ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Задний сферический шарнир модель R для крепления пневмоцилиндров серии 40

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Задний сферический шарнир модель R представляет собой специализированное монтажное приспособление для обеспечения надежной установки пневмоцилиндров. Основная его задача – крепление по задней крышке цилиндров стандарта ISO 6431, включая серии 40, 41, 47, 60, 61 и 62. Данная конструкция позволяет компенсировать незначительные перекосы и обеспечивает перемещение узла в двух плоскостях за счет сферического подшипника, снимая механические напряжения с корпуса цилиндра и штока.

Общее описание и характеристики

Шарнир модели R изготавливается из прочного алюминиевого сплава, что обеспечивает сочетание малого веса и необходимой прочности при работе в пневматических системах. Установка осуществляется непосредственно на заднюю крышку цилиндра, фиксируясь четырьмя винтами, которые входят в базовый комплект поставки. Для соединения с ответной частью (кронштейном или корпусом оборудования) требуется монтажная ось модели S, приобретаемая отдельно.

Вес и габариты

Линейка задних сферических шарниров типа R включает несколько модификаций, рассчитанных на разные типоразмеры цилиндров. Масса изделия зависит от его размера и варьируется от 213 грамм для модели R-41-50 до 2,5 кг для самой крупной версии R-41-160. Код ТН ВЭД данной продукции, как правило, соответствует 8302, который включает различные кронштейны, петли и аналогичные изделия из черных металлов.

Таблица габаритных размеров

Исходя из исходных данных, ключевые габаритные и присоединительные размеры для каждой модели заднего сферического шарнира R представлены ниже.

Модель	ФCD	L	C	XD+	MR	F	G	EW	Ф°	Момент затяжки
R-41-5050	12	15	27	170	20	46.5	63	16	4	14 Нм
R-41-6363	16	20	32	190	24	56.5	73	21	4	20 Нм
R-41-8080	16	24	36	210	24	72	95	21	4	20 Нм
R-41-101000	20	29	41	230	30	89	115	25	4	22 Нм
R-41-121255	30	30	50	275	40	110	140	37	4	26 Нм
R-41-161600	35	35	55	315	50	140	180	43	4	45 Нм

Приходит инженер на склад за задним сферическим шарниром модель R для цилиндра. Кладовщик спрашивает: «Вам для крепления?». Инженер: «Нет, для счастья. Хочу, чтобы мой пневмоцилиндр серии 40 наконец-то обрел свободу движения в двух плоскостях!». Вот так важна правильная оснастка.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Компенсация перекосов:** Сферический шарнир модель R устраняет негативное влияние монтажных неточностей и упругих деформаций конструкции, защищая

цилиндр от изгибающих моментов и продлевая ресурс уплотнений штока.
- **Удобство монтажа:** Стандартизированное крепление четырьмя винтами с заданным моментом затяжки обеспечивает быструю и надежную установку на цилиндры соответствующих серий.
- **Универсальность применения:** Совместимость с широким рядом цилиндров стандарта ISO 6431 позволяет применять один тип крепежного узла на различном оборудовании.
- **Повышенная надежность:** Конструкция заднего сферического шарнира модель R обеспечивает стабильную точку опоры, что критично для циклически нагруженных пневмоприводов.

Принцип работы и конструкция

Ключевым элементом заднего сферического шарнира модель R является сферический подшипник, заключенный в корпус. Корпус шарнира крепится винтами к задней крышке пневмоцилиндра. Внутренняя сфера подшипника имеет осевое отверстие, через которое проходит монтажная ось (модель S), соединяющая весь узел с неподвижной частью машины или станиной. Такая схема обеспечивает подвижность цилиндра относительно точки крепления с углом отклонения до ±4°, компенсируя возможные несоосности.

Температурный режим и срок службы

Алюминиевый корпус заднего сферического шарнира модель R рассчитан на работу в типичных для промышленных помещений условиях при температурах от -20°C до +80°C. Ресурс шарнира практически неограничен при статической нагрузке и корректном монтаже. В условиях непрерывной вибрации или ударных наг…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Задний сферический шарнир модель R для крепления 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.