

# Цилиндры пневматические компактные Серия 31

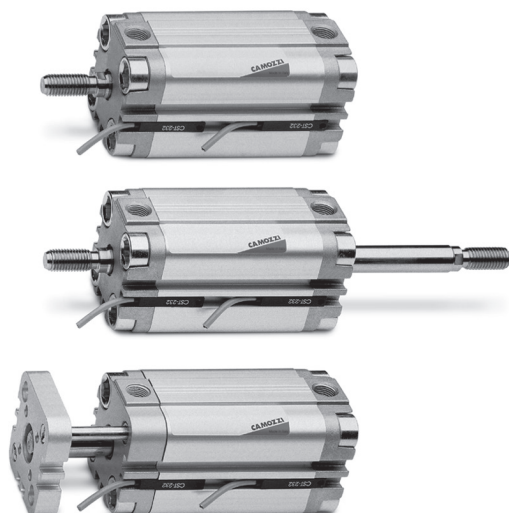
1

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Одно- и двустороннего действия, двустороннего действия с  
противопоротной платформой, магнитные

Ø 12, 16, 20, 25 мм

Ø 32, 40, 50, 63, 80, 100 мм UNITOP



- » Компактная конструкция
- » Широкое разнообразие различных моделей
- » Стандартные магнитные
- » Высокотемпературное исполнение (только немагнитные)

Компактная конструкция позволяет располагать цилиндры в ограниченном пространстве, используя привалочные поверхности передней или задней крышки, фланцы, лапы и другие подвески. Гильза выполнена из алюминиевого профиля с продольными Т-образными пазами для установки магнитных датчиков. Магнитный датчик полностью скрывается внутри канавки.

Компактные цилиндры одно- и двустороннего действия Серии 31 представлены 10 различными диаметрами поршня от Ø12 до Ø100 мм с наружной или внутренней резьбой на штоке, с длиной хода до 400 мм. Доступно исполнение с проходным штоком или с противоположной платформой. Возможно изготовление высокотемпературного исполнения - W-версия (до +140°C). Эта версия цилиндров поставляется только немагнитной.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Конструкция             | компактный профиль  |
| Действие                | одно- и двусторонний  |
| Материалы               | корпус и крышки = AL; шток = нерж. ст. AISI 303; поршень = AL; уплотнения = PU или FKM высокотемпературного исполнения (+140°C)                     |
| Крепление               | фланец, лапы, подвески  |
| Ход (мин - макс)*       | Серии 31R, 31M и 31F: Ø12+25 = 1+200 мм, Ø32 + 63 = 1+300 мм, Ø80+100 = 1+400 мм<br>При использовании датчиков мин. ход - 10 мм * С кратностью 1 мм |
| Рабочая температура     | 0 + 80°C (при сухом воздухе -20°C)  |
| Рабочее давление        | 1 + 10 бар (двустороннего действ.), 2 + 10 бар (одностороннего действ.)   |
| Рабочая среда           | чистый воздух, без смазки. Если в системе уже используется смазка (мы рекомендуем масло ISO VG32), то ее подачу нельзя прекращать                   |
| Скорость (без нагрузки) | 10 + 1000 мм/с  |

## ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА КОМПАКТНЫХ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 31

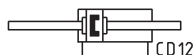
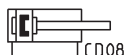
- = одностороннего действия (с наружной и внутренней резьбой)
- = двустороннего действия (с наружной и внутренней резьбой)
- ✱ = с противоповоротной платформой

| Ø   | 5     | 10    | 15    | 20    | 25    | 30  | 40  | 50  | 60  | 80  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 12  | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱   | ■ ✱   | ■ ✱   | ■ ✱ | ■ ✱ |     |     |     |
| 16  | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ |     |     |     |
| 20  | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |     |     |
| 25  | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |     |     |
| 32  | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |     |     |
| 40  | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |
| 50  |       | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |
| 63  |       | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |
| 80  |       | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |
| 100 |       | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ ● | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ | ■ ✱ |

## КОДИРОВКА

|            |  |   |   |     |  |     |  |
|------------|--|---|---|-----|--|-----|--|
| 31         | M  | 2 | A | 032 | A  | 050 |  |
| <b>31</b>  | СЕРИЯ  |   |   |     |  |     |  |
| <b>M</b>   | МОДИФИКАЦИЯ<br>M = шток с наружной резьбой<br>F = шток с внутренней резьбой<br>R = с противоповоротной платформой, только двустороннего действия                   |   |   |     |  |     |  |
| <b>2</b>   | ДЕЙСТВИЕ<br>1 = односторонний, передняя возвратная пружина<br>2 = двусторонний<br>3 = двусторонний, проходной шток<br>4 = односторонний, задняя возвратная пружина |   |   |     | ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ<br>CS06<br>CD08<br>CD12<br>CS08 |     |  |
| <b>A</b>   | МАТЕРИАЛЫ<br>A = корпус - AL, шток - нерж. сталь AISI 303  |   |   |     |  |     |  |
| <b>032</b> | ДИАМЕТР<br>012 = 12 мм<br>016 = 16 мм<br>020 = 20 мм<br>025 = 25 мм<br>032 = 32 мм<br>040 = 40 мм<br>050 = 50 мм<br>063 = 63 мм<br>080 = 80 мм<br>100 = 100 мм     |   |   |     |  |     |  |
| <b>A</b>   | ТИП КРЕПЛЕНИЯ<br>A = стандартный   |   |   |     |  |     |  |
| <b>050</b> | ХОД (см. таблицу)  |   |   |     |  |     |  |
|            | = стандартный<br>S = специальный<br>V = уплотнение штока Viton<br>W = высокотемпературное исполнение Viton (до +140°C)<br>двустороннего действия, немагнитный      |   |   |     |  |     |  |

## ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ПОДВЕСКИ) ДЛЯ КОМПАКТНЫХ ЦИЛИНДРОВ СЕРИЯ 31**
**1**

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



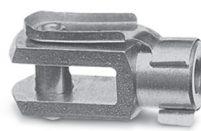
Сферический наконечник Мод. GA\*



Крепление скобой под углом 90° Мод. I



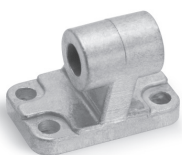
Задняя подвеска охватывающая Мод. C



Вилка штока Мод. G\*



Гайка штока Мод. U\*



Шарнирное крепление Мод. ZC



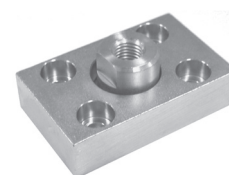
Задняя подвеска охватываемая Мод. L



Задний и передний фланец Мод. D-E



Лапы Мод. B



Фланец с плавающей головкой Мод. GKF



Самоцентрирующийся шарнир Мод. GK



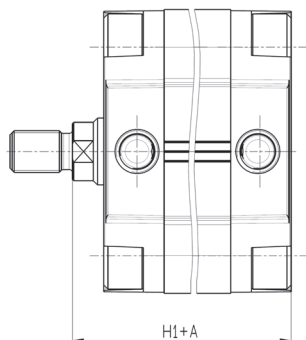
Шаровой шарнир Мод. GY\*



Все принадлежности поставляются отдельно.

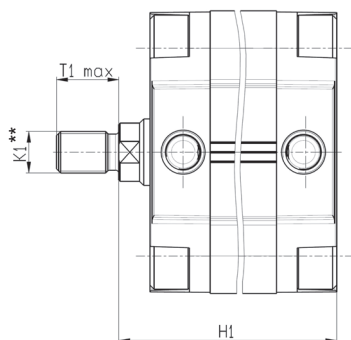
\* Для цилиндров Мод. 31M

## Цилиндры пневматические серии 31 со специальным окончанием штока

**Удлиненный шток**

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

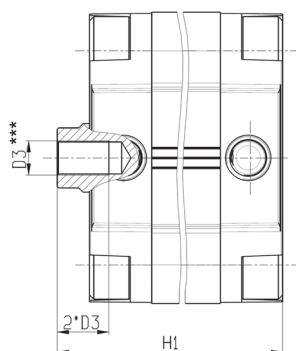
Пример для заказа 31M2A032A100(50) – размер Н1 удлинен на 50 мм.

