

Catalog No. DC117-01

# NDV 卫生级关联阀



## 卫生级关联阀

### 目 录

|             |   |
|-------------|---|
| 产品介绍 .....  | 4 |
| 产品一览表 ..... | 6 |

## 1. 生物洁净隔膜阀

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 1-1. 生物洁净隔膜阀的特点 .....                        | 8  |
| 1-2. 标准规格 .....                              | 10 |
| 1-3. 手动操作阀 .....                             | 12 |
| 1-4. 气动操作式 ON-OFF 阀(标准型)：BPO1400NB(N)型 ..... | 13 |
| 1-5. 气动操作式 ON-OFF 阀(不锈钢驱动部)：BPO1400N 型 ..... | 15 |

## 2. 无死角产品 生物洁净隔膜阀系列

|                    |    |
|--------------------|----|
| 2-1. 自泄阀：F 型 ..... | 18 |
| 2-2. 取样阀：P 型 ..... | 19 |
| 2-3. 三通阀：K 型 ..... | 20 |
| 2-4. 罐底阀：T 型 ..... | 21 |

## 3. 特殊阀·关联产品 生物洁净隔膜阀系列

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 3-1. 带支阀的阀门 .....     | 24 |
| 3-2. 复合阀、多通类 .....    | 26 |
| 3-3. 电子信号式流量调节阀 ..... | 27 |
| 3-4. 其他关联产品 .....     | 28 |

## 4. 卫生级阀·无尘室关联产品

|                      |    |
|----------------------|----|
| 4-1. 卫生级球阀 .....     | 32 |
| 4-2. 卫生级单向阀 .....    | 35 |
| 4-3. 卫生级蝶阀 .....     | 36 |
| 4-4. 粉粒体·片剂排出阀 ..... | 37 |
| 4-5. 超高密封减振阀 .....   | 38 |

## 5. 技术资料

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| ① 阀门主体尺寸一览表 .....                       | 42 |
| ② 检查压力 .....                            | 44 |
| ③ 洗净规格 .....                            | 44 |
| ④ 阀门行程和容量系数 Cv 值 .....                  | 44 |
| ⑤ 气动操作式 ON-OFF 驱动部选定表：操作压力 0.3MPa ..... | 44 |
| ⑥ 产品代码的表示方法 .....                       | 45 |
| ⑦ BPO1400NB(N)型的空气室容积和空气消耗量 .....       | 46 |
| ⑧ 各种证明书 .....                           | 46 |

## 6. 使用注意事项

7

17

23

31

41

47

生物洁净隔膜阀

无死角产品

特殊阀·关联产品

卫生级阀·无尘室关联产品

技术资料

使用注意事项

# 产品介绍

## 生物洁净隔膜阀

手动操作阀



不锈钢手柄型  
B400N 型  
公称直径：DN8-100



铝手柄型  
BC400 型  
公称直径：DN15-50



急速开闭式手柄型  
BQL400N 型  
公称直径：DN8-80

气动操作式 ON-OFF 阀



BPO (PC, PN) 1400NB 型  
公称直径：DN15-50



附打开度限制机构



附专用限位开关 BOX



BPO (PC, PN) 1400N 型  
公称直径：DN65-100

气动操作式 ON-OFF 阀（不锈钢驱动部）



BPO (PC, PN) 1400N 型  
公称直径：DN8-10



BPO (PC, PN) 1400N 型  
公称直径：DN15-50

## 无死角产品

自泄阀  
F 型



公称直径：DN8-100

取样阀  
P 型



公称直径：DN8-100

三通阀  
K 型



公称直径：DN8-80

罐底阀  
T 型



公称直径：DN15-100



关于产品的规格及详细内容，请随时向我公司销售人员咨询。

### 特殊阀 · 关联产品

带支阀的阀门



B400(A-L)型

卡箍连接的耐腐蚀阀



B460(S)型

复合阀 · 多通类



自卸降下型



两段开闭式驱动部



电子信号式流量调节阀



BMMA(BMMB) 4400 型  
公称直径：DN8-50

疏水器代替用阀



B400(R)型

### 卫生级阀 · 无尘室关联产品

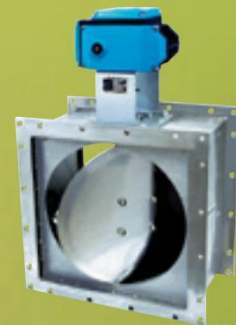
卫生级阀



粉粒体 · 片剂排出阀



超高密封减振阀



本产品目录上刊载的照片为示意图。外观可能会因规格的不同而不一样。



产品一览表

○：标准 ☆：选配件 —：不适用

# 生物洁净隔膜阀系列

|            |             | 标准两通阀              |      |               |          |          |          |          |          |                  |          | 无死角产品     |          |                 |            |                  | 特殊阀 (*3) |          |          |            |         |   |   |   |
|------------|-------------|--------------------|------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|-----------|----------|-----------------|------------|------------------|----------|----------|----------|------------|---------|---|---|---|
|            |             | 不锈钢材主体             |      |               |          |          | 衬里制主体    |          |          |                  |          | 自泄阀       |          | 取样阀             |            | 三通阀              | 罐底阀      | 带支阀的阀门   |          |            |         |   |   |   |
|            |             | B414               | B413 | B459 (2S)/(S) | B459 (M) | B460 (S) | B414 (F) | B413 (F) | SCS16 锻造 | SCS16 精密锻造 +PFA引 | DN 15-80 | DN 15-100 | DN 25-65 | SCS16 锻造 +ETFE引 | SUS316L 锻造 | SCS16 精密锻造 +PFA引 | B414 (P) | B414 (K) | B414 (T) | B414 (A-L) | SUS316L |   |   |   |
| 连接规格       | ISSC        | 管箍 (卡箍接头)          | ○    | ○             | — (*2)   | —        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — |   |   |
|            | JT          | ASTRO (TIG) 焊接     | ☆    | ☆             | —        | —        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — |   |   |
| 主体表面 精加工分类 | J10KFF (RF) | 法兰                 | ☆    | ☆             | ○        | ○        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — |   |   |
|            | ISSU        | 管接头对动螺纹            | ☆    | —             | —        | —        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — |   |   |
|            | B1          | 内外面#400抛光          | ☆    | ○             | —        | —        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — |   |   |
|            | B2          | 仅内面#400抛光          | ○    | —             | —        | —        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — |   |   |
|            | B3          | 仅外面#400抛光 (无烤色)    | ☆    | —             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ | ☆ |   |
|            | B4          | 仅外面#400抛光 (有烤色)    | —    | —             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ | ☆ |   |
| 隔膜         | E1          | 内外面#400抛光后, 内面电解研磨 | ☆    | —             | —        | —        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — | — |   |
|            | E2          | 仅内面#400抛光后, 内面电解研磨 | ☆    | —             | —        | —        | —        | —        | —        | —                | —        | —         | —        | —               | —          | —                | —        | —        | —        | —          | —       | — | — |   |
| 操作方式       | TX/CE       | New PTFE/EPDM      | ○    | ○             | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○                | ○        | ○         | ○        | ○               | ○          | ○                | ○        | ○        | ○        | ○          | ○       | ○ | ○ |   |
|            | TX/CX       | New PTFE/EPDM + α  | ☆    | ☆             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ | ☆ |   |
| 操作方式       | 手动          | 不锈钢手柄              | ○    | ○             | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○                | ○        | ○         | ○        | ○               | ○          | ○                | ○        | ○        | ○        | ○          | ○       | ○ | ○ |   |
|            |             | 铝手柄                | ○    | ○             | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○                | ○        | ○         | ○        | ○               | ○          | ○                | ○        | ○        | ○        | ○          | ○       | ○ | ○ |   |
|            |             | 急速开闭式手柄            | ☆    | ☆             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ | ☆ |   |
|            | 自动          | 气动操作式ON-OFF阀       | ○    | ○             | ○        | ○        | ○        | ○        | ○        | ○                | ○        | ○         | ○        | ○               | ○          | ○                | ○        | ○        | ○        | ○          | ○       | ○ | ○ | ○ |
|            |             | 2段开闭式驱动部           | ☆    | ☆             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ | ☆ | ☆ |
|            |             | 电子信号式流量调节阀         | ☆    | ☆             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ | ☆ | ☆ |
| 气动操作式调节阀   | ☆           | ☆                  | ☆    | ☆             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ |   |   |
| 电动操作阀      | ☆           | ☆                  | ☆    | ☆             | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆        | ☆                | ☆        | ☆         | ☆        | ☆               | ☆          | ☆                | ☆        | ☆        | ☆        | ☆          | ☆       | ☆ |   |   |

\*1: 如需制作标准范围外的产品, 请向我方咨询。 \*2: 拥有特殊卡箍的制作实绩。详情请咨询。 \*3: 接受其他特殊阀、关联产品的单独订购。

如希望使用本表未刊载的材料、公称直径等时, 请向我公司销售人员咨询。

# 生物洁净隔膜阀

## 1-1. 生物洁净隔膜阀的特点

## 1-2. 标准规格

- ① 阀门主体规格
- ② 隔膜规格
- ③ 使用温度范围和最高使用压力

## 1-3. 手动操作阀

- ① 手动规格：B400N 型、BC400 型 (B400NB 型)、BQL400N 型
- ② 主要尺寸

## 1-4. 气动操作式 ON-OFF 阀 (标准型) : BPO1400NB(N)型

- ① 驱动部的特点
- ② 驱动部选定表
- ③ 主要尺寸

## 1-5. 气动操作式 ON-OFF 阀 (不锈钢驱动部) : BPO1400N 型

- ① 驱动部的特点
- ② 驱动部选定表
- ③ 主要尺寸

## 1-1. 生物洁净隔膜阀的特点

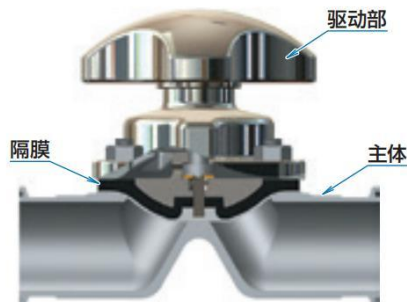
最适合在医药品、生物工艺、化妆品、食品、半导体等制造设备上使用的阀门

### ① 具有优良的密封性

- 是隔膜将流体和驱动部完全隔离，密封性优良的结构。因为其结构上没有普通阀门最有可能泄漏的压盖填料部（Packless：无填料），所以在密封性的维持和防止杂菌污染方面性能优良。

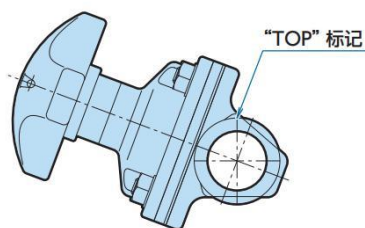
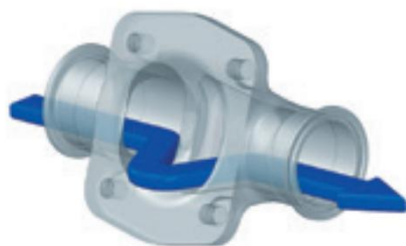
### ② 不污染流体的结构

- 是流路构成部件只有主体和隔膜，不会与污染流体的材料、润滑剂接触，具有防止污染流体的最佳结构。
- 因为是隔膜压入到主体的堰口部的阀座密封方式，没有类似球阀和蝶阀的旋转滑动部，几乎不会产生颗粒。



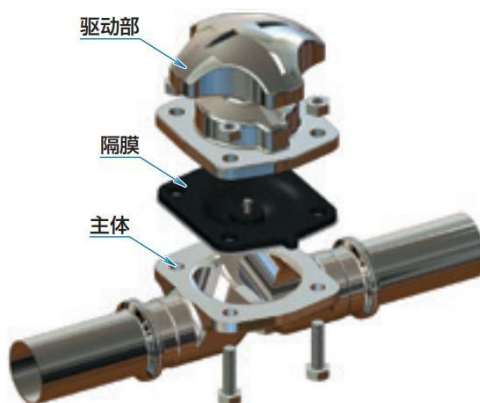
### ③ 具有优良的洗净性

- 是流路为流线型，没有死角（液袋部和液体残留），具有优良的洗净性，且在 CIP（Cleaning in place：定置洗净）、SIP（Sterilization in place：定置灭菌）方面，其效果和洗净时间都具有优势的结构。
- 在水平管上安装阀门时，如果将 TOP 标记的标识朝向正上方布管，则流体、洗净液等不会残留在内部。



### ④ 具有优良的维修保养性

- 隔膜阀是由“驱动部”、“隔膜”“主体”三个组件构成的简单结构。
- 只需拆下组装“驱动部”“隔膜”“主体”的螺栓和螺母就可以分解，具有优良的维修保养性。此外，因为是顶端装入的结构，即使在已布管的状态下也可以进行维修作业。
- 作为隔膜阀的特性，可以通过更换新的隔膜恢复到最初的性能。
- 各组件都是标准型，具有互换性，更换驱动部等的重组也很简单。





### 5 可对应用途和规格制作阀门主体

- 当主体为不锈钢时，流线形的主体流路通过抛光 (#400) 进行精加工，进而还能进行电解研磨加工，有助于防止液体残留、流体中的物质的凝固及提高洗净性。  
 主体外部及驱动部外部的精加工，也可以按照指定进行研磨。
- 可以直接利用生物洁净隔膜阀的特点，以取样阀、三通阀、罐底阀等无液袋的形式，制作小巧的特殊形状的主体。
- 可对应管箍（卡箍接头）或焊接型等，在医药品、生物工艺、半导体等领域使用的各种接头制作。



取样阀：P 型



三通阀：K 型



罐底阀：T 型

### 6 具有优良的耐腐蚀·耐药品性的产品

- 作为卫生级配管的腐蚀性流体对策、缝隙腐蚀对策、金属离子溶出对策等，制作实施了最佳衬里加工的阀门主体。
- 作为 PFA 衬里主体使用的 New PFA，符合美国 FDA 及日本食品卫生法。（参照 5. 技术资料③各种证明书）



SUS316L + ETFE 衬里主体  
(卡箍连接型)



SCS13 + PFA 衬里主体  
(法兰连接型)



SUS316L + PFA 涂层主体  
取样阀：P 型  
(特殊卡箍连接型)

### 7 卫生级规格的隔膜

- 是我公司利用在隔膜阀制造方面多年积累的经验和而开发的、高品质且可放心使用的卫生级规格的隔膜。
- 我公司的 New PTFE 制隔膜，获得了美国 FDA 即使在食品加工、烹饪等时接触也是安全的认证 (\*1)
- 符合 USP (美国药典) 等级 VI (\*2)。
- 符合日本食品卫生法的规格、基准。

\*1 : Food and Drug Administration, HHS 21 CFR Ch.1(4-1-94 Edition) § 177.1550  
 (HHS: Department of Health and Human Services)  
 (CFR: Code of Federal Regulations)

\*2 : ASME BPE (BioProcessing Equipment) 内，用于生成物接触面（产品接触液体面）的“POLYMER”构成材料的规定。

(参照 5. 技术资料③各种证明书)



### 8 环保型

- 生物洁净隔膜阀驱动部的涂装，使用的是环保型涂料。
- 隔膜阀因为其简单的单元构成，与其他种类的阀门相比，零部件的数量少，没有消耗品的浪费。

### 9 无尘室内的一条龙式生产

生物洁净隔膜阀“1. 接液零部件的洗净”“2. 组装”“3. 检查”“4. 包装”的各个工序在无尘室内进行，并精加工为洁净的产品提供给客户。

## 1-2. 标准规格

### 1 阀门主体规格

#### 不锈钢制主体

##### 制作主体一览表

| 名称     | 主材料     | 材质代码 | 连接规格和制作范围 |                      |                 |          |
|--------|---------|------|-----------|----------------------|-----------------|----------|
|        |         |      | 管箍        | ASTRO(TIG)<br>焊接 (*) | 管接头<br>对动螺纹 (*) | 法兰 (*)   |
|        |         |      | 公称直径(DN)  | 公称直径(DN)             | 公称直径(DN)        | 公称直径(DN) |
| 不锈钢锻造品 | SUS316L | 14   | 8-100     | 8-100                | 25-100          | 8-100    |
| 不锈钢铸钢  | SCS16   | 13   | 8-50      | 8-50                 | —               | 15-100   |

\*: 选配件

##### 主体表面精加工分类

可以按照下表进行指定。

| 分类代码 | 处理方法                     |
|------|--------------------------|
| B1   | 内外面 #400 抛光              |
| B2   | 仅内面 #400 抛光 (*)          |
| B3   | 仅外面 #400 抛光 (*)          |
| E1   | 内外面 #400 抛光后, 内面电解研磨 (*) |
| E2   | 仅内面 #400 抛光后, 内面电解研磨 (*) |

\*: 只限对应不锈钢锻造品主体。



标准主体 (管箍)

#### 衬里制主体

##### 制作主体一览表

| 名称       | 母材      | 材质代码           | 连接规格和制作范围 |          |
|----------|---------|----------------|-----------|----------|
|          |         |                | 管箍        | 法兰       |
|          |         |                | 公称直径(DN)  | 公称直径(DN) |
| PFA 引 ☆  | SCS13   | 59(2S) / 59(S) | —         | 15-80    |
|          | FCD-S   | 59(M) (*)      | —         | 15-100   |
| ETFE 引 ☆ | SUS316L | 60(S)          | 25-65     | —        |

\*: 标准外部涂装 (白色)

● PFA 引: 作为衬里材料的 New PFA 符合美国 FDA 及日本食品卫生法。  
(参照 5. 技术资料 ⑧ 各种证明书)

出口带有 ☆ 标记的产品时, 由于外国汇率及外国贸易法 (外汇法) 的规定, 可能需要取得出口许可。



PFA 引 (法兰)

##### 主体表面精加工分类 (选配件对应)

可以按照下表进行指定。

| 分类代码 | 处理方法              |
|------|-------------------|
| B3   | 仅外面 #400 抛光 (有烤色) |
| B4   | 仅外面 #400 抛光 (无烤色) |

(当为 FCS-S 母材时: 外部标准涂装为白色涂装, 无研磨处理)

