

> ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Направляющие данной серии предназначены для перемещения нагрузки по криволинейной траектории. Направляющие изготавливаются под конкретные требования, что позволяет создавать уникальные решения.

Основные преимущества:

- Возможность стыковки направляющих
- Сохранение преднатяга по всей длине направляющей
- Возможность изготовления направляющих по уникальной траектории

Области применения:

- Внутренние двери железнодорожных вагонов
- Специальное оборудование
- Внутренние двери кораблей и судов
- Пищевая промышленность



Постоянный радиус

Направляющие LRR с постоянным радиусом кривизны представляют собой дугу окружности.



Переменный радиус

Криволинейные направляющие LRR могут объединять в себе участки с переменным радиусом кривизны и прямолинейные отрезки.



Прямой рельс

Направляющие LRR производятся также в прямом исполнении.

**Каретка**

Выставленный преднатяг каретки сохраняется по всей длине направляющей. Поворотные опоры с концентрическими и эксцентриковыми роликами обеспечивают плавную работу даже на сложных траекториях.



Эксплуатационные характеристики:

- Диапазон рабочих температур: от -40 до +80 °С
- Максимальная скорость: 1.5 м/с
- Максимальное ускорение: 2 м/с²
- Минимальный радиус сгиба: 250 мм
- Допуск на радиус $\pm 0,5$ мм, допуск на угол $\pm 1^\circ$
- Материал направляющих: холодноотянутая углеродистая сталь
- Материал корпусов кареток: конструкционная сталь
- Материал роликов: подшипниковая сталь

Примечания:

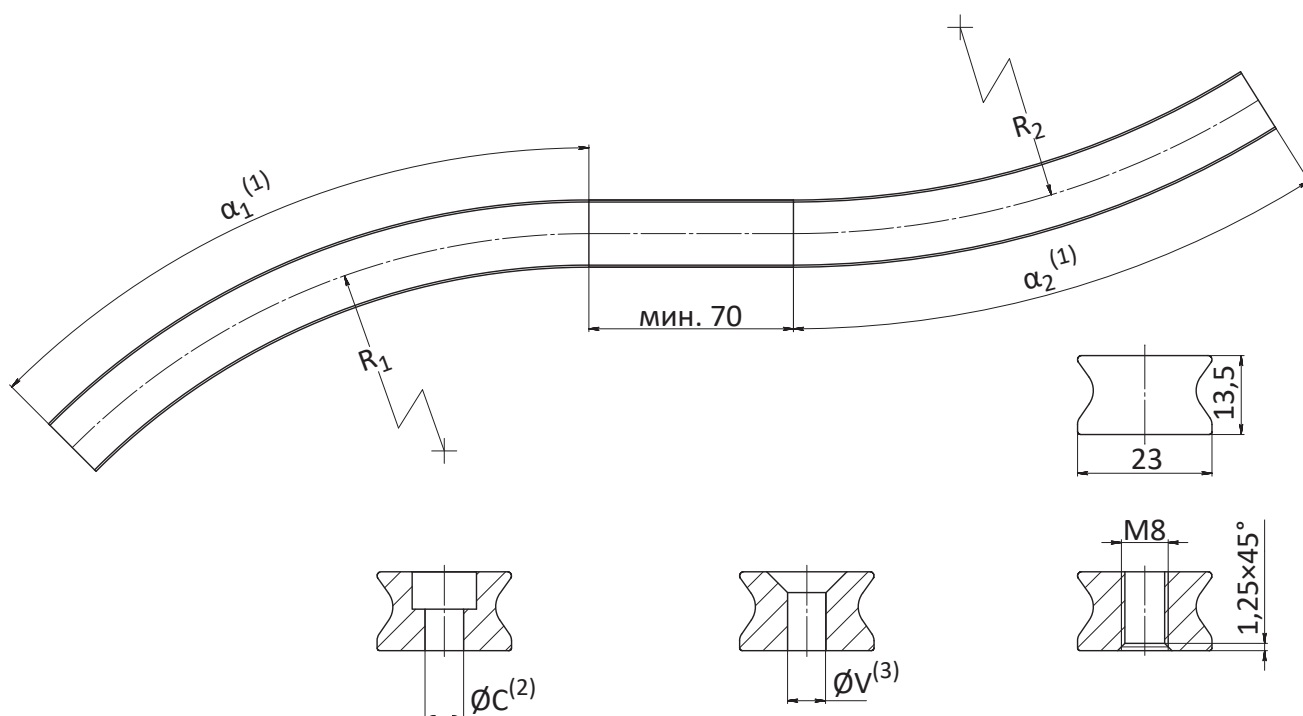
Конструкцией каретки обеспечивается постоянный контакт роликов с дорожками качения направляющей.

