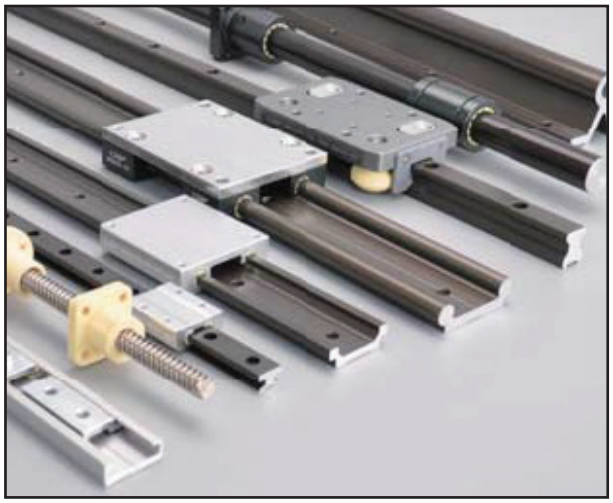
Линейные направляющие и ходовые винты и гайки

Характеристики изделия



◊ Системы линейного перемещения COMPALS-Glide спроектированы на основе не требующей технического обслуживания конструкции. Все скользящие узлы изготовлены из материала CMB.
с повышенной износостойкостью, а все валы или направляющие – из алюминиевого сплава с поверхностной закалкой или
из нержавеющей стали. Благодаря тщательно подобранным материалам изготовления и конструктивному исполнению системы линейного перемещения COMPALS-Glide не требуют частого технического обслуживания и отличаются длительным сроком службы, низким уровнем шума, а также устойчивостью к запыленности
и коррозии.

Прецизионные валы

◊ AS: алюминиевый вал с поверхностной закалкой – лучший вариант для линейных подшипников COMPALS-Glide.

◊ CS: вал из твердой хромированной стали – оптимальное соотношение цены
и качества.

◊ ES: вал из нержавеющей стали марки 304 – подходит для работы с химическими жидкостями.

◊ Имеется возможность обработки концов валов.

Компактные валы на опоре

◊ Узкая алюминиевая опора малой высоты.

◊ Алюминиевая опора стандартной конструкции.

◊ Доступно три материала исполнения вала: алюминий с поверхностной закалкой AS, твердая хромированная сталь CS, нержавеющая сталь марки 304 ES.

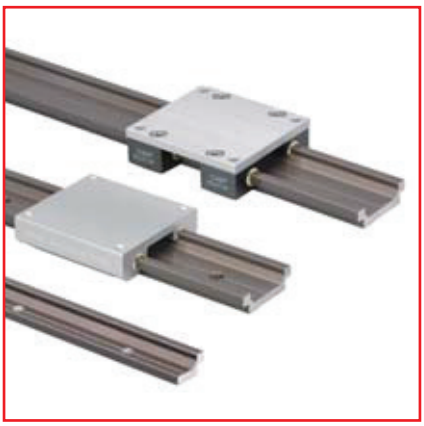
◊ В наличии 10 различных размеров.

Линейные направляющие и ходовые винты и гайки

Линейные направляющие WR

- Направляющие из алюминиевого сплава, скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Не требующие технического обслуживания линейные направляющие обеспечивают неограниченную свободу проектных решений.
- Направляющие не требуют смазки и устойчивы к загрязнению.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Простая установка, нет необходимости в техническом обслуживании.
- Сухое трение исключает скопление загрязнений.
- Самостоятельная регулировка ширины установки.

Линейные направляющие прямоугольного профиля WQ



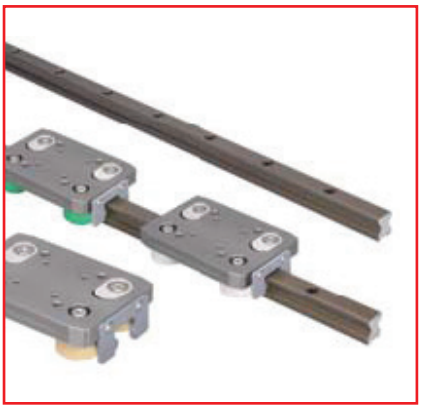
- Направляющие из алюминиевого сплава, скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Не требующие технического обслуживания линейные направляющие обеспечивают неограниченную свободу проектных решений.
- Направляющие не требуют смазки и устойчивы к загрязнению.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Простая установка, нет необходимости в техническом обслуживании.
- Сухое трение исключает скопление загрязнений.
- Самостоятельная регулировка ширины установки.