##### 主体尺寸明细

依据 P. 42 “阀门主体尺寸一览表”。

##### 其他

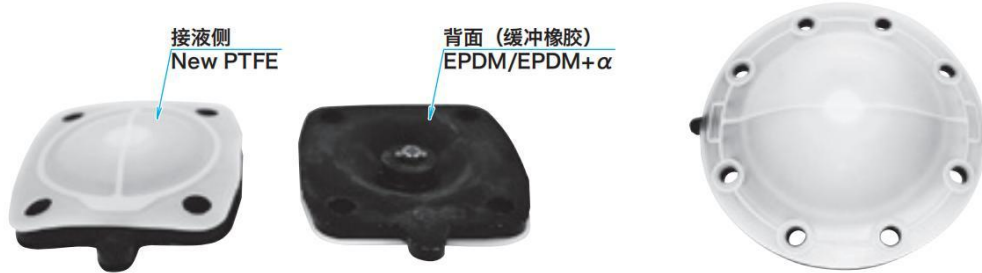
PFA 引: 关于特殊卡箍连接型请与我们洽询。



ETFE 引 (管箍)

## 2 隔膜规格

在接液侧使用 New PTFE 制隔膜，为了提高阀门的密封性，在背面使用了缓冲橡胶（EPDM 或 EPDM+ $\alpha$ ）。



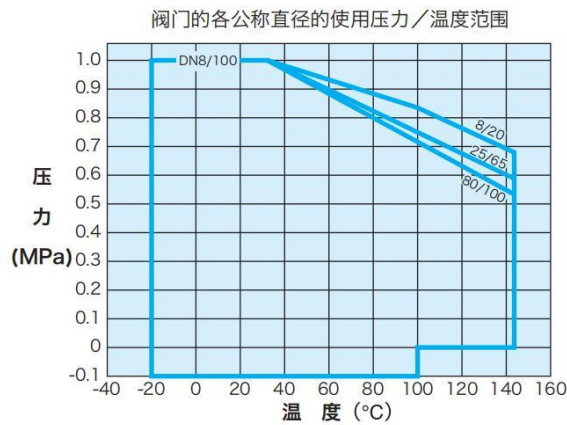
| 隔膜 / 缓冲橡胶材料              | 材质代码  | 公称直径 (DN) | 使用温度范围        | 最高使用压力 |
|--------------------------|-------|-----------|---------------|--------|
| New PTFE/EPDM            | TX/CE | 8-100     | -20°C 至 143°C | 1.0MPa |
| New PTFE/EPDM + $\alpha$ | TX/CX | 8-100     | -20°C 至 151°C | 1.0MPa |

- EPDM +  $\alpha$  是为了提高 EPDM 的耐热性，由我公司开发的材料。
- 我公司的 New PTFE 制隔膜，符合美国 FDA 及 USP 等级 VI、日本食品卫生法。（参照 5. 技术资料⑧各种证明书）
- 选配件：氟橡胶制缓冲橡胶、耐腐蚀热镍基合金制隔膜安装螺丝

## 3 使用温度范围和最高使用压力

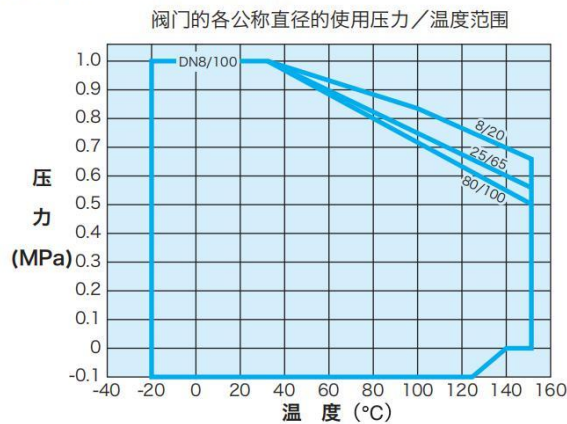
New PTFE/EPDM (TX/CE)、不锈钢制・PFA 引主体 (\*)

使用温度范围：-20°C 至 143°C



New PTFE/EPDM+ $\alpha$  (TX/CE)、不锈钢制・PFA 引主体 (\*)

使用温度范围：-20°C 至 151°C (连续使用下的最高使用温度)



\*：母材 FCD-S 的 PFA 引主体的下限温度为 -10°C



## 1-3. 手动操作阀

### 1 手柄规格：B400N 型、BC400 型 (B400NB 型)、BQL400N 型

#### 不锈钢手柄型：B400N 型

- 是外部的洗净性（易于清洗）、耐用性高的不锈钢手柄型的手动阀。

##### 标准规格

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 适用公称直径 (DN) | 8-100                    |
| 阀盖材质        | SCS13A (*) 外面 #400 抛光精加工 |
| 手轮材质        | SCS13A (*) 外面 #400 抛光精加工 |
| 压缩机材质       | SCS13                    |

\*：DN 8-10 为 SCS13

B400N 型示意图



#### 铝手柄型：BC400 型 (B400NB 型)

- 是重量轻且具有价格优势的铝手柄型的手动阀。

##### 标准规格

|             |                        |
|-------------|------------------------|
| 适用公称直径 (DN) | 15-50 (*)              |
| 阀盖材质        | ADC12                  |
| 手轮材质        | ADC12                  |
| 压缩机材质       | ADC12                  |
| 标准涂装色       | 白色热硬化形丙烯酸树脂涂料 (环保型) 喷塑 |

\*：DN15-100, 可另外用通用铝手柄 B400NB 型 (白色涂装) 对应。  
想要详细探讨时, 请另行咨询

BC400 型示意图

B400NB 型示意图



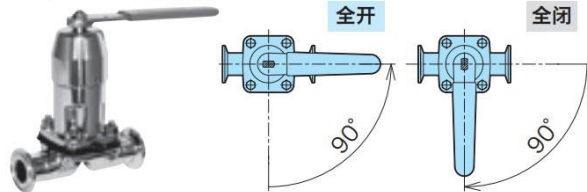
#### 急速开闭式手柄型：BQL400N 型 (选配件)

- 是使用操作杆进行 90 度旋转的旋转式驱动部。操作简单, 可以获得稳定的停止性能 (最高容许差压 0.6Mpa)。
- 类似球阀, 即使从远离的场所也可以根据手柄的位置, 正确识别阀门的开闭状态。
- 因可以防止阀门关闭时的过度关闭, 可以给隔膜带来过大的负荷, 期待延长使用年限。

##### 标准规格

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| 适用公称直径 (DN) | 8-80                |
| 阀盖材质        | SCS13 外面 #400 抛光精加工 |
| 操作杆材质       | SUS304 (PVC 涂层)     |
| 压缩机材质       | SCS13               |
| 位置设定        | 全闭/全开的两位置设定         |
| 选配件         | 附限位开关               |

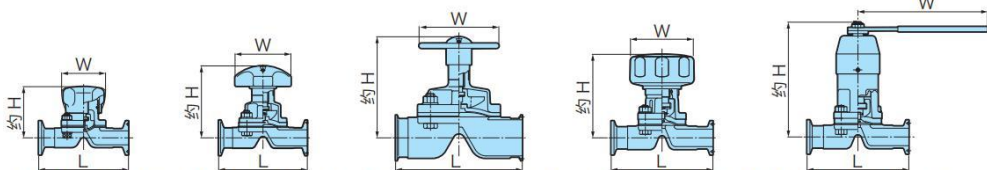
BQL400N 型示意图



#### 其他选配件

- 可根据要求附带防松螺母、打开度指示表等, 请向我们咨询。

## 2 主要尺寸



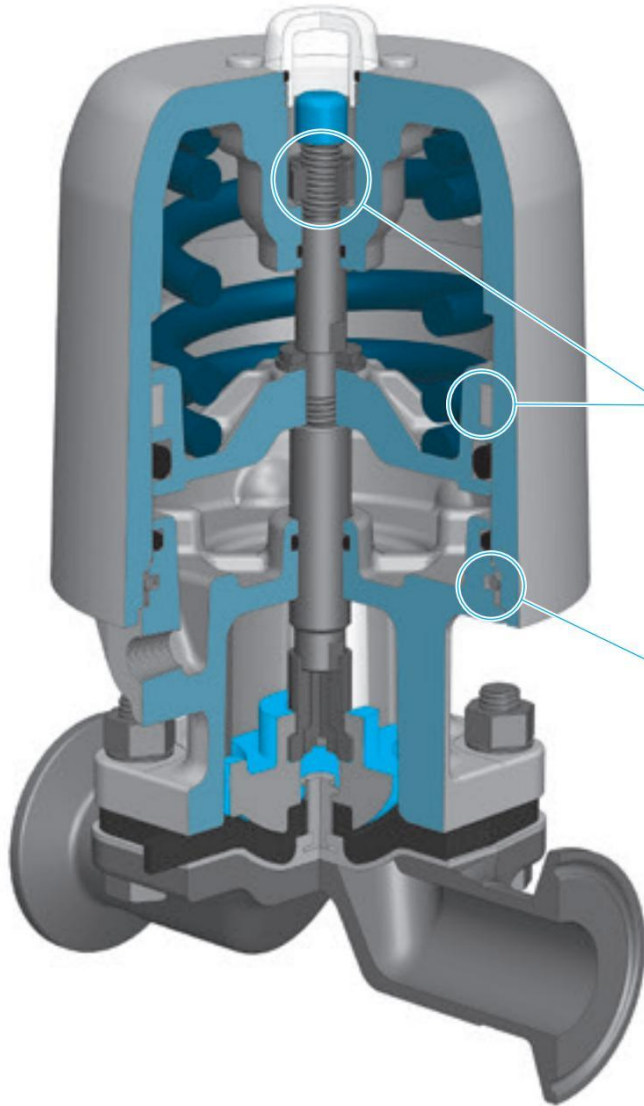
单位: mm

| 公称直径      | DN           | 8    | 10   | 15  | 20  | 25  | 40  | 50  | 65  | 80   | 100  |
|-----------|--------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| L         | 管箍           | 90   | 90   | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
|           | ASTRO(TIG)焊接 | 80   | 80   | 102 | 118 | 127 | 159 | 191 | 216 | 254  | 305  |
|           | 法兰           | 118  | 118  | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
|           | 管接头对动螺纹      | —    | —    | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| 约 H       | B400N        | 56   | 56   | 98  | 104 | 107 | 136 | 153 | 185 | 203  | 258  |
|           | BC400        | —    | —    | 89  | 98  | 112 | 141 | 169 | —   | —    | —    |
|           | BQL400N      | 87   | 87   | 115 | 124 | 142 | 182 | 201 | 246 | 279  | —    |
| W         | B400N        | 44   | 44   | 63  | 63  | 80  | 100 | 125 | 125 | 160  | 224  |
|           | BC400        | —    | —    | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
|           | BQL400N      | 90   | 90   | 130 | 130 | 160 | 230 | 230 | 350 | 350  | —    |
| 重量 (约 kg) | B400N        | 0.5  | 0.5  | 1.1 | 1.3 | 1.3 | 2.3 | 3.8 | 7.0 | 12.0 | 16.0 |
|           | BC400        | —    | —    | 0.8 | 1.1 | 1.3 | 2.3 | 3.9 | —   | —    | —    |
|           | BQL400N      | 0.88 | 0.85 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 3.8 | 5.2 | 9.4 | 15.0 | —    |
|           | —            | —    | —    | —   | —   | —   | —   | —   | —   | —    | —    |

● 上表是以 SUS316L 制管箍主体为基准的尺寸。关于产品各自的详细尺寸等, 请另行向我们咨询。

## 1-4. 气动操作式 ON-OFF 阀 (标准型) : BPO1400NB(N)型

### 1 驱动部的特点 (BPO1400NB 型)



#### 大幅实现了轻量化・小型化

相比我公司的旧款产品 (与 BPO1400N 型相比)

- 重量: 最大约减轻了 13% 的轻量化!
- 高度: 最大减小了约 22% 的小型化!
- 外径: 最大减小了约 18% 的小型化!
- 空气消耗量: 最大约减少了 20% 的节约空气化!

#### 动作的流畅性和耐用性的大幅提高

- 活塞的外周部采用了磨损修整圈, 大幅提高了动作的流畅性和耐用性。
- 因采用了止动螺母, 防止了对隔膜的巨大荷载。

#### 洗净性能优良的外部形状

- 通过将阀盖和气缸的固定设置为挡圈方式, 采用嵌入式排气插销, 最大化减小了驱动部外面的凹凸, 提高了洗净性。

#### 使用环保型涂料

- 驱动部表面的白色喷塑, 使用了环保型涂料。(该涂料已用各种 CIP 液、洗净液实施浸渍试验, 对耐腐蚀性进行了确认)

#### 驱动部规格

|             |                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 型号          | BPO(BPC, BPN) 1400NB(N)型 (*1)                                                  |
| 驱动部型号       | 07/09/12/16/16B/20B/25B (*1)                                                   |
| 操作方式        | 单作动型: 逆作动型 BPO (弹簧关闭/加压打开)、正作动型 BPC (弹簧打开/加压关闭)<br>复作动型: BPN (无弹簧, 加压打开/加压关闭)  |
| 适用公称直径 (DN) | 15-100 (*1)                                                                    |
| 驱动部材质       | 气缸: ADC12 阀盖: ADC12 (BPO1400N 型为 SCS13A)<br>标准涂装: 白色 热硬化形丙烯酸树脂涂料 (环保型) 喷塑      |
| 操作压力        | 0.4 <sup>+0.1</sup> MPa 选配件: 0.3 <sup>+0.1</sup> MPa (*2)                      |
| 最高容许差压      | 1.0MPa                                                                         |
| 使用润滑油       | Cassida 润滑脂 HDS2<br>(关于食品添加剂的基准: FDA21CFR178.3570、允许与食品偶尔接触的润滑剂: NSF 级 H1 符合品) |
| 选配件 (*3)    | 打开度限制机构、专用限位开关 BOX (环保型 白色喷塑)                                                  |

\*1: DN65-100 是用 BPO1400N 16B-25B 型对应。基于磨损修整圈的动作性能、选配件对应等基本规格相同。

\*2: 0.3MPa 用驱动部使用 BPO1400N 型对应。驱动部选定表请参照 P.44。

\*3: 希望安装市场上有售的附属仪器类时, 也可以给予安装。请在进行详细探讨时咨询。



## 2 驱动部选定表

逆作动型：BPO1400NB(N)型

| 公称直径 |           | New PTFE 隔膜 |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|------|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| DN   | 驱动部<br>型号 | 流体压力 (MPa)  |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|      |           | 0.1         | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0  |
| 15   | 07        |             |     |     |     |     |     |     |     |     | (*1) |
| 20   | 09        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 25   | 09        |             |     |     |     |     |     |     |     |     | (*1) |
| 40   | 12        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 50   | 16        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 65   | 右表(*2)    |             |     |     | 16B |     |     |     |     | 20B |      |
| 80   | 右表(*2)    |             |     |     |     |     |     |     |     | 25B |      |
| 100  | 右表(*2)    |             |     |     |     | 25B |     |     |     |     |      |

\*1: 选配件对应。 \*2: BPO1400N 型。

正作动型：BPC1400NB(N)型

| 公称直径 |           | New PTFE 隔膜 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN   | 驱动部<br>型号 | 流体压力 (MPa)  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|      |           | 0.1         | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| 15   | 07        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20   | 09        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25   | 09        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 40   | 12        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 50   | 16        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 65   | 右表(*)     |             |     |     |     |     | 16B |     |     |     | 20B |
| 80   | 右表(*)     |             |     |     |     |     |     |     |     |     | 25B |
| 100  | 右表(*)     |             |     |     |     |     |     | 20B |     | 25B |     |

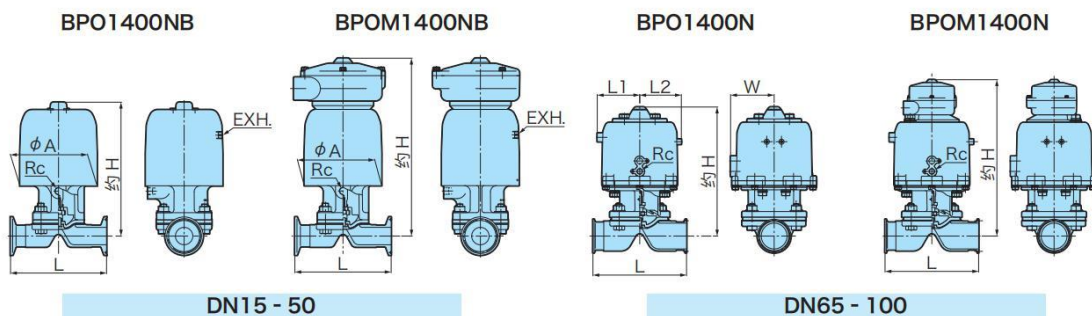
\*: BPC1400N 型。

复作动型：BPN1400NB(N)型

| 公称直径 |           | New PTFE 隔膜 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN   | 驱动部<br>型号 | 流体压力 (MPa)  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|      |           | 0.1         | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| 15   | 07        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20   | 09        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25   | 09        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 40   | 12        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 50   | 16        |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 65   | 16B       |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 80   | 20B       |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 100  | 右表(*)     |             |     |     |     | 20B |     |     |     |     | 25B |