**Шток со специальной резьбой\***

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

Пример для заказа 31M2A032A100(M12X1,5-20) – резьба М12, шаг 1.5, длина 20 мм.

Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.

**Шток с внутренней резьбой**

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

Пример для заказа 31F2A032A100(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.

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

\*\* = Резьба К1 – в скобках шаг резьбы крупный и мелкий по ГОСТ 9150.

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

Пример для заказа 31M2A032A100(50) – размер Н1 удлинен на 50 мм.

Возможны заказы комбинированных исполнений: удлиненный шток и спец. резьба:

Пример для заказа 31F2A032A100(50M8-F) – размер Н1 удлинен на 50 мм и резьба внутренняя (D3) – М8.

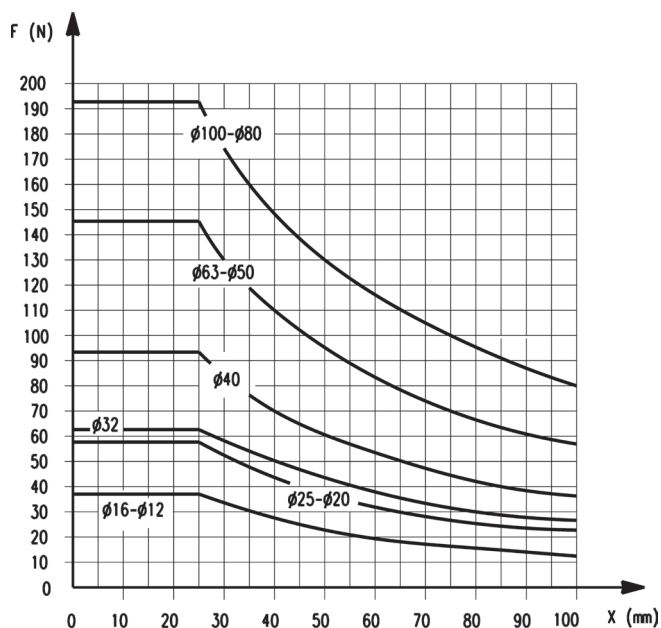
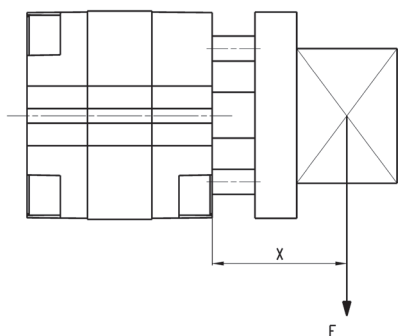
Пример для заказа 31M2A032A100(50M12X1,5-20) – размер Н1 удлинен на 50 мм и резьба (К1) – М12, шаг 1.5, длина 20 мм.

ТАБЛИЦА. ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЗЬБ

| Ø<br>мм | H1   | A<br>max | T1<br>max | D3            | K1   |
|---------|------|----------|-----------|---------------|--|
| 12      | 42.5 | 300      | 40        | M3, M4        | M3, M4, M5, M6   |
| 16      | 42.5 | 300      | 40        | M3, M4        | M3, M4, M5, M6   |
| 20      | 42.5 | 300      | 40        | M3, M4, M5    | M4, M5, M6, M8 (1,25; 1)   |
| 25      | 45   | 300      | 40        | M4, M5        | M5, M6, M8 (1,25; 1), M10 (1,5; 1,25; 1)   |
| 32      | 50.5 | 500      | 60        | M5, M6, M8    | M6, M8 (1,25; 1), M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25)                                      |
| 40      | 52   | 500      | 60        | M6, M8, M10   | M6, M8 (1,25; 1), M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25)                                      |
| 50      | 53   | 500      | 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)                            |
| 63      | 57.5 | 500      | 60        | M10, M12      | M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5)                            |
| 80      | 64   | 500      | 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)             |
| 100     | 76.5 | 500      | 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) |

**ЗАВИСИМОСТЬ МАКСИМАЛЬНОЙ РАДИАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ ПЛЕЧА**

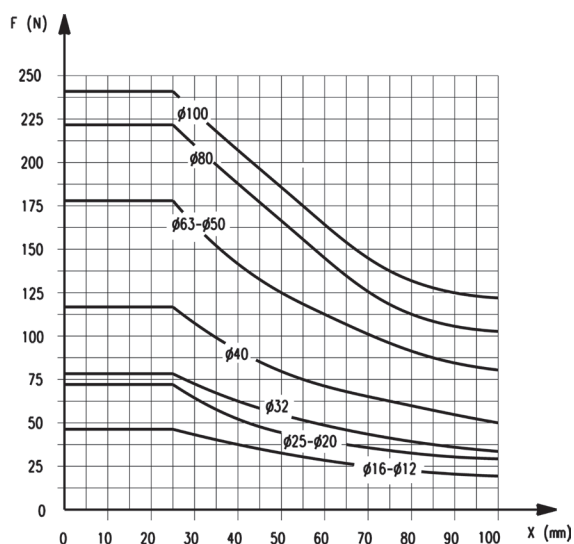
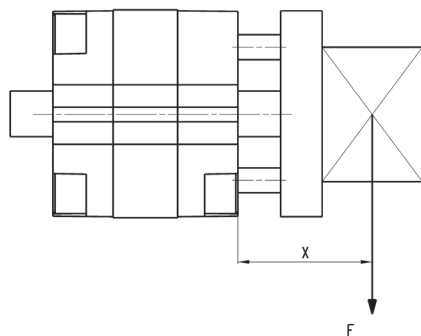
Исполнение с противоположной платформой



Максимально возможный ход, указанный в общих характеристиках серии, при наличии радиальной нагрузки или крутящего момента ограничивается согласно диаграммы.

**ЗАВИСИМОСТЬ МАКСИМАЛЬНОЙ РАДИАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ ПЛЕЧА**

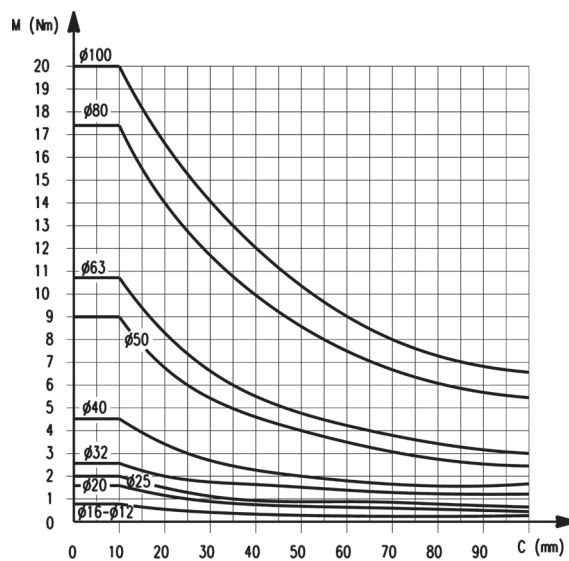
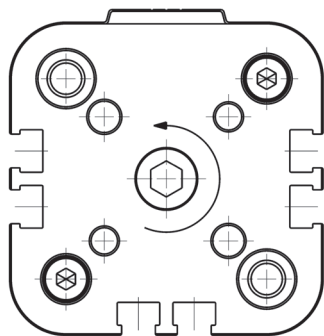
Исполнение с противоположной платформой



Максимально возможный ход, указанный в общих характеристиках серии, при наличии радиальной нагрузки или крутящего момента ограничивается согласно диаграммы.

## МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ

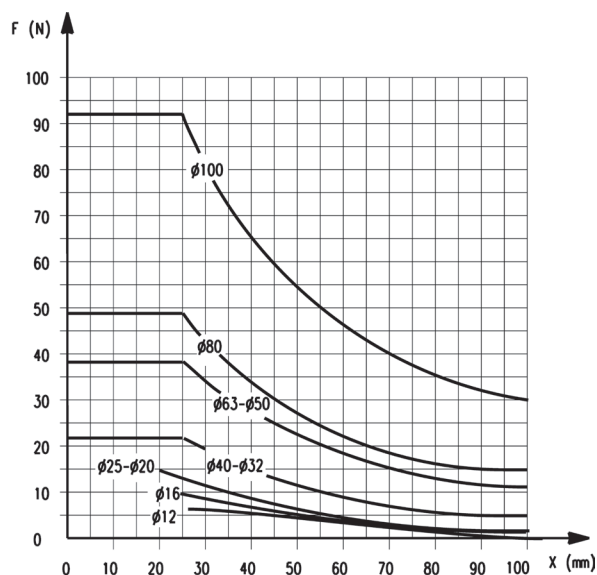
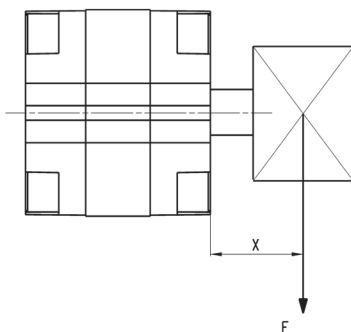
Исполнение с противоположной платформой



Максимально возможный ход, указанный в общих характеристиках серии, при наличии радиальной нагрузки или крутящего момента ограничивается согласно диаграммы.

## ЗАВИСИМОСТЬ МАКСИМАЛЬНОЙ РАДИАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ ПЛЕЧА

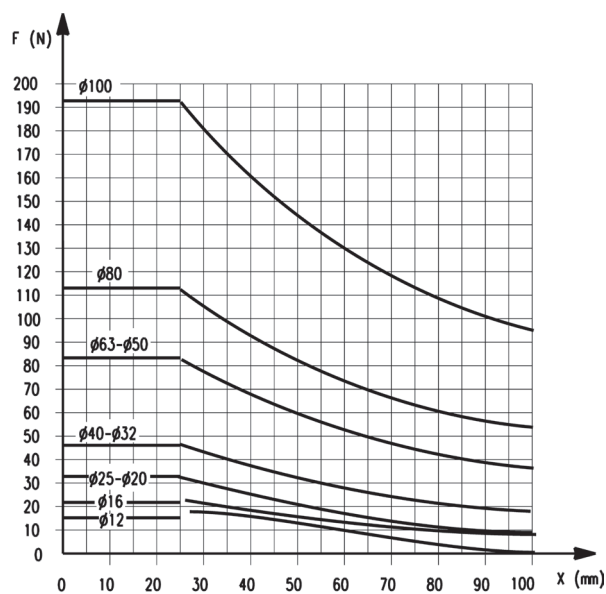
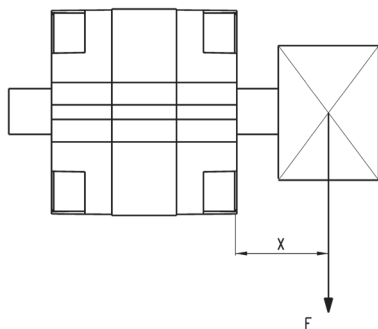
Исполнение с односторонним штоком



Максимально возможный ход, указанный в общих характеристиках серии, при наличии радиальной нагрузки или крутящего момента ограничивается согласно диаграммы.

## ЗАВИСИМОСТЬ МАКСИМАЛЬНОЙ РАДИАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОТ ПЛЕЧА

Исполнение с проходным штоком



Максимально возможный ход, указанный в общих характеристиках серии, при наличии радиальной нагрузки или крутящего момента ограничивается согласно диаграммы.

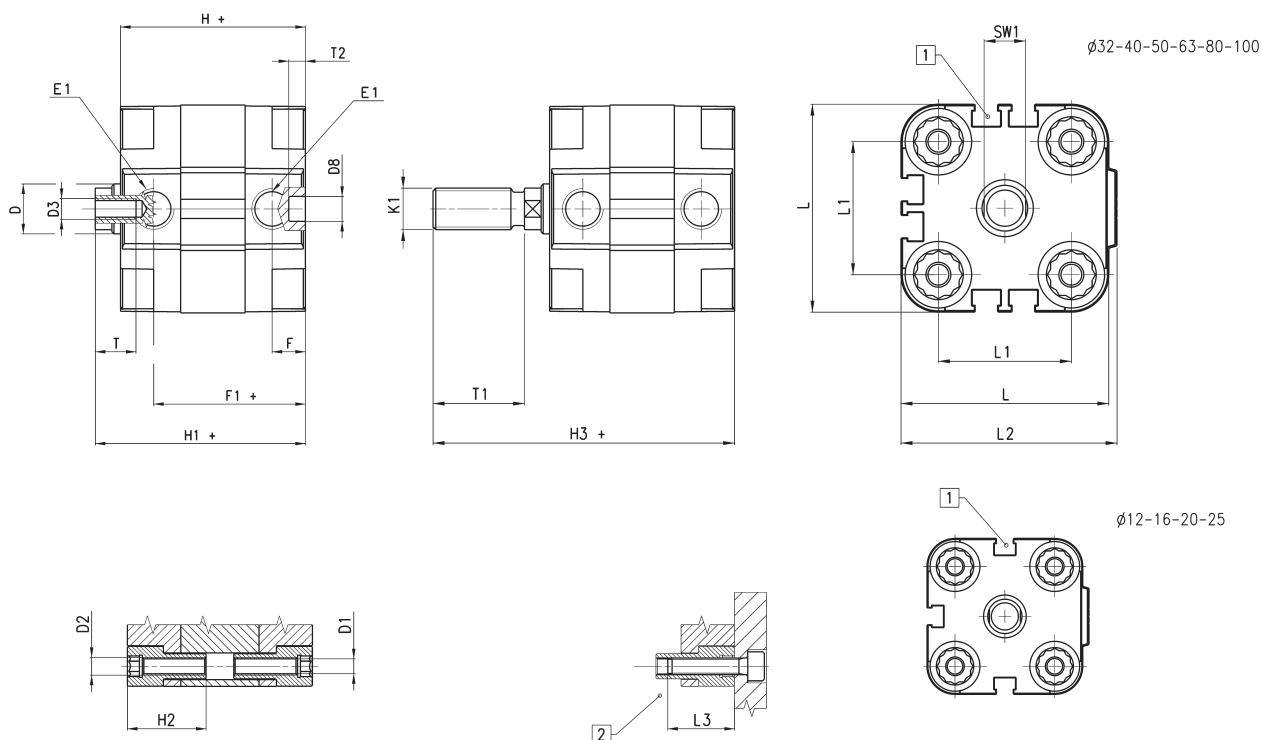
## Компактные магнитные цилиндры Мод. 31F и 31M



