

# Pascal

## N<sub>2</sub> Gas Balancer

model DNG

机床主轴单元用氮气平衡器



**CE** 符合 CE 标志  
压力设备指令(2014/68/EU)

Japan Patent NO. 4921473  
CN Patent NO. ZL200680055556.4

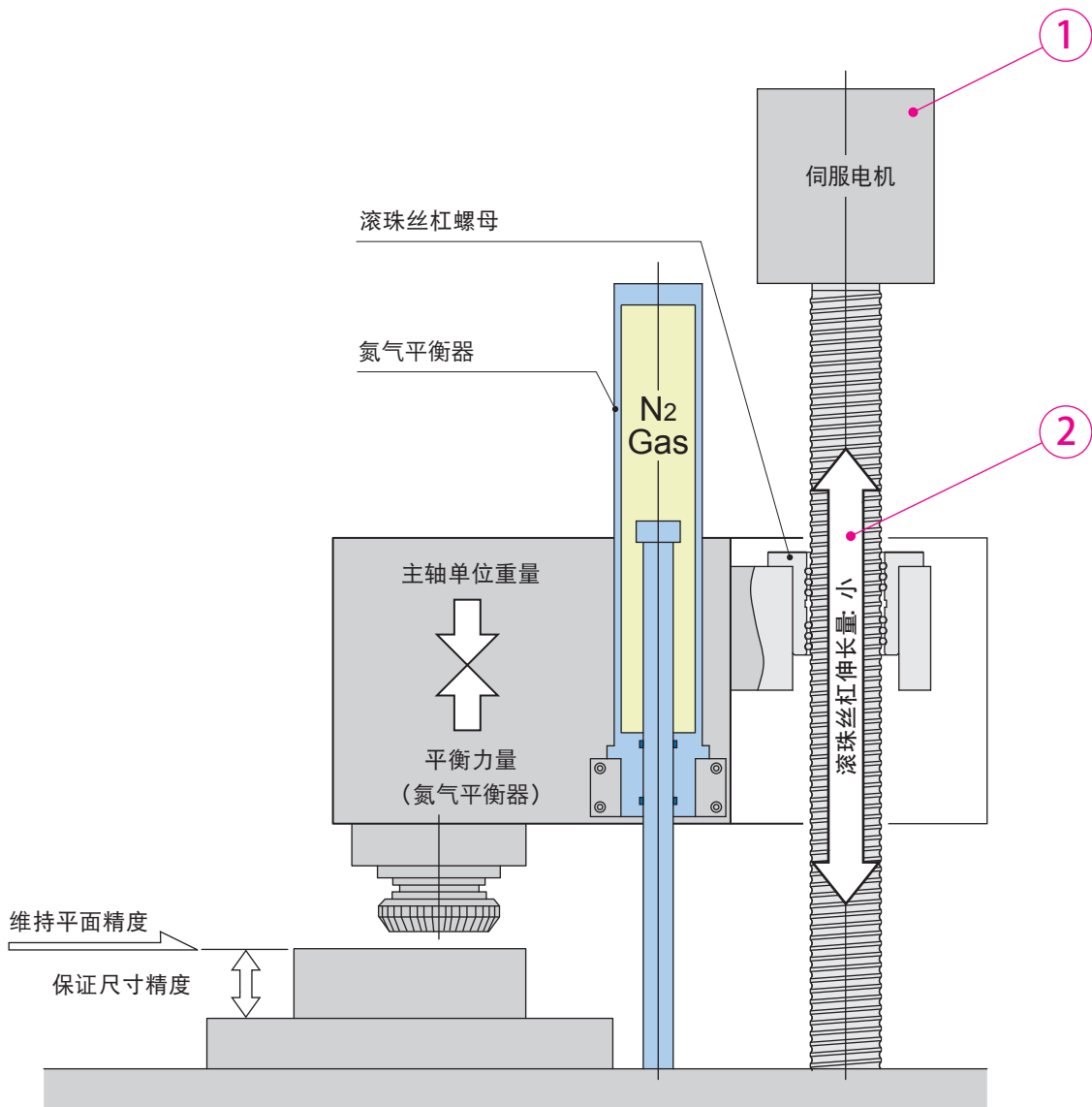
## 加工中心主轴单元的新提案！

### ① 减轻伺服电机负荷,降低电力消耗和发热。

在无平衡器的情况下, 只靠伺服电机对主轴单元进行升降及位置保持, 电机负荷过大, 电力消耗量增加。另外, 由于电机发热, 滚珠丝杠变长, 影响位置精度。利用氮气平衡器其重量, 可减轻伺服电机负荷, 降低电力消耗和发热。

### ② 减轻丝杠的负荷, 抑制发热。

在没有平衡器的状况下, 丝杠受到很大的负荷, 且发热, 造成滚珠丝杠变长, 位置精度很难保证。特别是在高速切削(快速进刀)时, 发热量大, 造成加工精度降低, 成为大问题。利用氮气平衡器平衡其重量, 能减轻丝杠螺母部的负荷, 控制发热。