\*: BPN1400N 型。

## 3 主要尺寸



单位：mm

| 公称直径<br>DN | 驱动部<br>型号 S | L   | 约 H               |                      | Rc  | φA  | L1  | L2   | W    | 重量 (约 kg) |                        |
|------------|-------------|-----|-------------------|----------------------|-----|-----|-----|------|------|-----------|------------------------|
|            |             |     | BPO<br>BPC<br>BPN | BPOM<br>BPCM<br>BPNM |     |     |     |      |      | BPO       | 专用限位开关<br>加算重量<br>BPOM |
| 15         | —           | 102 | 145               | 202                  | 1/8 | 87  | —   | —    | —    | 1.4       | +1.0                   |
| 20         | —           | 118 | 164               | 221                  |     | 102 | —   | —    | —    | 2.1       |                        |
| 25         | 1           | 127 | 177               | 234                  |     | 102 | —   | —    | —    | 2.3       |                        |
| 40         | 1.5         | 159 | 196               | 253                  |     | 138 | —   | —    | —    | 4.6       |                        |
| 50         | 2           | 191 | 237               | 295                  |     | 183 | —   | —    | —    | 8.7       |                        |
| 65         | 2.5         | 216 | 297               | 360                  | 1/4 | —   | 98  | 96   | 101  | 12.5      | +1.5                   |
|            | 16B(*)      |     | 348               | 411                  |     | —   | 119 | 117  | 122  | 18.5      |                        |
|            | 20B(*)      |     | 368               | 431                  |     | —   | 119 | 117  | 122  | 22.7      |                        |
| 25B(*)     | 406         | 469 | —                 | 143                  |     | 143 | 147 | 36.1 | +1.5 |           |                        |
| 80         | 3           | 254 | 386               | 449                  |     | —   | 119 | 117  | 122  | 29.9      |                        |
| 100        | 4           | 305 | 425               | 487                  | —   | 143 | 143 | 147  | 43.3 | +1.5      |                        |

\*: BPO1400N 型

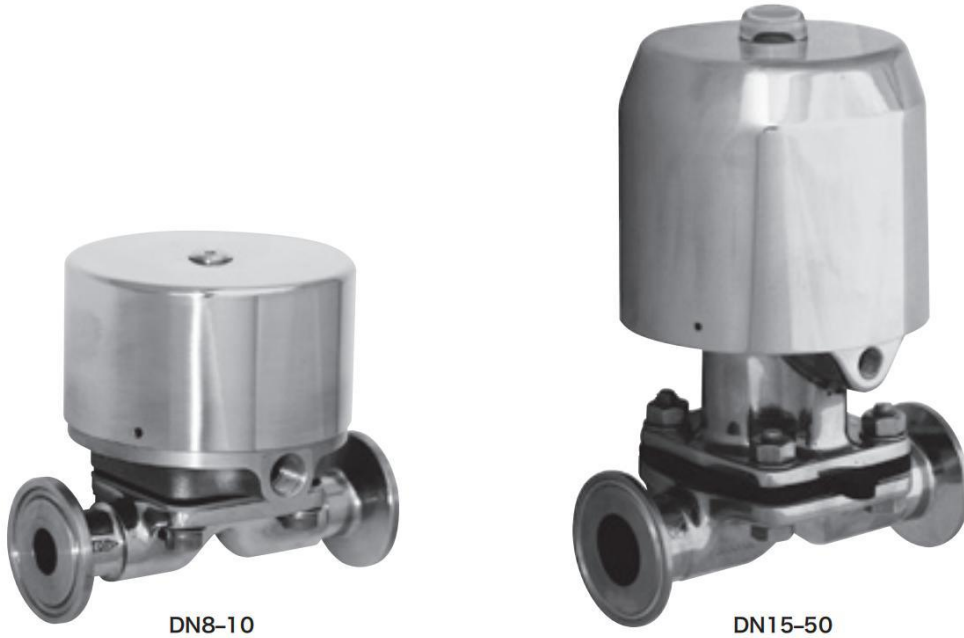
●上表是以 SUS316L 制管箍主体为基准的尺寸。关于产品各自的详细尺寸等，请另行向我们咨询。



## 1-5. 气动操作式 ON-OFF 阀（不锈钢驱动部）：BPO1400N 型

### 1 驱动部的特点

是具有优良的耐腐蚀性、洗净性的不锈钢制驱动部。



#### 具有优良的耐腐蚀性的全不锈钢制

- 外部露出面是全不锈钢制，与标准的铝制驱动部（BPO1400NB(N)型）相比，具有优良的耐腐蚀性。
- 因无需涂装，可以防止因涂膜的剥离导致的异物的发生。

#### 具有洗净性能优良的外部形状

- 和标准的铝制驱动部（BPO1400NB型）相同，阀盖和气缸的固定采用了挡圈方式。
- 因凹凸小，体型小巧且实施了抛光处理，而具有优良的洗净性（易于清洗）。

#### 动作的流畅性和耐用性的大幅提高

- 通过在活塞的外周部采用磨损修整圈、以及在主轴滑动部采用轴承（\*），使动作变得顺畅，大幅提高了耐用性。（\*：驱动部型号 05S 除外）

#### 驱动部规格

|             |                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 型号          | BPO(BPC, BPN)1400N 型                                                         |
| 驱动部型号       | 05S/07S/09S/12S/16S                                                          |
| 操作方式        | 单作动型：逆作动型 BPO（弹簧关闭/加压打开）、正作动型 BPC（弹簧打开/加压关闭）<br>复作动型：BPN（无弹簧，加压打开/加压关闭）      |
| 适用公称直径 (DN) | 8-50                                                                         |
| 驱动部材质       | 气缸：SCS13 #300 抛光<br>阀盖：SCS13 #200 抛光或铸件表面精密铸造                                |
| 操作压力        | 0.4 <sup>+0.1</sup> MPa ● 正作动型、复作动型依据另外的驱动部选定表。                              |
| 最高容许差压      | 1.0MPa                                                                       |
| 使用润滑油       | Cassida 润滑脂 HDS2<br>(关于食品添加剂的基准：FDA21CFR178.3570、允许与食品偶尔接触的润滑剂：NSF 级 H1 符合品) |
| 选配件         | 打开度限制机构、专用限位开关 BOX（环保型 白色喷塑）                                                 |

## 2 驱动部选定表

**逆作动型：BPO1400N 型**

 操作压力： $0.4 \begin{smallmatrix} +0.1 \\ 0 \end{smallmatrix}$  MPa

**正作动型：BPC1400N 型**

操作压力：下表中 MPa (05S 与逆作动型相同)

| 公称直径 |     | 驱动部<br>型号 | 流体压力 (MPa) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN   | S   |           | 0.1        | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| 8    | —   | 05S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10   | —   | 05S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 15   | —   | 07S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20   | —   | 09S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25   | 1   | 09S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 40   | 1.5 | 12S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 50   | 2   | 16S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

\*：选配件对应。

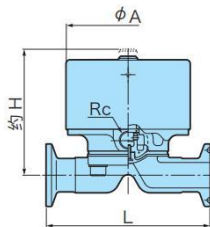
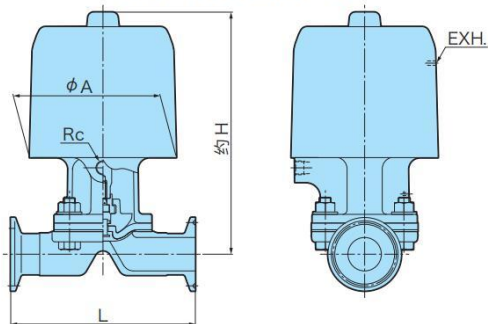
| 公称直径 |     | 驱动部<br>型号 | 流体压力 (MPa) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN   | S   |           | 0.1        | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| 8    | —   | 05S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10   | —   | 05S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 15   | —   | 07S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20   | —   | 09S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25   | 1   | 09S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 40   | 1.5 | 12S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 50   | 2   | 16S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

**复作动型：BPN1400N 型**

操作压力：下表中 MPa (05S 与逆作动型相同)

| 公称直径 |     | 驱动部<br>型号 | 流体压力 (MPa) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DN   | S   |           | 0.1        | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| 8    | —   | 05S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10   | —   | 05S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 15   | —   | 07S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 20   | —   | 09S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 25   | 1   | 09S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 40   | 1.5 | 12S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 50   | 2   | 16S       |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## 3 主要尺寸

**BPO1400N-DN8 - 10**

**BPO1400N-DN15 - 50**


单位：mm

| 公称直径 |     | 驱动部<br>型号 | L   | 约 H<br>BPO<br>BPC<br>BPN | Rc  | φA  | 重量<br>(约 kg)<br>BPO |
|------|-----|-----------|-----|--------------------------|-----|-----|---------------------|
| DN   | S   |           |     |                          |     |     |                     |
| 8    | —   | 05S       | 90  | 70                       | 1/8 | 68  | 1.1                 |
| 10   | —   | 05S       | 90  | 70                       |     | 68  | 1.1                 |
| 15   | —   | 07S       | 102 | 127                      |     | 102 | 2.3                 |
| 20   | —   | 09S       | 118 | 155                      |     | 118 | 3.4                 |
| 25   | 1   | 09S       | 127 | 168                      |     | 127 | 3.9                 |
| 40   | 1.5 | 12S       | 159 | 192                      |     | 159 | 7.5                 |
| 50   | 2   | 16S       | 191 | 220                      |     | 191 | 15.1                |

●上表是以 SUS316L 制管箍主体为基准的尺寸。关于产品各自的详细尺寸等，请另行向我们咨询。

# 2

## 生物洁净隔膜阀系列 无死角产品

### 2-1. 自泄阀：F 型

- ① 产品特点
- ② 阀门规格

### 2-2. 取样阀：P 型

- ① 产品特点
- ② 阀门规格
- ③ 主要尺寸

### 2-3. 三通阀：K 型

- ① 产品特点
- ② 阀门规格
- ③ 主要尺寸

### 2-4. 罐底阀：T 型

- ① 产品特点
- ② 阀门规格
- ③ 主要尺寸



## 2-1. 自泄阀：F型

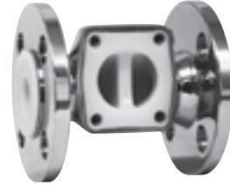
### 1 产品特点

#### 什么是自泄阀

- 是使生物洁净隔膜阀系列的积液抑制效果得到进一步提高的阀门主体。
- 该阀门具有安装在水平管道上时，通过将阀轴位置设置为水平，可防止积液的结构。

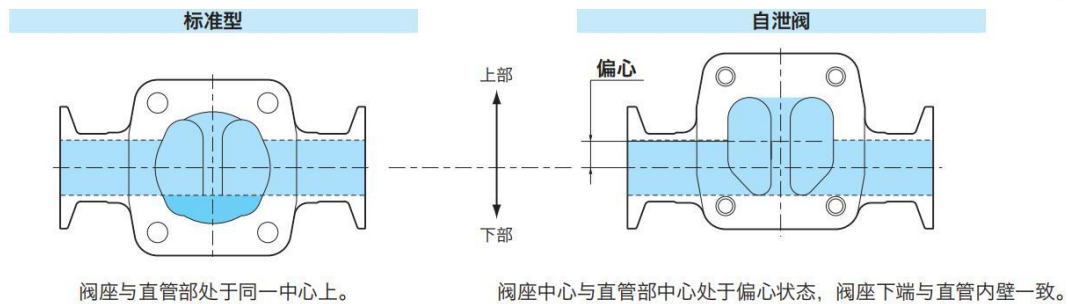


不锈钢制主体：B414(F)型



PFA 引主体：B459(F)型

#### 与标准型主体的比较（将阀轴设置为水平时的比较）



#### 使用实绩例

各种生物科技系统、半导体相关的超纯水制造系统、其他要求流体通道部无积液的系统

### 2 阀门规格

#### 不锈钢制

##### 制作主体一览表

| 名称     | 主材料     | 材质代码  | 连接规格和制作范围      |                                 |                            |                   |
|--------|---------|-------|----------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------|
|        |         |       | 管箍<br>公称直径(DN) | ASTRO(TIG)<br>焊接(*)<br>公称直径(DN) | 管接头对动螺纹<br>(*)<br>公称直径(DN) | 法兰(*)<br>公称直径(DN) |
| 不锈钢锻造品 | SUS316L | 14(F) | 8-50           | 8-50                            | 8-50                       | 8-50              |
| 不锈钢铜铸钢 | SCS16   | 13(F) | 65-100         | 65-100                          | 65-100                     | 65-100            |

\*：选配件

#### 衬里制主体

##### 制作主体一览表

| 名称     | 母材    | 材质代码  | 连接规格和制作范围      |
|--------|-------|-------|----------------|
|        |       |       | 法兰<br>公称直径(DN) |
| PFA 引☆ | SCS13 | 59(F) | 15-50          |

出口带有☆标记的产品时，由于外国汇率及外国贸易法（外汇法）的规定，可能需要取得出口许可。

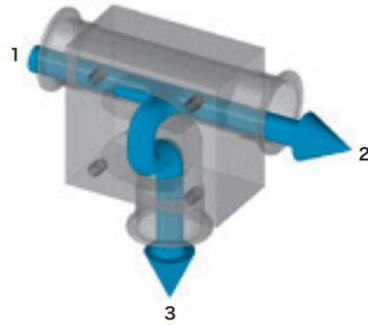
#### 关于其他规格

- 主体表面精加工分类、隔膜规格等遵照标准规格。（参照 P.10-11）
- 因为与标准型主体用的组件具有互换性，手动操作阀、气动操作式 ON-OFF 阀的各种驱动部可以通用。

## 2-2. 取样阀：P 型

### 1 产品特点

- 无死角（液袋部或积液），可以进行流体的取样。
- 是可以直接安装在配管内，体型小巧，阀内无流体残留的结构。
- 除了取样外，还可以广泛应用于分流、合流（合液）、洗净水或灭菌蒸汽的导入、排放等。



| 阀门 | 导通端口           | 端口 NO.      |
|----|----------------|-------------|
| 打开 | 1 - 2<br>2 - 3 | 1<br>2<br>3 |
| 关闭 | 1 - 2          | 1<br>2<br>3 |

### 2 阀门规格

#### 标准规格

#### 制作主体一览表

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 主体材质        | SUS316L                      |
| 适用公称直径 (DN) | 主管和阀的组合 标准：15-50（其他范围用选配件对应） |
| 操作方式        | 适用于手动操作式、气动操作式的各种操作方式。       |

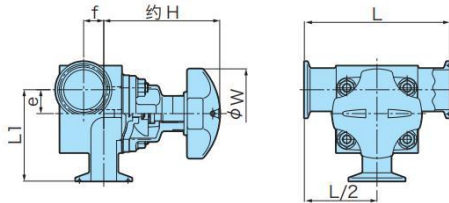
#### 关于其他规格

- 主体表面精加工分类、隔膜规格等遵照标准规格。（参照 P.10-11）
- 因为与标准型主体用的组件具有互换性，手动操作阀、气动操作式 ON-OFF 阀的各种驱动部可以通用。
- 有关 PFA 涂层主体（特殊卡箍连接型），请与我们联系。

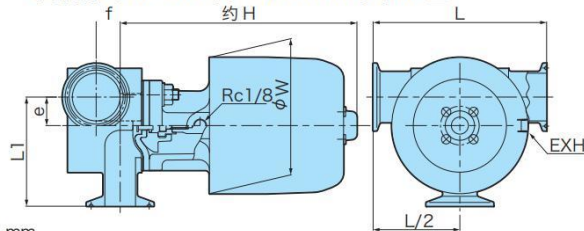
### 3 主要尺寸（参考）

刊载了各种公称直径、驱动部组合的代表性举例。关于下表以外的组合，请与我们联系。

#### 手动操作阀：B414(P)N 型



#### 气动操作式 ON-OFF 阀：BPO1414(P)NB 型



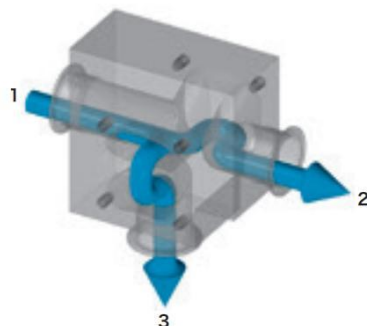
单位：mm

| 主管公称 × 阀公称<br>DN(S)   | L   | L1    | e    | f    | 手动操作阀 (B400N) |     | 气动操作式 ON-OFF 阀 (BPO) |     |     |
|-----------------------|-----|-------|------|------|---------------|-----|----------------------|-----|-----|
|                       |     |       |      |      | 约 H           | W   | 驱动部<br>型号            | 约 H | W   |
| 15 × 15 (15 × 15)     | 90  | 62.3  | 11.3 | —    | 103           | 70  | 07                   | 156 | 87  |
| 25 × 15 (1S × 1S)     | 100 | 65.0  | 14.0 | 11.0 | 95            | 70  | 07                   | 148 | 87  |
| 25 × 25 (1S × 1S)     | 130 | 78.5  | 15.0 | —    | 114           | 80  | 09                   | 188 | 102 |
| 40 × 15 (1.5S × 1S)   | 110 | 67.4  | 20.4 | 18.5 | 94            | 70  | 07                   | 147 | 87  |
| 40 × 25 (1.5S × 1S)   | 130 | 81.8  | 21.4 | 18.0 | 104           | 80  | 09                   | 178 | 102 |
| 40 × 40 (1.5S × 1.5S) | 160 | 98.5  | 21.9 | —    | 145           | 100 | 12                   | 210 | 138 |
| 50 × 15 (2S × 1S)     | 120 | 77.4  | 26.4 | 24.0 | 95            | 70  | 07                   | 148 | 87  |
| 50 × 25 (2S × 1S)     | 140 | 90.9  | 27.4 | 27.0 | 104           | 80  | 09                   | 178 | 102 |
| 50 × 40 (2S × 1.5)    | 160 | 107.4 | 27.9 | 21.0 | 133           | 100 | 12                   | 198 | 138 |
| 50 × 50 (2S × 2S)     | 190 | 124.4 | 28.9 | —    | 161           | 125 | 16                   | 253 | 183 |

## 2-3. 三通阀：K型

### 1 产品特点

- 是可以直接安装在配管内，体型小巧，阀内无流体残留的结构。
- 可广泛应用于分流、合流（合液）、洗净水或灭菌蒸汽的导入、排放等。



| 阀门 |    | 导通端口           |  |
|----|----|----------------|--|
| A  | B  |                |  |
| 打开 | 关闭 | 1 - 2          |  |
| 打开 | 打开 | 1 - 2<br>2 - 3 |  |
| 关闭 | 打开 | 1 - 3          |  |
| 关闭 | 关闭 | 无              |  |

### 2 阀门规格

#### 标准规格

#### 制作主体一览表

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| 主体材质       | SUS316L                      |
| 适用公称直径(DN) | 主管和阀的组合 标准：15-50（其他范围用选配件对应） |
| 操作方式       | 适用于手动操作式、气动操作式的各种操作方式。       |