Преднатяг каретки регулируется положением эксцентриковых роликов. Направляющие можно стыковать для создания замкнутой траектории.

Дорожки качения направляющих не шлифуются.

> РАЗМЕРЫ И ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

>> Размеры направляющей LRR43



(1) Угол α зависит от радиуса.

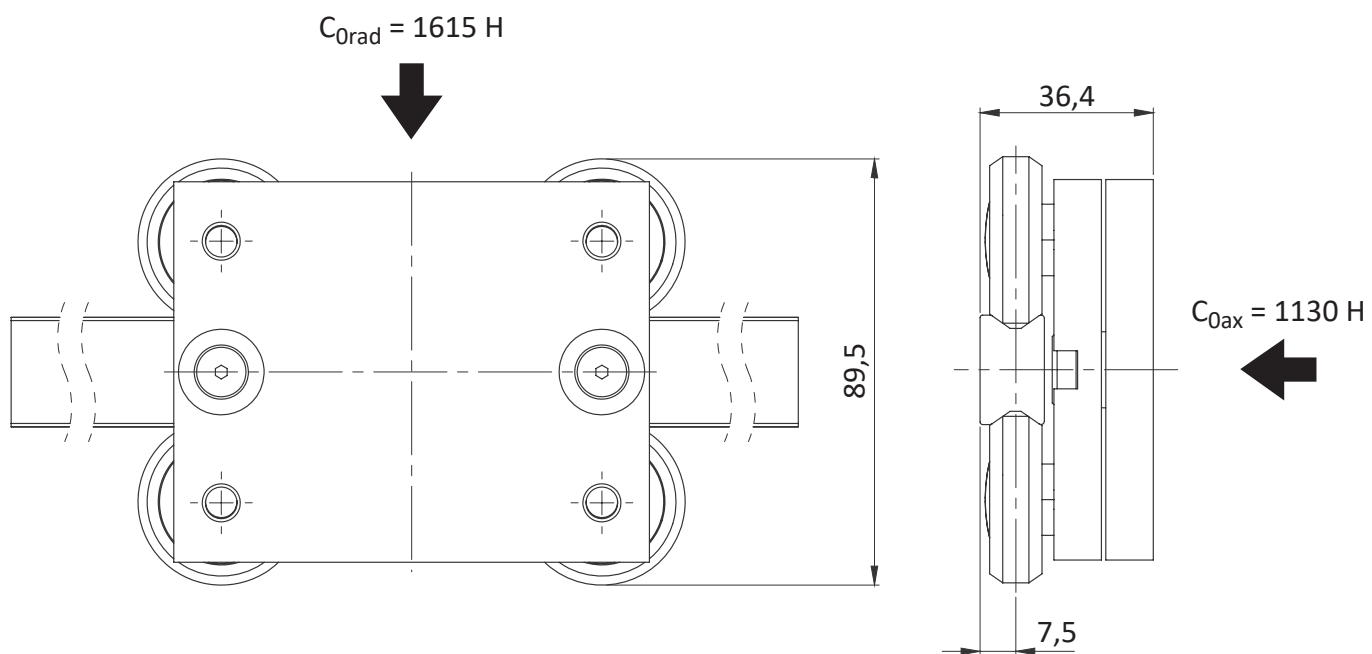
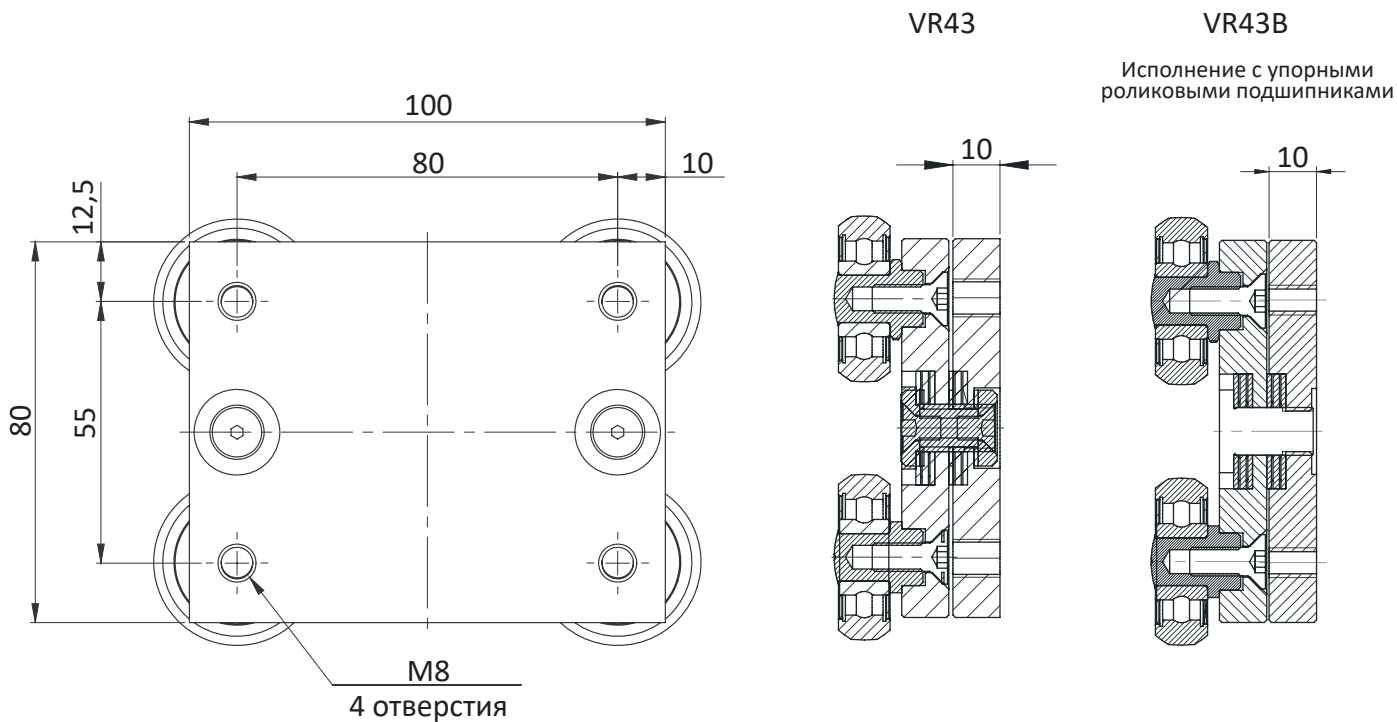
(2) Крепёжные отверстия с зенковкой типа «V» под винты M6 DIN 7991.

(3) Крепёжные отверстия с цековкой типа «С» под винты M6 DIN 912

Укажите в запросе требуемую форму направляющей (чертеж или эскиз) и шаблон крепёжных отверстий. Рекомендуемый шаг крепёжных отверстий 80 мм. Для получения дополнительной информации обращайтесь в технический отдел PUSH PULL.

