

# 高性能蝶阀 HP 112



双法兰式高性能蝶阀采用双偏心设计，即使在高温、高压的工况下，依然能够稳定工作。

## 技术参数

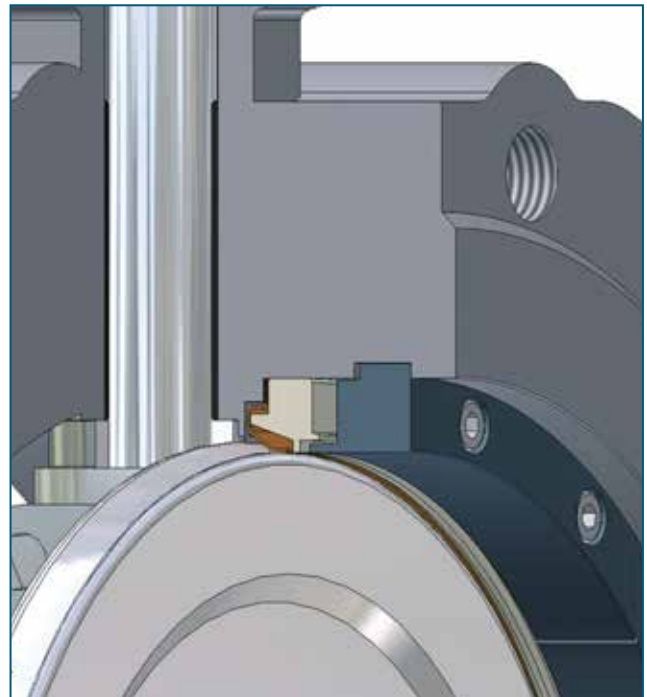
|                 |  |
|-----------------|--|
| 公称通径:           | DN 80 - DN 600   |
| 面对面标准:          | EN 558 Series 13<br>其他标准备询   |
| 连接法兰:           | EN 1092 PN 10/16/25/40<br>ASME Class 150<br>ASME Class 300<br>AS 4087 PN 16/21 |
| 法兰密封面:          | EN 1092 Form A/B<br>ASME RF, FF  |
| 阀门标识:           | EN 19  |
| 密封等级            |  |
| - R-PTFE 软密封:   | EN 12266 (Leakage rate A)  |
| - Inconel 金属密封: | EN 12266 (Leakage rate B)<br>ISO 5208, Category 3                              |
| 工作温度:           | -60°C ~ +600°C   |
| 工作压力:           | ≤ DN 150, 40 bar<br>> DN 150, 25 bar   |
| 真空应用:           | 最高至绝对压力 1mbar  |

## 产品特点

- 可用于气体或液体的开关或调节
- 双偏心设计
- 可选密封系统: R-PTFE、Inconel 和 Fire Safe
- 免维护
- 即使在高频率的使用工况下，仍然可以长时间使用
- 最高工作温度:
  - 软密封 (R-PTFE) 最高 230°C
  - 金属密封 (Inconel) 最高 600°C
  - 防火设计 (PTFE / Inconel) 最高 200°C
- 防火标准符合 BS 6755 Part 2, API 607 第5版

