



**ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ  
ЦИЛИНДРЫ  
NFPA**

**COMER  
SYSTEM  
SRL**

## СОДЕРЖАНИЕ:

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Общие характеристики .....                                 | 3  |
| Типы креплений .....                                       | 5  |
| Характеристики штока (диам. 25/150) .....                  | 6  |
| Размеры цилиндров с одинарным штоком (диам. 25/150) .....  | 8  |
| Характеристики штока (диам. 200/350) .....                 | 14 |
| Размеры цилиндров с одинарным штоком (диам. 200/350) ..... | 16 |
| Размеры цилиндров с двойным штоком .....                   | 22 |
| Типы соединений .....                                      | 23 |
| Положения соединений и регулировочных винтов .....         | 23 |
| Выбор диаметра штока .....                                 | 24 |
| Момент затяжки тяг .....                                   | 27 |
| Принадлежности .....                                       | 28 |
| Характеристики уплотнений .....                            | 30 |
| Набор запасных уплотнений .....                            | 30 |
| Как заказать цилиндр Comer System .....                    | 31 |

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

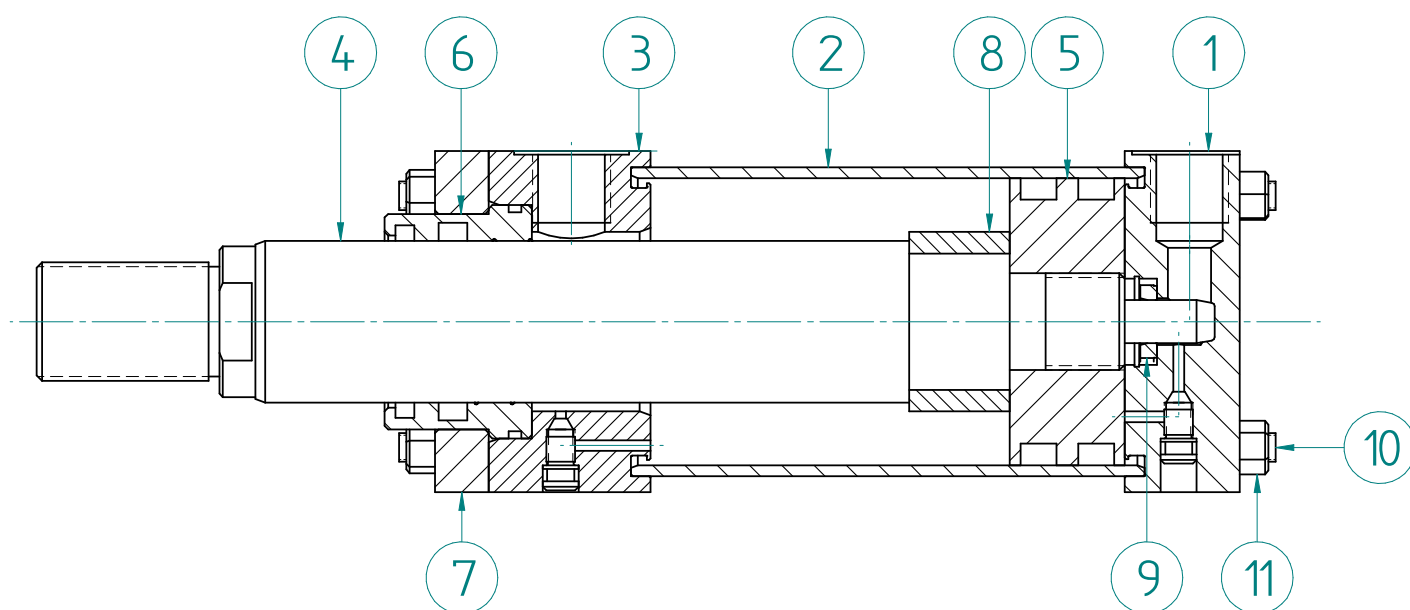
**ЦИЛИНДР:** устройство, преобразующее энергию жидкости в механическую силу и прямолинейное движение

**ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА:** внутренний диаметр цилиндра

**ШТОК:** элемент, передающий механическую силу и движение поршня

**КРЕПЛЕНИЕ:** приспособление, позволяющее закрепить цилиндр на соответствующей детали

- Пневматические цилиндры**
- Стандартная конструкция, взаимозаменяемая с NFPA, для тяжёлой работы
- Рабочее давление 8-12 BAR
- Пиковое давление 18 BAR
- 12 внутренних диаметров цилиндра
- 12 диаметров штока
- 15 типов креплений
- Возможность торможения на головке и на днище
- Переменный ход до 4000 мм
- Концевик штока нарезной, стержень или гайка, на выбор
- Головка и днище квадратной формы
- Стандартные цилиндрические отверстия с газовой резьбой BSP, по запросу возможна поставка резьбы NPTF или SAE



- |           |                          |          |
|-----------|--------------------------|----------|
| 1 Днище   | 6 Бронзовая втулка       | втулка   |
| 2 Гильза  | 7 Передний фланец        | 10 Тяга  |
| 3 Головка | 8 Передняя               | 11 Гайка |
| 4 Шток    | амортизационная втулка   |          |
| 5 Поршень | 9 Задняя амортизационная |          |

## ГИЛЬЗА

Стальная, высокого качества, холоднотянутая, с пределом текучести до 45 кг/мм<sup>2</sup>.

Гильзы изнутри притёрты со степенью шероховатости 0,25 м.

## ШТОК

Изготавливается из высококачественной стали, шлифованной и толстослойно хромированной, с допуском по диаметру f7 и степенью шероховатости 0,2 м, по запросу могут быть использованы специальные материалы.

## ГОЛОВКИ

Изготавливаются из стали с высокой степенью точности, чтобы обладать между собой максимальной концентричностью, и, после установки, минимизировать трение.

## ПОРШЕНЬ

Неразъёмного типа, из качественного алюминия. Особое внимание при изготовлении уделяется концентричности, для хорошего функционирования уплотнений.

## УПЛОТНЕНИЯ

Используются высококачественные уплотнения из нитрильного каучука (бутадиен-натриевый каучук N), совместимые с жидкостями, которые, как правило, используются в гидродинамике с масляной средой, температурный диапазон – 20° + 80°С, скорость макс. 0,6 м/с, по запросу, и в особых случаях, имеется возможность поставки цилиндров с уплотнениями из VITON, PTFE, или из специальных смесей.

## ТОРМОЖЕНИЕ

Цилиндры могут поставляться с тормозным устройством, размещённым либо на передней, либо на задней части.

Это возможно благодаря особым изменениям, внесённым во внутреннюю часть цилиндра.

## ОГРАНИЧИТЕЛЬ ХОДА

Применяется, когда длина хода особенно велика.

Рекомендуется следующая длина:

50 мм для хода 1000÷1500 мм

100 мм для хода 1500÷2000 мм

150 мм для хода 2000÷2500 мм

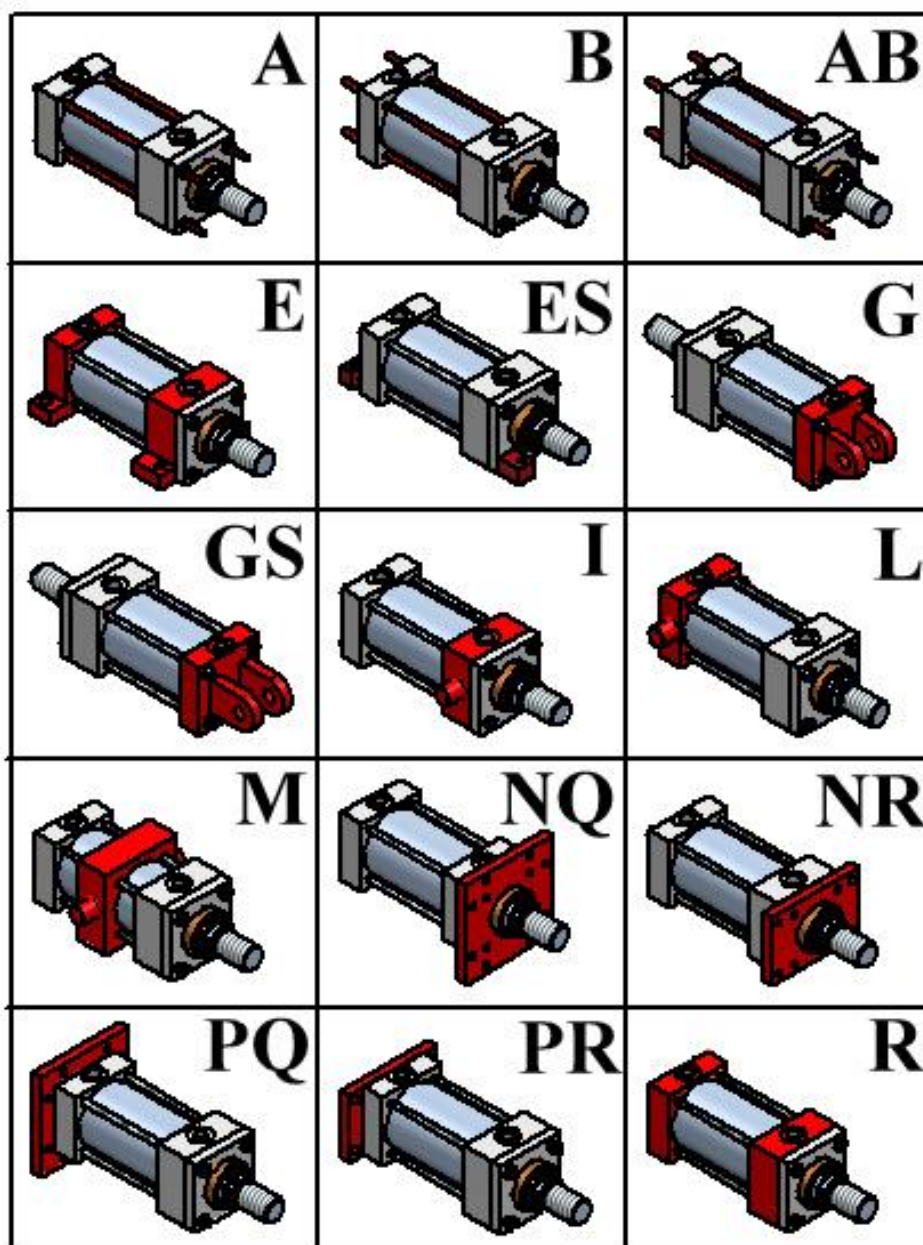
При необходимости большего хода, обратитесь с запросом в наш технический отдел.

В случаях работы цилиндра с натяжением, не требуется применения ограничителей хода.

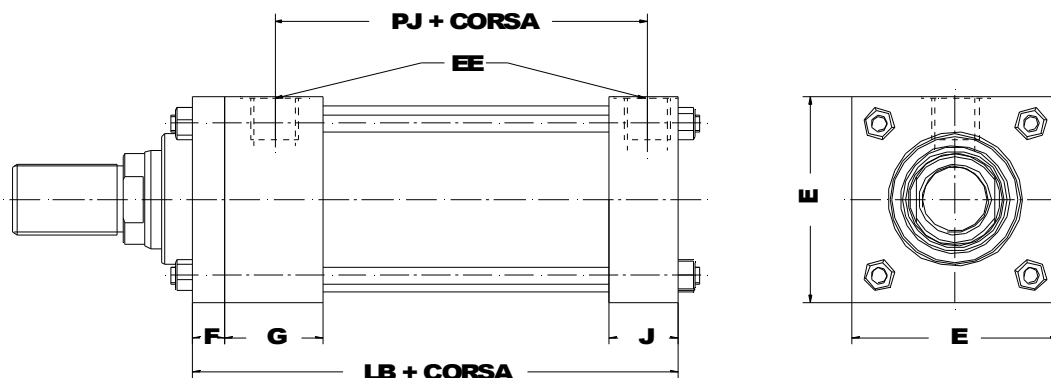
## ТИПЫ КРЕПЛЕНИЙ

Предусмотрены следующие крепления:

- |                                                      |                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| -A (MX3): тяги передние удлинённые                   | -L (MT2): пальцы шарнирные задние интегрированные                 |
| -B (MX2): тяги задние удлинённые                     | -M (MT4): болты шарнирные промежуточные неподвижные или смещаемые |
| -AB (MX1): тяги удлинённые с двух сторон             | -NQ (MF5): фланец передний квадратный                             |
| -E (MS2): боковые ножки                              | -NR (MF1): фланец передний прямоугольный                          |
| -ES (MS7): боковые ножки по концам                   | -PQ (MF6): фланец задний квадратный                               |
| -G (MP1): петля двойная задняя с неподвижным звеном  | -PR (MF2): фланец задний прямоугольный                            |
| -GS (MP2): петля двойная задняя с неподвижным звеном | -R (MS4): боковая блокировка                                      |
| -I (MT1): пальцы шарнирные передние интегрированные  |                                                                   |



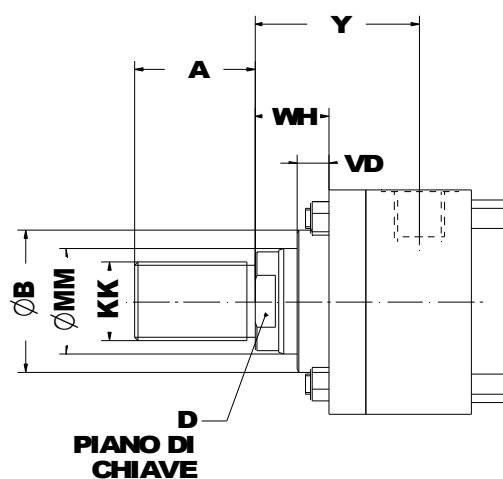
## РАЗМЕРЫ БАЗОВОГО ЦИЛИНДРА



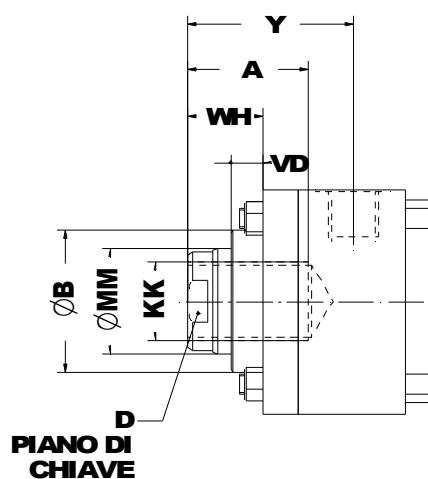
| Диам . | E   | EE    | F  | G  | J  | LB  | PJ |
|--------|-----|-------|----|----|----|-----|----|
| 25     | 40  | G 1/4 | 10 | 38 | 25 | 98  | 54 |
| 40     | 50  | G 3/8 | 10 | 38 | 25 | 101 | 58 |
| 50     | 65  | G 3/8 | 10 | 38 | 25 | 101 | 58 |
| 63     | 80  | G 3/8 | 10 | 38 | 25 | 105 | 61 |
| 80     | 100 | G 1/2 | 15 | 45 | 32 | 124 | 70 |
| 100    | 120 | G 1/2 | 15 | 45 | 32 | 124 | 70 |
| 125    | 140 | G 1/2 | 15 | 45 | 32 | 130 | 77 |
| 150    | 165 | G 3/4 | 20 | 50 | 38 | 146 | 83 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ШТОКА

### НАРЕЗНОЙ СТЕРЖЕНЬ (M)



### НАРЕЗНАЯ ГАЙКА (F)



Деталь  
концевика штока

Специальная  
резьба:  
Если требуется  
резьба, отличная

от каталожной, в  
коде после номера  
штока написать  
букву S.

Параметры резьбы  
указываются  
отдельно.