Миниатюрные линейные направляющие NR01

- Минимальная высота установки 6–12 мм.

- Легкий вес.
- Широкий выбор исполнения каретки, включая каретки с предварительным натяжением.
- Самосмазывающиеся направляющие, не требующие технического обслуживания.
- Устойчивость к коррозии.
- Устойчивость к износу за счет низкого коэффициента трения.
- Применение серебристого анодирования.

Линейные направляющие HR



- Направляющие из алюминиевого сплава, скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Подходит для систем с высокими скоростями перемещения, до 10 м/с.
- Плавное перемещение с движущей силой, приблизительно равной 10 % от силы скольжения салазок.
- Роликовые салазки с системой удаления пыли и системой предотвращения столкновения.
- Возможность регулировки зазора. Несколько вариантов исполнения: ST – стандартная высокая износостойкость, HT – высокая термостойкость, VQ – низкий уровень шума.
- Максимальная температура при длительном использовании: ST – 90 °C, HT – 120 °C, VQ – 70 °C.
- Пыленепроницаемые, бесшумные, самосмазывающиеся направляющие, не требующие технического обслуживания.

Компактные линейные направляющие TR

- Размеры идентичны размерам металлических роликовых направляющих.
- Каретка из алюминиевого сплава с оксидированной поверхностью.
- Защита от пыли.
- Бесшумная работа.
- Легкая конструкция.

Технология автоматики COMPALS®

Линейные направляющие и ходовые винты и гайки

Устройство конструкции

Использование плавающих подшипников

В системах линейного перемещения с двумя параллельными осями или направляющими рекомендуется устанавливать на одной из сторон плавающий линейный подшипник. Конструкция из фиксированного и плавающего подшипников подходит как для горизонтальной, так и для вертикальной и боковой установки. Такая схема позволяет предотвратить заедание из-за нарушения параллельности валов или направляющих.
Устойчивость достигается за счет перемещения плавающего подшипника на тех участках, в которых может возникнуть нарушение параллельности. При установке следует обеспечить, чтобы плавающие подшипники находились под одинаковым углом в двух одинаковых направлениях. Во избежание концентрации напряжений контактная поверхность между валом или направляющей и подшипником должна быть абсолютно плоской.
Небольшие участки с недостаточно ровным монтажом автоматически регулируются при помощи плавающего подшипника.

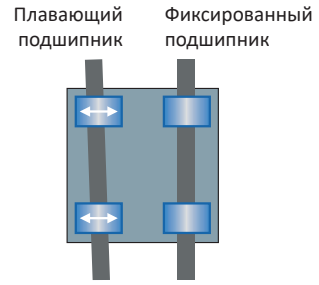
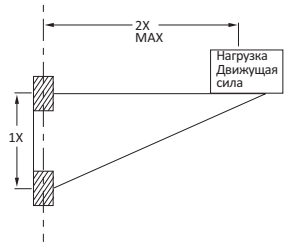


Рис. 02. Автоматическое выравнивание отклонения

Внецентренные усилия

- Максимальное соотношение 2:1.
- 1x = расстояние между подшипниками одной оси.
- 2x = расстояние от вала до нагрузки или движущей силы.



ВНИМАНИЕ! Превышение соотношения 2:1 может привести к проскальзыванию или застреванию!

Данная система выравнивания НЕ зависит от нагрузки, боковой нагрузки или приводного усилия! Чем дальше привод находится от подшипника, тем большее усилие требуется для привода и тем больше износ.
На эффективность торможения может влиять ряд факторов, однако основным остается коэффициент трения.
ПРИМЕЧАНИЕ. Правило соотношения 2:1 основано на теоретическом статическом коэффициенте трения, равном 0,25, но дополнительная смазка уменьшает трение и оптимизирует соотношение 2:1.
При возникновении вопросов касательно установки или конструкции рекомендуется обратиться за консультацией к специалистам нашей компании.

