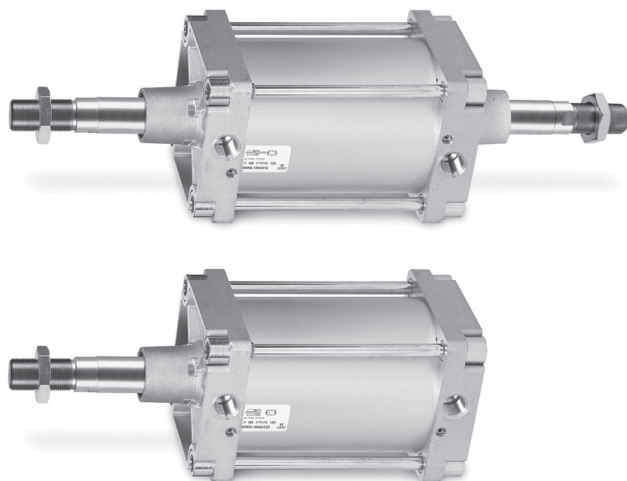


# Цилиндры пневматические. Серия 40

Одно- и двустороннего действия, магнитные, с системой торможения в конце хода  
 Ø 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400 мм



- » Соответствуют стандартам ISO 15552  
DIN/ISO 6431 / VDMA 24562 (кроме Ø400 мм)
- » Регулируемая скорость торможения
- » Широкий выбор исполненный материалов штока
- » Новый типоразмер Ø400 мм

Цилиндры пневматические Серии 40 (кроме Ø400 мм) соответствуют стандарту DIN/ISO 6431. На поршне этих цилиндров установлены постоянные магниты.

Положение поршня определяется магнитными датчиками положения, закрепляемыми на цилиндре.

Цилиндры этой серии оснащены устройствами торможения в конце хода с регулировкой интенсивности. Кроме того, поршень имеет пластиковые шайбы, обеспечивающие бесшумную остановку в крайних положениях.

В передней крышке пневмоцилиндра расположена направляющая бронзовая втулка, по которой скользит шток.

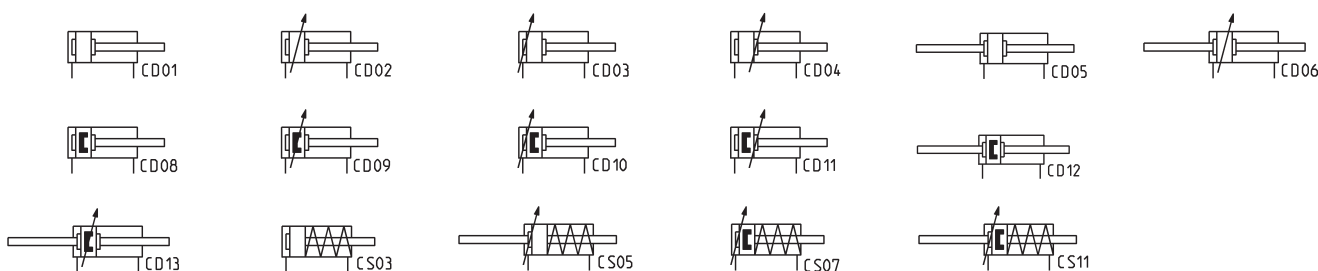
## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Конструкция             | стяжные шпильки  |
| Действие                | одностороннего действия с пружинным возвратом; двустороннего действия  |
| Материалы               | <b>стандартное исполнение:</b><br>шток – нержавеющая сталь AISI 420B (Ø50 ÷ Ø320 мм);<br>шток – хромированная сталь 45 (Ø400 мм);<br>крышки – алюминий;<br>гильза – анодированный алюминий (Ø50 ÷ Ø320 мм);<br>гильза – сталь (Ø400 мм);<br>уплотнения – NBR<br><b>специальные исполнения:</b> см. кодировку |
| Крепление               | по резьбовым отверстиям шпилек, фланец передний / задний, лапы, центральная, передняя и задняя подвески, шарниры   |
| Стандартный ход         | 10 ÷ 2500 мм (для Ø400 мм - max ход 1380 мм)   |
| Установка               | в любом положении  |
| Рабочая температура     | <b>стандартное исполнение:</b> 0°C ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)<br><b>специальные исполнения:</b> см. кодировку  |
| Рабочее давление        | 1 ÷ 10 бар   |
| Усилие на штоке         | см. таблицу "Усилия на штоке пневмоцилиндров" в приложении   |
| Потребление воздуха     | см. "Таблицы потребления воздуха цилиндрами"   |
| Скорость (без нагрузки) | 10 ÷ 1000 мм/с   |
| Рабочая среда           | очищенный воздух без необходимости маслораспыления согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4].<br>Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4].  |

**КОДИРОВКА**

|           |          |          |          |            |          |             |  |
|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|-------------|--|
| <b>40</b> | <b>M</b> | <b>2</b> | <b>L</b> | <b>160</b> | <b>A</b> | <b>0200</b> |  |
|-----------|----------|----------|----------|------------|----------|-------------|--|

|             |  |
|-------------|--|
| <b>40</b>   | СЕРИЯ  |
| <b>M</b>    | МОДИФИКАЦИЯ:<br>N = стандарт, немагнитные (ø 50 ... ø 100, ø 400)<br>M = стандарт, магнитные (кроме ø 400)   |
| <b>2</b>    | ДЕЙСТВИЕ:<br>1 = одностороннее (передняя возвратная пружина) (ø 50 ... ø 100)<br>2 = двустороннее (с системой торможения при движении вперед и назад)<br>3 = двустороннее (без системы торможения)<br>4 = двустороннее (с системой торможения при движении назад)<br>5 = двустороннее (с системой торможения при движении вперед)<br>6 = двустороннее (с двусторонним штоком, с системой торможения в конце хода)<br>7 = одностороннее (с двусторонним штоком)<br>8 = двустороннее (с двусторонним штоком, без системы торможения)   |
|             | ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:<br>CS03 (N) - CS07 (M)<br>CD02 (N) - CD09 (M)<br>CD01 (N) - CD08 (M)<br>CD03 (N) - CD10 (M)<br>CD04 (N) - CD11 (M)<br>CD06 (N) - CD13 (M)<br>CS05 (N) - CS11 (M)<br>CD05 (N) - CD12 (M)  |
| <b>L</b>    | МАТЕРИАЛЫ:<br>L = шток* - нержавеющая сталь AISI 420B, гайки и шпильки - оцинкованная сталь<br>X = шток - хромированная сталь, гайки и шпильки - оцинкованная сталь<br>H = шток - хромированная сталь Cf53 с поверхностной закалкой (HRC 60), гайки и шпильки - оцинкованная сталь<br>(исполнение доступно только для диаметров цилиндра 160 ÷ 320 мм)<br>T = шток*, шпильки - нержавеющая сталь AISI 420B, гайки шпилек - нержавеющая сталь AISI 303<br>U = шток*, гайки шпилек - нержавеющая сталь AISI 303, шпильки - нержавеющая сталь AISI 420B<br>* = для пневмоцилиндров ø400 мм шток изготавливается из хромированной стали 45.  |
| <b>160</b>  | ДИАМЕТРЫ:<br>50 ÷ 400 мм   |
| <b>A</b>    | ТИП КРЕПЛЕНИЯ:<br>A = стандартный<br>F = центральная подвеска<br>I = сборка подвесок Мод. C+L+S<br>ZSI = сборка подвесок Мод. ZS+C+S<br>ZCI = сборка подвесок Мод. ZC+C+S<br>RI = сборка подвесок Мод. R+C+S<br>D = с фланцем на задней крышке<br>E = с фланцем на передней крышке   |
| <b>0200</b> | ХОД:<br>10 ÷ 2500 мм (для ø400 мм - max ход 1380 мм)   |
|             | СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:<br>= стандарт<br>V = манжета штока из FKM<br>P = манжета штока из полиуретана<br>W = материал уплотнений FKM; максимальная рабочая температура: до +150°C<br>B = материал уплотнений гидрированный бутадиен нитрильный каучук (HNBR); рабочая температура: -35°C ÷ 80°C<br>RP = специальная двух компонентная штоковая манжета для эксплуатации при повышенном запылении<br>G = абразивостойкое с латунным скребком (доступно для цилиндров ø50 ÷ ø200 мм, исполнение возможно только с хромированным штоком)<br>( _ _ _ ) = специальное исполнение со специальным окончанием штока<br>MP = мультипозиционный цилиндр<br>PTR = покрытие цилиндра химически стойкой полиуретановой краской, цвет - красный<br>PTG = покрытие цилиндра химически стойкой полиуретановой краской, цвет - серый<br>МУЛЬТИПОЗИЦИОННЫЙ ЦИЛИНДР:<br>xxx/уууMP = мультипозиционный цилиндр<br>Пример: ход 1 = 75 мм, ход 2 = 135 мм<br>Код цилиндра: 40M2L050A75/135MP<br>ОППОЗИТНЫЙ ЦИЛИНДР:<br>xxx/уууNS** = оппозитный цилиндр с общим штоком<br>xxx/уууN** = оппозитный цилиндр, собранный по задним крышкам<br>**xxx, ууу - ход первого и второго цилиндра соответственно |

**ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ**


## ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 40

- = двустороннего действия 40M2L  
 ✕ = одностороннего действия 40M1L

| ∅   | 25  | 50  | 75  | 80 | 100 | 125 | 150 | 160 | 200 | 250 | 300 | 320 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50  | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |
| 63  | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |
| 80  | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |
| 100 | ■ ✕ | ■ ✕ | ■ ✕ | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |
| 125 |     | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |
| 160 |     | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |
| 200 |     | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |
| 250 |     | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |
| 320 |     | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |
| 400 |     | ■   | ■   | ■  | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |     |     |     |

## ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ЦИЛИНДРОВ

| ∅ поршня, мм | ∅ штока, мм | Площадь поршня, см <sup>2</sup> | Рабочее давление, бар |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|--------------|-------------|---------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
|              |             |                                 | 1                     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |        |
| 50           | 20          | бесштоковая полость             | 19,60                 | 173   | 346   | 518   | 692   | 865   | 1037  | 1210  | 1382  | 1556  | 1729   |
|              |             | штоковая полость                | 16,48                 | 145   | 290   | 436   | 582   | 727   | 872   | 1017  | 1163  | 1308  | 1454   |
| 63           | 20          | бесштоковая полость             | 31,15                 | 275   | 550   | 824   | 1098  | 1373  | 1650  | 1923  | 2198  | 2472  | 2970   |
|              |             | штоковая полость                | 28,00                 | 247   | 494   | 740   | 988   | 1235  | 1480  | 1729  | 1976  | 2222  | 2747   |
| 80           | 25          | бесштоковая полость             | 50,25                 | 443   | 886   | 1330  | 1772  | 2216  | 2660  | 3100  | 3545  | 3990  | 4432   |
|              |             | штоковая полость                | 45,35                 | 400   | 800   | 1200  | 1600  | 2000  | 2400  | 2800  | 3200  | 3600  | 4000   |
| 100          | 25          | бесштоковая полость             | 78,50                 | 692   | 1385  | 2077  | 2770  | 3460  | 4154  | 4847  | 5540  | 6320  | 6923   |
|              |             | штоковая полость                | 73,60                 | 650   | 1300  | 1948  | 2608  | 3245  | 3895  | 4544  | 5193  | 5842  | 6492   |
| 125          | 32          | бесштоковая полость             | 122,65                | 1090  | 2180  | 3270  | 4360  | 5450  | 6540  | 7631  | 8721  | 9811  | 10901  |
|              |             | штоковая полость                | 115,60                | 1019  | 2037  | 3056  | 4075  | 5093  | 6112  | 7130  | 8149  | 9168  | 10186  |
| 160          | 40          | бесштоковая полость             | 201,00                | 1786  | 3572  | 5358  | 7144  | 8930  | 10716 | 12502 | 14288 | 16074 | 17860  |
|              |             | штоковая полость                | 188,50                | 1674  | 3349  | 5023  | 6697  | 8372  | 10046 | 11721 | 13395 | 15069 | 16744  |
| 200          | 40          | бесштоковая полость             | 314,00                | 2791  | 5581  | 8372  | 11162 | 13953 | 16744 | 19534 | 22325 | 25115 | 27906  |
|              |             | штоковая полость                | 301,50                | 2679  | 5358  | 8037  | 10716 | 13395 | 16074 | 18753 | 21432 | 24111 | 26790  |
| 250          | 50          | бесштоковая полость             | 490,60                | 4359  | 8717  | 13076 | 17435 | 21794 | 26159 | 30511 | 34870 | 39229 | 43587  |
|              |             | штоковая полость                | 471,00                | 4185  | 8369  | 12554 | 16738 | 20923 | 25108 | 29292 | 33477 | 37661 | 41846  |
| 320          | 63          | бесштоковая полость             | 803,80                | 7146  | 14292 | 21438 | 28584 | 35730 | 42876 | 50022 | 57168 | 64314 | 74160  |
|              |             | штоковая полость                | 784,20                | 6971  | 13943 | 20913 | 27884 | 34855 | 41826 | 48797 | 55768 | 62739 | 69710  |
| 400          | 70          | бесштоковая полость             | 1256,64               | 11095 | 22190 | 33285 | 44379 | 55474 | 66569 | 77664 | 88759 | 99854 | 110948 |
|              |             | штоковая полость                | 1218,15               | 10755 | 21510 | 32265 | 43020 | 53775 | 64530 | 75285 | 86041 | 96796 | 107551 |