Для криволинейных направляющих с переменным радиусом между двумя последовательными криволинейными участками должен быть прямой участок не менее 70 мм.

>> Размеры и грузоподъемность каретки VR43



Все размеры приведены в мм.

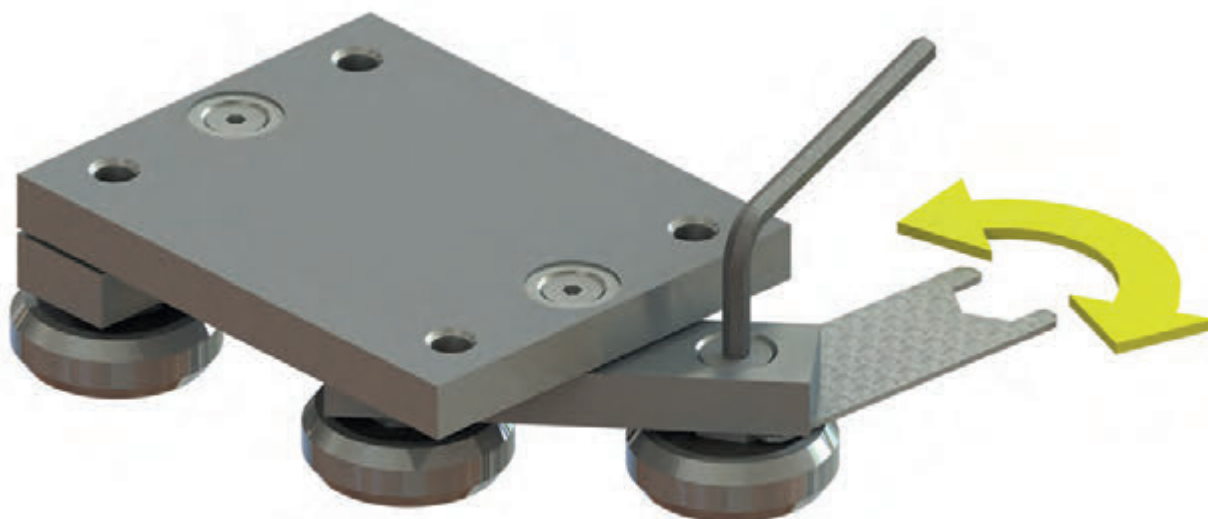
Масса каретки 1,1 кг.

> ТЕХНИЧЕСКИЕ ИНСТРУКЦИИ

>> Регулировка преднатяга

Если криволинейные направляющие поставляются в виде системы в сборе, то в каретках выставляется стандартный преднатяг. Если каретки поставляются отдельно, необходимо выставить преднатяг кареток, отрегулировав эксцентриковые ролики. При регулировке преднатяга используйте анаэробный герметик средней фиксации на крепежных винтах эксцентриковых роликов. Регулировка преднатяга осуществляется следующим образом:

- (1) Очистите дорожки качения направляющей;
- (2) Слегка ослабьте крепежные винты эксцентриковых роликов;
- (3) Переместите каретку к торцу направляющей;
- (4) Ввести плоский регулировочный ключ в зацепление с шестигранником эксцентрикового ролика;
- (5) Поворачивая ключ по часовой стрелке, прижмите ролик к дорожке качения, устранив зазор. Обратите внимание, что с увеличением предварительного натяга ролика увеличивается трение;
- (6) Удерживая ролик в выставленном положении, слегка затяните крепежный винт;
- (7) Проверьте ход каретки по всей длине направляющей. Каретка должна перемещаться легко и без люфта;
- (8) Затяните крепежные винты эксцентриковых роликов моментом затяжки 12 Нм, удерживая ролик плоским регулировочным ключом.