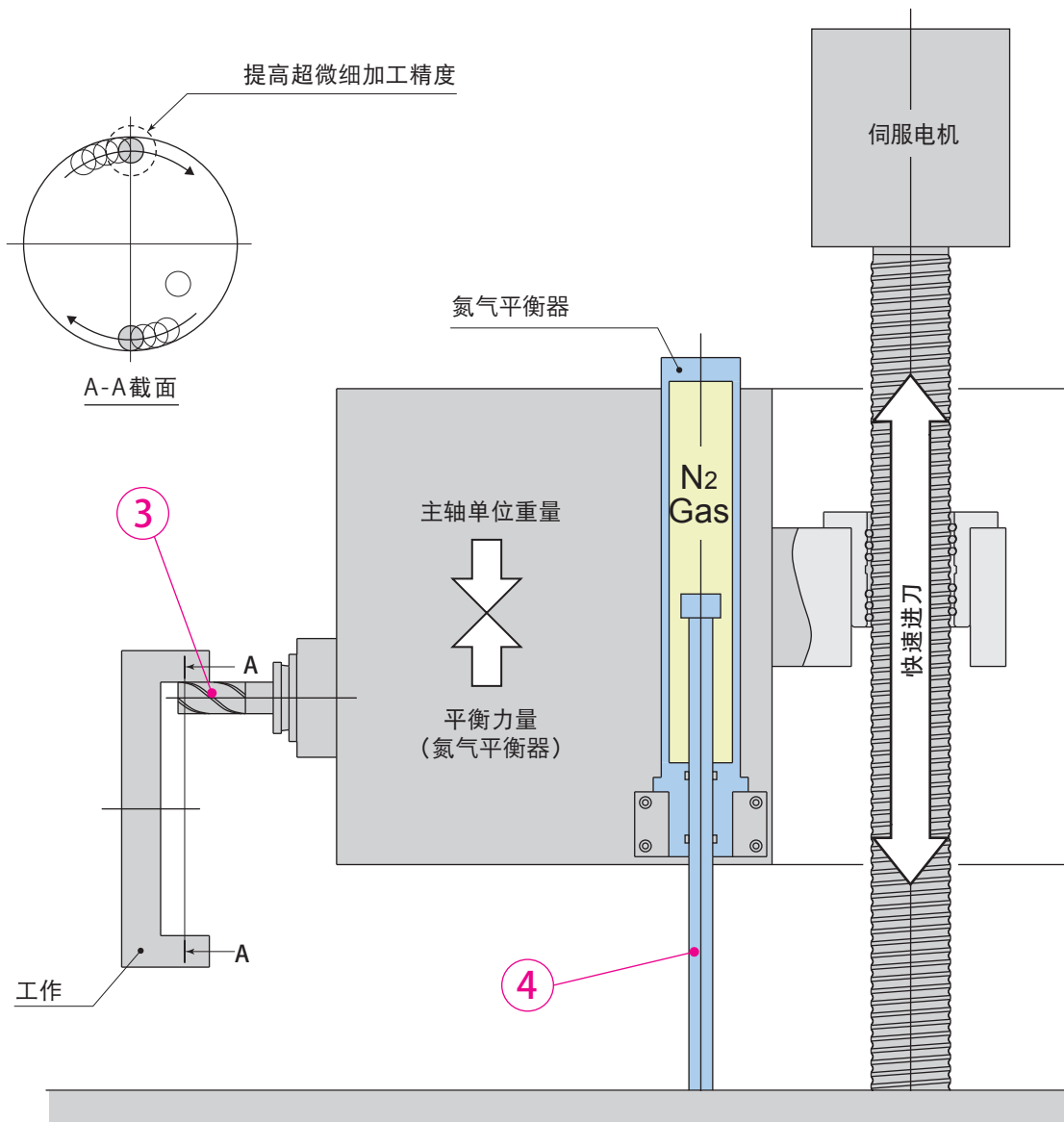


③ 提高高速切削时的加工精度。

利用氮气平衡器取得平衡, 提高了高速切削时主轴单元的追踪性, 同时也可以提高超微细加工精度。

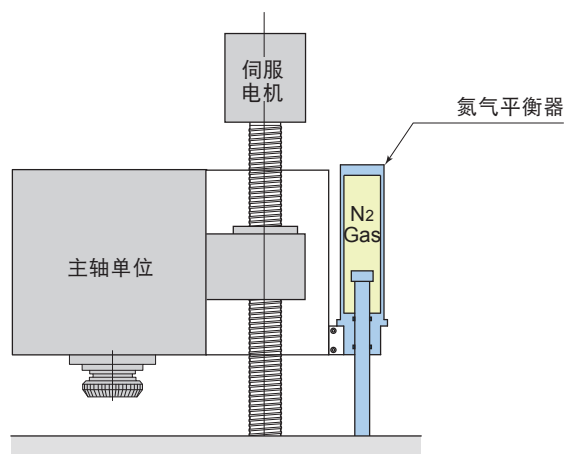
④ 减轻丝杠及主轴单元导向部的负荷。

氮气平衡器因结构紧凑而容易安装在主轴单元的重心位置附近。通过良好的平衡来支持主轴单元的重量, 能减轻丝杠及主轴单元导向部的负荷。



### 帕斯卡 氮气平衡器

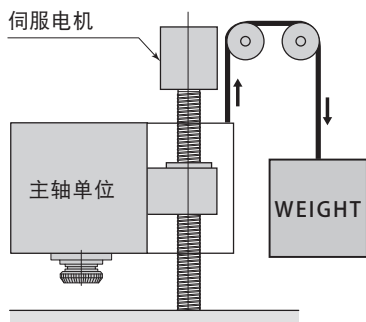
- 帕斯卡氮气平衡器与传统式平衡器相比具有良的特性。
- 无需动力源及配管。
- 紧凑占空间小。
- 压力变化小,具有稳定的平衡能力。



### 传统式平衡器

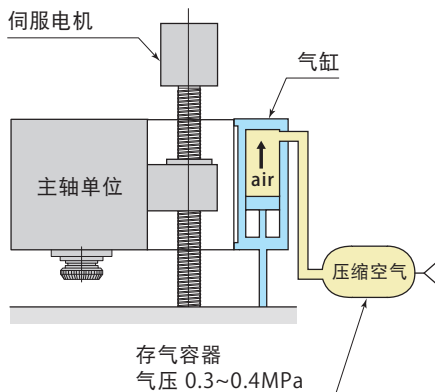
#### 平衡器

- 应答特性差,不适用于高速切割。
- 占用大量空间。



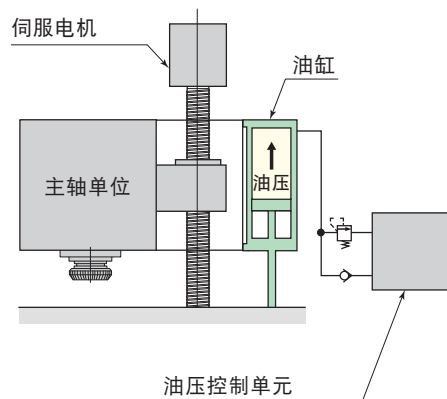
#### 气缸

- 需要大直径的气缸。(容易引起打滑。)
- 需要大容量存气容器。
- 需要大直径气压配管。



#### 油缸

- 需要油压单元及配管。
- 必须处理油压回的路油温上升。



氮气平衡器本体

- 请按照右图所示,活塞杆向下垂直安装。不可使活塞杆水平或向上进行安装。
- 以下大型·长行程氮气平衡器属于第二种压力容器规格。  
DNG65C: S=2200 mm 以上  
DNG80C: S=1300 mm 以上

气体填充·排气工具

- 请用户自行填充氮气。氮气平衡器本体不附带气体填充工具,请向敝公司另行订购。  
**请参照 → 14 页**

安装连接用部品

- 以下①~⑦的部分请用户自行制作·准备。具体事项请参考以下页「安装连接用部品制作例」。 **请参照 → 11 页**

⑥ 平行键安装螺栓(2个)

③ 平行键(1个)

① 连接块(1个)

⑤ 连接块安装螺栓(4个)

④ 氮气平衡器安装螺栓(6个)

② 保护板(6个)

⑦ 保护板安装螺栓(4个)

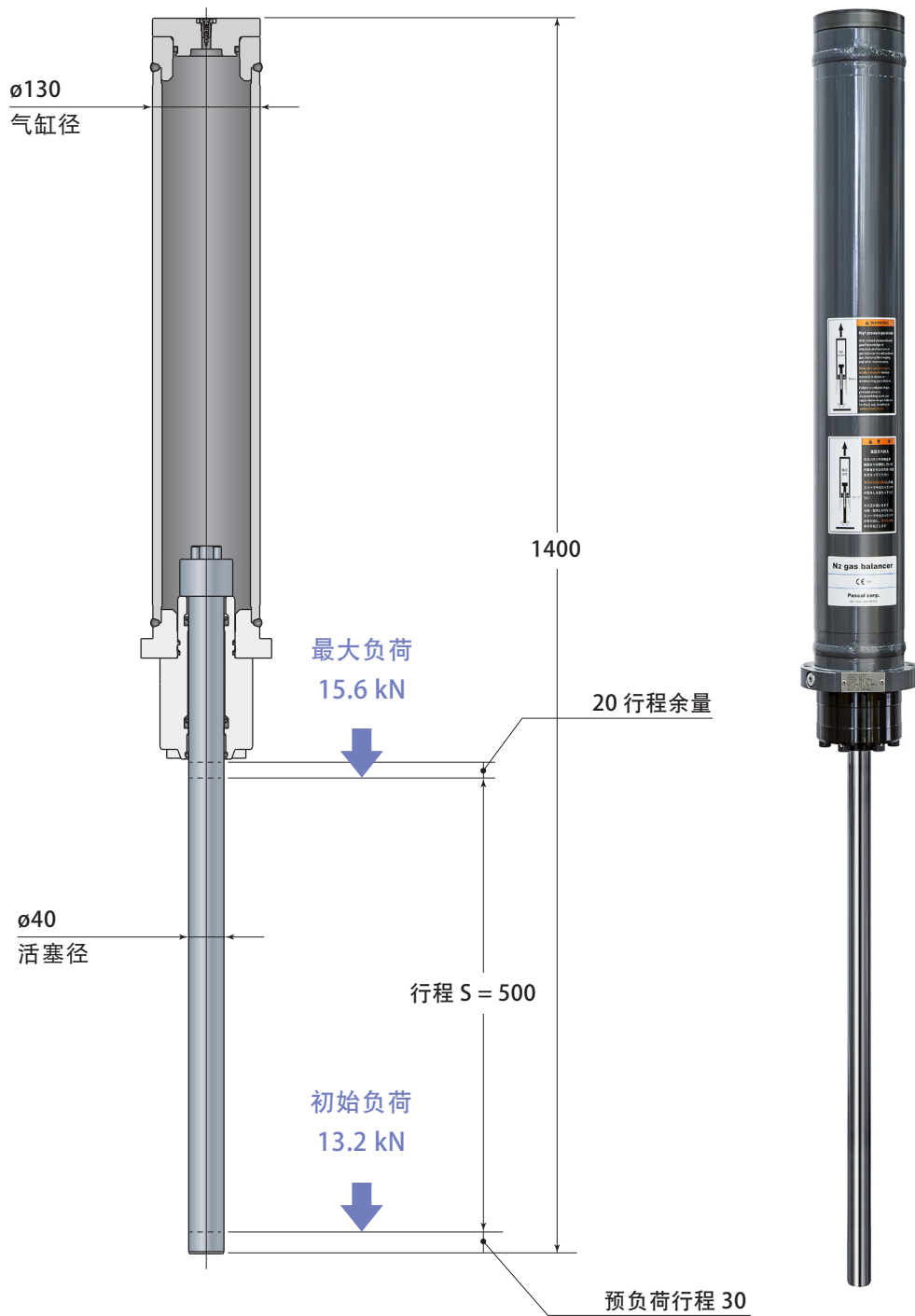
活塞杆

浮动支板(选购件)

