

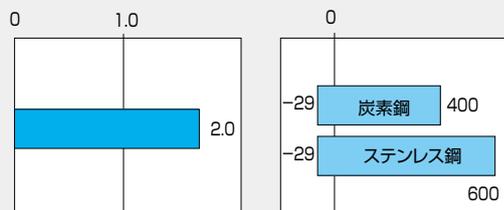
# Tom Disco 302A (トムディスコ)

弁呼び径

80~600mm

最高許容圧力 MPa

使用温度範囲 °C



**FS** ファイヤーセーフ認定取得品 (API607 4th Edition)

**CE** CEマーキング対応可能品



## かじり付きのない新形状を採用した 高温高压工業用API・JPI・JV9対応バタフライバルブです。

### ■各種規格に対応

|            |   |
|------------|---|
| 本体レーティング   | ASME B 16.34(Class 150)に準拠                  |
| 温度圧力レーティング | API 609(Class 150)に準拠                       |
| 面間寸法       | ※API 609(Class 150)、JPI-7S-83(Class 150)に準拠 |

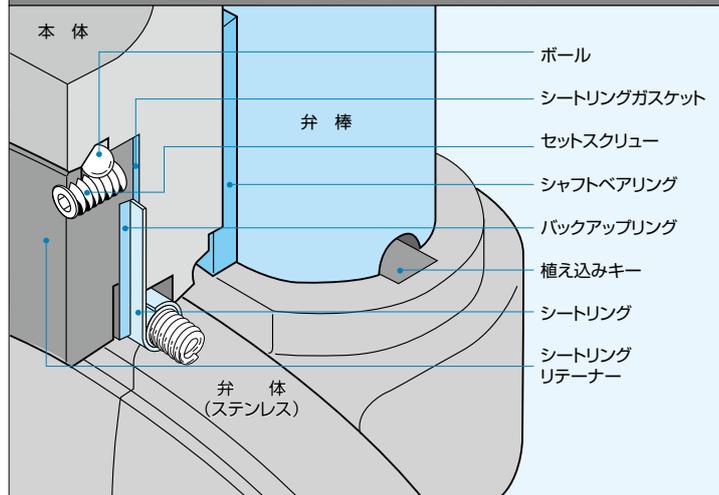
### ファイヤーセーフ認定取得

80mm~125mm  
[認定番号 BRS 9901019/2]  
150mm~600mm  
[認定番号 BRS 9901019/1]

### ■特長

- メタルシート弁として画期的な高耐久性
- 高温・高压仕様
- ファイヤーセーフ認定取得
- 弁体は薄肉高剛性構造
- 二重偏心構造

独自のコイルスプリングを内蔵した  
板バネ状弾性メタルシート採用で  
シートリングの交換が容易(実用新案 第1863711号)





レバー式



ウォームギヤ式



空気圧式



電動式

302A 標準仕様

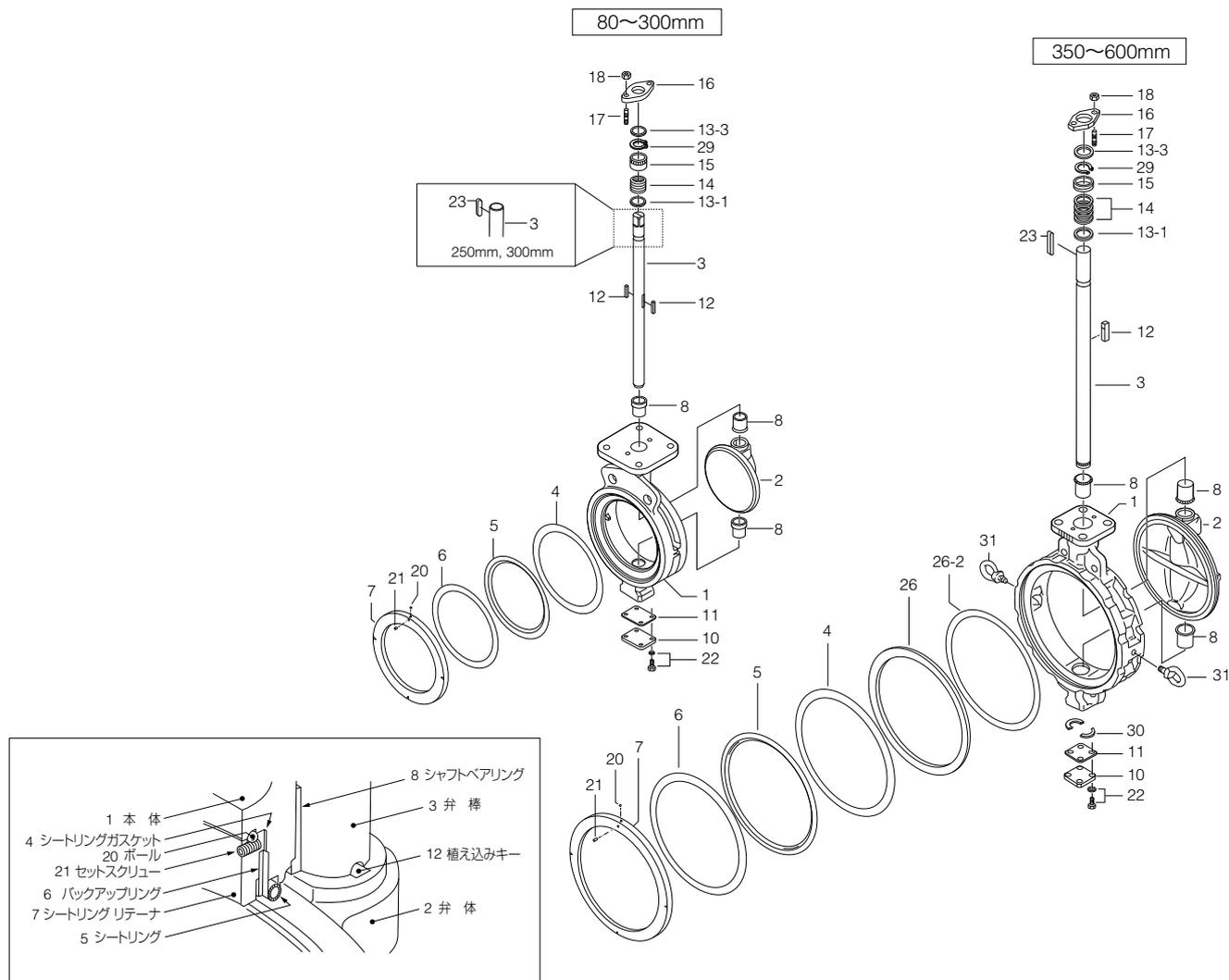
|                        |  |  |                                       |                                       |
|------------------------|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 本体形状(芯出し方法)            | 二重偏心型ウェハータイプ(オプション:フランジタイプ、ラグタイプ)  |  |                                       |                                       |
| 弁呼び径 <sup>※1</sup>     | 80、100、125、150、200、250、300mm   | 350、400、450、500、600mm  |                                       |                                       |
| 適用フランジ規格               | JIS 10K/16K/20K ASME Class 150<br>API/JPI Class 150<br>BS 4504 PN 10/16 DIN NP10/16  | JIS 5K/10K/16K/20K ASME Class 150<br>API/JPI Class 150 BS 4504 PN 10/16<br>DIN NP10/16 |                                       |                                       |
| 面間寸法                   | API 609(Class150)<br>JPI-7S-83(Class150)<br>※125mmの面間寸法はJIS B 2002(46系列)/ISO 5752 ウェハータフライバルブ(ショート)  | API 609(Class 150)、<br>JPI-7S-83(Class 150)<br>ISO 5752(25系列)、JIS B 2002(47系列)         |                                       |                                       |
| 圧力-温度レーティング            | API 609 Class 150 Category B、 ASME B16.34 Class 150  |  |                                       |                                       |
| 最高許容圧力                 | 2.0MPa   |  |                                       |                                       |
| 許容弁座リーク基準              | API 598-7th Edition (1996年度版)(下表参照)  |  |                                       |                                       |
| 加圧方向(流れ方向)             | 両方向(推奨加圧方向:リテーナ側加圧)<br>但し、<br><ul style="list-style-type: none"> <li>リテーナ側加圧は最高2.0MPaシール</li> <li>弁棒側加圧は最高1.0MPaシール、350~600mmの弁棒側加圧時は、弊社営業担当にお問い合わせください。</li> </ul>  |  |                                       |                                       |
| 試験圧力                   | 本体耐圧   | 3.1MPaの水圧にて試験(API 598 7th Edition 1996年に準拠)  |                                       |                                       |
|                        | 弁座リーク  | 0.7MPaの空気圧にて試験(API 598 7th Edition 1996年に準拠)   |                                       |                                       |
| 使用温度範囲 <sup>※2</sup>   | -29℃以上~600℃以下(400℃以上の場合は、EXT.ボンネット付本体になります。)   |  |                                       |                                       |
| 標準材質 <sup>※3</sup>     | 本体   | SCPH2、SCS14A   | SCPH2、SCS13A                          |                                       |
|                        | 弁体   | 80mm~150mm<br>SCS16A<br>(ハードクロームメッキ)   | 200mm~300mm<br>SCS14A<br>(ハードクロームメッキ) | SCS13A(ハードクロームメッキ)                    |
|                        |  | 弁棒   |                                       | SUS420J2、SUS329J1<br>SUS316、SUS329J4L |
|                        | シートリング   | SUS316L  |                                       |                                       |
|                        | グランドパッキン   | 膨張黒鉛   |                                       |                                       |
| トップフランジ                | ISO 5211/1 準拠  |  |                                       |                                       |
| ファイヤーセーフ               | API 607 4th Edition  |  |                                       |                                       |
| 帯電防止構造                 | オプションにて対応  |  |                                       |                                       |
| 配管用ガスケット <sup>※4</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* シートガスケットを使用する場合……………各種規格品が使用可能</li> <li>* うず巻形ガスケットを使用する場合<br/>ASME/API/JPIフランジ用 ……………規格品内外輪付きうず巻形ガスケット市販品が使用可能です。<br/>JISフランジ用 ……………弊社専用うず巻形ガスケットを必ず使用してください。</li> </ul> |  |                                       |                                       |
| 塗装                     | 200℃未満:変性シリコン樹脂系塗装(マンセルN7)但し、ステンレス部は無塗装<br>200℃以上:耐熱塗装(シルバー)但し、ステンレス部は無塗装  |  |                                       |                                       |

※1. 弁呼び径50mm、65mmを使用の場合は302Y又は337Yをご利用ください。  
 ※2. 400℃以上の酸化雰囲気ガスの場合は、弊社営業担当にお問い合わせください。詳細は(302A-04~05頁)圧力-温度レーティングを参照願います。  
 ※3. 上表に記載している以外の材質でも製作可能ですので、弊社営業担当にお問い合わせください。  
 ※4. 詳細は(302A-19頁)を参照願います。  
 ※粉体や液体で温度条件等により固形化する流体は、ご使用状況によりバルブの漏れにつながる恐れがありますので、弊社営業まで必ずご連絡ください。  
 特にホッパー下、タンク下の排出口などの様に垂直配管姿勢でご使用される場合はご注意ください。

302A 許容弁座リーク基準

| 口径範囲        | 試験時間 | 試験流体 | 合否判定基準                |
|-------------|------|------|-----------------------|
| 80mm~150mm  | 1分   | エア   | 1分当たり24気泡以下(約3.6cc/分) |
| 200mm~300mm | 2分   |      | 1分当たり40気泡以下(約6.0cc/分) |
| 350mm~600mm | 2分   |      | 1分当たり56気泡以下(約8.4cc/分) |

## 302A 弁本体分解構造図 / 302A 弁本体部部品表



### ■302A本体部部品表

(80mm~300mm : -29℃~400℃未満)

| 品番   | 部品名         | 数量 | 備考             |
|------|-------------|----|----------------|
| 1    | 本体          | 1  |                |
| 2    | 弁体          | 1  |                |
| 3    | 弁棒          | 1  |                |
| ★4   | シートリングガスケット | 1  |                |
| ★5   | シートリング      | 1  |                |
| ★6   | バックアップリング   | 1  |                |
| 7    | シートリングリテーナ  | 1  |                |
| 8    | シャフトベアリング   | 3  | ※1             |
| 10   | 底フタ         | 1  |                |
| ★11  | 底フタガスケット    | 1  |                |
| 12   | 植え込みキー      | 2  |                |
| 13-1 | パッキンリテーナ    | 1  |                |
| 13-3 | 止めリング       | 1  |                |
| ★14  | グランドパッキン    | 1組 |                |
| 15   | グランドブッシュ    | 1  |                |
| 16   | グランドフランジ    | 1  |                |
| 17   | グランドボルト     | 2  | 80mm~125mm     |
| 18   | グランドナット     | 2  | 150mm~300mm    |
| ★20  | ボール         | 2  | 80mm~125mm     |
|      |             | 4  | 150mm~300mm    |
| ★21  | セットスクリュー    | 2  |                |
|      |             | 4  | 250mm, 300mmのみ |
| 22   | 六角ボルト、ばね座金  | 4組 |                |
| 23   | 弁棒キー        | 1  |                |
| 29   | C形止め輪       | 1  |                |