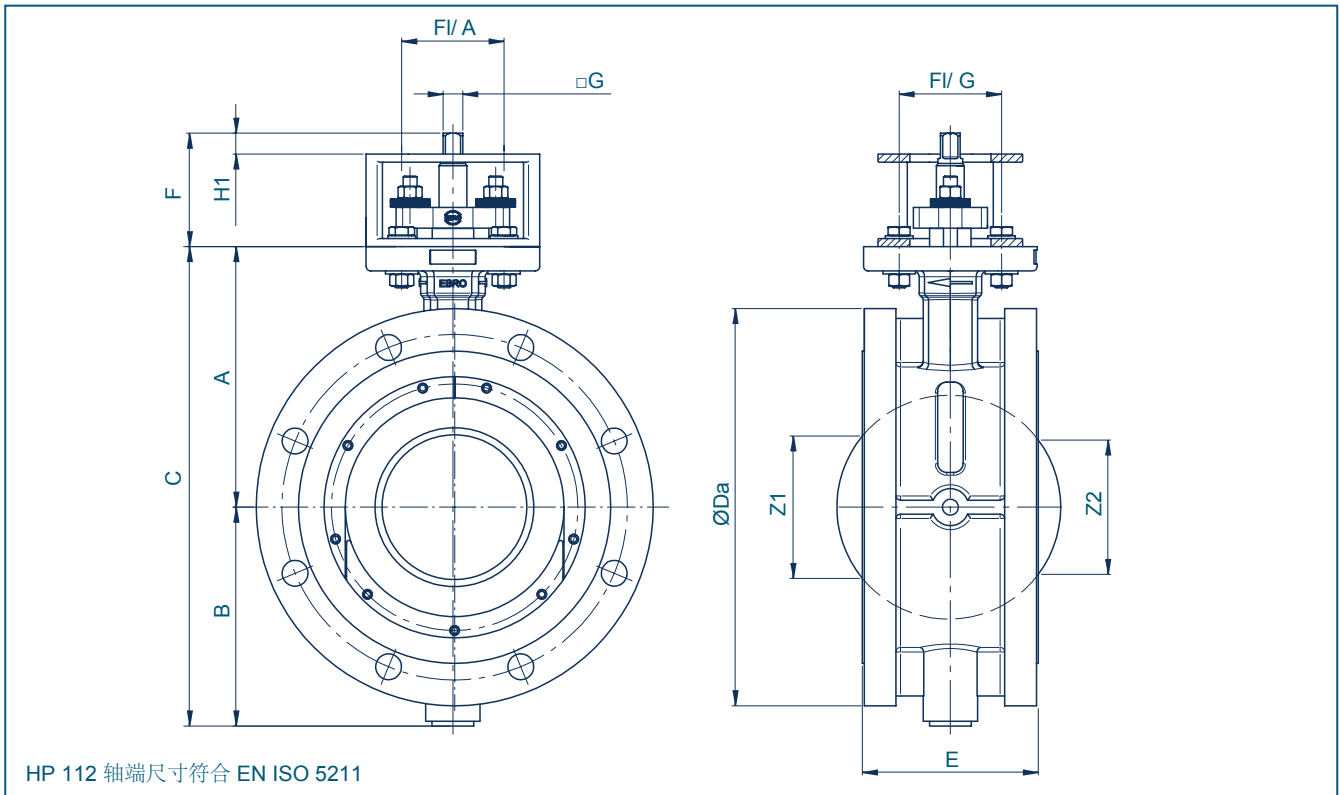
## 应用行业

- 化工和石化
- 热水和蒸汽系统
- 供热系统
- 真空系统
- 造船
- 气体处理
- 苛刻工况



密封系统采用内嵌式金属压环。

# 高性能蝶阀 HP 112



| DN<br>[mm] | 英寸<br>[in] | 尺寸 [mm] |     |     |                |                 |     |     |      |      |    |    |     | 重量 [kg] |        |        |
|------------|------------|---------|-----|-----|----------------|-----------------|-----|-----|------|------|----|----|-----|---------|--------|--------|
|            |            | A       | B   | C   | ØDa<br>CL 150* | ØDa<br>CL 300** | E   | F   | FL/A | FL/G | G  | H1 | Z1  | Z2      | CL 150 | CL 300 |
| 80         | 3          | 142     | 109 | 251 | 191            | 210             | 114 | 95  | F05  | F07  | 12 | 15 | -   | -       | 15     | 19     |
| 100        | 4          | 158     | 122 | 280 | 229            | 254             | 127 | 95  | F05  | F07  | 12 | 15 | -   | -       | 20     | 24     |
| 125        | 5          | 181     | 138 | 319 | 254            | -               | 140 | 98  | F07  | F10  | 14 | 18 | -   | -       | 27     | -      |
| 150        | 6          | 195     | 152 | 347 | 280            | 318             | 140 | 98  | F07  | F10  | 14 | 18 | 62  | 47      | 32     | 50     |
| 200        | 8          | 225     | 190 | 415 | 343            | 381             | 152 | 98  | F10  | F12  | 17 | 18 | 123 | 116     | 50     | 70     |
| 250        | 10         | 268     | 220 | 488 | 407            | 444             | 165 | 103 | F12  | F12  | 22 | 23 | 180 | 174     | 70     | 90     |
| 300        | 12         | 300     | 255 | 555 | 483            | 521             | 178 | 118 | F12  | F14  | 27 | 28 | 230 | 226     | 105    | 150    |
| 350        | 14         | 345     | 304 | 649 | 534            | 585             | 190 | 128 | F14  | F14  | 27 | 28 | 276 | 270     | 155    | 210    |
| 400        | 16         | 375     | 340 | 715 | 597            | 648             | 216 | 136 | F14  | F16  | 36 | 36 | 317 | 311     | 205    | 255    |
| 450        | 18         | 412     | 366 | 778 | 635            | 711             | 222 | 156 | F16  | F16  | 36 | 36 | 384 | 380     | 245    | 315    |
| 500        | 20         | 441     | 399 | 840 | 699            | 775             | 229 | 166 | F16  | F16  | 46 | 46 | 428 | 423     | 295    | 385    |
| 600        | 24         | 524     | 468 | 992 | 813            | 914             | 267 | 255 | F25  | F25  | 55 | 55 | 501 | 494     | 470    | 615    |