- 为防止活塞杆受到偏心负荷,请务必安装。如不使用敝公司的浮动支板时,请用户自行制作。 **请参照 → 13 页**

## 结 构

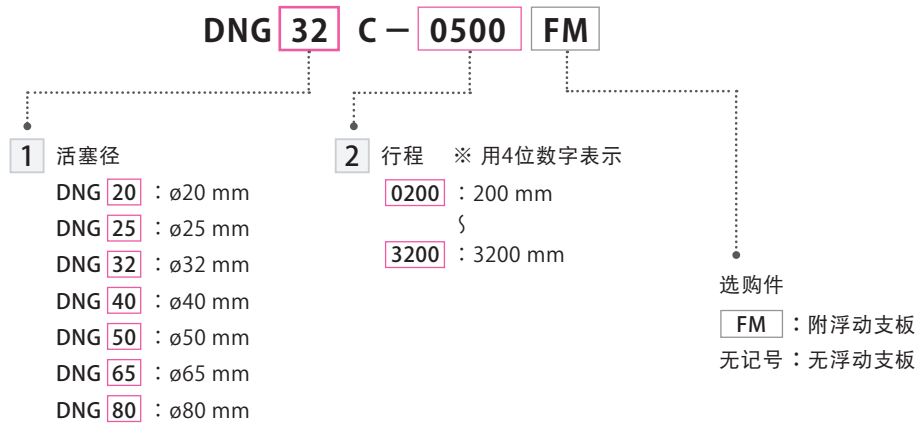
小气缸径省空间型, 填充气压力高, 可得到高输出力。



|      |               |
|------|---------------|
| 型 号  | DNG40C-0500   |
| 充填气压 | max. 10.5 MPa |
| 压缩比  | 约 1.2         |

# 规格

## 型号表示

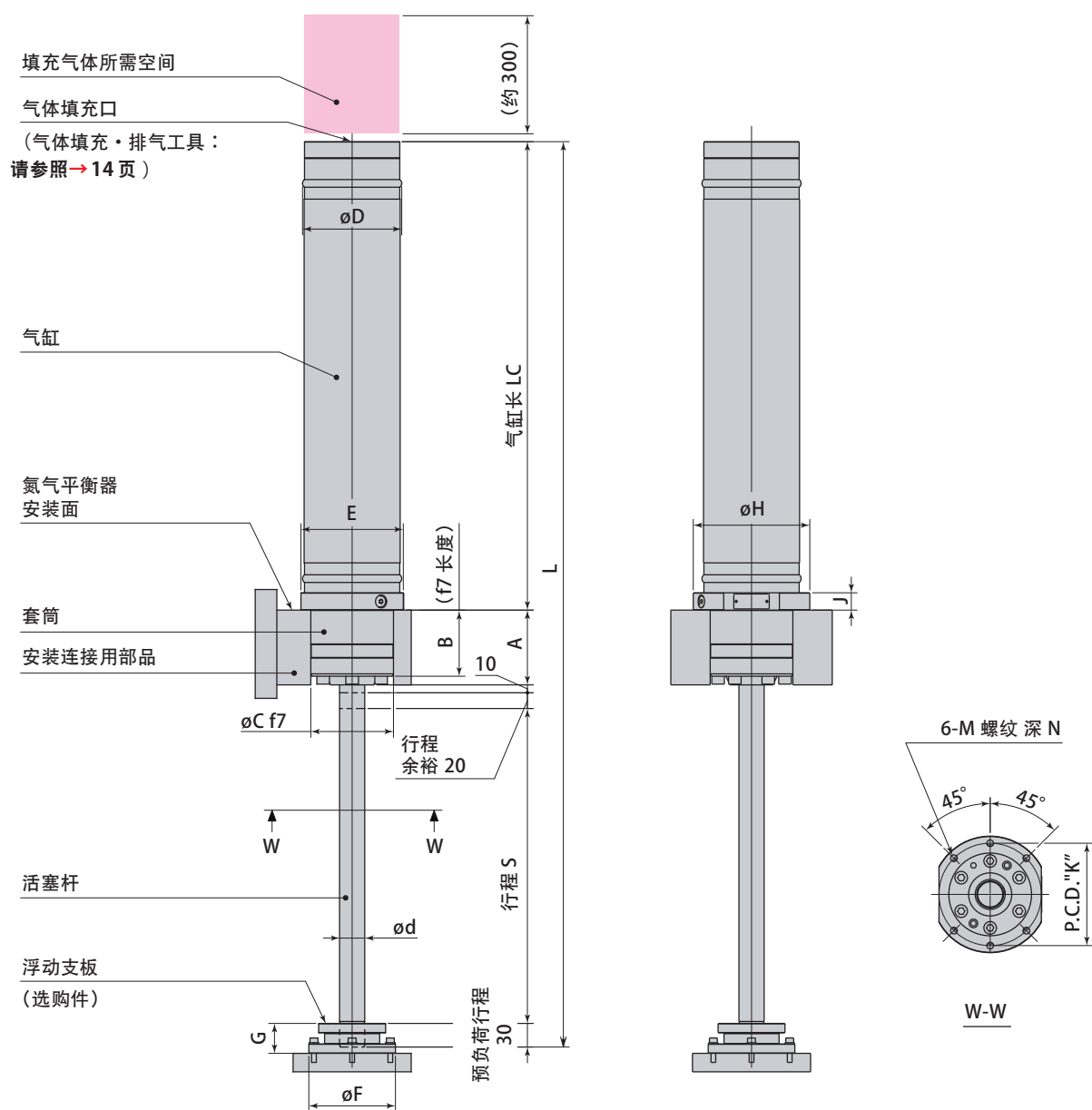


| 型 号    | 1<br>活塞径 ø d<br>mm | 2<br>行程 S<br>mm | 充填气压    |         |         |         |          |         |
|--------|--------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
|        |                    |                 | 3.5 MPa |         | 7.0 MPa |         | 10.5 MPa |         |
|        |                    |                 | 初始负荷 kN | 最大负荷 kN | 初始负荷 kN | 最大负荷 kN | 初始负荷 kN  | 最大负荷 kN |
| DNG20C | 20                 | 200~800         | 1.1     | 1.2     | 2.2     | 2.5     | 3.3      | 3.7     |
| DNG25C | 25                 | 200~1000        | 1.7     | 1.9     | 3.4     | 3.9     | 5.2      | 5.8     |
| DNG32C | 32                 | 200~1300        | 2.8     | 3.3     | 5.6     | 6.7     | 8.4      | 10.0    |
| DNG40C | 40                 | 200~1600        | 4.4     | 5.2     | 8.8     | 10.4    | 13.2     | 15.6    |
| DNG50C | 50                 | 200~2000        | 6.9     | 8.4     | 13.7    | 16.8    | 20.6     | 25.2    |
| DNG65C | 65                 | 200~2600        | 11.6    | 14.2    | 23.2    | 28.3    | 34.8     | 42.5    |
| DNG80C | 80                 | 200~3200        | 17.6    | 20.9    | 35.2    | 41.9    | 52.8     | 62.8    |

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 充填气压   | 3.5 ~ 10.5 MPa                 |
| 保证耐压   | 15.8 MPa                       |
| 压缩比    | 约 1.2                          |
| 升降速度   | max. 60 m/min.                 |
| 允许加速度  | max. 9.8 m/s <sup>2</sup> (1G) |
| 使用环境温度 | 0 ~ 40° C ※                    |

※ 氮气平衡器本体最大使用温度为70℃

## 外形尺寸图



mm

| 型 号    | $\phi d$ | $\phi D$ | A   | B   | $\phi C$ | E   | $\phi F$ | G  | $\phi H$ | J  | K   | M    | N  | 浮动支板型号    |
|--------|----------|----------|-----|-----|----------|-----|----------|----|----------|----|-----|------|----|-----------|
| DNG20C | 20       | 85       | 55  | 46  | 75       | 95  | 95       | 38 | 108      | 20 | 90  | M 6  | 12 | DNJ-FM-20 |
| DNG25C | 25       | 100      | 65  | 56  | 85       | 105 | 100      | 38 | 123      | 20 | 105 | M 8  | 16 | DNJ-FM-25 |
| DNG32C | 32       | 105      | 75  | 66  | 90       | 108 | 110      | 38 | 123      | 20 | 108 | M 8  | 16 | DNJ-FM-32 |
| DNG40C | 40       | 130      | 115 | 104 | 105      | 130 | 120      | 38 | 148      | 22 | 130 | M 10 | 20 | DNJ-FM-40 |
| DNG50C | 50       | 160      | 125 | 114 | 120      | 154 | 130      | 38 | 188      | 25 | 165 | M 10 | 20 | DNJ-FM-50 |
| DNG65C | 65       | 195      | 155 | 142 | 140      | 186 | 165      | 40 | 218      | 25 | 197 | M 12 | 25 | DNJ-FM-65 |
| DNG80C | 80       | 250      | 175 | 158 | 180      | 240 | 185      | 40 | 298      | 30 | 260 | M 16 | 30 | DNJ-FM-80 |

