |

③規格 Tubing standard

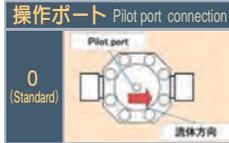
| | |
|---|---------------|
| M | ミリ Millimeter |
| I | インチ Inch |

固定方法 Mounting

| | |
|---|-----------------------|
| 0 | 下ネジ穴 Thread at bottom |
|---|-----------------------|

操作ポート接続 Pilot port ※2

| | |
|---|---------|
| R | Rc 1/8" |
|---|---------|



④耐薬仕様 Chemical-resistant ※3

| | Oリング※4 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|----------------------|-----------------------|
| V | 0 FKM | × |
| | 1 | ○ |
| F | 0 バイフロン™F※5 Viflon™F | × |
| | 1 | ○ |
| K | 0 FFKM | × |
| | 1 | ○ |

⑤チューブ径 Connection tubing size

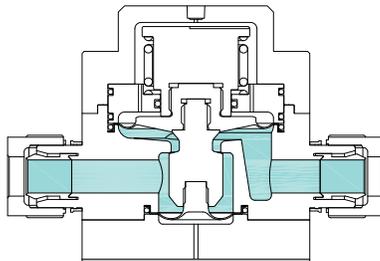
| | LF | MF | SHF |
|----|-----------|-------------|-----|
| 06 | 6 × 4 | 6.35 × 3.95 | ○ |
| 10 | 10 × 8 | 9.53 × 6.33 | ○ |
| 12 | 12 × 10 | 12.7 × 9.5 | ○ |
| 19 | 19 × 15.8 | 19 × 15.8 | ○ |
| 25 | 25 × 22 | 25.4 × 22.2 | ○ |

型式選定例
Ordering code example
AVHPRLF-GT3I0R0F006-HT
AVHPRSHF-GT3I0R0V025-HT

※1: チューブ径が"06", "12", "19", "25"の場合、規格は"1(インチ)"のみ選択できます。
規格が"インチ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N6"です。
規格が"ミリ"かつチューブ径が"10"の場合、Nano Linkサイズは"N8"です。
※2: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
※3: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
※4: Oリングは接液しません。
※5: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。

※1: In the case of the connection tubing size is "06", "12", "19", "25", only "1 (Inch)" can be selected for the "Tubing Standard".
In case of tubing standard is "inch" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N6".
In case of tubing standard is "mm" and connection tubing size is "10", the Nano Link size is "N8".
※2: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.
※3: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
※4: O-rings are not wetted.
※5: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

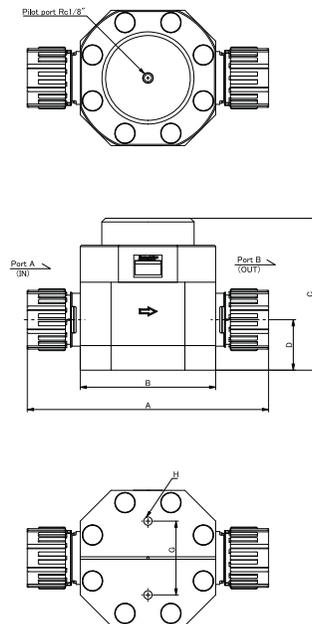
構造図 Parts & Materials



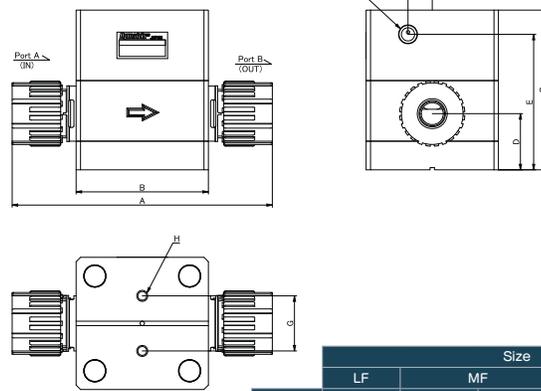
| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PTFE | | |
| Oリング O-ring | FKM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

寸法図・寸法表 Dimensions

AVHPRSHF



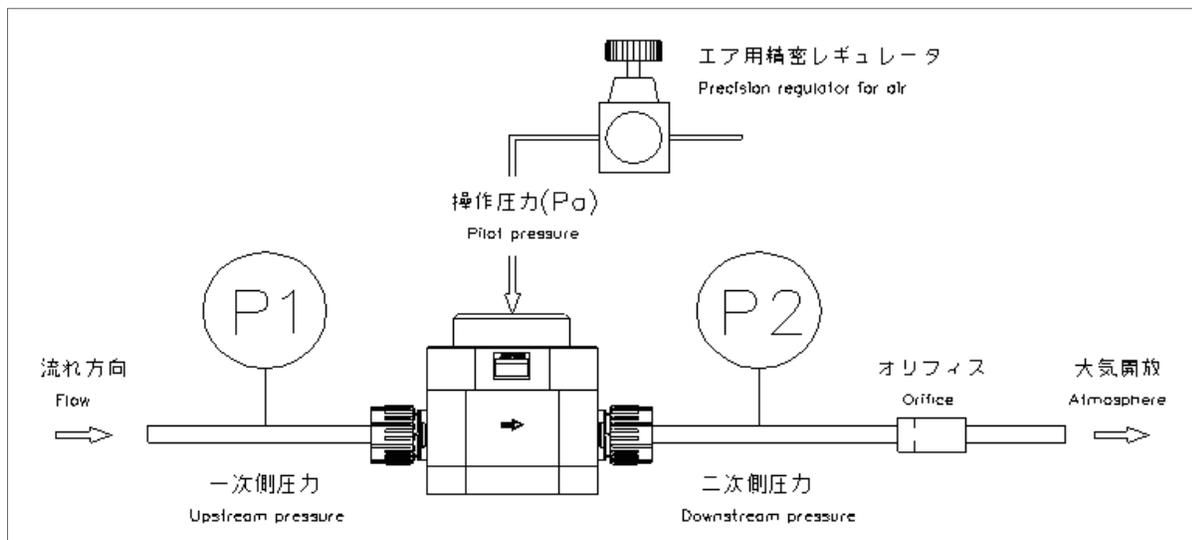
AVHPRLF・MF



単位(Unit) : mm

| | | Size | | | | |
|---|--------------------------------|-----------|-----------|----------|---------|-----------|
| | | LF | MF | MF | SHF | SHF |
| A | Standard | 6×4 | 10×8 | 12×10 | 19×15.8 | 25×22 |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | 6.35×3.95 | 9.53×6.33 | 12.7×9.5 | 19×15.8 | 25.4×22.2 |
| A | inch/mm | 78 | 110 | 118 | 182 | 196 |
| | | 62.8 | 90.6 | 97.6 | 97.5 | 102.3 |
| | mm | | 95.2 | | | |
| | B | 40 | 60 | | □ 110 | |
| | C | 57 | 73 | | 123.5 | |
| | D | 20 | 25.5 | | 41 | |
| | E | 46 | 61.5 | | 60 | |
| | F | 4 | 11 | | M6L12 | |
| | G | 25 | 25 | | 60 | |
| | H | M5L6 | M5L6 | | M6L12 | |

試験ライン Test line



試験条件

1. 特性グラフの結果は配管を水平に設置した場合です。
2. 試験は水(23℃)で行ったものです。
3. 特性グラフの結果は、各特性グラフに記載してある継手サイズによるものです。
4. 特性グラフの結果は実験値であり参考値です。

Test condition

1. The characteristic graph shows the data in the case of horizontal piping.
2. The test temperature is 23℃.
3. The characteristic graph is by connection tubing size mentioned in each graph.
4. The data in the characteristic graph are the experiment value and the reference value.

