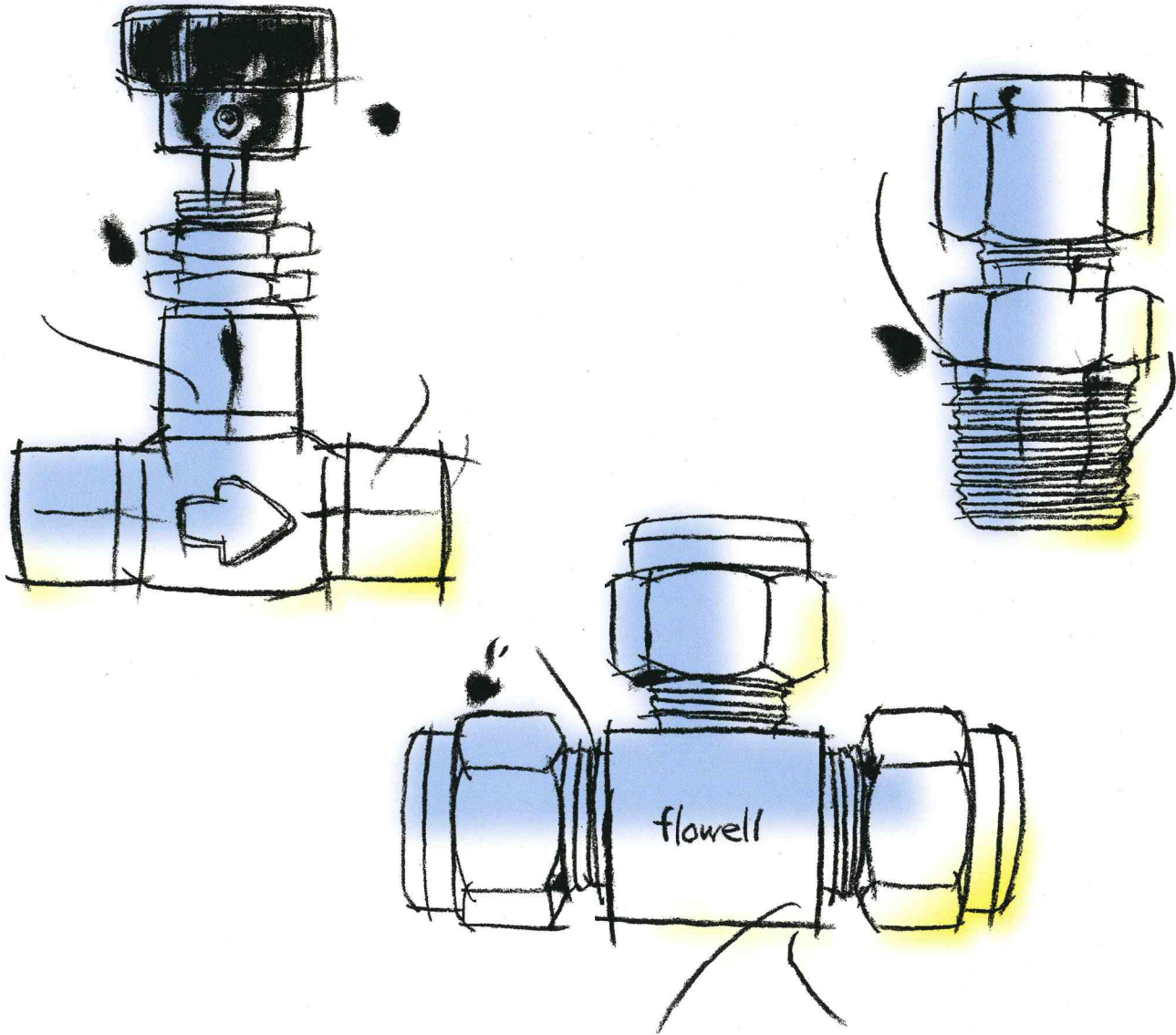


**FITTINGS, VALVES, FILTERS & TUBING**  
**FOR CHEMICAL RESISTANCE & HIGH PURITY APPLICATIONS**



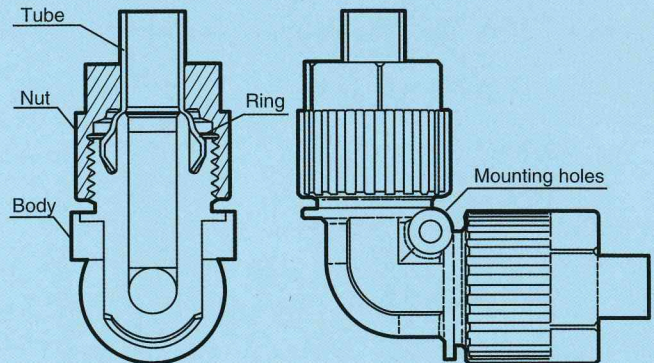
## Fluoropolymer Plastic & Stainless Steel Fluid Handling Components

- **Tube Fittings**
  - PFA/ PTFE Fluoropolymer --- Compression type, Ring-insertion type, and Flare type
  - 316 Stainless Steel --- Double-ferrule swaging type
- **Valves**
  - PTFE Fluoropolymer --- Manual shut-off valve, Needle valve, Multiple switching valve (PCTFE/ PVC)
  - 316 Stainless Steel --- Check valve, Needle Valve and Toggle valve
- **Tube/ Pipe**
  - PFA/ PTFE Fluoropolymer
  - 316 Stainless Steel --- BA/ EP seamless
- **Filters**
  - 316 Stainless Steel --- Inline filter, Micron filter
- **Pressure Gauges**
  - PTFE Fluoropolymer

## Applications

- Semiconductor
- LCD/ FPD
- Chemical