- 行程 S 是去掉行程余量 20 mm 和预负荷行程量 30 mm 后的实行程。
- 通过减少行程余量可增加实际行程。  
(例 1)  $S = 500$  mm 型号行程余量减至 0 时： $S_1 = 500 + 20 = 520$  mm
- 如果需要进一步增加行程时，请减小预负荷行程 30 mm。(最小可减至 5 mm)  
(例 2) 上記型号的预负荷行程减至 5 mm 时： $S_2 = 520 + (30 - 5) = 545$  mm
- 行程增加最大可增至 45 mm，如需使用更大的行程，请选择实际行程长度大一号的氮气平衡器。

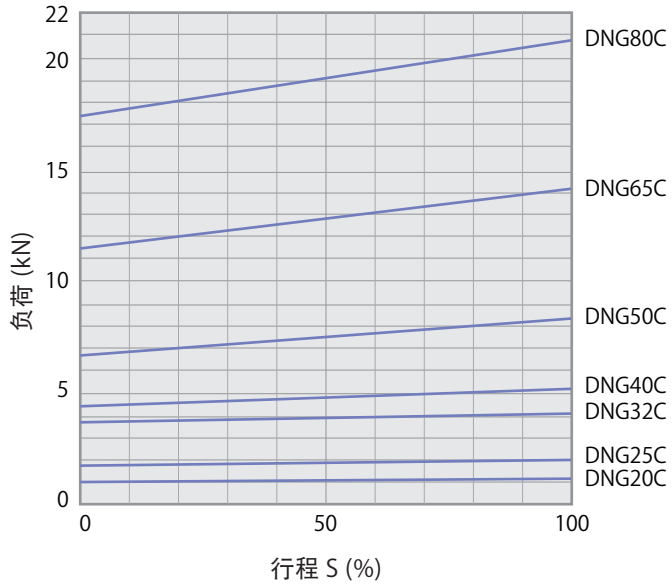


## 外形尺寸表

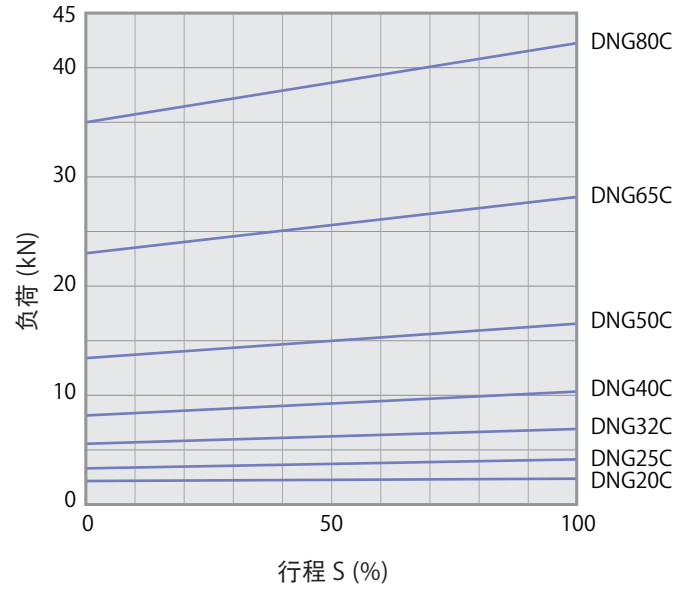
| 型 号         | 行程 S<br>mm | 全长 L<br>mm | 气缸长 LC<br>mm | 质量<br>kg | 型 号         | 行程 S<br>mm | 全长 L<br>mm | 气缸长 LC<br>mm | 质量<br>kg |
|-------------|------------|------------|--------------|----------|-------------|------------|------------|--------------|----------|
| DNG20C-0200 | 200        | 690        | 375          | 9.7      | DNG50C-1500 | 1500       | 3425       | 1740         | 139.5    |
| 0250        | 250        | 790        | 425          | 10.6     | 1600        | 1600       | 3625       | 1840         | 146.4    |
| 0300        | 300        | 890        | 475          | 11.4     | 1700        | 1700       | 3825       | 1940         | 153.3    |
| 0350        | 350        | 990        | 525          | 12.3     | 1800        | 1800       | 4025       | 2040         | 160.2    |
| 0400        | 400        | 1090       | 575          | 13.1     | 1900        | 1900       | 4225       | 2140         | 167.1    |
| 0500        | 500        | 1290       | 675          | 14.8     | 2000        | 2000       | 4425       | 2240         | 174.0    |
| 0600        | 600        | 1490       | 775          | 16.5     | DNG65C-0200 | 200        | 890        | 475          | 78.8     |
| 0700        | 700        | 1690       | 875          | 18.2     | 0250        | 250        | 990        | 525          | 83.7     |
| 0800        | 800        | 1890       | 975          | 19.9     | 0300        | 300        | 1090       | 575          | 88.6     |
| DNG25C-0200 | 200        | 710        | 385          | 14.1     | 0350        | 350        | 1190       | 625          | 93.5     |
| 0250        | 250        | 810        | 435          | 15.3     | 0400        | 400        | 1290       | 675          | 98.4     |
| 0300        | 300        | 910        | 485          | 16.4     | 0500        | 500        | 1490       | 775          | 108.2    |
| 0350        | 350        | 1010       | 535          | 17.6     | 0600        | 600        | 1690       | 875          | 118.0    |
| 0400        | 400        | 1110       | 585          | 18.7     | 0700        | 700        | 1890       | 975          | 127.8    |
| 0500        | 500        | 1310       | 685          | 21.0     | 0800        | 800        | 2090       | 1075         | 137.6    |
| 0600        | 600        | 1510       | 785          | 23.3     | 0900        | 900        | 2290       | 1175         | 147.4    |
| 0700        | 700        | 1710       | 885          | 25.6     | 1000        | 1000       | 2490       | 1275         | 157.2    |
| 0800        | 800        | 1910       | 985          | 27.9     | 1100        | 1100       | 2690       | 1375         | 167.0    |
| 0900        | 900        | 2110       | 1085         | 30.2     | 1200        | 1200       | 2890       | 1475         | 176.8    |
| 1000        | 1000       | 2310       | 1185         | 32.5     | 1300        | 1300       | 3090       | 1575         | 186.6    |
| DNG32C-0200 | 200        | 740        | 405          | 16.9     | 1400        | 1400       | 3290       | 1675         | 196.4    |
| 0250        | 250        | 840        | 455          | 18.2     | 1500        | 1500       | 3490       | 1775         | 206.2    |
| 0300        | 300        | 940        | 505          | 19.5     | 1600        | 1600       | 3690       | 1875         | 216.0    |
| 0350        | 350        | 1040       | 555          | 20.8     | 1700        | 1700       | 3890       | 1975         | 225.8    |
| 0400        | 400        | 1140       | 605          | 22.1     | 1800        | 1800       | 4090       | 2075         | 235.6    |
| 0500        | 500        | 1340       | 705          | 24.7     | 1900        | 1900       | 4290       | 2175         | 245.4    |
| 0600        | 600        | 1540       | 805          | 27.3     | 2000        | 2000       | 4490       | 2275         | 255.2    |
| 0700        | 700        | 1740       | 905          | 29.9     | 2100        | 2100       | 4690       | 2375         | 265.0    |
| 0800        | 800        | 1940       | 1005         | 32.5     | 2200        | 2200       | 4890       | 2475         | 274.8    |
| 0900        | 900        | 2140       | 1105         | 35.1     | 2300        | 2300       | 5090       | 2575         | 284.6    |
| 1000        | 1000       | 2340       | 1205         | 37.7     | 2400        | 2400       | 5290       | 2675         | 294.4    |
| 1100        | 1100       | 2540       | 1305         | 40.3     | 2500        | 2500       | 5490       | 2775         | 304.2    |
| 1200        | 1200       | 2740       | 1405         | 42.9     | 2600        | 2600       | 5690       | 2875         | 314.0    |
| 1300        | 1300       | 2940       | 1505         | 45.5     | DNG80C-0200 | 200        | 970        | 535          | 154.0    |
| DNG40C-0200 | 200        | 800        | 425          | 30.0     | 0250        | 250        | 1070       | 585          | 162.0    |
| 0250        | 250        | 900        | 475          | 32.0     | 0300        | 300        | 1170       | 635          | 170.0    |
| 0300        | 300        | 1000       | 525          | 34.0     | 0350        | 350        | 1270       | 685          | 178.0    |
| 0350        | 350        | 1100       | 575          | 36.0     | 0400        | 400        | 1370       | 735          | 186.0    |
| 0400        | 400        | 1200       | 625          | 38.0     | 0500        | 500        | 1570       | 835          | 202.0    |
| 0500        | 500        | 1400       | 725          | 42.0     | 0600        | 600        | 1770       | 935          | 218.0    |
| 0600        | 600        | 1600       | 825          | 46.0     | 0700        | 700        | 1970       | 1035         | 234.0    |
| 0700        | 700        | 1800       | 925          | 50.0     | 0800        | 800        | 2170       | 1135         | 250.0    |
| 0800        | 800        | 2000       | 1025         | 54.0     | 0900        | 900        | 2370       | 1235         | 266.0    |
| 0900        | 900        | 2200       | 1125         | 58.0     | 1000        | 1000       | 2570       | 1335         | 282.0    |
| 1000        | 1000       | 2400       | 1225         | 62.0     | 1100        | 1100       | 2770       | 1435         | 298.0    |
| 1100        | 1100       | 2600       | 1325         | 66.0     | 1200        | 1200       | 2970       | 1535         | 314.0    |
| 1200        | 1200       | 2800       | 1425         | 70.0     | 1300        | 1300       | 3170       | 1635         | 330.0    |
| 1300        | 1300       | 3000       | 1525         | 74.0     | 1400        | 1400       | 3370       | 1735         | 346.0    |
| 1400        | 1400       | 3200       | 1625         | 78.0     | 1500        | 1500       | 3570       | 1835         | 362.0    |
| 1500        | 1500       | 3400       | 1725         | 82.0     | 1600        | 1600       | 3770       | 1935         | 378.0    |
| 1600        | 1600       | 3600       | 1825         | 86.0     | 1700        | 1700       | 3970       | 2035         | 394.0    |
| DNG50C-0200 | 200        | 825        | 440          | 49.8     | 1800        | 1800       | 4170       | 2135         | 410.0    |
| 0250        | 250        | 925        | 490          | 53.3     | 1900        | 1900       | 4370       | 2235         | 426.0    |
| 0300        | 300        | 1025       | 540          | 56.7     | 2000        | 2000       | 4570       | 2335         | 442.0    |
| 0350        | 350        | 1125       | 590          | 60.2     | 2100        | 2100       | 4770       | 2435         | 458.0    |
| 0400        | 400        | 1225       | 640          | 63.6     | 2200        | 2200       | 4970       | 2535         | 474.0    |
| 0500        | 500        | 1425       | 740          | 70.5     | 2300        | 2300       | 5170       | 2635         | 490.0    |
| 0600        | 600        | 1625       | 840          | 77.4     | 2400        | 2400       | 5370       | 2735         | 506.0    |
| 0700        | 700        | 1825       | 940          | 84.3     | 2500        | 2500       | 5570       | 2835         | 522.0    |
| 0800        | 800        | 2025       | 1040         | 91.2     | 2600        | 2600       | 5770       | 2935         | 538.0    |
| 0900        | 900        | 2225       | 1140         | 98.1     | 2700        | 2700       | 5970       | 3035         | 554.0    |
| 1000        | 1000       | 2425       | 1240         | 105.0    | 2800        | 2800       | 6170       | 3135         | 570.0    |
| 1100        | 1100       | 2625       | 1340         | 111.9    | 2900        | 2900       | 6370       | 3235         | 586.0    |
| 1200        | 1200       | 2825       | 1440         | 118.8    | 3000        | 3000       | 6570       | 3335         | 602.0    |
| 1300        | 1300       | 3025       | 1540         | 125.7    | 3100        | 3100       | 6770       | 3435         | 618.0    |
| 1400        | 1400       | 3225       | 1640         | 132.6    | 3200        | 3200       | 6970       | 3535         | 634.0    |

