

## КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ АСТА СЕРИИ P223 ТЕРМОКОМПАКТ

### Описание

АСТА P223 ТЕРМОКОМПАКТ — односедельный двухходовой регулирующий клапан облегченной конструкции, управляемый электрическим приводом, предназначенный для точного дистанционного регулирования или перекрытия потока рабочей среды.

Новая линейка клапанов ТЕРМОКОМПАКТ была специально спроектирована для применения в стесненных условиях на объектах жилищно-коммунальных хозяйств (котельные, ЦТП, ИТП) в санитарно-технических системах зданий (отопление, вентиляция, водоснабжение).

### Особенности конструкции

- ◆ Компактные размеры клапана
- ◆ Компенсация давления на больших диаметрах
- ◆ Мягкое уплотнение затвора
- ◆ Упрощенная конструкция сальникового узла

### Технические характеристики

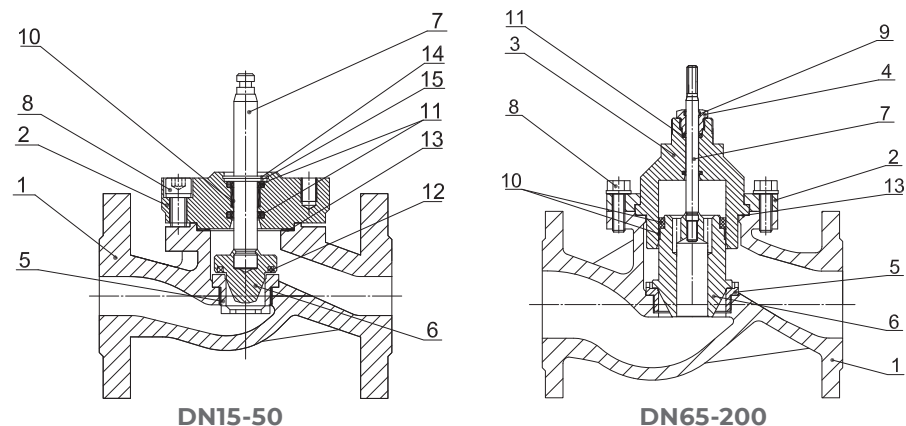
|                                     |                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальный диаметр DN              | 15–200                                                                                                            |
| Условное давление PN                | 25 бар (DN15-80), 16 бар (DN100-200)                                                                              |
| Температура рабочей среды           | От –30 °С до 150 °С                                                                                               |
| Рабочая среда                       | Вода, воздух, гликоли, а также другие среды, совместимые с материалами конструкции клапана                        |
| Характеристика регулирования        | Линейная / равнопроцентная                                                                                        |
| Диапазон регулирования              | 30:1                                                                                                              |
| Пропускная способность клапана, Kvs | 1,0–630 м³/ч                                                                                                      |
| Компенсация давления                | Неразгруженный по давлению (DN15-50)<br>Разгруженный по давлению (DN65-200)                                       |
| Класс герметичности                 | IV по ГОСТ 9544-2015 (уплотнение по затвору «металл-металл»)<br>VI по ГОСТ 9544-2015 (уплотнение по затвору PTFE) |
| Тип присоединения                   | Фланцевый по ГОСТ 33259-2015, исп.В                                                                               |
| Тип управления                      | Электропривод                                                                                                     |