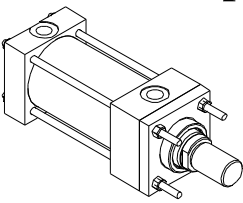
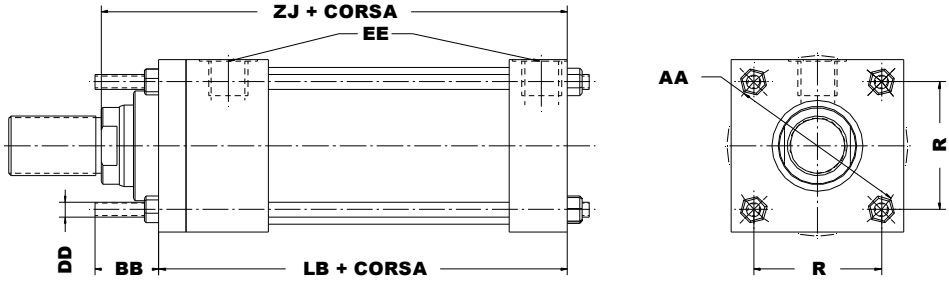
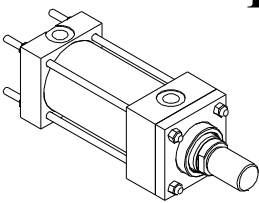
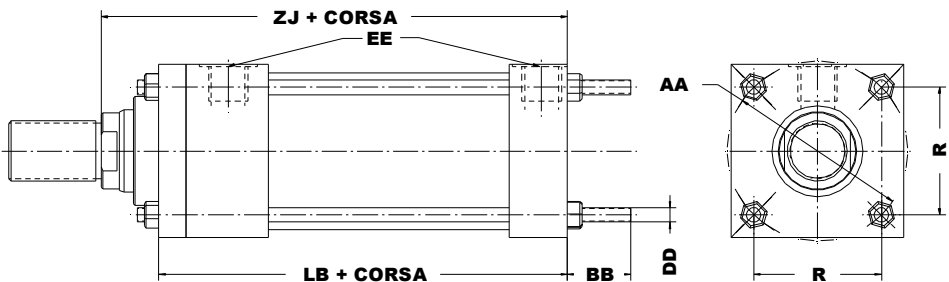
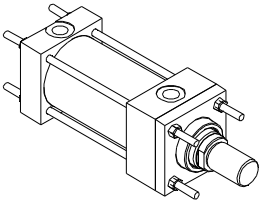
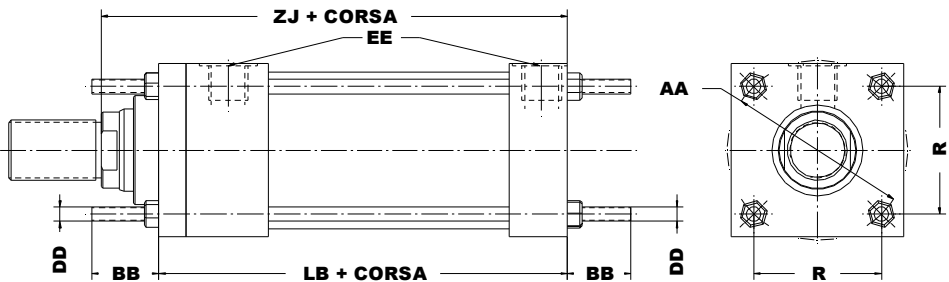
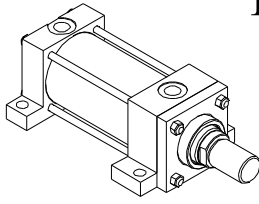
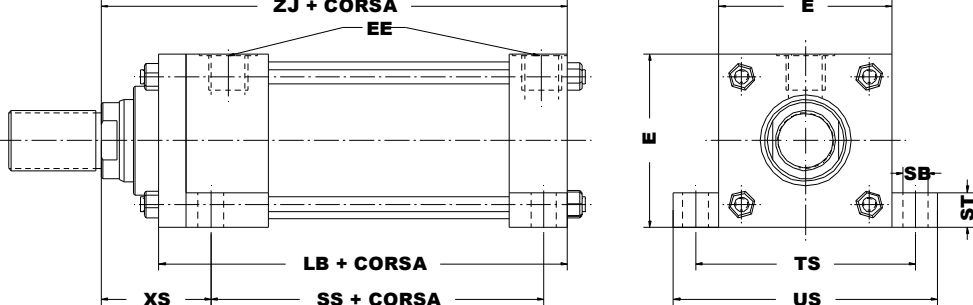
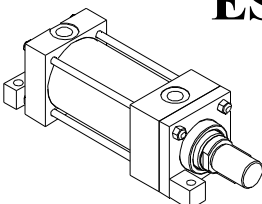
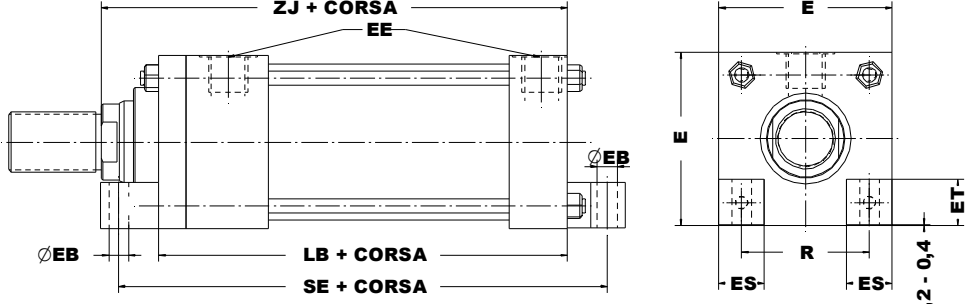


## РАЗМЕРЫ ОКОНЕЧНОСТИ ШТОКА

| Диам.<br>Ø | Шток<br>ØММ | КК - KF<br>METRICO | КК - KF<br>UNF | A     | +0,00<br>B*<br>-0,05 | D  | VD | Y    | WH   |
|------------|-------------|--------------------|----------------|-------|----------------------|----|----|------|------|
| 25         | 12          | M 8                | 5/16 - 24      | 15,9  | 25,37                | 10 | 5  | 49   | 15,9 |
|            | 16          | M 10               | 7/16 - 20      | 19,0  | 28,55                | 13 | 5  | 49   | 15,9 |
| 40         | 16          | M 10               | 7/16 - 20      | 19,0  | 28,55                | 13 | 5  | 49   | 15,9 |
|            | 25          | M 20 x 1,5         | 3/4 - 16       | 28,6  | 38,07                | 22 | 12 | 59   | 25,4 |
| 50         | 16          | M 10               | 7/16 - 20      | 19,0  | 28,55                | 13 | 5  | 49   | 15,9 |
|            | 25          | M 20 x 1,5         | 3/4 - 16       | 28,6  | 38,07                | 22 | 12 | 59   | 25,4 |
|            | 36          | M 26 x 1,5         | 1 - 14         | 41,3  | 50,77                | 30 | 19 | 65   | 31,8 |
| 63         | 16          | M 10               | 7/16 - 20      | 19,0  | 28,55                | 13 | 5  | 49   | 15,9 |
|            | 25          | M 20 x 1,5         | 3/4 - 16       | 28,6  | 38,07                | 22 | 12 | 59   | 25,4 |
|            | 36          | M 26 x 1,5         | 1 - 14         | 41,3  | 50,77                | 30 | 19 | 65   | 31,8 |
|            | 45          | M 33 x 2           | 1 1/4 - 12     | 50,8  | 60,30                | 38 | 19 | 71,5 | 38,1 |
| 80         | 25          | M 20 x 1,5         | 3/4 - 16       | 28,6  | 38,07                | 22 | 7  | 59   | 19,1 |
|            | 36          | M 26 x 1,5         | 1 - 14         | 41,3  | 50,77                | 30 | 14 | 65   | 25,4 |
|            | 45          | M 33 x 2           | 1 1/4 - 12     | 50,8  | 60,30                | 38 | 14 | 71,5 | 31,8 |
|            | 50          | M 39 x 2           | 1 1/2 - 12     | 57,1  | 66,65                | 41 | 14 | 74,5 | 34,9 |
| 100        | 25          | M 20 x 1,5         | 3/4 - 16       | 28,6  | 38,07                | 22 | 7  | 59   | 19,1 |
|            | 36          | M 26 x 1,5         | 1 - 14         | 41,3  | 50,77                | 30 | 14 | 65   | 25,4 |
|            | 45          | M 33 x 2           | 1 1/4 - 12     | 50,8  | 60,30                | 38 | 14 | 71,5 | 31,8 |
|            | 50          | M 39 x 2           | 1 1/2 - 12     | 57,1  | 66,65                | 41 | 14 | 74,5 | 34,9 |
|            | 63          | M 48 x 2           | 1 7/8 - 12     | 76,2  | 79,35                | 55 | 17 | 81   | 41,3 |
| 125        | 25          | M 20 x 1,5         | 3/4 - 16       | 28,6  | 38,07                | 22 | 7  | 59   | 19,1 |
|            | 36          | M 26 x 1,5         | 1 - 14         | 41,3  | 50,77                | 30 | 14 | 65   | 25,4 |
|            | 45          | M 33 x 2           | 1 1/4 - 12     | 50,8  | 60,30                | 38 | 14 | 71,5 | 31,8 |
|            | 50          | M 39 x 2           | 1 1/2 - 12     | 57,1  | 66,65                | 41 | 14 | 74,5 | 34,9 |
|            | 63          | M 48 x 2           | 1 7/8 - 12     | 76,2  | 79,35                | 55 | 17 | 81   | 41,3 |
|            | 75          | M 58 x 2           | 2 1/4 - 12     | 88,9  | 95,22                | 65 | 17 | 81   | 41,3 |
|            | 90          | M 64 x 2           | 2 1/2 - 12     | 88,9  | 107,92               | 75 | 17 | 81   | 41,3 |
| 150        | 36          | M 26 x 1,5         | 1 - 14         | 41,3  | 50,77                | 30 | 9  | 68   | 22,2 |
|            | 45          | M 33 x 2           | 1 1/4 - 12     | 50,8  | 60,30                | 38 | 9  | 74,5 | 28,6 |
|            | 50          | M 39 x 2           | 1 1/2 - 12     | 57,1  | 66,65                | 41 | 9  | 77,5 | 31,8 |
|            | 63          | M 48 x 2           | 1 7/8 - 12     | 76,2  | 79,35                | 55 | 12 | 84   | 38,1 |
|            | 75          | M 58 x 2           | 2 1/4 - 12     | 88,9  | 95,22                | 65 | 12 | 84   | 38,1 |
|            | 90          | M 64 x 2           | 2 1/2 - 12     | 88,9  | 107,92               | 75 | 12 | 84   | 38,1 |
|            | 100         | M 76 x 2           | 3 - 12         | 101,6 | 120,62               | 85 | 9  | 84   | 38,1 |

\* Годаются для типов MF1 и MF5, а также по запросу.

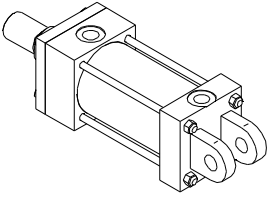
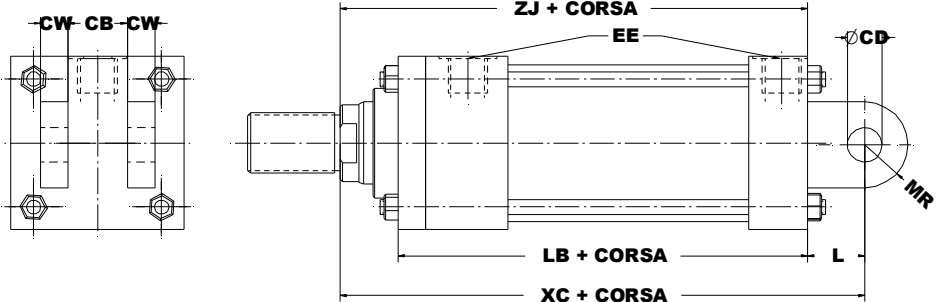
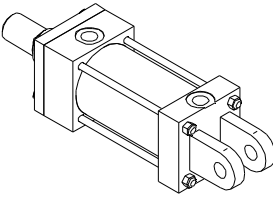
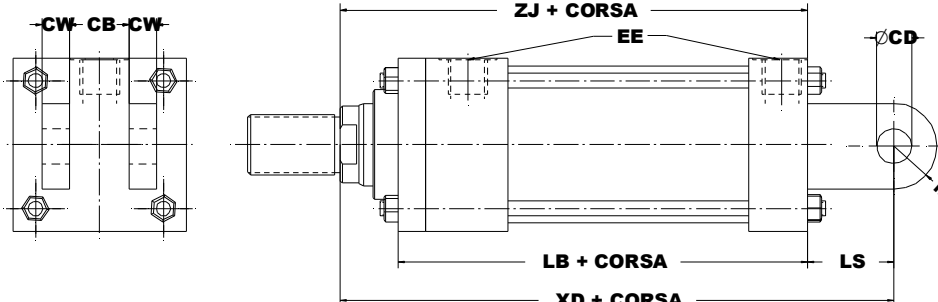
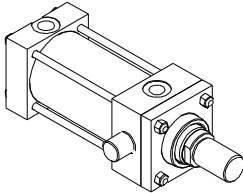
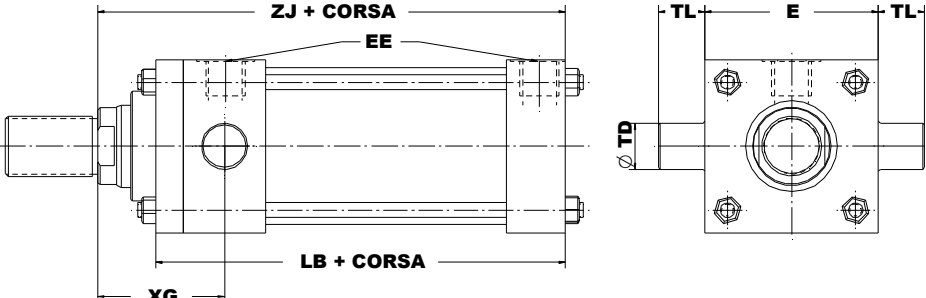
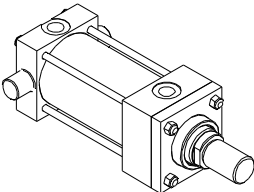
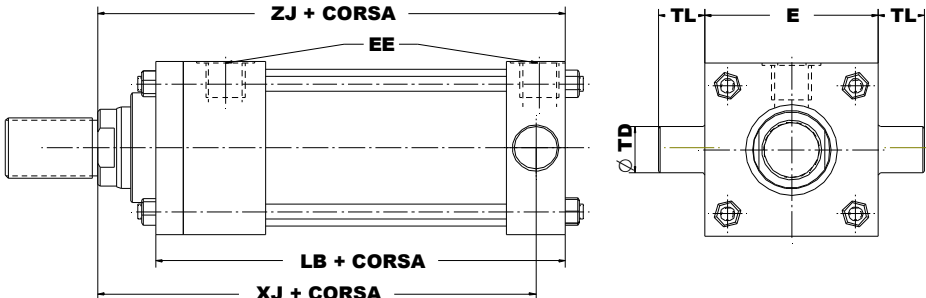
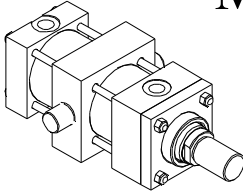
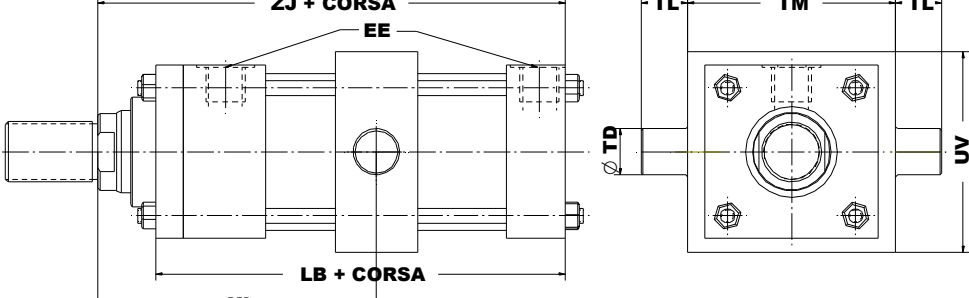
## КРЕПЛЕНИЯ С УДЛИНЁННЫМИ ТЯГАМИ - КРЕПЛЕНИЕ НА НОЖКАХ

|                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">A</p>     |    |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">B</p>     |    |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">AB</p>  |   |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">E</p>   |  |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">ES</p>  |  |