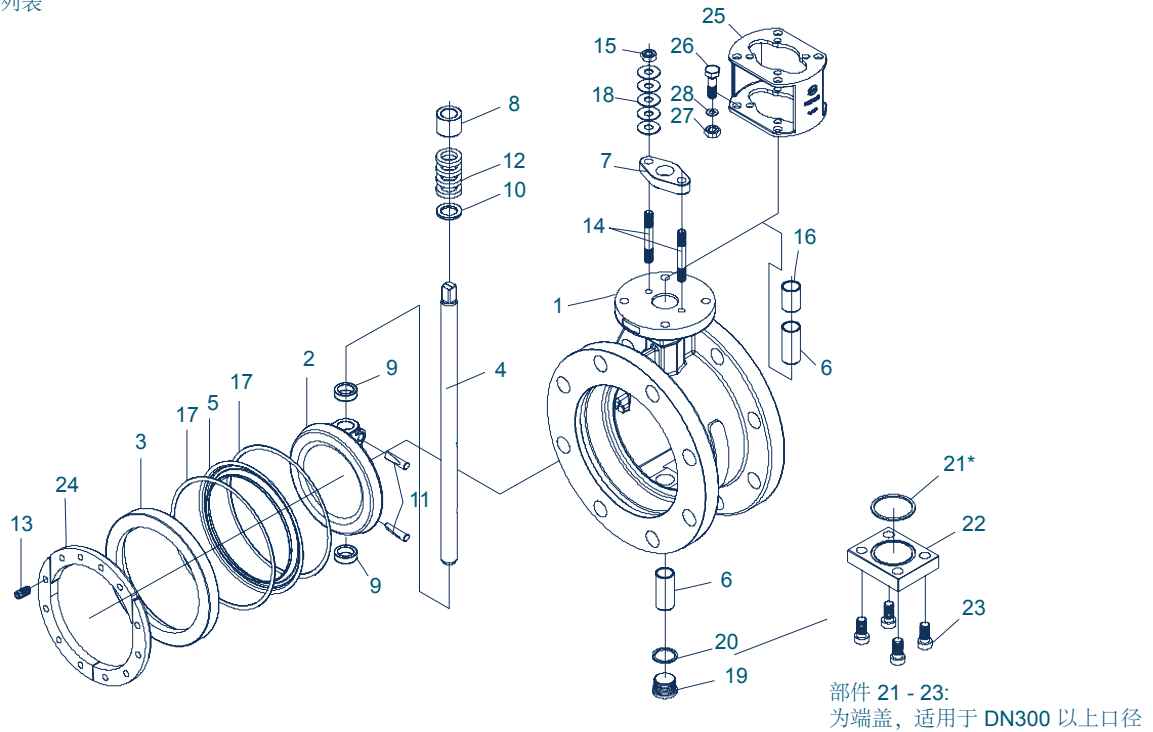
\* 依据 ASME Class 150 最大 19,2 bar

\*\*依据 ASME Class 300 DN 200 - DN 600 最大 25 bar  
依据 ASME Class 300 DN 80 - DN150 最大 40 bar

制造厂保留对参数的修改权

# 高性能蝶阀 HP 112

材质说明及部件列表



| 序号 | 名称    | 材质            | 材质标号                 | ASTM   | 序号       | 名称       | 材质             | 材质标号              | ASTM              |
|----|-------|---------------|----------------------|--------|----------|----------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1  | 阀体    | 碳钢            | GP240GH              | 1.0619 | WCB      | 14       | 双头螺栓           | 不锈钢               | B 8 M             |
|    |       | 不锈钢           | G-X5CrNiMo19-11-2    | 1.4408 | CF8M     | 15       | 螺母             | 不锈钢               | B 8 M             |
| 2  | 阀板    | 碳钢            | GP240GH              | 1.0619 | WCB      | 16       | 定位轴套           | 不锈钢               | B 8 M             |
|    |       | 不锈钢           | G-X5CrNiMo19-11-2    | 1.4408 | CF8M     | 17       | 石墨密封圈 (用于金属密封) | X6CrNiMoTi17-12-2 | 1.4571            |
| 3  | 压环    | 碳钢            | S235JR               | 1.0038 | 283-C    | 18       | 碟形弹簧           | 50CrV4            | 1.4310            |
|    |       | 不锈钢           | X2CrNiMo17-12-2      | 1.4404 | 316 L    | 19       | 阀塞             | 不锈钢               | A2-50             |
|    |       | 不锈钢           | X6CrNiMoTi17-12-2    | 1.4571 | 316 Ti   | 20/21*   | 密封圈            | 碳钢                | 11SNPb30          |
| 4  | 阀杆    | 不锈钢 (< 300°C) | X4CrNiMo16-5-1       | 1.4418 |          | 21*      | 石墨 / 铜*        |                   |                   |
|    |       | 不锈钢 (> 300°C) | X6NiCrTiMoVB 25-15-2 | 1.4980 |          | 22       | PTFE / 金属*     |                   |                   |
|    |       | 不锈钢           | X5CrNiCuNb16-4       | 1.4542 |          | 23       | 端盖             | 不锈钢               | X5CrNiMo17-12-2   |
| 5  | 阀座    | R-PTFE        | PTFE-Compound        |        |          | 24       | 轴套             | 不锈钢               | X6CrNiMoTi17-12-2 |