## Спецификация материалов

| №  | Наименование        | Материал                      |                    |
|----|---------------------|-------------------------------|--------------------|
|    |                     | DN15-50                       | DN65-200           |
| 1  | Корпус              | Высокопрочный чугун ВЧ40      |                    |
| 2  | Крышка              | Сталь 20                      |                    |
| 3  | Втулка сальника     | -                             | Сталь 20X13        |
| 4  | Букса сальника      | -                             | Сталь 20X13        |
| 5  | Седло               | Сталь 20X13                   |                    |
| 6  | Плунжер             | Сталь 20X13                   |                    |
| 7  | Шток                | Сталь 20X13                   |                    |
| 8  | Болт, шайба         | Углеродистая сталь, оцинковка |                    |
| 9  | Грязесъемник        | -                             | EPDM               |
| 10 | Направляющая        | PTFE/Бронза                   |                    |
| 11 | Сальник             | -                             | EPDM + PTFE/Графит |
| 12 | Уплотнение затвора* | PTFE/Графит                   | PTFE/Графит        |
| 13 | Прокладка           | Графлекс                      |                    |
| 14 | Стопорное кольцо    | Сталь 65Г                     |                    |
| 15 | Упорная шайба       | Сталь 3                       |                    |

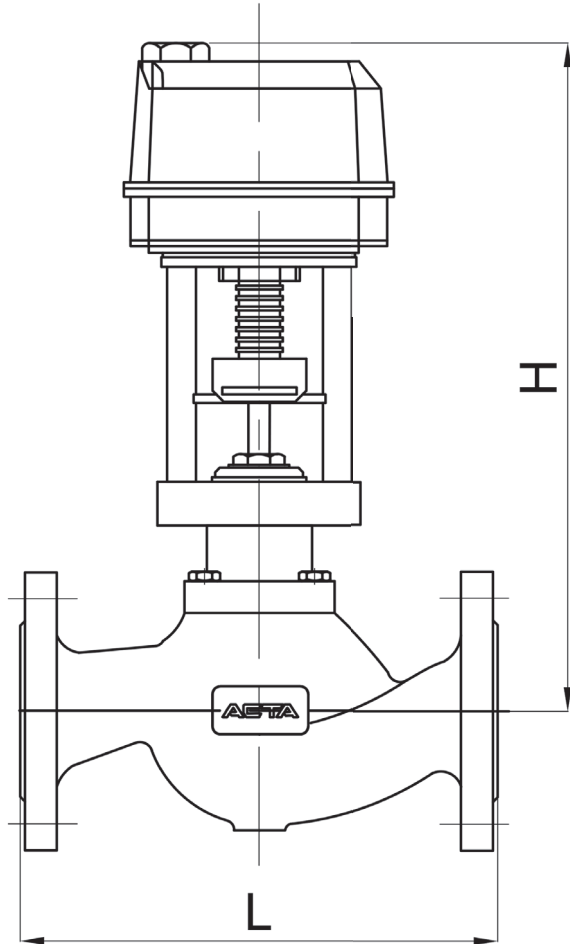
\* — при исполнении клапана с уплотнением по затвору «металл-металл» поз. 12 отсутствует



## Пропускные способности клапана

| DN  | Kvs, м³/ч     |      |      |     |     |    |     |     |    |     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
|-----|---------------|------|------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | 0,1           | 0,16 | 0,25 | 0,4 | 0,6 | 1  | 1,6 | 2,5 | 4  | 6,3 | 10 | 16 | 25 | 40 | 63 | 80 | 125 | 160 | 200 | 250 | 400 | 630 |
|     | Ход штока, мм |      |      |     |     |    |     |     |    |     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 15  | 10            | 10   | 10   | 10  | 10  | 10 | 10  | 10  | 10 | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 20  | 10            | 10   | 10   | 10  | 10  | 10 | 10  | 10  | 10 | 10  | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 25  | 10            | 10   | 10   | 10  | 10  | 10 | 10  | 10  | 10 | 10  | 20 | —  | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 32  | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | 10  | 20 | 20 | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 40  | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | 20 | 20 | 20 | —  | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 50  | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | —  | 20 | 20 | 20 | —  | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 65  | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | —  | —  | 30 | 30 | 30 | —  | —   | —   | —   | —   | —   | —   |
| 80  | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | —  | —  | —  | 30 | —  | 30 | 30  | —   | —   | —   | —   | —   |
| 100 | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | —  | —  | —  | —  | —  | 30 | 30  | 30  | —   | —   | —   | —   |
| 125 | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —  | 50  | —   | 50  | 50  | —   | —   |
| 150 | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —   | —   | 50  | 50  | 50  | —   |
| 200 | —             | —    | —    | —   | —   | —  | —   | —   | —  | —   | —  | —  | —  | —  | —  | —  | —   | —   | —   | 75  | 75  | 75  |

Примечание: по запросу доступны нестандартные значения Kvs.



