

**Код для заказа**

6310.Ø.

- 10
- 16
- 20
- 25

- D** = Двустороннего действия
- NC** = Одностороннего действия - нормально закрыт (Н.З.)
- NO** = Одностороннего действия - нормально открыт (Н.О.)

**Бесконтактные магнитные датчики:**

используйте датчик модели 1580.U (смотрите стр. 4-34/7), 1581.U (страница 4-34/8) или другие с аналогичным размером корпуса.

**Технические характеристики**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Энергоноситель      | отфильтрованный сжатый воздух с распыленным маслом или без него*  |
| Рабочее давление    | двустороннего действия: 2...7 бар для Ø10; 1...7 бар для остальных<br>одностороннего действия: 3,5...7 бар для Ø10; 2,5...7 для остальных |
| Рабочая температура | -5°C ... +70°C  |

\*Работа на воздухе без распыленного масла сокращает ресурс пневмоцилиндра

**Усилие зажима**

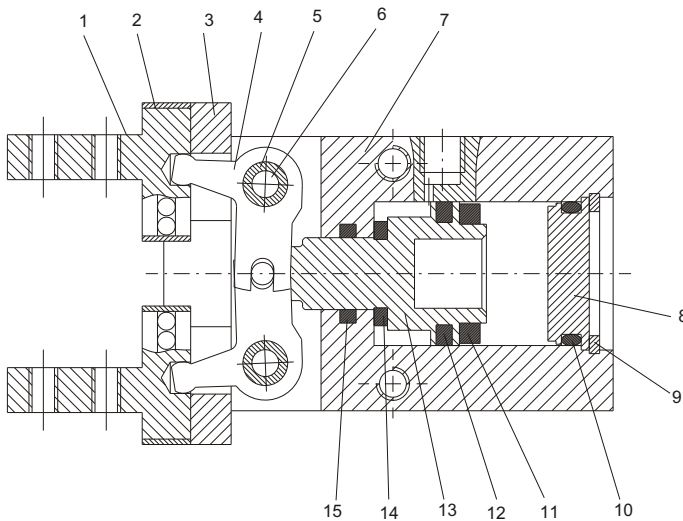
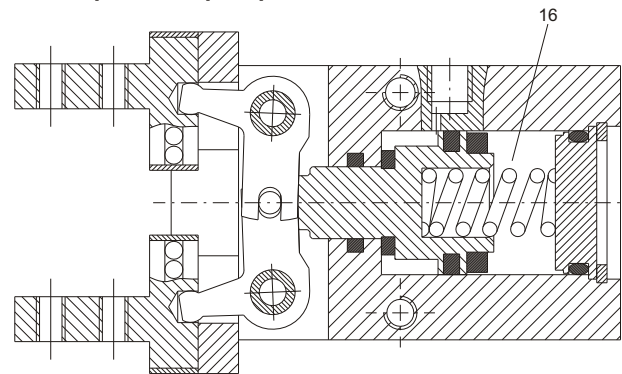
| Поршень | Сила (Н)               |     |                      |      |
|---------|------------------------|-----|----------------------|------|
|         | e                      | i   | e                    | i    |
| Ø10     | 9,8                    | 17  | 6,3                  | 12   |
| Ø16     | 30                     | 40  | 24                   | 31   |
| Ø20     | 42                     | 66  | 28                   | 56   |
| Ø25     | 65                     | 104 | 45                   | 83   |
|         | двустороннего действия |     | Н.О.                 | Н.З. |
|         |                        |     | односторон. действия |      |