# 能力图

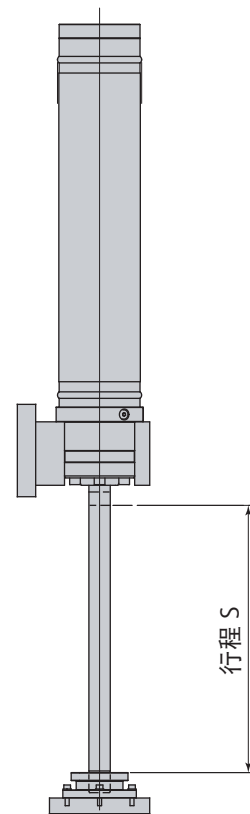
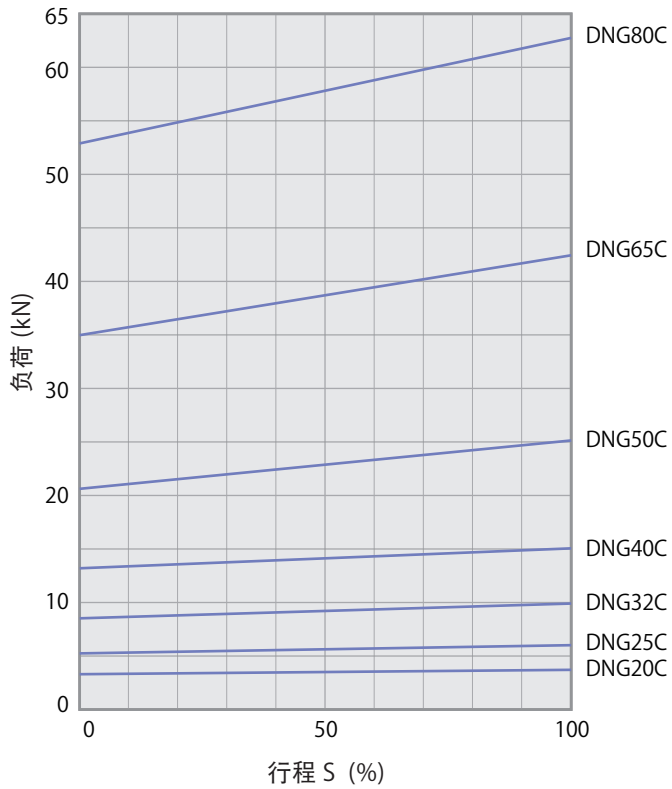
充填气压 3.5MPa



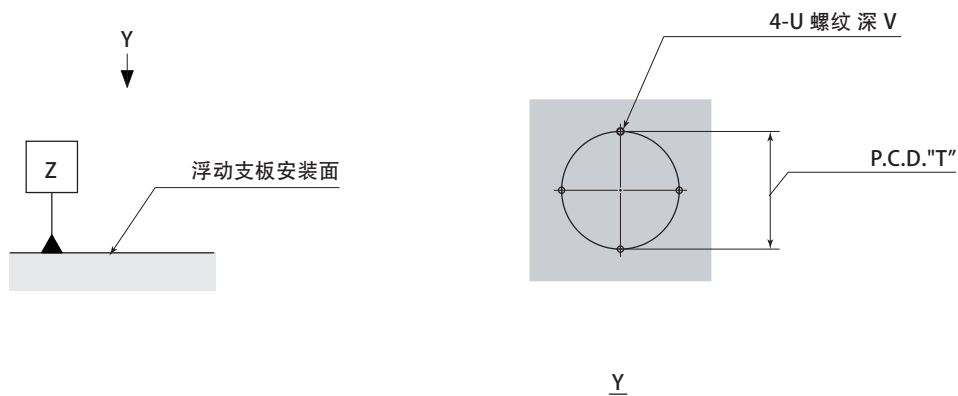
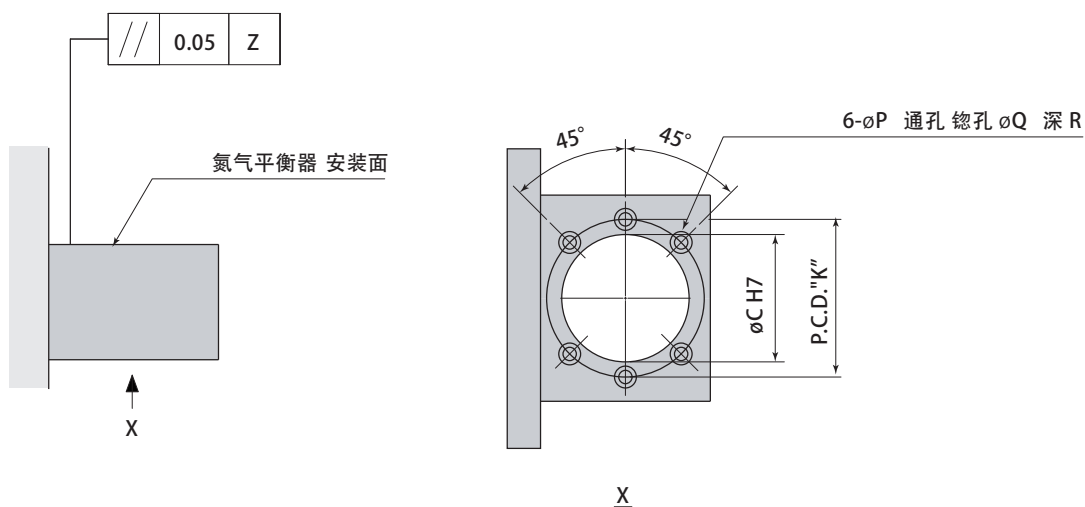
充填气压 7.0MPa