### Массогабаритные характеристики

| DN  | L, мм | H, мм   |     |     |     |      |      |      |     |     |     |     |      | Масса, кг* |
|-----|-------|---------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------------|
|     |       | ЭПР/ЭПА |     |     |     |      |      |      | ППМ |     |     |     |      |            |
|     |       | 0,6     | 1,8 | 2,0 | 4,0 | 10,0 | 14,0 | 25,0 | 140 | 320 | 560 | 900 | 1500 |            |
| 15  | 130   | 271     | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 3,2        |
| 20  | 150   | 266     | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 3,8        |
| 25  | 160   | 278     | 294 | -   | -   | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 4,5        |
| 32  | 180   | 280     | 320 | 365 | -   | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 6,9        |
| 40  | 200   | 289     | 329 | 375 | 567 | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 9,6        |
| 50  | 230   | 283     | 323 | 375 | 573 | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 11,9       |
| 65  | 290   | 410     | 450 | 460 | 630 | -    | -    | -    | 435 | 455 | -   | -   | -    | 19         |
| 80  | 310   | -       | -   | 455 | 328 | -    | -    | -    | 430 | 450 | -   | -   | -    | 25         |
| 100 | 350   | -       | -   | 425 | 637 | -    | -    | -    | -   | 415 | -   | -   | -    | 37         |
| 125 | 400   | -       | -   | 520 | 694 | 734  | -    | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 65         |
| 150 | 480   | -       | -   | 550 | 721 | 762  | 978  | -    | -   | -   | -   | -   | -    | 75         |
| 200 | 600   | -       | -   | -   |     | 784  | 996  | 996  | -   | -   | -   | -   | -    | 120        |

\* — масса клапана указана без учета массы привода

Расшифровка маркировки

|                                                                      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
|----------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|----|----|----|---|-----|-----|----|---|
| Маркировка:                                                          | АСТА | - | Р | 1 | 3 | 3 | - | С | Ф | - | 1 | - | IV | - | DN | 50 | PN | 40 | T | 220 | Kvs | 40 | Л |
| Торговая марка                                                       |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Тип клапана                                                          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Седельный                                                            | Р    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Тип конструкции                                                      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Стандартный 2-х ходовой                                              | 1    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| ТЕРМОКОМПАКТ 2-х ходовой                                             | 2    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| ТЕРМОКОМПАКТ 3-х ходовой                                             | 3    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Высокотемпературный 2-х ходовой                                      | 5    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Материал корпуса                                                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Высокопрочный чугун (PN25)                                           | 2    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Углеродистая сталь (PN40)                                            | 3    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Нержавеющая сталь AISI 304 (PN40)                                    | 4    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Тип присоединения                                                    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Межфланцевый                                                         | 2    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Фланцевый (исп. уплотнительной поверхности, не указывать для исп. В) | 3    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Уплотнение штока                                                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Сальник                                                              | - С  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Графит                                                               | - Г* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Материал уплотнения затвора                                          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| PTFE                                                                 | Ф    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| «Металл-металл»                                                      | М    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Тип затвора                                                          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Неразгруженный по давлению                                           | -1   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Разгруженный по давлению                                             | -2   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Класс герметичности затвора                                          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| A/B/III/IV/V/VI                                                      | X    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Номинальный диаметр, DN                                              | ...  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Условное давление, PN                                                | ...  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Максимальная температура рабочей среды, T <sub>max</sub> , °C        | ...  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Пропускная способность Kvs, м³/ч                                     | ...  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Пропускная характеристика                                            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Линейная                                                             | Л    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Равнопроцентная                                                      | Р    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |
| Отсечная                                                             | О    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |    |    |    |   |     |     |    |   |