|    |       | Inconel       | Inconel 625          |        |          | 25       | 支架             | 碳钢                | S235JR+AR         |
| 6  | 轴套    | 不锈钢           | X5CrNiMo17-12-2      | 1.4401 | PTFE     | 316 PTFE | 螺栓             | 碳钢                | St galvanized     |
|    |       | 不锈钢           | X6CrNiMoTi17-12-2    | 1.4571 | ni-pld   | 316 Ti   | 螺母             | 不锈钢               | A2-70             |
| 7  | 填料压盖  | 不锈钢           | G-X5CrNiMo19-11-2    | 1.4408 | CF8M     | 26       | 垫片             | 碳钢                | St galvanized     |
| 8  | 填料压套  | 不锈钢           | X5CrNiMo17-12-2      | 1.4401 | 304      | 27       | 垫圈             | 不锈钢               | A4                |
|    |       | 不锈钢           | X2CrNiMo17-12-2      | 1.4404 | 304      | 28       | 螺母             | 碳钢                | St galvanized     |
|    |       | 不锈钢           | X6CrNiMoTi17-12-2    | 1.4571 | 316 Ti   |          | 其他材质, 欢迎垂询     |                   |                   |
| 9  | 轴套    | 不锈钢           | X6CrNiMoTi17-12-2    | 1.4571 | chr-pld. | 316 Ti   |                |                   |                   |
|    |       | 不锈钢           | X2CrNiMoN22-5-3      | 1.4462 | chr-pld  |          |                |                   |                   |
| 10 | 支撑垫片  | 不锈钢           | X6CrNiMoTi17-12-2    | 1.4571 | 316 Ti   |          |                |                   |                   |
| 11 | 锥销    | 不锈钢           | X4CrNiMo16-5-1       | 1.4418 |          |          |                |                   |                   |
| 12 | 阀杆密封  | 石墨            |                      |        |          |          |                |                   |                   |
|    |       | PTFE          |                      |        |          |          |                |                   |                   |
| 13 | 内六角螺钉 | 不锈钢           | A4-70                |        | B 8 M    |          |                |                   |                   |
|    |       |               | X1NiCrMoCuN25-20-7   | 1.4529 |          |          |                |                   |                   |