### ■302A本体部部品表

(350mm~600mm : -29℃~400℃未満)

| 品番   | 部品名         | 数量 | 備考            |
|------|-------------|----|---------------|
| 1    | 本体          | 1  |               |
| 2    | 弁体          | 1  |               |
| 3    | 弁棒          | 1  |               |
| ★4   | シートリングガスケット | 1  |               |
| ★5   | シートリング      | 1  |               |
| ★6   | バックアップリング   | 1  |               |
| 7    | シートリングリテーナ  | 1  |               |
| 8    | シャフトベアリング   | 3  | ※1            |
| 10   | 底フタ         | 1  |               |
| ★11  | 底フタガスケット    | 1  |               |
| 12   | 植え込みキー      | 1  |               |
| 13-1 | パッキンリテーナ    | 1  |               |
| 13-3 | 止めリング       | 1  |               |
| ★14  | グランドパッキン    | 1組 |               |
| 15   | グランドブッシュ    | 1  |               |
| 16   | グランドフランジ    | 1  |               |
| 17   | グランドボルト     | 2  |               |
| 18   | グランドナット     | 2  |               |
| ★20  | ボール         | 4  |               |
| ★21  | セットスクリュー    | 4  |               |
| 22   | 六角ボルト、ばね座金  | 4組 |               |
| 23   | 弁棒キー        | 1  |               |
| 26   | サブリテーナ      | 1  |               |
| 26-2 | シートスペーサ     | 1  | 350mmのみ       |
| 29   | C形止め輪       | 1  |               |
| 30   | スラストリング     | 2  |               |
| 31   | アイボルト       | 2  | 450mm~600mmのみ |

注) 品番の前に★印   の付いている部品は、推奨交換部品です。

推奨交換部品をセットでご注文いただく場合には、「シートリングセット」とご用命ください。  
上記部品と六角棒スパン(品番21セットスクリュー取付け、取外し用)を納入いたします。

※1 : カーボン製のベアリングは、スペーシングと分離した2ピース構造になります。

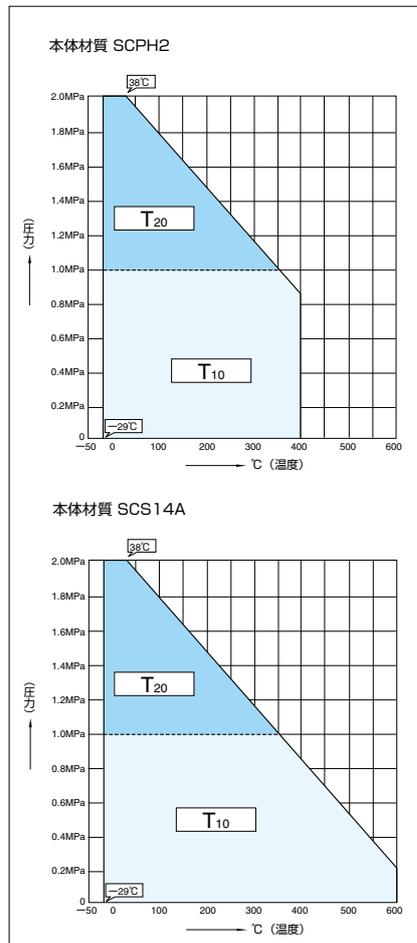
## 302A 駆動部選定表

### ■80mm~300mm

| 種類         | 型番             | 選定区分                               | 呼び径 (上段:mm / 下段:inch) |       |         |        |                     |         |     |
|------------|----------------|------------------------------------|-----------------------|-------|---------|--------|---------------------|---------|-----|
|            |                |                                    | 80                    | 100   | 125     | 150    | 200                 | 250     | 300 |
|            |                |                                    | 3                     | 4     | 5       | 6      | 8                   | 10      | 12  |
| ロックレバー     | 1T             | T <sub>10</sub><br>T <sub>20</sub> | 1T-2                  |       | 1T-3    |        |                     |         |     |
| ウォームギヤ     | 2U,2S          | T <sub>10</sub><br>T <sub>20</sub> | 2U-2                  |       | 2U-4    | DGH-2  | DGH-3               |         |     |
| 複作動空気圧シリンダ | 7E,3A          | T <sub>10</sub><br>T <sub>20</sub> | T85                   | T200  |         | T380   | T750                | TGA-125 |     |
| 単作動空気圧シリンダ | 7G,7F<br>3U,3K | T <sub>10</sub><br>T <sub>20</sub> | T200S                 | T380S | T750S   |        | TG-12S              |         |     |
|            |                |                                    | T380S                 |       |         | TG-10S | TG-14S              |         |     |
| 単相電動機      | 4I             | T <sub>10</sub><br>T <sub>20</sub> | 4I-0                  | 4I-1  | 4I-2    |        | 4I-2.5              | 4I-3    |     |
|            |                |                                    | 4I-1                  |       |         | 4I-2.5 |                     |         |     |
| 三相電動機      | 4J,4L          | T <sub>10</sub><br>T <sub>20</sub> | SRJ-010               |       | SRJ-020 |        | SRJ-060             |         |     |
|            |                |                                    |                       |       | SRJ-060 | SRJ-1  | LTKD-01 0.2kW/DGH-3 |         |     |

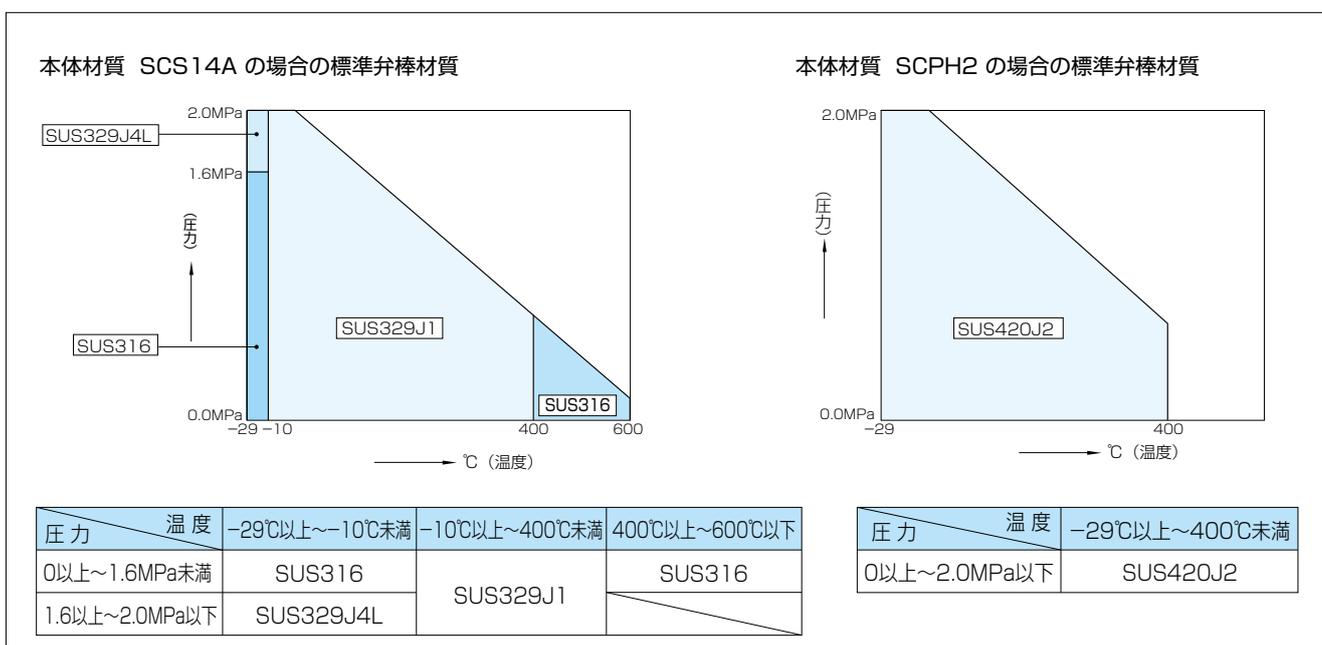
注：標準加圧方向：リテーナ側加圧時の選定です。

### ■302A 圧力-温度レーティング



## 302A 標準弁棒材質選定グラフ

### ■80mm~300mm



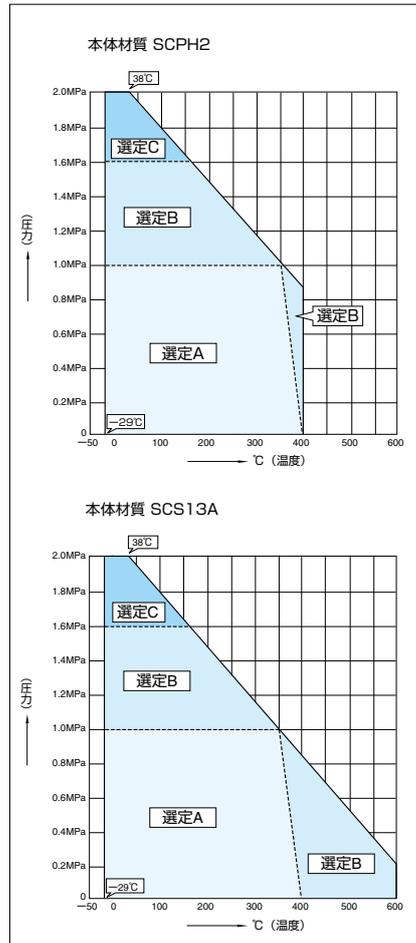
注1. 図中の枠付き文字は、弁棒材質を示します。  
 注2. 温度と圧力ごとの使用限界については、「圧力-温度レーティング」をご覧ください。  
 注3. 本表以外の材質については、弊社営業担当にお問い合わせください。

## 302A 駆動部選定表

### ■350mm～600mm

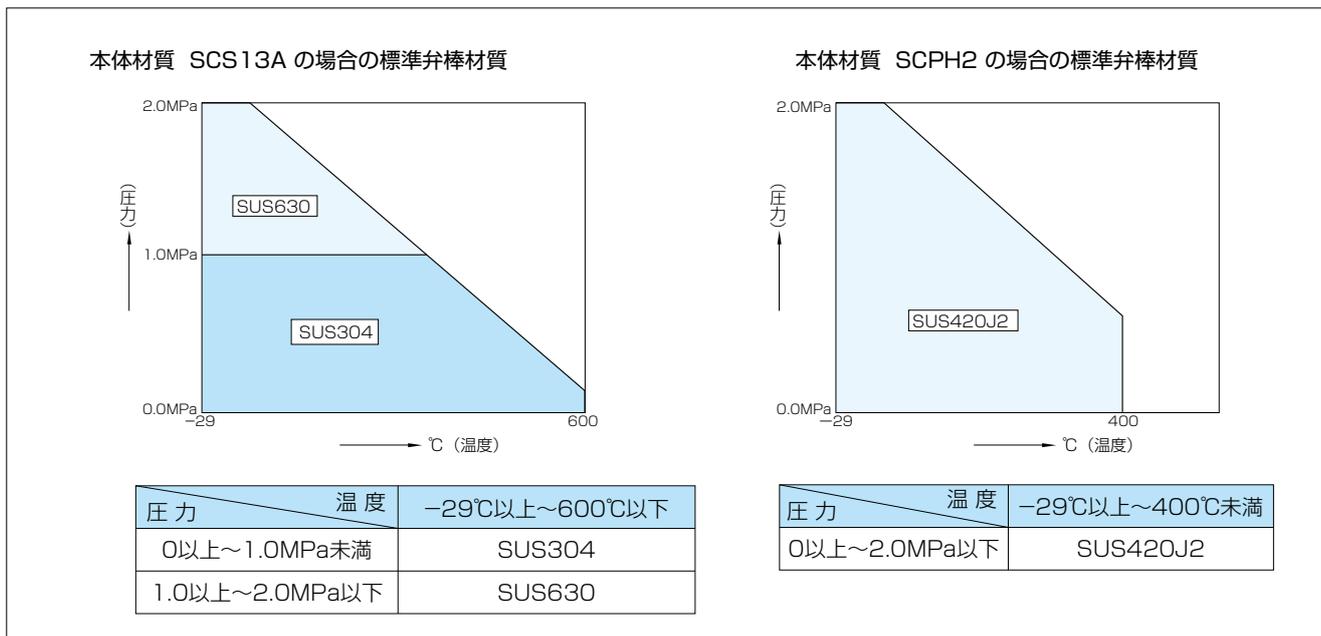
| 種類         | 型番    | 選定区分 | 呼び径 (上段:mm / 下段:inch) |                      |                     |                     |              |
|------------|-------|------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|--------------|
|            |       |      | 350                   | 400                  | 450                 | 500                 | 600          |
|            |       |      | 14                    | 16                   | 18                  | 20                  | 24           |
| ウォームギヤ     | 2S    | A    | DGH-3                 |                      | DGH-4               |                     | DGH-4+R/G5   |
|            |       | B    | DGH-3                 |                      | DGH-4               |                     | DGH-4+R/G5   |
|            |       | C    | DGH-3                 |                      | DGH-4               |                     | DGH-4.5+R/G5 |
| 複作動空気圧シリンダ | 3A    | A    | TGA-125               | TGA-140              | TGA-160             | TGA-180             | TGA-200      |
|            |       | B    | TGA-125               | TGA-140              | TGA-160             | TGA-180             | TGA-200      |
|            |       | C    | TGA-125               | TGA-140              | TGA-160             | TGA-180             | TGA-220      |
| 単作動空気圧シリンダ | 3U,3K | A    | TG-14S                |                      | TG-20S              |                     |              |
|            |       | B    | TG-14S                |                      | TG-20S              |                     |              |
|            |       | C    | TG-14S                |                      | TG-20S              |                     |              |
| 単相電動機      | 4I    | A    | 4I-4                  |                      |                     |                     |              |
|            |       | B    | 4I-4                  |                      |                     |                     |              |
|            |       | C    | 4I-4                  |                      |                     |                     |              |
| 三相電動機      | 4L    | A    | LTKD-01 0.2kW/DGH-3   | LTKD-02 0.4kW/DGH-4  | LTKD-02 1.5kW/DGH-4 | LTKD-02 1.5kW/DGH-5 |              |
|            |       | B    | LTKD-02 0.4kW/DGH-4   | LTKD-02 0.75kW/DGH-4 | LTKD-02 1.5kW/DGH-4 | LTKD-02 1.5kW/DGH-5 |              |
|            |       | C    | LTKD-02 0.4kW/DGH-4   | LTKD-02 1.5kW/DGH-4  | LTKD-02 1.5kW/DGH-4 | LTKD-02 1.5kW/DGH-5 |              |