使用上の注意

1. 流量調整には二次側にオリフィスなどの絞りを設置してください。
2. バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
3. 操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
4. 操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
5. 排気機能のないレギュレータは使用しないでください。(バルブが正常に作動しない恐れがあります)
6. 長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
7. 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
8. 結晶性流体やスラリーへの使用には適しません。
9. フィルタを通過後の流体にご使用ください。

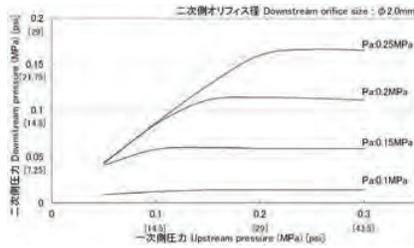
Cautions for use

1. Please install a constriction such as the orifice at downstream side for proper flow control.
2. Please do not use the AVHPRL-HT in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
3. Please use CDA (clean, dry compression air) for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it would cause the breakage and operation defectiveness.
4. We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
5. Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
6. Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
7. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
8. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid and Slurry.
9. Please use AVHPRL-HT for the fluid that has passed filter.

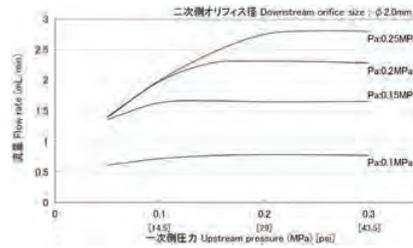
特性グラフ Technical Data

AVHPRLF

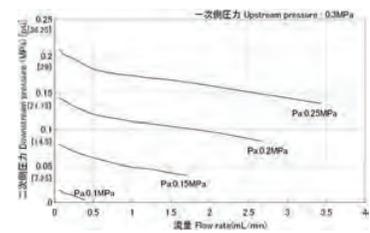
◆一次圧力 - 二次圧力特性 Upstream pressure - Downstream pressure



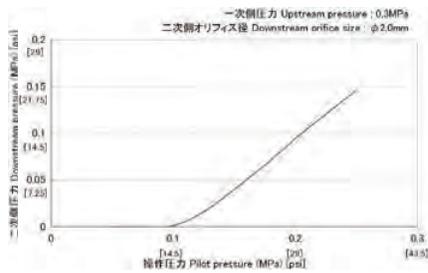
◆一次圧力 - 流量特性 Upstream pressure - Flow rate



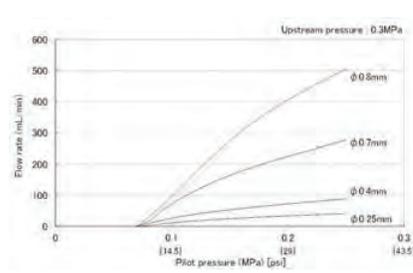
◆流量 - 二次圧力特性 Flow rate - Downstream pressure



◆操作圧力 - 二次圧力特性 Pilot pressure - Downstream pressure

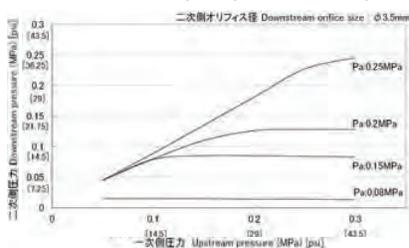


◆操作圧力 - 流量特性 Pilot pressure - Flow rate

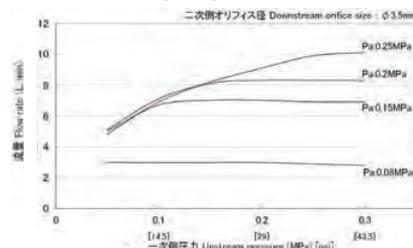


AVHPRMF

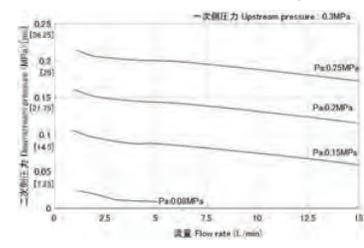
◆一次圧力 - 二次圧力特性 Upstream pressure - Downstream pressure



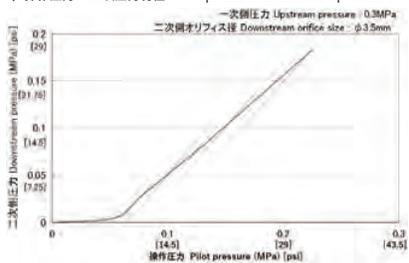
◆一次圧力 - 流量特性 Upstream pressure - Flow rate



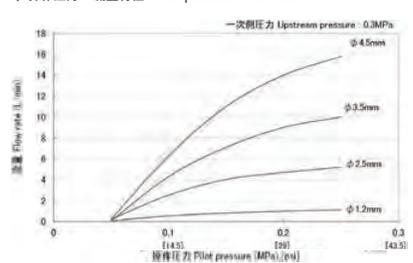
◆流量 - 二次圧力特性 Flow rate - Downstream pressure



◆操作圧力 - 二次圧力特性 Pilot pressure - Downstream pressure

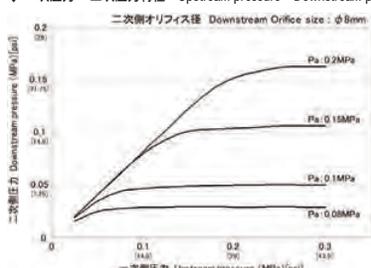


◆操作圧力 - 流量特性 Pilot pressure - Flow rate

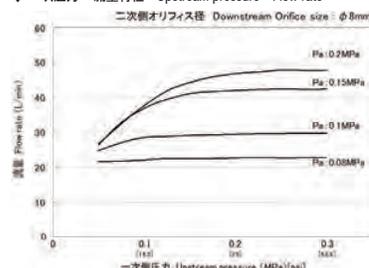


AVHPRSHF

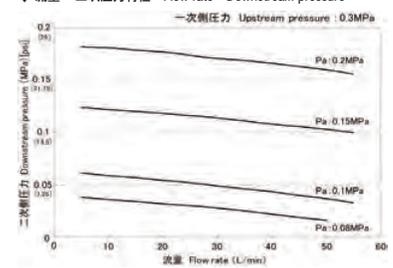
◆一次圧力 - 二次圧力特性 Upstream pressure - Downstream pressure



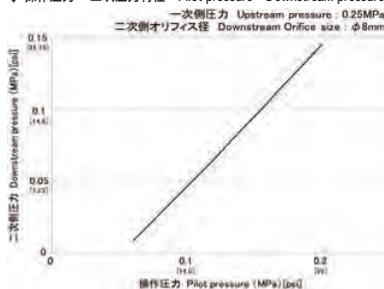
◆一次圧力 - 流量特性 Upstream pressure - Flow rate