**e** = усилие зажима захватами  
**i** = усилие разжима захватами

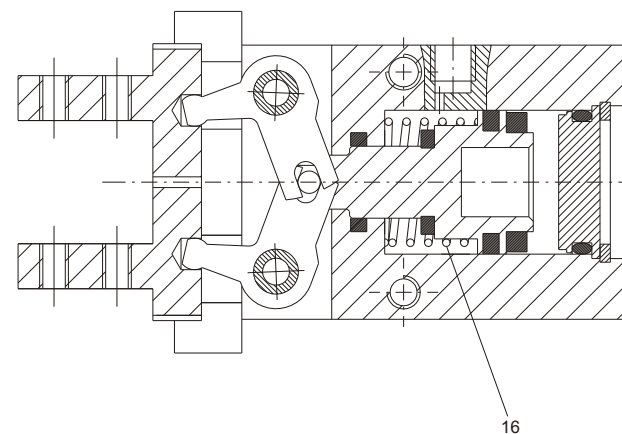
**Конструктивное исполнение**

**Одностороннего действия  
нормально раскрыт Н.О.**

**Двустороннего действия**

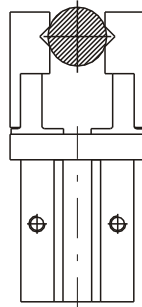


**Одностороннего действия  
нормально закрыт Н.З.**

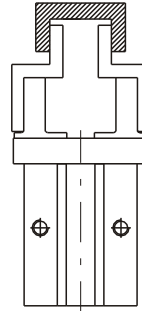


| Поз. | Наименование:                   | Кол. | Поз. | Наименование:                      | Кол. |
|------|---------------------------------|------|------|------------------------------------|------|
| 1    | Захват - сталь                  | 2    | 10   | Уплотнительное кольцо              | 1    |
| 2    | Крышка                          | 4    | 11   | Магнит                             | 1    |
| 3    | Направляющая                    | 1    | 12   | Уплотнение поршня - пербунан (NBR) | 1    |
| 4    | Рычаг                           | 1    | 13   | Поршень - алюминий (нерж. Сталь)   | 1    |
| 5    | Втулка                          | 2    | 14   | Демпфирующая прокладка             | 1    |
| 6    | Штифт                           | 2    | 15   | Манжета штока                      | 1    |
| 7    | Корпус - анодированный алюминий | 1    | 16   | Пружина                            | 1    |
| 8    | Крышка - анодированный алюминий | 1    |      |                                    |      |
| 9    | Стопорное кольцо                | 1    |      |                                    |      |