### ■302A 圧力-温度レーティング



## 302A 標準弁棒材質選定グラフ

### ■350mm～600mm



注1. 図中の枠付き文字は、弁棒材質を示します。  
 注2. 温度と圧力ごとの使用限界については、「圧力-温度レーティング」をご覧ください。  
 注3. 本表以外の材質については、弊社営業担当にお問い合わせください。

302A 本体部 (O1: 80mm~200mm、O2: 250mm~600mm)

■-29℃以上~400℃未満

| 弁棒区分 | 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |          |     |                |                |                |                |                |                 |            |    |                |    |         | 概算質量 (kg) |
|------|-----|------|-----------|----------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------|----|----------------|----|---------|-----------|
|      | mm  | inch | $\phi d$  | $\phi D$ | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | □S <sub>1</sub> | $\phi d_2$ | b  | t <sub>2</sub> | t  | フランジタイプ |           |
| O1   | 80  | 3    | 89        | 127      | 48  | 22             | 95             | 147            | 52.5           | 16.5           | 14              | 16         | -  | -              | 15 | F10     | 5         |
|      | 100 | 4    | 112       | 156      | 54  | 24             | 110            | 170            | 52.5           | 16.5           | 14              | 16         | -  | -              | 15 | F10     | 6.2       |
|      | 125 | 5    | 137       | 185      | 56  | 23             | 139            | 185            | 52.5           | 16.5           | 16              | 20         | -  | -              | 15 | F10     | 9.3       |
|      | 150 | 6    | 163       | 216      | 57  | 23.5           | 164            | 205            | 55.5           | 20             | 18              | 22         | -  | -              | 15 | F12     | 12.5      |
|      | 200 | 8    | 213       | 269      | 64  | 27             | 190            | 235            | 63             | 30             | 24              | 28         | -  | -              | 15 | F12     | 19        |
| O2   | 250 | 10   | 263       | 330      | 71  | 31             | 236            | 283            | 108            | 67.3           | -               | 32         | 10 | 3              | 18 | F14     | 33        |
|      | 300 | 12   | 315       | 381      | 81  | 35             | 246            | 310            | 113            | 72.3           | -               | 35         | 10 | 3              | 18 | F14     | 42        |
|      | 350 | 14   | 350       | 416      | 92  | 39.5           | 308            | 340            | 113            | 72             | -               | 38         | 10 | 3              | 18 | F14     | 61        |
|      | 400 | 16   | 400       | 475      | 102 | 39             | 348            | 372            | 113            | 72             | -               | 42         | 12 | 3.5            | 18 | F14     | 88        |
|      | 450 | 18   | 450       | 534      | 114 | 43             | 366            | 406            | 141.5          | 68             | -               | 45         | 12 | 3.5            | 20 | F16     | 135       |
|      | 500 | 20   | 500       | 589      | 127 | 50             | 405            | 442            | 141.5          | 79             | -               | 49         | 14 | 4              | 20 | F16     | 173       |
|      | 600 | 24   | 600       | 693      | 154 | 64             | 461            | 493            | 141.5          | 80             | -               | 59         | 16 | 5              | 20 | F16     | 272       |

■トップフランジ寸法表

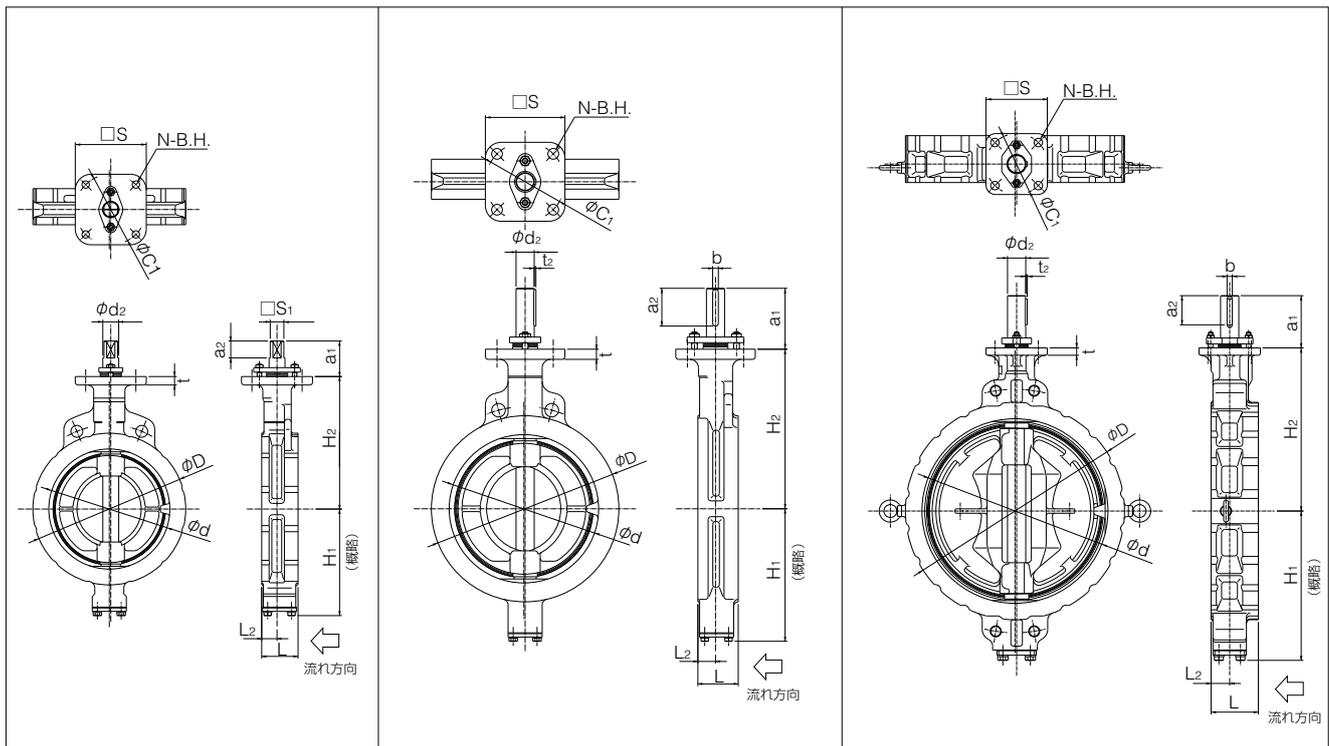
| フランジタイプ | □S  | $\phi C_1$ | N | B.H. |
|---------|-----|------------|---|------|
| F10     | 102 | 102        | 4 | 11   |
| F12     | 125 | 125        | 4 | 13   |
| F14     | 140 | 140        | 4 | 19   |
| F16     | 165 | 165        | 4 | 23   |

|      |             |
|------|-------------|
| 弁棒区分 | O1: 角       |
|      | O2: 丸(キー接続) |

■302A 80mm~200mm

■302A 250mm~400mm

■302A 450mm~600mm



302A 本体部 (O1: 80mm~200mm, O2: 250mm~600mm)

## ■400℃以上~600℃以下(高温用エクステンション)

| 弁棒区分 | 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |          |     |                |                |                |                |                |                 |            |    |                |    |         | 概算質量 (kg) |
|------|-----|------|-----------|----------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------|----|----------------|----|---------|-----------|
|      | mm  | inch | $\phi d$  | $\phi D$ | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | a <sub>1</sub> | a <sub>2</sub> | □S <sub>1</sub> | $\phi d_2$ | b  | t <sub>2</sub> | t  | フランジタイプ |           |
| O1   | 80  | 3    | 89        | 127      | 48  | 22             | 95             | 297            | 52.5           | 16.5           | 14              | 16         | -  | -              | 15 | F10     | 10.3      |
|      | 100 | 4    | 112       | 156      | 54  | 24             | 110            | 320            | 52.5           | 16.5           | 14              | 16         | -  | -              | 15 | F10     | 11.5      |
|      | 125 | 5    | 137       | 185      | 56  | 23             | 139            | 335            | 52.5           | 16.5           | 16              | 20         | -  | -              | 15 | F10     | 14.7      |
|      | 150 | 6    | 163       | 216      | 57  | 23.5           | 164            | 385            | 55.5           | 20             | 18              | 22         | -  | -              | 15 | F12     | 20        |
|      | 200 | 8    | 213       | 269      | 64  | 27             | 190            | 415            | 63             | 30             | 24              | 28         | -  | -              | 15 | F12     | 27        |
| O2   | 250 | 10   | 263       | 330      | 71  | 31             | 236            | 503            | 108            | 67.3           | -               | 32         | 10 | 3              | 18 | F14     | 46        |
|      | 300 | 12   | 315       | 381      | 81  | 35             | 246            | 530            | 113            | 72.3           | -               | 35         | 10 | 3              | 18 | F14     | 55        |
|      | 350 | 14   | 350       | 416      | 92  | 39.5           | 308            | 560            | 113            | 72             | -               | 38         | 10 | 3              | 18 | F14     | 76        |
|      | 400 | 16   | 400       | 475      | 102 | 39             | 348            | 592            | 113            | 72             | -               | 42         | 12 | 3.5            | 18 | F14     | 104       |
|      | 450 | 18   | 450       | 534      | 114 | 43             | 366            | 626            | 141.5          | 68             | -               | 45         | 12 | 3.5            | 20 | F16     | 152       |
|      | 500 | 20   | 500       | 589      | 127 | 50             | 405            | 662            | 141.5          | 79             | -               | 49         | 14 | 4              | 20 | F16     | 191       |
|      | 600 | 24   | 600       | 693      | 154 | 64             | 461            | 713            | 141.5          | 80             | -               | 59         | 16 | 5              | 20 | F16     | 291       |

## ■トップフランジ寸法表

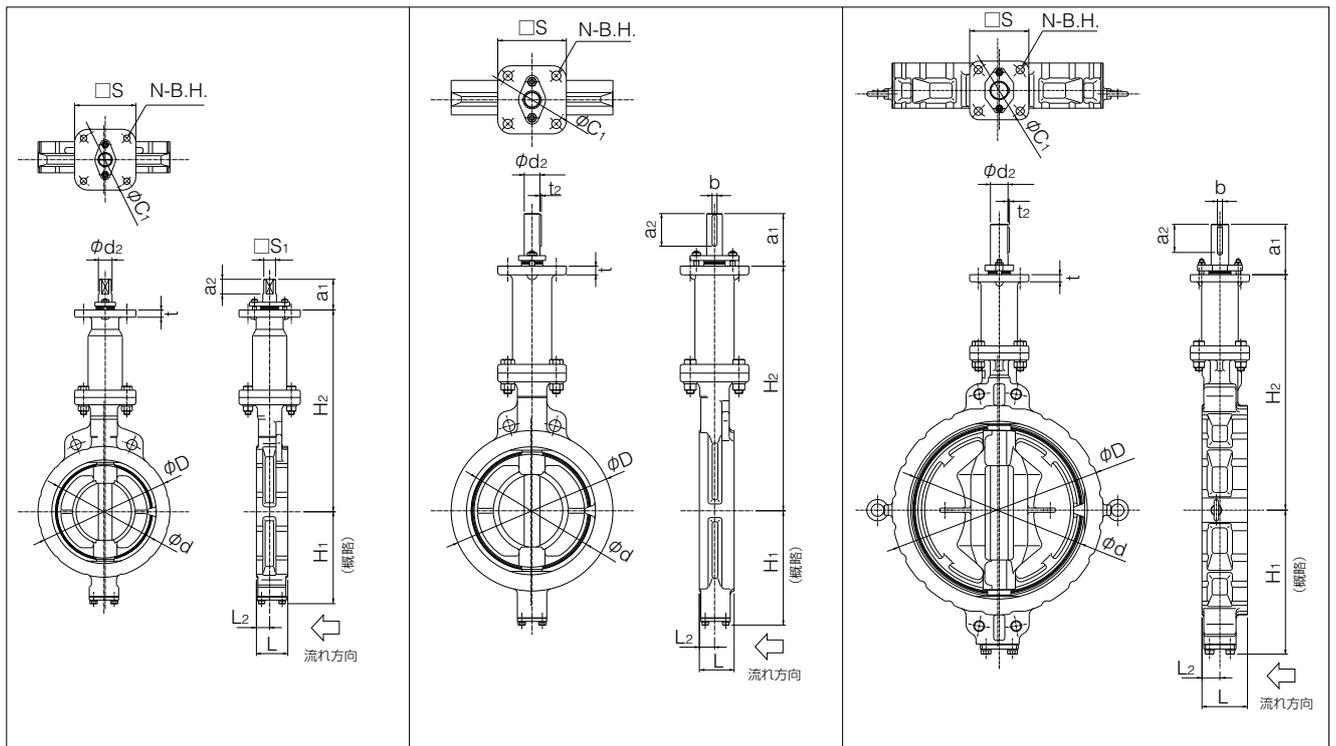
| フランジタイプ | □S  | $\phi C_1$ | N | B.H. |
|---------|-----|------------|---|------|
| F10     | 102 | 102        | 4 | 11   |
| F12     | 125 | 125        | 4 | 13   |
| F14     | 140 | 140        | 4 | 19   |
| F16     | 165 | 165        | 4 | 23   |