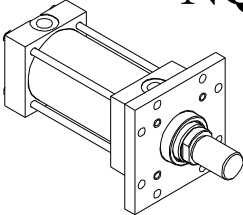
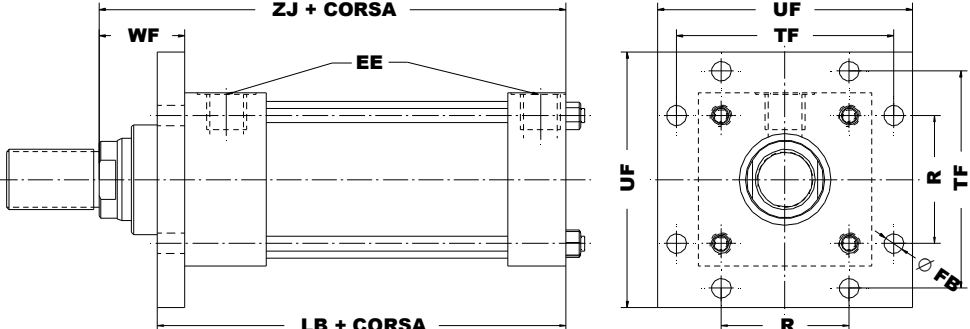
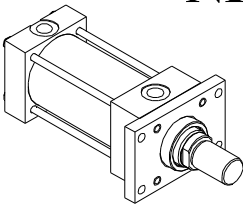
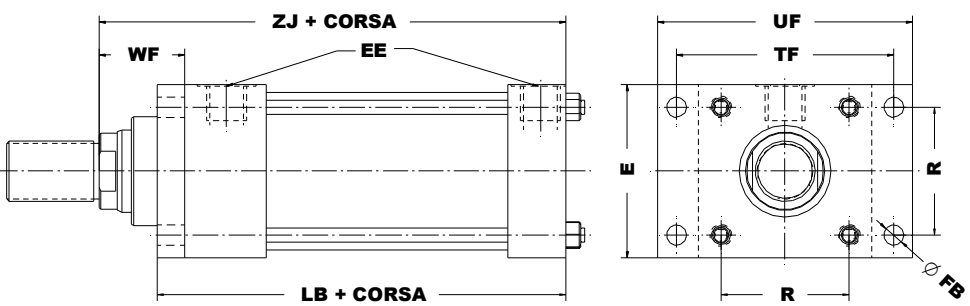
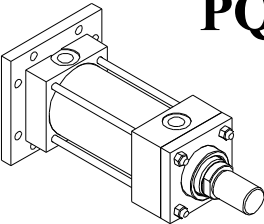
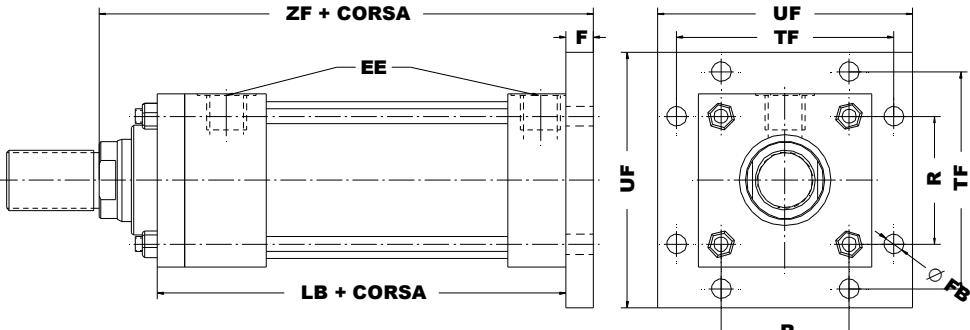
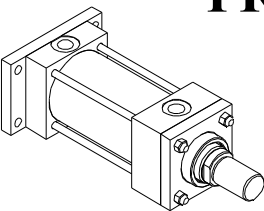
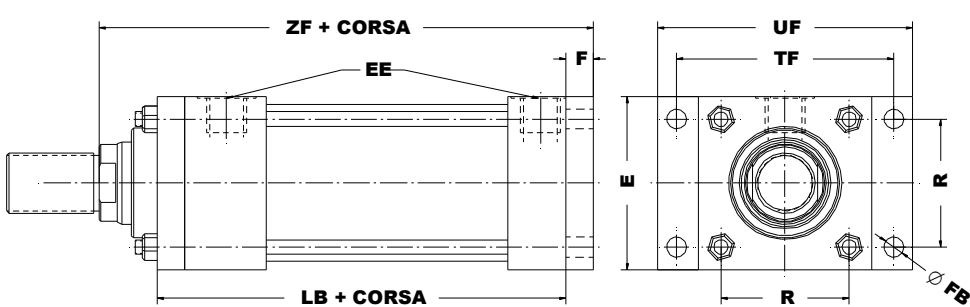
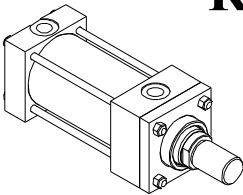
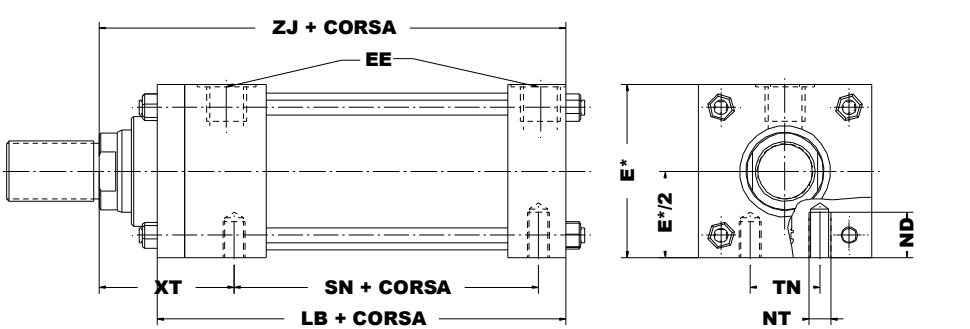
| Диам.<br>Ø | Шток<br>ØMM | AA    | BB | DD*                  | EE               | ES | ET | R         | SB  | SE        | SS   | ST | TS        | US  | XS   | ZJ<br>max |
|------------|-------------|-------|----|----------------------|------------------|----|----|-----------|-----|-----------|------|----|-----------|-----|------|-----------|
| 25         | 12          | 38,9  | 19 | M5<br>10-24          | G <sup>1/4</sup> | -  | -  | -         | 6,5 | -         | 73,0 | 8  | 54,0      | 70  | 33,3 | 114       |
|            | 16          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 33,3 | 114       |
| 40         | 16          | 51,3  | 25 | M6<br>1/4 -28        | G <sup>3/8</sup> | 14 | 14 | 36,3      | 11  | 139,<br>7 | 73,0 | 13 | 70,0      | 90  | 34,9 | 117       |
|            | 25          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 44,5 | 127       |
| 50         | 16          | 66,2  | 28 | M8x1<br>5/16 - 24    | G <sup>3/8</sup> | 16 | 19 | 46,7      | 11  | 149,<br>2 | 73,0 | 13 | 82,6      | 100 | 34,9 | 117       |
|            | 25          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 44,5 | 127       |
|            | 36          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 50,8 | 133       |
| 63         | 16          | 78,5  | 28 | M8x1<br>5/16 - 24    | G <sup>3/8</sup> | 20 | 22 | 55,6      | 11  | 158,<br>8 | 76,2 | 13 | 95,6      | 120 | 34,9 | 121       |
|            | 25          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 44,5 | 131       |
|            | 36          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 50,8 | 137       |
|            | 45          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 57,2 | 144       |
| 80         | 25          | 99,1  | 35 | M12x1,25<br>3/8 - 24 | G <sup>1/2</sup> | 25 | 25 | 70,1      | 14  | 168,<br>3 | 82,6 | 19 | 120,<br>7 | 150 | 47,6 | 144       |
|            | 36          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 54,0 | 150       |
|            | 45          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 60,3 | 156       |
|            | 50          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 63,5 | 159       |
| 100        | 25          | 119,4 | 35 | M12x1,25<br>3/8 - 24 | G <sup>1/2</sup> | 32 | 32 | 84,3      | 14  | 174,<br>6 | 82,6 | 19 | 139,<br>7 | 165 | 47,6 | 144       |
|            | 36          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 54,0 | 150       |
|            | 45          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 60,3 | 156       |
|            | 50          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 63,5 | 159       |
|            | 63          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 69,8 | 166       |
| 125        | 25          | 147,2 | 46 | M12x1,25<br>1/2 - 20 | G <sup>1/2</sup> | 35 | 38 | 104,<br>1 | 22  | 184,<br>2 | 79,4 | 25 | 174,<br>6 | 210 | 52,4 | 150       |
|            | 36          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 58,7 | 156       |
|            | 45          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 65,1 | 162       |
|            | 50          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 68,3 | 165       |
|            | 63          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 74,6 | 172       |
|            | 75          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 74,6 | 172       |
|            | 90          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 74,6 | 172       |
| 150        | 36          | 175,4 | 46 | M12x1,25<br>1/2 - 20 | G <sup>3/4</sup> | 45 | 41 | 123,<br>9 | 22  | 196,<br>9 | 92,1 | 25 | 200,<br>0 | 235 | 58,7 | 169       |
|            | 45          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 65,1 | 175       |
|            | 50          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 68,3 | 178       |
|            | 63          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 74,6 | 185       |
|            | 75          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 74,6 | 185       |
|            | 90          |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 74,6 | 185       |
|            | 100         |       |    |                      |                  |    |    |           |     |           |      |    |           |     | 74,6 | 185       |

## КРЕПЛЕНИЕ НА ПЕТЛЕ-ПРОУШИНЕ ЗАДНЕЙ - КРЕПЛЕНИЕ НА ПАЛЬЦАХ

|                                                                                                                                                            |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">G</p>    |    |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">GS</p>   |    |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">I</p>  |   |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">L</p>  |  |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">M</p>  |  |

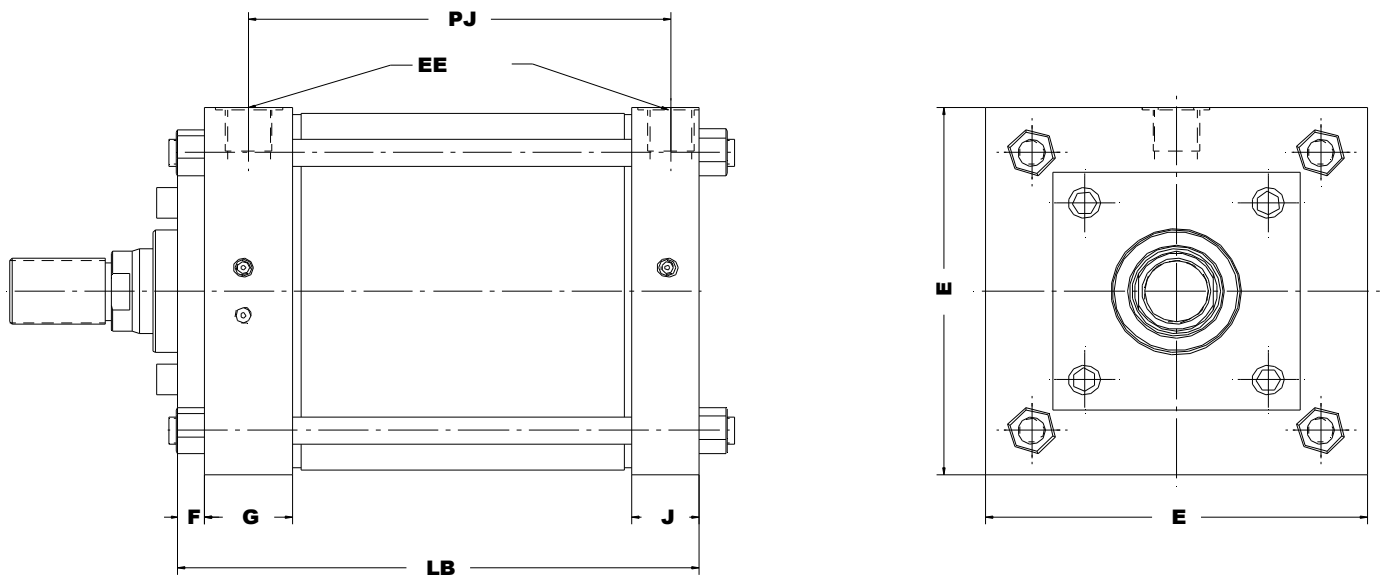
| Диам.<br>Ø | Шток<br>ØMM | CB   | +0,00<br>CD<br>-0,05 | CW | L  | LS | MR | +0,00<br>TD<br>+0,03 | TL | TM    | UV  | XC    | XD    | XG   | XI<br>min | XJ    |
|------------|-------------|------|----------------------|----|----|----|----|----------------------|----|-------|-----|-------|-------|------|-----------|-------|
| 25         | 12          | -    | 11,13                | -  | 13 | 23 | 12 | 19,05                | 19 | -     | -   | 127,0 | 136,5 | 44,5 | -         | 101,6 |
|            | 16          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 127,0 | 136,5 | 44,5 | -         | 101,6 |
| 40         | 16          | 19,9 | 12,73                | 13 | 19 | 29 | 16 | 25,40                | 25 | 63,5  | 65  | 136,5 | 146,1 | 44,5 | 80        | 104,7 |
|            | 25          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 146,1 | 155,6 | 54,0 | 89        | 114,3 |
| 50         | 16          | 19,9 | 12,73                | 13 | 19 | 29 | 16 | 25,40                | 25 | 76,2  | 80  | 136,5 | 146,1 | 44,5 | 83        | 104,7 |
|            | 25          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 146,1 | 155,6 | 54,0 | 93        | 114,3 |
|            | 36          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 152,4 | 161,9 | 60,3 | 99        | 120,7 |
| 63         | 16          | 19,9 | 12,73                | 13 | 19 | 29 | 16 | 25,40                | 25 | 88,9  | 90  | 139,7 | 149,2 | 44,5 | 83        | 108,0 |
|            | 25          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 149,2 | 158,8 | 54,0 | 93        | 117,4 |
|            | 36          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 155,6 | 165,1 | 60,3 | 99        | 123,8 |
|            | 45          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 161,9 | 171,5 | 66,7 | 105       | 130,2 |
| 80         | 25          | 32,6 | 19,08                | 16 | 32 | 48 | 24 | 25,40                | 25 | 114,3 | 110 | 174,6 | 190,5 | 57,2 | 105       | 127,0 |
|            | 36          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 181,0 | 196,9 | 63,5 | 112       | 133,4 |
|            | 45          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 187,3 | 203,2 | 69,8 | 118       | 139,7 |
|            | 50          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 190,5 | 206,4 | 73,0 | 121       | 142,9 |
| 100        | 25          | 32,6 | 19,08                | 16 | 32 | 48 | 24 | 25,40                | 25 | 133,4 | 130 | 174,6 | 190,5 | 57,2 | 105       | 127,0 |
|            | 36          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 181,0 | 196,9 | 63,5 | 112       | 133,4 |
|            | 45          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 187,3 | 203,2 | 69,8 | 118       | 139,7 |
|            | 50          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 190,5 | 206,4 | 73,0 | 121       | 142,9 |
|            | 63          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 196,9 | 212,7 | 79,4 | 127       | 149,2 |
| 125        | 25          | 32,6 | 19,08                | 16 | 32 | 48 | 24 | 25,40                | 25 | 158,8 | 150 | 181,0 | 196,9 | 57,2 | 105       | 133,4 |
|            | 36          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 187,3 | 203,2 | 63,5 | 112       | 139,7 |
|            | 45          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 193,7 | 209,6 | 69,8 | 118       | 146,1 |
|            | 50          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 196,9 | 212,7 | 73,0 | 121       | 149,2 |
|            | 63          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 203,2 | 219,1 | 79,4 | 127       | 155,6 |
|            | 75          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 203,2 | 219,1 | 79,4 | 127       | 155,6 |
|            | 90          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 203,2 | 219,1 | 79,4 | 127       | 155,6 |
| 150        | 36          | 39,7 | 25,43                | 20 | 38 | 58 | 30 | 34,9                 | 35 | 193,7 | 180 | 206,4 | 225,4 | 66,7 | 124       | 149,2 |
|            | 45          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 212,7 | 231,8 | 73,0 | 131       | 155,6 |
|            | 50          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 212,9 | 235   | 76,2 | 134       | 158,8 |
|            | 63          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 222,3 | 241,3 | 82,6 | 140       | 165,1 |
|            | 75          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 222,3 | 241,3 | 82,6 | 140       | 165,1 |
|            | 90          |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 222,3 | 241,3 | 82,6 | 140       | 165,1 |
|            | 100         |      |                      |    |    |    |    |                      |    |       |     | 222,3 | 241,3 | 82,6 | 140       | 165,1 |