Внешний захжим

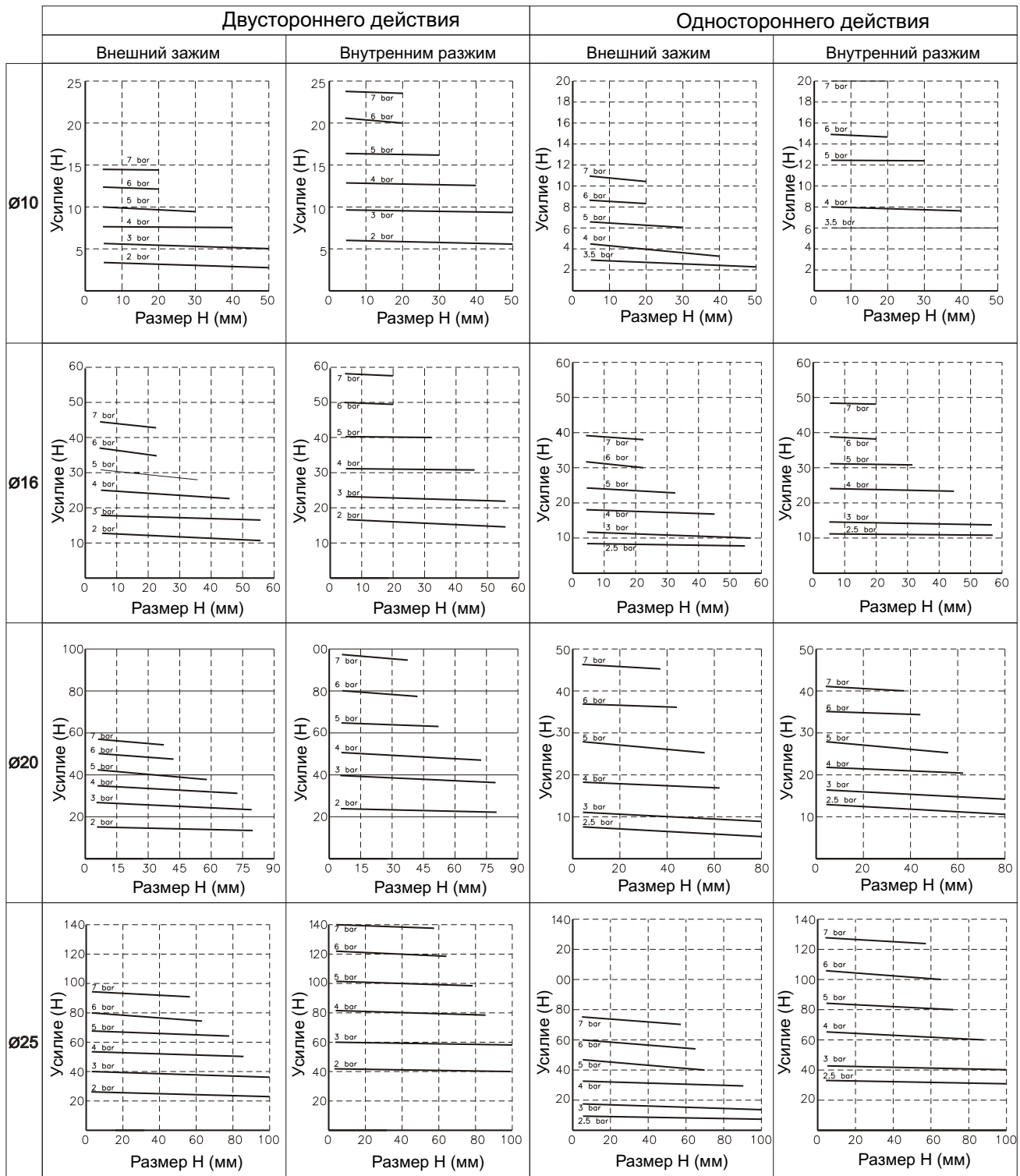


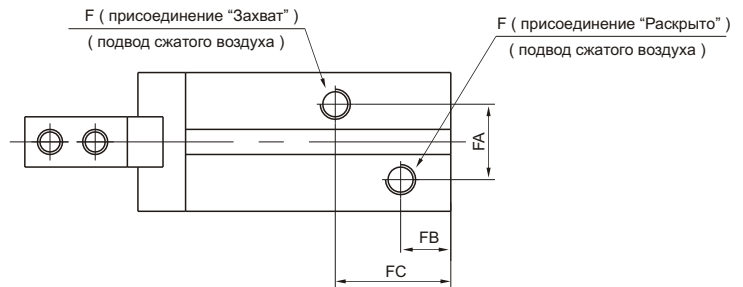
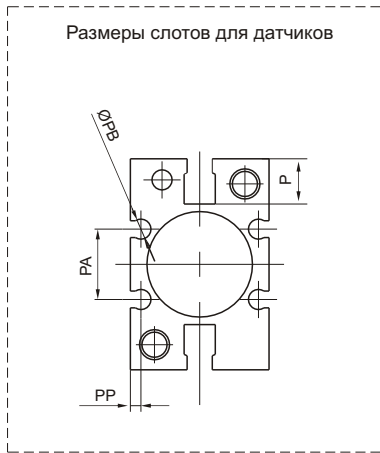
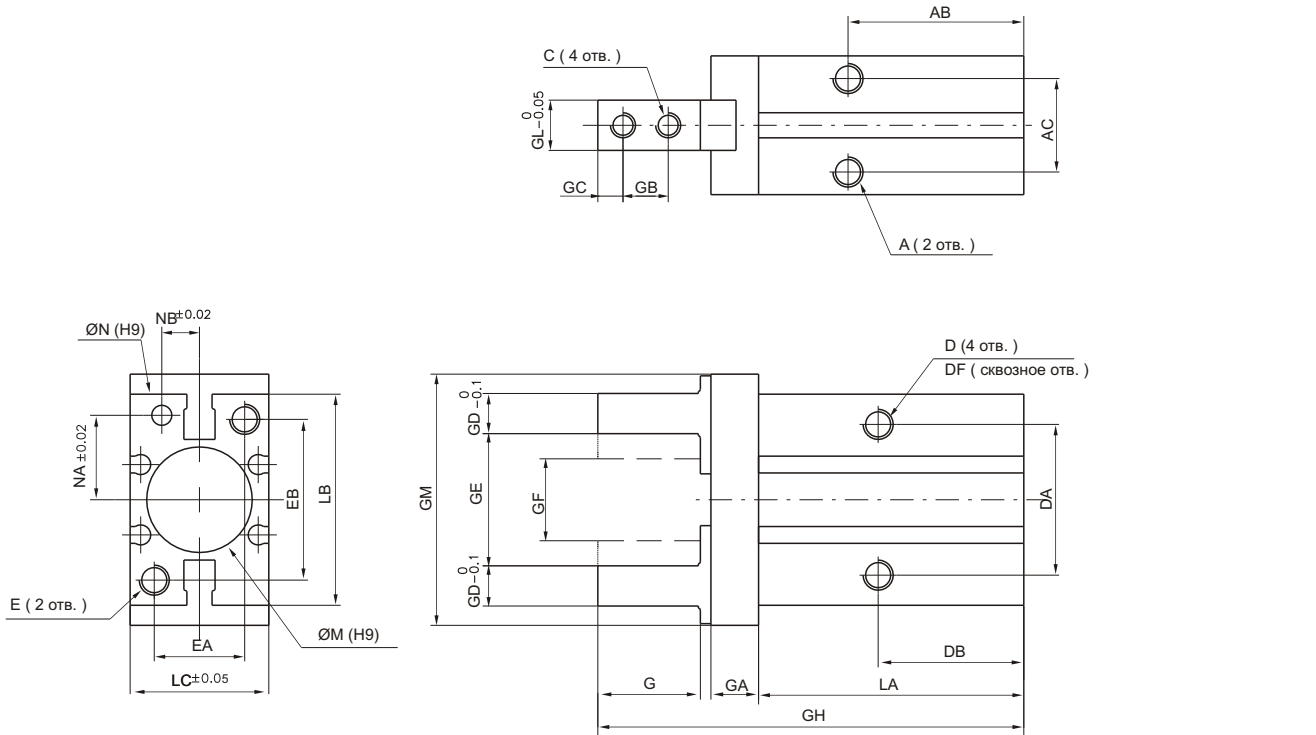
Внутренний разжим