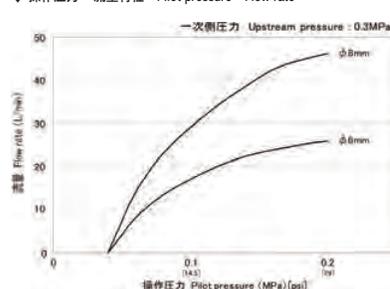
◆流量 - 二次圧力特性 Flow rate - Downstream pressure



◆操作圧力 - 二次圧力特性 Pilot pressure - Downstream pressure



◆操作圧力 - 流量特性 Pilot pressure - Flow rate



AVBPR-HT

背圧弁

Back Pressure Regulator



仕様表 Specifications

| 項目 Items | 単位 Unit | サイズ Size | |
|-------------------------------|-----------------------------|--|--|
| | | SHF | |
| | | 19×15.8 | 25×22 |
| | | 19×15.8 | 25.4×22.2 |
| 作動 Actuation | — | 正作動 Air to close | |
| 流体温度 Medium Temperature | ℃ | 10 ~ 200 | |
| 構造耐圧 Proof Pressure | MPa | 0.6 87psi | |
| 使用圧力範囲 Working Pressure range | MPa | 【使用圧力 - 流体温度】参照 Refer to "Working pressure-Temperature". | |
| 背圧 Back Pressure | MPa | 0 ~ 0.05 0 ~ 7.25psi | |
| 周囲温度 Ambient Temperature | ℃ | 10 ~ 80 | |
| 取付姿勢 Installation direction | — | 自在 Any direction | |
| 接続 Connection | — | Super 300 Type Pillar Fitting™ | |
| 参考流量範囲 Reference Flow Range | L/min | 5 ~ 55 | |
| 精度 Accuracy | — | 流量 5 ~ 55L/min において 10L/min 変化時の一次側圧力変化量 15kPa 以内(一次側圧力 200kPa 設定時) Within 15kPa of upstream pressure variations, when a flow rate varies 10L/min in the reference flow rate range of 5-55L/min. (When the upstream pressure is set at 200kPa) | |
| 操作部 Pilot | 操作圧力 Pilot pressure | MPa | 【操作圧力 - 流体温度】参照 Refer to "Pilot pressure-Temperature". |
| | エア消費量 Pilot air consumption | L/times (ANR) | 0.65 (操作圧力 0.3MPa 時 /Pilot pressure at 0.3MPa) |
| | 操作ポート接続 Pilot port | — | Rc1/8" |
| | 締付トルク Tighten the torque | N・m | 0.2 ~ 0.4 |
| 製品重量 Weight | kg | 2.34 | 2.62 |

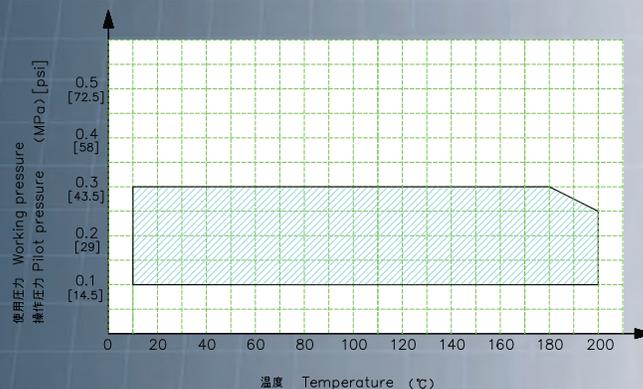
警告 Warning

※高温流体通水中は、バルブの表面温度も上昇します。
高温流体通水中にバルブに触れる場合は、耐熱手袋など
火傷対策を行った上で操作して下さい。

※ Surface temperature of valve will be extremely high while operating with high temperature fluids.
Make sure to wear protective gloves to avoid burn injury when operating the valve.

使用圧力範囲 Working pressure

使用圧力—流体温度 Working pressure-Temperature
操作圧力—流体温度 Pilot pressure-Temperature



型式選定表 Ordering Code

AVBPR SHF - S T 3 ① 0 R 0 ② ③ - HT

タイプ Type
SHF Super High Flow

作動 Actuation
S 逆作動 Air to open

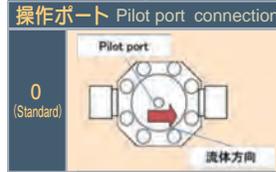
本体材質 Body material
T PTFE

接続方法 Connection
3 Super 300 Type Pillar Fitting™

①規格 Tubing standard
M ミリ Millimeter
I インチ Inch

固定方法 Mounting
0 下ネジ穴
Thread at bottom

操作ポート接続 Pilot port ※1
R Rc 1/8"



②耐薬仕様 Chemical-resistant ※2

| | Oリング※3 O-ring | 金属部品コート Metal Coating |
|---|-----------------------|--------------------------|
| V | FKM | × |
| 1 | | ○ |
| F | バイフロン™F※4 Viflon™F | × |
| 1 | | ○ |
| K | FFKM | × |
| 1 | | ○ |

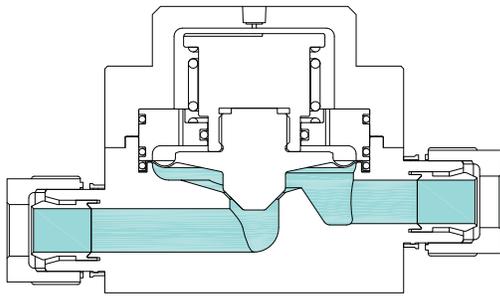
③チューブ径 Connection tubing size

| | 19 | 19×15.8 | 19× 15.8 | □ 110 |
|--|----|---------|------------|-------|
| | 25 | 25×22 | 25.4× 22.2 | |

- ※1: FNPT1/8"の場合はご相談下さい。
- ※2: 使用流体が強酸等の場合はご相談ください。
- ※3: Oリングは接液しません。
- ※4: バイフロン™Fは耐酸用三元系弗素ラバーです。
- ※1: Please consult us for the specification "FNPT1/8" in the case of the hope.
- ※2: Please consult us for the specification if the medium is a strong chemical, strong acid etc.
- ※3: O-rings are not wetted.
- ※4: "Viflon™F" is the Terpolymerization Fluorocarbon Elastomers.

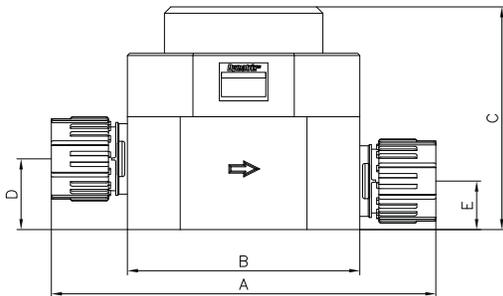
型式選定例
Ordering code example
AVBPRSHF-ST3M0R0F019-HT
AVBPRSHF-ST3I0R0V025-HT

構造図 Parts & Materials



| 部品名称 Parts | 耐薬仕様 Chemical-resistant | | 接液部品 Wetted parts |
|------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | |
| 本体 Body | PTFE | | ○ |
| ダイヤフラム Diaphragm | PTFE | | ○ |
| アクチュエータ Actuator | PTFE | | |
| Oリング O-ring | FKM / バイフロン™F Viflon™F / FFKM | | |
| 金属部品 Metal parts | SUS304 | SUS304 PTFE Coating | |