- 1 = Канавка для датчика  
2 = Мин. глубина вворачивания  
+ = добавить ход

1

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



## РАЗМЕРЫ

| ∅   | ∅D | ∅D1 | D2  | D3  | ∅D8 <sup>(H9)</sup> | E1   | F    | F1+  | H+   | H1+  | H2   | H3+   | K1       | L   | L1  | L2   | L3 | T  | T1 | T2 | SW1 |
|-----|----|-----|-----|-----|---------------------|------|------|------|------|------|------|-------|----------|-----|-----|------|----|----|----|----|-----|
| 12  | 6  | 3,5 | M4  | M3  | 6                   | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 58,5  | M6       | 29  | 18  | 30   | 16 | 6  | 16 | 4  | 5   |
| 16  | 8  | 3,5 | M4  | M4  | 6                   | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 62,5  | M8       | 29  | 18  | 30   | 16 | 8  | 20 | 4  | 7   |
| 20  | 10 | 4,5 | M5  | M5  | 6                   | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 64,5  | M10x1,25 | 36  | 22  | 37,5 | 18 | 10 | 22 | 4  | 8   |
| 25  | 10 | 4,5 | M5  | M5  | 6                   | M5   | 8    | 31,5 | 39,5 | 45   | 18,5 | 67    | M10x1,25 | 40  | 26  | 41,5 | 18 | 10 | 22 | 4  | 8   |
| 32  | 12 | 5,5 | M6  | M6  | 6                   | G118 | 8    | 36,5 | 44,5 | 50,5 | 21,5 | 72,5  | M10x1,25 | 50  | 32  | 52   | 20 | 12 | 22 | 4  | 10  |
| 40  | 12 | 5,5 | M6  | M6  | 6                   | G118 | 8    | 37,5 | 45,5 | 52   | 21,5 | 74    | M10x1,25 | 60  | 42  | 62,5 | 20 | 12 | 22 | 4  | 10  |
| 50  | 16 | 6,5 | M8  | M8  | 6                   | G118 | 8    | 37,5 | 45,5 | 53   | 22,5 | 77    | M12x1,25 | 68  | 50  | 71   | 20 | 12 | 24 | 4  | 13  |
| 63  | 16 | 8,5 | M10 | M8  | 8                   | G118 | 8    | 42   | 50   | 57,5 | 24,5 | 81,5  | M12x1,25 | 87  | 62  | 91   | 25 | 12 | 24 | 4  | 13  |
| 80  | 20 | 8,5 | M10 | M10 | 8                   | G118 | 8,5  | 47,5 | 56   | 64   | 24,5 | 96    | M16x1,5  | 107 | 82  | 111  | 25 | 16 | 32 | 4  | 17  |
| 100 | 25 | 8,5 | M10 | M12 | 8                   | G114 | 10,5 | 56   | 66,5 | 76,5 | 31,5 | 116,5 | M20x1,5  | 128 | 103 | 133  | 25 | 20 | 40 | 4  | 22  |

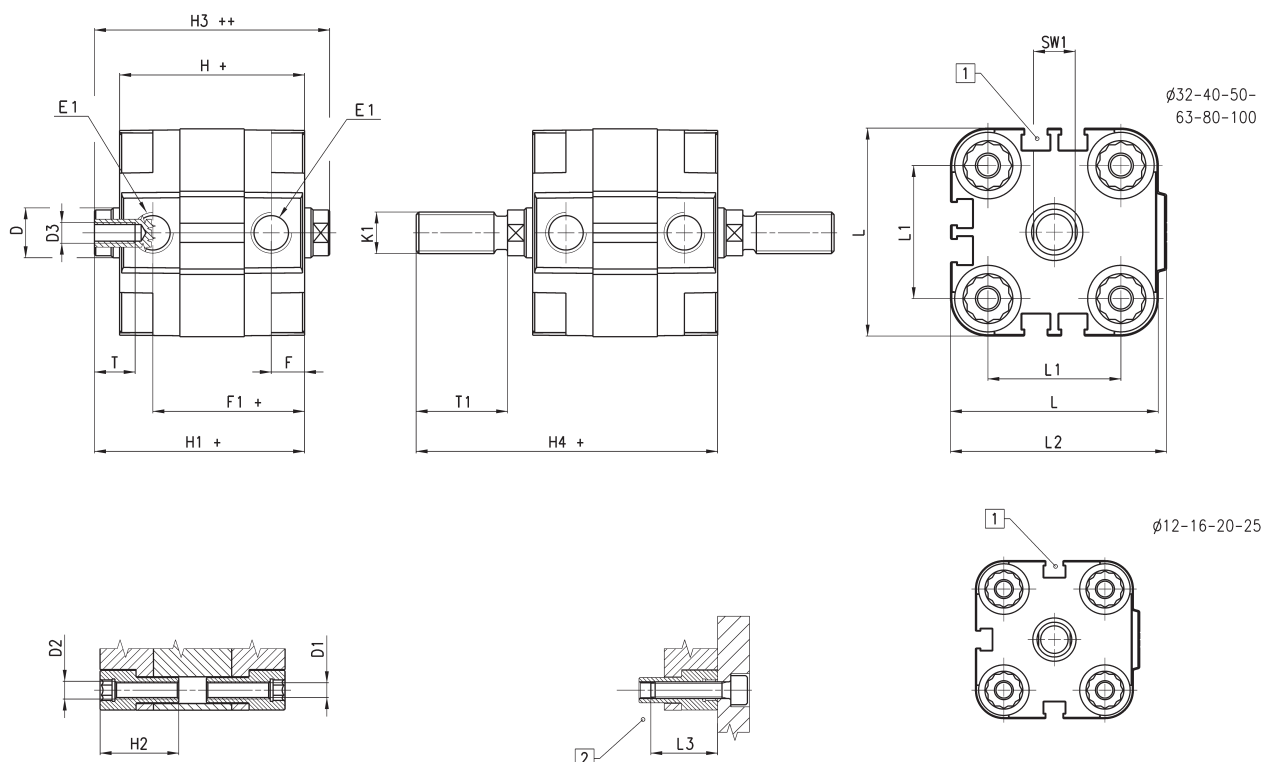


## Компактные магнитные цилиндры Мод. 31F и 31M

Проходной шток



1 = Канавка для датчика CST  
 2 = Мин. глубина вворачивания  
 + = добавить ход  
 ++ = добавить ход дважды