» Смазка

При эксплуатации изделий в нормальных условиях рекомендуется смазывать направляющие каждые 100 км пробега, либо раз в год. В случае эксплуатации изделий в неблагоприятных условиях межсмазочные интервалы следует уменьшить. Перед нанесением смазки обязательно очистите дорожки качения направляющих. В качестве смазочного материала рекомендуется использовать консистентную литиевую смазку для подшипников.

Подшипники роликов заправлены смазкой, рассчитанной на весь срок эксплуатации.

» Антикоррозионная защита

Стандартным методом антикоррозионной защиты направляющих и корпусов кареток является электролитическое цинкование, соответствующее ГОСТ 9.301-86 и ГОСТ 9.303-84. Если требуется повышенная защита от коррозии, доступно двойное цинкование компонентов для специальных условий окружающей среды.

Исполнение	Описание
Стандартное	Цинкование направляющей и компонентов каретки по ГОСТ 9.301-86 и ГОСТ 9.303-84. Идеально подходит для работы внутри помещений. Оси роликов оцинкованы. Подшипники роликов выполнены из подшипниковой стали.
Двойное цинкование W.P.	Всепогодное исполнение или «Weatherproof Package» (W.P.): двойное цинкование компонентов каретки и направляющей. Оси роликов оцинкованы. Подшипники роликов выполнены из подшипниковой стали.

» Каретка с шарниром

В задачах с использованием сразу двух кареток на одной криволинейной направляющей необходимо использовать дополнительный шарнир, чтобы избежать заклинивания кареток на участках изгиба направляющей. Каждую каретку можно изготовить в специальном исполнении с дополнительной осью, которая обеспечит плавное движение нагрузки на криволинейных участках направляющей.

> КОД ЗАКАЗА

>> Направляющая с кареткой. Постоянный радиус изгиба.

LRR43V	85°	600	890	2	VR43	R	W.P.	
								Усиленное защитное покрытие
								Право- или левостороннее исполнение
								Каретка
								Количество кареток
								Длина направляющей [мм]
								Радиус дуги [мм]
								Угол дуги [°]
								Тип направляющей

Пример кода:

LRR43V-85°-600-890/2/VR43 W.P.

>> Направляющая с кареткой. Переменный радиус изгиба.

LRR43C	39°	200	23°	400	890	297	2	VR43	R	W.P.
										Усиленное защитное покрытие
										Право- или левостороннее исполнение
										Тип каретки
										Количество кареток
										Общая длина кривой [мм]
										Длина направляющей [мм]
										Радиус дуги [мм]
										Угол дуги [°]
										Радиус дуги [мм]
										Угол дуги [°]
										Тип направляющей

Пример кода:

LRR43C-39°-200//23°-400-297/2/VR43 W.P.

Примечание: данные по углам и радиусам указываются последовательно.

>> Направляющая. Постоянный радиус.

LRR43C	39°	600	890	R	W.P.	
						Усиленное защитное покрытие
						Право- или левостороннее исполнение
						Длина направляющей [мм]
						Радиус дуги [мм]
						Угол дуги [°]
						Тип направляющей

Пример кода: LRR43V-85°-600-890-R W.P.

>> Направляющая. Переменный радиус.

LRR43C	39°	200	23°	400	297	R	W.P.	
								Усиленное защитное покрытие
								Право- или левостороннее исполнение
								Общая длина направляющей [мм]
								Радиус дуги [мм]
								Угол дуги [°]
								Радиус дуги [мм]
								Угол дуги [°]
								Тип направляющей

Пример кода:

LRR43C-39°-200//23°-400-297 W.P.

Примечание: данные по углам и радиусам указываются последовательно.

>> Каретка

VR43	W.P.	
		Усиленное защитное покрытие (нестандартное)
		Тип каретки

Пример кода: VR43, VR43 W.P.

Примечание: код право- или левостороннего исполнения и усиленной антикоррозионной защиты указывается только в при необходимости.

Примечания при заказе: уникальные радиусы, углы, шаблоны крепежных отверстий должны быть представлены на чертеже.