## КРЕПЛЕНИЕ НА ФЛАНЦЕ - КРЕПЛЕНИЕ НА БЛОКЕ

|                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">NQ</p>   |    |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">NR</p>   |    |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">PQ</p>  |   |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">PR</p> |  |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">R</p>  |  |

| Диам.<br>Ø | Шток<br>ØMM | E*    | FB  | NT  | R     | SN   | TF    | TN   | UF  | ND  | WF   | XT   | ZF    |
|------------|-------------|-------|-----|-----|-------|------|-------|------|-----|-----|------|------|-------|
| <b>25</b>  | 12          | 38,1  | 6,5 | M5  | -     | 54,0 | 50,8  | 13,5 | 65  | 6,5 | 25,4 | 49,2 | 123,8 |
|            | 16          |       |     |     |       |      |       |      |     | 6,5 | 25,4 | 49,2 | 123,8 |
| <b>40</b>  | 16          | 50,8  | 8,0 | M6  | 36,3  | 57,2 | 69,8  | 15,5 | 85  | 10  | 25,4 | 49,2 | 127,0 |
|            | 25          |       |     |     |       |      |       |      |     | 5   | 34,9 | 58,7 | 136,5 |
| <b>50</b>  | 16          | 63,5  | 9,5 | M8  | 46,7  | 57,2 | 85,7  | 22,0 | 105 | 10  | 25,4 | 49,2 | 127,0 |
|            | 25          |       |     |     |       |      |       |      |     | 10  | 34,9 | 58,7 | 136,5 |
|            | 36          |       |     |     |       |      |       |      |     | 10  | 41,3 | 65,1 | 142,9 |
| <b>63</b>  | 16          | 76,2  | 9,5 | M10 | 55,6  | 60,3 | 98,4  | 31,0 | 120 | 13  | 25,4 | 49,2 | 130,2 |
|            | 25          |       |     |     |       |      |       |      |     | 13  | 34,9 | 58,7 | 139,7 |
|            | 36          |       |     |     |       |      |       |      |     | 13  | 41,3 | 65,1 | 146,1 |
|            | 45          |       |     |     |       |      |       |      |     | 11  | 47,6 | 71,4 | 152,4 |
| <b>80</b>  | 25          | 95,2  | 11  | M12 | 70,1  | 66,7 | 119,0 | 38,0 | 140 | 20  | 34,9 | 61,9 | 158,8 |
|            | 36          |       |     |     |       |      |       |      |     | 20  | 41,3 | 68,3 | 165,1 |
|            | 45          |       |     |     |       |      |       |      |     | 20  | 47,6 | 74,6 | 171,5 |
|            | 50          |       |     |     |       |      |       |      |     | 13  | 50,8 | 77,8 | 174,6 |
| <b>100</b> | 25          | 114,3 | 11  | M12 | 84,3  | 66,7 | 138,1 | 52,0 | 160 | 20  | 34,9 | 61,9 | 158,8 |
|            | 36          |       |     |     |       |      |       |      |     | 20  | 41,3 | 68,3 | 165,1 |
|            | 45          |       |     |     |       |      |       |      |     | 20  | 47,6 | 74,6 | 171,5 |
|            | 50          |       |     |     |       |      |       |      |     | 20  | 50,8 | 77,8 | 174,6 |
|            | 63          |       |     |     |       |      |       |      |     | 16  | 57,2 | 84,1 | 181,0 |
| <b>125</b> | 25          | 139,7 | 14  | M16 | 104,1 | 73,0 | 168,2 | 66,0 | 195 | 24  | 34,9 | 61,9 | 165,1 |
|            | 36          |       |     |     |       |      |       |      |     | 24  | 41,3 | 68,3 | 171,5 |
|            | 45          |       |     |     |       |      |       |      |     | 24  | 47,6 | 74,6 | 174,6 |
|            | 50          |       |     |     |       |      |       |      |     | 24  | 50,8 | 77,8 | 181,0 |
|            | 63          |       |     |     |       |      |       |      |     | 24  | 57,2 | 84,1 | 187,3 |
|            | 75          |       |     |     |       |      |       |      |     | 24  | 57,2 | 84,1 | 187,3 |
|            | 90          |       |     |     |       |      |       |      |     | 20  | 57,2 | 84,1 | 187,3 |
| <b>150</b> | 36          | 165,1 | 14  | M20 | 123,9 | 79,4 | 193,7 | 80,0 | 220 | 28  | 41,3 | 71,4 | 187,3 |
|            | 45          |       |     |     |       |      |       |      |     | 28  | 47,6 | 77,8 | 193,7 |
|            | 50          |       |     |     |       |      |       |      |     | 28  | 50,8 | 81,0 | 196,9 |
|            | 63          |       |     |     |       |      |       |      |     | 28  | 57,2 | 87,3 | 203,2 |
|            | 75          |       |     |     |       |      |       |      |     | 28  | 57,2 | 87,3 | 203,6 |
|            | 90          |       |     |     |       |      |       |      |     | 28  | 57,2 | 87,3 | 203,6 |
|            | 100         |       |     |     |       |      |       |      |     | 22  | 57,2 | 87,3 | 203,6 |

## РАЗМЕРЫ БАЗОВОГО ЦИЛИНДРА

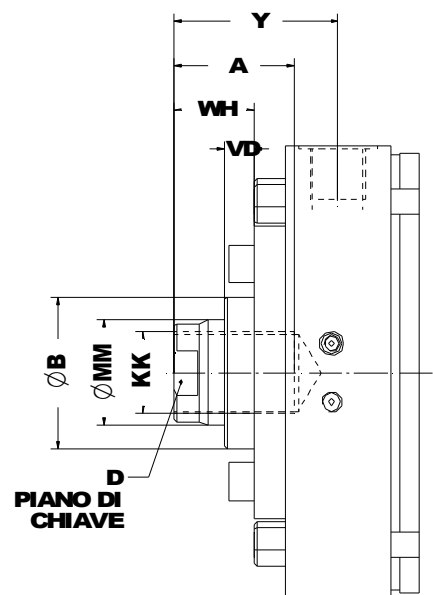
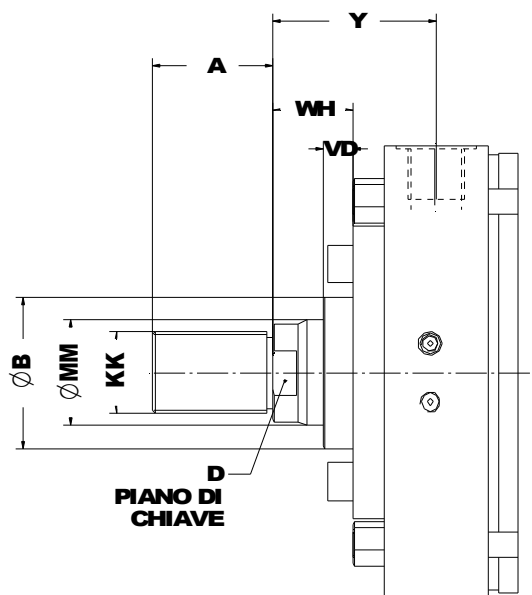


| Диам . | E   | EE                 | F  | G  | J  | LB  | PJ  |
|--------|-----|--------------------|----|----|----|-----|-----|
| 200    | 216 | G $\frac{3}{4}$    | 20 | 50 | 38 | 150 | 86  |
| 250    | 270 | G 1                | 20 | 58 | 50 | 181 | 107 |
| 300    | 324 | G 1                | 20 | 58 | 50 | 194 | 120 |
| 350    | 375 | G 1- $\frac{1}{4}$ | 20 | 70 | 58 | 225 | 142 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ШТОКА

НАРЕЗНОЙ СТЕРЖЕНЬ (M)

НАРЕЗНАЯ ГАЙКА (F)

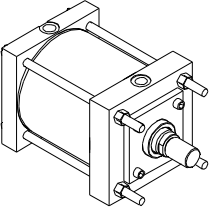
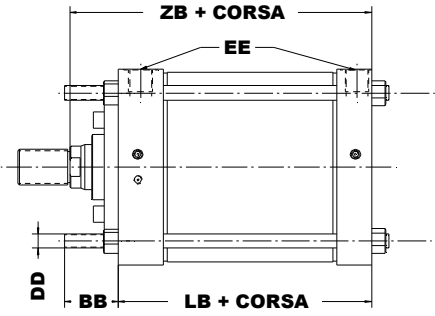
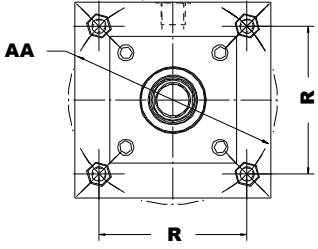
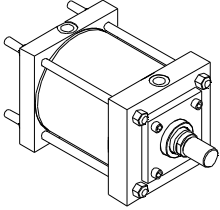
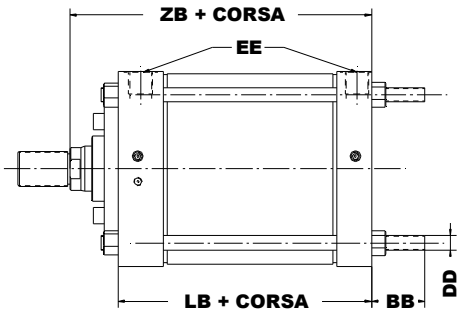
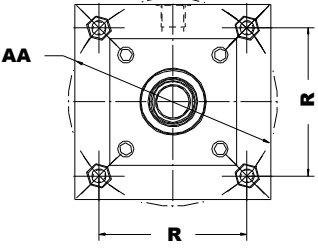
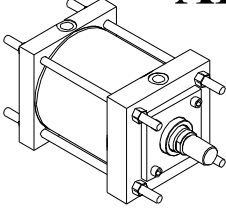
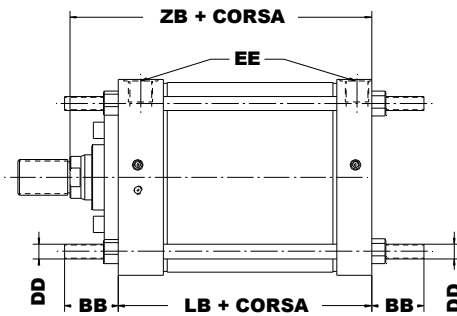
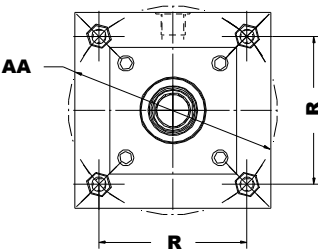
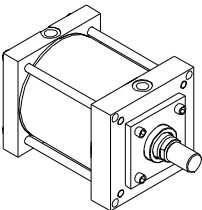
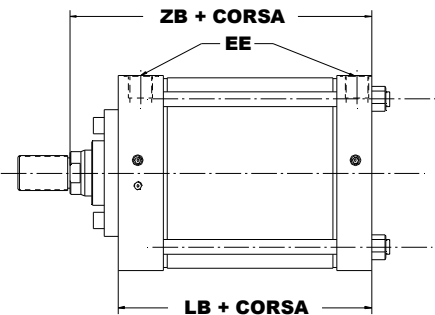
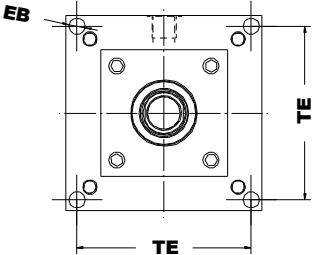
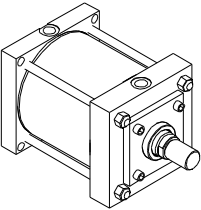
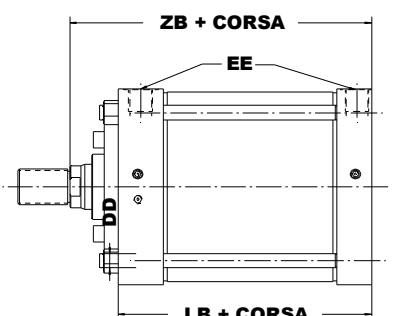
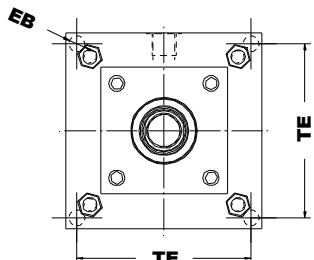