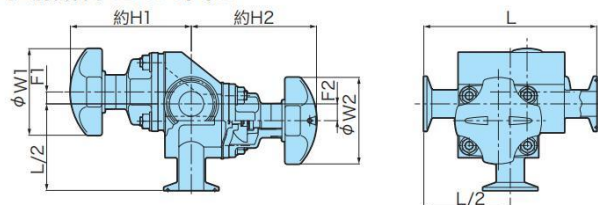
#### 关于其他规格

- 主体表面精加工分类、隔膜规格等遵照标准规格。（参照 P.10-11）
- 因为与标准型主体用的组件具有互换性，手动操作阀、气动操作式 ON-OFF 阀的各种驱动部可以通用。
- 有关 PFA 涂层主体（特殊卡箍连接型），请与我们联系。

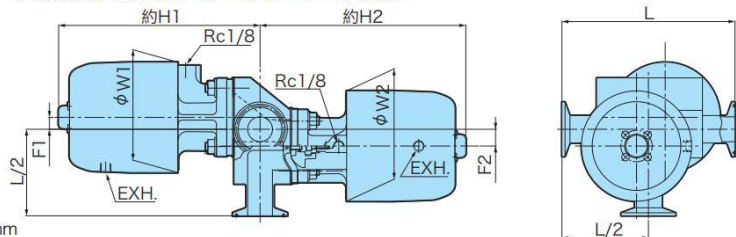
### 3 主要尺寸（参考）

刊载了各种公称直径、驱动部组合的代表性举例。关于下表以外的组合，请与我们联系。

#### 手动操作阀：B414(K)N



#### 气动操作式 ON-OFF 阀：BPO1414(K)NB



单位：mm

| 主管公称 × 阀公称<br>DN(S) | L   | F1   | F2   | 手动操作阀 (B400N) |      |     |     | 气动操作式 ON-OFF 阀 (BPO) |    |             |     |      |     |      |
|---------------------|-----|------|------|---------------|------|-----|-----|----------------------|----|-------------|-----|------|-----|------|
|                     |     |      |      | 约 H1          | 约 H2 | W1  | W2  | 驱动部<br>型号：A          |    | 驱动部<br>型号：B |     | 约 H1 | W1  | 约 H2 |
| 15×15 (1S×1S)       | 130 | 5.7  | 11.8 | 103           | 103  | 70  | 70  | 07                   | 07 | 156         | 87  | 07   | 156 | 87   |
| 25×15 (1S×1S)       | 160 | 11.0 | 14.5 | 112           | 109  | 80  | 70  | 09                   | 09 | 186         | 102 | 07   | 162 | 87   |
| 25×25 (1S×1S)       | 160 | 11.0 | 15.5 | 112           | 116  | 80  | 80  | 09                   | 09 | 186         | 102 | 09   | 190 | 102  |
| 40×15 (1.5S×1S)     | 200 | 14.7 | 20.9 | 142           | 114  | 100 | 70  | 12                   | 07 | 207         | 138 | 07   | 167 | 87   |
| 40×25 (1.5S×1S)     | 200 | 14.7 | 21.9 | 142           | 125  | 100 | 80  | 12                   | 09 | 207         | 138 | 09   | 199 | 102  |
| 40×40 (1.5S×1.5S)   | 200 | 14.7 | 21.9 | 145           | 147  | 100 | 100 | 12                   | 12 | 209         | 138 | 12   | 211 | 138  |
| 50×15 (2S×1S)       | 230 | 14.0 | 26.9 | 154           | 117  | 125 | 70  | 16                   | 07 | 246         | 183 | 07   | 170 | 87   |
| 50×25 (2S×1S)       | 230 | 14.0 | 27.9 | 154           | 130  | 125 | 80  | 16                   | 09 | 246         | 183 | 09   | 204 | 102  |
| 50×40 (2S×1.5)      | 230 | 14.0 | 27.9 | 154           | 155  | 125 | 100 | 16                   | 12 | 246         | 183 | 12   | 220 | 138  |
| 50×50 (2S×2S)       | 230 | 14.0 | 28.4 | 154           | 164  | 125 | 125 | 16                   | 16 | 246         | 183 | 16   | 256 | 183  |



## 2-4. 罐底阀：T型

### 1 产品特点

- 是可以直接焊接在罐的底部的结构，具有优良的搅拌效率。
- 在接液部位没有压盖填料、阀杆、阀座、垫圈等，只用隔膜进行开闭，因此，罐内物质的排放顺畅，几乎没有任何残留。起因于阀门零部件的污染也极少，可以简单且可靠地进行清洗、灭菌。
- 因有 DN15-100 (4S) 的对应公称直径，从 10L 左右的小型容器到 10,000L 左右的中型罐都可以使用。



安装示意图

### 2 阀门规格

#### 标准规格

#### 制作主体一览表

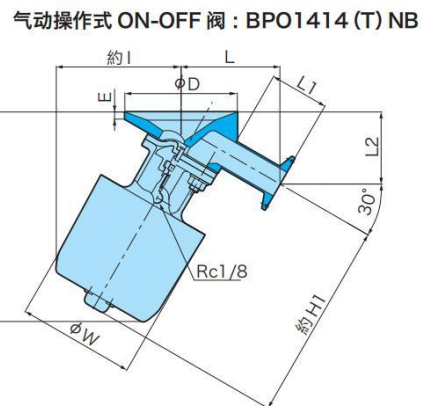
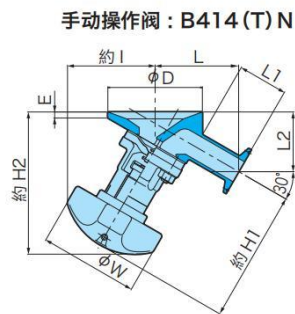
|             |                        |
|-------------|------------------------|
| 主体材质        | SUS316L                |
| 适用公称直径 (DN) | 15-100                 |
| 操作方式        | 适用于手动操作式、气动操作式的各种操作方式。 |
| 选配件         | 连接部安装法兰、安装支管           |

#### 关于其他规格

- 主体表面精加工分类、隔膜规格等遵照标准规格。(参照 P.10-11)
- 因为与标准型主体用的组件具有互换性，手动操作阀、气动操作式 ON-OFF 阀的各种驱动部可以通用。

### 3 主要尺寸 (参考)

刊载了各种驱动部组合的代表性举例。有关其他的组合，请向我公司销售人员咨询。



单位：mm

| 公称直径<br>DN (S) | L   | L1 | L2  | D   | E  | 手动操作阀 (B400N) |      |     |     |              | 空气操作 ON-OFF 弁 (BPO) |      |      |     |     |              |
|----------------|-----|----|-----|-----|----|---------------|------|-----|-----|--------------|---------------------|------|------|-----|-----|--------------|
|                |     |    |     |     |    | 约 H1          | 约 H2 | 约 I | W   | 重量<br>(约 kg) | 驱动部<br>型号           | 约 H1 | 约 H2 | 约 I | W   | 重量<br>(约 kg) |
| 15             | 73  | 50 | 59  | 69  | 14 | 96            | 112  | 63  | 70  | 1.5          | 07                  | 148  | 156  | 84  | 87  | 1.5          |
| 20             | 76  | 50 | 60  | 80  | 12 | 100           | 113  | 67  | 70  | 2.0          | 09                  | 166  | 173  | 103 | 102 | 2.3          |
| 25 (1S)        | 84  | 50 | 60  | 95  | 6  | 106           | 119  | 70  | 80  | 2.5          | 09                  | 180  | 184  | 105 | 102 | 2.8          |
| 40 (1.5S)      | 103 | 50 | 68  | 139 | 6  | 137           | 149  | 86  | 70  | 4.5          | 12                  | 203  | 214  | 126 | 138 | 5.6          |
| 50 (2S)        | 129 | 63 | 83  | 177 | 6  | 154           | 169  | 99  | 80  | 7.0          | 16                  | 247  | 261  | 154 | 183 | 10.0         |
| 65 (2.5S)      | 140 | 63 | 90  | 204 | 12 | 182           | 212  | 107 | 100 | 11.0         | 16B(*)              | 299  | 300  | 166 | 194 | 16.0         |
|                |     |    |     |     |    |               |      |     |     |              | 20B(*)              | 350  | 347  | 199 | 236 | 22.0         |
|                |     |    |     |     |    |               |      |     |     |              | 20B(*)              | 369  | 370  | 209 | 236 | 27.2         |
|                |     |    |     |     |    |               |      |     |     |              | 25B(*)              | 407  | 404  | 248 | 286 | 40.6         |
| 80 (3S)        | 152 | 63 | 105 | 254 | 12 | 200           | 243  | 131 | 70  | 17.0         | 20B(*)              | 387  | 407  | 242 | 236 | 36.4         |
|                |     |    |     |     |    |               |      |     |     |              | 25B(*)              | 425  | 438  | 274 | 286 | 49.8         |
| 100 (4S)       | 179 | 63 | 153 | 301 | 12 | 263           | 325  | 193 | 80  | 22.0         |                     |      |      |     |     |              |

\*: BPO1400N 型

# *Memo*

A series of horizontal dotted lines for writing a memo.



# 3

生物洁净隔膜阀系列

## 特殊阀·关联产品

### 3-1. 带支阀的阀门

- ① 产品特点
- ② 阀门规格
- ③ 主要尺寸
- ④ 安装模式图

### 3-2. 复合阀、多通类

- ① 复合阀
- ② 多通类

### 3-3. 电子信号式流量调节阀

- ① 产品特点和规格
- ② 驱动部选定表
- ③ 主要尺寸

### 3-4. 其他关联产品

- ① 卡箍连接的耐腐蚀性阀 氟树脂 (ETFE) 衬里制主体
- ② 自卸降下型
- ③ 两段开闭式驱动部
- ④ 疏水阀代替用阀



## 3-1. 带支阀的阀门

### 1 产品特点

- 是在主阀没有积液的位置，垂直或水平安装了支阀（支管）的复合阀。
- 可广泛应用于分流、合流、取样、灭菌蒸汽的导入或排放等。
- 因为是支阀（或支管）组合的简单结构，与通常的取样阀和三通阀相比，具有成本上的优势。  
(结构上，在主阀和支阀之间会出现死角，请注意。)

主阀水平·支阀垂直的示意图



### 2 阀门规格

#### 标准规格

#### 制作主体一览表

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 主体材质        | SUS316L                       |
| 适用公称直径 (DN) | 主管和阀门的组合 标准：25-50 (其他范围选配件对应) |
| 操作方式        | 适用于手动操作式、气动操作式的各种操作方式。        |

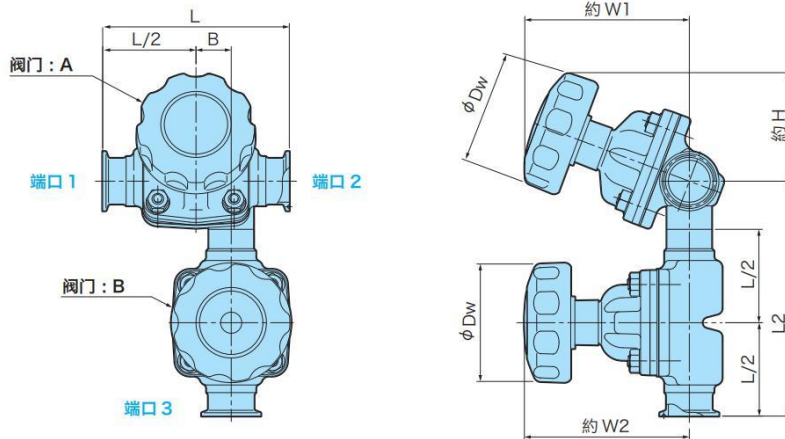
#### 关于其他规格

- 主体表面精加工分类、隔膜规格等遵照标准规格。(参照 P. 10-11)
- 因为与标准型主体用的组件具有互换性，手动操作阀、气动操作式 ON-OFF 阀的各种驱动部可以通用。

### 3 主要尺寸 (参考)

水平配管、垂直支阀 (同直径) 时的参考例如下所示。  
各种安装模式、公称直径、操作方式等的组合，我们可根据要求制作。  
(安装模式的详细内容请参照下一页。)

#### 手动操作阀：BC414(A)











单位：mm

| 公称直径<br>DN (S) | L   | L2  | Dw  | B    | W1  | W2  | H   |
|----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| 15             | 102 | 145 | 63  | 16.0 | 92  | 89  | 51  |
| 20             | 118 | 165 |     | 18.5 | 100 | 98  |     |
| 25 (1S)        | 127 | 200 | 80  | 19.0 | 113 | 112 | 75  |
| 40 (1.5S)      | 159 |     | 100 | 30.0 | 141 | 141 | 92  |
| 50 (2S)        | 191 | 250 | 125 | 35.5 | 168 | 169 | 103 |





| 阀门<br>A B | 导通端口 | 1 2<br>端口<br>No. 3 |                |
|-----------|------|--------------------|----------------|
|           |      | 1 - 2              | 1 - 2<br>1 - 3 |

## 4 安装模式图



### ① 带支阀的阀门（主阀水平）

| 支阀位置         | 右边安装                                                                                |                                                                                     | 左边安装                                                                                 |                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|              | 正向                                                                                  | 逆向                                                                                  | 正向                                                                                   | 逆向                                                                                    |
| 主阀水平<br>支阀垂直 |  A |  B |  C |  D |
| 主阀水平<br>支阀水平 |  E |  F |  G |  H |

### ② 带支阀的阀门（主阀垂直）

| 支阀位置         | 上付                                                                                   |                                                                                      | 下付                                                                                    |                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|              | 正向                                                                                   | 逆向                                                                                   | 正向                                                                                    | 逆向                                                                                     |
| 主阀垂直<br>支阀水平 |  I |  J |  K |  L |

### ③ 带支管的阀门（主阀水平）

| 支阀位置         | 右边安装                                                                                  |    | 左边安装                                                                                   |    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
|              | 正向                                                                                    | 逆向 | 正向                                                                                     | 逆向 |
| 主阀水平<br>支管垂直 |  R | —  |  S | —  |
| 主阀水平<br>支管水平 |  T | —  |  U | —  |

### ④ 带支管的阀门（主阀垂直）

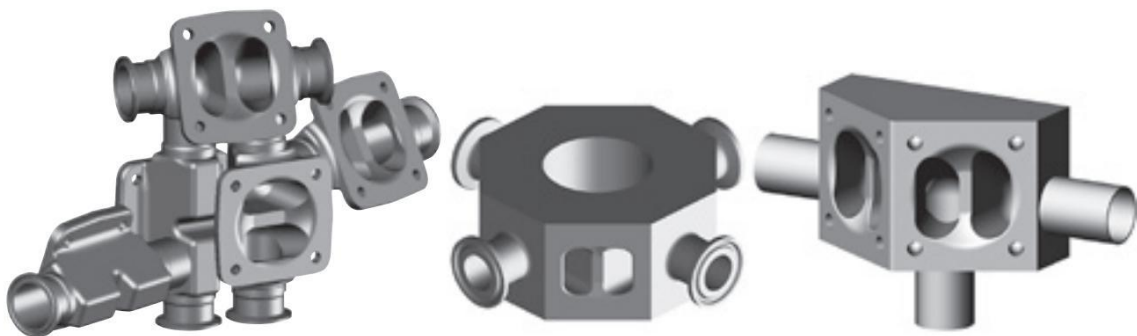
| 支阀位置         | 上付                                                                                    |    | 下付 |    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|              | 正向                                                                                    | 逆向 | 正向 | 逆向 |
| 主阀垂直<br>支管水平 |  V | —  | —  | —  |

## 3-2. 复合阀·多通类

### 1 复合阀

通过制作复合阀，来对应下述需求。进行详细探讨时，请向我公司销售人员咨询。

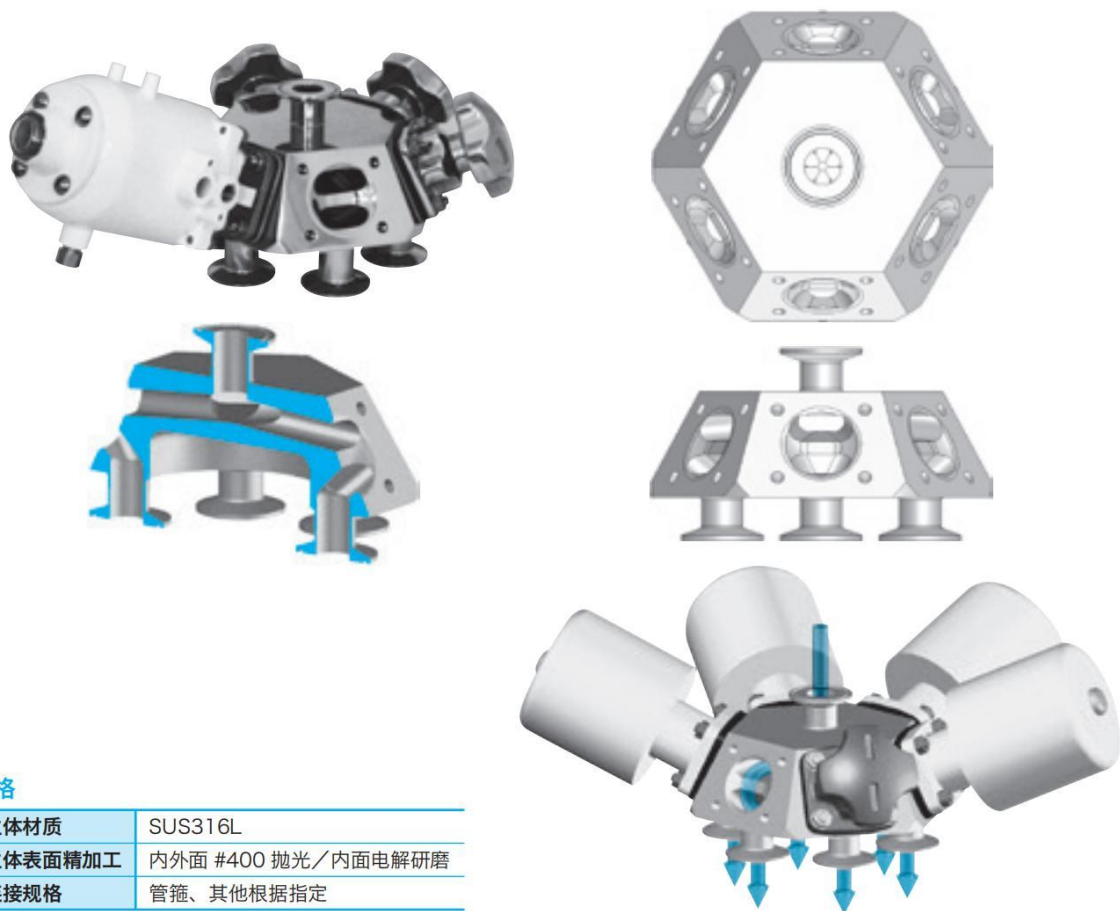
- 必须合流、分流，但希望尽量小型化。
- 希望汇集多个阀且小型化。
- 希望进行各种工艺的死角对策。
- 希望即使以特殊的姿势安装也可减少流体的滞留。