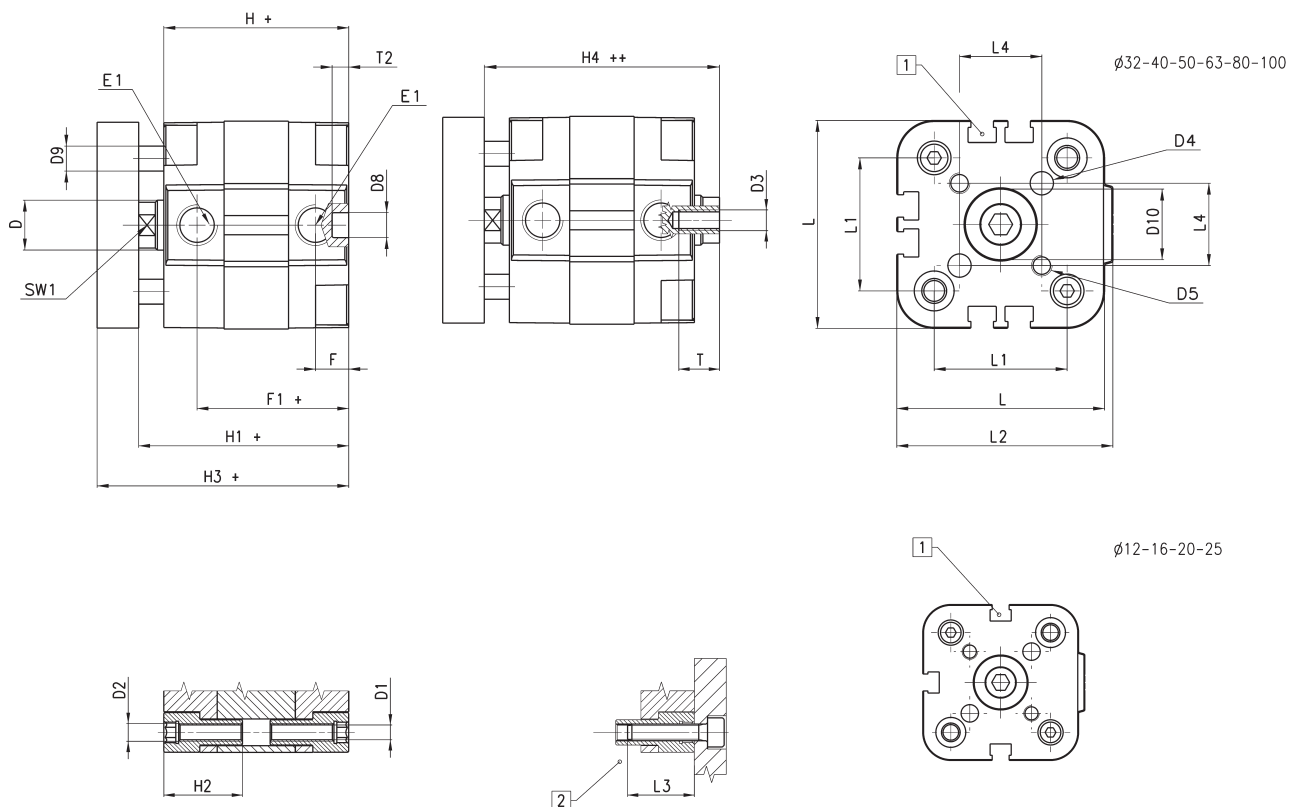
## РАЗМЕРЫ

| $\emptyset$ | $\emptyset D$ | $\emptyset D1$ | D2  | D3  | E1   | F    | F1+  | H+   | H1+  | H2   | H3++ | H4+   | K1       | L   | L1  | L2   | L3 | T  | T1 | SW1 |
|-------------|---------------|----------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------|-----|-----|------|----|----|----|-----|
| 12          | 6             | 3,5            | M4  | M3  | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 47   | 58,5  | M6       | 29  | 18  | 30   | 16 | 6  | 16 | 5   |
| 16          | 8             | 3,5            | M4  | M4  | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 47   | 62,5  | M8       | 29  | 18  | 30   | 16 | 8  | 20 | 7   |
| 20          | 10            | 4,5            | M5  | M5  | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 47   | 64,5  | M10x1,25 | 36  | 22  | 37,5 | 18 | 10 | 22 | 8   |
| 25          | 10            | 4,5            | M5  | M5  | M5   | 8    | 31,5 | 39,5 | 45   | 18,5 | 50,5 | 67    | M10x1,25 | 40  | 26  | 41,5 | 18 | 10 | 22 | 8   |
| 32          | 12            | 5,5            | M6  | M6  | G1/8 | 8    | 36,5 | 44,5 | 50,5 | 21,5 | 56,5 | 72,5  | M10x1,25 | 50  | 32  | 52   | 20 | 12 | 22 | 10  |
| 40          | 12            | 5,5            | M6  | M6  | G1/8 | 8    | 37,5 | 45,5 | 52   | 21,5 | 58,5 | 74    | M10x1,25 | 60  | 42  | 62,5 | 20 | 12 | 22 | 10  |
| 50          | 16            | 6,5            | M8  | M8  | G1/8 | 8    | 37,5 | 45,5 | 53   | 22,5 | 60,5 | 77    | M12x1,25 | 68  | 50  | 71   | 20 | 12 | 24 | 13  |
| 63          | 16            | 8,5            | M10 | M8  | G1/8 | 8    | 42   | 50   | 57,5 | 24,5 | 65   | 81,5  | M12x1,25 | 87  | 62  | 91   | 25 | 12 | 24 | 13  |
| 80          | 20            | 8,5            | M10 | M10 | G1/8 | 8,5  | 47,5 | 56   | 64   | 24,5 | 72   | 96    | M16x1,5  | 107 | 82  | 111  | 25 | 16 | 32 | 17  |
| 100         | 25            | 8,5            | M10 | M12 | G1/4 | 10,5 | 56   | 66,5 | 76,5 | 31,5 | 86,5 | 116,5 | M20x1,5  | 128 | 103 | 133  | 25 | 20 | 40 | 22  |

Компактные магнитные цилиндры Мод. 31R



- 1 = Канавка для датчика CST
- 2 = Мин. глубина вворачивания
- + = добавить ход
- ++ = добавить ход дважды



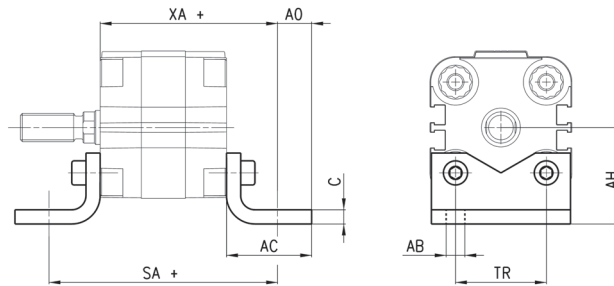
| РАЗМЕРЫ |    |     |     |     |                     |     |                    |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |    |      |    |    |     |
|---------|----|-----|-----|-----|---------------------|-----|--------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|----|------|----|----|-----|
| ∅       | ∅D | ∅D1 | D2  | D3  | ∅D4 <sup>(H9)</sup> | D5  | D8 <sup>(H9)</sup> | ∅D9 | D10 | E1   | F    | F1+  | H+   | H1+  | H2   | H3+  | H4++ | L   | L1  | L2   | L3 | L4   | T  | T2 | SW1 |
| 12      | 6  | 3,5 | M4  | M3  | 3                   | M3  | 6                  | 5   | 6   | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 48,5 | 47   | 29  | 18  | 30   | 16 | 9,9  | 6  | 4  | 5   |
| 16      | 8  | 3,5 | M4  | M4  | 3                   | M3  | 6                  | 5   | 8   | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 48,5 | 47   | 29  | 18  | 30   | 16 | 9,9  | 8  | 4  | 7   |
| 20      | 10 | 4,5 | M5  | M5  | 4                   | M4  | 6                  | 6   | 10  | M5   | 8    | 30   | 38   | 42,5 | 18,5 | 50,5 | 47   | 36  | 22  | 37,5 | 18 | 12   | 10 | 4  | 8   |
| 25      | 10 | 4,5 | M5  | M5  | 5                   | M5  | 6                  | 6   | 14  | M5   | 8    | 31,5 | 39,5 | 45   | 18,5 | 53   | 50,5 | 40  | 26  | 41,5 | 18 | 15,6 | 10 | 4  | 8   |
| 32      | 12 | 5,5 | M6  | M6  | 5                   | M5  | 6                  | 6   | 17  | G1/8 | 8    | 36,5 | 44,5 | 50,5 | 21,5 | 60,5 | 56,5 | 50  | 32  | 52   | 20 | 19,8 | 12 | 4  | 10  |
| 40      | 12 | 5,5 | M6  | M6  | 5                   | M5  | 6                  | 6   | 17  | G1/8 | 8    | 37,5 | 45,5 | 52   | 21,5 | 62   | 58,5 | 60  | 42  | 62,5 | 20 | 23,3 | 12 | 4  | 10  |
| 50      | 16 | 6,5 | M8  | M8  | 6                   | M6  | 6                  | 10  | 22  | G1/8 | 8    | 37,5 | 45,5 | 53   | 22,5 | 65   | 60,5 | 68  | 50  | 71   | 20 | 29,7 | 12 | 4  | 13  |
| 63      | 16 | 8,5 | M10 | M8  | 6                   | M6  | 8                  | 10  | 22  | G1/8 | 8    | 42   | 50   | 57,5 | 24,5 | 69,5 | 65   | 87  | 62  | 91   | 25 | 35,4 | 12 | 4  | 13  |
| 80      | 20 | 8,5 | M10 | M10 | 8                   | M8  | 8                  | 12  | 28  | G1/8 | 8,5  | 47,5 | 56   | 64   | 24,5 | 78   | 72   | 107 | 82  | 111  | 25 | 46   | 16 | 4  | 17  |
| 100     | 25 | 8,5 | M10 | M12 | 10                  | M10 | 8                  | 12  | 30  | G1/4 | 10,5 | 56   | 66,5 | 76,5 | 31,5 | 90,5 | 86,5 | 128 | 103 | 133  | 25 | 56,6 | 20 | 4  | 22  |