制造厂保留对参数的修改权

# 高性能蝶阀 HP 112

## 扭矩

- 右表所列扭矩值为阀门开启时的初始扭矩
- (阀门开启后, 扭矩值减小)

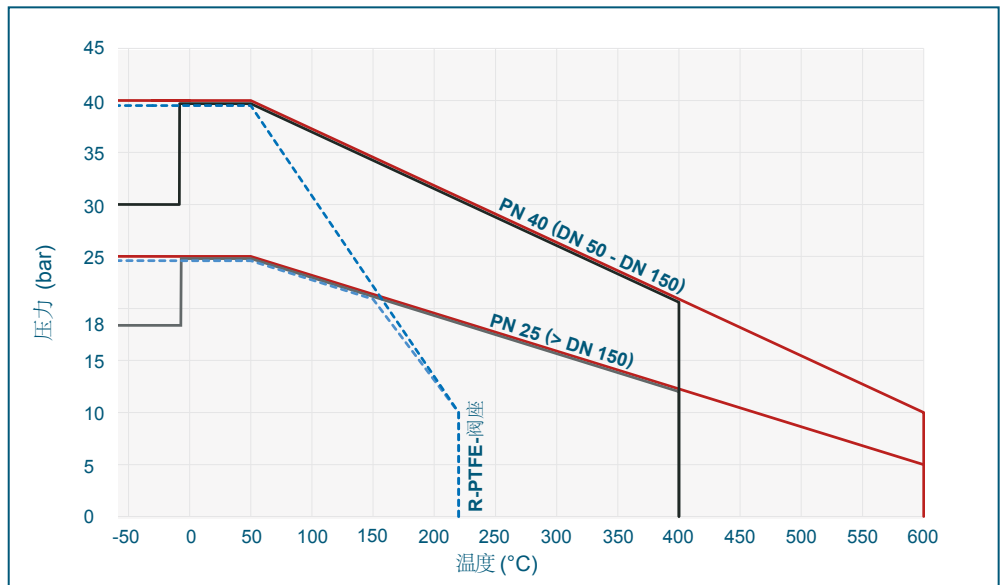
| DN<br>[mm] | 英寸<br>[in] | 工作压力     |         |          |         |          |         |          |         |
|------------|------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|            |            | 10 [bar] |         | 16 [bar] |         | 25 [bar] |         | 40 [bar] |         |
|            |            | R-PTFE   | Inconel | R-PTFE   | Inconel | R-PTFE   | Inconel | R-PTFE   | Inconel |
| 80         | 3          | 28       | 55      | 30       | 65      | 34       | 90      | 38       | 100     |
| 100        | 4          | 51       | 90      | 61       | 100     | 80       | 120     | 93       | 140     |
| 125        | 5          | 63       | 150     | 83       | 172     | 95       | 220     | 125      | 285     |
| 150        | 6          | 125      | 170     | 136      | 220     | 168      | 300     | 220      | 360     |
| 200        | 8          | 205      | 350     | 260      | 430     | 280      | 505     | -        | -       |
| 250        | 10         | 485      | 505     | 550      | 620     | 600      | 860     | -        | -       |
| 300        | 12         | 584      | 740     | 700      | 970     | 855      | 1280    | -        | -       |
| 350        | 14         | 740      | 815     | 930      | 1050    | 1200     | 1370    | -        | -       |
| 400        | 16         | 1150     | 1530    | 1640     | 2240    | 2460     | 2900    | -        | -       |
| 450        | 18         | 1150     | 1700    | 1750     | 2500    | 2700     | 3500    | -        | -       |
| 500        | 20         | 1210     | 2010    | 1800     | 2760    | 2800     | 4260    | -        | -       |
| 600        | 24         | 4000     | 4500    | 4600     | 5740    | 6200     | 8080    | -        | -       |