Указанные в таблице данные получены с использованием следующих формул:

$$S_s = \frac{\pi \cdot D^2}{4} \cdot p \cdot \eta \cdot 9,81$$

$$S_t = \frac{\pi (D^2 - d^2)}{4} \cdot p \cdot \eta \cdot 9,81$$

S<sub>s</sub> - усилие на штоке при прямом ходе, Н  
 D - диаметр цилиндра, см  
 P - рабочее давление, бар  
 S<sub>t</sub> - усилие на штоке при обратном ходе, Н  
 η - КПД  
 d - диаметр штока, см

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИЛИНДРОВ ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ

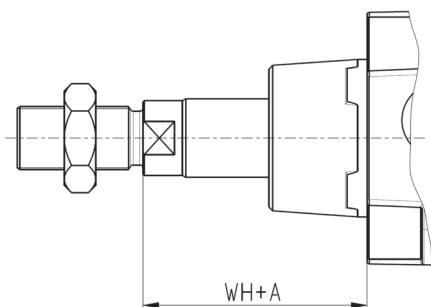
| ∅, мм | Ход мин. - макс., мм | Усилие при давлении 6 бар, Н | Усилие пружины в покое, Н (ход 75 мм) | Усилие сжатой пружины, Н |
|-------|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 50    | 10...75              | 1037                         | 60                                    | 115                      |
| 63    | 10...75              | 1650                         | 60                                    | 115                      |
| 80    | 10...75              | 2660                         | 84                                    | 133                      |
| 100   | 10...75              | 4154                         | 84                                    | 133                      |

ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры L1 и L2 цилиндров одностороннего действия увеличить на 25 мм.

**РЕМКОМПЛЕКТЫ**

| Диаметр поршня, мм | Кодировка ремкомплекта | Состав ремкомплекта  |
|--------------------|------------------------|--|
| <b>32</b>          | K02-40-32              | Антифрикционное кольцо – 1 шт.<br>Кольцо уплотнения крышки – 2 шт.<br>Кольцо уплотнения регулировочного винта первого типа – 2 шт.<br>Кольцо уплотнения регулировочного винта второго типа – 2 шт.<br>Манжета штока – 1 шт.<br>Манжета поршня – 2 шт.<br>Манжета тормозная – 2 шт.<br>Ударная шайба – 2 шт.  |
| <b>40</b>          | K02-40-40              | Антифрикционное кольцо – 1 шт.   |
| <b>50</b>          | K02-40-50              | Кольцо уплотнения регулировочного винта – 4 шт.  |
| <b>63</b>          | K02-40-63              | Кольцо уплотнения крышки – 2 шт.   |
| <b>80</b>          | K02-40-80              | Манжета штока – 1 шт.  |
| <b>100</b>         | K02-40-100             | Манжета поршня – 2 шт.<br>Манжета тормозная – 2 шт.<br>Ударная шайба – 2 шт.   |
| <b>125</b>         | K02-40-125             | Антифрикционное кольцо – 1 шт.   |
| <b>160</b>         | K02-40-160             | Кольцо уплотнения крышки – 2 шт.   |
| <b>200</b>         | K02-40-200             | Кольцо уплотнения поршня – 1 шт.<br>Кольцо уплотнения регулировочного винта – 2 шт.<br>Манжета штока – 1 шт.<br>Манжета поршня – 2 шт.<br>Манжета тормозная – 2 шт.<br>Ударная шайба – 2 шт.   |
| <b>250</b>         | K02-40-250             | Антифрикционная лента поршня – 1 шт.<br>Антифрикционная лента штока – 3 шт.<br>Кольцо уплотнения крышки первого типа – 2 шт.<br>Кольцо уплотнения крышки второго типа – 2 шт.<br>Кольцо уплотнения поршня – 1 шт.<br>Манжета поршня – 2 шт.<br>Манжета штока – 1 шт.<br>Манжета тормозная – 2 шт.<br>Ударная шайба – 2 шт.   |
| <b>320</b>         | K02-40-320             | Антифрикционная лента поршня – 1 шт.<br>Антифрикционная лента штока – 4 шт.<br>Кольцо уплотнения крышки первого типа – 2 шт.<br>Кольцо уплотнения крышки второго типа – 2 шт.<br>Кольцо уплотнения поршня – 1 шт.<br>Манжета поршня – 2 шт.<br>Манжета штока первого типа – 1 шт.<br>Манжета штока второго типа – 1 шт.<br>Манжета тормозная – 2 шт.<br>Ударная шайба первого типа – 2 шт.<br>Ударная шайба второго типа – 2 шт. |
| <b>400</b>         | K02-40-400             | Состав комплекта доступен по запросу в технический центр   |

## ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СЕРИИ 40 СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ОКОНЧАНИЕМ ШТОКА

**Удлиненный шток**

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер А – удлинение штока в мм. Максимальное удлинение штока А = 500 мм.

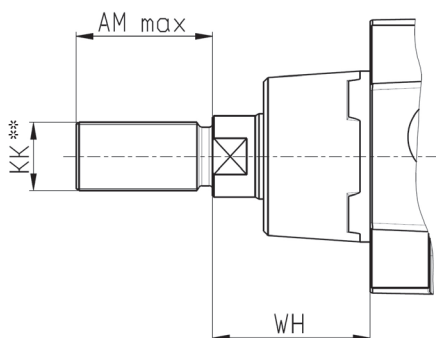
Пример для заказа:

**40M2L050A0100(50)** – шток удлинён на 50 мм.

Для исполнения с двусторонним штоком (40M6... и 40M7...), второй шток будет выполнен без изменений.

Кодирование специальности второго штока выполняется через "/".

Пример для заказа: **40M6L050A0100(50/100)**

**Шток со специальной резьбой\***

В конце кодировки цилиндра в скобках указываются диаметр резьбы, шаг и длина в мм.

Пример для заказа:

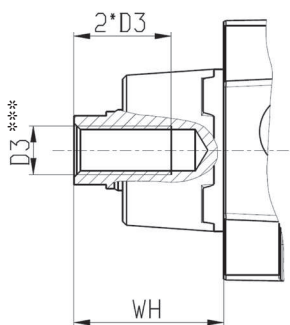
**40M2L050A0100(M12X1,5-20)** – резьба М12, шаг 1.5, длина 20 мм.

Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.

Для исполнения с двусторонним штоком (40M6... и 40M7...), второй шток будет выполнен без изменений.

Кодирование специальности второго штока выполняется через "/".

Пример для заказа: **40M6L050A0100(M12X1,5-20/M10X1,25-40)**

**Шток с внутренней резьбой**

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер резьбы и через тире символ F – внутренняя резьба (female thread).

Пример для заказа:

**40M2L050A0100(M8-F)** – резьба внутренняя (D3) – М8, глубина резьбы 16 мм.

Дополнительное указание: внутренняя резьба на штоке изготавливается только с основным (крупным) шагом.

Глубина резьбы равна двум диаметрам.

Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.

Для исполнения с двусторонним штоком (40M6... и 40M7...), второй шток будет выполнен без изменений.

Кодирование специальности второго штока выполняется через "/".

Пример для заказа: **40M6L050A0100(M8-F/M12X1,5-20)**

\* = В состав цилиндров со специальной резьбой гайки не входят.

\*\* = Резьба КК – в скобках шаг резьбы крупный и мелкий по ГОСТ 9150.

\*\*\* = Резьба D3 – шаг резьбы крупный, глубина резьбы – два диаметра.

Возможны заказы комбинированных исполнений: удлиненный шток и спец. резьба

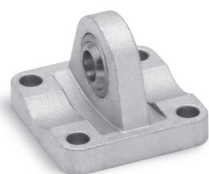
Пример для заказа: **40M2L050A0100(50M8-F)** – размер WH удлинён на 50 мм и резьба внутренняя (D3) – М8.

Пример для заказа: **40M2L050A0100(50M12X1,5-20)** – размер WH удлинён на 50 мм и резьба (КК) – М12, шаг 1.5, длина 20 мм.

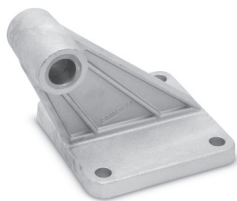
ТАБЛИЦА. ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЗЬБ

| Ø, мм | WH, мм | AM max, мм | D3            | КК   |
|-------|--------|------------|---------------|--|
| 50    | 37     | 60         | M8, M10, M12  | M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5) |
| 63    | 37     | 60         | M10, M12      | M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5) |
| 80    | 46     | 60         | M10, M12, M16 | M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2)         |
| 100   | 51     | 60         | M12, M16      | M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2)         |
| 125   | 65     | 80         | M16, M20      | M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2)                  |
| 160   | 80     | 100        | M20, M24, M30 | M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2)                                 |
| 200   | 95     | 100        | M24, M30      | M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2)  |
| 250   | 105    | 120        | M24, M30, M36 | M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2), M42 (4,5; 3; 2), M48 (5; 3; 2)                                |
| 320   | 120    | 140        | M36, M42, M48 | M36 (4; 3; 2), M42 (4,5; 3; 2), M48 (5; 3; 2), M56 (5,5; 4)  |

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ПОДВЕСКИ) ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 40**



Задний сферический шарнир Мод. R



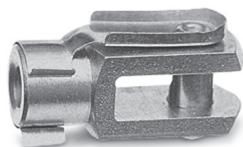
Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZS



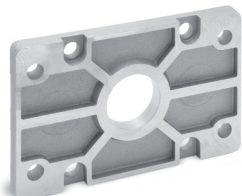
Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZC



Лапы Мод. B



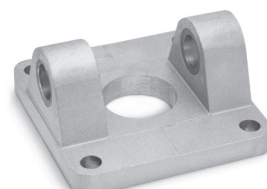
Вилка для штока Мод. G



Фланец передний / задний Мод. D-E



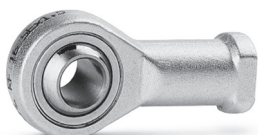
Центральная подвеска Мод. F



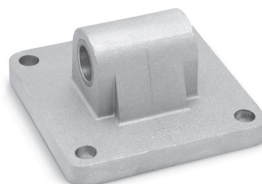
Передняя / задняя цапфа Мод. C-H



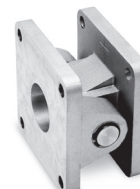
Самоцентрирующийся шаровой шарнир Мод. GK