- Laboratory
- Biotechnology
- Bioscience
- Biomedical
- Pharmaceutical
- Instrumentation
- Food
- Paint etc.

## Fluoropolymer Plastic Fitting, 80 series



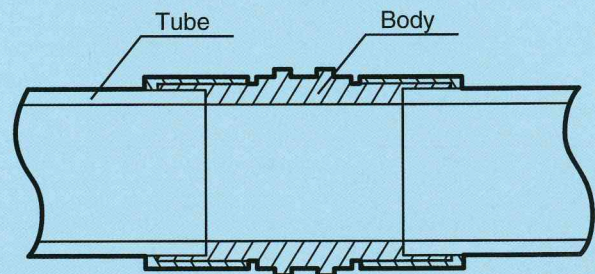
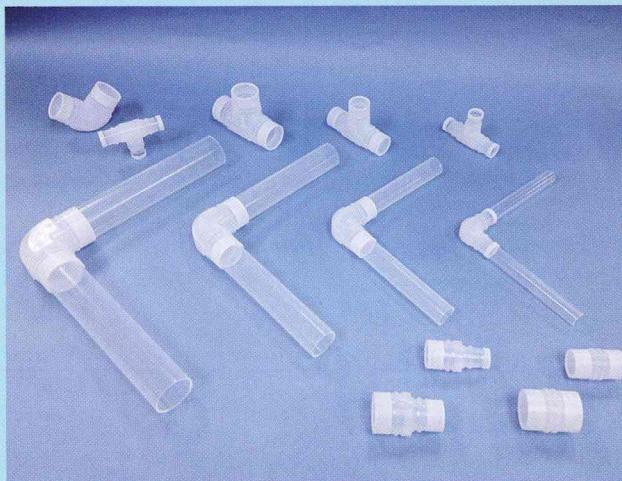
### Features

- ・インナーリングを使用したフレアタイプのハイブリッド継手です。
- ・業界初の最高使用温度230℃を実現しました。
- ・特殊フレア構造により、コンタミが溜まらない構造、圧力損失を低減しました。
- ・専用治具により簡単に施工することができます。
- ・継手ボディに固定用の穴を設けることで、配管固定を容易にしました。

### Features

- ・ It is made up of flare-type hybrid tube fittings that make use of an inner ring.
- ・ Maximum operating temperature of 230 °C, the first in the industry.
- ・ Structure that does not accumulate contaminants by the special flare structure, pressure loss is reduced with the flat inner diameter.
- ・ Assembly is easy with the use of a special jig.
- ・ Piping can be easily fastened in place with the mounting hole on the tube fitting body.

