

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Шарнирное крепление C+L+S для  
пневмоцилиндров серии 40**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение

Шарнирное крепление модельного ряда C+L+S предназначено для монтажа пневмоцилиндров стандарта ISO 6431 серий 40, 41, 47, 60, 61, 62 на плоскую монтажную поверхность через заднюю крышку. Основная функция данной сборной конструкции – обеспечить возможность поворота цилиндра в одной плоскости относительно точки крепления, что позволяет компенсировать несоосности и снизить нагрузки на шток и корпус в процессе эксплуатации.

### Общие характеристики и комплектация

Конструкция шарнирного крепления представляет собой сборный узел, включающий охватываемую подвеску, охватывающую цапфу, ось и элементы фиксации. Подвеска крепится к задней крышке пневмоцилиндра винтами, а цапфа монтируется на плоскость оборудования. Соединение подвески и цапфы осуществляется посредством стальной оси с фиксацией стопорными кольцами.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Параметр                   | Значение  |
| Применение                 | для крепления пневмоцилиндров серий 40, 41, 47, 60, 61, 62  |
| Материал основных деталей  | цапфа и подвеска – алюминий, ось – нержавеющая сталь  |
| Принцип работы и установка | поворотное крепление по задней крышке пневмоцилиндра с фиксацией на плоскость   |
| Состав комплекта поставки  | цапфа охватываемая – 1 шт.; подвеска охватываемая – 1 шт.; винты крепления – 8 шт.; ось – 1 шт.; стопорные кольца – 2 шт. |

### Габариты, вес и присоединительные размеры

Для корректного выбора шарнирного крепления **C+L+S** необходимо учитывать диаметр пневмоцилиндра, который должен соответствовать типоразмеру крепления. Основные модели: C+L+S-50, -63, -80, -100, -125, -160, -200, где цифра соответствует диаметру цилиндра. Точные размеры представлены на чертеже и в таблице.

Чертеж габаритных размеров шарнирного крепления C+L+S с обозначением всех монтажных параметров.

| Модел<br>ь | ∅   | ∅CD | L  | FL | XD+ | TG   | E   | ∅N | I  | Момен<br>т зятя<br>жки | Вес, ≈<br>г |
|------------|-----|-----|----|----|-----|------|-----|----|----|------------------------|-------------|
| C+L+S-50   | 50  | 12  | 15 | 27 | 170 | 46.5 | 63  | 9  | 12 | 14 Нм                  | 250         |
| C+L+S-63   | 63  | 16  | 20 | 32 | 190 | 56.5 | 73  | 9  | 12 | 20 Нм                  | 380         |
| C+L+S-80   | 80  | 16  | 24 | 36 | 210 | 72   | 95  | 11 | 12 | 20 Нм                  | 550         |
| C+L+S-100  | 100 | 20  | 29 | 41 | 230 | 89   | 115 | 11 | 12 | 22 Нм                  | 850         |
| C+L+S-125  | 125 | 25  | 30 | 50 | 275 | 110  | 135 | 13 | 20 | 26 Нм                  | 1200        |

|                  |    |    |    |     |     |     |    |    |       |      |
|------------------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-------|------|
| C+L+S-160<br>160 | 30 | 35 | 55 | 315 | 140 | 175 | 18 | 20 | 45 Нм | 1800 |
| C+L+S-200<br>200 | 30 | 35 | 60 | 335 | 175 | 215 | 22 | 25 | 45 Нм | 2500 |

Код ТН ВЭД для изделий подобного типа (шарниры и кронштейны для механизмов) – 8302.

Инженер спрашивает у механика: «Ты точно по чертежу собрал этот узел? Где шарнирное крепление C+L+S?» А механик отвечает: «Оно там было, но шток так гнулся, что мы решили — запас карман не тянет и врезали его напрямую». Результат, как вы понимаете, был совсем не шарнирный.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование фирменного шарнирного крепления **C+L+S** для пневмоцилиндров серии 40 обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ:

- **Снижение нагрузки:** Поворотный узел компенсирует незначительные перекосы и боковые нагрузки, существенно увеличивая ресурс работы пневмоцилиндра и уплотнений штока.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Четкая геометрия и комплектная поставка всеми необходимыми крепежными элементами упрощают и ускоряют процесс установки и последующего технического обслуживания.
- **Стандартизация:** Полное соответствие международному стандарту ISO 6431 гарантирует совместимость с широким спектром цилиндров от различных производителей.
- **Надежная фиксация:** Применение оси из нержавеющей стали и стопорных колец исключает самопроизвольное расцепление узла даже при вибрационных нагрузках.
- **Универсальность применения:** Подходит не только для серии 40, но и для совместимых пневмоцилиндров серий 41, 47, 60, 61, 62.

## Принцип работы и конструктивные особенности

Принцип функционирования узла заключается в создании подвижного соединения между корпусом пневмоцилиндра и стационарной монтажной плоскостью. Подвеска, закрепленная на задней крышке цилиндра, имеет отверстие, в которое устанавливается ось. Ось, в свою очередь, проходит через отверстие в цапфе, которая жестко зафиксирована на плоскости станка или рамы. Благодаря такому решению цилиндр получает степень свободы для качания в плоскости, перпендикулярной оси вращения. Это позволяет узлу работать в условиях неидеальной соосности без возникновения разрывающих изгибающих моментов.

## Температурный режим и срок службы

Крепление **шарнирное C+L+S** рассчитано на работу в стандартном климатическом диапазоне для промышленного пневмооборудования: от -20°C до +80°C. Конструкция рассчитана на непрерывную эксплуатацию в составе пневматических систем с рабочим давлением до 10 бар. Основным фактором, влияющим на ресурс шарнирного узла, является не перепад температур, а наличие абразивных частиц в окружающей среде, которые могут попасть в зазор между осью и подш...

## 2. Технические характеристики

|               |   |
|---------------|---|
| Давление, МПа | 1 |
|---------------|---|

### **3. Комплектность**

Изделие «Шарнирное крепление C+L+S для пневмоцилиндров серии 40» — 1 шт.  
Паспорт — 1 экз.

### **4. Свидетельство о приёмке**

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК \_\_\_\_\_

### **5. Свидетельство о консервации**

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

### **6. Свидетельство об упаковке**

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г. Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

### **7. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.