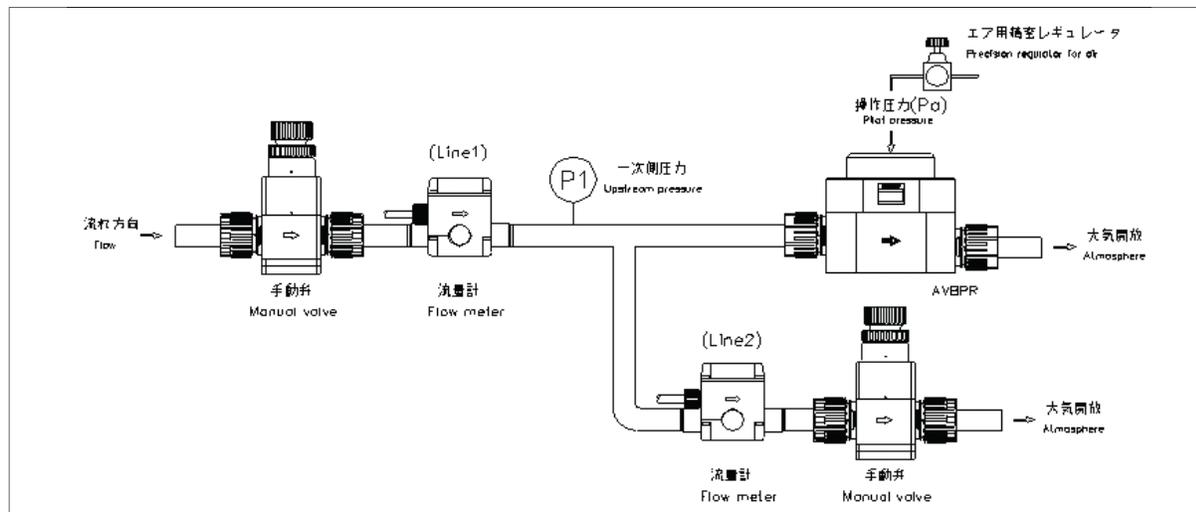
寸法図・寸法表 Dimensions



単位 (Unit) : mm

| | | Size | |
|---|--------------------------------|----------|-------------|
| | | SHF | |
| | | Standard | |
| A | Super 300 Type Pillar Fitting™ | inch/mm | 182 196 |
| B | | | □ 110 |
| C | | | 105.5 114.5 |
| D | | | 33.5 39.5 |
| E | | | 23 29 |
| F | | | 60 |
| G | | | M6L12 |

試験ライン Test line



試験条件

1. 特性グラフの結果は配管を水平に設置した場合です。
2. 試験は水(23℃)で行ったものです。
3. 特性グラフの結果は、各特性グラフに記載してある継手サイズによるものです。
4. 特性グラフの結果は実験値であり参考値です。

Test condition

1. The characteristic graph shows the data in the case of horizontal piping.
2. The test temperature is 23°C.
3. The characteristic graph is by connection tubing size mentioned in each graph.
4. The data in the characteristic graph are the experiment value and the reference value.

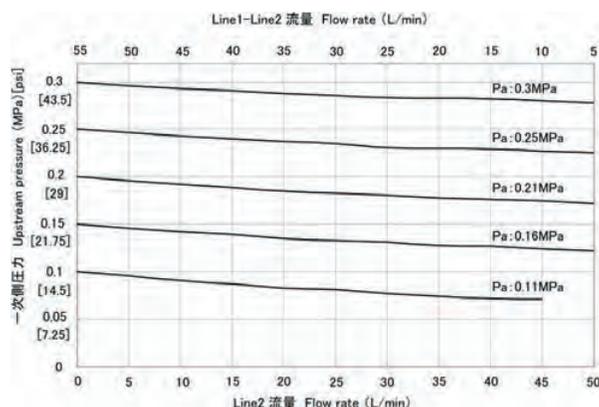
使用上の注意

1. バルブに負圧を加えないでください。(破損する恐れがあります)
2. 操作圧力には清浄な圧縮エアを用いてください。化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む場合は破損や作動不良の原因となります。
3. 操作圧力の調整にはエア用精密レギュレータや電空レギュレータなどの精度の良い物をご使用ください。
4. 排気機能のないレギュレータは使用しないでください。(バルブが正常に作動しない恐れがあります)
5. 長期間使用されない場合は操作圧力を加えない状態にしてください。
6. 高粘性流体に使用される場合は流量範囲が水の場合と異なります。ご使用を希望される場合はご相談ください。
7. 結晶性流体やスラリーへの使用には適しません。
8. フィルタを通過後の流体にご使用ください。

Cautions for use

1. Please do not use the AVBPR-HT in negative pressure. (It would cause the breakage of the valve)
2. Please use CDA (clean, dry compression air) for pilot air. In case the pilot air contains foreign substance, such as chemicals, synthetic oil contains organic solvent, salt, corrosive gas and so on, it would cause the breakage and operation defectiveness.
3. We recommend to use the high quality regulator for pilot air control such as the precise regulator and Electronic-Pneumatic regulator.
4. Please do not use the regulator without the exhaust function. (The valve may not operate precisely)
5. Please leave the pilot air pressure off in case the valve is not used for long time.
6. The range of the flow rate differs with high viscosity fluid from the one for water. Please consult us in case of use of high viscosity fluid.
7. The valve is not suited to the use to the crystallizing nature fluid and Slurry.
8. Please use AVBPR-HT for the fluid that has passed filter.

流量 — 一次圧力特性
Flow rate - Downstream pressure



試験チューブ径：19×15.8 mm
 流体：水(常温)
 これらのデータは実験値であり、参考値です。
 Connection tubing size of test : 19×15.8 mm
 Fluid : Water (ambient)
 The data shown here is the experimental values and the reference values.

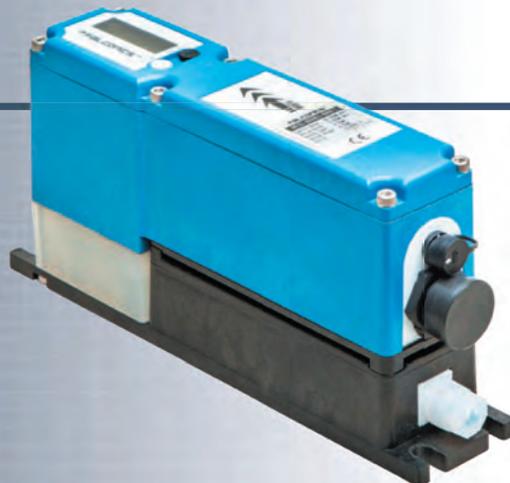
A large, stylized version of the Falconics logo, with the bird icon and the word "FALCONICS" in a bold, sans-serif font, followed by a trademark symbol (TM).

Specialty Valves and Control Products

AVFCS2

スラリー用流量コントローラー

Flow Controller for Slurry



ストレスフリー

電動ピンチバルブとストレート型超音波流量計を組み合わせることで、ストレートな流路を実現。
CMP スラリーへのストレスを減らし、凝集によるスクラッチを削減します。

Stress free

A straight flow path is easily achieved by combining an electric pinch valve and a straight type ultrasonic flow meter.
Reduces stress on CMP slurry, in addition to scratching, as a result of agglomeration.