## РАЗМЕРЫ ОКОНЕЧНОСТИ ШТОКА

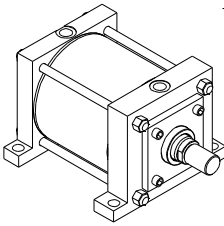
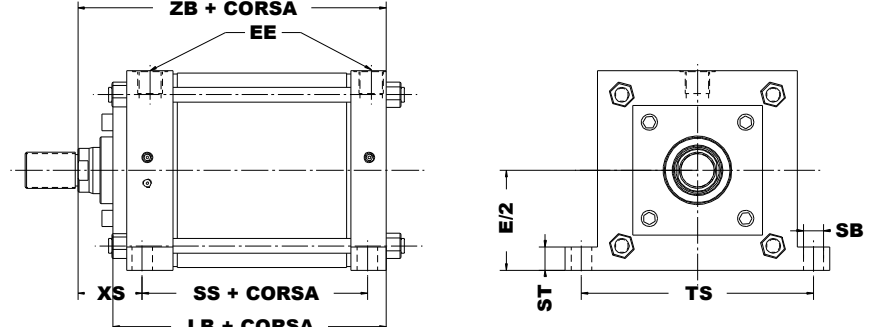
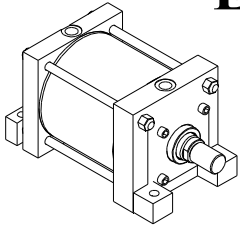
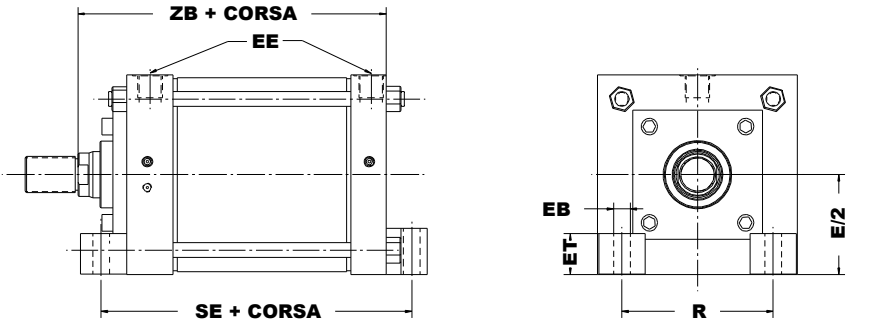
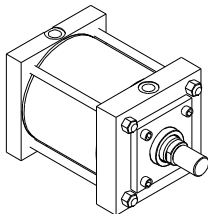
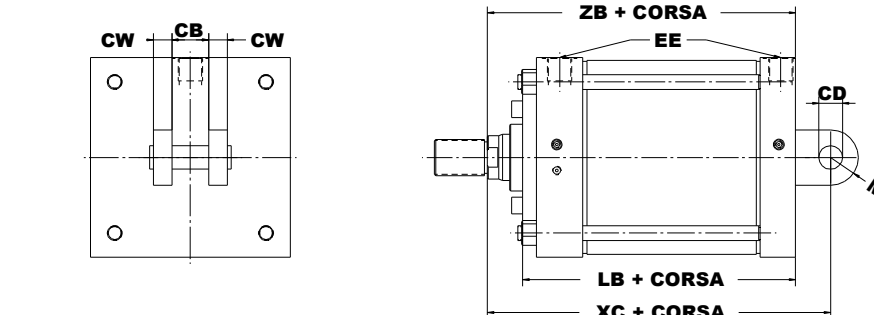
| Диам.<br>Ø | Шток<br>Øмм | KK - KF<br>МЕТРИЧЕСКАЯ | KK - KF<br>UNF | A     | B*     | D   | VD | Y    | WH   |
|------------|-------------|------------------------|----------------|-------|--------|-----|----|------|------|
| <b>200</b> | 36          | M 26 x 1,5             | 1 - 14         | 41,3  | 50,77  | 30  | 9  | 67,2 | 22,2 |
|            | 45          | M 33 x 2               | 1 1/4 - 12     | 50,8  | 60,30  | 38  | 9  | 73,6 | 28,6 |
|            | 50          | M 39 x 2               | 1 1/2 - 12     | 57,2  | 66,65  | 41  | 9  | 76,8 | 31,8 |
|            | 63          | M 48 x 2               | 1 7/8 - 12     | 76,2  | 79,35  | 55  | 12 | 83,1 | 38,1 |
|            | 75          | M 58 x 2               | 2 1/4 - 12     | 88,9  | 95,22  | 65  | 12 | 83,1 | 38,1 |
|            | 90          | M 64 x 2               | 2 1/2 - 12     | 88,9  | 107,92 | 75  | 12 | 83,1 | 38,1 |
|            | 100         | M 76 x 2               | 3 -12          | 101,6 | 120,62 | 85  | 9  | 83,1 | 38,1 |
|            | 125         | M 90 x 2               | 3 1/2 - 12     | 127,0 | 146,02 | 110 | 12 | 83,1 | 38,1 |
|            | 140         | M 100 x 2              | 4 -12          | 139,7 | 158,72 | 120 | 12 | 83,1 | 38,1 |
| <b>250</b> | 45          | M 33 x 2               | 1 1/4 - 12     | 50,8  | 60,30  | 38  | 9  | 77,6 | 28,6 |
|            | 50          | M 39 x 2               | 1 1/2 - 12     | 57,2  | 66,65  | 41  | 9  | 80,8 | 31,8 |
|            | 63          | M 48 x 2               | 1 7/8 - 12     | 76,2  | 79,35  | 55  | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 75          | M 58 x 2               | 2 1/4 - 12     | 88,9  | 95,22  | 65  | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 90          | M 64 x 2               | 2 1/2 - 12     | 88,9  | 107,92 | 75  | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 100         | M 76 x 2               | 3 -12          | 101,6 | 120,62 | 85  | 9  | 87,1 | 38,1 |
|            | 125         | M 90 x 2               | 3 1/2 - 12     | 127,0 | 146,02 | 110 | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 140         | M 100 x 2              | 4 -12          | 139,7 | 158,72 | 120 | 12 | 87,1 | 38,1 |
| <b>300</b> | 50          | M 39 x 2               | 1 1/2 - 12     | 57,2  | 66,65  | 41  | 9  | 80,8 | 31,8 |
|            | 63          | M 48 x 2               | 1 7/8 - 12     | 76,2  | 79,35  | 55  | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 75          | M 58 x 2               | 2 1/4 - 12     | 88,9  | 95,22  | 65  | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 90          | M 64 x 2               | 2 1/2 - 12     | 88,9  | 107,92 | 75  | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 100         | M 76 x 2               | 3 -12          | 101,6 | 120,62 | 85  | 9  | 87,1 | 38,1 |
|            | 125         | M 90 x 2               | 3 1/2 - 12     | 127,0 | 146,02 | 110 | 12 | 87,1 | 38,1 |
|            | 140         | M 100 x 2              | 4 -12          | 139,7 | 158,72 | 120 | 12 | 87,1 | 38,1 |
| <b>350</b> | 63          | M 48 x 2               | 1 7/8 - 12     | 76,2  | 79,35  | 55  | 12 | 93,1 | 38,1 |
|            | 75          | M 58 x 2               | 2 1/4 - 12     | 88,9  | 95,22  | 65  | 12 | 93,1 | 38,1 |
|            | 90          | M 64 x 2               | 2 1/2 - 12     | 88,9  | 107,92 | 75  | 12 | 93,1 | 38,1 |
|            | 100         | M 76 x 2               | 3 -12          | 101,6 | 120,62 | 85  | 9  | 93,1 | 38,1 |
|            | 125         | M 90 x 2               | 3 1/2 - 12     | 127,0 | 146,02 | 110 | 12 | 93,1 | 38,1 |
|            | 140         | M 100 x 2              | 4 -12          | 139,7 | 158,72 | 120 | 12 | 93,1 | 38,1 |

## КРЕПЛЕНИЯ С УДЛИНЁННЫМИ ТЯГАМИ - КРЕПЛЕНИЕ НА ФЛАНЦЕ

|                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">A</p>     |    |    |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">B</p>     |    |    |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">AB</p>  |   |  |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">C</p>   |  |  |
| <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">D</p>   |  |  |

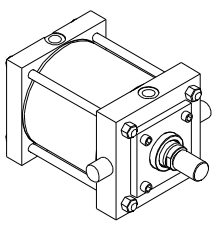
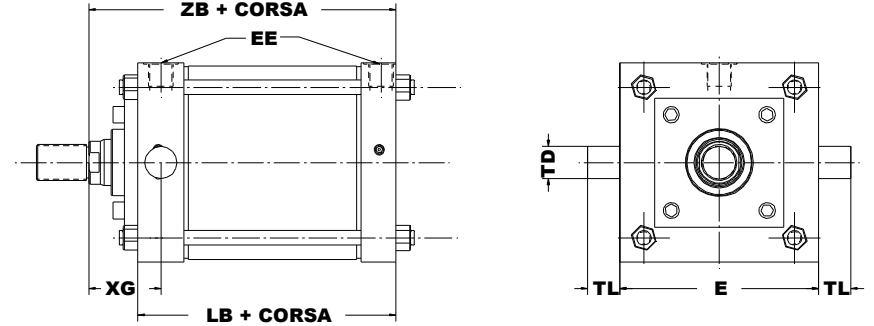
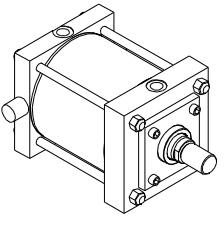
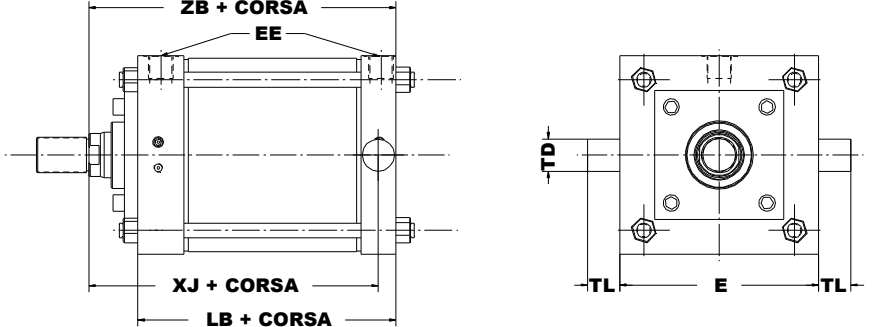
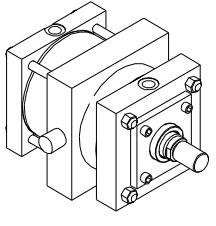
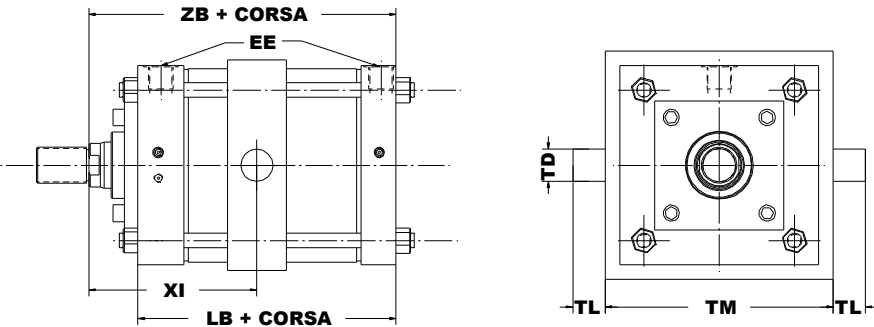
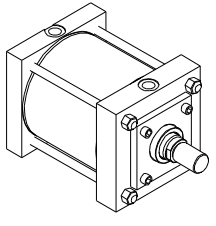
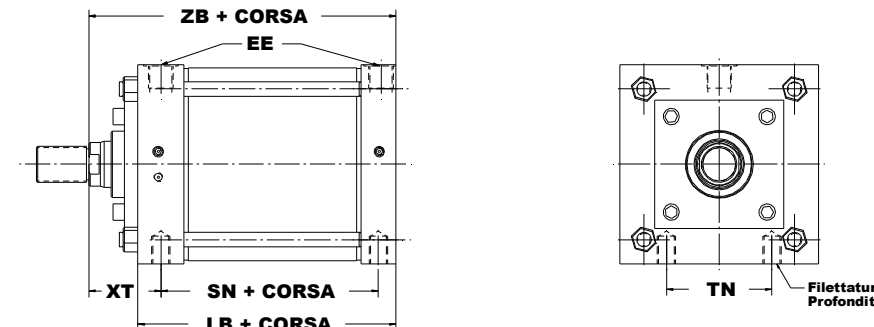
| Диам.<br>Ø | Шток<br>ØMM | AA    | BB   | DD*                           | EB | EE               | LB  | R     | TE    | ZB    |
|------------|-------------|-------|------|-------------------------------|----|------------------|-----|-------|-------|-------|
| <b>200</b> | 36          | 231,1 | 58,7 | M16x1,5<br>$\frac{5}{8}$ - 18 | 18 | G $\frac{3}{4}$  | 150 | 163,6 | 192,3 | 172,2 |
|            | 45          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 178,6 |
|            | 50          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 181,8 |
|            | 63          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 188,1 |
|            | 75          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 188,1 |
|            | 90          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 188,1 |
|            | 100         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 188,1 |
|            | 125         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 188,1 |
|            | 140         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 188,1 |
| <b>250</b> | 45          | 284,5 | 68,3 | M20x1,5<br>$\frac{3}{4}$ - 16 | 22 | G1               | 181 | 201,2 | 238,8 | 209,6 |
|            | 50          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 212,8 |
|            | 63          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 219,1 |
|            | 75          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 219,1 |
|            | 90          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 219,1 |
|            | 100         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 219,1 |
|            | 125         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 219,1 |
|            | 140         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 219,1 |
| <b>300</b> | 50          | 337,8 | 68,3 | M20x1,5<br>$\frac{3}{4}$ - 16 | 22 | G1               | 194 | 238,8 | 281,9 | 225,8 |
|            | 63          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 232,1 |
|            | 75          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 232,1 |
|            | 90          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 232,1 |
|            | 100         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 232,1 |
|            | 125         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 232,1 |
|            | 140         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 232,1 |
| <b>350</b> | 63          | 391,2 | 81,0 | M22x1,5<br>$\frac{7}{8}$ - 14 | 24 | G1 $\frac{1}{4}$ | 225 | 276,9 | 326,9 | 263,1 |
|            | 75          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 263,1 |
|            | 90          |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 263,1 |
|            | 100         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 263,1 |
|            | 125         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 263,1 |
|            | 140         |       |      |                               |    |                  |     |       |       | 263,1 |

## КРЕПЛЕНИЯ НА НОЖКАХ - КРЕПЛЕНИЯ С ЗАДНЕЙ ПЕТЛЁЙ

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">E</p>   |  <p> <b>ZB + CORSA</b><br/> <b>EE</b><br/> <b>XS</b><br/> <b>SS + CORSA</b><br/> <b>LB + CORSA</b><br/> <b>E/2</b><br/> <b>ST</b><br/> <b>TS</b><br/> <b>SB</b> </p> |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">ES</p>  |  <p> <b>ZB + CORSA</b><br/> <b>EE</b><br/> <b>SE + CORSA</b><br/> <b>EB</b><br/> <b>E/2</b><br/> <b>R</b><br/> <b>E/2</b> </p>                                       |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">G</p> |  <p> <b>CW</b><br/> <b>CB</b><br/> <b>CW</b><br/> <b>ZB + CORSA</b><br/> <b>EE</b><br/> <b>LB + CORSA</b><br/> <b>XC + CORSA</b><br/> <b>CD</b><br/> <b>MR</b> </p> |