### 2 多通类

- 将多个阀门组合汇集为一体型的主体，可以分叉、混合，体型小巧。
- 端口数根据要求制作。
- 驱动部与标准型主体具有互换性，手动式、自动式都可以安装。

6 端口举例：向 6 个方向分支或从 6 个方向混合



#### 规格

|         |                    |
|---------|--------------------|
| 主体材质    | SUS316L            |
| 主体表面精加工 | 内外面 #400 抛光/内面电解研磨 |
| 连接规格    | 管箍、其他根据指定          |



## 3-3. 电子信号式流量调节阀

### 1 产品特点和规格

#### 特点

- 可搭载小口径、流量调节专用的电子信号式驱动部。
- 最适合于必须避免仪表空气的排放的无尘室内、灭菌室内的流量调节。

#### 使用实绩举例

培养槽的环境自动控制阀、粘性不同的产品的自动控制计量阀，其他需要进行高精度的流量调节时

#### 驱动部规格

|             |                                            |
|-------------|--------------------------------------------|
| 适用公称直径 (DN) | 8-50                                       |
| 产品型号        | DN8,10 : BMMA4400 型 / DN15-50 : BMMB4400 型 |
| 电源          | DC24V (AC100-120V、AC200-240V 也可制作)         |
| 信号          | 4-20mA、或 DC1-5V                            |
| 结构          | 室外防滴型                                      |
| 动作          | 逆作动、正作动 (切换式)                              |
| 配线口         | 附带 G1/2 (PF1/2) 螺丝帽、电缆连接器 (伸出 1m 电线)       |
| 最高使用压力      | 0.7MPa                                     |
| 选配件         | 附端子箱 : G1/2 (PF1/2) 螺丝帽 2 处、螺丝端子 (2mm 以下)  |



#### 关于其他规格

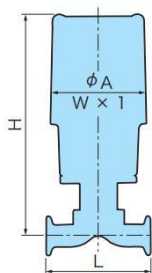
- 各种主体、隔膜规格等遵照标准规格。(参照 P.10-11)
- 希望使用气动操作式调节阀时，我们将介绍薄膜式调节阀。驱动部的规格等，与我公司通用功能产品 BO (BC) 3400 型相同，详情请一并参照“隔膜阀”产品目录。(与生物洁净隔膜阀的各种主体、隔膜具有互换性)

### 2 驱动部选定表

#### 标准规格

| 公称直径<br>DN(S) | 液体压力 (MPa) |         |         |     |     |     |     |  |
|---------------|------------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|--|
|               | 0.1        | 0.2     | 0.3     | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 |  |
| 8/10          |            |         | MSP4-17 |     |     |     |     |  |
| 15            |            |         |         |     |     |     |     |  |
| 20            |            |         | MSP6-34 |     |     |     |     |  |
| 25(1S)        |            |         |         |     |     |     |     |  |
| 40(1.5S)      |            |         | MSP6-36 |     |     |     |     |  |
| 50(2S)        |            | MSP6-46 |         |     |     |     |     |  |

### 3 主要尺寸



单位 : mm

| 公称直径<br>DN (S) | 驱动部型号   | $\phi W$<br>$W \times 1$ | L   | 约 H | 重量<br>(约 kg) |
|----------------|---------|--------------------------|-----|-----|--------------|
| 8/10           | MSP4-17 | $\phi 98$                | 90  | 204 | 2.0          |
| 15             | MSP6-34 | 146 × 110                | 102 | 331 | 2.2          |
| 20             | MSP6-36 |                          | 118 | 340 | 2.5          |
| 25 (1S)        | MSP6-34 |                          | 127 | 343 | 2.6          |
|                | MSP6-36 |                          |     |     |              |
| 40 (1.5S)      | MSP6-34 |                          | 159 | 357 | 3.5          |
|                | MSP6-36 |                          |     |     |              |
| 50 (2S)        | MSP6-46 | 191                      | 385 | 4.5 |              |

- 上表是以 SUS316L 制管箍主体为基准的尺寸。关于产品各自的详细尺寸等，请另行向我们咨询

### 3-4. 其他关联产品

#### 1 卡箍连接的耐腐蚀性阀：氟树脂 (ETFE) 衬里制主体

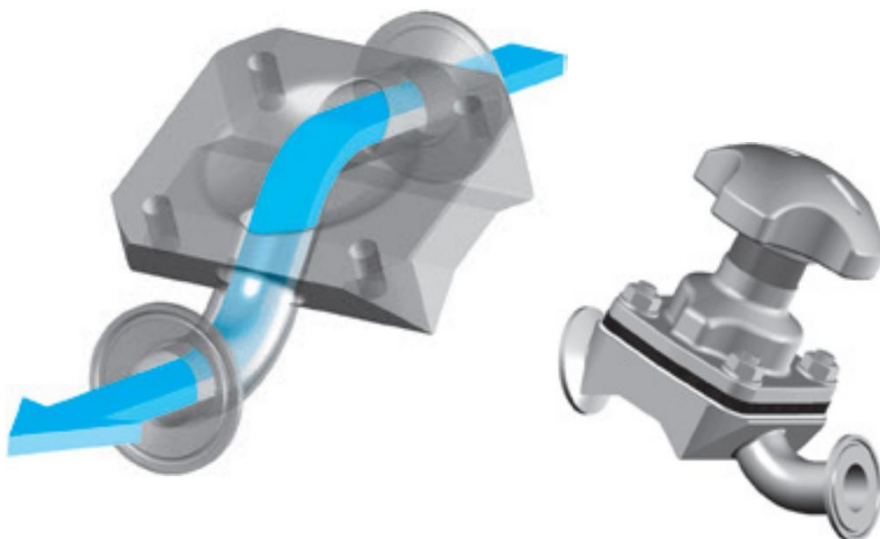
是对应卫生级配管的腐蚀性流体、Cl<sup>-</sup> 离子造成的缝隙腐蚀、金属离子的溶出的最佳阀门主体。



#### 产品特点

- 氟树脂 (ETFE) 衬里, 对强酸、无机碱、卤素类、金属盐溶液具有耐腐蚀性。
- 与普遍高价的 2 相合金等特殊合金材料相比, 具有优良的性价比。
- 衬里采用了使之牢牢紧贴金属母材的回转成形法, 对于高温时的真空规格, 也不会发生衬里的浮起或膨胀。
- 可以使用市场有售的接头和垫片。
- 最高使用温度: 120°C

#### 2 自卸降下型

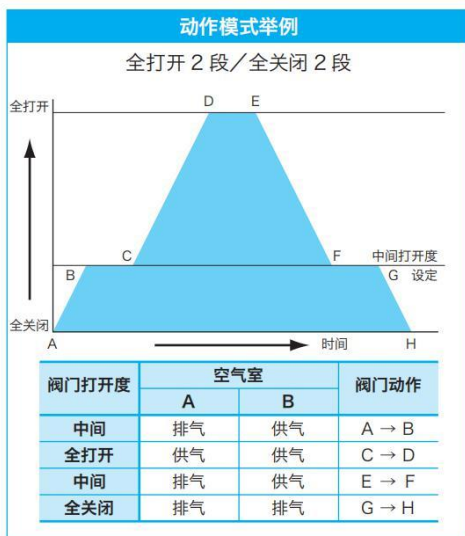


- 与将驱动部水平布管的旧款自卸型的结构相比, 降下型的驱动部朝向配管轴方向倾斜, 因此, 一方面保持了小的安装空间, 一方面又可以排除管内流体的滞留。
  - 阀座部的形状, 与我公司标准规格的隔膜阀相同, 因此, 也可以使用过去的标准隔膜。
  - 即使是缩流部, 也相对端口直径确保了 80% 以上的通过断面积。因此, 与我公司的旧款相比, 可获得更大的 Cv 值。(\*)
- \*: Cv 值是我公司试验设备的实测值, 在实际使用中由于各种条件的不同, 有可能会低于上述的 Cv 值。

### 3 二段开闭式驱动部

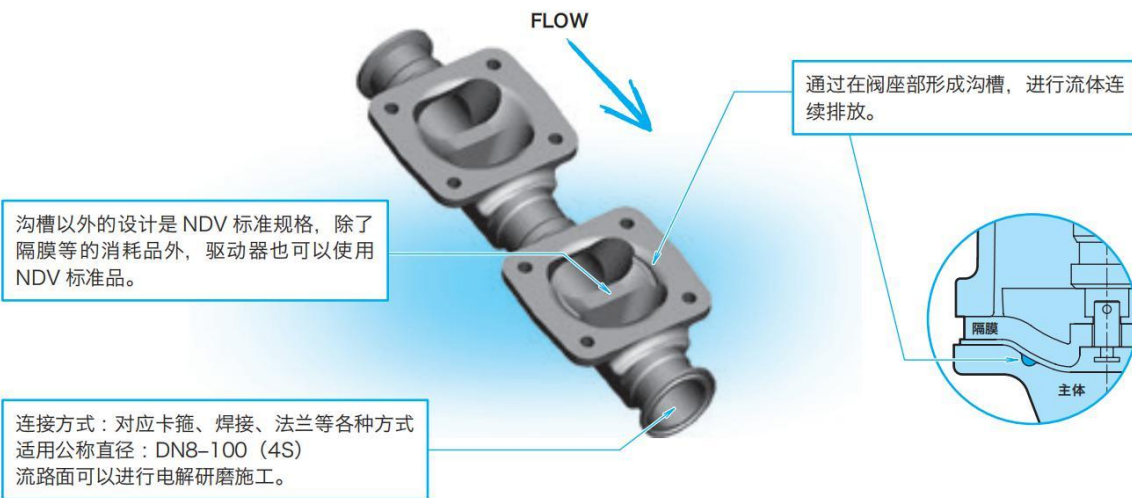
#### 产品特点

- 可进行无级打开度调整。
- 有作为医药品、饮用水的填充机用阀门的导入实绩。
- 与生物洁净隔膜阀各种主体具有互换性。
- 中间打开度的调整范围：0%~30%



● 还可以设置“全打开 1 段 / 全关闭 2 段”、“全打开 2 段 / 全关闭 1 段”的模式。

### 4 疏水阀代替用阀



#### 产品特点

- 是设计简单的卫生级配管用排放阀。
- 因使用了生物洁净隔膜阀，最适合于医药、化妆品、食品、半导体等的制造设备。
- 采用了过去的疏水阀所没有的设计思路，是对应预测的排放量，从预先设置在阀座上的小孔连续进行排放的隔膜阀。通过将本产品与我公司标准隔膜阀一并使用，可获得洁净且稳定的排放系统。
- 不需要旁路配管，构成简单，可以减少污染的机会。
- 因基本结构是隔膜阀，即使在阀座部有异物混入时，也不会马上发生故障，具有优良的维修保养性。

采用订购生产方式，可对应各种客户的需求是我公司的优势。当有各种操作机的选配件或特殊形状主体、特殊材质等的要求时，请随时向我们咨询。

生物洁净隔膜阀

无死角产品

特殊阀 · 关联产品  
其他关联产品

卫生级阀 · 无尘室关联产品

技术资料

使用注意事项





# 4

## 卫生级阀·无尘室关联产品

### 4-1. 卫生级球阀

- ① 产品规格
- ② 主要尺寸

### 4-2. 卫生级单向阀

- ① 产品规格
- ② 主要尺寸

### 4-3. 卫生级蝶阀

- ① 产品规格
- ② 主要尺寸

### 4-4. 粉粒体·片剂排出阀

- ① 【粉粒体排出用】卫生式蝶阀
- ② 【片剂排出用】卫生式减振阀

### 4-5. 超高密封减振阀

- ① 产品特点
- ② 产品规格
- ③ 驱动部选定表
- ④ 主要尺寸

## 4-1. 卫生级球阀

### 1 产品规格

#### 2BM 型：2 通球阀 / BN3-M 型：3 通球阀

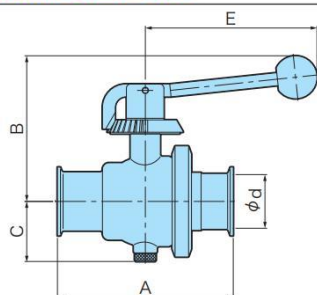
|        |                                        |
|--------|----------------------------------------|
| 接液部材质  | SUS316L                                |
| 阀座材质   | PTFE                                   |
| 填料材质   | 标准：氟橡胶<br>选配件：EPDM、硅烷橡胶、NBR            |
| 表面精加工  | 内面 #320-400 抛光精加工<br>外面 #320-400 抛光精加工 |
| 使用温度范围 | -5°C 至 95°C (NBR：-5°C 至 80°C)          |
| 配管接头   | 规格·螺丝遵照 ISO 标准                         |
| 最高使用压力 | 0.7MPa                                 |
| 操作空气压  | 0.4MPa (max 0.7MPa)                    |

#### 2BV-M 型：小口径 2 通球阀

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 接液部材质  | SUS316L                  |
| 阀座材质   | PTFE                     |
| 表面精加工  | 内面 #400 抛光精加工<br>外面发线精加工 |
| 使用温度范围 | 0°C 至 95°C               |
| 配管接头   | 规格遵照 ISO 标准              |
| 最高使用压力 | 0.7MPa                   |

### 2 主要尺寸

#### 2BM 型：手动操作式 2 通球阀

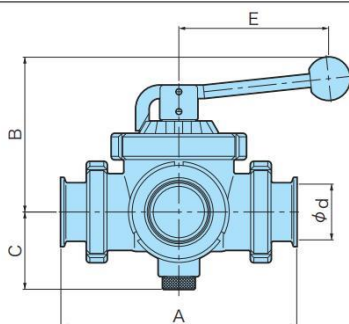


单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 110     | 140       | 164     | 210       | 220     | 250       | 310      |
| B         | 100     | 107       | 135     | 145       | 175     | 184       | 195      |
| C         | 39      | 48        | 56      | 71        | 83      | 93.5      | 104      |
| E         | 150     | 150       | 160     | 160       | 207     | 207       | 207      |

备注：1S-1.5S 为树脂 (ABS) 手柄，2S 以上为 SUS 手柄

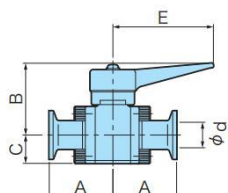
#### BN3-M 型：手动操作式 3 通球阀



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 170     | 190       | 220     | 240       | 260     | 300       | 310      |
| B         | 130     | 134       | 144     | 173       | 189     | 207       | 215      |
| C         | 53      | 59        | 72      | 93        | 99      | 111       | 116      |
| E         | 160     | 160       | 160     | 207       | 207     | 277       | 277      |

#### 2BV-M 型：小口径手动操作式 2 通球阀

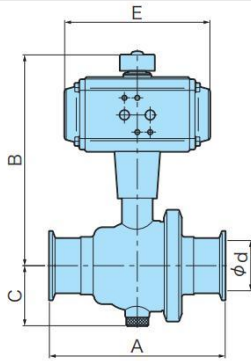


单位：mm

| 公称直径 (DN) | 8    | 10 | 15   |
|-----------|------|----|------|
| d         | 10.5 | 14 | 17.5 |
| A         | 45   | 45 | 45   |
| B         | 51   | 51 | 54   |
| C         | 20   | 20 | 23   |
| E         | 70   | 70 | 70   |



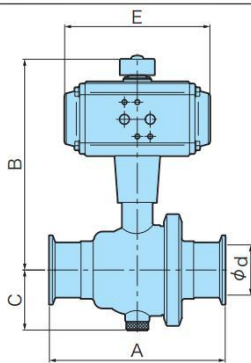
### 2BM-PW 型：气动操作式 2 通球阀（复作动型）



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 110     | 140       | 164     | 210       | 220     | 250       | 310      |
| B         | 183     | 190       | 199     | 229       | 253     | 262       | 290      |
| C         | 39      | 48        | 56      | 71        | 83      | 93        | 103      |
| E         | 136     | 136       | 136     | 154       | 154     | 154       | 204      |

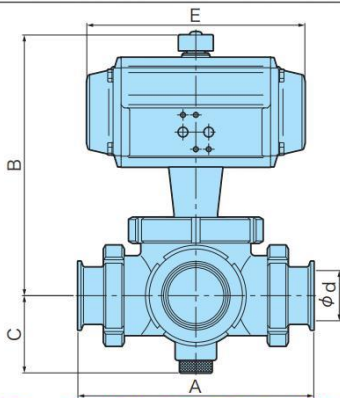
### 2BM-PS 型：气动操作式 2 通球阀（单作动型）



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 110     | 140       | 164     | 210       | 220     | 250       | 310      |
| B         | 183     | 190       | 219     | 229       | 270     | 279       | 290      |
| C         | 39      | 48        | 56      | 71        | 83      | 93        | 103      |
| E         | 136     | 136       | 154     | 154       | 204     | 204       | 204      |