優れた耐気泡性

気泡をためにくいストレート流路。気泡異常による装置停止を削減できます。

Excellent air bubble resistance

A straight flow path results in fewer air bubbles, thereby reducing the possibility of abnormal air bubble formations that could halt equipment.

豊富な機能

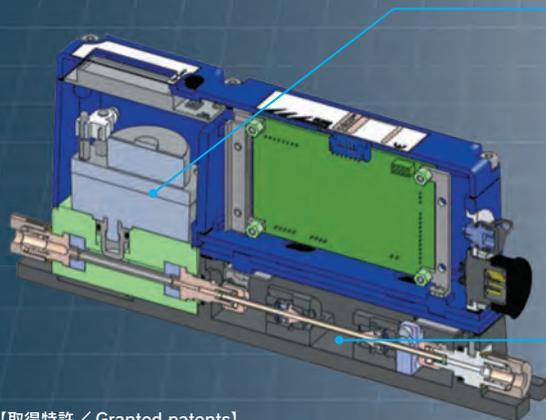
- オートパージ機能：気泡混入を検知すると、バルブを全開にして通過させます。
- LCD 表示：現在の稼働状態、エラーの内容が一目で確認できます。
- エラーログ機能：エラーのログを記憶しています。不具合時の状態確認が容易です。
- 自己診断機能：超音波の受信状態や流量測定状態を監視することで、測定ズレを検知します。
- 温度補正機能：流体温度を測定し、温度影響を自動で補正します。

Wide range of functions available

- Autopurge function: On detecting that air bubbles have become mixed, the valve is opened fully to allow them to pass through.
- LCD indication: Current operating status and error conditions can be seen at a glance.
- Error log: Maintains error logs in memory for easy checking of any abnormal conditions.
- Self-diagnosis function: By monitoring ultrasonic reception and flow rate measurement statuses, measurement deviations are detected.
- Temperature correction function: Measures fluid temperatures and automatically corrects the effects of adverse temperature ranges.

当社独自のストレート流量計とピンチバルブを組み合わせたスラリー用流量コントローラを小型化しました。

Our one-of-a-kind flow controller for slurry combining AVFCS's unique straight type flow meter with a pinch valve is now available in a downsized format.



【取得特許 / Granted patents】

(Patent No. 4233445 in Japan; patents granted in the US and China; patents pending in Korea and Taiwan)

電動ピンチバルブ Electric pinch valve



ストレートな流路構造であるピンチバルブを利用した調節弁です。スラリー液に対して豊富な実績と優れた耐久性を兼ね備えています。

This control valve takes advantage of a pinch valve with a straight passage structure, which is based on ample experience and excellent durability in terms of slurry solutions.

ストレート型超音波流量計 Straight type ultrasonic flow meter



ストレートな流路構造により、スラリー液や気泡の内部残留を抑制することが可能です。

A straight passage structure makes it possible to reduce the amount of any internal residues of slurry solutions and/or air bubbles.

仕様 Specifications

| 項目 Category | | 単位 Unit | 仕様 Specifications |
|---------------------------------------|---|---------------------|--|
| 使用環境 Operating environment | 作 動 Actuation | — | — |
| | 流 体 温 度 ^{※1} Fluid temperature | ℃ | 15 ~ 35 |
| | 構 造 耐 圧 Proof pressure | MPa | 1.0 145psi |
| | 使用圧力範囲 Working pressure range | MPa | 0.1 ~ 0.3 14.5psi ~ 43.5psi |
| | 使用差圧範囲 Working differential pressure range | MPa | 0.1 ~ 0.3 14.5psi ~ 43.5psi |
| | 周 囲 温 度 ^{※1} Ambient temperature | ℃ | 20 ~ 30 |
| | 開 閉 頻 度 Frequency of opening & closing | 回 /min times/min | < 10 |
| | 取 付 姿 勢 ^{※2} Installation direction | — | 制限あり With restrictions |
| | 接 続 Connection | — | Super 300 type pillar Fitting™, Flare type |
| | 接 続 口 径 Connection tubing size | mm | 6.35 × 3.95 (6 × 4), 6.35 × 4.35 |
| | オ リ フ ィ ス ^{※4} ※6 Orifice diameter | mm | 1.6 |
| | 重 量 Weight | kg | 0.9 |
| | 電 源 Power supply | V | 24VDC ± 10% |
| 消 費 電 流 Consumption current | A | ≤ 0.4A | |
| 性能 Performance | 流 量 範 囲 Flow range | mL/min | 25 ~ 250, 50 ~ 500 |
| | 精 度 ^{※3} Accuracy | — | 1%R.D (> 50mL/min) / 0.75mL/min (≤ 50mL/min) |
| | 再 現 性 ^{※3} Repeatability | — | 0.5%R.D (> 50mL/min) / 0.5mL/min (≤ 50mL/min) |
| | 弁 座 漏 れ 量 Valve seat leakage | — | 0 cm ³ /min(水圧, 23℃) (at hydraulic pressure of 23℃) |
| | C v 値 ^{※4} ※6 Cv value | — | 0.05 (Typical) |
| | 応 答 時 間 ^{※5} Response time | 秒 Sec | ≤ 1 (Typical) |
| 閉 止 時 間 ^{※5} Closing time | 秒 Sec | ≤ 1 (Typical) | |
| 保管環境 Storage environment | 周 囲 温 度 Ambient temperature | ℃ | 10 ~ 40 |
| | 湿 度 Ambient humidity | % | 30 ~ 80% RH (結露なき事) (Non-condensing) |

※1. 校正は 25℃の純水、周囲温度 25℃です。他の液種・温度にてご使用の際は、実際の環境で再度校正することを推奨します。

※2. 別紙「取扱説明書」を参照ください。

※3. 25℃の純水における性能です。

※4. 代表値です。

※5. 差圧が 0.13MPa 以上における性能です。

※6. 参考値です。

※1. This product is calibrated with pure water at 25 degrees Celsius with an ambient temperature of 25 degrees Celsius. If using a different type of fluid and/or at any other temperature, it is recommended to calibrate the product in an actual environment.

※2. Please refer to separate "Instruction Manual."

※3. Performance in the case of pure water at 25 degrees Celsius.

※4. Typical value.

※5. Performance with differential pressure of 0.13 MPa or over.

※6. It is reference value.