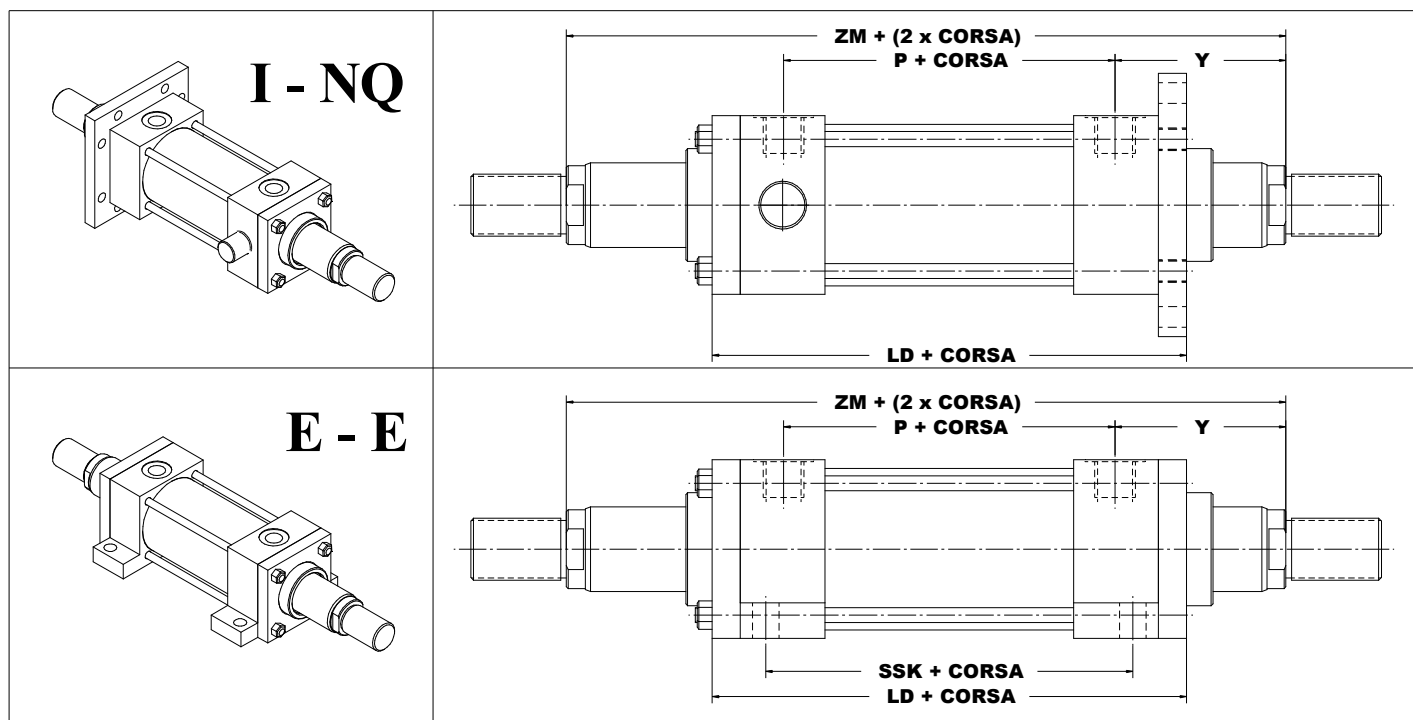
| Диам.<br>Ø | Шток<br>ØMM | CB   | +0,00<br>CD<br>-0,05 | CW | E   | EB | ET | MR<br>макс | R     | SB | SE    | SS    | ST | TS    | XC    | XS   | ZB    |
|------------|-------------|------|----------------------|----|-----|----|----|------------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|------|-------|
| 200        | 36          | 39,7 | 25,43                | 20 | 216 | 18 | 50 | 30         | 163,6 | 22 | 187,3 | 95,3  | 25 | 25,8  | 209,6 | 58,7 | 172,2 |
|            | 45          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 215,9 | 65,1 | 178,6 |
|            | 50          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 219,1 | 68,3 | 181,8 |
|            | 63          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 225,4 | 74,6 | 188,1 |
|            | 75          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 225,4 | 74,6 | 188,1 |
|            | 90          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 225,4 | 74,6 | 188,1 |
|            | 100         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 225,4 | 74,6 | 188,1 |
|            | 125         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 225,4 | 74,6 | 188,1 |
|            | 140         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 225,4 | 74,6 | 188,1 |
| 250        | 45          | 52,4 | 34,95                | 25 | 270 | 22 | 60 | 41         | 201,2 | 26 | 228,6 | 117,5 | 32 | 314,3 | 263,5 | 69,9 | 209,6 |
|            | 50          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 266,7 | 73,0 | 212,8 |
|            | 63          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 273,1 | 79,4 | 219,1 |
|            | 75          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 273,1 | 79,4 | 219,1 |
|            | 90          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 273,1 | 79,4 | 219,1 |
|            | 100         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 273,1 | 79,4 | 219,1 |
|            | 125         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 273,1 | 79,4 | 219,1 |
|            | 140         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 273,1 | 79,4 | 219,1 |
| 300        | 50          | 65,1 | 44,48                | 32 | 324 | 22 | 70 | 54         | 238,8 | 26 | 241,3 | 130,2 | 32 | 368,0 | 282,6 | 73,0 | 225,8 |
|            | 63          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 288,9 | 79,4 | 232,1 |
|            | 75          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 288,9 | 79,4 | 232,1 |
|            | 90          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 288,9 | 79,4 | 232,1 |
|            | 100         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 288,9 | 79,4 | 232,1 |
|            | 125         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 288,9 | 79,4 | 232,1 |
|            | 140         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 288,9 | 79,4 | 232,1 |
| 350        | 63          | 65,1 | 50,83                | 32 | 375 | 24 | 95 | 60         | 276,9 | 33 | 282,6 | 149,2 | 38 | 431,8 | 327   | 85,7 | 263,1 |
|            | 75          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 327   | 85,7 | 263,1 |
|            | 90          |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 327   | 85,7 | 263,1 |
|            | 100         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 327   | 85,7 | 263,1 |
|            | 125         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 327   | 85,7 | 263,1 |
|            | 140         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 327   | 85,7 | 263,1 |
|            | 140         |      |                      |    |     |    |    |            |       |    |       |       |    |       | 327   | 85,7 | 263,1 |

## КРЕПЛЕНИЕ НА ПАЛЬЦАХ - КРЕПЛЕНИЕ НА БЛОКЕ

|                                                                                                                                                            |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">I</p>   |    |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">L</p>   |    |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">M</p> |   |
|  <p style="text-align: right; font-size: 2em; font-weight: bold;">R</p> |  |

| Диам.<br>Ø | Шток<br>Øмм | E   | ND | NT  | SN    | +0,00<br>TD<br>-0,03 | TL | TM    | TN    | XG   | XI<br>мин | XJ    | XT   | ZB    |
|------------|-------------|-----|----|-----|-------|----------------------|----|-------|-------|------|-----------|-------|------|-------|
| <b>200</b> | 36          | 216 | 30 | M20 | 82,6  | 34,93                | 35 | 247,7 | 114,3 | 66,7 | 123,8     | 152,4 | 71,4 | 172,2 |
|            | 45          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 73,0 | 130,2     | 158,8 | 77,8 | 178,6 |
|            | 50          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 76,2 | 133,4     | 161,9 | 81,0 | 181,8 |
|            | 63          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 82,6 | 139,7     | 168,3 | 87,3 | 188,1 |
|            | 75          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 82,6 | 139,7     | 168,3 | 87,3 | 188,1 |
|            | 90          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 82,6 | 139,7     | 168,3 | 87,3 | 188,1 |
|            | 100         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 82,6 | 139,7     | 168,3 | 87,3 | 188,1 |
|            | 125         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 82,6 | 139,7     | 168,3 | 87,3 | 188,1 |
|            | 140         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 82,6 | 139,7     | 168,3 | 87,3 | 188,1 |
| <b>250</b> | 45          | 270 | 40 | M24 | 104,8 | 44,45                | 45 | 304,8 | 139,7 | 76,2 | 142,9     | 184,2 | 79,4 | 209,6 |
|            | 50          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 79,4 | 146,1     | 187,3 | 82,6 | 212,8 |
|            | 63          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 193,7 | 88,9 | 219,1 |
|            | 75          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 193,7 | 88,9 | 219,1 |
|            | 90          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 193,7 | 88,9 | 219,1 |
|            | 100         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 193,7 | 88,9 | 219,1 |
|            | 125         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 193,7 | 88,9 | 219,1 |
|            | 140         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 193,7 | 88,9 | 219,1 |
| <b>300</b> | 50          | 324 | 40 | M24 | 117,5 | 44,45                | 45 | 355,6 | 184,2 | 79,4 | 146,1     | 200,0 | 82,6 | 225,8 |
|            | 63          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 206,4 | 88,9 | 232,1 |
|            | 75          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 206,4 | 88,9 | 232,1 |
|            | 90          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 206,4 | 88,9 | 232,1 |
|            | 100         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 206,4 | 88,9 | 232,1 |
|            | 125         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 206,4 | 88,9 | 232,1 |
|            | 140         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 85,7 | 152,4     | 206,4 | 88,9 | 232,1 |
| <b>350</b> | 63          | 375 | 50 | M30 | 139,7 | 50,83                | 50 | 412,8 | 212,7 | 92,1 | 171,5     | 235,0 | 96,8 | 263,1 |
|            | 75          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 92,1 | 171,5     | 235,0 | 96,8 | 263,1 |
|            | 90          |     |    |     |       |                      |    |       |       | 92,1 | 171,5     | 235,0 | 96,8 | 263,1 |
|            | 100         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 92,1 | 171,5     | 235,0 | 96,8 | 263,1 |
|            | 125         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 92,1 | 171,5     | 235,0 | 96,8 | 263,1 |
|            | 140         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 92,1 | 171,5     | 235,0 | 96,8 | 263,1 |
|            | 140         |     |    |     |       |                      |    |       |       | 92,1 | 171,5     | 235,0 | 96,8 | 263,1 |

## ЦИЛИНДРЫ С ДВОЙНЫМ ШТОКОМ (СКВОЗНОЙ ШТОК)



| Диам. | Шток | LD  | SSK   | P   | ZM    |
|-------|------|-----|-------|-----|-------|
| 25    | 12   | 121 | 85,7  | 54  | 152,4 |
| 40    | 16   | 124 | 85,7  | 58  | 155,6 |
| 50    | 16   | 124 | 85,7  | 58  | 155,6 |
| 63    | 16   | 128 | 88,9  | 61  | 158,8 |
| 80    | 25   | 152 | 95,3  | 72  | 190,6 |
| 100   | 25   | 152 | 95,3  | 72  | 190,5 |
| 125   | 25   | 158 | 92,1  | 78  | 196,9 |
| 150   | 36   | 178 | 104,8 | 86  | 222,3 |
| 200   | 36   | 182 | 108,0 | 92  | 225,4 |
| 250   | 45   | 209 | 123,8 | 111 | 263,5 |
| 300   | 50   | 222 | 136,5 | 124 | 282,6 |
| 350   | 63   | 257 | 161,9 | 147 | 333,4 |

Для цилиндров с двойным штоком указать желаемые типы креплений. Имеются крепления типов А, С, Е, I, М.

Для величин, не указанных в приведённой таблице, см. предыдущие таблицы (цилиндры с одним штоком).



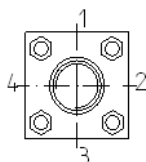
## ТИПЫ СОЕДИНЕНИЙ

Цилиндры Comer System поставляются с резьбовыми соединениями BSPP. Могут поставляться, по запросу, с метрической резьбой, NPTF.

| Диам. | Соединения<br>резьба BSPP | Соединения<br>метрическая<br>резьба | Соединения с резьбой<br>BSPP увеличенной | Соединения<br>с метрической резьбой<br>увеличенной |
|-------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 25    | G1/4 - G1/4               | M14x1,5                             | G3/8                                     | M16x1,5                                            |
| 40    | G3/8 - G1/4               | M14x1,5                             | G1/2 - G3/8                              | M16x1,5                                            |
| 50    | G3/8 - G1/4               | M14x1,5                             | G1/2 - G3/8                              | M16x1,5                                            |
| 63    | G3/8 - G1/4               | M14x1,5                             | G1/2 - G3/8                              | M16x1,5                                            |
| 80    | G1/2                      | M22x1,5                             | G3/4                                     | M26x1,5                                            |
| 100   | G1/2                      | M22x1,5                             | G3/4                                     | M26x1,5                                            |
| 125   | G1/2                      | M22x1,5                             | G3/4                                     | M26x1,5                                            |
| 150   | G3/4                      | M26x1,5                             | G1                                       | M33x2                                              |
| 200   | G3/4                      | M26x1,5                             | G1                                       | M33x2                                              |
| 250   | G1                        | M33x2                               | G1-1/4                                   | M42x2                                              |
| 300   | G1                        | M33x2                               | G1-1/4                                   | M42x2                                              |
| 350   | G1-1/4                    | M33x2                               | G1-1/2                                   | M48x2                                              |

## РАСПОЛОЖЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ И РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ВИНТОВ ТОРМОЖЕНИЯ

Ниже приведены указания по стандартному расположению соединений и амортизационных винтов на цилиндрах Comer System.

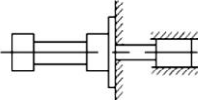
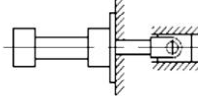
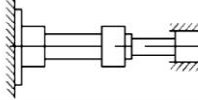
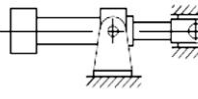
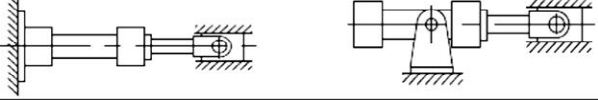
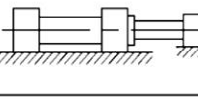
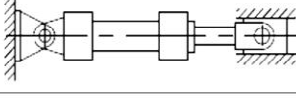
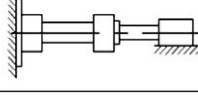
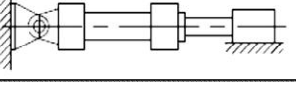


|             |                                               | Тип конструкции |     |   |       |     |
|-------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----|---|-------|-----|
|             |                                               | A-B-AB-M        | C-D | E | F-G-H | I-L |
| Голов<br>ка | Нагнетательное соединение                     | 1               | 1   | 1 | 1     | 1   |
|             | Амортизационный винт,<br>невозвратный клапан. | 2               | 3   | 2 | 2     | 3   |
| Днищ<br>е   | Нагнетательное соединение                     | 1               | 1   | 1 | 1     | 1   |
|             | Амортизационный винт,<br>невозвратный клапан. | 2               | 3   | 2 | 2     | 3   |

В случае наличия датчиков положения, указанные выше места расположения адаптируются к потребностям клиента. По запросу можно изменить положение соединений, согласно потребностям клиента.

## ВЫБОР ДИАМЕТРА ШТОКА - ПРОВЕРКА ПИКОВОЙ НАГРУЗКИ

Когда цилиндр работает на толкающее усилие, необходимо проверять, что он не будет подвергаться избыточной пиковой нагрузке. Для подобной проверки, определяют постоянную “фактора хода”, относящуюся к конфигурации цилиндра, по следующей таблице:

| Tipo di fissaggio                                                                    | Fattore di corsa |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|     | 0,5              |
|     | 0,7              |
|     | 1,0              |
|    | 1,0              |
|  | 1,5              |
|   | 2,0              |
|   | 2,0              |
|   | 4,0              |
|   | 4,0              |

Определяется длина L:

$$L = \text{фактор хода} * \text{ХОД}$$

Совокупная нагрузка толчка определяется умножением площади внутреннего диаметра на рабочее давление.