充填气压 10.5MPa

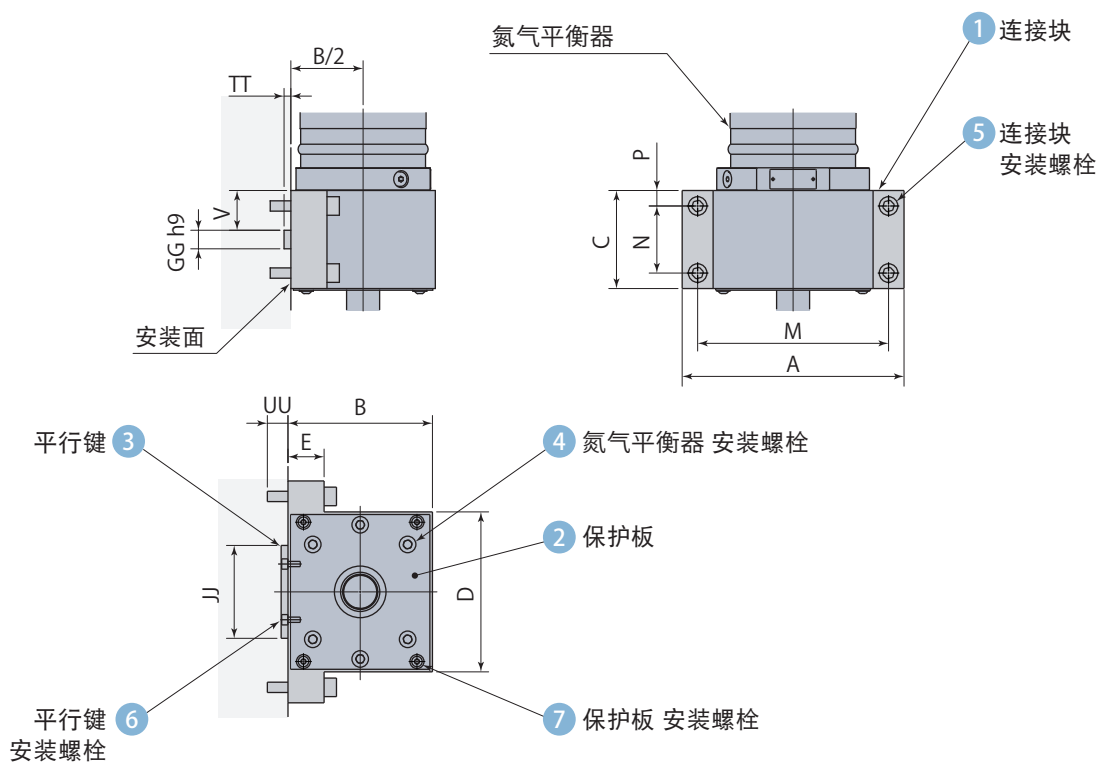


# 安装面加工图



mm

| 型 号    | $\phi C$ | K   | $\phi P$ | $\phi Q$ | R  | T   | U  | V  | 浮动支板型号    |
|--------|----------|-----|----------|----------|----|-----|----|----|-----------|
| DNG20C | 75       | 90  | 6.8      | 11       | 7  | 85  | M5 | 9  | DNJ-FM-20 |
| DNG25C | 85       | 105 | 9        | 14       | 9  | 90  | M5 | 9  | DNJ-FM-25 |
| DNG32C | 90       | 108 | 9        | 14       | 9  | 97  | M6 | 15 | DNJ-FM-32 |
| DNG40C | 105      | 130 | 11       | 18       | 11 | 105 | M6 | 15 | DNJ-FM-40 |
| DNG50C | 120      | 165 | 11       | 18       | 11 | 115 | M6 | 15 | DNJ-FM-50 |
| DNG65C | 140      | 197 | 14       | 20       | 13 | 150 | M8 | 15 | DNJ-FM-65 |
| DNG80C | 180      | 260 | 18       | 26       | 17 | 170 | M8 | 15 | DNJ-FM-80 |



| 型 号    | A   | B   | C   | D   | E  | M   | N   | P  | V    | GG | JJ  | TT   | UU |
|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|------|----|-----|------|----|
| DNG20C | 150 | 100 | 55  | 110 | 25 | 130 | 35  | 10 | 20.5 | 14 | 70  | 5.2  | 15 |
| DNG25C | 170 | 110 | 65  | 125 | 25 | 150 | 45  | 10 | 24.5 | 16 | 80  | 5.7  | 15 |
| DNG32C | 190 | 120 | 75  | 130 | 35 | 165 | 55  | 10 | 28.5 | 18 | 90  | 6.6  | 20 |
| DNG40C | 215 | 140 | 115 | 155 | 45 | 185 | 85  | 15 | 46.5 | 22 | 110 | 8.6  | 20 |
| DNG50C | 270 | 170 | 125 | 195 | 50 | 230 | 85  | 20 | 50   | 25 | 140 | 8.6  | 25 |
| DNG65C | 300 | 200 | 155 | 225 | 55 | 260 | 115 | 20 | 63.5 | 28 | 160 | 9.6  | 30 |
| DNG80C | 400 | 260 | 175 | 305 | 60 | 350 | 125 | 25 | 71.5 | 32 | 200 | 10.6 | 35 |

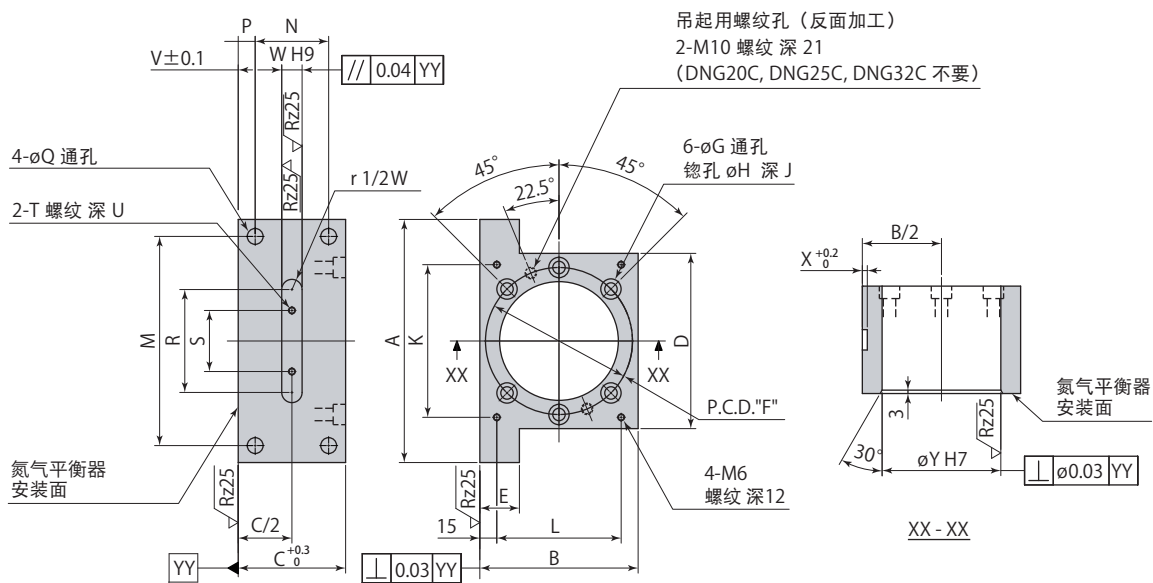
mm

4 5 6 7 安装螺栓

| 型 号    | ④氮气平衡器<br>安装螺栓 ※ | ⑤连接块<br>安装螺栓 ※ | ⑥平行键<br>安装螺栓 ※ | ⑦保护板<br>安装螺栓                   |
|--------|------------------|----------------|----------------|--------------------------------|
| DNG20C | M6 × 55          | M8 × 40        | M5 × 10        | 附带法兰式六角孔圆头螺栓<br>M6 × 8 (全型号共通) |
| DNG25C | M8 × 70          | M10 × 40       | M5 × 10        |                                |
| DNG32C | M8 × 80          | M12 × 55       | M6 × 12        |                                |
| DNG40C | M10 × 120        | M12 × 65       | M6 × 16        |                                |
| DNG50C | M10 × 130        | M16 × 75       | M8 × 16        |                                |
| DNG65C | M12 × 160        | M20 × 85       | M10 × 16       |                                |
| DNG80C | M16 × 180        | M24 × 95       | M10 × 16       |                                |