型式選定 Selection of model

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--------------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AVFCS 2 | — | A | 0 | 2 | 5 | 0 | N | F | I | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | 2 |
| 流量範囲 Flow range | | 0 | 2 | 5 | 0 | 25—250mL/min | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 5 | 0 | 0 | 50—500mL/min | | | | | | | | | | | |
| 耐薬品仕様 Chemical resistance specifications | | | | | | | N | 標準仕様 ^{※1} Standard specifications ^{※1} | | | | | | | | | |
| 継手種類 Fitting type | | | | | | | | F | Flare type fitting: 6.35×4.35mm | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 3 | Super 300 type pillar Fitting™: 6.35×3.95mm / 6×4mm | | | | | | | | |
| 規格 Standard | | | | | | | | I | インチ inch | | | | | | | | |
| | | | | | | | | M | ミリ millimeter | | | | | | | | |
| 特殊品コード ^{※2} Special product code ^{※2} | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | 2 |

※1. 標準仕様は次の材質で構成されています。接液材質：シリコンベースラバー、PFA、PTFE / その他シール材：FKM

※2. 特殊品コードは別紙「取り扱い説明書」に記載された場合に使用するもので、弊社からご連絡いたします。

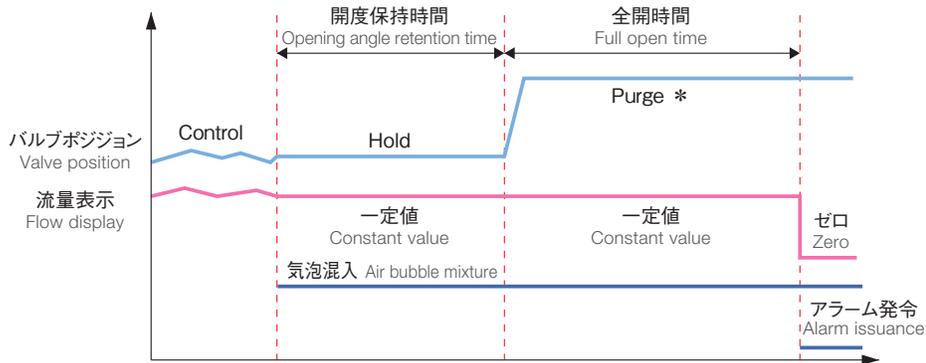
※1. Products with standard specifications are made up of the following materials: Materials that come in contact with fluid: Silicon based rubber, PFA and PTFE; other sealing materials: FKM

※2. Special product codes are used when given in the separate Instruction Manual. This information will be released by the ASAHI YUKIZAI CORPORATION.

機能 Functions

オートパージ機能 Auto purge function

- 気泡混入時は、下図の動作を自動で行います。
※ Purge : バルブポジション全開 (下図の例)
その他にバルブ開度指定位置、開度保持が選択できます。
- 気泡が流れ出ると直後より制御を開始します。
- When air bubbles have become mixed, the device will automatically take the following action:
※ Purge : Fully opens valve position(as shown in example below).
It is possible to choose to open the valve to a specified position or retain the opening angle.
※ Immediately after air bubbles have been expelled, the controller will resume to normal control operations.



LCD表示 LCD indication

- リアルタイムに、エラー情報や動作状態、現在流量値がモニタできます。
- Can monitor error information, operational status and current flow rates in real time.



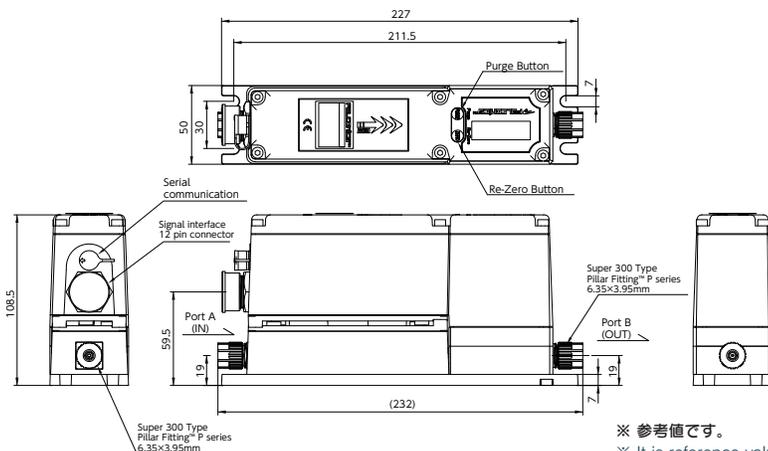
リゼロ調整ボタン Re-zero adjustment button

- 調整ボタンを設け、ゼロ流量の補正ができます。
- This adjustment button enables usage to correct zero flow rate.

Purgeボタン Purge button

- 強制的にバルブを全開にできます。
- This purge button enables usage to the valve to fully open.

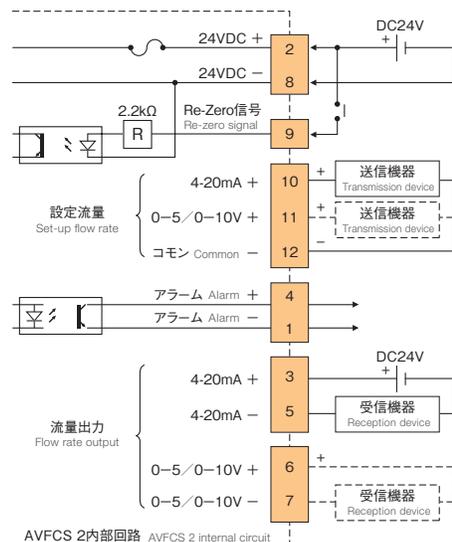
寸法図 Dimensions



※ 参考値です。
※ It is reference value.

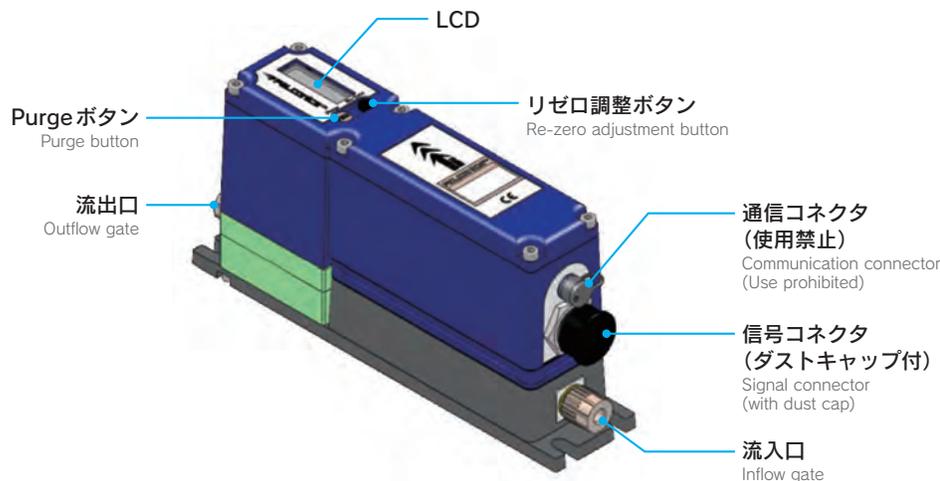
内部回路と接続例 (4-20mA仕様)

Internal circuit and example of connections (4-20mA)



構成部品 Component parts

本体 Main unit



信号ケーブル (5m) Special signal cable

Option : AVFCS2-CBL1-00000-1

専用校正キット (別売り) Special calibration kit (Option)

- 型式 : AVFCS2-ADJ0-00000-2
- <内容>
- CD-ROM (専用ソフトウェア、取扱説明書)
- 専用信号ケーブル
- RS-485 コンバータ (USB ケーブル、ドライバ付属)
- Model: AVFCS2-ADJ0-00000-2
- <Contents>
- CD-ROM (Special software, Instruction Manual)
- Special signal cable
- RS-485 converter (with USB cable and device driver)

注意 Note

- 信号コネクタへの配線は、別売の専用信号ケーブル(AVFCS2-CBL1-00000-1)を使用してください。
- 専用校正キットは、初回のみ購入が必要です。1台で別の本体にもご利用いただけます。
- Use optional signal cable (AVFCS2-CBL1-00000-1) to connect with signal connector.
- Purchase of a special calibration kit is required only with the purchase of a first unit, as it can be commonly used across the series.