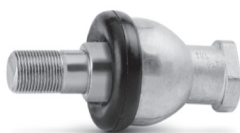
Сферический наконечник Мод. GA



Задняя подвеска охватываемая Мод. L



Шарнирное крепление прямое Мод. C+L+S



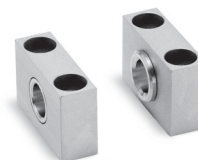
Шаровой шарнир Мод. GY



Ось Мод. S



Гайка штока Мод. U



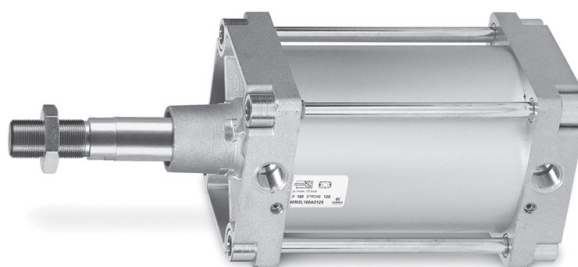
Ответный кронштейн для центральной подвески Мод. BF



Шарнирное крепление Мод. R+C+S



Комплект гофрозащиты штока Мод. CR-40



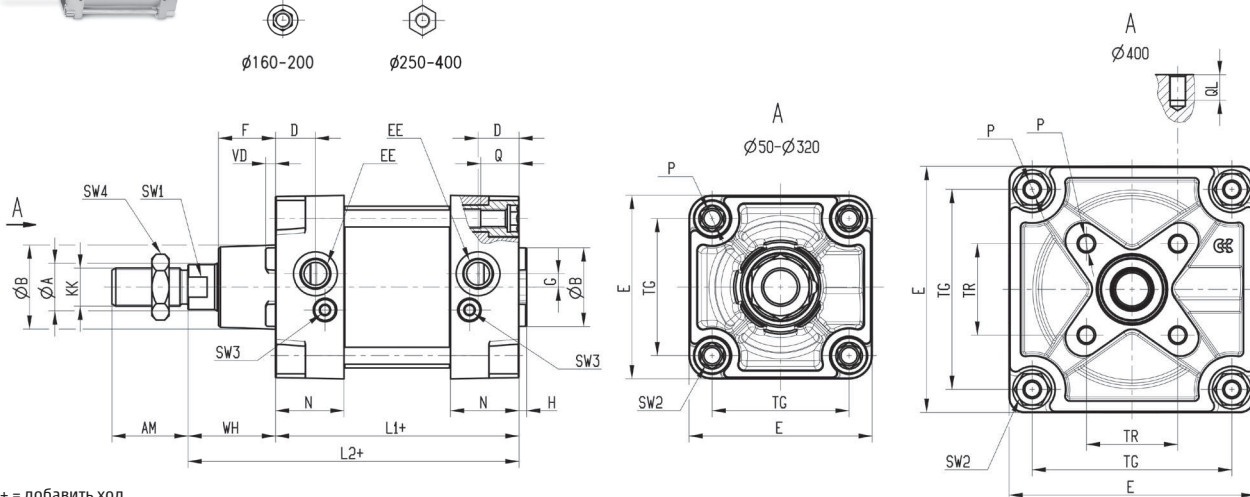
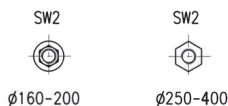
Все принадлежности поставляются отдельно, за исключением гайки штока Мод. U



### Цилиндры пневматические Серия 40



ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры L1 и L2 цилиндров одностороннего действия увеличить на 25 мм.



+ = добавить ход

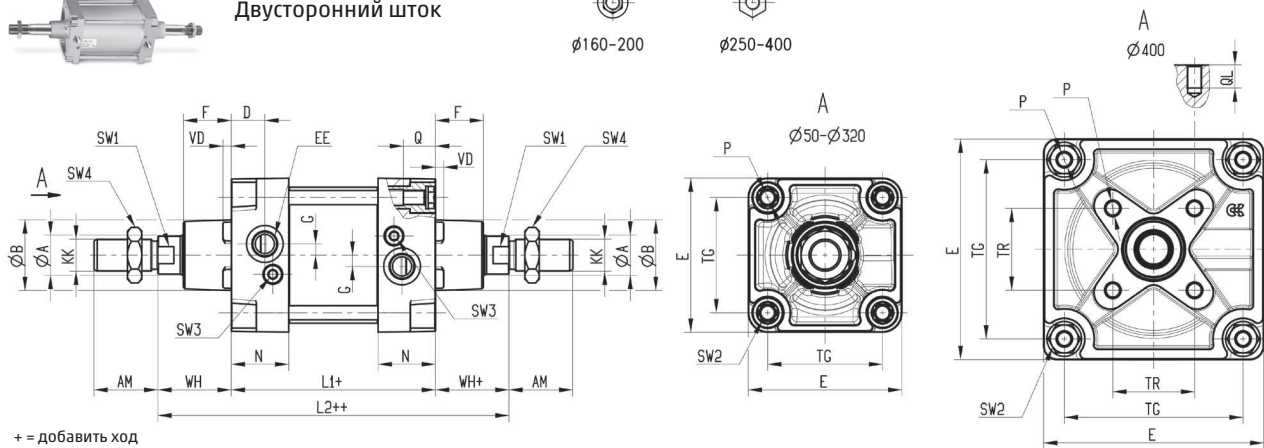
| РАЗМЕРЫ |    |         |     |      |     |      |    |    |      |     |     |     |    |      |     |      |    |      |     |     |     |     |      |     |                        |  |  |
|---------|----|---------|-----|------|-----|------|----|----|------|-----|-----|-----|----|------|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------------------|--|--|
| Ø       | ØA | KK      | ØB  | D    | G   | F    | AM | H  | EE   | WH  | L1+ | L2+ | VD | N    | P   | Q    | QL | TG   | TR  | E   | SW1 | SW2 | SW3  | SW4 | Длина тормозной втулки |  |  |
| 50      | 20 | M16x1.5 | 40  | 18.3 | 4.5 | 25   | 32 | 4  | G1/4 | 37  | 106 | 143 | 5  | 30   | M8  | 16   | -  | 46.5 | -   | 65  | 17  | 10  | 3    | 24  | 15                     |  |  |
| 63      | 20 | M16x1.5 | 45  | 21.5 | 7   | 25   | 32 | 4  | G3/8 | 37  | 121 | 158 | 5  | 36   | M8  | 16   | -  | 56.5 | -   | 75  | 17  | 10  | 3    | 24  | 17                     |  |  |
| 80      | 25 | M20x1.5 | 45  | 21.5 | 7   | 30   | 40 | 4  | G3/8 | 46  | 128 | 174 | 5  | 36   | M10 | 18.5 | -  | 72   | -   | 97  | 22  | 12  | 5    | 30  | 20                     |  |  |
| 100     | 25 | M20x1.5 | 55  | 21.6 | 7.5 | 35   | 40 | 4  | G1/2 | 51  | 138 | 189 | 5  | 36   | M10 | 18.5 | -  | 89   | -   | 116 | 22  | 12  | 5    | 30  | 21                     |  |  |
| 125     | 32 | M27x2   | 60  | 25   | 10  | 42   | 54 | 6  | G1/2 | 65  | 160 | 225 | 6  | 41   | M12 | 23   | -  | 110  | -   | 136 | 27  | 14  | 4    | 41  | 26                     |  |  |
| 160     | 40 | M36x2   | 65  | 25   | 12  | 53.5 | 72 | 6  | G3/4 | 80  | 180 | 260 | 6  | 45   | M16 | 26   | -  | 140  | -   | 176 | 36  | 17  | 4    | 55  | 29                     |  |  |
| 200     | 40 | M36x2   | 75  | 25   | 12  | 63.5 | 72 | 6  | G3/4 | 95  | 180 | 275 | 6  | 45   | M16 | 26   | -  | 175  | -   | 216 | 36  | 17  | 4    | 55  | 44                     |  |  |
| 250     | 50 | M42x2   | 90  | 31   | 12  | 67   | 84 | 10 | G1   | 105 | 200 | 305 | 6  | 53   | M20 | 26   | -  | 220  | -   | 270 | 46  | 36  | 6    | 65  | 50                     |  |  |
| 320     | 63 | M48x2   | 110 | 31   | 12  | 90   | 96 | 10 | G1   | 120 | 220 | 338 | 20 | 54.5 | M24 | 28   | -  | 270  | -   | 340 | 46  | 41  | 1.5* | 75  | 50                     |  |  |
| 400     | 70 | M64x2   | 125 | 40   | 12  | 60   | 80 | 15 | G1   | 95  | 285 | 380 | 15 | 84.5 | M30 | 40   | 45 | 350  | 160 | 431 | 65  | 55  | 1.5* | 95  | 75                     |  |  |

\* - размер шлица под отвертку

### Цилиндры пневматические Серия 40



Двусторонний шток



+ = добавить ход

++ = добавить ход дважды

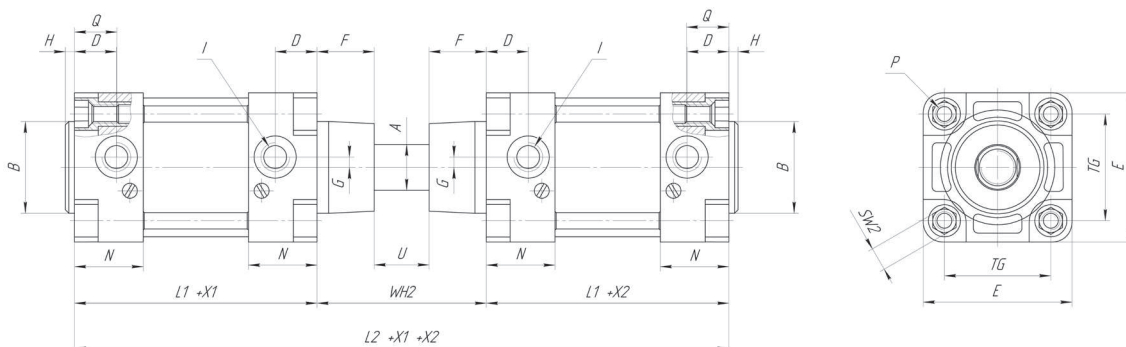
| РАЗМЕРЫ |    |         |     |      |     |      |    |      |     |     |      |    |      |     |      |    |      |     |     |     |     |      |     |                        |  |  |  |
|---------|----|---------|-----|------|-----|------|----|------|-----|-----|------|----|------|-----|------|----|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------------------------|--|--|--|
| Ø       | ØA | KK      | ØB  | D    | G   | F    | AM | EE   | WH+ | L1+ | L2++ | VD | N    | P   | Q    | QL | TG   | TR  | E   | SW1 | SW2 | SW3  | SW4 | Длина тормозной втулки |  |  |  |
| 50      | 20 | M16x1.5 | 40  | 18.3 | 4.5 | 25   | 32 | G1/4 | 37  | 106 | 180  | 5  | 30   | M8  | 16   | -  | 46.5 | -   | 65  | 17  | 10  | 3    | 24  | 15                     |  |  |  |
| 63      | 20 | M16x1.5 | 45  | 21.5 | 7   | 25   | 32 | G3/8 | 37  | 121 | 195  | 5  | 36   | M8  | 16   | -  | 56.5 | -   | 75  | 17  | 10  | 3    | 24  | 17                     |  |  |  |
| 80      | 25 | M20x1.5 | 45  | 21.5 | 7   | 30   | 40 | G3/8 | 46  | 128 | 220  | 5  | 36   | M10 | 18.5 | -  | 72   | -   | 97  | 22  | 12  | 5    | 30  | 20                     |  |  |  |
| 100     | 25 | M20x1.5 | 55  | 21.6 | 7.5 | 35   | 40 | G1/2 | 51  | 138 | 240  | 5  | 36   | M10 | 18.5 | -  | 89   | -   | 116 | 22  | 12  | 5    | 30  | 21                     |  |  |  |
| 125     | 32 | M27x2   | 60  | 25   | 10  | 42   | 54 | G1/2 | 65  | 160 | 290  | 6  | 41   | M12 | 23   | -  | 110  | -   | 136 | 27  | 14  | 4    | 41  | 26                     |  |  |  |
| 160     | 40 | M36x2   | 65  | 25   | 12  | 53.5 | 72 | G3/4 | 80  | 180 | 340  | 6  | 45   | M16 | 26   | -  | 140  | -   | 176 | 36  | 17  | 4    | 55  | 29                     |  |  |  |
| 200     | 40 | M36x2   | 75  | 25   | 12  | 63.5 | 72 | G3/4 | 95  | 180 | 370  | 6  | 45   | M16 | 26   | -  | 175  | -   | 216 | 36  | 17  | 4    | 55  | 44                     |  |  |  |
| 250     | 50 | M42x2   | 90  | 31   | 12  | 67   | 84 | G1   | 105 | 200 | 410  | 20 | 53   | M20 | 26   | -  | 220  | -   | 270 | 46  | 36  | 6    | 65  | 50                     |  |  |  |
| 320     | 63 | M48x2   | 110 | 31   | 12  | 90   | 96 | G1   | 120 | 220 | 460  | 20 | 54.5 | M24 | 28   | -  | 270  | -   | 340 | 46  | 41  | 1.5* | 75  | 50                     |  |  |  |
| 400     | 70 | M64x2   | 125 | 40   | 12  | 60   | 80 | G1   | 95  | 285 | 475  | 15 | 84.5 | M30 | 40   | 45 | 350  | 160 | 431 | 65  | 55  | 1.5* | 95  | 75                     |  |  |  |