\* — по запросу

## МАКСИМАЛЬНЫЕ ПЕРЕПАДЫ ДАВЛЕНИЯ НА КЛАПАНАХ ΔР, БАР

Значения указаны для клапанов серии Р100, Р200, Р500 при управлении электроприводом:

**Примечание:** Значение максимального перепада давления ΔР не может превышать значение номинального давления РN.

### Неразгруженное исполнение клапана

| Усилие привода, кН |     | 0,6  |     | 1,8  |     | 2    |     | 4    |     | 10   |     | 14   |     | 25   |     |
|--------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
|                    |     | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М |
| DN                 | 15  | 10   | 24  | 31   | 40  | 35   | 40  | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 20  | 7    | 14  | 20   | 40  | 23   | 40  | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 25  | 5    | 9   | 14   | 27  | 16   | 30  | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 32  | 3    | 6   | 10   | 17  | 11   | 19  | 21   | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 40  | -    | 4   | 7    | 11  | 7    | 12  | 14   | 24  | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 50  | -    | -   | 4    | 7   | 5    | 8   | 10   | 16  | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 65  | -    | -   | 3    | 4   | 3    | 5   | 6    | 9   | 15   | 23  | 21   | 33  | -    | -   |
|                    | 80  | -    | -   | -    | -   | -    | -   | 4    | 7   | 10   | 18  | 14   | 25  | -    | -   |
|                    | 100 | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | 4   | 7    | 11  | 10   | 15  | -    | -   |
|                    | 125 | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | 4    | 7   | 6    | 10  | 11   | 17  |
|                    | 150 | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | 5   | 4    | 7   | 8    | 12  |
|                    | 200 | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | 4   | 4    | 7   |

### Разгруженное исполнение клапана

| Усилие привода, кН |     | 0,6  |     | 1,8  |     | 2    |     | 4    |     | 10   |     | 14   |     | 25   |     |
|--------------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
|                    |     | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М | PTFE | М-М |
| DN                 | 50  | -    | 6   | 12   | 18  | 14   | 20  | 34   | 40  | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 65  | -    | -   | 6    | 11  | 7    | 12  | 19   | 24  | -    | -   | -    | -   | -    | -   |
|                    | 80  | -    | -   | -    | -   | 4    | 8   | 11   | 15  | 35   | 38  | -    | -   | -    | -   |
|                    | 100 | -    | -   | -    | -   | -    | 6   | 8    | 11  | 25   | 28  | -    | -   | -    | -   |
|                    | 125 | -    | -   | -    | -   | -    | -   | 4    | 8   | 17   | 20  | 26   | 28  | 40   | 40  |
|                    | 150 | -    | -   | -    | -   | -    | -   | 2    | 6   | 13   | 14  | 18   | 19  | 33   | 34  |
|                    | 200 | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | -    | -   | 14   | 15  | 25   | 26  |

Значения указаны для клапанов серии P100, P200, P500  
 при управлении пневмоприводом обратного действия (нормально-закрытый)\*:

#### Неразгруженное исполнение клапана

| Тип                  |     | ППМ 140   |     | ППМ 320 |     | ППМ 560 |     | ППМ 900 |     | ППМ 1500 |     | ППМ 140   |     | ППМ 320 |     | ППМ 560 |     | ППМ 900 |     | ППМ 1500 |     |
|----------------------|-----|-----------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|----------|-----|-----------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|----------|-----|
| Диапазон пружин, бар |     | 0,2 - 1,0 |     |         |     |         |     |         |     |          |     | 0,8 - 2,4 |     |         |     |         |     |         |     |          |     |
|                      |     | PTFE      | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE     | М-М | PTFE      | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE     | М-М |
| DN                   | 15  | 5         | 11  | 11      | 25  | 19      | -   | -       | -   | -        | -   | 19        | 40  | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -        | -   |
|                      | 20  | 3         | 7   | 7       | 15  | 13      | 26  | 20      | -   | -        | -   | 13        | 26  | 29      | 40  | -       | -   | -       | -   | -        | -   |
|                      | 25  | 2         | 4   | 5       | 10  | 9       | 17  | 14      | 27  | 24       | -   | 9         | 17  | 20      | 39  | -       | -   | -       | -   | -        | -   |
|                      | 32  | -         | 3   | 3       | 6   | 6       | 10  | 10      | 17  | 16       | 28  | 6         | 11  | 14      | 24  | 24      | 40  | -       | -   | -        | -   |
|                      | 40  | -         | 2   | -       | 4   | 4       | 7   | 7       | 11  | 11       | 18  | 4         | 7   | 9       | 16  | 16      | 27  | 26      | -   | -        | -   |
|                      | 50  | -         | -   | -       | -   | -       | 4   | 4       | 7   | 7        | 12  | 3         | 4   | 6       | 10  | 11      | 18  | 18      | 28  | 29       | -   |
|                      | 65  | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | 4   | 5        | 7   | -         | -   | -       | -   | 7       | 10  | 11      | 17  | 18       | 28  |
|                      | 80  | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -        | 5   | -         | -   | -       | -   | 5       | 8   | 7       | 13  | 12       | 21  |
|                      | 100 | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -        | -   | -         | -   | -       | -   | -       | 5   | 5       | 8   | 8        | 13  |
|                      | 125 | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -        | -   | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | 5   | 5        | 8   |
|                      | 150 | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -        | -   | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | 4        | 6   |

#### Разгруженное исполнение клапана

| Тип                  |     | ППМ 140   |     | ППМ 320 |     | ППМ 560 |     | ППМ 900 |     | ППМ 1500 |     | ППМ 140   |     | ППМ 320 |     | ППМ 560 |     | ППМ 900 |     | ППМ 1500 |     |
|----------------------|-----|-----------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|----------|-----|-----------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|----------|-----|
| Диапазон пружин, бар |     | 0,2 - 1,0 |     |         |     |         |     |         |     |          |     | 0,8 - 2,4 |     |         |     |         |     |         |     |          |     |
|                      |     | PTFE      | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE     | М-М | PTFE      | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE    | М-М | PTFE     | М-М |
| DN                   | 50  | -         | 3   | -       | 7   | 5       | 11  | 12      | 18  | 24       | 31  | 5         | 11  | 20      | 26  | 39      | 40  | -       | -   | -        | -   |
|                      | 65  | -         | -   | -       | 4   | -       | 7   | 6       | 11  | 13       | 18  | -         | -   | 11      | 15  | 22      | 27  | 39      | 40  | -        | -   |
|                      | 80  | -         | -   | -       | -   | -       | 4   | -       | 7   | 8        | 11  | -         | -   | 6       | 10  | 13      | 17  | 24      | 27  | 40       | 40  |
|                      | 100 | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | 5   | 5        | 8   | -         | -   | 4       | 7   | 9       | 13  | 17      | 20  | 30       | 34  |
|                      | 125 | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | 4   | -        | 6   | -         | -   | -       | -   | -       | -   | 10      | 14  | 20       | 24  |
|                      | 150 | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -        | 4   | -         | -   | -       | -   | -       | -   | 7       | 10  | 13       | 17  |
|                      | 200 | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | -        | -   | -         | -   | -       | -   | -       | -   | -       | -   | 9        | 12  |

\* — значения для клапанов при управлении пневмоприводом прямого действия (нормально-открытый) по запросу

М-М — уплотнение по затвору «металл-металл»  
 PTFE — уплотнение по затвору PTFE