## Fluoropolymer Weld Fitting, 70 series



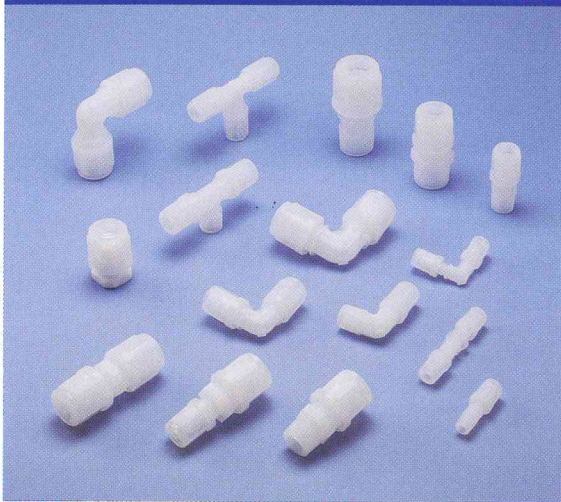
### Features

- ・差込式溶着方式を採用した、新溶着システムです。
- ・流体がスムーズに流れるフラットな溶着内面です。
- ・全自動溶着機による確実な溶着ができます。
- ・溶着機は小型で装置内、または現場施工が可能です。
- ・小型、コンパクト設計により装置省スペース対応、軽量化が可能です。

### Features

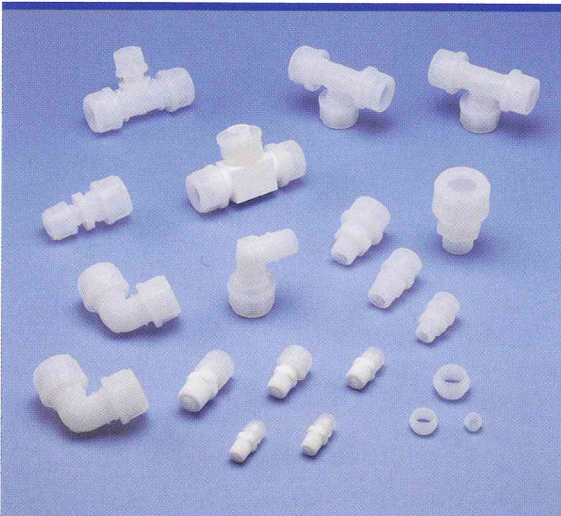
- ・ It is the new welding system which adopted all around insert welding system.
- ・ Flat weld inner surface that fluid flowing smoothly.
- ・ Positive welding by a full automatic welding machine can be performed.
- ・ An welding machine is portable size and the construction in apparatus is possible for it.
- ・ Space saving of apparatus and a weight saving are possible by small size and a compact design.

## Fluoropolymer Tube Fitting, 60 series



- ・ チューブを拡径する、フレアーシール方式です。
  - ・ 逆テーパエッジにより高いシール効果と引き抜き強度アップを実現しました。
  - ・ 特殊フレアー構造で、液溜りが非常に少ないです。
  - ・ ネジピッチの最適化により、ネジの嵌合強度をアップしました。
  - ・ 常温施工が可能です。(ヒートガン等の熱源が必要ありません)
  - ・ 最高使用温度 100℃です。
- ・ A flaring system to flare the tube.
  - ・ It is the high seal effect by the reverse tapered edge and drawing strength realized the intensity rise.
  - ・ Less fluid trapping. by the special flare structure,
  - ・ The fitting intensity of the screw was raised by optimization of the screw pitch.
  - ・ Assembling in normal temperature is available. (The tool for heating, such as a heat gun, is not necessary.)
  - ・ Maximum temperature for use is 100 °C.