扭矩单位: Nm

## 温度/压力曲线

- 1.0619 碳钢阀体金属密封的温度/压力曲线
- 1.4408 不锈钢阀体金属密封的温度/压力曲线
- - - 软密封 R-PTFE 阀座的温度/压力曲线

图表所示为 HP 标准型的温度/压力曲线, 更高压力和温度请咨询我们的工程师。



## K<sub>v</sub>值

- 右表所列 K<sub>v</sub>值 (m³/h) 为水温为 5°C ~ 30°C (41°F ~ 86°F), 压差为 Δp = 1 bar 时所测水流量
- 右表所列 K<sub>v</sub>值为欧洲权威水力实验室测得
- 允许介质最大流速  
液体: 最大 4.5 m/s  
气体: 最大 70 m/s
- 开度为 30° ~ 70°时, 流量和开度为近似线性关系
- 应避免气蚀现象

| DN<br>[mm] | 英寸<br>[in] | 开启角度 α° |      |      |      |      |       |       |       |
|------------|------------|---------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|            |            | 20°     | 30°  | 40°  | 50°  | 60°  | 70°   | 80°   | 90°   |
| 80         | 3          | 7       | 30   | 50   | 68   | 82   | 97    | 113   | 115   |
| 100        | 4          | 22      | 60   | 97   | 119  | 164  | 199   | 223   | 251   |
| 125        | 5          | 45      | 100  | 152  | 195  | 256  | 346   | 452   | 493   |
| 150        | 6          | 63      | 109  | 162  | 250  | 391  | 588   | 814   | 845   |
| 200        | 8          | 96      | 168  | 301  | 509  | 742  | 1107  | 1581  | 1747  |
| 250        | 10         | 264     | 458  | 682  | 980  | 1421 | 2083  | 2882  | 2889  |
| 300        | 12         | 397     | 625  | 956  | 1368 | 1938 | 2778  | 3794  | 3940  |
| 350        | 14         | 460     | 720  | 1100 | 1650 | 2500 | 3400  | 4800  | 5400  |
| 400        | 16         | 550     | 870  | 1250 | 2000 | 3200 | 4800  | 6800  | 8080  |
| 450        | 18         | 730     | 1200 | 1800 | 3100 | 4600 | 6400  | 8400  | 10500 |
| 500        | 20         | 920     | 1600 | 2600 | 4100 | 6000 | 8500  | 12100 | 12800 |
| 600        | 24         | 1370    | 2250 | 3780 | 4950 | 9000 | 12500 | 17100 | 18500 |

制造厂保留对参数的修改权

更多的数据, 请联系我们的工程师



www.ebro.cn  
www.ebro-armaturen.com  
01.2019

ebroj@ebro.cn  
post@ebro-armaturen.com