弁棒区分  
O1: 角  
O2: 丸(キ一接続)

## ■302A 80mm~200mm (高温用エクステンション)

## ■302A 250mm~400mm (高温用エクステンション)

## ■302A 450mm~600mm (高温用エクステンション)



ロックレバー式 302A-1T(80mm~150mm)

■-29℃以上~250℃未満

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |    |                |                |                |                                   |                |     | レバー型式 | 概算質量 (kg) |
|-----|------|-----------|-----|----|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|-----|-------|-----------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L  | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分                              | H <sub>3</sub> | W   |       |           |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48 | 22             | 95             | 147            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 117            | 300 | 1T-2  | 7.1       |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54 | 24             | 110            | 170            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 117            | 300 | 1T-2  | 8.3       |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56 | 23             | 139            | 185            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 117            | 300 | 1T-2  | 11.4      |
| 150 | 6    | 163       | 216 | 57 | 23.5           | 164            | 205            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 125            | 350 | 1T-3  | 14.6      |

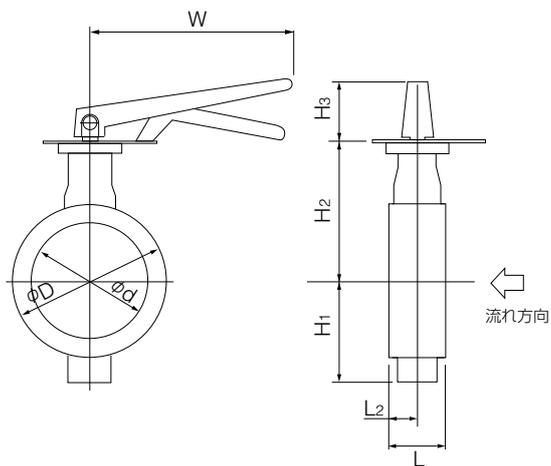
■250℃以上~400℃未満

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |    |                |                |                |                                   |                |     | レバー型式 | 概算質量 (kg) |
|-----|------|-----------|-----|----|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|-----|-------|-----------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L  | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分                              | H <sub>3</sub> | W   |       |           |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48 | 22             | 95             | 147            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 217            | 300 | 1T-2  | 9.7       |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54 | 24             | 110            | 170            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 217            | 300 | 1T-2  | 10.9      |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56 | 23             | 139            | 185            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 217            | 300 | 1T-2  | 14.2      |
| 150 | 6    | 163       | 216 | 57 | 23.5           | 164            | 205            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 297            | 350 | 1T-3  | 21.3      |

■400℃以上~600℃以下

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |    |                |                |                |                 |                |     | レバー型式 | 概算質量 (kg) |
|-----|------|-----------|-----|----|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----|-------|-----------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L  | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分            | H <sub>3</sub> | W   |       |           |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48 | 22             | 95             | 297            | T <sub>10</sub> | 217            | 300 | 1T-2  | 15        |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54 | 24             | 110            | 320            | T <sub>10</sub> | 217            | 300 | 1T-2  | 16.2      |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56 | 23             | 139            | 335            | T <sub>10</sub> | 217            | 300 | 1T-2  | 19.6      |
| 150 | 6    | 163       | 216 | 57 | 23.5           | 164            | 385            | T <sub>10</sub> | 297            | 350 | 1T-3  | 28.8      |

■302A-1T



■302A-1Tボンネット型式

|      |               |                 |               |
|------|---------------|-----------------|---------------|
| 使用温度 | -29℃以上~250℃未満 | 250℃以上~400℃未満   | 400℃以上~600℃以下 |
| 本体材質 | 80mm~150mm    | SCS14A<br>SCPH2 | SCS14A        |

■ロックレバー(1T)取付け方向

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| <p>1TA</p> | <p>1TB</p> | <p>1TC</p> | <p>1TD</p> |
|------------|------------|------------|------------|

# Tom Disco 302A

ウォームギヤ式 302A-2U(80mm~150m) / 302A-2S(200mm~600mm)

## ■-29℃以上~250℃未満

| 呼び径 |      | 主 要 寸 法 (mm) |     |     |                |                |                |                                  |                |      |     |       |     | ウォームギヤ<br>型式 | 概算<br>質量<br>(kg) |
|-----|------|--------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|----------------|------|-----|-------|-----|--------------|------------------|
| mm  | inch | φd           | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分                             | H <sub>3</sub> | E    | K   | F     | φW  |              |                  |
| 80  | 3    | 89           | 127 | 48  | 22             | 95             | 147            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 61             | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 7.9              |
| 100 | 4    | 112          | 156 | 54  | 24             | 110            | 170            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 61             | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 9.1              |
| 125 | 5    | 137          | 185 | 56  | 23             | 139            | 185            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 61             | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 13.2             |
| 150 | 6    | 163          | 216 | 57  | 23.5           | 164            | 205            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 77.5           | 87.5 | 90  | 222.5 | 200 | 2U-4         | 29               |
| 200 | 8    | 213          | 269 | 64  | 27             | 190            | 235            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 72             | 85   | 126 | 246   | 280 | DGH-2        | 33               |
| 250 | 10   | 263          | 330 | 71  | 31             | 236            | 283            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 97             | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 62               |
| 300 | 12   | 315          | 381 | 81  | 35             | 246            | 310            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 97             | 117  | 16  | 335   | 355 | DGH-3        | 72               |
| 350 | 14   | 350          | 416 | 92  | 39.5           | 308            | 340            | A,B,C                            | 97             | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 99               |
| 400 | 16   | 400          | 475 | 102 | 39             | 348            | 372            | A                                | 97             | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 124              |
|     |      |              |     |     |                |                |                | B,C                              | 215            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 162              |
| 450 | 18   | 450          | 534 | 114 | 43             | 366            | 406            | A,B                              | 127            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 198              |
|     |      |              |     |     |                |                |                | C                                | 127            | 140  | 198 | 432   | 355 | DGH-4+R/G5   | 200              |
| 500 | 20   | 500          | 589 | 127 | 50             | 405            | 442            | A                                | 127            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 236              |
|     |      |              |     |     |                |                |                | B,C                              | 127            | 140  | 198 | 432   | 355 | DGH-4+R/G5   | 238              |
| 600 | 24   | 600          | 693 | 154 | 64             | 461            | 493            | A                                | 127            | 140  | 198 | 432   | 355 | DGH-4+R/G5   | 338              |
|     |      |              |     |     |                |                |                | B,C                              | 245            | 185  | 264 | 497   | 355 | DGH-4.5+R/G5 | 413              |

## ■250℃以上~400℃未満

| 呼び径 |      | 主 要 寸 法 (mm) |     |     |                |                |                |                                  |                |      |     |       |     | ウォームギヤ<br>型式 | 概算<br>質量<br>(kg) |
|-----|------|--------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|----------------|------|-----|-------|-----|--------------|------------------|
| mm  | inch | φd           | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分                             | H <sub>3</sub> | E    | K   | F     | φW  |              |                  |
| 80  | 3    | 89           | 127 | 48  | 22             | 95             | 147            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 134.5          | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 10.5             |
| 100 | 4    | 112          | 156 | 54  | 24             | 110            | 170            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 134.5          | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 11.7             |
| 125 | 5    | 137          | 185 | 56  | 23             | 139            | 185            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 134.5          | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 17.2             |
| 150 | 6    | 163          | 216 | 57  | 23.5           | 164            | 205            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 223            | 87.5 | 90  | 222.5 | 200 | 2U-4         | 35               |
| 200 | 8    | 213          | 269 | 64  | 27             | 190            | 235            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 217            | 85   | 126 | 246   | 280 | DGH-2        | 39               |
| 250 | 10   | 263          | 330 | 71  | 31             | 236            | 283            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 205            | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 75               |
| 300 | 12   | 315          | 381 | 81  | 35             | 246            | 310            | T <sub>10</sub> ,T <sub>20</sub> | 205            | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 85               |
| 350 | 14   | 350          | 416 | 92  | 39.5           | 308            | 340            | A, B                             | 205            | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 108              |
| 400 | 16   | 400          | 475 | 102 | 39             | 348            | 372            | A                                | 205            | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 134              |
|     |      |              |     |     |                |                |                | B                                | 215            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 162              |
| 450 | 18   | 450          | 534 | 114 | 43             | 366            | 406            | A, B                             | 245            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 212              |
| 500 | 20   | 500          | 589 | 127 | 50             | 405            | 442            | A                                | 245            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 250              |
|     |      |              |     |     |                |                |                | B                                | 245            | 140  | 198 | 432   | 355 | DGH-4+R/G5   | 252              |
| 600 | 24   | 600          | 693 | 154 | 64             | 461            | 493            | A                                | 245            | 140  | 198 | 432   | 355 | DGH-4+R/G5   | 354              |
|     |      |              |     |     |                |                |                | B                                | 245            | 185  | 264 | 497   | 355 | DGH-4.5+R/G5 | 413              |

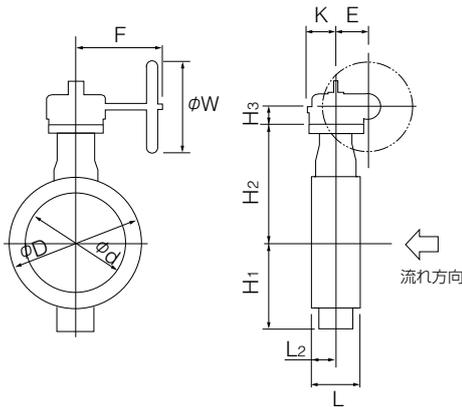
## ■ウォームギヤ(2U/2S)取付け方向

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <p>リテーナ側<br/>弁棒側</p> | <p>リテーナ側<br/>弁棒側</p> | <p>リテーナ側<br/>弁棒側</p> | <p>リテーナ側<br/>弁棒側</p> |
| 2UA / 2SA            | 2UB / 2SB            | 2UC / 2SC            | 2UD / 2SD            |

■400°C以上~600°C以下

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |     |                |                |                |                 |                |      |     |       |     | ウォームギヤ<br>型式 | 概算<br>質量<br>(kg) |
|-----|------|-----------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------|-----|-------|-----|--------------|------------------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分            | H <sub>3</sub> | E    | K   | F     | φW  |              |                  |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48  | 22             | 95             | 297            | T <sub>10</sub> | 134.5          | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 16               |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54  | 24             | 110            | 320            | T <sub>10</sub> | 134.5          | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 17.2             |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56  | 23             | 139            | 335            | T <sub>10</sub> | 134.5          | 44   | 53  | 173.5 | 160 | 2U-2         | 22.7             |
| 150 | 6    | 163       | 216 | 57  | 23.5           | 164            | 385            | T <sub>10</sub> | 223            | 87.5 | 90  | 222.5 | 200 | 2U-4         | 42.5             |
| 200 | 8    | 213       | 269 | 64  | 27             | 190            | 415            | T <sub>10</sub> | 217            | 85   | 126 | 246   | 280 | DGH-2        | 47               |
| 250 | 10   | 263       | 330 | 71  | 31             | 236            | 503            | T <sub>10</sub> | 205            | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 88               |
| 300 | 12   | 315       | 381 | 81  | 35             | 246            | 530            | T <sub>10</sub> | 205            | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 98               |
| 350 | 14   | 350       | 416 | 92  | 39.5           | 308            | 560            | B               | 205            | 117  | 164 | 335   | 355 | DGH-3        | 124              |
| 400 | 16   | 400       | 475 | 102 | 39             | 348            | 592            | B               | 215            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 178              |
| 450 | 18   | 450       | 534 | 114 | 43             | 366            | 626            | B               | 245            | 140  | 198 | 402   | 450 | DGH-4        | 228              |
| 500 | 20   | 500       | 589 | 127 | 50             | 405            | 662            | B               | 245            | 140  | 198 | 432   | 355 | DGH-4+R/G5   | 270              |
| 600 | 24   | 600       | 693 | 154 | 64             | 461            | 713            | B               | 245            | 185  | 264 | 497   | 355 | DGH-4.5+R/G5 | 432              |

■302A-2U/2S



■302A-2U/2Sボンネット型式

| 使用温度 | -29°C以上~250°C未満       |                 | 250°C以上~400°C未満 |  | 400°C以上~600°C以下 |        |
|------|-----------------------|-----------------|-----------------|--|-----------------|--------|
|      | 本体材質                  | 80mm~300mm      | SCS14A<br>SCPH2 |  |                 | SCS14A |
|      | 350mm~600mm<br>(右記以外) | SCS13A<br>SCPH2 |                 |  | SCS13A          |        |

| 使用温度 | -29°C以上~400°C未満     |              | 400°C以上~600°C以下 |  |
|------|---------------------|--------------|-----------------|--|
|      | 本体材質                | 400mm(DGH-4) | SCS13A<br>SCPH2 |  |
|      | 600mm(DGH-4.5+R/G5) |              | SCS13A          |  |