\* - размер шлица под отвертку

### Оппозитный цилиндр с общим штоком Серия 40



Пример кодировки при нулевом ходе:  
40M2L050A000/000NS



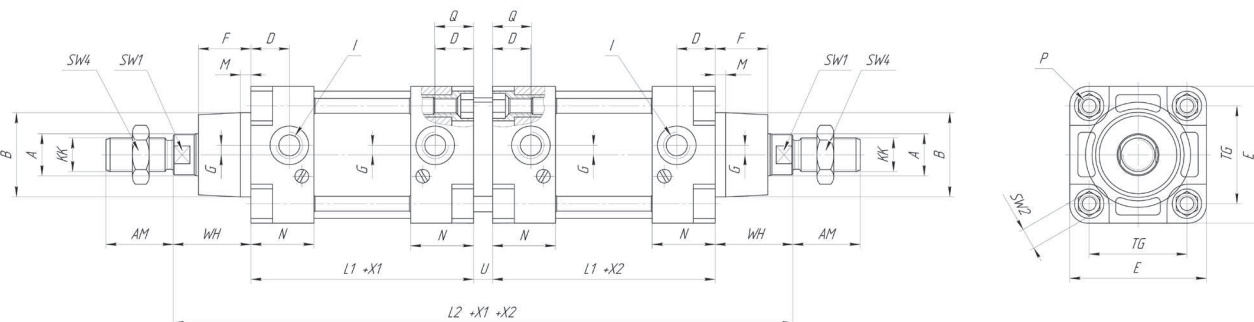
- + X1 добавить ход для первого цилиндра
- + X2 добавить ход для второго цилиндра
- +X1 +X2 добавить ход для первого и второго цилиндра

| РАЗМЕРЫ |    |     |      |     |      |    |      |     |            |            |      |     |      |      |     |     |    |
|---------|----|-----|------|-----|------|----|------|-----|------------|------------|------|-----|------|------|-----|-----|----|
| Ø       | ØA | ØB  | D    | G   | F    | H  | I    | WH2 | L1+        | L2+        | N    | P   | Q    | TG   | E   | SW2 | U  |
| 50      | 20 | 40  | 18.3 | 4.5 | 25   | 4  | G1/4 | 74  | <b>106</b> | <b>286</b> | 30   | M8  | 16   | 46.5 | 65  | 10  | 24 |
| 63      | 20 | 45  | 21.5 | 7   | 25   | 4  | G3/8 | 74  | <b>121</b> | <b>316</b> | 36   | M8  | 16   | 56.5 | 75  | 10  | 24 |
| 80      | 25 | 45  | 21.5 | 7   | 30   | 4  | G3/8 | 92  | <b>128</b> | <b>348</b> | 36   | M10 | 18.5 | 72   | 97  | 12  | 32 |
| 100     | 25 | 55  | 21.6 | 7.5 | 35   | 4  | G1/2 | 102 | <b>138</b> | <b>378</b> | 36   | M10 | 18.5 | 89   | 116 | 12  | 32 |
| 125     | 32 | 60  | 25   | 10  | 42   | 6  | G1/2 | 130 | <b>160</b> | <b>450</b> | 41   | M12 | 23   | 110  | 136 | 14  | 46 |
| 160     | 40 | 65  | 25   | 12  | 53.5 | 6  | G3/4 | 160 | <b>180</b> | <b>520</b> | 45   | M16 | 26   | 140  | 176 | 17  | 53 |
| 200     | 40 | 75  | 25   | 12  | 63.5 | 6  | G3/4 | 190 | <b>180</b> | <b>550</b> | 45   | M16 | 26   | 175  | 216 | 17  | 63 |
| 250     | 50 | 90  | 31   | 12  | 67   | 10 | G1   | 210 | <b>200</b> | <b>610</b> | 60   | M20 | 26   | 220  | 270 | 36  | 76 |
| 320     | 63 | 110 | 31   | 12  | 90   | 10 | G1   | 240 | <b>218</b> | <b>676</b> | 54.5 | M24 | 28   | 270  | 340 | 41  | 60 |

### Оппозитный цилиндр Серия 40



Пример кодировки при нулевом ходе:  
40M2L050A000/000N



- + X1 добавить ход для первого цилиндра
- + X2 добавить ход для второго цилиндра
- +X1 +X2 добавить ход для первого и второго цилиндра

| РАЗМЕРЫ |    |         |     |      |     |      |    |      |     |            |            |    |      |     |      |      |     |    |     |     |     |
|---------|----|---------|-----|------|-----|------|----|------|-----|------------|------------|----|------|-----|------|------|-----|----|-----|-----|-----|
| Ø       | ØA | KK      | ØB  | D    | G   | F    | AM | I    | WH  | L1+        | L2+        | M  | N    | P   | Q    | TG   | E   | U  | SW1 | SW2 | SW4 |
| 50      | 20 | M16x1.5 | 40  | 18.3 | 4.5 | 25   | 32 | G1/4 | 37  | <b>106</b> | <b>295</b> | 5  | 30   | M8  | 16   | 46.5 | 65  | 9  | 17  | 10  | 24  |
| 63      | 20 | M16x1.5 | 45  | 21.5 | 7   | 25   | 32 | G3/8 | 37  | <b>121</b> | <b>325</b> | 5  | 36   | M8  | 16   | 56.5 | 75  | 9  | 17  | 10  | 24  |
| 80      | 25 | M20x1.5 | 45  | 21.5 | 7   | 30   | 40 | G3/8 | 46  | <b>128</b> | <b>357</b> | 5  | 36   | M10 | 18.5 | 72   | 97  | 9  | 22  | 12  | 30  |
| 100     | 25 | M20x1.5 | 55  | 21.6 | 7.5 | 35   | 40 | G1/2 | 51  | <b>138</b> | <b>387</b> | 5  | 36   | M10 | 18.5 | 89   | 116 | 9  | 22  | 12  | 30  |
| 125     | 32 | M27x2   | 60  | 25   | 10  | 42   | 54 | G1/2 | 65  | <b>160</b> | <b>463</b> | 6  | 41   | M12 | 23   | 110  | 136 | 13 | 27  | 14  | 41  |
| 160     | 40 | M36x2   | 65  | 25   | 12  | 53.5 | 72 | G3/4 | 80  | <b>180</b> | <b>533</b> | 6  | 45   | M16 | 26   | 140  | 176 | 13 | 36  | 17  | 50  |
| 200     | 40 | M36x2   | 75  | 25   | 12  | 63.5 | 72 | G3/4 | 95  | <b>180</b> | <b>563</b> | 6  | 45   | M16 | 26   | 175  | 216 | 13 | 36  | 17  | 50  |
| 250     | 50 | M42x2   | 90  | 31   | 12  | 67   | 84 | G1   | 105 | <b>200</b> | <b>631</b> | 10 | 60   | M20 | 26   | 220  | 270 | 21 | 46  | 36  | 65  |
| 320     | 63 | M48x2   | 110 | 31   | 12  | 90   | 96 | G1   | 120 | <b>218</b> | <b>697</b> | 10 | 54.5 | M24 | 28   | 270  | 340 | 21 | 46  | 41  | 75  |



## Комплект гофрозащиты штока CR-40

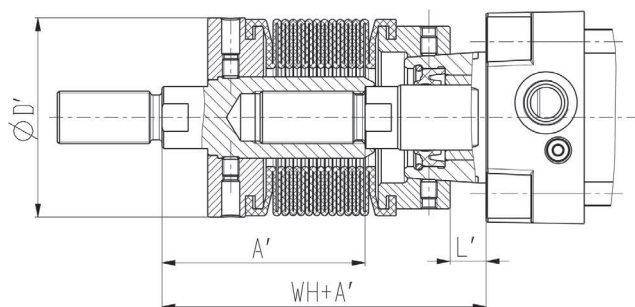
**Новинка**


В комплект входит:  
 Шток-насадка – 1 шт.  
 Опорное кольцо – 2 шт.  
 Глушитель – 1 шт.  
 Гофра – 1 или 2\* шт.  
 Промежуточное кольцо\* – 1 шт.  
 Винт установочный – 4 шт.

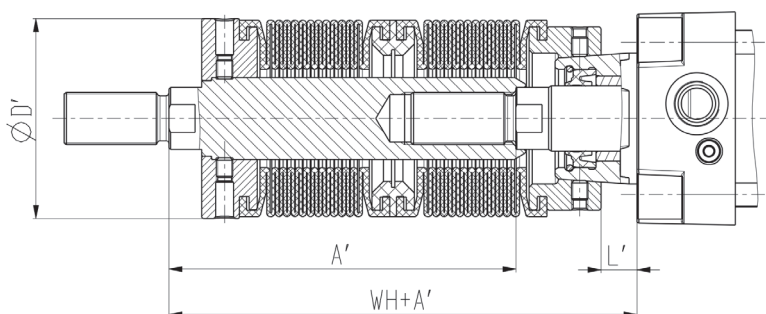
\* - для цилиндров с ходом  
 245 (285) мм - 490 (570) мм

Материалы:  
 Шток-насадка – нержавеющая сталь (AISI 420В)  
 Опорное кольцо – анодированный алюминий  
 Гофра – NBR  
 Промежуточное кольцо – пластик

Комплекты CR-40-050(063)-245/KITS-RC01, CR-40-050(063)-490/KITS-RC01, CR-40-080(100, 125)-285/KITS-RC01, CR-40-080(100, 125)-570/KITS-RC01 предназначены для защиты штоков и манжет штоков пневмоцилиндров серии 40 от загрязнения, брызг воды, пыли или атмосферных влияний. Диаметры цилиндров для установки указанных комплектов составляют 50 мм, 63 мм, 80 мм, 100 мм, 125 мм.



Пневмоцилиндр с ходом 0 ÷ 245 мм (для диаметров 50 мм, 63 мм),  
 0 ÷ 285 мм (для диаметров 80 мм, 100 мм, 125 мм).



Пневмоцилиндр с ходом 246 ÷ 490 мм (для диаметров 50 мм, 63 мм),  
 286 ÷ 570 мм (для диаметров 80 мм, 100 мм, 125 мм).