**Лапы Мод. В**

Материал: оцинкованная сталь


 В комплекте:  
2 x Лапы  
4 x Винт

+ = добавить ход


**РАЗМЕРЫ**

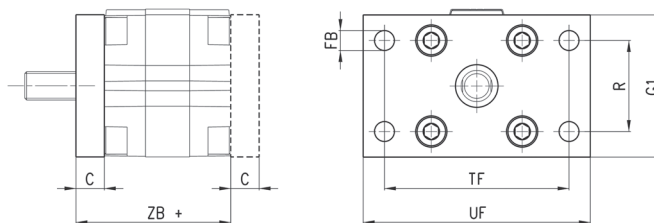
| Мод.              | ∅       | C   | SA+   | XA+  | TR  | ∅AB  | AH   | AO | AC |
|-------------------|---------|-----|-------|------|-----|------|------|----|----|
| <b>B-31-12-16</b> | 12 - 16 | 3   | 64    | 51   | 18  | 5,5  | 22   | 7  | 20 |
| <b>B-32-20</b>    | 20      | 4   | 70    | 54   | 22  | 6,6  | 27   | 9  | 25 |
| <b>B-31-25</b>    | 25      | 4   | 71,5  | 55,5 | 26  | 6,6  | 29   | 9  | 25 |
| <b>B-31-32</b>    | 32      | 5   | 80,5  | 62,5 | 32  | 6,6  | 34   | 12 | 30 |
| <b>B-31-40</b>    | 40      | 5   | 85,5  | 65,5 | 42  | 9    | 40,5 | 10 | 30 |
| <b>B-31-50</b>    | 50      | 5,5 | 93,5  | 69,5 | 50  | 9    | 47   | 11 | 35 |
| <b>B-31-63</b>    | 63      | 5,5 | 104   | 77   | 62  | 11   | 56,5 | 13 | 40 |
| <b>B-31-80</b>    | 80      | 7,5 | 116   | 86   | 82  | 11   | 68,5 | 15 | 45 |
| <b>B-31-100</b>   | 100     | 7,5 | 132,5 | 99,5 | 103 | 13,5 | 81   | 12 | 45 |

**Задний и передний фланец Мод. D-E**

Материал: оцинкованная сталь.


 В комплекте:  
1 x Фланец  
4 x Винт

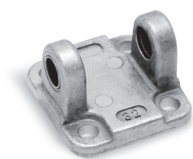
+ = добавить ход


**РАЗМЕРЫ**

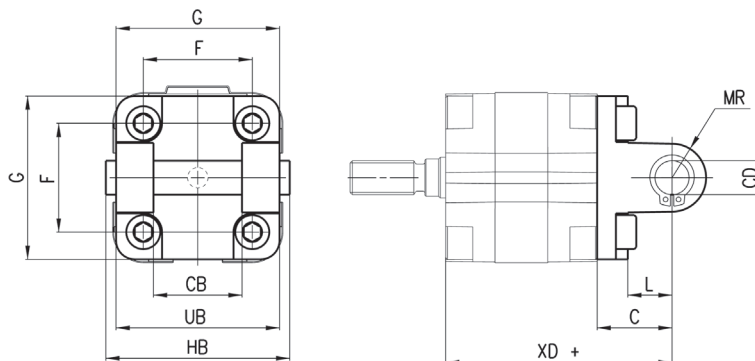
| Мод.                | ∅       | C  | ZB+  | TF  | R  | UF  | G1  | ∅FB |
|---------------------|---------|----|------|-----|----|-----|-----|-----|
| <b>D-E-31-12-16</b> | 12 - 16 | 10 | 48   | 43  | -  | 55  | 29  | 5,5 |
| <b>D-E-32-20</b>    | 20      | 10 | 48   | 55  | -  | 70  | 36  | 6,6 |
| <b>D-E-32-25</b>    | 25      | 10 | 49,5 | 60  | -  | 76  | 40  | 6,6 |
| <b>D-E-31-32</b>    | 32      | 10 | 54,5 | 65  | 32 | 80  | 50  | 7   |
| <b>D-E-31-40</b>    | 40      | 10 | 55,5 | 82  | 36 | 102 | 60  | 9   |
| <b>D-E-31-50</b>    | 50      | 12 | 57,5 | 90  | 45 | 110 | 68  | 9   |
| <b>D-E-31-63</b>    | 63      | 15 | 65   | 110 | 50 | 130 | 87  | 9   |
| <b>D-E-31-80</b>    | 80      | 15 | 71   | 135 | 63 | 160 | 107 | 12  |
| <b>D-E-31-100</b>   | 100     | 15 | 81,5 | 163 | 75 | 190 | 128 | 14  |

## Задняя подвеска охватывающая Мод. C

Материал: алюминий.  
+ = добавить ход



В комплекте:  
1 x Подвеска  
1 x Ось  
4 x Винт  
2 x Пруж. кольцо  
1 x Втулка центр-я

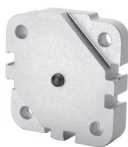


## РАЗМЕРЫ

| Мод.     | Ø   | CD | L  | C  | XD+   | MR | F   | G   | CB | UB  | HB  |
|----------|-----|----|----|----|-------|----|-----|-----|----|-----|-----|
| C-31-32  | 32  | 10 | 13 | 21 | 66,5  | 11 | 32  | 50  | 26 | 45  | 54  |
| C-31-40  | 40  | 12 | 16 | 25 | 70,5  | 13 | 42  | 60  | 28 | 52  | 62  |
| C-31-50  | 50  | 12 | 16 | 27 | 72,5  | 13 | 50  | 68  | 32 | 60  | 70  |
| C-31-63  | 63  | 16 | 21 | 32 | 82    | 17 | 62  | 87  | 40 | 70  | 82  |
| C-31-80  | 80  | 16 | 23 | 36 | 92    | 17 | 82  | 102 | 50 | 90  | 102 |
| C-31-100 | 100 | 20 | 26 | 41 | 107,5 | 21 | 103 | 128 | 60 | 110 | 126 |

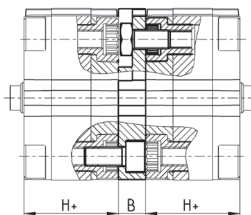
## Промежуточное крепление Мод. DC

Материал: алюминий.



В комплекте:  
1 x Крепление  
1 x Штифт  
4 x Винт

+ = добавить ход



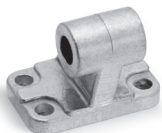
## РАЗМЕРЫ

| Мод.        | Ø     | B    | H+   |
|-------------|-------|------|------|
| DC-31-12-16 | 12-16 | 12,5 | 38   |
| DC-31-20    | 20    | 12,5 | 38   |
| DC-31-25    | 25    | 13   | 39,5 |
| DC-31-32    | 32    | 14,5 | 44,5 |
| DC-31-40    | 40    | 14,5 | 45,5 |
| DC-31-50    | 50    | 14,5 | 45,5 |
| DC-31-63    | 63    | 14,5 | 50   |
| DC-31-80    | 80    | 16,5 | 56   |
| DC-31-100   | 100   | 19,5 | 66,5 |

### Шарнирное крепление Мод. ZC

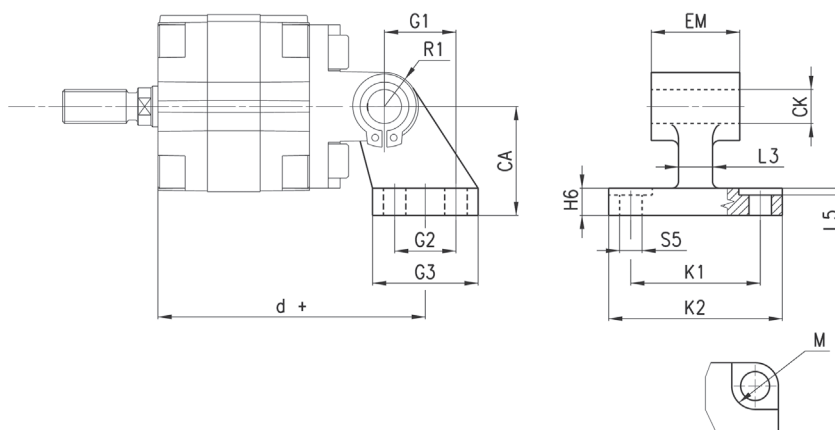
Материал: алюминий.