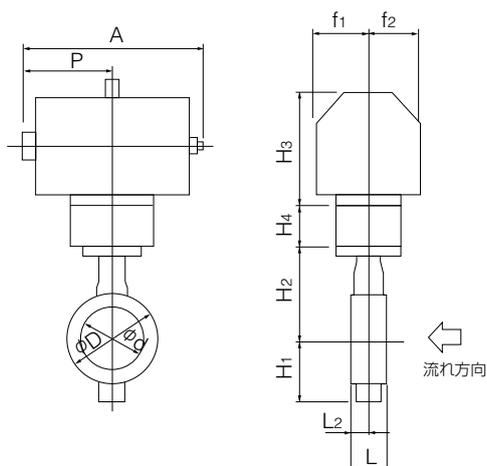
■-29℃以上~250℃未満  
(1.0MPa未満)

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |    |      |     |     |     |      |     |     |     |      | シリンダ型式 | 概算質量 (kg) |
|-----|------|-----------|-----|----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|--------|-----------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L  | L2   | H1  | H2  | H3  | H4   | A   | P   | f1  | f2   |        |           |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48 | 22   | 95  | 147 | 168 | 26.5 | 276 | 142 | 75  | 47   | T85    | 11        |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54 | 24   | 110 | 170 | 203 | 26.5 | 346 | 176 | 79  | 57   | T200   | 16        |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56 | 23   | 139 | 185 | 203 | 26.5 | 346 | 176 | 79  | 57   | T200   | 19        |
| 150 | 6    | 163       | 216 | 57 | 23.5 | 164 | 205 | 231 | 29.5 | 423 | 214 | 91  | 69   | T380   | 29        |
| 200 | 8    | 213       | 269 | 64 | 27   | 190 | 235 | 269 | 29.5 | 546 | 270 | 118 | 85   | T750   | 45        |
| 250 | 10   | 263       | 330 | 71 | 31   | 236 | 283 | 269 | 190  | 546 | 270 | 118 | 87.5 | T750   | 73        |
| 300 | 12   | 315       | 381 | 81 | 35   | 246 | 310 | 269 | 190  | 546 | 270 | 118 | 87.5 | T750   | 82        |

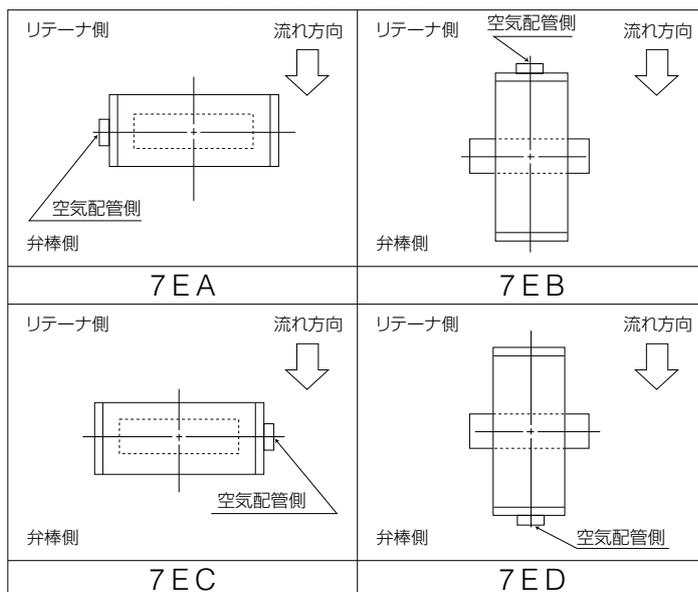
(1.0MPa以上~2.0MPa以下)

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |    |      |     |     |     |      |     |     |     |    | シリンダ型式 | 概算質量 (kg) |
|-----|------|-----------|-----|----|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|----|--------|-----------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L  | L2   | H1  | H2  | H3  | H4   | A   | P   | f1  | f2 |        |           |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48 | 22   | 95  | 147 | 203 | 26.5 | 346 | 176 | 79  | 57 | T200   | 12        |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54 | 24   | 110 | 170 | 203 | 26.5 | 346 | 176 | 79  | 57 | T200   | 16        |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56 | 23   | 139 | 185 | 231 | 26.5 | 423 | 214 | 91  | 69 | T380   | 20        |
| 150 | 6    | 163       | 216 | 57 | 23.5 | 164 | 205 | 231 | 29.5 | 423 | 214 | 91  | 69 | T380   | 29        |
| 200 | 8    | 213       | 269 | 64 | 27   | 190 | 235 | 269 | 29.5 | 546 | 270 | 118 | 85 | T750   | 45        |

■302A-7E



■空気圧シリンダ(7E)取付け方向



■302A-7Eボンネット型式

| 使用温度 | -29℃以上~250℃未満 | 250℃以上~400℃未満   | 400℃以上~600℃以下 | 使用温度           | -29℃以上~400℃未満   | 400℃以上~600℃以下 |
|------|---------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------|
| 本体材質 | 80mm~200mm    | SCS14A<br>SCPH2 | SCS14A        | 250mm<br>300mm | SCS14A<br>SCPH2 | SCS14A        |
|      |               |                 |               | 350mm          | SCS13A<br>SCPH2 |               |

複作動空気圧シリンダ式 302A-3A(250mm~600mm)

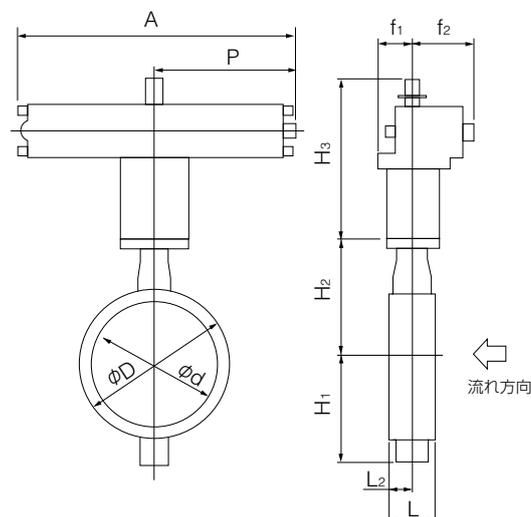
■-29°C以上~400°C未満

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |     |                |     |     |      |     |      |     |     | シリンダ型式 | 概算質量 (kg) |     |
|-----|------|-----------|-----|-----|----------------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|--------|-----------|-----|
| mm  | inch | φd        | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H1  | H2  | 選定区分 | H3  | A    | P   | f1  |        |           | f2  |
| 250 | 10   | 263       | 330 | 71  | 31             | 236 | 283 | T20  | 424 | 754  | 381 | 100 | 167    | TGA-125   | 79  |
| 300 | 12   | 315       | 381 | 81  | 35             | 246 | 310 | T20  | 424 | 754  | 381 | 100 | 167    | TGA-125   | 88  |
| 350 | 14   | 350       | 416 | 92  | 39.5           | 308 | 340 | A    | 424 | 754  | 381 | 100 | 167    | TGA-125   | 110 |
|     |      |           |     |     |                |     |     | B,C  | 472 | 840  | 432 | 100 | 183    | TGA-140   | 121 |
| 400 | 16   | 400       | 475 | 102 | 39             | 348 | 372 | A,B  | 472 | 840  | 432 | 100 | 183    | TGA-140   | 147 |
|     |      |           |     |     |                |     |     | C    | 510 | 954  | 483 | 130 | 205    | TGA-160   | 214 |
| 450 | 18   | 450       | 534 | 114 | 43             | 366 | 406 | A    | 502 | 840  | 417 | 100 | 183    | TGA-140   | 207 |
|     |      |           |     |     |                |     |     | B,C  | 530 | 954  | 483 | 130 | 205    | TGA-160   | 263 |
| 500 | 20   | 500       | 589 | 127 | 50             | 405 | 442 | A    | 530 | 954  | 483 | 130 | 205    | TGA-160   | 302 |
|     |      |           |     |     |                |     |     | B,C  | 543 | 1069 | 543 | 130 | 221    | TGA-180   | 330 |
| 600 | 24   | 600       | 693 | 154 | 64             | 461 | 493 | A    | 543 | 1069 | 543 | 130 | 221    | TGA-180   | 431 |
|     |      |           |     |     |                |     |     | B    | 610 | 1175 | 599 | 160 | 254    | TGA-200   | 475 |
|     |      |           |     |     |                |     |     | C    | 640 | 1263 | 642 | 160 | 271    | TGA-220   | 535 |

■400°C以上~600°C以下

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |     |                |     |     |      |     |      |     |     | シリンダ型式 | 概算質量 (kg) |     |
|-----|------|-----------|-----|-----|----------------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|--------|-----------|-----|
| mm  | inch | φd        | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H1  | H2  | 選定区分 | H3  | A    | P   | f1  |        |           | f2  |
| 350 | 14   | 350       | 416 | 92  | 39.5           | 308 | 560 | B    | 472 | 840  | 432 | 100 | 183    | TGA-140   | 136 |
| 400 | 16   | 400       | 475 | 102 | 39             | 348 | 592 | B    | 472 | 840  | 432 | 100 | 183    | TGA-140   | 163 |
| 450 | 18   | 450       | 534 | 114 | 43             | 366 | 626 | B    | 530 | 954  | 483 | 130 | 205    | TGA-160   | 280 |
| 500 | 20   | 500       | 589 | 127 | 50             | 405 | 662 | B    | 543 | 1069 | 543 | 130 | 221    | TGA-180   | 348 |
| 600 | 24   | 600       | 693 | 154 | 64             | 461 | 713 | B    | 610 | 1175 | 599 | 160 | 254    | TGA-200   | 494 |

■302A-3A



■302A-3Aボンネット型式

|      |                                |                 |
|------|--------------------------------|-----------------|
|      |                                |                 |
| 使用温度 | -29°C以上~400°C未満                | 400°C以上~600°C以下 |
| 本体材質 | 350mm~600mm<br>SCS13A<br>SCPH2 | SCS13A          |

■空気圧シリンダ(3A)取付け方向

|                                     |                                     |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> | <p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> | <p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> | <p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> |
| 3AA                                 | 3AB                                 | 3AC                                 | 3AD                                 |

# Tom Disco 302A

単作動空気圧シリンダ式 302A-7G(加圧開：80mm～150mm) / 302A-7F(加圧閉：80mm～150mm)

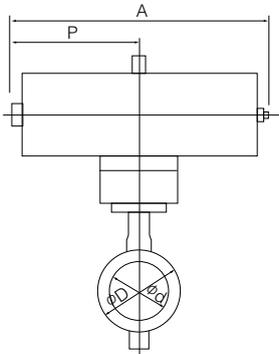
## ■-29℃以上～250℃未満 (1.0MPa未満)

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |    |                |                |                |                |                |     |     |                |                | シリンダ型式 | 概算質量 (kg) |
|-----|------|-----------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------|--------|-----------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L  | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> | H <sub>4</sub> | A   | P   | f <sub>1</sub> | f <sub>2</sub> |        |           |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48 | 22             | 95             | 147            | 203            | 26.5           | 449 | 226 | 79             | 57             | T200S  | 17        |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54 | 24             | 110            | 170            | 231            | 26.5           | 550 | 276 | 91             | 69             | T380S  | 27        |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56 | 23             | 139            | 185            | 269            | 26.5           | 723 | 360 | 118            | 85             | T750S  | 43        |
| 150 | 6    | 163       | 216 | 57 | 23.5           | 164            | 205            | 269            | 26.5           | 723 | 360 | 118            | 85             | T750S  | 47        |

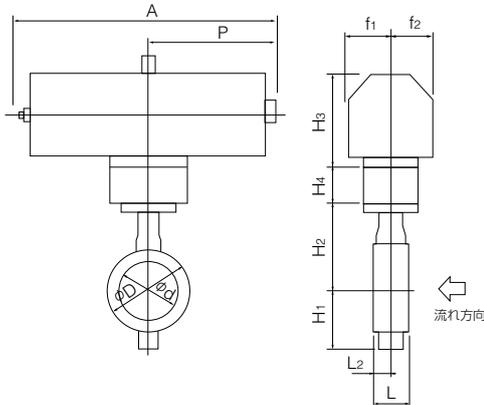
## (1.0MPa以上～2.0MPa以下)

| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |    |                |                |                |                |                |     |     |                |                | シリンダ型式 | 概算質量 (kg) |
|-----|------|-----------|-----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------|--------|-----------|
| mm  | inch | φd        | φD  | L  | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> | H <sub>4</sub> | A   | P   | f <sub>1</sub> | f <sub>2</sub> |        |           |
| 80  | 3    | 89        | 127 | 48 | 22             | 95             | 147            | 231            | 26.5           | 550 | 276 | 91             | 69             | T380S  | 26        |
| 100 | 4    | 112       | 156 | 54 | 24             | 110            | 170            | 269            | 26.5           | 723 | 360 | 118            | 85             | T750S  | 40        |
| 125 | 5    | 137       | 185 | 56 | 23             | 139            | 185            | 269            | 26.5           | 723 | 360 | 118            | 85             | T750S  | 43        |