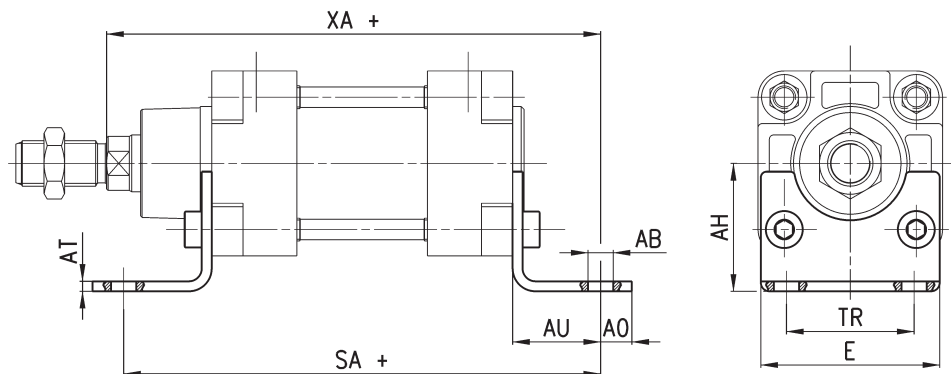
| РАЗМЕРЫ                 |       |           |        |           |        |        |
|-------------------------|-------|-----------|--------|-----------|--------|--------|
| Мод.                    | Ø, мм | Ход, мм   | A', мм | WH+A', мм | L', мм | D', мм |
| CR-40-050-245/KITS-RC01 | 50    | 0 ÷ 245   | 62     | 99        | ~ 11   | 61     |
| CR-40-050-490/KITS-RC01 | 50    | 246 ÷ 490 | 106    | 143       | ~ 11   | 61     |
| CR-40-063-245/KITS-RC01 | 63    | 0 ÷ 245   | 62     | 99        | ~ 11   | 61     |
| CR-40-063-490/KITS-RC01 | 63    | 246 ÷ 490 | 106    | 143       | ~ 11   | 61     |
| CR-40-080-285/KITS-RC01 | 80    | 0 ÷ 285   | 68     | 114       | ~ 14   | 83     |
| CR-40-080-570/KITS-RC01 | 80    | 286 ÷ 570 | 119    | 165       | ~ 14   | 83     |
| CR-40-100-285/KITS-RC01 | 100   | 0 ÷ 285   | 68     | 119       | ~ 19   | 83     |
| CR-40-100-570/KITS-RC01 | 100   | 286 ÷ 570 | 119    | 170       | ~ 19   | 83     |
| CR-40-125-285/KITS-RC01 | 125   | 0 ÷ 285   | 89     | 154       | ~ 25   | 83     |
| CR-40-125-570/KITS-RC01 | 125   | 286 ÷ 570 | 118    | 183       | ~ 25   | 83     |

ПРИМЕЧАНИЕ: инструкция по установке комплекта гофрозащиты см. в приложении.

### Лапы Мод. В



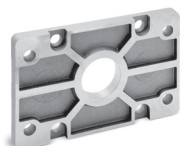
Материал: оцинкованная сталь.  
В комплект входит:  
2x Лапы  
4x Винт



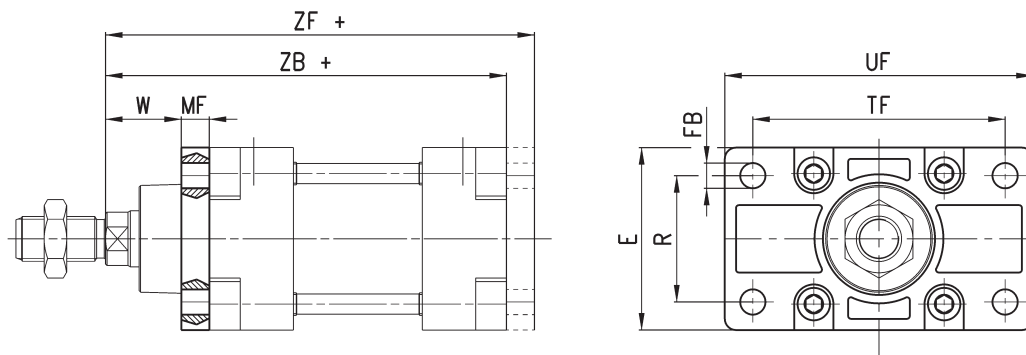
+ = добавить ход

| РАЗМЕРЫ         |     |     |            |            |     |     |     |     |    |     |                |
|-----------------|-----|-----|------------|------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----------------|
| Мод.            | ∅   | AT  | SA +       | XA+        | TR  | E   | ∅AB | AH  | AO | AU  | Момент затяжки |
| <b>B-41-50</b>  | 50  | 3.5 | <b>170</b> | <b>175</b> | 45  | 63  | 9   | 45  | 15 | 32  | 10 Нм          |
| <b>B-41-63</b>  | 63  | 5   | <b>185</b> | <b>190</b> | 50  | 75  | 9   | 50  | 15 | 32  | 10 Нм          |
| <b>B-41-80</b>  | 80  | 5   | <b>210</b> | <b>216</b> | 63  | 95  | 12  | 63  | 20 | 41  | 15 Нм          |
| <b>B-41-100</b> | 100 | 5   | <b>220</b> | <b>230</b> | 75  | 115 | 14  | 71  | 25 | 41  | 15 Нм          |
| <b>B-41-125</b> | 125 | 8   | <b>250</b> | <b>270</b> | 90  | 135 | 16  | 90  | 25 | 45  | 20 Нм          |
| <b>B-41-160</b> | 160 | 10  | <b>300</b> | <b>320</b> | 115 | 175 | 18  | 115 | 20 | 60  | 30 Нм          |
| <b>B-41-200</b> | 200 | 11  | <b>320</b> | <b>345</b> | 135 | 215 | 22  | 135 | 30 | 70  | 30 Нм          |
| <b>B-41-250</b> | 250 | 20  | <b>350</b> | <b>380</b> | 165 | 270 | 28  | 165 | 35 | 75  | 50 Нм          |
| <b>B-41-320</b> | 320 | 20  | <b>390</b> | <b>425</b> | 200 | 353 | 35  | 200 | 45 | 85  | 80 Нм          |
| <b>B-41-400</b> | 400 | 30  | <b>505</b> | <b>490</b> | 330 | 435 | 39  | 270 | 50 | 110 | 150 Нм         |

### Фланец передний / задний Мод. D-E



Материал: алюминий.  
В комплект входит:  
1x Фланец  
4x Винт

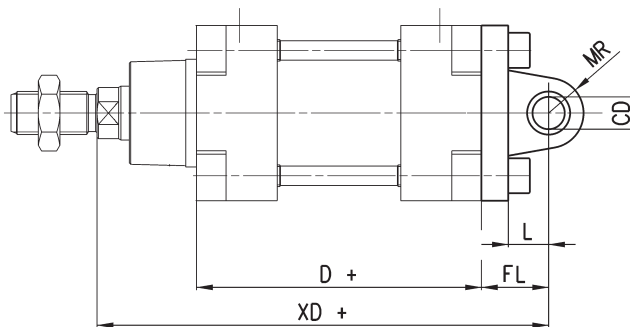
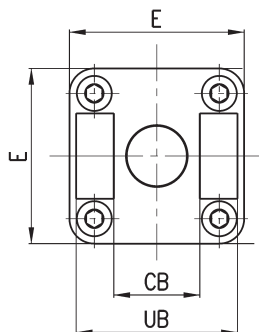
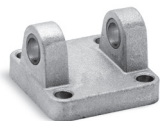


+ = добавить ход

| РАЗМЕРЫ           |     |    |    |            |     |     |     |     |     |            |                |
|-------------------|-----|----|----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|----------------|
| Мод.              | ∅   | W  | MF | ZB+        | TF  | R   | UF  | E   | ∅FB | ZF+        | Момент затяжки |
| <b>D-E-41-50</b>  | 50  | 25 | 12 | <b>143</b> | 90  | 45  | 110 | 63  | 9   | <b>155</b> | 10 Нм          |
| <b>D-E-41-63</b>  | 63  | 25 | 12 | <b>158</b> | 100 | 50  | 111 | 73  | 9   | <b>170</b> | 10 Нм          |
| <b>D-E-41-80</b>  | 80  | 30 | 16 | <b>174</b> | 126 | 63  | 148 | 95  | 12  | <b>190</b> | 15 Нм          |
| <b>D-E-41-100</b> | 100 | 35 | 16 | <b>189</b> | 150 | 75  | 176 | 115 | 14  | <b>205</b> | 15 Нм          |
| <b>D-E-41-125</b> | 125 | 45 | 20 | <b>225</b> | 180 | 90  | 224 | 135 | 16  | <b>245</b> | 20 Нм          |
| <b>D-E-41-160</b> | 160 | 60 | 20 | <b>260</b> | 230 | 115 | 276 | 175 | 18  | <b>280</b> | 30 Нм          |
| <b>D-E-41-200</b> | 200 | 70 | 25 | <b>275</b> | 270 | 135 | 312 | 215 | 22  | <b>300</b> | 30 Нм          |
| <b>D-E-41-250</b> | 250 | 80 | 25 | <b>305</b> | 330 | 165 | 390 | 240 | 26  | <b>330</b> | 50 Нм          |
| <b>D-E-41-320</b> | 320 | 90 | 30 | <b>338</b> | 400 | 200 | 470 | 334 | 33  | <b>368</b> | 80 Нм          |

## Задняя цапфа охватывающая Мод. С и С-Н

Материал: алюминий, бронза.  
В комплект входит:  
1х Цапфа  
4х Винт

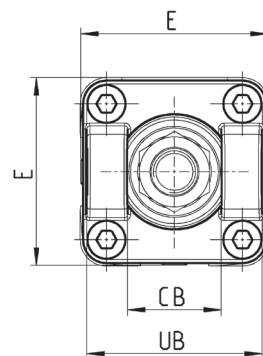
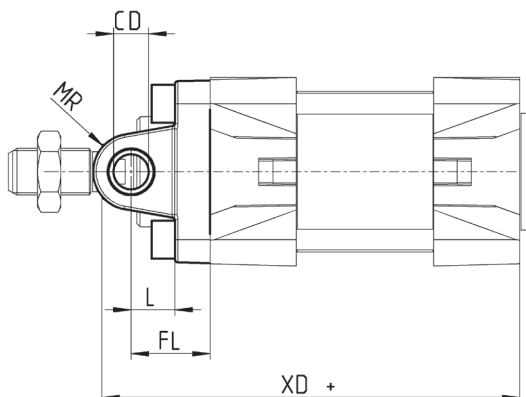
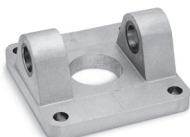


+ = добавить ход

| РАЗМЕРЫ           |     |     |     |     |            |            |    |     |     |     |                |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|------------|------------|----|-----|-----|-----|----------------|
| Мод.              | ∅   | ∅CD | L   | FL  | D+         | XD+        | MR | E   | CB  | UB  | Момент затяжки |
| <b>C-41-50</b>    | 50  | 12  | 15  | 27  | <b>106</b> | <b>170</b> | 13 | 63  | 32  | 60  | 10 Нм          |
| <b>C-Н-41-63</b>  | 63  | 16  | 20  | 32  | <b>121</b> | <b>190</b> | 15 | 73  | 40  | 70  | 10 Нм          |
| <b>C-Н-41-80</b>  | 80  | 16  | 24  | 36  | <b>128</b> | <b>210</b> | 15 | 95  | 50  | 90  | 15 Нм          |
| <b>C-Н-41-100</b> | 100 | 20  | 29  | 41  | <b>138</b> | <b>230</b> | 18 | 115 | 60  | 110 | 15 Нм          |
| <b>C-Н-41-125</b> | 125 | 25  | 30  | 50  | <b>160</b> | <b>275</b> | 25 | 135 | 70  | 130 | 20 Нм          |
| <b>C-Н-41-160</b> | 160 | 30  | 35  | 55  | <b>180</b> | <b>315</b> | 30 | 175 | 90  | 170 | 30 Нм          |
| <b>C-Н-41-200</b> | 200 | 30  | 35  | 60  | <b>180</b> | <b>335</b> | 30 | 215 | 90  | 170 | 30 Нм          |
| <b>C-Н-41-250</b> | 250 | 40  | 45  | 70  | <b>200</b> | <b>375</b> | 40 | 270 | 110 | 200 | 50 Нм          |
| <b>C-Н-41-320</b> | 320 | 45  | 50  | 80  | <b>220</b> | <b>420</b> | 45 | 350 | 120 | 220 | 80 Нм          |
| <b>C-41-400</b>   | 400 | 80  | 100 | 130 | <b>285</b> | <b>510</b> | 80 | 430 | 100 | 200 | 150 Нм         |