**Примечание:**

Подбор диаметра захвата осуществлять исходя из усилия захвата в 10...20 большего чем вес детали.  
В случае последующего перемещения с ускорением / торможением, коэффициент запаса следует ещё увеличить.





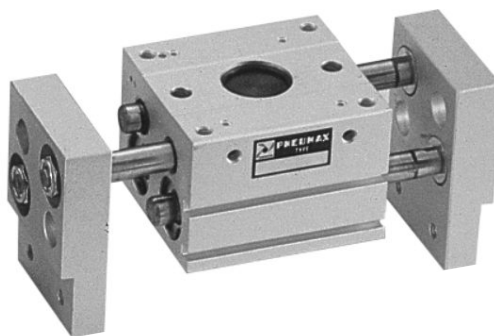
| Поршень | A                  | AB   | AC   | C         | D                  | DA | DB   | ØDF | E                 | EA | EB | F      |
|---------|--------------------|------|------|-----------|--------------------|----|------|-----|-------------------|----|----|--------|
| Ø10     | M3x0,5 (глуб. 6)   | 27   | 11,4 | M2,5x0,45 | M3x0,5 (глуб. 5,5) | 16 | 23   | 2,6 | M3x0,5 (глуб. 6)  | 12 | 18 | M3x0,5 |
| Ø16     | M4x0,7 (глуб. 4,5) | 30   | 16   | M3x0,5    | M4x0,7 (глуб. 8)   | 24 | 24,5 | 3,4 | M4x0,7 (глуб. 8)  | 15 | 22 | M5x0,8 |
| Ø20     | M5x0,8 (глуб. 8)   | 35   | 18,6 | M4x0,7    | M5x0,8 (глуб. 10)  | 30 | 29   | 4,3 | M5x0,8 (глуб. 10) | 18 | 32 | M5x0,8 |
| Ø25     | M6x1 (глуб. 10)    | 36,5 | 22   | M5x0,8    | M6x1 (глуб. 12)    | 36 | 30   | 5,1 | M6x1 (глуб. 12)   | 22 | 40 | M5x0,8 |

| Поршень | FB   | FC   | G  | GB  | GC | GA  | GD | GE   | GF   | GH    | GL | GM | LA   | LB   | LC   | ØM (H9)        | ØN (H9)     | NA   | NB  | P    |
|---------|------|------|----|-----|----|-----|----|------|------|-------|----|----|------|------|------|----------------|-------------|------|-----|------|
| Ø10     | 9    | 19   | 12 | 5,7 | 3  | 6   | 4  | 15,2 | 11,2 | 57    | 5  | 29 | 37,8 | 23   | 16,4 | 11 (глуб. 2)   | 2 (глуб. 3) | 7,6  | 5,2 | 5,4  |
| Ø16     | 7,5  | 19   | 15 | 7   | 4  | 7,5 | 5  | 20,9 | 14,9 | 67,3  | 8  | 38 | 45,5 | 30,6 | 23,6 | 17 (глуб. 2)   | 3 (глуб. 3) | 11   | 6,5 | 5,8  |
| Ø20     | 10   | 23   | 20 | 9   | 5  | 9,5 | 8  | 26,3 | 16,3 | 84,8  | 10 | 50 | 52,8 | 42   | 27,6 | 21 (глуб. 3)   | 4 (глуб. 4) | 16,8 | 7,5 | 9    |
| Ø25     | 10,7 | 23,5 | 25 | 12  | 6  | 11  | 10 | 33,3 | 19,3 | 102,7 | 12 | 63 | 63,6 | 52   | 33,6 | 26 (глуб. 3,5) | 4 (глуб. 4) | 21,8 | 10  | 11,5 |

| Поршень | PA   | ØPB | PP  |
|---------|------|-----|-----|
| Ø10     | /    | /   | /   |
| Ø16     | 11,6 | 4   | 2,1 |
| Ø20     | 14   | 4   | 2,1 |
| Ø25     | 19   | 4   | 3,5 |



Пневмоцилиндры для робототехники.  
Серии 6311. Пневмозахваты с параллельными губками.