Примечание: Мод. С заказывается отдельно.



В комплекте:  
1 x Шарнирное крепление

+ = добавить ход



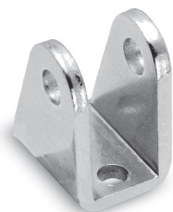
#### РАЗМЕРЫ

| Мод.   | ∅   | M  | ∅CK | ∅S5 | d+    | K1 | K2 | L3 | G1 | L5  | G2 | EM | G3 | CA | H6 | R1 |
|--------|-----|----|-----|-----|-------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| ZC-32  | 32  | 11 | 10  | 6,6 | 78,5  | 38 | 51 | 10 | 21 | 1,6 | 18 | 26 | 31 | 32 | 8  | 10 |
| ZC-40  | 40  | 11 | 12  | 6,6 | 83,5  | 41 | 54 | 15 | 24 | 1,6 | 22 | 28 | 35 | 36 | 10 | 11 |
| ZC-50  | 50  | 15 | 12  | 9   | 90,5  | 50 | 65 | 16 | 33 | 1,6 | 30 | 32 | 45 | 45 | 12 | 13 |
| ZC-63  | 63  | 15 | 16  | 9   | 101,5 | 52 | 67 | 16 | 37 | 1,6 | 35 | 40 | 50 | 50 | 14 | 15 |
| ZC-80  | 80  | 18 | 16  | 11  | 119   | 66 | 86 | 20 | 47 | 2,5 | 40 | 50 | 60 | 63 | 14 | 15 |
| ZC-100 | 100 | 18 | 20  | 11  | 137,5 | 76 | 96 | 20 | 55 | 3,2 | 50 | 60 | 70 | 71 | 17 | 19 |

### Кронштейн Мод. I

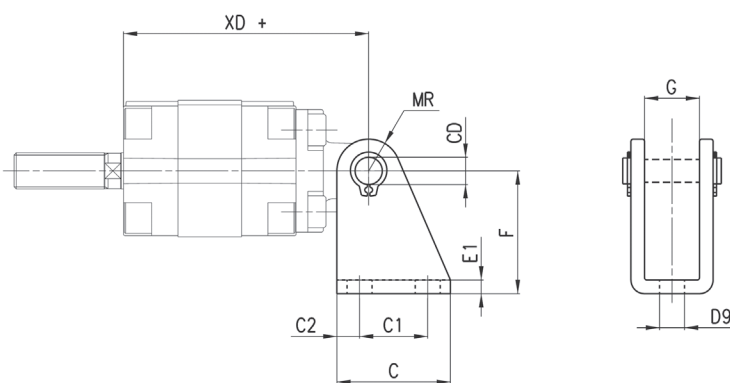
Материал: оцинкованная сталь.

Примечание: Мод. L заказывается отдельно



В комплекте:  
1 x Ось  
1 x Подвеска охватыва-я  
2 x Пруж. кольцо

+ = добавить ход



#### РАЗМЕРЫ

| Мод.    | ∅  | ∅CD | C  | C1 | ∅C2 | XD+  | MR | ∅D9 | E1 | F  | G    |
|---------|----|-----|----|----|-----|------|----|-----|----|----|------|
| I-12-16 | 12 | 6   | 25 | 15 | 5   | 54   | 7  | 5,5 | 3  | 27 | 12,1 |
| I-12-16 | 16 | 6   | 25 | 15 | 5   | 54   | 7  | 5,5 | 3  | 27 | 12,1 |
| I-20-25 | 20 | 8   | 32 | 20 | 6   | 58   | 10 | 6   | 4  | 30 | 16,1 |
| I-20-25 | 25 | 8   | 32 | 20 | 6   | 59,5 | 10 | 6   | 4  | 30 | 16,1 |

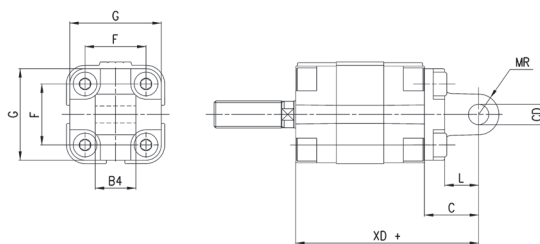
## Задняя подвеска охватываемая Мод. L

Материал: алюминий.

В комплекте:  
 1 x Подвеска  
 4 x Винт  
 1 x Ось  
 1 x Втулка центрирующая



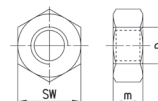
+ = добавить ход



## РАЗМЕРЫ

| Мод.       | ∅  | ∅CD | L  | C  | XD+  | MR | F  | G    | B4 |
|------------|----|-----|----|----|------|----|----|------|----|
| L-31-12-16 | 12 | 6   | 10 | 16 | 54   | 6  | 18 | 30   | 12 |
| L-31-12-16 | 16 | 6   | 10 | 16 | 54   | 6  | 18 | 30   | 12 |
| L-31-20    | 20 | 8   | 14 | 20 | 58   | 8  | 22 | 37,5 | 16 |
| L-31-25    | 25 | 8   | 14 | 20 | 59,5 | 8  | 26 | 41,5 | 16 |

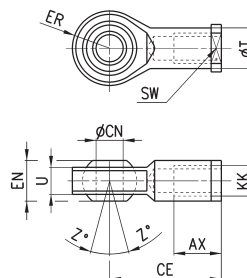
## Гайка штока Мод. U

Материал: оцинкованная сталь.  
UNI EN ISO 4035

## РАЗМЕРЫ

| Мод.     | ∅ цилиндра | D        | m | SW |
|----------|------------|----------|---|----|
| U-12-16  | 12         | M6X1     | 4 | 10 |
| U-20     | 16         | M8X1,25  | 5 | 13 |
| U-25-32  | 20-40      | M10X1,25 | 6 | 17 |
| U-40     | 50-63      | M12X1,25 | 7 | 19 |
| U-50-63  | 80         | M16X1,5  | 8 | 24 |
| U-80-100 | 100        | M20X1,5  | 9 | 30 |

## Сферический наконечник Мод. GA

Материал: оцинкованная сталь  
ISO 8139

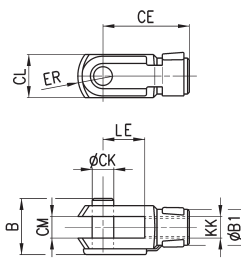
## РАЗМЕРЫ

| Мод.      | ∅     | ∅CN | U    | EN | ER | AX | CE | KK       | T    | Z   | SW |
|-----------|-------|-----|------|----|----|----|----|----------|------|-----|----|
| GA-12-16  | 12    | 6   | 7    | 9  | 10 | 12 | 30 | M6X1     | 10   | 6,5 | 11 |
| GA-20     | 16    | 8   | 9    | 12 | 20 | 16 | 36 | M8X1,25  | 12,5 | 6,5 | 14 |
| GA-32     | 20+40 | 10  | 10,5 | 14 | 14 | 20 | 43 | M10X1,25 | 15   | 6,5 | 17 |
| GA-40     | 50+63 | 12  | 12   | 16 | 16 | 22 | 50 | M12X1,25 | 17,5 | 6,5 | 19 |
| GA-50-63  | 80    | 16  | 15   | 21 | 21 | 28 | 64 | M16X1,5  | 22   | 7,5 | 22 |
| GA-80-100 | 100   | 20  | 18   | 25 | 25 | 33 | 77 | M20X1,5  | 27,5 | 7   | 30 |

**Вилка штока Мод. G**

ISO 8140.