保 証

弊社製品(以下「本製品」といいます)の次の保証事項について必ずお読みください。

- (A) 本製品のご使用に際しての注意事項等を遵守してください。
- (B) 弊社は本製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。従って、特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。また、このようなご使用については、事前に弊社の書面による同意を得ていない場合は、弊社はそれによって生ずる不具合について責任を負いません。
- (C) 本製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は、技術資料、取扱説明書等に記載してあります。詳細は最寄の販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
- (D) 弊社は、本製品について技術的あるいは原材料による不具合がないことを保証します(以下「本保証」といいます)。本保証の期間は、本製品の弊社工場出荷後 1.5年間、もしくは本製品据付後 1年間のいずれか早く到来した時までとします※¹。本保証期間中において、本製品に不具合が発生し、それらが弊社に報告された場合、弊社は、これについて直ちに調査し、その原因を究明します。
これにより、本製品に不具合があると認められた場合は、弊社の選択により無償の補修または交換、もしくは購入金額を返金致します。なお、これを本保証に関する救済といたします※²。
- (E) 本製品に特殊流体(強腐食性流体など)をご使用される場合、本保証期間といえども保証致しません※¹。オゾン水をご使用される場合には、ご使用条件によって保証できない場合があります。別途、ご相談ください。また、圧縮性流体(気体:エア、N₂など)をご使用される場合、弊社はその製造物責任を負いません。配管施工完了後、管路の洩れ試験を行う場合、水压で実施してください。
注: 気体にて試験を行う場合、製造物責任を負いません。
- (F) 次の事項により発生した不具合については保証いたしません。
 - (1) 本製品のご使用条件が弊社の定める使用範囲を超えている場合。
 - (2) 本製品の施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定める注意事項等が守られていない場合。
 - (3) 弊社製品以外の原因によるものであった場合。
 - (4) 弊社以外で本製品が改造・二次加工・分解された場合。
 - (5) 部品を本製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
 - (6) 天災・災害等の不可抗力及び本製品に帰すことができない事故による場合。
- (G) 上記事項に関する詳細事項は、最寄の販売店・弊社営業所へお問い合わせください。

※¹ 本製品の保証期間は、本カタログに記載された開閉頻度の範囲内で純水・常温で使用される弊社バルブに適用されます。強腐食性流体などの特殊流体を使用する場合は別途ご相談ください。

※² 弊社は、本製品の保証内容または本保証条項の規定の履行または不履行に関し、何らかの理由で生じた特別損害、二次的または間接的な損害について責任を負いません。

Guarantee

Be sure to read the following warranty clauses of our product (Product).

- (A) Always observe the precautions and instructions on using the Product.
- (B) We always strive to improve the quality and reliability of the Product, but cannot guarantee the perfection of the Product. Therefore, should you intend to use the Product with any equipment or machinery that may involve the risk of serious or even fatal injury, or property damage, ensure an appropriate safety design or take other measures with sufficient consideration to prevent possible problems. We shall assume no responsibility for any inconvenience on your part arising from such use without our prior written consent.
- (C) Precautions on selecting, constructing, installing, operating, maintaining, and servicing Products are prescribed in the related technical documents, operation manuals, and/or other documentation. For details, consult with our nearest distributor or agent.
- (D) We make a warranty that Product shall be free from defects in workmanship and materials(Warranty) and the Warranty extends for one and a half years after the Product is shipped from our factory or one year after the Product is installed, whichever comes first.*1

The abnormality of the Product occurred during the warranty period and reported to us will be investigated immediately to identify its cause. Should the Product be deemed defective, we shall, at our option, repair or replace it free of charge or repay the purchase price to you, which is the sole remedy for the Warranty.*2

- (E) Should you intend to use the Product with a special fluid (such as a highly corrosive fluid) that is not compatible, we do not guarantee the warranty period specified above*1. Please consult us in case of use for ozone water. We would not guarantee it in some cases.

Moreover, if you intend to use it with compressed air or gas (such as air, nitrogen, or other gas), we do not assume product liability of the Product. In conducting a leak test of a newly installed system, be sure to do it under water pressure.

Note; If you must conduct a test with a compressed air or gas for some unavoidable reason, we will not assume any product liability of the Product.

- (F) We shall not responsible for the results to be occurred in the following cases:
 - (1) Using the Product under any condition beyond the scope of use instructed by us.
 - (2) Failure to observe our precautions or instructions regarding the construction, installation, handling, maintenance, or servicing of Product.
 - (3) Any inconvenience caused by any product other than ours.
 - (4) Remodeling, otherwise modifying, or disassembling the Product by anyone other than us.
 - (5) Using any part of the Product for anything other than the intended use of the Product.
 - (6) Any abnormality that occurs due to a natural disaster, accident, or other incident not attributable to the Product.
- (G) If you want more information on the above, please contact us, our nearest distributor or agent.

*1 The Product warranty period applies to our valves to be used within the open - close frequency specified in this catalogue", and "in the presence of pure water" and "at normal temperature". Consult us if you wish to use it under a highly corrosive atmosphere.

*2 We shall not be liable for any special, incidental or consequential damage for any cause with respect to the Product Warranty or performance of non-performance of any provision thereof.



適合流体リスト Suitability List on Medium

接液部と流体との適合性 Suitability of wet parts and medium

ピンチバルブ (AVPV3、AVPVM、AVPVS) Pinch Valve

| 流 体 Medium | 接液部材質 Material of wet part | |
|--|---------------------------------|---|
| | シリコンベースラバー Silicon based rubber | |
| 純 水 DI Water | | ○ |
| 水 酸 化 ア ン モ ニ ウ ム Ammonium hydroxide | | ○ |
| 水 酸 化 カ リ ウ ム 5% 以 下 Potassium hydroxide ≤ 5% | | ○ |
| 過 酸 化 水 素 Hydrogen peroxide | | ○ |
| 界 面 活 性 剤 Surfactant | | ○ |
| 硫 酸 Sulfuric acid | | × |
| 塩 酸 Hydrochloric acid | | × |
| フ ッ 酸 Hydrofluoric acid | | × |
| 硝 酸 Nitric acid | | × |

| |
|-----------------------------|
| ○：使用可 Suitable |
| △：ご相談ください Please consult |
| ×：使用不可 Not suitable |

⚠ 上記流体以外はご相談下さい。特にスラリーに含まれる分散剤、添加剤につきましては、ご注意ください。
Please consult us on any medium, which is not listed. Be careful about dispersants and additives which are contained especially in Slurry.