Код для заказа

6311. Ø.D.

10  
16  
20  
25  
32  
40

| Исполнение            | Ход       |           |           |           |           |           |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                       | Базовое   | 20        | 30        | 40        | 50        | 70        |
| <b>1</b>              | 40        | 60        | 80        | 100       | 120       | 160       |
| <b>2</b>              | 60        | 80        | 100       | 120       | 160       | 200       |
|                       | <b>10</b> | <b>16</b> | <b>20</b> | <b>25</b> | <b>32</b> | <b>40</b> |
| <b>Диаметр поршня</b> |           |           |           |           |           |           |

**Пример заказа:**

6311.25.D - пневмозахват с диаметром поршня 25 мм и ходом 50 мм.

6311.25.D2 - пневмозахват с диаметром поршня 25 мм и ходом 120 мм.

**Бесконтактные магнитные датчики:**

используйте датчик модели 1582.U (смотрите стр. 4-34/9) или другой с аналогичным размером корпуса.

4

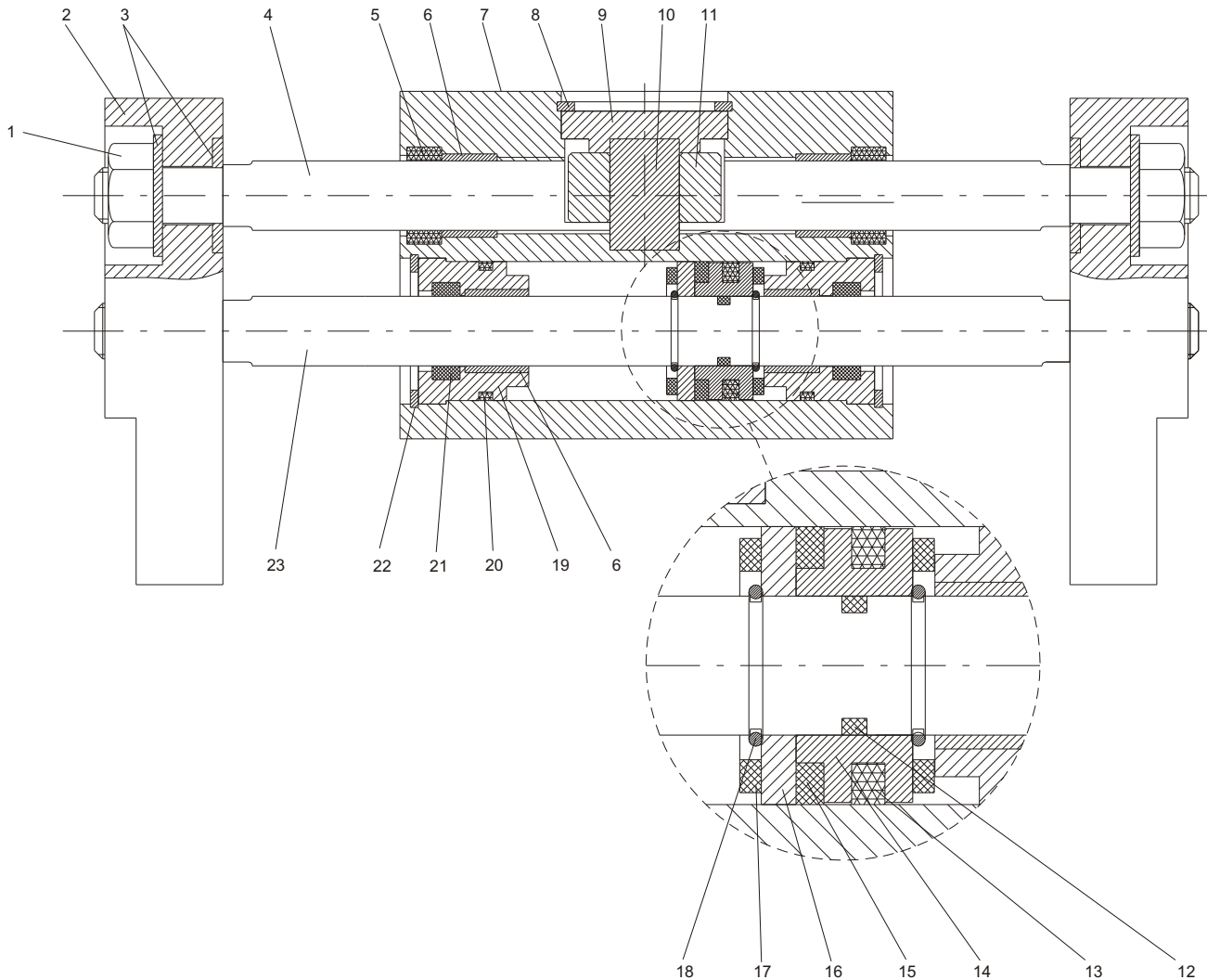
**Технические характеристики**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Энергоноситель      | отфильтрованный сжатый воздух с распыленным маслом или без него* |
| Функция             | двустороннего действия   |
| Рабочее давление    | 1...6 бар (1,5...6 бар для модели 6311.10.D)                     |
| Рабочая температура | -5°C ... +70°C   |