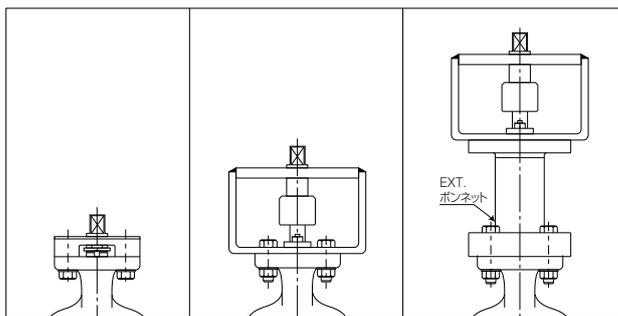
### ■302A-7F



### ■302A-7G



### ■302A-7G/7Fボンネット型式



|      |               |                 |               |
|------|---------------|-----------------|---------------|
| 使用温度 | -29℃以上～250℃未満 | 250℃以上～400℃未満   | 400℃以上～600℃以下 |
| 本体材質 | 80mm～150mm    | SCS14A<br>SCPH2 | SCS14A        |

### ■空気圧シリンダ(7F/7G)取付け方向

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>空気配管側</p> <p>弁棒側</p> <p>7FA / 7GA</p> | <p>リテーナ側</p> <p>空気配管側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>7FB / 7GB</p> | <p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>空気配管側</p> <p>弁棒側</p> <p>7FC / 7GC</p> | <p>リテーナ側</p> <p>流れ方向</p> <p>弁棒側</p> <p>空気配管側</p> <p>7FD / 7GD</p> |
|---|---|---|---|

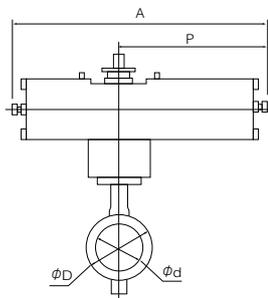
■-29℃以上~400℃未満

| 呼び径 |      | 主要寸法(mm) |     |     |                |                |                |                                   |                |      |      |                |                | シリンダ型式 | 概算質量(kg) |
|-----|------|----------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|------|------|----------------|----------------|--------|----------|
| mm  | inch | φd       | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分                              | H <sub>3</sub> | A    | P    | f <sub>1</sub> | f <sub>2</sub> |        |          |
| 150 | 6    | 163      | 216 | 57  | 23.5           | 164            | 205            | T <sub>20</sub>                   | 377            | 945  | 585  | 75             | 165            | TG-10S | 72       |
| 200 | 8    | 213      | 269 | 64  | 27             | 190            | 235            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 377            | 1080 | 720  | 94             | 206            | TG-12S | 122      |
| 250 | 10   | 263      | 330 | 71  | 31             | 236            | 283            | T <sub>10</sub>                   | 417            | 1080 | 720  | 94             | 206            | TG-12S | 141      |
|     |      |          |     |     |                |                |                | T <sub>20</sub>                   | 450            | 1255 | 865  | 131            | 257            | TG-14S | 239      |
| 300 | 12   | 315      | 381 | 81  | 35             | 246            | 310            | T <sub>10</sub>                   | 417            | 1080 | 720  | 94             | 206            | TG-12S | 150      |
|     |      |          |     |     |                |                |                | T <sub>20</sub>                   | 450            | 1255 | 865  | 131            | 257            | TG-14S | 248      |
| 350 | 14   | 350      | 416 | 92  | 39.5           | 308            | 340            | A                                 | 450            | 1255 | 865  | 131            | 257            | TG-14S | 264      |
|     |      |          |     |     |                |                |                | B,C                               | 602            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 485      |
| 400 | 16   | 400      | 475 | 102 | 39             | 348            | 372            | A                                 | 450            | 1255 | 865  | 131            | 257            | TG-14S | 292      |
|     |      |          |     |     |                |                |                | B,C                               | 602            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 512      |
| 450 | 18   | 450      | 534 | 114 | 43             | 366            | 406            | A,B,C                             | 624            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 564      |
| 500 | 20   | 500      | 589 | 127 | 50             | 405            | 442            | A,B                               | 624            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 602      |
| 600 | 24   | 600      | 693 | 154 | 64             | 461            | 493            | A                                 | 624            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 701      |

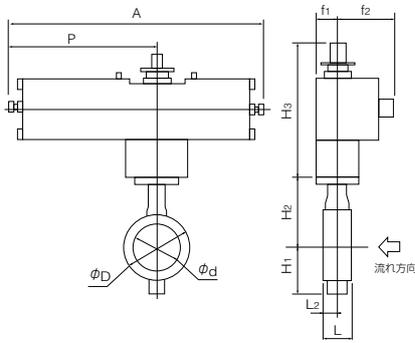
■400℃以上~600℃以下

| 呼び径 |      | 主要寸法(mm) |     |     |                |                |                |                 |                |      |      |                |                | シリンダ型式 | 概算質量(kg) |
|-----|------|----------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------|------|----------------|----------------|--------|----------|
| mm  | inch | φd       | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分            | H <sub>3</sub> | A    | P    | f <sub>1</sub> | f <sub>2</sub> |        |          |
| 200 | 8    | 213      | 269 | 64  | 27             | 190            | 415            | T <sub>10</sub> | 377            | 1080 | 720  | 94             | 206            | TG-12S | 130      |
| 250 | 10   | 263      | 330 | 71  | 31             | 236            | 503            | T <sub>10</sub> | 417            | 1080 | 720  | 94             | 206            | TG-12S | 154      |
| 300 | 12   | 315      | 381 | 81  | 35             | 246            | 530            | T <sub>10</sub> | 417            | 1080 | 720  | 94             | 206            | TG-12S | 164      |
| 350 | 14   | 350      | 416 | 92  | 39.5           | 308            | 560            | B               | 602            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 500      |
| 400 | 16   | 400      | 475 | 102 | 39             | 348            | 592            | B               | 602            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 528      |
| 450 | 18   | 450      | 534 | 114 | 43             | 366            | 626            | B               | 624            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 582      |
| 500 | 20   | 500      | 589 | 127 | 50             | 405            | 662            | B               | 624            | 1655 | 1095 | 164            | 348            | TG-20S | 620      |

■302A-3K



■302A-3U



■302A-3U/3K ボンネット型式

|      |             |                 |               |
|------|-------------|-----------------|---------------|
|      |             |                 |               |
| 使用温度 |             | -29℃以上~400℃未満   | 400℃以上~600℃以下 |
| 本体材質 | 150mm~300mm | SCS14A<br>SCPH2 | SCS14A        |
|      | 350mm~600mm | SCS13A<br>SCPH2 | SCS13A        |

■空気圧シリンダ(3K)取付け方向

|     |     |
|-----|-----|
|     |     |
| 3KA | 3KB |
|     |     |
| 3KC | 3KD |

■空気圧シリンダ(3U)取付け方向

|     |     |
|-----|-----|
|     |     |
| 3UA | 3UB |
|     |     |
| 3UC | 3UD |

単相電動式 302A-4I (80mm~400mm)

## ■-29℃以上~400℃未満

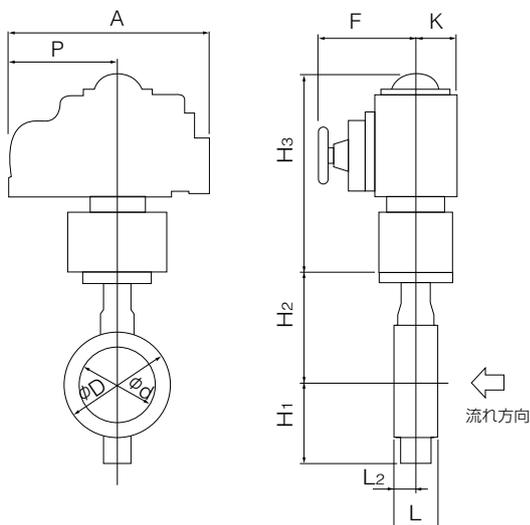
| 呼び径 |      | 主要寸法(mm) |     |     |      |     |     |         |     |     |     |     |     | 電動機型式  | 概算質量(kg) |
|-----|------|----------|-----|-----|------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|----------|
| mm  | inch | φd       | φD  | L   | L2   | H1  | H2  | 選定区分    | H3  | A   | P   | F   | K   |        |          |
| 80  | 3    | 89       | 127 | 48  | 22   | 95  | 147 | T10     | 250 | 202 | 100 | 85  | 54  | 4I-0   | 12.1     |
|     |      |          |     |     |      |     |     | T20     | 265 | 252 | 138 | 126 | 65  | 4I-1   | 14.3     |
| 100 | 4    | 112      | 156 | 54  | 24   | 110 | 170 | T10     | 265 | 252 | 138 | 126 | 65  | 4I-1   | 15.5     |
|     |      |          |     |     |      |     |     | T20     | 298 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2   | 21.5     |
| 125 | 5    | 137      | 185 | 56  | 23   | 139 | 185 | T10,T20 | 298 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2   | 24.5     |
| 150 | 6    | 163      | 216 | 57  | 23.5 | 164 | 205 | T10     | 373 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2   | 29.5     |
|     |      |          |     |     |      |     |     | T20     | 373 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2.5 | 31       |
| 200 | 8    | 213      | 269 | 64  | 27   | 190 | 235 | T10     | 373 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2.5 | 39       |
|     |      |          |     |     |      |     |     | T20     | 405 | 388 | 223 | 246 | 136 | 4I-3   | 49       |
| 250 | 10   | 263      | 330 | 71  | 31   | 236 | 283 | T10,T20 | 420 | 388 | 223 | 246 | 136 | 4I-3   | 66       |
| 300 | 12   | 315      | 381 | 81  | 35   | 246 | 310 | T10,T20 | 420 | 388 | 223 | 246 | 136 | 4I-3   | 75       |
| 350 | 14   | 350      | 416 | 92  | 39.5 | 308 | 340 | A,B     | 423 | 388 | 223 | 246 | 136 | 4I-4   | 96       |
| 400 | 16   | 400      | 475 | 102 | 39   | 348 | 372 | A       | 423 | 388 | 223 | 246 | 136 | 4I-4   | 123      |

## ■400℃以上~600℃以下

| 呼び径 |      | 主要寸法(mm) |     |    |      |     |     |      |     |     |     |     |     | シリンダ型式 | 概算質量(kg) |
|-----|------|----------|-----|----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|----------|
| mm  | inch | φd       | φD  | L  | L2   | H1  | H2  | 選定区分 | H3  | A   | P   | f1  | f2  |        |          |
| 80  | 3    | 89       | 127 | 48 | 22   | 95  | 297 | T10  | 250 | 202 | 100 | 85  | 54  | 4I-0   | 17.6     |
| 100 | 4    | 112      | 156 | 54 | 24   | 110 | 320 | T10  | 265 | 252 | 138 | 126 | 65  | 4I-1   | 21       |
| 125 | 5    | 137      | 185 | 56 | 23   | 139 | 335 | T10  | 298 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2   | 30       |
| 150 | 6    | 163      | 216 | 57 | 23.5 | 164 | 385 | T10  | 373 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2   | 37.5     |
| 200 | 8    | 213      | 269 | 64 | 27   | 190 | 415 | T10  | 373 | 310 | 167 | 154 | 85  | 4I-2.5 | 47       |
| 250 | 10   | 263      | 330 | 71 | 31   | 236 | 503 | T10  | 420 | 388 | 223 | 246 | 136 | 4I-3   | 79       |
| 300 | 12   | 315      | 381 | 81 | 35   | 246 | 530 | T10  | 420 | 388 | 223 | 246 | 136 | 4I-3   | 88       |

注：本寸法はON-OFF仕様の寸法です。

## ■302A-4I



## ■302A-4Iボンネット型式

| 使用温度 | -29℃以上~400℃未満                 | 400℃以上~600℃以下 |
|------|-------------------------------|---------------|
| 本体材質 | 80mm~300mm<br>SCS14A<br>SCPH2 | SCS14A        |
|      | 350mm<br>SCS13A<br>SCPH2      | SCS13A        |

## ■単相電動機(4I)取付け方向

| リテーナ側 | 流れ方向 | リテーナ側 | 流れ方向 | リテーナ側 | 流れ方向 | リテーナ側 | 流れ方向 |
|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
|       | ↓    |       | ↓    |       | ↓    |       | ↓    |
| 弁棒側   |      | 弁棒側   |      | 弁棒側   |      | 弁棒側   |      |
| 4IA   |      | 4IB   |      | 4IC   |      | 4ID   |      |

三相電動式 302A-4L(250mm~600mm)