## Передняя цапфа охватываемая для крепления на передней крышке Мод. Н и С-Н

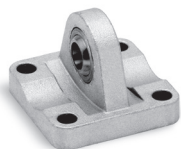
Материал: алюминий, бронза.  
В комплект входит:  
1х Цапфа  
4х Винт



+ = добавить ход

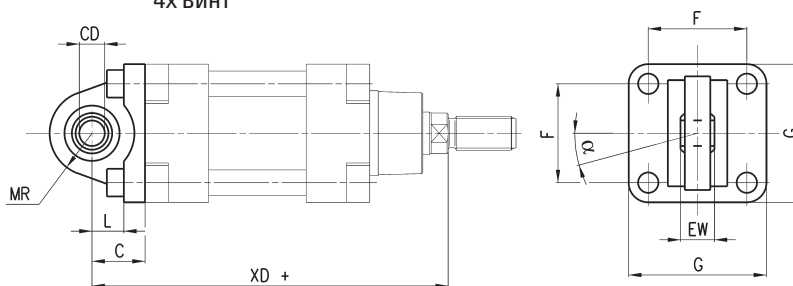
| РАЗМЕРЫ           |     |     |    |    |            |    |     |     |     |                |  |
|-------------------|-----|-----|----|----|------------|----|-----|-----|-----|----------------|--|
| Мод.              | ∅   | ∅CD | L  | FL | XD+        | MR | E   | CB  | UB  | Момент затяжки |  |
| <b>Н-41-50</b>    | 50  | 12  | 15 | 27 | <b>143</b> | 13 | 63  | 32  | 60  | 10 Нм          |  |
| <b>Н-60-63</b>    | 63  | 16  | 20 | 32 | <b>158</b> | 15 | 73  | 40  | 70  | 10 Нм          |  |
| <b>C-Н-41-80</b>  | 80  | 16  | 24 | 36 | <b>174</b> | 15 | 95  | 50  | 90  | 15 Нм          |  |
| <b>C-Н-41-100</b> | 100 | 20  | 29 | 41 | <b>189</b> | 18 | 115 | 60  | 110 | 15 Нм          |  |
| <b>C-Н-41-125</b> | 125 | 25  | 30 | 50 | <b>225</b> | 25 | 135 | 70  | 130 | 20 Нм          |  |
| <b>C-Н-41-160</b> | 160 | 30  | 35 | 55 | <b>260</b> | 30 | 175 | 90  | 170 | 30 Нм          |  |
| <b>C-Н-41-200</b> | 200 | 30  | 35 | 60 | <b>275</b> | 30 | 215 | 90  | 170 | 30 Нм          |  |
| <b>C-Н-41-250</b> | 250 | 40  | 45 | 70 | <b>305</b> | 40 | 270 | 110 | 200 | 50 Нм          |  |
| <b>C-Н-41-320</b> | 320 | 45  | 50 | 80 | <b>338</b> | 45 | 350 | 120 | 220 | 80 Нм          |  |

### Задний сферический шарнир Мод. R\*



\*не по стандарту.  
Материал: алюминий.

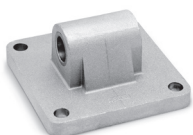
В комплект входит:  
1x Подвеска  
4x Винт



+ = добавить ход

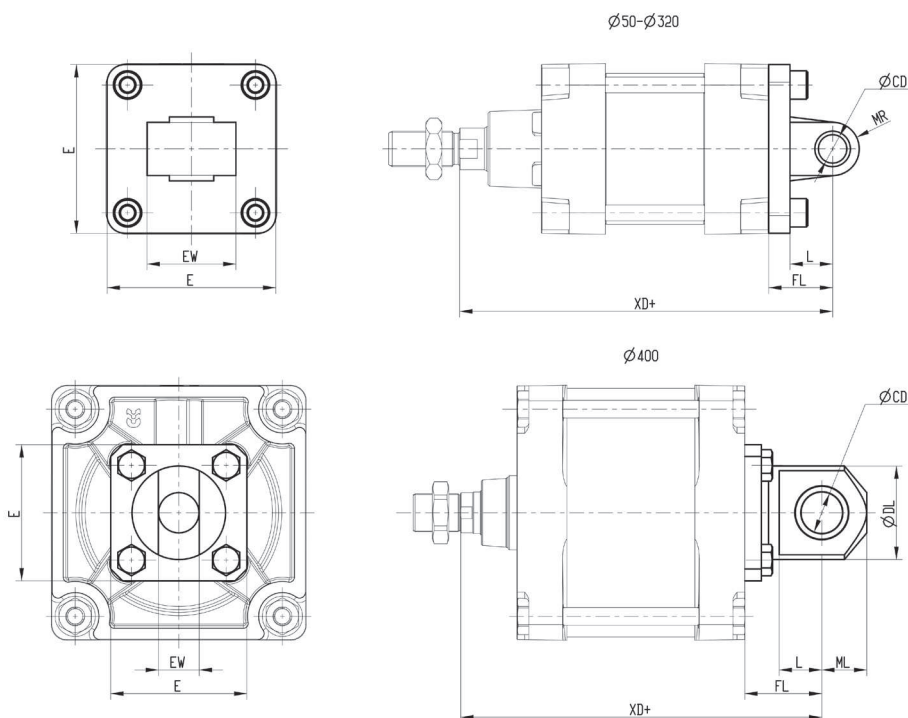
| РАЗМЕРЫ  |     |     |    |    |     |    |      |     |    |    |                |
|----------|-----|-----|----|----|-----|----|------|-----|----|----|----------------|
| Мод.     | Ø   | ØCD | L  | C  | XD+ | MR | F    | G   | EW | α° | Момент затяжки |
| R-41-50  | 50  | 12  | 15 | 27 | 170 | 20 | 46.5 | 63  | 16 | 4  | 10 Нм          |
| R-41-63  | 63  | 16  | 20 | 32 | 190 | 24 | 56.5 | 73  | 21 | 4  | 10 Нм          |
| R-41-80  | 80  | 16  | 24 | 36 | 210 | 24 | 72   | 95  | 21 | 4  | 15 Нм          |
| R-41-100 | 100 | 20  | 29 | 41 | 230 | 30 | 89   | 115 | 25 | 4  | 15 Нм          |
| R-41-125 | 125 | 30  | 30 | 50 | 275 | 40 | 110  | 140 | 37 | 4  | 20 Нм          |
| R-41-160 | 160 | 35  | 35 | 55 | 315 | 45 | 140  | 180 | 43 | 4  | 30 Нм          |
| R-41-200 | 200 | 35  | 35 | 60 | 335 | 48 | 175  | 220 | 43 | 4  | 30 Нм          |

### Задняя подвеска охватываемая Мод. L



Материал: Ø50-Ø250 мм - алюминий  
Ø320, Ø400 мм - сталь

В комплект входит:  
1x Подвеска охватываемая  
4x Винт



+ = добавить ход

| РАЗМЕРЫ  |     |     |    |     |     |    |    |     |     |     |                |
|----------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----------------|
| Мод.     | Ø   | ØCD | L  | FL  | XD+ | MR | ML | ØDL | E   | EW  | Момент затяжки |
| L-41-50  | 50  | 12  | 15 | 27  | 170 | 13 | -  | -   | 63  | 32  | 10 Нм          |
| L-41-63  | 63  | 16  | 20 | 32  | 190 | 15 | -  | -   | 73  | 40  | 10 Нм          |
| L-41-80  | 80  | 16  | 24 | 36  | 210 | 15 | -  | -   | 95  | 50  | 15 Нм          |
| L-41-100 | 100 | 20  | 29 | 41  | 230 | 18 | -  | -   | 115 | 60  | 15 Нм          |
| L-41-125 | 125 | 25  | 30 | 50  | 275 | 25 | -  | -   | 135 | 70  | 20 Нм          |
| L-41-160 | 160 | 30  | 35 | 55  | 315 | 30 | -  | -   | 175 | 90  | 30 Нм          |
| L-41-200 | 200 | 30  | 35 | 60  | 335 | 30 | -  | -   | 215 | 90  | 30 Нм          |
| L-41-250 | 250 | 40  | 45 | 70  | 375 | 40 | -  | -   | 270 | 110 | 50 Нм          |
| L-41-320 | 320 | 45  | 50 | 80  | 420 | 45 | -  | -   | 350 | 120 | 80 Нм          |
| L-41-400 | 400 | 80  | 85 | 140 | 520 | -  | 76 | 163 | 230 | 100 | 150 Нм         |

## Центральная подвеска Мод. F



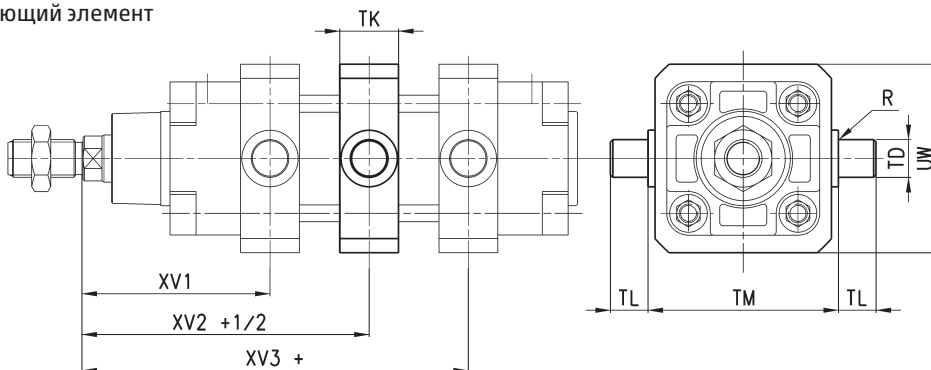
Материал: оцинкованная сталь.

В комплект входит:

1x Подвеска

4x Фиксирующий винт

4x Фиксирующий элемент

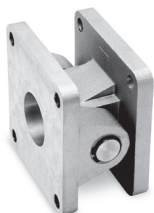


+ = добавить ход

| РАЗМЕРЫ      |     |               |           |                      |     |           |          |          |     |      |
|--------------|-----|---------------|-----------|----------------------|-----|-----------|----------|----------|-----|------|
| Мод.         | ∅   | XV1           | XV2 + 1/2 | XV3 +                | TM  | TK        | ∅TD      | TL       | UW  | R    |
| <b>F-50</b>  | 50  | 76,5          | 90        | <b>101</b>           | 75  | 25        | 16       | 16       | 70  | 0.15 |
| <b>F-63</b>  | 63  | 86            | 97,5      | <b>109</b>           | 90  | 25        | 20       | 20       | 85  | 0.15 |
| <b>F-80</b>  | 80  | 94,5          | 110       | <b>123</b>           | 110 | 30        | 20       | 20       | 105 | 0.15 |
| <b>F-100</b> | 100 | 104,5         | 120       | <b>135,5</b>         | 132 | 30        | 25       | 25       | 125 | 0.2  |
| <b>F-125</b> | 125 | 123           | 145       | <b>167</b>           | 160 | 30        | 25       | 25       | 155 | 0.2  |
| <b>F-160</b> | 160 | 145           | 170       | <b>195</b>           | 200 | 40        | 32       | 32       | 200 | 0.2  |
| <b>F-200</b> | 200 | 160           | 185       | <b>210</b>           | 250 | 40        | 32       | 32       | 250 | 0.2  |
| <b>F-250</b> | 250 | 185           | 205       | <b>225</b>           | 320 | 50        | 40       | 40       | 310 | 3.2  |
| <b>F-320</b> | 320 | 210,5         | 230       | <b>249,5</b>         | 400 | 70        | 50       | 50       | 400 | 3.2  |
| <b>F-400</b> | 400 | 229.5 (234.5) | 237.5     | <b>245.5 (240.5)</b> | 510 | 100 (110) | 80 (100) | 80 (120) | 500 | 4    |

(...) - размеры подвески, изготовленной в соответствии с ГОСТ 15608-81.