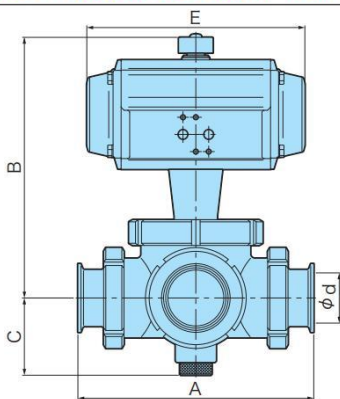
### BN3-PW 型：气动操作式 3 通球阀（复作动型）



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 170     | 190       | 220     | 240       | 260     | 300       | 310      |
| B         | 215     | 219       | 246     | 268       | 284     | 319       | 327      |
| C         | 53      | 59        | 72      | 93        | 99      | 111       | 116      |
| E         | 154     | 154       | 204     | 204       | 204     | 269       | 269      |

### BN3-PS 型：气动操作式 3 通球阀（单作动型）



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 170     | 190       | 220     | 240       | 260     | 300       | 310      |
| B         | 232     | 236       | 276     | 293       | 309     | 359       | 406      |
| C         | 53      | 59        | 72      | 93        | 99      | 111       | 116      |
| E         | 204     | 204       | 269     | 269       | 269     | 345       | 438      |

生物洁净隔膜阀

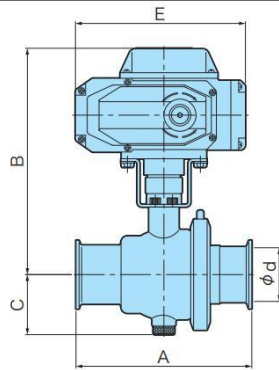
无死角产品

特殊阀·关联产品

卫生级阀·无死角关联产品  
卫生级球阀

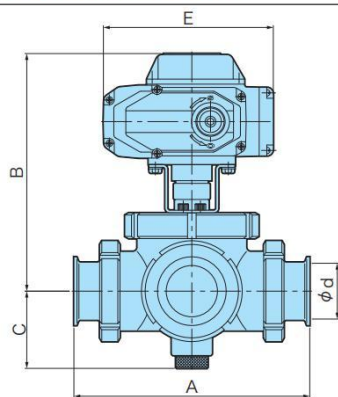
技术资料

使用注意事项

**2BM-E 型：电动操作式 2 通球阀**

单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 110     | 140       | 164     | 210       | 220     | 250       | 310      |
| B         | 195     | 202       | 211     | 221       | 276     | 285       | 295      |
| C         | 39      | 48        | 56      | 71        | 83      | 93.5      | 104      |
| E         | 159     | 159       | 159     | 159       | 159     | 159       | 208      |

**BN3-E 型：电动操作式 3 通球阀**

单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| d         | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    |
| A         | 170     | 190       | 220     | 240       | 260     |
| B         | 207     | 211       | 221     | 274       | 290     |
| C         | 53      | 59        | 72      | 93        | 99      |
| E         | 159     | 159       | 159     | 208       | 208     |

## 4-2. 卫生级单向阀

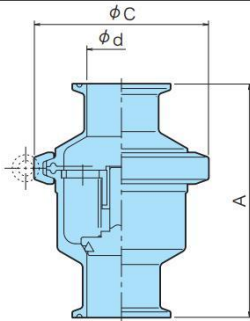
### 1 产品规格

是升降式的单向阀（止回阀）。还有偏心型和附排放喷嘴型。  
因在主体上使用卡箍方式，易于分解和组装，具有优良的维修保养性。

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 开启压力   | 0.01MPa                     |
| 最高使用压力 | 0.5MPa                      |
| 表面精加工  | 内面 #320-400 抛光精加工<br>外面喷砂加工 |
| 常温温度范围 | -5°C 至 100°C (标准密封材料氟树脂)    |
| 配管接头   | 规格·螺丝遵照 ISO 标准              |
| 最高使用压力 | 0.5MPa                      |

### 2 主要尺寸

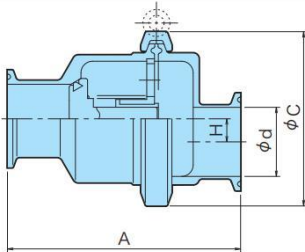
#### DV 型：单向阀



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 8    | 10  | 15   | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 90 (3.5S) | 100 (4S) |
|-----------|------|-----|------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| d         | 10.5 | 14  | 17.5 | 23.0    | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 85.1      | 97.6     |
| A         | 100  | 100 | 100  | 110     | 120       | 130     | 140       | 145     | 170       | 200      |
| C         | 63   | 63  | 63   | 77      | 90        | 119     | 132       | 143     | 174       | 202      |
| 質量(kg)    |      |     | 0.55 | 0.85    | 1.2       | 2.0     | 2.7       | 3.3     | 4.8       | 6.5      |

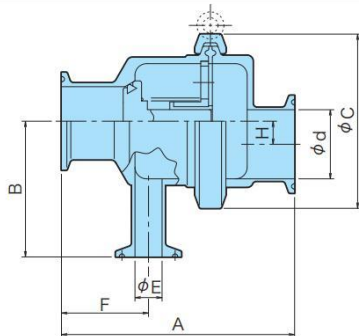
#### HV 型：偏心单向阀



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 8    | 10    | 15   | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) |
|-----------|------|-------|------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| d         | 10.5 | 14    | 17.5 | 23.0    | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    |
| A         | 100  | 100   | 100  | 110     | 120       | 130     | 140       | 145     |
| C         | 63   | 63    | 63   | 77      | 90        | 119     | 132       | 143     |
| H         | 12.6 | 10.85 | 9.1  | 12.4    | 11.9      | 18.65   | 19.05     | 18.0    |
| 質量(kg)    |      |       | 0.55 | 0.85    | 1.2       | 2.0     | 2.7       | 3.3     |

#### HNV 型：偏心单向阀（附排放喷嘴）



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| d         | 23.0    | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    |
| A         | 110     | 120       | 130     | 140       | 145     |
| B         | 55      | 70        | 82      | 90        | 95      |
| C         | 77      | 90        | 119     | 132       | 143     |
| E         | 14      | 14        | 23      | 23        | 23      |
| F         | 44      | 45.0      | 51.5    | 52.5      | 54.5    |
| H         | 12.4    | 11.9      | 18.65   | 19.05     | 18.0    |
| 質量(kg)    | 0.95    | 1.3       | 2.1     | 2.8       | 3.4     |



## 4-3. 卫生级蝶阀

### 1 产品规格

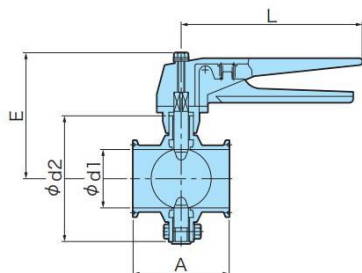
RB 系列的蝶阀，是遵照 ISO 规格，在追求卫生性和轻量、小型化的基础上进行的设计。当为手动式时，具有动作转矩非常小，可轻松地进行操作，且全部打开时流体的阻力很小的特点。阀座环材质有符合 FDA 规格的 EPDM 及符合食品卫生法的硅烷橡胶，可以对应使用条件进行选择。

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 接液部材质  | SUS316L                                                              |
| 阀座环材质  | 标准：EPDM 耐热 -5°C 至 95°C、未动作时 125°C×30 分（1 次/1 天）<br>选配件：硅烷橡胶（规格请另行咨询） |
| 表面精加工  | 内面 #320-400 抛光精加工<br>外面喷砂加工                                          |
| 配管接头   | 规格·螺丝遵照 ISO 标准                                                       |
| 最高使用压力 | 0.7MPa                                                               |

### 2 主要尺寸

#### RB-MS 型：手动操作式蝶阀

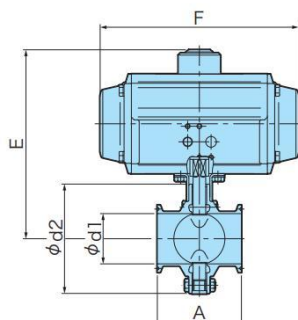
从全打开到全关闭方向，在 7 个位置（0 度、15 度、30 度、45 度、60 度、75 度、90 度）有锁定制动器，可以调整阀门的打开度。需要进行微量调节时，可以通过安装可调节式制动器（选配件）无级地调节阀门打开度。



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|----------|
| d1        | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 97.6     |
| d2        | 77      | 91        | 104     | 126       | 126     | 150      |
| A         | 80      | 80        | 80      | 100       | 100     | 125      |
| E         | 92      | 99        | 106     | 120       | 120     | 133      |
| L         | 150     | 150       | 150     | 150       | 150     | 150      |

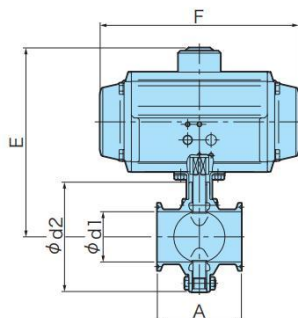
#### RB-PW 型：气动操作式蝶阀（复作动型）



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|----------|
| d1        | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 97.6     |
| d2        | 77      | 91        | 104     | 126       | 126     | 150      |
| A         | 80      | 80        | 80      | 100       | 100     | 125      |
| E         | 142     | 149       | 170     | 184       | 198     | 210      |
| F         | 136     | 136       | 154     | 154       | 204     | 204      |

#### RB-PS 型：气动操作式蝶阀（单作动型）



单位：mm

| 公称直径 (DN) | 25 (1S) | 40 (1.5S) | 50 (2S) | 65 (2.5S) | 80 (3S) | 100 (4S) |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|----------|
| d1        | 23      | 35.7      | 47.8    | 59.5      | 72.3    | 97.6     |
| d2        | 77      | 91        | 104     | 126       | 126     | 150      |
| A         | 80      | 80        | 80      | 100       | 100     | 125      |
| E         | 142     | 179       | 184     | 198       | 211     | 223      |
| F         | 136     | 204       | 204     | 204       | 241     | 241      |

## 4-4. 粉粒体・錠剂排出用阀

### 1 【粉粒体排出用】卫生式蝶阀

#### 特点

- 主要零部件为不锈钢制，内外面进行抛光精加工，因此，没有粉粒体的粘附，具有优良的洗净性。
- 因采用轻量化设计，可以简单地安装到集装箱、配管上或从上面拆下。
- 因采用卡箍式，可迅速进行组装和分解，可轻松地进行洗净。

#### 标准规格

|          |                                                      |
|----------|------------------------------------------------------|
| 型式       | DC507C-SI                                            |
| 公称直径(DN) | 100-300                                              |
| 弁座気密     | 3kPa                                                 |
| 弁箱耐圧     | 0.05MPa                                              |
| 使用温度     | 常温 (可用 80°C 以下的温水清洗)                                 |
| 接続規格     | 管箍接头<br>(DN100-200: 遵照 ISO/IDF)<br>(DN250、300: 协商决定) |

- 自动阀：气动操作式 ON-OFF 阀的制作，请与我们联系。
- 本阀仅适用于粉粒体（不能应用于液体）。



### 2 【片剂排出用】卫生式减振阀

#### 特点

- 主要零部件为不锈钢制，内外面进行抛光精加工，因此，没有片剂的粘附，具有优良的洗净性。
- 因为是没有片剂残留的最佳形状及结构，可以安全地排出。
- 在减振阀关闭的状态下投入片剂，排出时减振阀设置为打开。是打开减振阀时，不会损坏片剂的结构。
- 在关闭位置有制动器，可牢牢地维持该位置。

#### 标准规格

|          |                   |
|----------|-------------------|
| 型式       | DC507D            |
| 公称直径(DN) | 150 (6.5S)        |
| 接続規格     | 管箍接头 (遵照 ISO/IDF) |



生物洁净隔膜阀

无死角产品

特殊阀・关联产品

卫生级阀・无死角关联产品  
粉粒体・片剂排出阀

技术资料

使用注意事项

关于产品的详细内容，请一并浏览“卫生式医药设备用产品”产品目录。

## 4-5. 超高密封减振阀

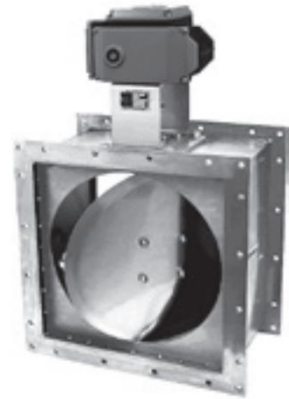
### 1 产品特点

#### 特点

- 具有“泄漏量为零”的关闭性。
- 因阀板和阀座面为无滑动方式，可以防止动作引起的磨损，长时间保持密封性。
- 空调空气接触部全部为不锈钢制 (SUS304)。此外，因阀座部也是利用金属接触进行关闭，老化慢，可以长期保持关闭性。

#### 主要用途

- 有时需要进行杀菌消毒的生物、普通无菌及其他洗净作业室或研究室的空调管道。
- 想要防止外部气体侵入引起的污染时。
- 不想将室内的空气排放到外部的作业室或研究室。
- 实验用洁净动物饲养室及使用其的试验研究室。



### 2 产品规格

#### 标准规格

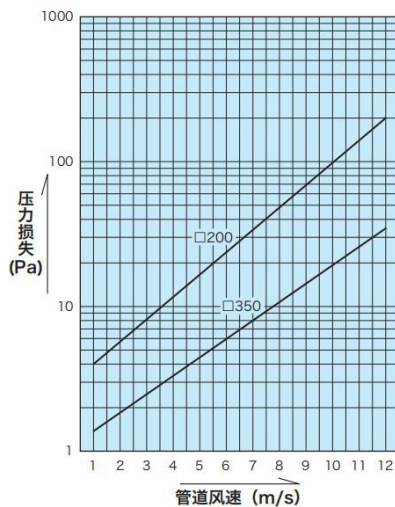
|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| 主体·阀板材质      | SUS304 (金属接触)                |
| 尺寸 mm (inch) | 200 (8B)~650 (26B)           |
| 适用温度范围       | 5°C 至 70°C                   |
| 操作方式         | 标准：电动操作式<br>选配件：操作杆、涡轮、气动操作式 |

#### 电动操作机规格

| 操作机型号   | 减振阀尺寸     | 开闭时间 50/60Hz | 操作电源   | 马达输出 | 空间加热器 | 绝缘  | 周围温度         |
|---------|-----------|--------------|--------|------|-------|-----|--------------|
| SRH-007 | 200-450 角 | 18/15 sec.   | AC100V | 10W  | 8W    | E 类 | -10°C 至 50°C |
|         |           | 36/30 sec.   |        |      |       |     |              |
| SRH-020 | 500-650 角 | 18/15 sec.   | AC200V | 40W  | 8W    | E 类 | -10°C 至 50°C |
|         |           | 36/30 sec.   |        |      |       |     |              |

- 可以使用辅助接点进行开闭的标示。
- 可另外在操作盘上设置定时器等，延长开闭时间。

#### 对应各风速的端口直径的压力损失



(给予 HEPA 过滤器最终阻抗 0.4kPa 时的压力损失)

#### 安装姿势

减振阀可以按照正立、横向、倒立中的任意方向安装，如果是电动操作式，则不可采用倒立姿势。

#### 其他

询价或订购本减振阀时，无论是导入到新装设备还是原有设备，都请确认下述事项。

- ① 管道尺寸
- ② 管道内风速、静压、风量
- ③ 操作方式
- ④ 空气的流动有逆流时的静压和风压
- ⑤ 使用的电源规格 (电动操作式时)



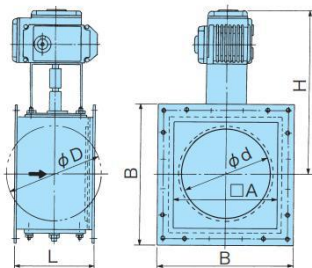
### 3 驱动部选定表

| 减振阀尺寸 | 弹簧分类 | 驱动部型号<br>电动式<br>SRH | 静压 (kPa) |   |     |     |     |     |   |   |   |
|-------|------|---------------------|----------|---|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
|       |      |                     | -0.5     | 0 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |   |   |   |
| □ 200 |      | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 250 | A    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 300 | A    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 350 | A    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 400 | A    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 450 | A    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 007                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 500 | A    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 550 | A    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 600 | A    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
| □ 650 | A    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |
|       | B    | 020                 | ■        | ■ | ■   | ■   | ■   | ■   | ■ | ■ | ■ |

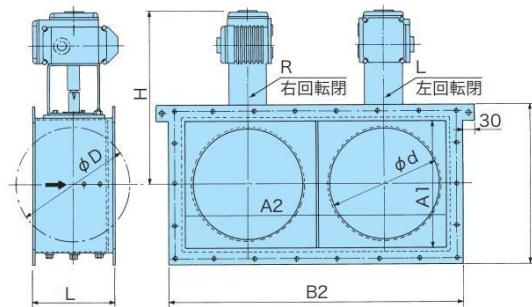
探讨气动操作式时，请另行向我们咨询。

### 4 主要尺寸

电动操作式标准



电动 2 连式 (\*1)



单位：mm

| 尺寸 (*2) | φd<br>端口直径 | φD<br>阀板直径 | A   | B   | L   | H   | 重量<br>(约 kg) | 2 连式 |      |     |      |
|---------|------------|------------|-----|-----|-----|-----|--------------|------|------|-----|------|
|         |            |            |     |     |     |     |              | A1   | A2   | B1  | B2   |
| 200     | 220        | 230        | 255 | 335 | 200 | 413 | 19           | 255  | 535  | 335 | 615  |
| 250     | 270        | 280        | 305 | 385 |     | 438 | 21.5         | 305  | 635  | 385 | 715  |
| 300     | 330        | 340        | 355 | 435 | 220 | 463 | 24           | 355  | 735  | 435 | 815  |
| 350     | 380        | 390        | 405 | 485 | 230 | 488 | 26.5         | 405  | 835  | 485 | 915  |
| 400     | 440        | 450        | 445 | 545 | 260 | 563 | 31.5         | 475  | 970  | 545 | 1070 |
| 450     | 480        | 490        | 485 | 585 | 270 | 585 | 34.5         | 515  | 1050 | 585 | 1150 |
| 500     | 538        | 550        | 605 | 713 |     | 624 | 98           | 605  | 1210 | 713 | 1318 |
| 550     | 593        | 605        | 660 | 768 | 320 | 651 | 103          | 660  | 1320 | 768 | 1428 |
| 600     | 648        | 660        | 715 | 823 |     | 679 | 108          | 715  | 1430 | 823 | 1538 |
| 650     | 704        | 716        | 770 | 878 |     | 706 | 118          | 770  | 1540 | 878 | 1648 |

\*1：大型 2 连式减振阀，通过将 2 台减振阀组合在一起，能力增加到 2 倍。3 连式根据订单制作。

\*2：上表为方形法兰的概略尺寸。圆形法兰根据订单制作。

# Memo

A series of horizontal dotted lines for writing.