その他のバルブ Other Valve

| 流 体 Medium | 接液部 Material of wet part | | |
|---|--------------------------|-------|----|
| | PTFE, PFA | U-PVC | PP |
| 純 水 DI Water | ○ | ○ | ○ |
| 水 酸 化 カ リ ウ ム Potassium hydroxide | ○ | ○ | ○ |
| 過 酸 化 水 素 Hydrogen peroxide | ○ | △ | △ |
| 硫 酸 Sulfuric acid | ○ | △ | △ |
| 塩 酸 Hydrochloric acid | ○ | △ | △ |
| フ ッ 化 ア ン モ ニ ウ ム Ammonium fluoride | ○ | ○ | △ |
| 水 酸 化 ア ン モ ニ ウ ム Ammonium hydroxide | ○ | △ | △ |
| フ ッ 酸 Hydrofluoric acid | ○ | △ | △ |
| 酢 酸 ブ チ ル Butyl acetate | ○ | × | × |
| イソプロピルアルコール Isopropyl alcohol | ○ | ○ | ○ |
| オ ゾ ン 水 Ozone Water | △ | △ | × |

■上記リストは流体温度が、シリコンベースラバー:40℃以下、PTFE、PFA:90℃以下、U-PVC:60℃以下、PP:80℃以下における適合性を示します。

■上記リストはあくまでも参考値であり、製品を保証するものではありません。

■上記流体以外はご相談下さい。

■スラリーはご使用いただいている実績はありますが、保証するものではありません。ご使用にあたっては、お客様において十分な評価を行ってください。

- The above list shows suitability of each material with a working temperature of 40°C and below for Silicon based rubber, 90°C and below for PTFE, 60°C and below for PVC and 80°C and below for PP.
- The data shown above are for reference purposes only and not a guarantee of product performance.
- Please consult us on any medium, which is not listed.
- We cannot guarantee **Dymatrix™** products for slurry-contained fluid, although there are some cases in which the products are used for this kind of fluid. If you use **Dymatrix™** products for slurry-contained fluid, We recommends you to sufficiently evaluate them under your working conditions.

接続チューブサイズ Connection tubing size

単位(Unit): mm

| | | チューブ径 | | | | | |
|------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|
| | | 03 | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 |
| mm | Flowell™ 20 series | | | | | 19 × 16 | |
| | Flowell™ 60 series | 3 × 2 | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 15.8 | 25 × 22 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | | | | | | |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | | | | | | |
| inch | Flowell™ 20 series | — | | | | | |
| | Flowell™ 60 series | 3.18 × 1.6 | 6.35 × 4.35 | 9.53 × 6.35 | 12.70 × 9.53 | 19.05 × 15.88 | |
| | Flare Type | — | | | | | 25.4 × 22.2 |
| | Super Type Pillar Fitting™ | 3.18 × 2.18 | 6.35 × 3.95 | 9.53 × 6.33 | 12.7 × 9.5 | 19 × 15.8 | |
| | Super 300 Type Pillar Fitting™ | | | | | | |

※継手に接続するチューブサイズにつきましては各継手メーカーの取扱説明書を参照してください。
 ※Please refer to the instruction manual given by the manufacturer of fittings about connection tubing size.

“接続方法・Nano Link System™”サイズ “Connection・Nano Link System™” size

| | | チューブ径型式 | | | | | |
|------------------------|------|---------|----|----|-----|-----|-----|
| | | 03 | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 |
| Nano Link System™ Size | mm | — | — | N8 | — | — | — |
| | inch | — | N4 | N6 | N10 | N16 | N22 |

Nano Link System™チューブ適合表 Nano Link System™ tube compatibility table

単位(Unit): mm

| | | Nano Link System™ Size | | | | | |
|---------|------|----------------------------|-------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| | | N4 | N6 | N8 | N10 | N16 | N22 |
| チューブ適合表 | mm | 6 × 4 | 8 × 6 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 16 | 25 × 22 |
| | inch | 6.35 × 3.95 6.35 × 4.35 | 9.53 × 6.33 | 9.53 × 7.53 | 12.7 × 9.5 | 19 × 15.8 | 25.4 × 22.2 |

“接続方法・Tube”サイズ “Connection・Tube” size

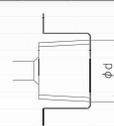
単位(Unit): mm

| | | チューブ径 | | | | |
|------|--|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|
| | | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 |
| mm | | 6 × 4 | 10 × 8 | 12 × 10 | 19 × 16 | 25 × 22 |
| inch | | 6.35 × 4.35 | 9.53 × 6.35 | 12.70 × 9.53 | 19.05 × 15.88 | 25.4 × 22.2 |
| 外径公差 | | ± 0.1 | | | ± 0.15 | ± 0.15 |
| 肉厚公差 | | | | | | |

“接続方法・Rc、FNPT”サイズ “Connection・Rc, FNPT” size

単位(Unit): mm

| | | チューブ径 | | | | |
|------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | | 06 | 10 | 12 | 19 | 25 |
| Rc | φ d | Rc 1/4" | Rc 3/8" | Rc 1/2" | Rc 3/4" | Rc 1" |
| FNPT | φ d | FNPT 1/4" | FNPT 3/8" | FNPT 1/2" | FNPT 3/4" | FNPT 1" |



単位換算表 Unit conversion table

| | |
|------|-----------------|
| 1mm | 0.039inch |
| 1MPa | 145psi |
| 1L | 0.22Gallon(UK) |
| 1L | 0.26Gallon(US) |
| 1kg | 2.2lb |
| 1℃ | 1.8 × °C + 32°F |

ASAHIAV・Dymatrix™・FALCONICS™・バイフロン™は、旭有機材株式会社の登録商標または商標です。
 Super Type Pillar Fitting™・Super 300 Type Pillar Fitting™は、日本ピラー工業株式会社の登録商標または商標です。

Flowell™は、株式会社フロウエルの登録商標または商標です。

Nano Link System™は、淀川ヒューテック株式会社の登録商標または商標です。

ASAHIAV・Dymatrix™・FALCONICS™・Viflon™ are the registered trade mark or trademark of ASAHI YUKIZAI CORPORATION.

Super Type Pillar Fitting™・Super 300 Type Pillar Fitting™ are the registered trade mark or trademark of Nippon Pillar Packing Co., Ltd.

Flowell™ is the registered trade mark or trademark of FLOWELL CORPORATION.

Nano Link System™ is the registered trade mark or trademark of Yodogawa Hu-Tech Co., Ltd.

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing a memo.

Dymatrix™

ASAHI AV

旭有機材株式会社

ASAHI YUKIZAI CORPORATION

■管材システム事業部 ダイマトリックスシステム部

東京都台東区上野3-24-6 上野フロンティアタワー21階 〒110-0005
TEL:(03)5826-8832 FAX:(03)3834-7592

■ASAHI KOREA.,CO.LTD

京畿道 水原市 靈通區 靈通洞 徳靈大路 1556番道 16
デジタルエンパイア D棟 805号
TEL:031-203-2050 FAX:031-203-2888
(805-D Digitalempire office, 16, Deogyong-daero 1556beon-gil,
Yeongtong-dong, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea 443-702)

■旭有機材商貿(上海)有限公司

上海市长宁区延安西路2299号
上海世贸商城2007-2008室 〒200336
TEL:021-6278-7862x301 FAX:021-6278-7892
Rm2007-2008, 2299 Yan'an Road West,
Changning District, Shanghai, China 200336



旭有機材ホームページ

<https://www.asahi-yukizai.co.jp/>

2024年3月第18版

2004年3月初版 AV-V-029-EJ 管材システム事業部

Printed in Japan. March 2024. 18th Ed.

●このカタログに記載してある仕様等は製品改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
●本カタログに掲載の写真、記事、デザイン等の無断転載、複製、転用を禁じます。

The contents in this catalog are subject to change without any notice in advance for the purpose of product improvement.
It is prohibited to do the things without any notice of following:
Diversion and/or duplicate of the photographs, articles and designs from this catalog