## Шарнирное крепление прямое Мод. C+L+S

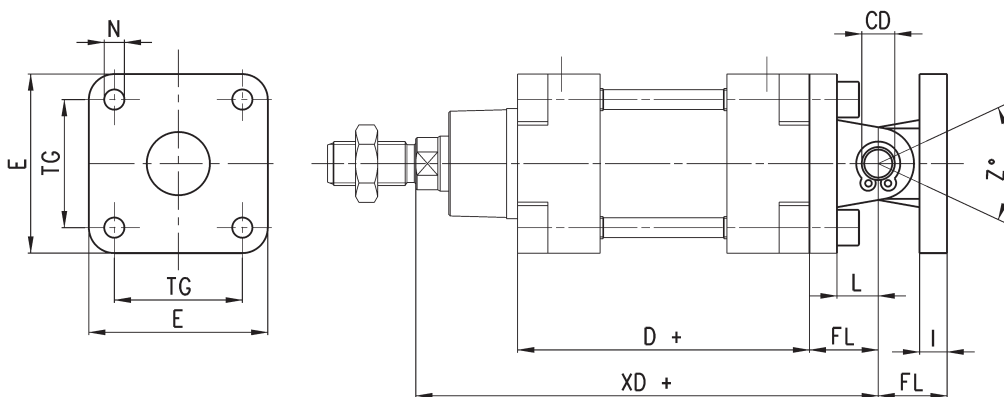


Комплект для заказа:

1x Цапфа охватывающая C...

1x Подвеска охватываемая L...

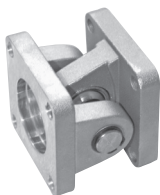
1x Ось S...



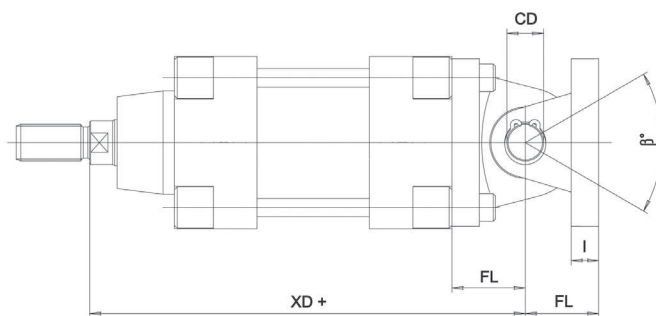
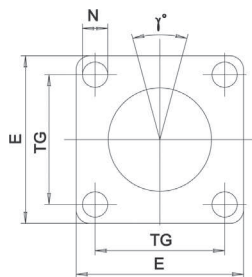
+ = добавить ход

| РАЗМЕРЫ          |     |     |    |    |            |            |      |     |    |    |                |          |
|------------------|-----|-----|----|----|------------|------------|------|-----|----|----|----------------|----------|
| Мод.             | ∅   | ∅CD | L  | FL | D+         | XD+        | TG   | E   | ∅N | I  | Момент затяжки | Z° (max) |
| <b>C+L+S-50</b>  | 50  | 12  | 15 | 27 | <b>106</b> | <b>170</b> | 46.5 | 63  | 9  | 12 | 10 Нм          | 25       |
| <b>C+L+S-63</b>  | 63  | 16  | 20 | 32 | <b>121</b> | <b>190</b> | 56.5 | 73  | 9  | 12 | 10 Нм          | 36       |
| <b>C+L+S-80</b>  | 80  | 16  | 24 | 36 | <b>128</b> | <b>210</b> | 72   | 95  | 11 | 12 | 15 Нм          | 34       |
| <b>C+L+S-100</b> | 100 | 20  | 29 | 41 | <b>138</b> | <b>230</b> | 89   | 115 | 11 | 12 | 15 Нм          | 38       |
| <b>C+L+S-125</b> | 125 | 25  | 30 | 50 | <b>160</b> | <b>275</b> | 110  | 135 | 13 | 20 | 20 Нм          | 30       |
| <b>C+L+S-160</b> | 160 | 30  | 35 | 55 | <b>180</b> | <b>315</b> | 140  | 175 | 17 | 20 | 30 Нм          | 25       |
| <b>C+L+S-200</b> | 200 | 30  | 35 | 60 | <b>180</b> | <b>335</b> | 175  | 215 | 17 | 25 | 30 Нм          | 20       |
| <b>C+L+S-250</b> | 250 | 40  | 45 | 70 | <b>200</b> | <b>375</b> | 220  | 270 | 22 | 25 | 50 Нм          | 33       |
| <b>C+L+S-320</b> | 320 | 40  | 50 | 80 | <b>220</b> | <b>420</b> | 270  | 350 | 30 | 30 | 80 Нм          | 30       |

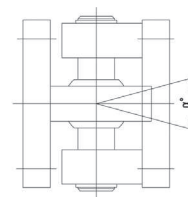
## Шарнирное крепление Мод. R+C+S



Комплект для заказа:  
1x Цапфа охватывающая С...  
1x Подвеска R...  
1x Ось S...



+ = добавить ход

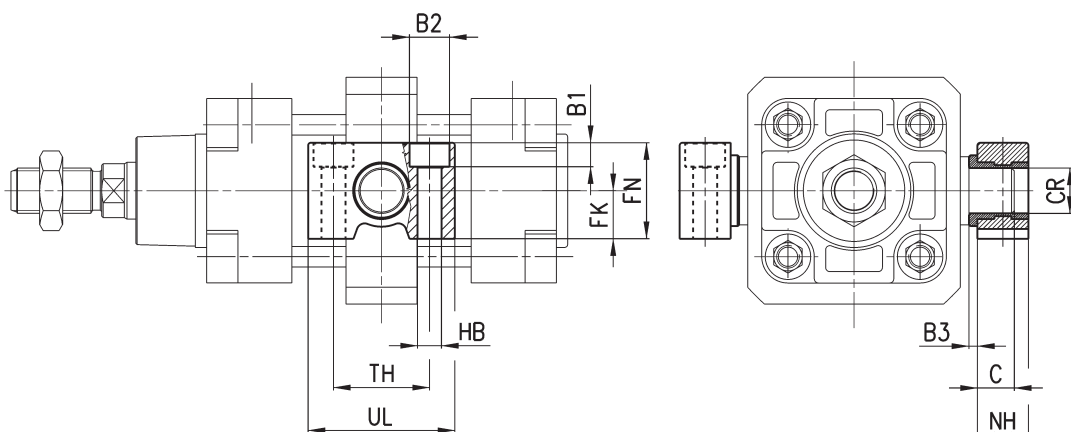


| РАЗМЕРЫ          |     |    |    |            |      |     |    |    |    |    |    |                |
|------------------|-----|----|----|------------|------|-----|----|----|----|----|----|----------------|
| Мод.             | ∅   | CD | FL | XD+        | TG   | E   | I  | ∅N | α° | β° | γ° | Момент затяжки |
| <b>R+N+S-50</b>  | 50  | 12 | 27 | <b>170</b> | 46.5 | 63  | 12 | 9  | 8  | 25 | 8  | 10 Нм          |
| <b>R+N+S-63</b>  | 63  | 16 | 32 | <b>190</b> | 56.5 | 73  | 12 | 9  | 8  | 36 | 8  | 10 Нм          |
| <b>R+C+S-80</b>  | 80  | 16 | 36 | <b>210</b> | 72   | 95  | 12 | 11 | 8  | 34 | 8  | 15 Нм          |
| <b>R+C+S-100</b> | 100 | 20 | 41 | <b>230</b> | 89   | 115 | 12 | 11 | 8  | 38 | 8  | 15 Нм          |

## Ответный кронштейн для центральной подвески Мод. VF



Материал: алюминий.  
В комплект входит:  
2x Кронштейн ответный



| РАЗМЕРЫ           |         |     |    |      |     |     |     |    |    |    |     |     |
|-------------------|---------|-----|----|------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|
| Мод.              | ∅       | ∅CR | NH | C    | B3  | TH  | UL  | FK | FN | B1 | ∅B2 | ∅HB |
| <b>VF-40-50</b>   | 40-50   | 16  | 18 | 9    | 3   | 36  | 55  | 18 | 36 | 9  | 15  | 9   |
| <b>VF-63-80</b>   | 63-80   | 20  | 20 | 10   | 3   | 42  | 65  | 20 | 40 | 11 | 18  | 11  |
| <b>VF-100-125</b> | 100-125 | 25  | 25 | 12.5 | 3.5 | 50  | 75  | 25 | 50 | 13 | 20  | 14  |
| <b>VF-160-200</b> | 160-200 | 32  | 35 | 17.5 | 4   | 60  | 92  | 30 | 60 | 16 | 26  | 18  |
| <b>VF-250</b>     | 250     | 40  | 45 | 40   | -   | 90  | 140 | 35 | 70 | 21 | 34  | 22  |
| <b>VF-320</b>     | 320     | 50  | 57 | 50   | 3   | 100 | 150 | 40 | 80 | 25 | 40  | 26  |

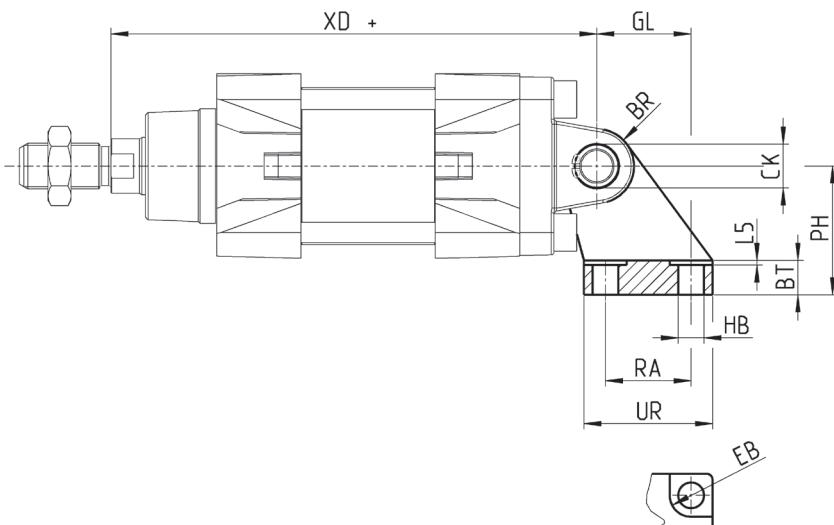
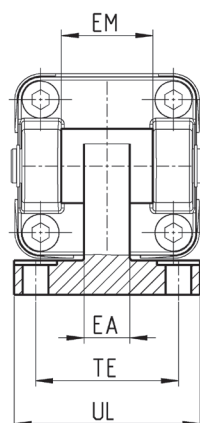


## Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZC



Материал: алюминий.

Примечание: Ось S..., цапфа охватываемая С... заказываются отдельно.