Подставив L к определённой нагрузке толчка (стр. 25), можно определить минимальный диаметр штока, способный выдержать желаемую нагрузку (см. стр. 26).

|               |                                                       | Нагрузка на стадии толчка (Kn) |       |       |       |        |        |
|---------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| ДИАМ.<br>(мм) | ПЛОЩАДЬ<br>ТОЛЧКА (мм <sup>2</sup> -см <sup>2</sup> ) | 2 bar                          | 3 bar | 5 bar | 7 bar | 12 bar | 18 bar |
| 25            | 491 - 4,91                                            | 0,1                            | 0,1   | 0,2   | 0,3   | 0,6    | 0,9    |
| 32            | 804 - 8,04                                            | 0,2                            | 0,2   | 0,4   | 0,6   | 1,0    | 1,4    |
| 40            | 1257 - 12,57                                          | 0,3                            | 0,4   | 0,6   | 0,9   | 1,5    | 2,3    |
| 50            | 1963 - 19,63                                          | 0,4                            | 0,6   | 1,0   | 1,4   | 2,4    | 3,5    |
| 63            | 3117 - 31,17                                          | 0,6                            | 0,9   | 1,6   | 2,2   | 3,7    | 5,6    |
| 80            | 5027 - 50,27                                          | 1,0                            | 1,5   | 2,5   | 3,5   | 6,0    | 9,0    |
| 100           | 7854 - 78,54                                          | 1,6                            | 2,4   | 3,9   | 5,5   | 9,4    | 14,1   |
| 125           | 12272 - 122,72                                        | 2,5                            | 3,7   | 6,1   | 8,6   | 14,7   | 22,1   |
| 160           | 20106 - 201,06                                        | 4,0                            | 6,0   | 10,1  | 14,1  | 24,1   | 36,2   |
| 200           | 31416 - 314,16                                        | 6,3                            | 9,4   | 15,7  | 22,0  | 37,7   | 56,5   |
| 250           | 49087 - 490,87                                        | 9,8                            | 14,7  | 24,5  | 34,4  | 58,9   | 88,4   |
| 300           | 70686 - 706,86                                        | 14,1                           | 21,2  | 35,3  | 49,5  | 84,8   | 127,2  |
| 350           | 96211 - 962,11                                        | 19,2                           | 28,9  | 48,1  | 67,3  | 115,5  | 173,2  |

|                        |                                                       | Снижение нагрузки на стадии тяги (kN) |       |       |       |        |        |
|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| ДИАМ.<br>ШТОКА<br>(мм) | ПЛОЩАДЬ<br>ТОЛЧКА (мм <sup>2</sup> -см <sup>2</sup> ) | 2 bar                                 | 3 bar | 5 bar | 7 bar | 12 bar | 18 bar |
| 12                     | 113 - 1,13                                            | 0,02                                  | 0,03  | 0,06  | 0,08  | 0,14   | 0,20   |
| 16                     | 201 - 2,01                                            | 0,04                                  | 0,06  | 0,10  | 0,14  | 0,24   | 0,36   |
| 25                     | 491 - 4,91                                            | 0,10                                  | 0,15  | 0,25  | 0,34  | 0,59   | 0,88   |
| 36                     | 1018 - 10,18                                          | 0,20                                  | 0,31  | 0,51  | 0,71  | 1,22   | 1,83   |
| 45                     | 1590 - 15,90                                          | 0,32                                  | 0,48  | 0,80  | 1,11  | 1,91   | 2,86   |
| 50                     | 1963 - 19,63                                          | 0,39                                  | 0,59  | 0,98  | 1,37  | 2,36   | 3,53   |
| 63                     | 3117 - 31,17                                          | 0,62                                  | 0,94  | 1,56  | 2,18  | 3,74   | 5,61   |
| 75                     | 4418 - 44,18                                          | 0,88                                  | 1,33  | 2,21  | 3,09  | 5,30   | 7,95   |
| 90                     | 6362 - 63,62                                          | 1,27                                  | 1,91  | 3,18  | 4,45  | 7,63   | 11,45  |
| 100                    | 7854 - 78,54                                          | 1,57                                  | 2,36  | 3,93  | 5,50  | 9,42   | 14,14  |
| 125                    | 12272 - 122,72                                        | 2,45                                  | 3,68  | 6,14  | 8,59  | 14,73  | 22,09  |
| 140                    | 15394 - 153,94                                        | 3,08                                  | 4,62  | 7,70  | 10,78 | 18,47  | 27,71  |



## ТАБЛИЦА ДЛЯ ВЫБОРА ШТОКА ЦИЛИНДРА

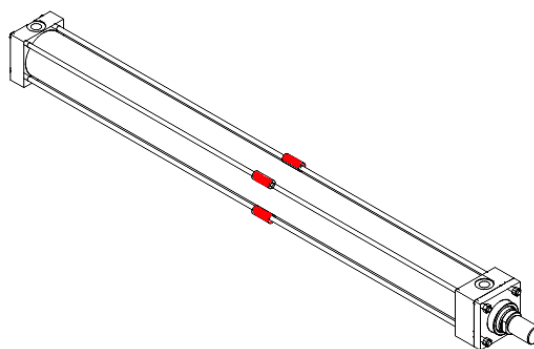
| Нагрузка на стадии толчка (кН) |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |   |
|--------------------------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|---|
|                                |      | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |   |
| L<br>(mm)                      | 100  | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12  | 16  | 25  | 25  | 25  | 36  | 36  | 36  | 36  | 45  | 63  | 63  | 75  | 90  | 100 | 100 | 125 | 25   |   |
|                                | 200  | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16  | 25  | 25  | 25  | 36  | 36  | 36  | 36  | 36  | 50  | 63  | 75  | 75  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125  |   |
|                                | 300  | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 25 | 25 | 25  | 25  | 25  | 36  | 36  | 36  | 36  | 45  | 45  | 50  | 63  | 75  | 75  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125  |   |
|                                | 400  | 12 | 12 | 16 | 16 | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25  | 25  | 36  | 36  | 36  | 36  | 45  | 45  | 45  | 63  | 63  | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125  |   |
|                                | 500  | 12 | 16 | 16 | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25  | 25  | 36  | 36  | 36  | 45  | 45  | 45  | 45  | 63  | 63  | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125  |   |
|                                | 600  | 12 | 16 | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25  | 36  | 36  | 36  | 45  | 45  | 45  | 45  | 45  | 63  | 75  | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125  |   |
|                                | 700  | 16 | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25  | 36  | 36  | 45  | 45  | 45  | 45  | 50  | 50  | 63  | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125 | 125  |   |
|                                | 800  | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25  | 36  | 36  | 45  | 45  | 45  | 50  | 50  | 50  | 63  | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125 | 140  |   |
|                                | 900  | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 36 | 36 | 36  | 36  | 45  | 45  | 45  | 45  | 50  | 50  | 50  | 75  | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125 | 140  |   |
|                                | 1000 | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 36 | 36 | 36 | 36  | 36  | 45  | 45  | 45  | 50  | 50  | 63  | 63  | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 125 | 125 | 140 | 140  |   |
| L<br>(mm)                      | 1500 | 25 | 25 | 25 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 45 | 45  | 50  | 63  | 63  | 63  | 63  | 63  | 63  | 63  | 90  | 90  | 100 | 125 | 125 | 140 | 140 | -   | -    |   |
|                                | 2000 | 25 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 45 | 45 | 45 | 50  | 63  | 63  | 63  | 63  | 75  | 75  | 75  | 75  | 90  | 100 | 125 | 125 | 140 | 140 | -   | -   | -    |   |
|                                | 3000 | 36 | 36 | 36 | 45 | 45 | 45 | 45 | 50 | 50 | 63 | 63  | 63  | 75  | 75  | 75  | 90  | 90  | 90  | 90  | 125 | 125 | 140 | 140 | -   | -   | -   | -   | -    |   |
|                                | 4000 | 36 | 45 | 45 | 45 | 50 | 50 | 50 | 50 | 63 | 63 | 75  | 75  | 90  | 90  | 90  | 100 | 100 | 100 | 100 | 125 | 140 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    |   |
|                                | 5000 | 36 | 45 | 45 | 50 | 50 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 75  | 90  | 90  | 90  | 100 | 100 | 100 | 125 | 125 | 140 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    |   |
|                                | 6000 | 45 | 45 | 50 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 75 | 75 | 75  | 90  | 90  | 100 | 100 | 100 | 125 | 125 | 125 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | - |
|                                | 7000 | 45 | 50 | 63 | 63 | 63 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 90  | 100 | 100 | 100 | 125 | 125 | 125 | 125 | 140 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    |   |
|                                | 8000 | 45 | 50 | 63 | 63 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 100 | 100 | 125 | 125 | 125 | 125 | 140 | 140 | 140 | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -   | -    | - |

## МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ ТЯГ

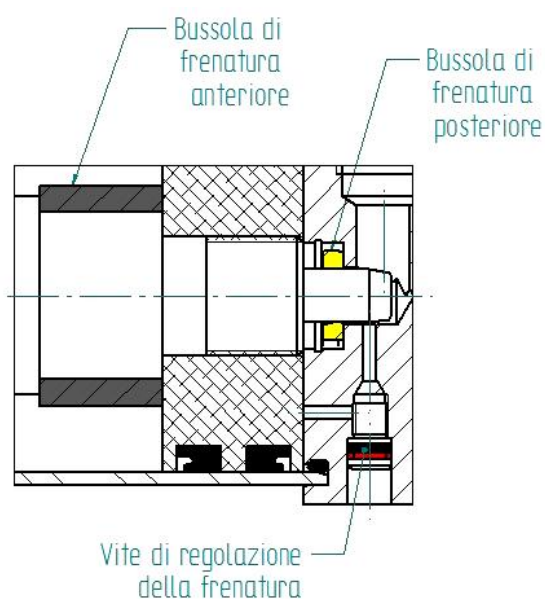
Для тяг цилиндров Comer System используются самоблокирующиеся гайки класса прочности 10, которые затягиваются следующим образом:

| ALESAGGIO | DIAMETRO TIRANTE | COPPIA DI SER-RAGGIO (Nm) |
|-----------|------------------|---------------------------|
| 25        | 5                | 3 - 3.5                   |
| 40        | 6                | 8 - 9                     |
| 50        | 8                | 15 - 17                   |
| 63        | 8                | 15 - 17                   |
| 80        | 10               | 33 - 36                   |
| 100       | 10               | 33 - 36                   |
| 125       | 12               | 80 - 85                   |
| 150       | 12               | 80 - 85                   |
| 200       | 16               | 150 - 155                 |
| 250       | 20               | 200 - 205                 |
| 300       | 20               | 200 - 205                 |
| 350       | 22               | 370 - 375                 |

При длинном ходе предусмотрено использование нарезных промежуточных опор, которые быстро перемещают наружу сами тяги, ограничивая искривление цилиндра и избыточное удлинение самих тяг.



## ДЛИНЫ АМОРТИЗАЦИИ

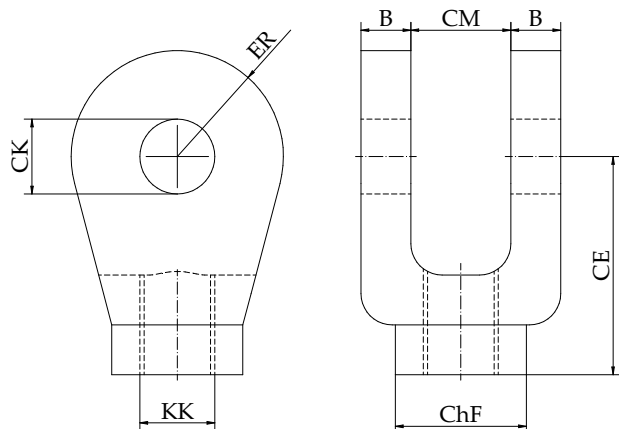


## SISTEMA DI FRENATURA

| ВНУТР. ДИАМЕТР | ДЛИНА АМОРТИЗАЦИИ |        |
|----------------|-------------------|--------|
|                | ПЕРЕДНЕЙ          | ЗАДНЕЙ |
| 25             | -                 | -      |
| 40             | 28                | 20     |
| 50             | 28                | 20     |
| 63             | 28                | 20     |
| 80             | 28                | 25     |
| 100            | 28                | 25     |
| 125            | 28                | 25     |
| 150            | 28                | 28     |
| 200            | 28                | 28     |
| 250            | 28                | 28     |
| 300            | 28                | 28     |
| 350            | 28                | 28     |

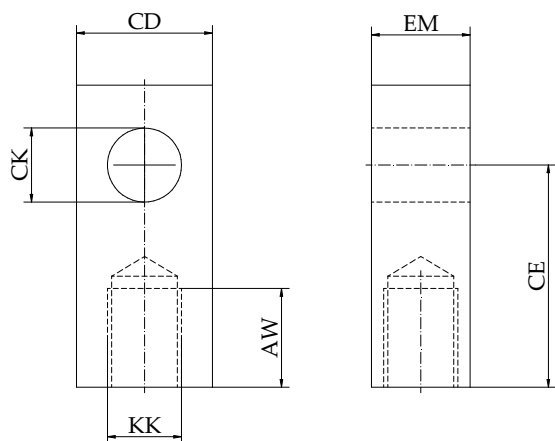
## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### ВИЛКА



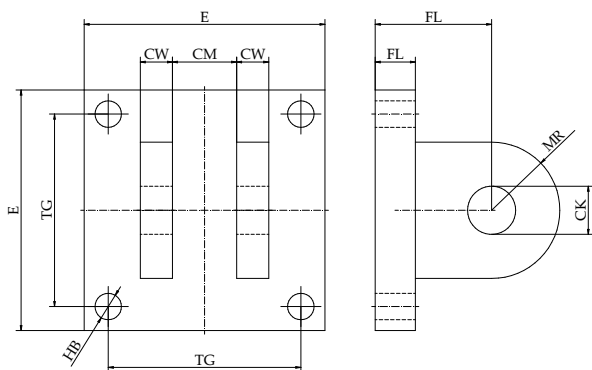
| Резьба<br>КК | Вилка   | B  | CE    | ChF | +0,10<br>CK<br>+0,05 | CM    | ER  |
|--------------|---------|----|-------|-----|----------------------|-------|-----|
| M 8          | F 12 P  | 6  | 57,2  | 19  | 11,10                | 8,8   | 7   |
| M 10         | F 16 P  | 8  | 38,1  | 21  | 12,70                | 19,8  | 12  |
| M 20x1,5     | F 25 P  | 15 | 54,0  | 32  | 19,05                | 32,6  | 20  |
| M 26x1,5     | F 36 P  | 20 | 74,6  | 40  | 25,40                | 38,9  | 25  |
| M 33x2       | F 45 P  | 25 | 95,3  | 55  | 34,93                | 51,6  | 35  |
| M 39x2       | F 50 P  | 30 | 114,3 | 56  | 44,45                | 64,7  | 45  |
| M 48x2       | F 63 P  | 35 | 139,7 | 75  | 50,80                | 64,7  | 50  |
| M 58x2       | F 75 P  | 40 | 165,1 | 95  | 63,50                | 77,4  | 63  |
| M 64x2       | F 90 P  | 40 | 171,5 | 95  | 76,20                | 77,4  | 70  |
| M 76x2       | F 100 P | 50 | 196,9 | -   | 88,90                | 102,8 | 90  |
| M 90x2       | F 125 P | 58 | 223,8 | -   | 101,60               | 116,0 | 100 |
| M 100x2      | F 140 P | 58 | 223,8 | -   | 101,60               | 116,0 | 100 |

### НЕПОДВИЖНАЯ СЕРЬГА



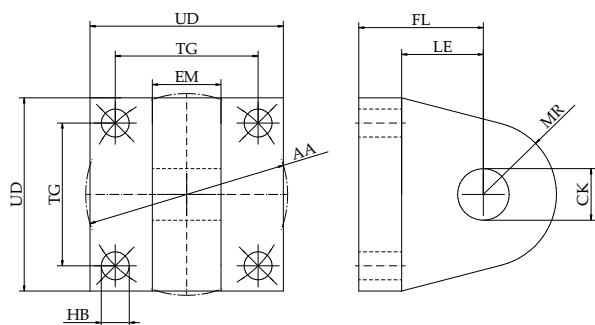
| Резьба<br>КК | Неподвижн<br>ая серьга | AW  | CD  | CE    | +0,10<br>CK<br>+0,05 | EM    |
|--------------|------------------------|-----|-----|-------|----------------------|-------|
| M 8          | OF 12 P                | 20  | 22  | 38,1  | 11,10                | 11,1  |
| M 10         | OF 16 P                | 20  | 25  | 38,1  | 12,70                | 19,1  |
| M 20x1,5     | OF 25 P                | 29  | 40  | 52,4  | 19,05                | 31,8  |
| M 26x1,5     | OF 36 P                | 42  | 50  | 71,4  | 25,40                | 38,1  |
| M 33x2       | OF 45 P                | 51  | 70  | 87,3  | 34,93                | 50,8  |
| M 39x2       | OF 50 P                | 58  | 90  | 101,6 | 44,45                | 63,5  |
| M 48x2       | OF 63 P                | 77  | 100 | 127,0 | 50,80                | 63,5  |
| M 58x2       | OF 75 P                | 89  | 127 | 147,6 | 63,50                | 76,2  |
| M 64x2       | OF 90 P                | 89  | 150 | 155,6 | 76,20                | 76,2  |
| M 76x2       | OF 100 P               | 102 | 180 | 193,7 | 88,90                | 101,6 |
| M 90x2       | OF 125 P               | 128 | 180 | 193,7 | 88,90                | 101,6 |
| M 100x2      | OF 140 P               | 140 | 200 | 231,8 | 101,60               | 114,3 |