\*Работа на воздухе без распыленного масла сокращает ресурс пневмоцилиндра

4

Конструктивное исполнение

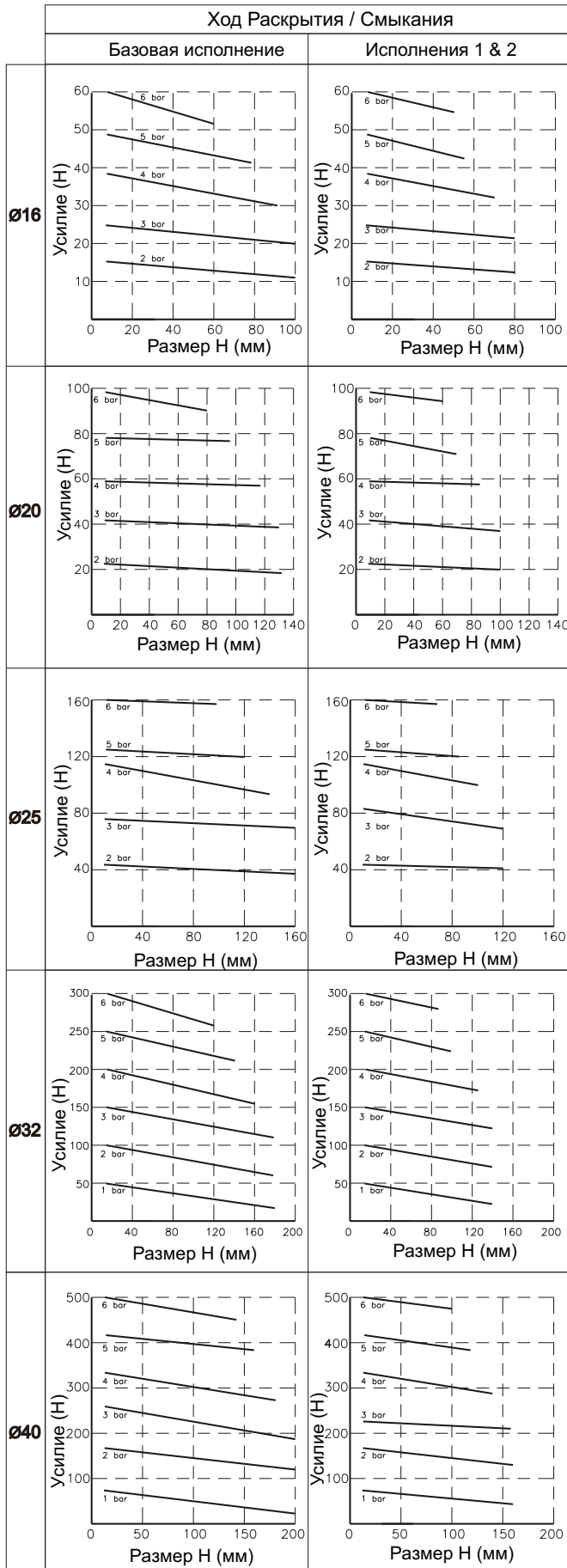


4

4

| Поз. | Наименование:                   | Кол. | Поз. | Наименование:                      | Qty. |
|------|---------------------------------|------|------|------------------------------------|------|
| 1    | Гайка                           | 4    | 13   | Уплотнение поршня - пербунан (NBR) | 2    |
| 2    | Захват - алюминий               | 2    | 14   | Поршень - латунь                   | 2    |
| 3    | Шайба                           | 8    | 15   | Магнит                             | 2    |
| 4    | Зубчатая рейка - сталь          | 2    | 16   | Шайба поршня                       | 2    |
| 5    | Уплотнение рейки                | 8    | 17   | Демпфирующая шайба - резина        | 4    |
| 6    | Направляющая втулка рейки       | 4    | 18   | Стопорное кольцо                   | 4    |
| 7    | Корпус - анодированный алюминий | 1    | 19   | Втулка                             | 4    |
| 8    | Стопорное кольцо                | 1    | 20   | Уплотнение втулки                  | 4    |
| 9    | Крышка                          | 1    | 21   | Манжета штока                      | 4    |
| 10   | Ось шестерни                    | 1    | 22   | Стопорное кольцо                   | 4    |
| 11   | Шестерня - сталь                | 1    | 23   | Шток - сталь хромированная         | 2    |
| 12   | Уплотнение                      | 2    |      |                                    |      |