## Fluoropolymer Tube Fitting, 20/ 20A series



- ・ チューブ内にリングを挿入するインナーリング方式です。
  - ・ チューブ破壊圧まで耐えられます。
  - ・ 着脱・繰り返し使用が容易にできます。
  - ・ 形状は小型でシンプルです。
  - ・ 省スペース配管に適しています。
  - ・ 最高使用温度200℃です。
- ・ It is the Inner-ring sealing system which insert a ring into the tube.
  - ・ Fitting is used until the pressure of bursting tube.
  - ・ Easy removing and mounting allow reusing.
  - ・ Fitting is small and simple .
  - ・ It is suitable for space-saving piping.
  - ・ Maximum temperature for use is 200°C .

## Fluoropolymer Tube Fitting, 30 series



- ・ チューブを外側から締め付ける、テーパ収縮シール方式です。
  - ・ 特殊治工具は使用しないため、施工が容易で簡単です。
  - ・ 形状は小型でシンプル、また最小で1/16" まで対応しています。
  - ・ 豊富な機種を取り揃えています。
  - ・ インチとミリが共用できます。
  - ・ 最高使用温度 100℃です。
- ・ Fitting have a Taper-Swaging Seal mechanism with the outside of the body made up into a taper shape.
  - ・ Easy assembling without special tools,
  - ・ Fitting is small and simple and Minimum sizes corresponding is 1/16"
  - ・ Many types of model.
  - ・ Compatibility in Metric and Inch Size tubing.
  - ・ Maximum temperature for use is 100°C.

## Ring Insertion Tool for 20/ 20A series

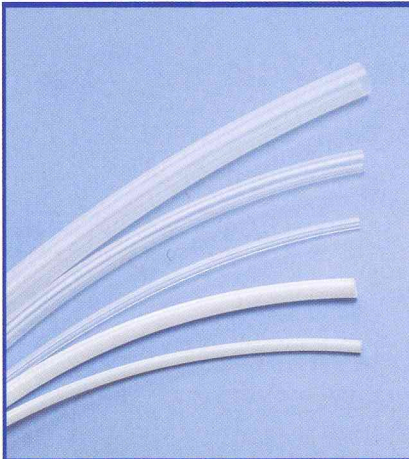


- ・チューブサイズによりアタッチメントを交換するだけで簡単にリングを挿入することができます。
- ・レバータイプとハンディタイプの2種類を用意しています。
- ・Fast and easy ring insertion
- ・Handy type tool and Lever type tool

- ・コールド&ホットフレアの2種類の施工が可能です。
- ・レバータイプとハンディタイプの2種類を用意しています。
- ・Cold&Hot flaring method
- ・Handy type tool and Lever type tool



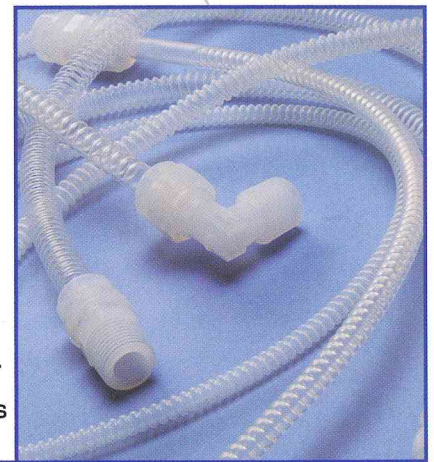
## PFA/ PTFE Tubing



- ・耐熱性、耐薬品性に優れています。
- ・非粘着性に優れ、汚れ異物の付着の少なく、粘性流体の配管に最適です。
- ・電気的特性が極めて安定しており、電気絶縁の用途として最適です。
- ・Excellent heat and chemical resistance characteristics.
- ・No adhesion and accumulation of media due to the excellent non-adhesive characteristics.
- ・The electrical property is extremely stable and the optimal as a use of electric insulation.