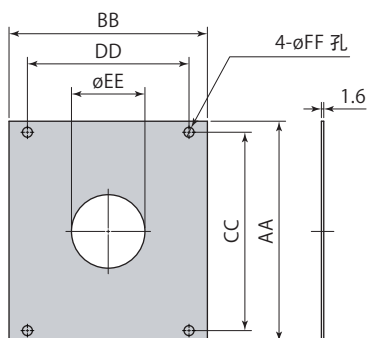
※ 六角孔螺栓 JIS B 1176 (强度区分 12.9)

① 连接块 材质: S45C (JIS G 4051)



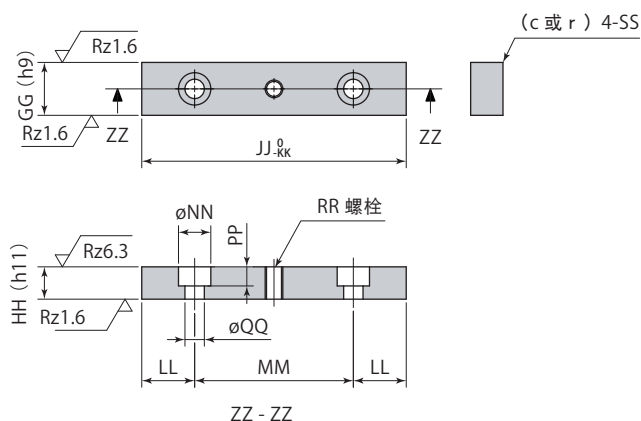
| 型号     | A   | B   | C   | D   | E  | F   | φG  | φH | J  | K   | L   | M   | N   | P  | φQ | R   | S   | T    | U  | V    | W  | X   | φY  | 质量 kg |
|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|------|----|-----|-----|-------|
| DNG20C | 150 | 100 | 55  | 110 | 25 | 90  | 6.8 | 11 | 7  | 90  | 70  | 130 | 35  | 10 | 9  | 71  | 42  | M 5  | 8  | 20.5 | 14 | 3.8 | 75  | 3.1   |
| DNG25C | 170 | 110 | 65  | 125 | 25 | 105 | 9   | 14 | 9  | 105 | 80  | 150 | 45  | 10 | 11 | 81  | 48  | M 5  | 8  | 24.5 | 16 | 4.3 | 85  | 4.9   |
| DNG32C | 190 | 120 | 75  | 130 | 35 | 108 | 9   | 14 | 9  | 110 | 90  | 165 | 55  | 10 | 14 | 91  | 54  | M 6  | 10 | 28.5 | 18 | 4.4 | 90  | 6.2   |
| DNG40C | 215 | 140 | 115 | 155 | 45 | 130 | 11  | 18 | 11 | 135 | 110 | 185 | 85  | 15 | 14 | 111 | 66  | M 6  | 12 | 46.5 | 22 | 5.4 | 105 | 13.1  |
| DNG50C | 270 | 170 | 125 | 195 | 50 | 165 | 11  | 18 | 11 | 175 | 140 | 230 | 85  | 20 | 18 | 141 | 90  | M 8  | 14 | 50   | 25 | 5.4 | 120 | 23.8  |
| DNG65C | 300 | 200 | 155 | 225 | 55 | 197 | 14  | 20 | 13 | 205 | 170 | 260 | 115 | 20 | 22 | 161 | 104 | M 10 | 16 | 63.5 | 28 | 6.4 | 140 | 38.7  |
| DNG80C | 400 | 260 | 175 | 305 | 60 | 260 | 18  | 26 | 17 | 285 | 230 | 350 | 125 | 25 | 26 | 201 | 136 | M 10 | 16 | 71.5 | 32 | 7.4 | 180 | 77.8  |

② 保护板 材质: SPCC (JIS G 3141)



| 型号     | AA  | BB  | CC  | DD  | φEE | φFF |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DNG20C | 105 | 95  | 90  | 70  | 30  | 6.8 |
| DNG25C | 120 | 105 | 105 | 80  | 35  | 6.8 |
| DNG32C | 125 | 115 | 110 | 90  | 42  | 6.8 |
| DNG40C | 150 | 135 | 135 | 110 | 50  | 6.8 |
| DNG50C | 190 | 165 | 175 | 140 | 60  | 6.8 |
| DNG65C | 220 | 195 | 205 | 170 | 75  | 6.8 |
| DNG80C | 300 | 255 | 285 | 230 | 90  | 6.8 |

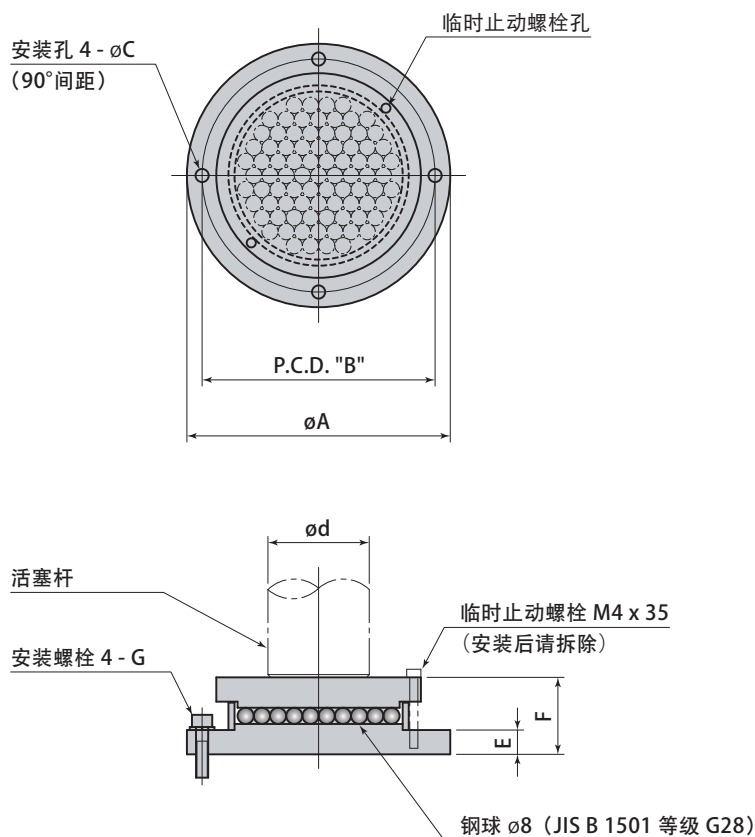
③ 平行键 材质: S45C (JIS G 4051)  
形状: (JIS B 1301)



| 型号     | GG | HH | JJ  | KK   | LL | MM  | φNN  | PP   | φQQ | RR   | SS      |
|--------|----|----|-----|------|----|-----|------|------|-----|------|---------|
| DNG20C | 14 | 9  | 70  | 0.30 | 14 | 42  | 9.5  | 5.5  | 5.5 | M 5  | 0.4~0.6 |
| DNG25C | 16 | 10 | 80  | 0.30 | 16 | 48  | 9.5  | 5.5  | 5.5 | M 5  | 0.4~0.6 |
| DNG32C | 18 | 11 | 90  | 0.46 | 18 | 54  | 11   | 6.5  | 6.8 | M 6  | 0.4~0.6 |
| DNG40C | 22 | 14 | 110 | 0.46 | 22 | 66  | 11   | 6.5  | 6.8 | M 6  | 0.6~0.8 |
| DNG50C | 25 | 14 | 140 | 0.46 | 25 | 90  | 14   | 8.5  | 9   | M 8  | 0.6~0.8 |
| DNG65C | 28 | 16 | 160 | 0.46 | 28 | 104 | 17.5 | 10.5 | 11  | M 10 | 0.6~0.8 |
| DNG80C | 32 | 18 | 200 | 0.46 | 32 | 136 | 17.5 | 10.5 | 11  | M 10 | 0.6~0.8 |