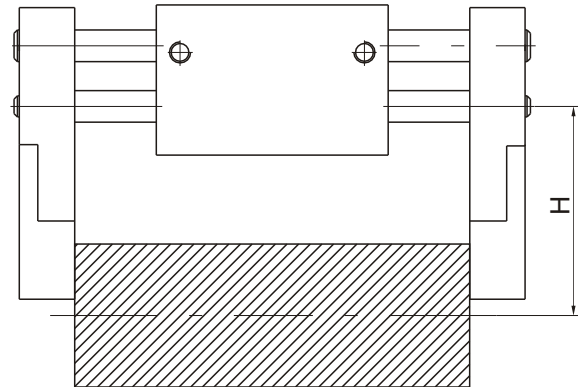
Усилие захвата

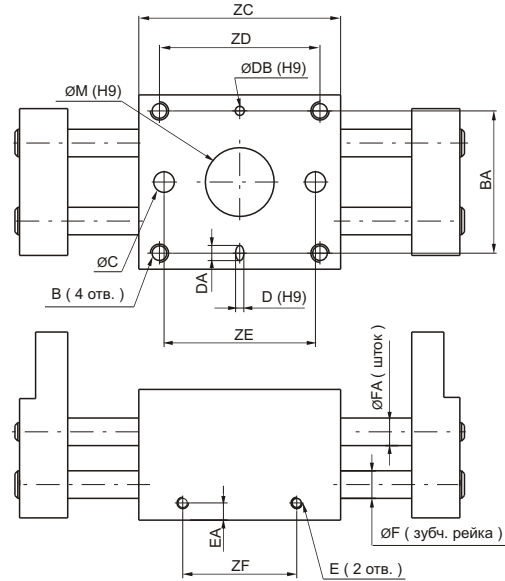
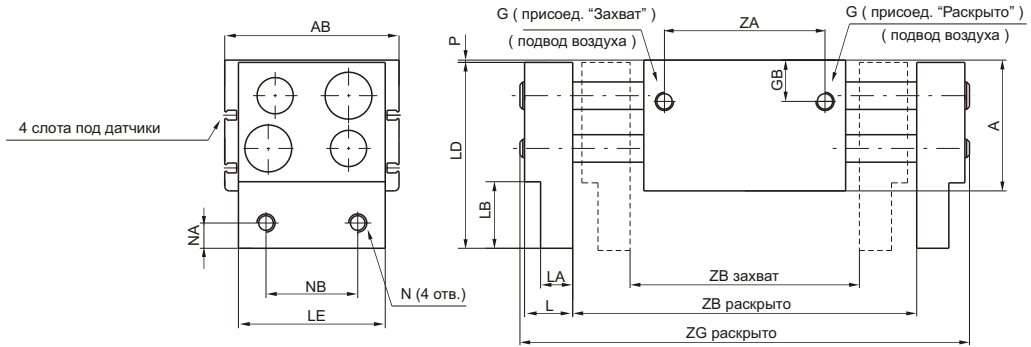


**Примечание:**

Подбор диаметра захвата осуществлять исходя из усилия захвата в 10...20 большего чем вес детали.

В случае последующего перемещения с ускорением / торможением, коэффициент запаса следует ещё увеличить.





| Поршень | LA   | LB | LD   | LE | M (H9)         | N        | NA | NB |
|---------|------|----|------|----|----------------|----------|----|----|
| Ø10     | 7    | 15 | 46   | 34 | 18 (глуб. 1,5) | M4x0,7   | 7  | 20 |
| Ø16     | 9    | 19 | 57,5 | 43 | 23 (глуб. 1,5) | M5x0,8   | 8  | 25 |
| Ø20     | 12,5 | 24 | 69   | 54 | 27 (глуб. 1,5) | M6x1     | 10 | 30 |
| Ø25     | 14   | 29 | 80   | 64 | 32 (глуб. 1,5) | M8x1,25  | 12 | 40 |
| Ø32     | 15   | 32 | 99   | 70 | 35 (глуб. 2,5) | M10x1,5  | 15 | 50 |
| Ø40     | 18   | 38 | 176  | 86 | 40 (глуб. 2,5) | M12x1,75 | 18 | 60 |