- ・フッ素樹脂フレキシブルチューブです。
- ・柔軟ですから折れたりしません。
- ・継手接続品もご用意しています。
- ・It is a fluorocarbon resin flexible tube.
- ・It will not fracture owing to its flexibility.
- ・It is possible to assemble a 20 series tube fitting.

## Flaring Tool for 60 series



## 4600 series PTFE Shut-off Valve



- ・流体接液部は全てフッ素樹脂です。
- ・軽量、コンパクト設計です。
- ・パネルマウント及びベース付きタイプがあります。
- ・ストレートタイプ及びアングルタイプがあります。
- ・接続は20シリーズ継手とメスネジタイプがあります。
- ・All wetted parts are made of PTFE fluorocarbon resin.
- ・A light weight and a compact design.
- ・Base mountable / Panel mountable
- ・Straight type and angle type available
- ・Connection has 20 series fitting and female pipe thread.

- ・簡易流量コントロールが可能です。
- ・パネルマウント及びベース付きタイプがあります。
- ・ストレートタイプ及びアングルタイプがあります。
- ・Simple flow control is possible.
- ・Base mountable / Panel mountable
- ・Straight type and angle type available

## PFA/ PTFE Pliant Tubing



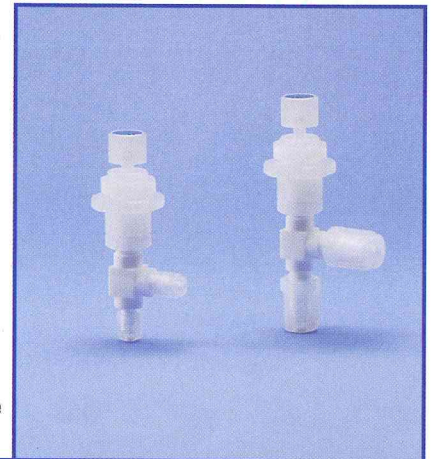
## 4600-NV series PTFE Needle Valve

## 4500 series PTFE Shut-off Valve



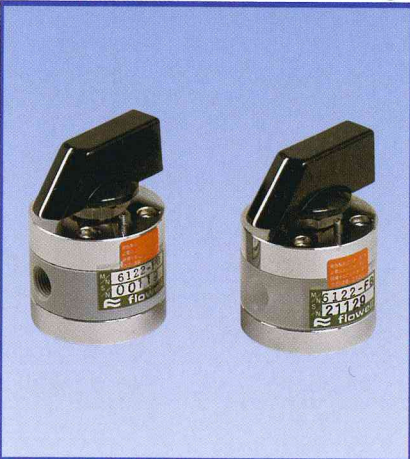
- 流体接液部は全てフッ素樹脂です。
- パネルマウント及びベース付きタイプがあります。
- 頑丈な筒形ハンドルなので、手のひら全体で操作できます。
- All wetted parts are made of PTFE fluorocarbon resin.
- Base mountable / Panel mountable
- Cylindrical handle makes ease of operation.

- 簡易流量コントロールが可能です。
- 取り付けはパネルマウントタイプです。
- 形状はアングルタイプです。
- Simple flow control is possible.
- Attachment is a Panel mountable
- Form is an angle type.



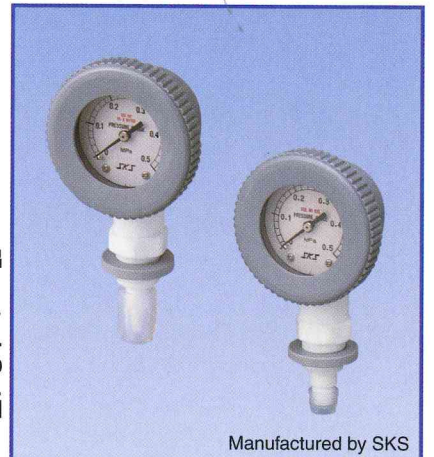
## WCL series PTFE Needle Valve

## 6100 Multiple Switching Valve



- ボディはフッ素樹脂とPVC樹脂の2種類あります。
- 豊富なポートパターンがあります。
- パネルマウントが可能です。
- 小型で軽量ボディです。
- Body parts are two types, one is made by fluoro carbon and another PVC
- A variety port pattern.
- Panel Mountable.
- It is small and is a lightweight body.