# 5

## 技术资料

- ① 阀门主体尺寸一览表
- ② 检查压力
- ③ 洗净规格
- ④ 阀门行程和容量系数 Cv 值
- ⑤ 气动操作式 ON-OFF 驱动部选定表：操作压力 0.3MPa
- ⑥ 产品代码的表示方法
- ⑦ BPO1400NB(N)型的空气室容积和空气消耗量
- ⑧ 各种证明书

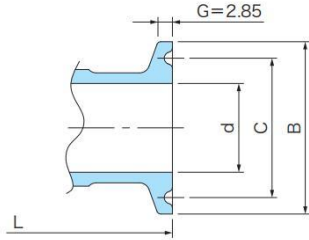


## 5. 技术资料

### 1 阀门主体尺寸一览表

#### 不锈钢制主体

卡箍接头 (管箍) NDV 连接规格代码: ISSC

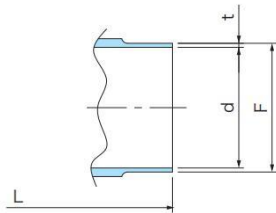


单位: mm

| 公称直径 DN | 8    | 10   | 15   | 20   | 25   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100   |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 面之间 L   | 90   | 90   | 102  | 118  | 127  | 159  | 191  | 216  | 254  | 305   |
| B       | 34.0 | 34.0 | 34.0 | 50.5 | 50.5 | 50.5 | 64.0 | 77.5 | 91.0 | 119.0 |
| C       | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 43.5 | 43.5 | 43.5 | 56.5 | 70.5 | 83.5 | 110.0 |
| d       | 10.5 | 14.0 | 17.5 | 23.0 | 23.0 | 35.7 | 47.8 | 59.5 | 72.3 | 97.6  |

- B, C, G 遵照 ISO2852。DN15 的 B, C 尺寸还可制作 Bφ50.5、Cφ43.5。
- d: DN8-20, 依据 JIS G3459 配管用不锈钢钢管 (Schedule 10S) 的内径尺寸。  
DN25-100, 依据 JIS G3447 配管用不锈钢卫生级管的内径尺寸。

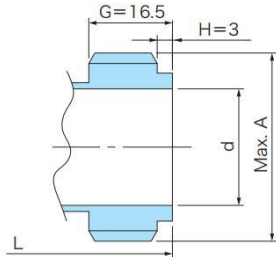
焊接接头·ASTRO (TIG) 焊接 NDV 连接规格代码: JT



单位: mm

| 公称直径 DN | 8    | 10   | 15   | 20   | 25   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100   |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 面之间 L   | 80   | 80   | 102  | 118  | 127  | 159  | 191  | 216  | 254  | 305   |
| F       | 13.8 | 17.3 | 21.7 | 27.2 | 25.4 | 38.1 | 50.8 | 63.5 | 76.3 | 101.6 |
| t       | 1.65 | 1.65 | 2.1  | 2.1  | 1.2  | 1.2  | 1.5  | 2.0  | 2.0  | 2.0   |
| d       | 10.5 | 14.0 | 17.5 | 23.0 | 23.0 | 35.7 | 47.8 | 59.5 | 72.3 | 97.6  |

管接头对动螺纹接头 NDV 连接规格代码: ISSU

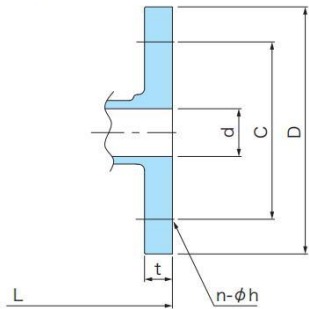


单位: mm

| 公称直径 DN | 8 | 10 | 15 | 20 | 25    | 40    | 50    | 65    | 80    | 100    |
|---------|---|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 面之间 L   | — | —  | —  | —  | 127   | 159   | 191   | 216   | 254   | 305    |
| A       | — | —  | —  | —  | 37.13 | 50.65 | 64.16 | 77.67 | 91.19 | 118.21 |
| d       | — | —  | —  | —  | 23.0  | 35.7  | 47.8  | 59.5  | 72.3  | 97.6   |

- A, G, H 遵照 ISO2852。(基本三角形: 29 度梯形螺丝、三角形数: 8 个 /inch)。

法兰接头 (JIS 10KFF) NDV 连接规格代码: J10KFF  
(主体材质: SUS316L)

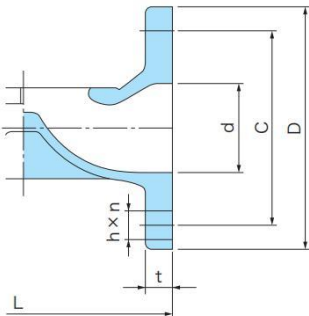


单位: mm

| 公称直径 DN | 8    | 10   | 15   | 20   | 25   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 面之间 L   | 118  | 118  | 102  | 118  | 127  | 159  | 191  | 216  | 254  | 305  |
| D       | 90   | 90   | 95   | 100  | 125  | 140  | 155  | 175  | 185  | 210  |
| C       | 65   | 65   | 70   | 75   | 90   | 105  | 120  | 140  | 150  | 175  |
| d       | 10.5 | 14.0 | 17.5 | 23.0 | 23.0 | 35.7 | 47.8 | 59.5 | 72.3 | 97.6 |
| h       | 15   | 15   | 15   | 15   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   |
| n       | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 8    | 8    |
| t       | 12   | 12   | 12   | 14   | 14   | 16   | 16   | 18   | 18   | 18   |

- 法兰遵照 JIS B2220 (钢制管法兰、公称压力 10K)。
- DN8 的 L、D、C、h、t 尺寸与 DN10 相同。

(主体材质: SCS16)



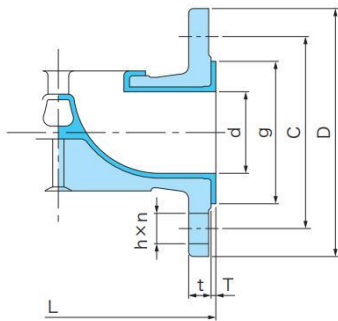
单位: mm

| 公称直径 DN | 8 | 10 | 15  | 20  | 25  | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 |
|---------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 面之间 L   | — | —  | 102 | 118 | 127 | 159 | 191 | 216 | 254 | 305 |
| D       | — | —  | 95  | 100 | 125 | 140 | 155 | 175 | 185 | 210 |
| C       | — | —  | 70  | 75  | 90  | 105 | 120 | 140 | 150 | 175 |
| d       | — | —  | 13  | 19  | 25  | 38  | 51  | 64  | 76  | 102 |
| h       | — | —  | 15  | 15  | 19  | 19  | 19  | 19  | 19  | 19  |
| n       | — | —  | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 8   | 8   |
| t       | — | —  | 10  | 10  | 10  | 13  | 14  | 14  | 14  | 17  |

- 法兰遵照 JIS B2220 (钢制管法兰、公称压力 10K)。(法兰厚度 t 遵照英国标准规格 D 级)

衬里制主体

PFA 引 法兰接头 (JIS 10KRF) NDV 连接规格代码: J10KRF  
(母材: SCS13)

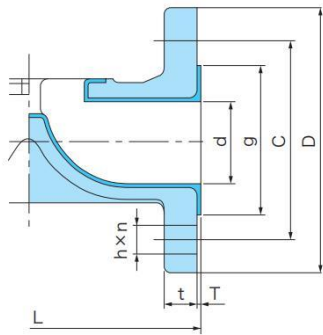


单位: mm

| 公称直径 DN | 8 | 10 | 15   | 20   | 25   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100 |
|---------|---|----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 面之间 L   | — | —  | 107  | 123  | 132  | 165  | 197  | 222  | 260  | —   |
| T       | — | —  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 3.0  | 3.0  | —   |
| D       | — | —  | 95   | 100  | 125  | 140  | 155  | 175  | 185  | —   |
| C       | — | —  | 70   | 75   | 90   | 105  | 120  | 140  | 150  | —   |
| d       | — | —  | 13   | 19   | 25   | 38   | 51   | 64   | 76   | —   |
| g       | — | —  | 48   | 52   | 62   | 78   | 89   | 112  | 125  | —   |
| h       | — | —  | 15   | 15   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   | —   |
| n       | — | —  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 8    | —   |
| t       | — | —  | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 13.5 | 14.0 | 14.0 | 14.0 | —   |

- DN15-65: 材质代码 59 (2S)、DN80: 材质代码 59 (S)
- 法兰遵照 JIS B2220 (钢制管法兰、公称压力 10K)。  
(法兰厚度 t 遵照英国标准规格 D 级。RF 部尺寸 T 按照我公司标准。)

(母材: FCD-S)

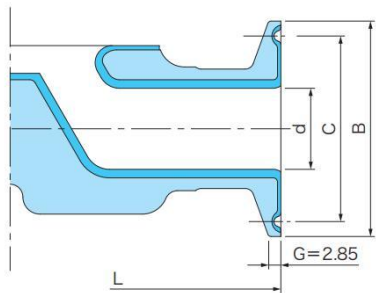


单位: mm

| 公称直径 DN | 8 | 10 | 15   | 20   | 25   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100  |
|---------|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 面之间 L   | — | —  | 107  | 123  | 132  | 165  | 197  | 222  | 260  | 313  |
| T       | — | —  | 2.5  | 2.5  | 2.5  | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 3.0  | 4.0  |
| D       | — | —  | 95   | 100  | 125  | 140  | 155  | 175  | 185  | 210  |
| C       | — | —  | 70   | 75   | 90   | 105  | 120  | 140  | 150  | 175  |
| d       | — | —  | 15   | 20   | 25   | 40   | 50   | 64   | 76   | 102  |
| g       | — | —  | 48   | 52   | 62   | 78   | 88   | 112  | 125  | 145  |
| h       | — | —  | 15   | 15   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   | 19   |
| n       | — | —  | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 8    | 8    |
| t       | — | —  | 13.5 | 13.5 | 13.5 | 16.5 | 19.0 | 19.0 | 19.0 | 22.0 |

- 法兰遵照 JIS B2220 (钢制管法兰、公称压力 10K)。  
(法兰厚度 t 遵照英国标准规格 D 级。RF 部尺寸 T 按照我公司标准。)

ETFE 引 卡箍接头 (管箍) NDV 连接规格代码: ISSC



单位: mm

| 公称直径  | DN 8 | 10 | 15 | 20 | 25   | 40   | 50   | 65   | 80 | 100 |
|-------|------|----|----|----|------|------|------|------|----|-----|
| S     | —    | —  | —  | —  | 1S   | 1.5S | 2S   | 2.5S | —  | —   |
| 面之间 L | —    | —  | —  | —  | 127  | 159  | 191  | 216  | —  | —   |
| B     | —    | —  | —  | —  | 50.5 | 50.5 | 64.0 | 77.5 | —  | —   |
| C     | —    | —  | —  | —  | 43.5 | 43.5 | 56.5 | 70.5 | —  | —   |
| d     | —    | —  | —  | —  | 17.5 | 31.5 | 44.0 | 55.0 | —  | —   |

- B, C, G 遵照 ISO2852。

## 2 检查压力

按照下述我公司的标准进行检查。

|             |                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>压力检查</b> | 阀箱耐压检查：用最高使用压力 × 1.2 的 N2 气体进行检查。<br>阀座泄漏检查：用 0.6MPa 的 N2 气体检查。                                |
| <b>检查时间</b> | 阀箱耐压检查：DN50 (2S) 以下 15 秒，DN65 (2.5S) 以上 60 秒。<br>阀座泄漏检查：DN50 (2S) 以下 15 秒，DN65 (2.5S) 以上 30 秒。 |

- 其他，还进行气动操作驱动部的密封检查。
- 压力检查后，用纯水对主体内面进行清洗。

## 3 洗净规格

### 组装前零部件处理



### 组装检查后洗净



## 4 阀门行程和容量系数 Cv 值

主体：SUS316L、隔膜：New PTFE/EPDM

| 公称直径(DN) | 行程(mm) | 标准主体  | 自卸降下型 |
|----------|--------|-------|-------|
| 8        | 4      | 2.9   | 3.1   |
| 10       | 4      | 3.7   | 4.0   |
| 15       | 6      | 5.0   | 4.5   |
| 20       | 8      | 9.0   | 9.0   |
| 25       | 10     | 15.0  | 12.9  |
| 40       | 14     | 36.0  | 32.6  |
| 50       | 20     | 64.0  | 52.6  |
| 65       | 24     | 67.2  | —     |
| 80       | 30     | 127.3 | —     |
| 100      | 40     | 189.9 | —     |

## 5 气动操作式 ON-OFF 驱动部选定表：操作压力 0.3MPa

操作压力 0.3MPa 用驱动部为 BPO (BPC, BPN) 1400N 型。

逆作动型：BPO1400N 型

| 公称直径(DN) | New PTFE 隔膜 |  |      |  |      |      |  |      |  |  |
|----------|-------------|--|------|--|------|------|--|------|--|--|
|          | 流体压力 (MPa)  |  |      |  |      |      |  |      |  |  |
| 15       |             |  |      |  |      |      |  |      |  |  |
| 20       |             |  | 09B3 |  |      |      |  |      |  |  |
| 25       |             |  |      |  |      |      |  |      |  |  |
| 40       |             |  |      |  |      | 12B3 |  |      |  |  |
| 50       |             |  |      |  |      |      |  |      |  |  |
| 65       |             |  |      |  | 16B3 |      |  |      |  |  |
| 80       |             |  | 20B3 |  |      |      |  | 20B3 |  |  |
| 100      |             |  |      |  | 25B3 |      |  |      |  |  |

正作动型：BPC1400N 型

| 公称直径(DN) | New PTFE 隔膜 |  |    |  |     |  |  |     |     |  |
|----------|-------------|--|----|--|-----|--|--|-----|-----|--|
|          | 流体压力 (MPa)  |  |    |  |     |  |  |     |     |  |
| 15       |             |  |    |  |     |  |  |     |     |  |
| 20       |             |  | 09 |  |     |  |  |     |     |  |
| 25       |             |  |    |  |     |  |  | 12B |     |  |
| 40       |             |  |    |  |     |  |  |     |     |  |
| 50       |             |  |    |  | 12B |  |  |     | 16B |  |
| 65       |             |  |    |  |     |  |  |     |     |  |
| 80       |             |  |    |  | 16B |  |  |     | 20B |  |
| 100      |             |  |    |  |     |  |  | 20B |     |  |

复作动型：BPN1400N 型

| 公称直径(DN) | New PTFE 隔膜 |  |     |  |     |  |  |     |     |  |
|----------|-------------|--|-----|--|-----|--|--|-----|-----|--|
|          | 流体压力 (MPa)  |  |     |  |     |  |  |     |     |  |
| 15       |             |  |     |  |     |  |  |     |     |  |
| 20       |             |  | 07B |  |     |  |  |     |     |  |
| 25       |             |  |     |  |     |  |  | 09B |     |  |
| 40       |             |  |     |  |     |  |  |     | 12B |  |
| 50       |             |  |     |  |     |  |  |     |     |  |
| 65       |             |  |     |  |     |  |  |     | 16B |  |
| 80       |             |  |     |  |     |  |  |     |     |  |
| 100      |             |  |     |  | 20B |  |  |     |     |  |



## 6 产品代码的表示方法

### 产品代码的基本体系：生物洁净隔膜阀

|          |           |          |          |          |                       |             |           |               |             |            |              |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------------------|-------------|-----------|---------------|-------------|------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>P0</b> | <b>M</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>14</b>             | <b>(E1)</b> | <b>NB</b> | <b>-TX/CE</b> | <b>-050</b> | <b>-16</b> | <b>-ISSC</b> |
| ①        | ②         | ③        | ④        | ⑤        | ⑥                     | ⑦           | *         | ⑧             | ⑨           | ⑩          | ⑪            |
| 操作方式     | 附属机构      | 操作分类     | 阀型号      | 主体材质     | 衬里母材<br>表面精加工<br>特殊主体 |             | 隔膜材质      | 公称直径          | 驱动部型号       | 连接规格       |              |

**① 机型** B——生物洁净隔膜阀

**② 操作方式**

|       |            |                         |
|-------|------------|-------------------------|
| 手动操作阀 | 无          | 不锈钢手柄型：B400N型           |
|       | C          | 铝手柄型：BC400型             |
| 空气操作阀 | QL         | 急速开闭式手柄型：BQL400N型       |
|       | PO         | ON-OFF 阀 逆作动型（加压开/弹簧闭）  |
|       | PC         | ON-OFF 阀 正作动型（加压闭/弹簧开）  |
|       | PN         | ON-OFF 阀 复作动型（加压开/加压闭）  |
|       | BO         | 薄膜式调节阀<br>逆作动型（加压开/弹簧闭） |
| 电动操作阀 | BC         | 薄膜式调节阀<br>正作动型（加压闭/弹簧开） |
|       | MMA<br>MMB | 电子信号式流量调节阀              |

**③ 附属机构**

|   |                   |
|---|-------------------|
| 无 | 标准驱动部             |
| L | 防防松螺母             |
| S | 附打开度指示表           |
| M | 附限位开关/附专用限位开关 BOX |
| T | 附打开度限制机构          |

**④ 操作分类**

|   |                |
|---|----------------|
| 无 | 手动操作阀          |
| 1 | 气动操作式 ON-OFF 阀 |
| 3 | 气动操作式流量调节阀     |
| 4 | 电动操作阀          |