| Поршень | A  | AB | B                  | BA | C   | D (H9)        | DA | DB (H9)       | E                  | EA   | F  | FA | G      | GB | L  |
|---------|----|----|--------------------|----|-----|---------------|----|---------------|--------------------|------|----|----|--------|----|----|
| Ø10     | 31 | 44 | M4x0,7 (глуб. 8)   | 34 | 4,5 | 3 (глуб. 3)   | 4  | 3 (глуб. 3)   | M4x0,7 (глуб. 5)   | 9    | 6  | 6  | M5x0,8 | 9  | 10 |
| Ø16     | 39 | 55 | M5x0,8 (глуб. 10)  | 42 | 5,5 | 3 (глуб. 3)   | 4  | 3 (глуб. 3)   | M5x0,8 (глуб. 7)   | 10   | 8  | 8  | M5x0,8 | 10 | 13 |
| Ø20     | 46 | 65 | M6x1 (глуб. 12)    | 52 | 6,6 | 4 (глуб. 4)   | 5  | 4 (глуб. 4)   | M6x1 (глуб. 7)     | 11   | 10 | 10 | M5x0,8 | 11 | 17 |
| Ø25     | 52 | 76 | M8x1,25 (глуб. 16) | 62 | 9   | 4 (глуб. 4,5) | 5  | 4 (глуб. 4,5) | M8x1,25 (глуб. 7)  | 12,5 | 12 | 12 | M5x0,8 | 16 | 21 |
| Ø32     | 68 | 82 | M8x1,25 (глуб. 16) | 64 | /   | 6 (глуб. 8)   | 7  | 6 (глуб. 8)   | M8x1,25 (глуб. 11) | 22   | 14 | 16 | G1/8   | 16 | 24 |
| Ø40     | 79 | 98 | M10x1,5 (глуб. 20) | 76 | /   | 6 (глуб. 8)   | 7  | 6 (глуб. 8)   | M10x1,5 (глуб. 12) | 28   | 16 | 20 | G1/8   | 18 | 28 |

| Поршень | Раскрыт / Захват | ZA  | ZB     |         | ZC  | ZD  | ZE  | ZF  | ZG      | Масса (г) |
|---------|------------------|-----|--------|---------|-----|-----|-----|-----|---------|-----------|
|         | Ход              |     | захват | раскрыт |     |     |     |     | раскрыт |           |
| Ø10     | 20               | 24  | 56     | 76      | 51  | 36  | 38  | 26  | 100     | 265       |
|         | 40               | 39  | 78     | 118     | 67  | 52  | 54  | 42  | 142     | 331       |
|         | 60               | 57  | 96     | 156     | 85  | 70  | 72  | 60  | 180     | 405       |
| Ø16     | 30               | 26  | 68     | 98      | 60  | 45  | 40  | 28  | 128     | 600       |
|         | 60               | 50  | 110    | 170     | 90  | 75  | 70  | 58  | 200     | 800       |
|         | 80               | 70  | 130    | 210     | 110 | 95  | 90  | 78  | 240     | 950       |
| Ø20     | 40               | 32  | 82     | 122     | 71  | 58  | 54  | 38  | 160     | 1000      |
|         | 80               | 68  | 142    | 222     | 113 | 100 | 96  | 80  | 260     | 1500      |
|         | 100              | 88  | 162    | 262     | 133 | 120 | 116 | 100 | 300     | 1700      |
| Ø25     | 50               | 38  | 100    | 150     | 88  | 70  | 66  | 48  | 196     | 1700      |
|         | 100              | 86  | 182    | 282     | 142 | 124 | 120 | 102 | 328     | 2500      |
|         | 120              | 104 | 200    | 320     | 160 | 142 | 138 | 120 | 366     | 2800      |
| Ø32     | 70               | 56  | 150    | 220     | 110 | 86  | /   | 60  | 272     | 2900      |
|         | 120              | 104 | 198    | 318     | 158 | 134 | /   | 108 | 370     | 3800      |
|         | 160              | 148 | 242    | 402     | 202 | 178 | /   | 152 | 454     | 4700      |
| Ø40     | 100              | 72  | 188    | 288     | 148 | 116 | /   | 80  | 348     | 5300      |
|         | 160              | 130 | 246    | 406     | 206 | 174 | /   | 138 | 466     | 6850      |
|         | 200              | 170 | 286    | 486     | 246 | 214 | /   | 178 | 546     | 7900      |