## 选购件 浮动支板

氮气平衡器工作时，为防止受到偏心荷重，请务必安装。

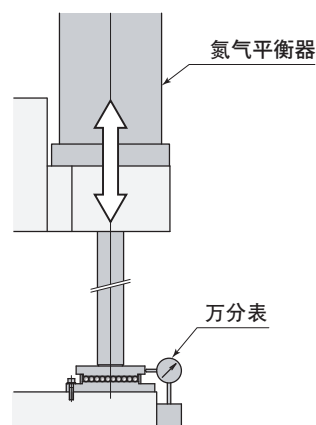


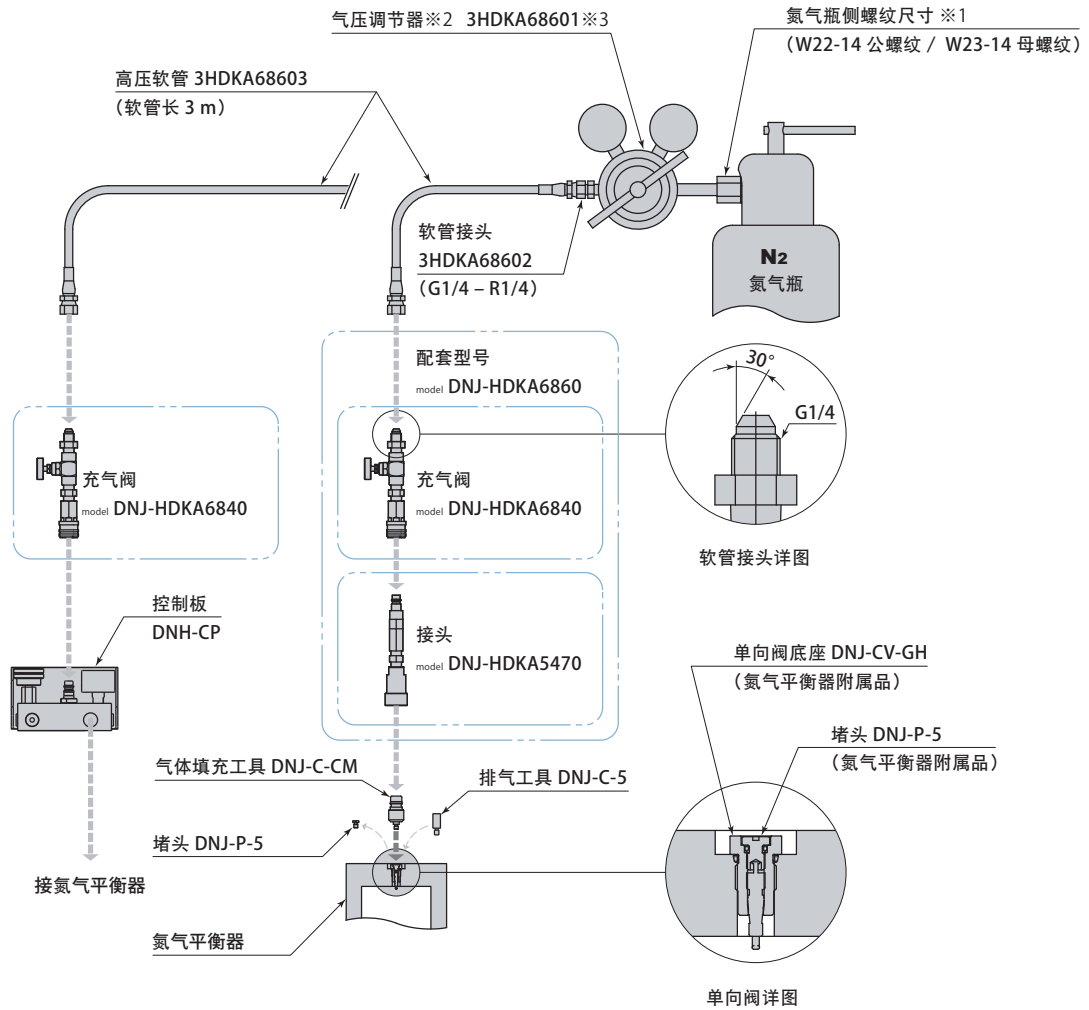
mm

| 浮动支板 型号   | A   | B   | C   | $\phi d$ | E  | F  | G       | 钢球数量 | 质量 kg |
|-----------|-----|-----|-----|----------|----|----|---------|------|-------|
| DNJ-FM-20 | 95  | 85  | 5.5 | 20       | 12 | 38 | M5 x 20 | 30   | 1.3   |
| DNJ-FM-25 | 100 | 90  | 5.5 | 25       | 12 | 38 | M5 x 20 | 37   | 1.5   |
| DNJ-FM-32 | 110 | 97  | 6.5 | 32       | 12 | 38 | M6 x 25 | 48   | 1.8   |
| DNJ-FM-40 | 120 | 105 | 6.5 | 40       | 12 | 38 | M6 x 25 | 61   | 2.1   |
| DNJ-FM-50 | 130 | 115 | 6.5 | 50       | 12 | 38 | M6 x 25 | 85   | 2.6   |
| DNJ-FM-65 | 165 | 150 | 8.5 | 65       | 12 | 40 | M8 x 25 | 151  | 4.5   |
| DNJ-FM-80 | 185 | 170 | 8.5 | 80       | 12 | 40 | M8 x 25 | 225  | 6.0   |

### 偏心量检测

安装氮气平衡器时，请保证主轴单元在上升·下降过程中，相对于行程每 1m 的运动，万分表的变化量在 0.3mm 以下。





- ※1 出货时，气压调节器气瓶侧接口可以与气瓶的 W22-14 公螺纹 (RH) 直接连结。如果使用附带的接头，则可与 W23-14 型母螺纹 (RH) 连结。  
如气瓶接口螺纹为其他规格时，请另行准备相对配管用接头。
- ※2 气压调节器使用时，请确认当地气罐的充气连接口螺纹尺寸。国家与区域的不同螺纹尺寸有可能不同。详情请咨询。
- ※3 订货时请用 3HDKA6860C 进行订货。为了防止压力表破损，调节器与压力表分开捆包。

### 氮气平衡器使用上的注意事项

- 关于氮气平衡器的搬运和保管·安装·充气等，请另行使用说明书。
- 氮气平衡器内部封有高压气体，不可进行以下作业。有可能造成部品弹出，非常危险。  
× 加热 × 焊接 · 熔断 × 改造 × 追加加工
- 填充气体一定要为氮气。请绝对不要充填可燃性·爆炸性气体及挥发性液体。否则有可能引发爆炸事故，非常危险。
- 请不要注入水·油等非压缩性液体。如注入非压缩性液体，活塞杆在运动中会产生异常高压，造成漏气或气缸损坏。
- 填充气体压力必须小于规定充气压力。氮气平衡器内部压力相对活塞杆行程运动上升。如果实际充气压力大于规定充气压力，会造成漏气或气缸损坏。
- 如需在高温 (40℃ 以上) 或者温度变化大的场所使用时，请向敝公司另行咨询。
- 使用时请避免活塞杆受划伤或附上异物。否则会造成密封圈受损，大幅降低氮气平衡器的使用寿命。
- 氮气平衡器废弃时，请务必排除内部氮气。如不排除，会造成爆炸事故。

# Pascal

|       |   |
|-------|---|
| 大连营业所 | 帕斯卡(大连)有限公司(Pascal Dalian Corp.)<br>邮编 116600 辽宁省大连市经济技术开发区双D港二街100-1号1层<br>电话 0411-8732-2988 传真 0411-8732-7299   |
| 上海营业所 | 帕斯克商贸(上海)有限公司(Pascal Trading Shanghai Corp.)<br>邮编 201107 上海市闵行区纪翟路1199弄3号1楼<br>电话 021-5263-4122 传真 021-6296-2882 |

办事处 ● 长春 ● 天津 ● 武汉 ● 重庆 ● 广州

## Pascal corporation Japan