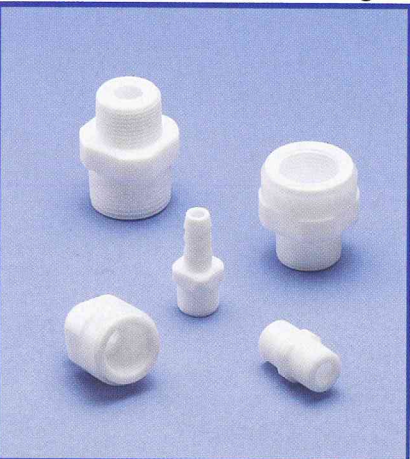
- 流体接液部は全てフッ素樹脂です。
- ベローズタイプのため、液溜りが無く封入液体の流出もありません。
- 継手接続タイプとR (PT) ネジ接続タイプがあります。
- All wetted parts are made of fluorocarbon resin.
- No necessity of the gauge fluid and no trapping area because of the bellows type.
- There are a fitting connection type and an R (PT) threaded connection type.



Manufactured by SKS

## Pressure Gauge

## 50 series - Pipe Fitting (PTFE)



- フッ素樹脂製パイプ継手です。
- ネジ接続はR,Rc (PT) とNPTがあります。
- 豊富な機種をご用意しています。
- Made of PTFE Pipe Fitting.
- R,Rc and NPT thread connections
- Many types of model.

- SUS316ステンレス製パイプ継手です。
- Made of 316 Stainless Steel Pipe Fitting.



## 50 series - Pipe Fitting (316SS)

## ■ Tube Cutter



- ・フッ素樹脂チューブを直角にカットできます。
- ・適用チューブサイズは、φ3mm～φ25mm、1/8"～1"です。
- ・適用チューブ材質は、PFA、PTFE、FEPです。
- ・Easy to cut a tube at right angle.
- ・Applicable tube size: 3mm up to 25mm 1/8" up to 1"
- ・Applicable tube materials: PFA, PTFE and FEP

- ・ SUS316L製金網焼結です。
- ・ ポアメット、アブソルタの2種類あります。
- ・ ミクロンレンジ2～300μm
- ・ 形状が豊富です。
- ・ 316 Stainless Steel gauze sintering.
- ・ Absolter and Poretmet types available.
- ・ Micron range: 2 to 300 μm
- ・ Form is abundant.



## ■ Micron Filter

## ■ IW series, 316 Stainless Steel Fitting



- ・豊富な機種をご用意しています。
- ・特殊フェルル採用により強度アップしています。
- ・締付けトルクが最小の特殊設計です。
- ・施工が簡単です。
- ・ Many types of model.
- ・ It is strengthened by special ferrule.
- ・ The tightening torque is the minimum special design.
- ・ Easy assembling.

- ・豊富な機種をご用意しています。
- ・ SUS配管とフッ素樹脂チューブの混合配管が容易です。
- ・繰り返し脱着が容易です。
- ・最高使用温度100℃です。
- ・ Many types of model.
- ・ Easy piping with tube made SUS and fluorocarbon
- ・ Allows repeated use
- ・ Maximum temperature for use is 100℃.



## ■ PW series, 316 Stainless Steel Fitting for PFA tubing

## ■ 1110 series, 316SS Inline Filter



- ・高圧まで使用可能です。
- ・低温から高温まで使用可能です。
- ・配管を外すことなくエレメント交換が簡単にできます。
- ・フィルタエレメントの種類が豊富です。
- ・ High pressure conditions.
- ・ It can be used from low temperature to high temperature.
- ・ Element exchange can be performed simply, without removing piping.
- ・ Wide variety of filter elements.