■-29℃以上~400℃未満

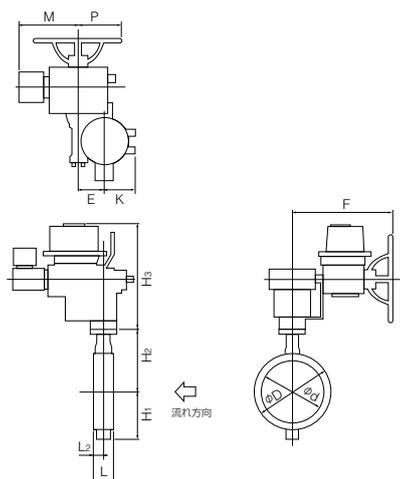
| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |     |                |                |                |                                   |                |     |     |     | 電動機型式 | 概算質量 (kg) |                          |     |
|-----|------|-----------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-------|-----------|--------------------------|-----|
| mm  | inch | φd        | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分                              | H <sub>3</sub> | E   | K   | F   |       |           | M                        | P   |
| 250 | 10   | 263       | 330 | 71  | 31             | 236            | 283            | T <sub>10</sub>                   | 547            | 117 | 164 | 533 | 364   | 230       | LTKD-01 0.2kW/<br>DGH-3  | 125 |
| 300 | 12   | 315       | 381 | 81  | 35             | 246            | 310            | T <sub>10</sub> , T <sub>20</sub> | 547            | 117 | 164 | 533 | 364   | 230       | LTKD-01 0.2kW/<br>DGH-3  | 133 |
| 350 | 14   | 350       | 416 | 92  | 39.5           | 308            | 340            | A, B                              | 548            | 117 | 164 | 533 | 364   | 230       | LTKD-01 0.2kW/<br>DGH-3  | 171 |
|     |      |           |     |     |                |                |                | C                                 | 593            | 140 | 198 | 593 | 353   | 230       | LTKD-02 0.4kW/<br>DGH-4  | 221 |
| 400 | 16   | 400       | 475 | 102 | 39             | 348            | 372            | A                                 | 548            | 117 | 164 | 533 | 364   | 230       | LTKD-01 0.2kW/<br>DGH-3  | 197 |
|     |      |           |     |     |                |                |                | B                                 | 593            | 140 | 198 | 594 | 353   | 230       | LTKD-02 0.4kW/<br>DGH-4  | 247 |
|     |      |           |     |     |                |                |                | C                                 | 593            | 140 | 198 | 594 | 372   | 230       | LTKD-02 0.75kW/<br>DGH-4 | 258 |
| 450 | 18   | 450       | 534 | 114 | 43             | 366            | 406            | A                                 | 643            | 140 | 198 | 594 | 353   | 230       | LTKD-02 0.4kW/<br>DGH-4  | 308 |
|     |      |           |     |     |                |                |                | B, C                              | 643            | 140 | 198 | 594 | 372   | 230       | LTKD-02 0.75kW/<br>DGH-4 | 319 |
| 500 | 20   | 500       | 589 | 127 | 50             | 405            | 442            | A, B                              | 643            | 140 | 198 | 594 | 372   | 230       | LTKD-02 0.75kW/<br>DGH-4 | 357 |
|     |      |           |     |     |                |                |                | C                                 | 643            | 140 | 198 | 594 | 431   | 230       | LTKD-02 1.5kW/<br>DGH-4  | 362 |
| 600 | 24   | 600       | 693 | 154 | 64             | 461            | 493            | A                                 | 643            | 140 | 198 | 593 | 403   | 230       | LTKD-02 1.5kW/<br>DGH-4  | 465 |
|     |      |           |     |     |                |                |                | B                                 | 718            | 210 | 300 | 698 | 403   | 230       | LTKD-02 1.5kW/<br>DGH-5  | 564 |
|     |      |           |     |     |                |                |                | C                                 | 749            | 210 | 300 | 748 | 403   | 360       | LTKD-05 1.5kW/<br>DGH-5  | 605 |

■400℃以上~600℃以下

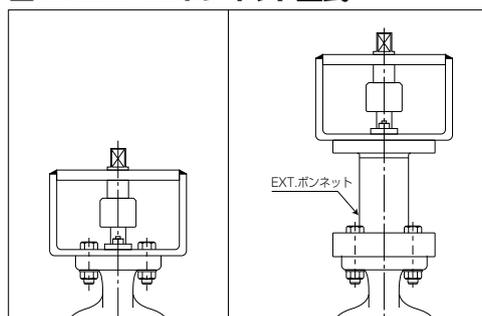
| 呼び径 |      | 主要寸法 (mm) |     |     |                |                |                |                 |                |     |     |     | 電動機型式 | 概算質量 (kg) |                          |     |
|-----|------|-----------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----|-----|-----|-------|-----------|--------------------------|-----|
| mm  | inch | φd        | φD  | L   | L <sub>2</sub> | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | 選定区分            | H <sub>3</sub> | E   | K   | F   |       |           | M                        | P   |
| 300 | 12   | 315       | 381 | 81  | 35             | 246            | 530            | T <sub>10</sub> | 547            | 117 | 164 | 533 | 364   | 230       | LTKD-01 0.2kW/<br>DGH-3  | 146 |
| 350 | 14   | 350       | 416 | 92  | 39.5           | 308            | 560            | B               | 548            | 117 | 164 | 533 | 364   | 230       | LTKD-01 0.2kW/<br>DGH-3  | 186 |
| 400 | 16   | 400       | 475 | 102 | 39             | 348            | 592            | B               | 593            | 140 | 198 | 594 | 353   | 230       | LTKD-02 0.4kW/<br>DGH-4  | 263 |
| 450 | 18   | 450       | 534 | 114 | 43             | 366            | 626            | B               | 643            | 140 | 198 | 594 | 372   | 230       | LTKD-02 0.75kW/<br>DGH-4 | 336 |
| 500 | 20   | 500       | 589 | 127 | 50             | 405            | 662            | B               | 643            | 140 | 198 | 594 | 372   | 230       | LTKD-02 0.75kW/<br>DGH-4 | 375 |
| 600 | 24   | 600       | 693 | 154 | 64             | 461            | 713            | B               | 718            | 210 | 300 | 698 | 403   | 360       | LTKD-02 1.5kW/<br>DGH-5  | 584 |

注：電動操作機の仕様によって寸法が変わります。

■302A-4L



■302A-4Lボンネット型式

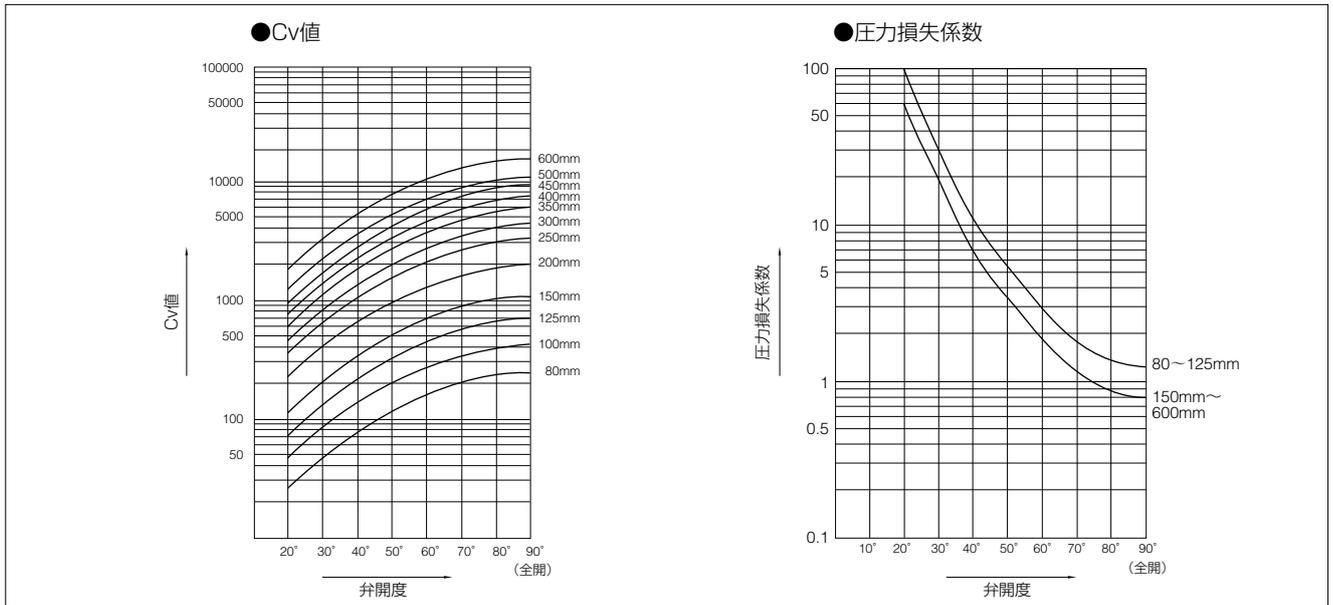


| 使用温度 | -29℃以上~400℃未満   | 400℃以上~600℃以下   |
|------|-----------------|-----------------|
| 本体材質 | 250mm<br>300mm  | SCS14A<br>SCPH2 |
|      | 350mm~<br>600mm | SCS13A<br>SCPH2 |
|      |                 | SCS14A          |
|      |                 | SCS13A          |

■三相電動機(4L)取付け方向

|                                    |                                    |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>4LA</p> | <p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>4LB</p> | <p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>4LC</p> | <p>リテーナ側</p> <p>弁棒側</p> <p>4LD</p> |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|

## 302A Cv値/圧力損失係数



### 302A Cv値

| 呼び径 |      | 弁開度  |      |      |      |       |       |       |       |
|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| mm  | inch | 20°  | 30°  | 40°  | 50°  | 60°   | 70°   | 80°   | 90°   |
| 80  | 3    | 29   | 52   | 85   | 122  | 162   | 207   | 243   | 252   |
| 100 | 4    | 49   | 88   | 144  | 207  | 279   | 351   | 414   | 432   |
| 125 | 5    | 77   | 140  | 230  | 333  | 441   | 549   | 648   | 684   |
| 150 | 6    | 126  | 225  | 369  | 531  | 720   | 900   | 1080  | 1116  |
| 200 | 8    | 234  | 423  | 693  | 990  | 1350  | 1710  | 1980  | 2070  |
| 250 | 10   | 390  | 703  | 1148 | 1648 | 2240  | 2857  | 3300  | 3443  |
| 300 | 12   | 492  | 888  | 1454 | 2081 | 2838  | 3612  | 4172  | 4354  |
| 350 | 14   | 648  | 1170 | 1915 | 2741 | 3739  | 4758  | 5496  | 5736  |
| 400 | 16   | 829  | 1496 | 2449 | 3505 | 4780  | 6084  | 7027  | 7334  |
| 450 | 18   | 1041 | 1879 | 3076 | 4403 | 6004  | 7642  | 8827  | 9212  |
| 500 | 20   | 1323 | 2387 | 3909 | 5595 | 7630  | 9710  | 11216 | 11705 |
| 600 | 24   | 1929 | 3481 | 5700 | 8159 | 11126 | 14161 | 16356 | 17070 |

### 302A 圧力損失係数

| 呼び径 |      | 弁開度 |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| mm  | inch | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| 80  | 3    | 95  | 29  | 11  | 5.3 | 3.0 | 1.9 | 1.4 | 1.3 |
| 100 | 4    | 98  | 30  | 11  | 5.4 | 3.0 | 1.9 | 1.4 | 1.3 |
| 125 | 5    | 93  | 28  | 10  | 5.0 | 2.9 | 1.8 | 1.3 | 1.2 |
| 150 | 6    | 70  | 22  | 8.1 | 4.0 | 2.1 | 1.4 | 1.0 | 0.9 |
| 200 | 8    | 62  | 19  | 7.2 | 3.5 | 1.9 | 1.2 | 0.9 | 0.8 |
| 250 | 10   | 54  | 17  | 6.2 | 3.1 | 1.7 | 1.0 | 0.8 | 0.7 |
| 300 | 12   | 70  | 21  | 8.0 | 3.9 | 2.1 | 1.3 | 0.7 | 0.7 |
| 350 | 14   | 68  | 21  | 7.8 | 3.8 | 2.0 | 1.3 | 1.0 | 0.9 |
| 400 | 16   | 73  | 22  | 8.3 | 4.1 | 2.2 | 1.3 | 1.0 | 0.9 |
| 450 | 18   | 75  | 23  | 8.6 | 4.1 | 2.2 | 1.4 | 1.0 | 0.9 |
| 500 | 20   | 72  | 22  | 8.2 | 4.0 | 2.2 | 1.3 | 1.0 | 0.9 |
| 600 | 24   | 72  | 22  | 8.2 | 4.0 | 2.2 | 1.3 | 1.0 | 0.9 |

### 302A フランジ規格適合表

| 呼び径 |      | JIS |     |     |     | ASME/API/JPI |  | BS4504 |      | DIN  |      |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------------|--|--------|------|------|------|
| mm  | inch | 5K  | 10K | 16K | 20K | Class 150    |  | PN10   | PN16 | NP10 | NP16 |
| 80  | 3    | ×   | D   | D   | D   | ○            |  | D      | D    | D    | D    |
| 100 | 4    | ×   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 125 | 5    | ×   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 150 | 6    | ×   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 200 | 8    | ×   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 250 | 10   | ×   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 300 | 12   | ×   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 350 | 14   | D   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 400 | 16   | D   | D   | D   | D   | D            |  | D      | D    | D    | D    |
| 450 | 18   | D   | T   | T   | T   | D            |  | T      | T    | T    | T    |
| 500 | 20   | T   | T   | T   | T   | T            |  | T      | T    | T    | T    |
| 600 | 24   | T   | T   | T   | T   | T            |  | T      | T    | T    | T    |