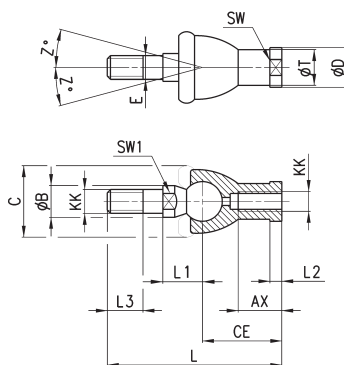
Материал: оцинкованная сталь.


**РАЗМЕРЫ**

| Мод.            | Ø       | B  | øB1 | øCK | LE | CM | CL | ER | CE | KK       |
|-----------------|---------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----------|
| <b>G-12-16</b>  | 12      | 16 | 10  | 6   | 12 | 6  | 12 | 7  | 24 | M6X1     |
| <b>G-20</b>     | 16      | 22 | 14  | 8   | 16 | 8  | 8  | 42 | 32 | M8X1,25  |
| <b>G-25-32</b>  | 20 + 40 | 26 | 18  | 10  | 20 | 10 | 20 | 12 | 40 | M10X1,25 |
| <b>G-40</b>     | 50 + 63 | 32 | 20  | 12  | 24 | 12 | 24 | 14 | 48 | M12X1,25 |
| <b>G-50-63</b>  | 80      | 40 | 26  | 16  | 32 | 16 | 32 | 19 | 64 | M16X1,5  |
| <b>G-80-100</b> | 100     | 48 | 34  | 20  | 40 | 20 | 40 | 25 | 80 | M20X1,5  |

**Шаровой шарнир Мод. GY**

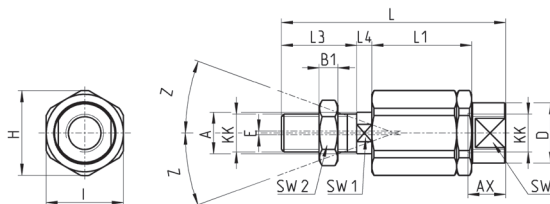
Материал: сплав ЦАМ, оцинкованная сталь


**РАЗМЕРЫ**

| Мод.             | Ø     | S        | L   | CE | L2  | AX | E  | øB | øC | øT   | øD | L1   | L3 | SW1 | SW | Z   |
|------------------|-------|----------|-----|----|-----|----|----|----|----|------|----|------|----|-----|----|-----|
| <b>GY-12-16</b>  | 12    | M6X1     | 55  | 28 | 5   | 15 | 6  | 10 | 20 | 10   | 13 | 12,2 | 11 | 8   | 11 | 15  |
| <b>GY-20</b>     | 16    | M8X1,25  | 65  | 32 | 5   | 16 | 8  | 12 | 24 | 12,5 | 16 | 16   | 12 | 10  | 14 | 15  |
| <b>GY-32</b>     | 20+40 | M10X1,25 | 74  | 35 | 6,5 | 18 | 10 | 14 | 28 | 15   | 19 | 19,5 | 15 | 11  | 17 | 15  |
| <b>GY-40</b>     | 50+63 | M12X1,25 | 84  | 40 | 6,5 | 20 | 12 | 19 | 32 | 17,5 | 22 | 21   | 17 | 17  | 19 | 15  |
| <b>GY-50-63</b>  | 80    | M16X1,5  | 112 | 50 | 8   | 27 | 16 | 22 | 40 | 22   | 27 | 27,5 | 23 | 19  | 22 | 11  |
| <b>GY-80-100</b> | 100   | M20X1,5  | 133 | 63 | 10  | 38 | 20 | 27 | 45 | 27,5 | 34 | 31,5 | 25 | 24  | 30 | 7,5 |

## Самоцентрирующийся шаровой шарнир Мод. GK

Материал: оцинкованная сталь.

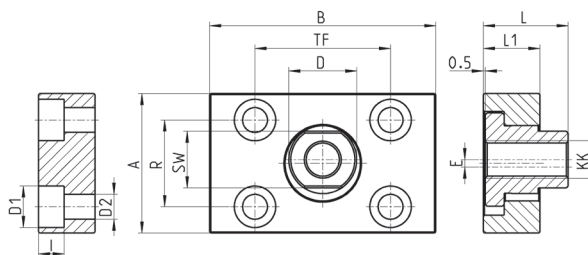
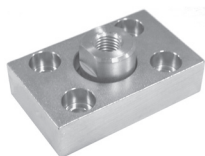


## РАЗМЕРЫ

| Мод.             | ∅           | KK       | L    | L1 | L3 | L4  | ∅ A | ∅ D  | H  | I  | SW | SW1 | SW2 | B1 | AX | Z | E |
|------------------|-------------|----------|------|----|----|-----|-----|------|----|----|----|-----|-----|----|----|---|---|
| <b>GK-20</b>     | 16          | M8x1,25  | 57   | 26 | 21 | 5   | 8   | 12,5 | 19 | 17 | 11 | 7   | 13  | 4  | 16 | 4 | 2 |
| <b>GK-25-32</b>  | 20-25-32-40 | M10x1,25 | 71,5 | 35 | 20 | 7,5 | 14  | 22   | 32 | 30 | 19 | 12  | 17  | 5  | 22 | 4 | 2 |
| <b>GK-40</b>     | 50-63       | M12x1,25 | 75,5 | 35 | 24 | 7,5 | 14  | 22   | 32 | 30 | 19 | 12  | 19  | 6  | 22 | 4 | 2 |
| <b>GK-50-63</b>  | 80          | M16x1,5  | 104  | 53 | 32 | 10  | 22  | 32   | 45 | 41 | 27 | 20  | 24  | 8  | 30 | 3 | 2 |
| <b>GK-80-100</b> | 100         | M20x1,5  | 119  | 53 | 40 | 10  | 22  | 32   | 45 | 41 | 27 | 20  | 30  | 10 | 37 | 3 | 2 |

## Фланец с плавающей головкой Мод. GKF

Материал: оцинкованная сталь.



## РАЗМЕРЫ

| Мод.              | ∅           | KK       | A  | B  | R  | TF | L    | L1 | I    | ∅ D  | ∅ D1 | ∅ D2 | SW | E   |
|-------------------|-------------|----------|----|----|----|----|------|----|------|------|------|------|----|-----|
| <b>GKF-20</b>     | 16          | M8x1,25  | 30 | 35 | 20 | 25 | 22,5 | 10 | -    | 14   | 5,5  | -    | 13 | 1,5 |
| <b>GKF-25-32</b>  | 20-25-32-40 | M10x1,25 | 37 | 60 | 23 | 36 | 22,5 | 15 | 6,8  | 18   | 11   | 6,6  | 15 | 2   |
| <b>GKF-40</b>     | 50-63       | M12x1,25 | 56 | 60 | 38 | 42 | 22,5 | 15 | 9    | 20   | 15   | 9    | 15 | 2,5 |
| <b>GKF-50-63</b>  | 80          | M16x1,5  | 80 | 80 | 58 | 58 | 26,5 | 15 | 10,5 | 25   | 18   | 11   | 22 | 2,5 |
| <b>GKF-80-100</b> | 100         | M20x1,5  | 90 | 90 | 65 | 65 | 32,5 | 20 | 13   | 30,5 | 20   | 14   | 27 | 2,5 |