## КРЕПЛЕНИЕ НА ПЕТЛЕ



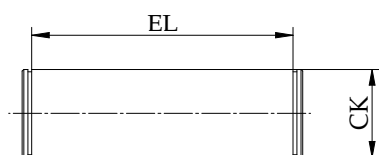
| +0,10<br>СК<br>+0,05 | Крепление<br>на петле<br>(проушина) | CM    | CW | FL    | HB | LE | MR  | TG    | UD  |
|----------------------|-------------------------------------|-------|----|-------|----|----|-----|-------|-----|
| 11,10                | AC 12 P                             | 8,8   | 10 | 25,4  | 7  | 10 | 12  | 44,5  | 58  |
| 12,70                | AC 16 P                             | 19,8  | 13 | 38,1  | 10 | 12 | 16  | 64,8  | 90  |
| 19,05                | AC 25 P                             | 32,6  | 15 | 47,6  | 13 | 16 | 23  | 97    | 127 |
| 25,40                | AC 36 P                             | 38,9  | 20 | 57,2  | 17 | 20 | 32  | 125,7 | 165 |
| 34,93                | AC 45 P                             | 51,6  | 25 | 76,2  | 17 | 22 | 42  | 145,5 | 190 |
| 44,45                | AC 50 P                             | 64,7  | 32 | 92,1  | 23 | 22 | 56  | 190,5 | 241 |
| 50,80                | AC 63 P                             | 64,7  | 38 | 108,0 | 27 | 25 | 70  | 238,8 | 324 |
| 63,50                | AC 75 P                             | 77,4  | 38 | 114,3 | 30 | 25 | 79  | 238,8 | 324 |
| 76,20                | AC 90 P                             | 77,4  | 38 | 152,4 | 33 | 25 | 91  | 238,8 | 324 |
| 76,20                | AC 90 P/2                           | 90,1  | 38 | 152,4 | 33 | 25 | 91  | 238,8 | 324 |
| 88,90                | AC 100 P                            | 102,8 | 50 | 169,9 | 46 | 43 | 104 | 304,3 | 394 |
| 101,60               | AC 125 P                            | 116,0 | 50 | 195,3 | 52 | 50 | 123 | 349,3 | 444 |
| 101,60               | AC 125 P/2                          | 128,2 | 50 | 195,3 | 52 | 50 | 123 | 349,3 | 444 |

## КРЕПЁЖНЫЙ ФЛАНЕЦ



| +0,10<br>СК<br>+0,05 | Крепёжный<br>фланец<br>(штырь) | EM    | FL    | HB | LE    | MR  | TG    | UD  |
|----------------------|--------------------------------|-------|-------|----|-------|-----|-------|-----|
| 11,10                | FLA 12 P                       | 11,1  | 25,4  | 7  | 15,4  | 12  | 44,5  | 58  |
| 12,70                | FLA 16 P                       | 19,1  | 28,6  | 11 | 18,6  | 14  | 41,4  | 65  |
| 19,05                | FLA 25 P                       | 31,8  | 47,6  | 14 | 32,6  | 22  | 64,8  | 90  |
| 25,40                | FLA 36 P                       | 38,1  | 60,3  | 17 | 48,3  | 32  | 82,6  | 115 |
| 34,93                | FLA 45 P                       | 50,8  | 76,2  | 17 | 54,2  | 41  | 97    | 130 |
| 44,45                | FLA 50 P                       | 63,5  | 85,7  | 23 | 57,7  | 54  | 125,7 | 165 |
| 50,80                | FLA 63 P                       | 63,5  | 101,6 | 27 | 63,6  | 62  | 145,5 | 190 |
| 63,50                | FLA 75 P                       | 76,2  | 120,6 | 30 | 75,6  | 76  | 167,1 | 216 |
| 76,20                | FLA 90 P                       | 76,2  | 133,3 | 33 | 83,3  | 72  | 190,5 | 241 |
| 88,90                | FLA 100 P                      | 101,6 | 144,5 | 46 | 102,5 | 95  | 244,3 | 320 |
| 101,60               | FLA 125 P                      | 114,3 | 163,5 | 52 | 113,5 | 108 | 290,8 | 378 |

## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ПАЛЕЦ



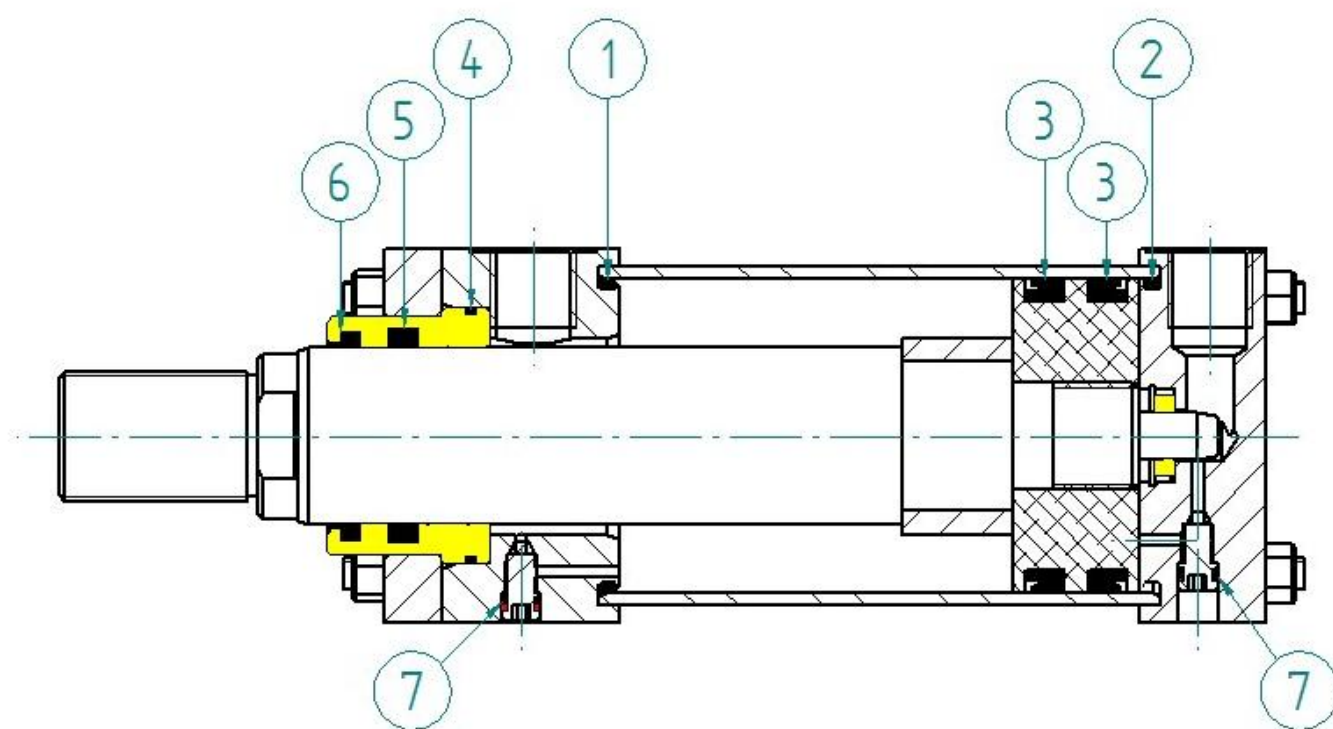
| +0,00<br>СК<br>-0,05 | Соединительный<br>палец | +0,0<br>EL<br>-0,5 | +0,00<br>СК<br>-0,05 | Соединительный<br>палец | +0,0<br>EL<br>-0,5 |
|----------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| 11,10                | P 12 P                  | 33                 | 50,83                | P 63 P/2                | 142                |
| 12,73                | P 16 P                  | 47                 | 63,53                | P 75 P                  | 155                |
| 19,08                | P 25 P                  | 65                 | 76,23                | P 90 P                  | 155                |
| 25,43                | P 36 P                  | 78                 | 76,23                | P 90 P/2                | 168                |
| 34,95                | P 45 P                  | 104                | 88,93                | P 100 P                 | 206                |
| 44,48                | P 50 P                  | 130                | 101,63               | P 125 P                 | 216                |
| 50,83                | P 63 P                  | 130                | 101,63               | P 125 P/2               | 232                |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ УПЛОТНЕНИЙ

Уплотнения должны выбираться в зависимости от условий работы, в которых находится цилиндр, с особым вниманием к характеристикам жидкости и к температурным значениям. Ниже приводятся материалы, рекомендуемые для уплотнений, в зависимости от условий работы цилиндра:

| МАТЕРИАЛ | ХАРАКТЕРИСТИКИ                        | ТЕМПЕРАТУРА     |
|----------|---------------------------------------|-----------------|
| NBR      | Высокая статическая -<br>динамическая | -20°C ÷ + 80°C  |
| FKM      | Высокие температуры                   | -15°C ÷ + 150°C |

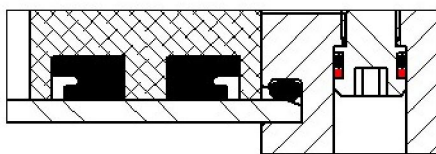
## НАБОР ЗАПАСНЫХ УПЛОТНЕНИЙ



- |                                                  |                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 Уплотнение гильзы переднее                     | 5 Уплотнение штока                                     |
| 2 Уплотнение гильзы заднее                       | 6 Грязесъёмник                                         |
| 3 Уплотнительная прокладка поршня<br>(фланцевая) | 7 Амортизационный винт с<br>кольцеобразным уплотнением |
| 4 Прокладка втулки штока                         |                                                        |



КОМПЛЕКТ РС : содержит 1, 2, 3, 7

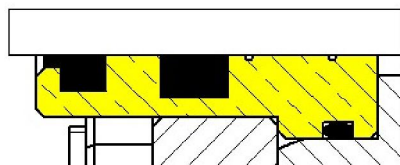


**CORREDO PC**

| ДИАМ. | NBR    | FPM     |
|-------|--------|---------|
| 25    | PC25P  | PC25PV  |
| 40    | PC40P  | PC40PV  |
| 50    | PC50P  | PC50PV  |
| 63    | PC63P  | PC63PV  |
| 80    | PC80P  | PC80PV  |
| 100   | PC100P | PC100PV |
| 125   | PC125P | PC125PV |
| 150   | PC150P | PC150PV |
| 200   | PC200P | PC200PV |
| 250   | PC250P | PC250PV |
| 300   | PC300P | PC300PV |
| 350   | PC350P | PC350PV |

КОМПЛЕКТ GB: содержит 4, 5, 6

КОМПЛЕКТ BS: содержит 4, 5, 6, бронзовую втулку



**CORREDO GB**

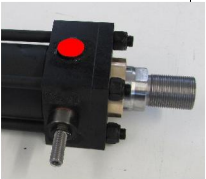
| Шток | NBR + полиуретан |       | NBR    |        | FPM    |        |
|------|------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 12   | GB12             | BS12  | GB12S  | BS12S  | GB12V  | BS12V  |
| 16   | GB16             | BS16  | GB16S  | BS16S  | GB16V  | BS16V  |
| 25   | GB25             | BS25  | GB25S  | BS25S  | GB25V  | BS25V  |
| 36   | GB36             | BS36  | GB36S  | BS36S  | GB36V  | BS36V  |
| 45   | GB45             | BS45  | GB45S  | BS45S  | GB45V  | BS45V  |
| 50   | GB50             | BS50  | GB50S  | BS50S  | GB50V  | BS50V  |
| 63   | GB63             | BS63  | GB63S  | BS63S  | GB63V  | BS63V  |
| 75   | GB75             | BS75  | GB75S  | BS75S  | GB75V  | BS75V  |
| 90   | GB90             | BS90  | GB90S  | BS90S  | GB90V  | BS90V  |
| 100  | GB100            | BS100 | GB100S | BS100S | GB100V | BS100V |
| 125  | GB125            | BS125 | GB125S | BS125S | GB125V | BS125V |
| 140  | GB140            | BS140 | GB140S | BS140S | GB140V | BS140V |

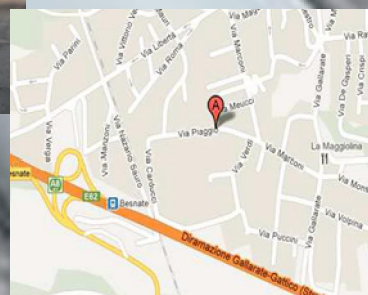
## КАК ЗАКАЗАТЬ ЦИЛИНДР COMER SYSTEM – СЕРИЯ ICP

| Выбор кода                        | <b>СЕРИЯ ICP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ... | ... | ... | ... | <i>Cf</i> | ... | <i>Fa</i> | <i>Fp</i> | <i>S</i> |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----------|-----------|----------|
| <b>Внутр. диаметр</b>             | Указать внутр. диаметр в мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Шток А</b>                     | Указать Ø штока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Резьба штока</b>               | Штырь М или гайка F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Шток В</b>                     | Указать Ø штока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Резьба штока</b>               | Штырь М или гайка F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Ход цилиндра</b>               | Указать в мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Тип конструкции</b>            | <p>A = тяги передние удлинённые</p> <p>B = тяги задние удлинённые</p> <p>AB = тяги удлинённые с двух сторон</p> <p>E = Боковые ножки</p> <p>ES = Ножки по краям</p> <p>G = Петля двойная задняя с неподвижным звеном</p> <p>GS = Петля двойная задняя с неподвижным звеном</p> <p>I = Пальцы шарнирные передние интегрированные</p> <p>L = Пальцы шарнирные задние интегрированные</p> <p>M = Пальцы шарнирные промежуточные неподвижные или смещаемые</p> <p>NQ – Фланец передний квадратный</p> <p>NR – Фланец передний прямоугольный</p> <p>PQ – Фланец задний квадратный</p> <p>PR – Фланец задний прямоугольный</p> <p>R- Боковой блок</p> | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Проставка</b>                  | Указать длину (см. абзац об ограничителях хода; указать в мм)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Fa = переднее торможение</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>Fp = заднее торможение</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |
| <b>S = специальное исполнение</b> | Указать отклонение от стандарта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ↑   | ↑   | ↑   | ↑   | ↑         | ↑   | ↑         | ↑         | ↑        |

СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (указать в коде тип требуемого специального исполнения)

S = специальное

| V                                                                                                                         | T                                                                                                         | SA                                                                                                                  | SP                                                                                                                  | ST                                                                                                                | C                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <br><br>Уплотнения<br>из витона<br>(FPM) | <br><br>Датчик положения | <br><br>Датчик положения передний | <br><br>Датчик положения задний | <br><br>Сильфон термостойкий | Тип соединения (если не стандартное) |
|                                                                                                                           |                                                                                                           |                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                                                                   | Тип соединения (если не стандартное) |



**COMER SYSTEM SRL**

**Via Piaggio 25 - 21010 Besnate (Va)**

**Тел.: 00390331274812**

**Факс: 00390331272459**

**Email: [info@comersystem.com](mailto:info@comersystem.com)**

**Сайт: [www.comersystem.com](http://www.comersystem.com)**