- ・ポペットが微圧力で正確に作動します。
- ・高寿命です。
- ・高圧まで使用可能です。
- ・コンパクトで機能的です。
- ・ Accurate poppet function.
- ・ It is long-life.
- ・ High pressure conditions.
- ・ It is compact and functional.



## ■ 3100 series, 316SS Check Valve

## 4410 series, 316SS Miniature Needle Valve



- SUS316汎用調整バルブです。
- 取り付けはパネルマウントタイプです。
- It is a SUS316 general-purpose flow control valve.
- Attachment is a panel mount type.

- ON-OFFコントロールが手軽で迅速にできます。
- 独自のシール方式により、デッドボリュームが最小です。
- 全てパネルマウント方式です。
- Simple ON/OFF control.
- By an original seal system, dead volume is the minimum.
- Panel mountable.



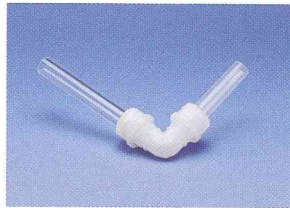
## 5510 series, 316SS Toggle Valve

### Custom-made/ Special Products

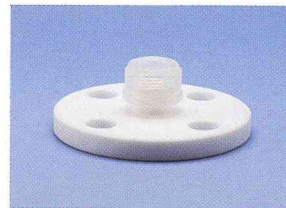
特注品も製作いたします。特別仕様の場合はお気軽にお問い合わせ下さい。

例：

We can accept special production. If you have any requests, please feel free to contact us.  
e.g.



<Quartz Tube Fitting>



<Flange Fitting>

### PFA manifolds (WS type - Weld System)



#### Features

- 省スペース化が可能です。
- 施工工数の削減が可能です。
- 重量低減が可能です。
- 部品点数削減によるコストダウンが可能です。
- 20/60シリーズでの対応が可能です。

#### Features

- It is suitable for space-saving.
- Reduction of a construction man day is possible.
- It is possible to reduce the weight.
- The cost cut by part mark reduction is possible.
- Both of types, 20/60 series are available.

- 
- ※ 私どもはお客様のご使用条件を管理する立場にありません。従って記載事項を保証できない場合もありますのでご了承下さい。
  - ※ 混合液体、特殊液体の使用または特殊環境（高温、低温）での使用については必ず試験、確認のうえご選定下さい。
  - ※ 仕様条件の範囲以内でご使用下さい。
  - ※ 改良等に伴い仕様、寸法等を無断で変更する場合があります。
  - ※ 返品は原則的にお引き受けかねますのでご了承下さい。

- ※ We are not in a position to manage the conditions in which our customers carry out use, please understand, therefore, that we are sometimes unable to guarantee some items.
- ※ Make your selection after testing and confirming the use of mixed and special liquids and applications under special environments (for example: high and low temperatures).
- ※ Please use within the specifications condition.
- ※ Specifications and dimensions are subject to change due to improvements without prior notice.
- ※ We will not accept the returns in principle.



株式会社 フロウエル

本 社 〒221-0056 神奈川県横浜市神奈川区金港町2-6  
(営業部) 横浜プラザビル11F  
Tel 045-440-0206 Fax 045-440-0214

九 州 支 社 〒862-0924 熊本県熊本市中央区帯山7-18-62  
Tel 096-349-8318 Fax 096-349-8319

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

FLOWELL CORPORATION

Head Office 11F Yokohama Plaza Bldg., 2-6 Kinko-cho, Kanagawa-ku,  
(Sales Section) Yokohama-shi, Kanagawa 221-0056, Japan.  
Tel: +81 45-440-0206 Fax: +81 45-440-0214

Head Office 7-18-62 Obiyama, Chuo-ku, Kumamoto-shi,  
Kumamoto 862-0924, Japan.  
Tel: +81 96-349-8318 Fax: +81 96-349-8319

• URL: <http://www.flowell.co.jp>