### РАЗМЕРЫ

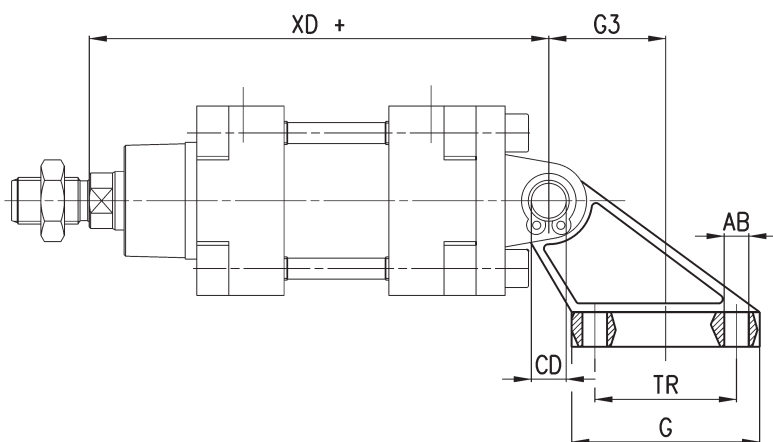
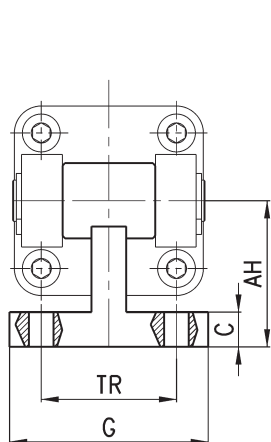
| Мод.          | ∅   | EB | CK | HB | XD+        | TE | UL  | EA | GL | L5  | RA | EM | UR | PH | BT | BR   | Момент затяжки |
|---------------|-----|----|----|----|------------|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|----|------|----------------|
| <b>ZC-50</b>  | 50  | 15 | 12 | 9  | <b>170</b> | 50 | 65  | 16 | 33 | 1.6 | 30 | 32 | 45 | 45 | 12 | 13   | 10 Нм          |
| <b>ZC-63</b>  | 63  | 15 | 16 | 9  | <b>190</b> | 52 | 67  | 16 | 37 | 1.6 | 35 | 40 | 50 | 50 | 12 | 15   | 10 Нм          |
| <b>ZC-80</b>  | 80  | 18 | 16 | 11 | <b>210</b> | 66 | 86  | 20 | 47 | 2.5 | 40 | 50 | 60 | 63 | 14 | 15   | 15 Нм          |
| <b>ZC-100</b> | 100 | 18 | 20 | 11 | <b>230</b> | 76 | 96  | 20 | 55 | 2.5 | 50 | 60 | 70 | 71 | 15 | 19   | 15 Нм          |
| <b>ZC-125</b> | 125 | 20 | 25 | 14 | <b>275</b> | 94 | 124 | 30 | 70 | 3.2 | 60 | 70 | 90 | 90 | 20 | 22.5 | 20 Нм          |

## Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZS\*



Материал: алюминий.

\* Не по стандарту.



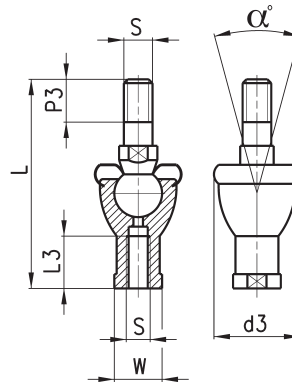
+ = добавить ход

### РАЗМЕРЫ

| Мод.          | ∅   | TR  | ∅AB  | AH  | C  | G   | ∅CD | XD+        | G3  | Момент затяжки |
|---------------|-----|-----|------|-----|----|-----|-----|------------|-----|----------------|
| <b>ZS-160</b> | 160 | 140 | 16,5 | 140 | 20 | 180 | 30  | <b>315</b> | 105 | 30 Нм          |
| <b>ZS-200</b> | 200 | 175 | 16,5 | 140 | 25 | 220 | 30  | <b>335</b> | 125 | 30 Нм          |

### Шаровой шарнир Мод. GY

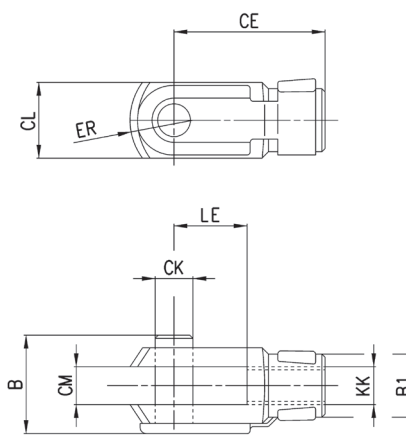
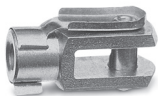
Материал: оцинкованная сталь, ЦАМ.



| РАЗМЕРЫ          |        |         |     |    |    |    |    |    |  |
|------------------|--------|---------|-----|----|----|----|----|----|--|
| Мод.             | ∅      | S       | L   | L3 | W  | P3 | d3 | α° |  |
| <b>GY-50-63</b>  | 50-63  | M16x1.5 | 114 | 27 | 22 | 23 | 47 | 22 |  |
| <b>GY-80-100</b> | 80-100 | M20x1.5 | 133 | 38 | 30 | 25 | 58 | 15 |  |

### Вилка для штока Мод. G

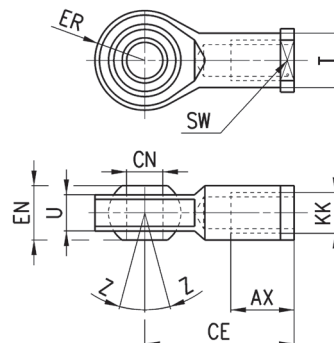
ISO 8140.  
Материал: оцинкованная сталь.



| РАЗМЕРЫ          |         |     |    |    |    |    |     |         |     |     |
|------------------|---------|-----|----|----|----|----|-----|---------|-----|-----|
| Мод.             | ∅       | ∅СК | LE | CM | CL | ER | CE  | KK      | B   | ∅B1 |
| <b>G-50-63</b>   | 50-63   | 16  | 32 | 16 | 32 | 19 | 64  | M16x1.5 | 40  | 26  |
| <b>G-80-100</b>  | 80-100  | 20  | 40 | 20 | 40 | 25 | 80  | M20x1.5 | 48  | 34  |
| <b>G-41-125</b>  | 125     | 30  | 55 | 30 | 55 | 38 | 110 | M27x2   | 74  | 48  |
| <b>G-160-200</b> | 160-200 | 35  | 72 | 35 | 70 | 44 | 144 | M36x2   | 92  | 60  |
| <b>G-250</b>     | 250     | 40  | 84 | 40 | 85 | 64 | 168 | M42x2   | 96  | 70  |
| <b>G-320</b>     | 320     | 50  | 96 | 50 | 90 | 73 | 192 | M48x2   | 116 | 80  |

### Сферический наконечник Мод. GA

ISO 8139.  
Материал: оцинкованная сталь.

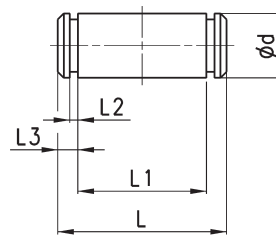


| РАЗМЕРЫ           |         |     |    |    |      |    |     |         |      |     |    |
|-------------------|---------|-----|----|----|------|----|-----|---------|------|-----|----|
| Мод.              | ∅       | ∅CN | U  | EN | ER   | AX | CE  | KK      | ∅T   | Z°  | SW |
| <b>GA-50-63</b>   | 50-63   | 16  | 15 | 21 | 21   | 28 | 64  | M16x1.5 | 22   | 7,5 | 22 |
| <b>GA-80-100</b>  | 80-100  | 20  | 18 | 25 | 25   | 33 | 77  | M20x1.5 | 27,5 | 7   | 30 |
| <b>GA-41-125</b>  | 125     | 30  | 25 | 37 | 35   | 51 | 110 | M27x2   | 40   | 7,5 | 41 |
| <b>GA-160-200</b> | 160-200 | 35  | 28 | 43 | 40   | 56 | 125 | M36x2   | 46   | 6   | 50 |
| <b>GA-250</b>     | 250     | 40  | 33 | 49 | 45   | 60 | 142 | M42x2   | 55   | 12  | 55 |
| <b>GA-320</b>     | 320     | 50  | 45 | 60 | 58,5 | 65 | 160 | M48x2   | 65   | 12  | 65 |

### Ось Мод. S



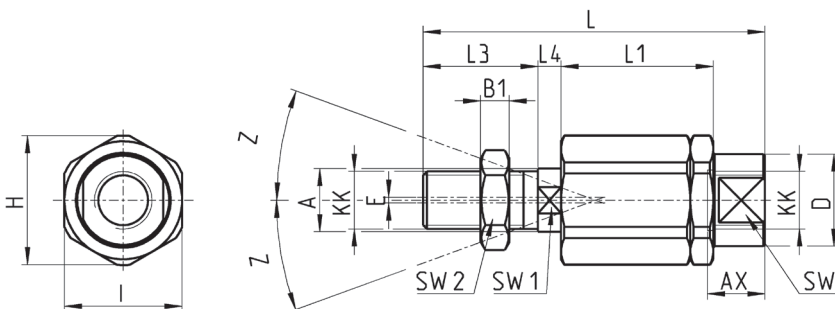
Материал: нержавеющая сталь.  
В комплект входит:  
1х Ось  
2х Пружинное кольцо



| РАЗМЕРЫ   |         |    |     |     |      |      |
|-----------|---------|----|-----|-----|------|------|
| Мод.      | Ø       | Ød | L   | L1  | L2   | L3   |
| S-50      | 50      | 12 | 66  | 60  | 1,1  | 3    |
| S-63      | 63      | 16 | 76  | 70  | 1,1  | 3    |
| S-80      | 80      | 16 | 97  | 90  | 1,1  | 3    |
| S-100     | 100     | 20 | 120 | 110 | 1,3  | 5    |
| S-125     | 125     | 25 | 139 | 130 | 1,3  | 4,25 |
| S-160-200 | 160-200 | 30 | 179 | 170 | 1,6  | 4,25 |
| S-250     | 250     | 40 | 210 | 202 | 1,85 | 4    |
| S-320     | 320     | 45 | 236 | 222 | 1,85 | 7    |
| S-400     | 400     | 80 | 218 | 202 | 2,65 | 8    |

### Самоцентрирующийся шаровой шарнир Мод. GK

Материал: оцинкованная сталь.

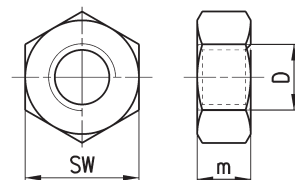


| РАЗМЕРЫ    |         |          |      |    |    |      |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |   |
|------------|---------|----------|------|----|----|------|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|---|
| Мод.       | Ø       | KK       | L    | L1 | L3 | L4   | ØA | ØD | H  | I  | SW | SW1 | SW2 | B1 | AX | Z° | E |
| GK-25-32   | 32      | M10x1,25 | 71,5 | 35 | 20 | 7,5  | 14 | 22 | 32 | 30 | 19 | 12  | 17  | 5  | 22 | 4  | 2 |
| GK-40      | 40      | M12x1,25 | 75,5 | 35 | 24 | 7,5  | 14 | 22 | 32 | 30 | 19 | 12  | 19  | 6  | 22 | 4  | 2 |
| GK-50-63   | 50-63   | M16x1,5  | 104  | 53 | 32 | 10   | 22 | 32 | 45 | 41 | 27 | 20  | 24  | 8  | 30 | 3  | 2 |
| GK-80-100  | 80-100  | M20x1,5  | 119  | 53 | 40 | 10   | 22 | 32 | 45 | 41 | 27 | 20  | 30  | 10 | 37 | 3  | 2 |
| GK-125     | 125     | M27x2    | 147  | 60 | 54 | 10   | 32 | 57 | 70 | 65 | 54 | 24  | 41  | 12 | 48 | 4  | 2 |
| GK-160-200 | 160-200 | M36x2    | 190  | 77 | 72 | 15,5 | 39 | 57 | 75 | 70 | 54 | 32  | 55  | 14 | 68 | 4  | 2 |

### Гайка штока Мод. U



UNI EN ISO 4035.  
Материал: оцинкованная сталь.



| РАЗМЕРЫ   |         |         |    |    |
|-----------|---------|---------|----|----|
| Мод.      | Ø       | D       | m  | SW |
| U-50-63   | 50-63   | M16x1.5 | 8  | 24 |
| U-80-100  | 80-100  | M20x1.5 | 9  | 30 |
| U-41-125  | 125     | M27x2   | 12 | 41 |
| U-160-200 | 160-200 | M36x2   | 14 | 55 |
| U-250     | 250     | M42x2   | 16 | 65 |
| U-320     | 320     | M48x2   | 24 | 75 |
| U-400     | 400     | M64x2   | 28 | 95 |