<記号一覧> ○：フランジ穴加工無しで対応可    D：ドリル穴のみ対応可    T：タップ穴のみ対応可    ×：対応不可能

### 302A A図溶接方法の使用可能パイプ一覧

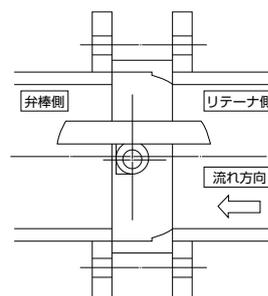
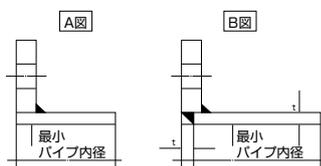
| 呼び径 |      | SGP管        |           | Sch20       |           | Sch40       |           | Sch60       |           | Sch80       |           | Sch10S      |           | Sch20S      |           | 最小配管内径 (mm) |
|-----|------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| mm  | inch | リテーナ側 (上流側) | 弁棒側 (下流側) |             |
| 80  | 3    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | 72.5        |
| 100 | 4    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | 93.8        |
| 125 | 5    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | 119.4       |
| 150 | 6    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | ○           | ○         | ○           | ○         | 147.5       |
| 200 | 8    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | ○           | ○         | ○           | ○         | 197.5       |
| 250 | 10   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | ○           | ○         | ○           | ○         | 248.1       |
| 300 | 12   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ×           | ×         | ○           | ○         | ○           | ○         | 297.6       |
| 350 | 14   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ×           | ×         | -           | -         | -           | -         | 330.0       |
| 400 | 16   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         | 377.0       |
| 450 | 18   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         | 424.0       |
| 500 | 20   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         | 470.0       |
| 600 | 24   | -           | -         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ×           | ×         | -           | -         | -           | -         | 564.0       |

### 302A B図溶接方法の使用可能パイプ一覧

| 呼び径 |      | SGP管        |           | Sch20       |           | Sch40       |           | Sch60       |           | Sch80       |           | Sch10S      |           | Sch20S      |           |
|-----|------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| mm  | inch | リテーナ側 (上流側) | 弁棒側 (下流側) |
| 80  | 3    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         |
| 100 | 4    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         |
| 125 | 5    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         |
| 150 | 6    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         |
| 200 | 8    | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | ○           | ○         | ○           | ○         |
| 250 | 10   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | ○           | ○         | ○           | ○         |
| 300 | 12   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | ○           | ○         | ○           | ○         |
| 350 | 14   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         |
| 400 | 16   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         |
| 450 | 18   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         |
| 500 | 20   | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         |
| 600 | 24   | -           | -         | ○           | ○         | ○           | ○         | ○           | ×         | ○           | ×         | -           | -         | -           | -         |

- 注1) 上表の記号の意味は、下記の通りです。  
 ○印：配管可    ×印：配管不可    -印：規格無し  
 注2) 弁体と配管のクリアランスの基準は、API 609及びMSS SP-67に基づいています。  
 80mm～150mm：1.5mm    200mm～500mm：3.0mm    600mm：6.4mm

注3) バタフライバルブは、全開時に弁体が配管されたパイプ側へ入り込みます。  
 上表において×印及び最小配管内径以下の配管又はフランジをご使用になる場合は、バルブフランジ間にスペーサーを挿入する等の対策をとることによって可能になります。  
 詳しくは、弊社営業担当にお問い合わせください。



## 302A 配管用ガスケット寸法表

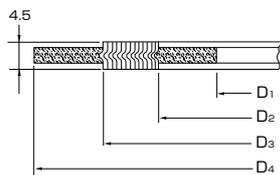
- \* シートガスケットを使用する場合 ..... 各種規格品が使用可能
- \* うず巻形ガスケットを使用する場合  
 ASME/API/JPIフランジ用 ..... 規格品内外輪付きうず巻形ガスケット市販品が使用可能です。  
 JISフランジ用 ..... 下表の弊社専用うず巻形ガスケットを必ず使用してください。

### ●302A JIS用うず巻形ガスケット寸法表 TOMOE300シリーズ専用

| 呼び径 |      | JISフランジ用       |                |                |                |                |                |
|-----|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|     |      | 5K、10K、16K、20K |                |                | 5K             | 10K            | 16K、20K        |
| mm  | inch | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>4</sub> |
| 80  | 3    | 89             | 97             | 120            | ×              | 134            | 140            |
| 100 | 4    | 115            | 124            | 146            | ×              | 159            | 165            |
| 125 | 5    | 140            | 151            | 177            | ×              | 190            | 202            |
| 150 | 6    | 166            | 178            | 207            | ×              | 220            | 237            |
| 200 | 8    | 217            | 227            | 257            | ×              | 270            | 282            |
| 250 | 10   | 268            | 282            | 318            | ×              | 332            | 354            |
| 300 | 12   | 319            | 331            | 362            | ×              | 377            | 404            |
| 350 | 14   | 356            | 369            | 399            | 412            | 422            | 450            |
| 400 | 16   | 406            | 420            | 457            | 472            | 484            | 508            |
| 450 | 18   | 458            | 472            | 517            | 532            | 539            | 573            |
| 500 | 20   | 508            | 532            | 567            | 582            | 594            | 628            |
| 600 | 24   | 610            | 626            | 672            | 689            | 700            | 734            |

### ●302A 配管用うず巻形ガスケット使用可能一覧表

| 呼び径 |      | TOMOE300シリーズ専用<br>うず巻形ガスケット |                    |                   | 市販うず巻形ガスケット<br>(内外輪付き) |                    |                   |
|-----|------|-----------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
|     |      | JIS 10K                     | JIS 16K<br>JIS 20K | ASME<br>CL125/150 | JIS 10K                | JIS 16K<br>JIS 20K | ASME<br>CL125/150 |
| mm  | inch |                             |                    |                   |                        |                    |                   |
| 80  | 3    | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 100 | 4    | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 125 | 5    | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 150 | 6    | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 200 | 8    | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 250 | 10   | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 300 | 12   | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 350 | 14   | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 400 | 16   | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 450 | 18   | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 500 | 20   | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |
| 600 | 24   | ○                           | ○                  | ○                 | ×                      | ×                  | ○                 |



\* JISフランジに配管する場合は、TOMOE300シリーズ専用のみ使用可能。  
 注) 気体の微小漏れ(100PPm)以下が問題となる場合は、  
 弊社営業担当までお問い合わせください。

## 302A 打ち抜き・PTFE包みガスケット使用可能一覧表

| 呼び径 |      | 内径許容<br>最大寸法<br>(D) | ジョイントシート及びPTFE打ち抜きガスケット(t≤2mm) |         |                    |                   |              | PTFE包みガスケット<br>バルカー製もしくはニチアス製 |         |                    |                   |              |
|-----|------|---------------------|--------------------------------|---------|--------------------|-------------------|--------------|-------------------------------|---------|--------------------|-------------------|--------------|
|     |      |                     | JIS 5K                         | JIS 10K | JIS 16K<br>JIS 20K | ASME<br>CL125/150 | JPI<br>CL150 | JIS 5K                        | JIS 10K | JIS 16K<br>JIS 20K | ASME<br>CL125/150 | JPI<br>CL150 |
| mm  | inch |                     |                                |         |                    |                   |              |                               |         |                    |                   |              |
| 80  | 3    | 97                  | ×                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ×                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 100 | 4    | 124                 | ×                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ×                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 125 | 5    | 151                 | ×                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ×                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 150 | 6    | 178                 | ×                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ×                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 200 | 8    | 227                 | ×                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ×                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 250 | 10   | 282                 | ×                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ×                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 300 | 12   | 331                 | ×                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ×                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 350 | 14   | 362                 | ○                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ○                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 400 | 16   | 414                 | ○                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ○                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 450 | 18   | 468                 | ○                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ○                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 500 | 20   | 518                 | ○                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ○                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |
| 600 | 24   | 619                 | ○                              | ○       | ○                  | ○                 | ○            | ○                             | ○       | ○                  | ○                 | ○            |

\* ジョイントシート及び、PTFE打ち抜きガスケットは、各種規格品が使用可能。  
 \* PTFE包みガスケットは、バルカー製フローレスガスケット(型番:7030/7031/7035)  
 及びニチアス製ナフロンPTFEクッションガスケット(型番:9010/9011)のみ使用可能。  
 (ほかのメーカー製は製品寸法上から使用不可)

302A 配管ボルト・ナット寸法表

| 呼び径 |      | JIS5K      |             | JIS10K         |                 | JIS16K         |                  |
|-----|------|------------|-------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|
| mm  | inch | ロングボルト・ナット | セッティングボルト   | ロングボルト・ナット     | セッティングボルト       | ロングボルト・ナット     | セッティングボルト        |
| 80  | 3    | —          | —           | 8-M16×145      | —               | 8-M20×170      | —                |
| 100 | 4    | —          | —           | 8-M16×145      | —               | 8-M20×170      | —                |
| 125 | 5    | —          | —           | 8-M20×170      | —               | 8-M22×190      | —                |
| 150 | 6    | —          | —           | 8-M20×170      | —               | 12-M22×190     | —                |
| 200 | 8    | —          | —           | 12-M20×170     | —               | 12-M22×190     | —                |
| 250 | 10   | —          | —           | 12-M22×190     | —               | 12-M24×210     | —                |
| 300 | 12   | —          | —           | 16-M22×190     | —               | 16-M24×225     | —                |
| 350 | 14   | 12-M22×210 | —           | 16-M22×210     | —               | 16-M30(P3)×245 | —                |
| 400 | 16   | 16-M22×220 | —           | 16-M24×235     | —               | 16-M30(P3)×265 | —                |
| 450 | 18   | 16-M22×230 | — ※1        | 16-M24×250     | 4-M24×84×60     | 16-M30(P3)×280 | 4-M30(P3)× 95×65 |
|     |      |            |             |                | 4-M24×58×50     |                |                  |
| 500 | 20   | 16-M22×245 | 4-M22×80×50 | 16-M24×260     | 4-M24×90×60     | 16-M30(P3)×300 | 4-M30(P3)×105×65 |
|     |      |            | 4-M22×60×50 |                | 4-M24×70×60     |                | 4-M30(P3)× 81×50 |
| 600 | 24   | 16-M24×280 | 4-M24×84×60 | 20-M30(P3)×300 | 4-M30(P3)×81×50 | 20-M36(P3)×345 | 4-M36(P3)×100×60 |
|     |      |            | 4-M24×65×50 |                | 4-M30(P3)×65×50 |                | 4-M36(P3)× 82×50 |

| 呼び径 |      | JIS20K         |                  | ASME/API/JPI Class 150 |                      |
|-----|------|----------------|------------------|------------------------|----------------------|
| mm  | inch | ロングボルト・ナット     | セッティングボルト        | ロングボルト・ナット             | セッティングボルト            |
| 80  | 3    | 8-M20×170      | —                | 4-U5/8-11UNC×155       | —                    |
| 100 | 4    | 8-M20×170      | —                | 8-U5/8-11UNC×155       | —                    |
| 125 | 5    | 8-M22×190      | —                | 8-U3/4-10UNC×175       | —                    |
| 150 | 6    | 12-M22×190     | —                | 8-U3/4-10UNC×175       | —                    |
| 200 | 8    | 12-M22×190     | —                | 8-U3/4-10UNC×205       | —                    |
| 250 | 10   | 12-M24×210     | —                | 12-U7/8- 9UNC×215      | —                    |
| 300 | 12   | 16-M24×225     | —                | 12-U7/8- 9UNC×215      | —                    |
| 350 | 14   | 16-M30(P3)×260 | —                | 12-U1 - 8UNC×240       | —                    |
| 400 | 16   | 16-M30(P3)×280 | —                | 16-U1 - 8UNC×255       | —                    |
| 450 | 18   | 16-M30(P3)×300 | 4-M30(P3)×105×65 | 16-U1 1/8- 8UN×280     | —                    |
|     |      |                | 4-M30(P3)× 81×50 |                        |                      |
| 500 | 20   | 16-M30(P3)×315 | 4-M30(P3)×110×60 | 16-U1 1/8- 8UN×295     | 4-U1 1/8- 8UN×105×50 |
|     |      |                | 4-M30(P3)× 90×65 |                        | 4-U1 1/8- 8UN× 80×50 |
| 600 | 24   | 20-M36(P3)×360 | 4-M36(P3)×108×60 | 16-U1 1/4- 8UN×340     | 4-U1 1/4- 8UN×100×50 |
|     |      |                | 4-M36(P3)× 90×50 |                        | 4-U1 1/4- 8UN× 90×50 |

※1セッティングボルト穴は、タップ加工(特殊)も対応可能です。  
 注)ボルト材質/ナット材質：SNB7/S45C, SUS304/SUS304  
 ロングボルトは全ねじボルトを使用。六角ナットは1種10割ナットを使用すること。  
 メートルねじ呼び径がM30以上のものは、ねじピッチは3とする。  
 ユニファイねじ呼び径が1インチを超えるものは、ねじ山数1インチあたり8山とする。  
 セッティングボルトは、リテーナ側を上段に、弁棒側を下段に記載しています。

[表示例]

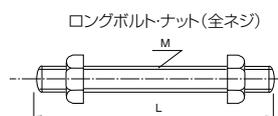
ロングボルト：12 - M22 × 185

本数 呼び径(M) ボルトの長さ(L)

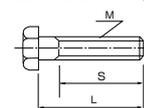
セッティングボルト：4 - M30 × 95 × 65

(六角ボルト)

本数 呼び径(M) ボルトの長さ(L) 有効ネジ長さ(S)



ロングボルト・ナット(全ネジ)



セッティングボルト(六角ボルト)