**⑤ 阀型号** 4——堰口形隔膜阀：400 型

**⑥ 主体材质** 参照 P. 10

**⑦ 衬里母材/表面精加工/特殊主体**  
(按照规格组合各代码)

| 衬里母材             |                     |
|------------------|---------------------|
| 2S、M 等 依据⑥主体材质代码 |                     |
| 分类代码             | 处理方法                |
| B1               | 内外面 #400 抛光         |
| B2               | 仅内面 #400 抛光         |
| B3               | 仅外面 #400 抛光         |
| B4               | 仅外面 #400 抛光（有烤色）    |
| E1               | 内外面 #400 抛光后，内面电解研磨 |
| E2               | 仅内面 #400 抛光后，内面电解研磨 |
| 特殊主体             |                     |
| F                | 自泄阀                 |
| P                | 取样阀                 |
| K                | 三通阀                 |
| T                | 罐底阀                 |
| A-V              | 带支阀的阀门：安装模式         |

(其他根据指定的材料、形状)

**⑧ 隔膜材质** 参照 P. 10

**⑨ 公称直径(DN)**  
遵照 ISO 6708  
用Inch类(S)或mm类(DN或A)代替标记。

**⑩ 驱动部型号**  
依据各选定表

**⑪ 连接规格**

|        |                |
|--------|----------------|
| ISSC   | 管箍             |
| JT     | ASTRO TIG 焊接接头 |
| ISSU   | 管接头对动螺纹        |
| VSSC   | 特殊卡箍           |
| J10KFF | JIS 10KFF      |
| J10KRF | JIS 10KRF      |
| A150RF | CL150RF        |

(其他根据指定的材料、形状)

**\* 改良品识别代码**  
在选定阀门时决定，无需选择。

|    |         |
|----|---------|
| 无  | 新品      |
| N  | 第 1 次改良 |
| NB | 第 2 次改良 |

### 标记举例

#### 手动操作阀的例

|          |           |        |         |          |            |                       |          |                  |               |         |              |
|----------|-----------|--------|---------|----------|------------|-----------------------|----------|------------------|---------------|---------|--------------|
| <b>B</b> | <b>QL</b> |        |         | <b>4</b> | <b>14</b>  | <b>(E1P)</b>          | <b>N</b> | <b>-TX/CE</b>    | <b>-025</b>   |         | <b>-ISSC</b> |
| ①        | ②         | ③      | ④       | ⑤        | ⑥          | ⑦                     | *        | ⑧                | ⑨             | ⑩       | ⑪            |
| 生物洁净隔膜阀  | 急速开闭式手柄型  | 附属机构：无 | 手动操作阀：无 | 堰口形隔膜阀   | 主体：SUS316L | 主体表面精加工分类：E1<br>取样阀：P |          | 隔膜：New PTFE/EPDM | 公称直径：DN25(1S) | 驱动部型号：无 | 管箍           |

#### 气动操作式 ON-OFF 阀的例

|          |                              |               |                |          |           |             |           |                    |               |            |                |
|----------|------------------------------|---------------|----------------|----------|-----------|-------------|-----------|--------------------|---------------|------------|----------------|
| <b>B</b> | <b>P0</b>                    | <b>T</b>      | <b>1</b>       | <b>4</b> | <b>59</b> | <b>(2S)</b> | <b>NB</b> | <b>-TX/CX</b>      | <b>-050</b>   | <b>-16</b> | <b>-J10KRF</b> |
| ①        | ②                            | ③             | ④              | ⑤        | ⑥         | ⑦           | *         | ⑧                  | ⑨             | ⑩          | ⑪              |
| 生物洁净隔膜阀  | 气动操作式 ON-OFF 阀 逆作动型（加压开/弹簧闭） | 附属机构：附打开度限制机构 | 气动操作式 ON-OFF 阀 | 堰口形隔膜阀   | 主体：PFA 引  | 母材：SCS13    |           | 隔膜：New PTFE/EPDM+α | 公称直径：DN50(2S) | 驱动部型号：16   | JIS 10KRF      |

上是我公司产品代码的基本体系。因为各部的组合、选配件、以及特殊规格所致，有时会另外设置代码。对产品代码的详细内容有不明之处时，请向我公司销售人员咨询。



## 7 BPO1400NB (N)型的空气室容积和空气消耗量

|                              | BPO1400NB型 |                            |             |             | BPO1400N型 |             |                            |             |
|------------------------------|------------|----------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------|----------------------------|-------------|
|                              | 驱动部<br>型号  | BPO<br>(下室)<br>BPN<br>(下室) | BPC<br>(上室) | BPN<br>(上室) | 驱动部<br>型号 | BPO<br>(下室) | BPC<br>(上室)<br>BPN<br>(上室) | BPN<br>(下室) |
| 空气室容量<br>单位：L                | 07 (DN15)  | 0.08                       | 0.1         | 0.14        | 16B       | 1.0         | 1.1                        | 1.4         |
|                              | 09 (DN20)  | 0.17                       | 0.21        | 0.27        | 20B       | 2.2         | 2.7                        | 3.0         |
|                              | 09 (DN25)  | 0.16                       | 0.22        | 0.29        | 25B       | 3.1         | 4.7                        | 5.5         |
|                              | 12 (DN40)  | 0.33                       | 0.55        | 0.76        | —         | —           | —                          | —           |
|                              | 16 (DN50)  | 0.85                       | 1.19        | 1.62        | —         | —           | —                          | —           |
| 空气消耗量<br>操作压：0.4MPa<br>单位：NL | 07 (DN15)  | 0.4                        | 0.5         | 1.1         | 16B       | 5.0         | 5.5                        | 7.0         |
|                              | 09 (DN20)  | 0.85                       | 1.05        | 2.2         | 20B       | 11.0        | 13.5                       | 15.0        |
|                              | 09 (DN25)  | 0.8                        | 1.1         | 2.25        | 25B       | 15.5        | 23.5                       | 27.5        |
|                              | 12 (DN40)  | 1.65                       | 2.75        | 5.45        | —         | —           | —                          | —           |
|                              | 16 (DN50)  | 4.25                       | 5.95        | 12.4        | —         | —           | —                          | —           |
| 空气消耗量<br>操作压：0.3MPa<br>单位：NL | —          | —                          | —           | —           | 07B       | 0.4         | 0.4                        | 0.8         |
|                              | —          | —                          | —           | —           | 09B       | 0.8         | 1.2                        | 1.2         |
|                              | —          | —                          | —           | —           | 12B       | 2.0         | 2.8                        | 2.8         |
|                              | —          | —                          | —           | —           | 16B       | 4.0         | 4.4                        | 5.6         |
|                              | —          | —                          | —           | —           | 20B       | 8.8         | 10.8                       | 12.0        |
| —                            | —          | —                          | —           | 25B         | 12.4      | 18.8        | 22.0                       |             |

●上表为每 1 次开闭的空气消耗量。

## 8 各种证明书

### New PTFE 隔膜：4-TX 系列认证



FDA 符合证明书



食品卫生法符合证明书



USP Class VI 试验报告书

### PFA 衬里主体：459 型 New PFA 认证



FDA 符合证明书



食品卫生法符合证明书

关于各刊载内容的详细情况，请向我公司销售人员咨询。

# 6

## 使用注意事项

# 使用注意事项

## 1. 阀门选定上的注意事项

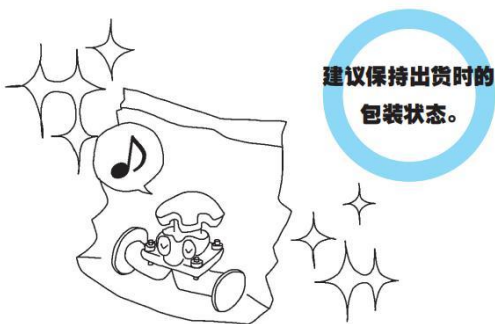
- ① 本产品目录上记载的产品，其使用范围是依据官方规格及我公司规格进行的规定。请在确认使用条件（流体、压力、温度等）后选定最佳的产品。
- ② 请根据流体的不同选定主体（衬里）、隔膜、阀盖、压缩机、阀座等的材料。  
主体（衬里）及隔膜请参照材料选定表或向我公司咨询。  
阀盖、压缩机、阀座等，因为机型、尺寸等的不同，会有使用铝合金作为标准材料的情况。但作为选配件，我们也会用钢铁材料（SCPH2、SCS13等）制作产品，为此当在腐蚀铝合金的流体环境使用时，为了安全起见，建议使用钢铁材料的产品。请在下单时作出明确指示。

## 2. 入货及搬运上的注意事项

- ① 入货时，请按照订购规格确认产品及数量，包装、打包是否有损伤。
- ② 出货的产品有些很重。请按照劳动安全卫生法，使用适宜的吊装机械等，在考虑安全的基础上进行卸货和搬运。请绝对不要站在吊起货物的下面，或在吊起货物的下面进行吊装机械的操作。
- ③ 纸箱包装的包装强度，当被水打湿时可能会降低。请特别注意纸箱包装打湿时的操作。

## 3. 保管上的注意事项

- ① 为了不让灰尘或垃圾进入阀门内部，请在连接端部及口径部安装防尘罩。  
进而，为了让其持续保持洗净处理的效果，我们已用防尘袋将整个阀门包住，进行打包。  
从包装中取出阀门后，在拿到配管处之前，请不要拆下防尘袋和防尘罩。  
已进入阀门内部的异物，如果咬入主体阀座和隔膜之间，会导致动作异常，并且明显降低主体的表面精加工及洗净处理的效果。
- ② 阀门主体、阀盖有些会对表面进行研磨加工。在搬运等拿动阀门时，请注意不要让阀门的表面产生划伤。
- ③ 为了防锈、防止橡胶零部件或塑料材料的老化，请按照下述保管状态保管。
  - ① 不被雨水等淋洒。
  - ② 不被阳光直射。
  - ③ 周围温度在 60°C 以下。
  - ④ 不是多湿、尘埃的环境。



## 4. 安装配管时的注意事项

- ① 请拆下主体的连接端部或覆盖法兰的外罩，确认内部没有脏污，没有异物的粘附。此外，安装阀门的配管类也请确认是干净且没有异物的，并根据需要用气体进行吹扫或用液体进行冲洗。  
已进入阀门内部的异物，如果咬入到主体阀座和隔膜之间，会导致泄漏。
- ② 请设置分解点检所需的空空间。空间的大小，必须在已安装主体的状态下可以更换隔膜。尤其是在吊起阀盖部时，请务必确保必要的空间。
- ③ 安装时，请不要对阀门施加异常的拉伸、压缩及弯曲作用力。
- ④ 当为平面法兰时，请使用与整个法兰面接触的垫圈。



⑤ 配管螺栓请使用不接触阀盖凸缘的长度的螺栓，或使用长螺栓通过螺母调节螺栓的伸出长度。如果在接触阀盖的状态下拧紧螺栓，会有发生外部泄漏或阀盖破损、阀门故障的危险。

尤其是将 DN15-80 的阀门安装到配管上时，请注意阀盖凸缘与配管螺栓的接触。配管螺栓建议使用两螺栓，螺母使用规格 1 (JIS B 1181)、1 类或 2 类 (JIS B 1181 附件 1)。

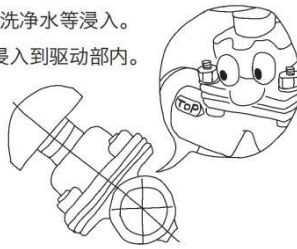
请将阀盖凸缘与配管螺栓调节到不相互干扰的程度。调节时，请将螺栓断面与螺母断面调节到处于同一个面的位置 (螺丝的配合长度请使用至少能确保螺母高度的 80% 以上的螺栓)。

⑥ 在配管上安装阀门时，配管用螺栓请交互、且均等地拧紧在对角线上。如果配管用螺栓单侧拧紧，可能会发生从连接法兰面泄漏等的现象。

⑦ 有排气孔的产品 (气动操作及电动操作阀)，请注意不要让洗净水等浸入。

⑧ 当大量的洗净水淋洒到阀门上时，请注意不要让洗净水等侵入到驱动部内。

⑨ 当阀门为水平连接管道时，为了不让流体在阀门主体内残留，请将标示在阀门主体上的“TOP”标记朝上 (参照右图)，相对水平管设置角度后安装阀门。此外，如果相对配管设置倾斜度，则积液更少，能获得良好的自动排放效果。



TOP 标记朝上

⑩ 当为管箍接头连接的阀门时，有可能旋转力会因为驱动部的重量而工作，从而卡箍松弛，阀门转动，因此，请安装防止旋转用的支撑件。

⑪ 当为管箍接头时，请手动用力将卡箍拧紧。如果使用工具等进行过量的拧紧或配管过重，会导致垫圈变形，从而积液或泄漏。使用中发生了泄漏时，请释放配管内的压力，并再次拧紧。

当泄漏还是不停止时，请更换垫圈。

## 5. 操作、运行上的注意事项

① 在手等身体的一部分或衣服接触阀门内部、或外部的运转部的状态下，进行阀门的开闭运行时，有可能会发生严重的受伤。请绝对不要接触阀门内部、运转部。

② 开闭阀门部时，请不要使用管子或扳手操作手柄。这样可能会对阀门的构成零部件带来过重的负荷，导致其损伤。

③ 关闭操作时的手柄的拧紧，从感觉到关闭时的阻抗开始再拧紧 15-20 度，请不要超出此角度拧紧。如果拧紧过度，可能会缩短隔膜的使用寿命。当为高温流体时，请特别注意。

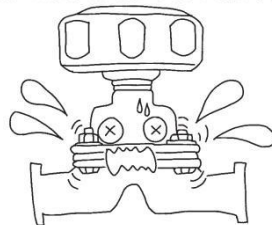
④ 在进行关闭操作的途中，手柄操作力变重时，可能是阀座夹住了异物，请先打开阀门，排出流体，确认异物已被清除之后进行关闭操作。

⑤ 当流体在配管内处于被密封的状态，且周围温度或流体温度出现很大的变化时，可能是压力由于流体的热膨胀发生了变化，可能会导致向外部泄漏或隔膜破损。

此外，如果在隔膜阀前后的阀门关闭，流体处于充满的状态下开闭阀门时，也会出现同样的现象，请注意。

⑥ 当液体充满了阀门内部且已冻结时，可能会因冻结导致破损。如果在有可能冻结的环境下使用，请对配管进行保温，或在不使用阀门时，将阀门内部的液体排出等，采取对策防止冻结。

⑦ 隔膜材料使用的是橡胶。由于运输时的振动或长期使用时的作用力缓和，可能会发生隔膜紧固螺母松弛的现象。当出现螺母松弛时，请将流体压力设置为无负荷，并按照规定的转矩进行加固拧紧。



严禁紧固螺母的松弛!

⑧ 进行布线工程时请注意下述事项。

① 关闭开关盖时，请确认垫圈是否完整，并将接触面清洗干净后，牢牢拧紧安装螺栓。

② 施工时，请不要让洗净水等进入到外部引线口。

③ 请不要在打开开关盖的状态下放置不管。



- ④在室外设置时，请绝对避免在雨天进行布线作业。
- ⑤接线后请务必进行动作确认。

## 6. 气动操作式、电动操作式驱动部的注意事项

- ①已在空气取入口、电气配线连接口实施保护密封（密封罩）。在安装连接接头之前，请勿拆下。
- ②驱动部是经调节之后出厂的，请勿进行拆解或重新调节。需要调节时，请与我公司联络。
- ③操作用的空气请在进行除湿的同时，使用过滤器过滤后的洁净空气。
- ④操作压力、操作电源请确认安装在实物上的铭牌或出货规格书。
- ⑤有呼吸孔的产品，请注意不要让洗净水等浸入。

## 7. 分解、组装时的注意事项

- ①在进行阀门的拆下、分解时，请事前进行下述确认。在未确认的状态下进行作业会非常危险。
  - ①对象阀门已从其他配管上拆离。
  - ②配管内及阀门内的流体压力和温度为大气压且处于常温状态。
  - ③配管内无液体残留，即使松开安装螺栓、螺母，也没有流体的漏出。
- ②请定期进行隔膜、驱动部的维修保养。
  - ① PTFE 制隔膜是接合销钉式。安装在压缩机上时，请边用手指用力按隔膜的中央部位，边确认销是否已完全进入到压缩机后，朝右或左转动 90 度。如果是逆座形的隔膜，请将其翻转后安装。如果在销还没有完全进入到压缩机内的状态下转动，可能会使得销破损。
  - ②重新组装到阀门上时，请进行调芯，螺栓和螺母请按照规定的转矩值均匀地拧紧。
  - ③关于详细的维修保养要领，请参照操作说明书或向我公司咨询。



●已取得 ISO 9001 · 14001 认证



## 注意

本产品目录所记载的产品规格、性能数值，是依据我公司的设计计算、公司内部试验、产品使用实绩以及官方规格·式样，在普通使用条件下作为该产品的用户指南。当用户超出记载的使用条件或在特殊的条件下使用时，必须事前接受我公司的技术建议，或由各位用户自行研究和评估，以确认其性能。如果未履行该手续而发生了物质或人身方面的损失，我公司概不负责。此外，本公司编辑制作本产品目录时虽已尽最大的努力，但也难免会有遗漏，当用户发现有可疑之处或不明之处时，请与我公司取得联系。另外，本公司会在“错误的订正、内容的补充和改善、产品性能的改善、设计变更、产品的停产等”必要的时候对本产品目录上记载的信息进行修订。修订后，原版本的产品目录失效。用户所持产品目录的封皮上印有 Catalog No.。选定产品时，请向我公司确认是否为最新版本。

## 警告 注意

生物洁净隔膜阀，因为其结构上的特性，在操作和使用时有安全方面的注意事项。产品出厂时，其包装中附带了有关“安全注意事项”的宣传单，请务必在操作和使用前阅读，以便能长期稳定的使用和安全使用。

---

**NDV 日本泰雅阀门株式会社**

**NDV 天津偲科赛司商贸有限公司**

邮编301900 地址天津市蓟州区下营镇黄崖关村东区84号

电话 022-22712846 18602212498

<https://www.sksssm.com>