Момент затяжки для соединения металлических деталей COMPALS-Glide

Метрическая резьба	Крутящий момент	Рекомендуемый крутящий момент [Н·м]
M4	1,0–2,8	1,5
M5	2,0–5,5	3,0
M6	4,0–10,0	6,0
M8	8,0–23,0	15,0
M10	22,0–46,0	30,0

ПРИМЕЧАНИЕ. Минимальная глубина болта для алюминиевого сплава: 1,5 × Da.

Прецизионные валы

Алюминиевый прецизионный вал AS

- Материал: AL 6061/6060.
- Покрытие: твердое анодированное покрытие.
- Линейность: EN 754-3.
- Твердость: 100 HB.
- Твердость поверхности: 450–550 HV.
- Выпускается для цельных и полых алюминиевых валов.

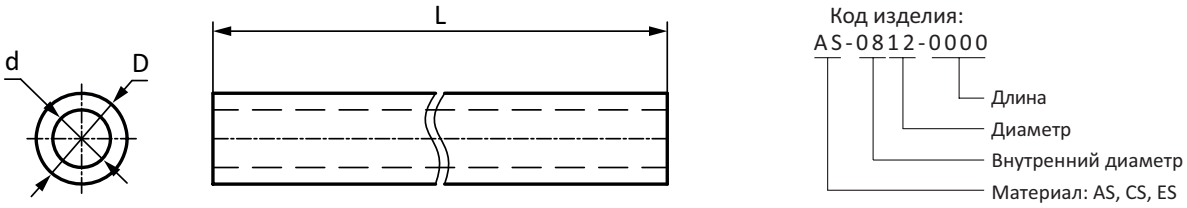
Стальной прецизионный вал CS

- Оптимальное соотношение цены и качества.
- Может устанавливаться на основу из алюминия.
- Сталь марки 45, хромированная.
- Твердость: 60 HRC.

Прецизионный вал из нержавеющей стали ES

- Высокая коррозионная стойкость, подходит для применения в условиях высокой влажности.
- Может устанавливаться на основу из алюминия.
- Нержавеющая сталь AISI 304/316.

Стандартная спецификация

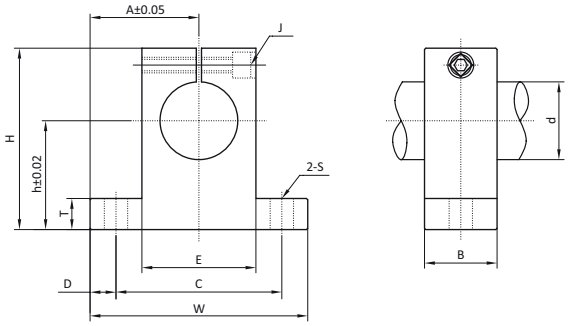


Алюминиевый вал (цельный)					L макс. [мм]	Алюминиевый вал (полый)					L макс. [мм]
Код изделия	D [мм]	Допуск h8 [мм]	d [мм]	Масса [кг/м]		Код изделия	D [мм]	Допуск h8 [мм]	d [мм]	Масса [кг/м]	
AS-06-0000	6	0/–0,018	/	0,08	2500	AS-0812-0000	12	0/–0,027	8	0,17	2500
AS-08-0000	8	0/–0,022	/	0,14	2500	AS-1216-0000	16	0/–0,027	12	0,24	2500
AS-10-0000	10	0/–0,022	/	0,21	2500	AS-1620-0000	20	0/–0,033	16	0,31	2500
AS-12-0000	12	0/–0,027	/	0,30	2500	AS-1925-0000	25	0/–0,033	19	0,56	2500
AS-16-0000	16	0/–0,027	/	0,54	2500	AS-1530-0000	30	0/–0,033	15	1,43	2500
AS-20-0000	20	0/–0,033	/	0,85	2500	AS-2040-0000	40	0/–0,039	20	2,51	3000
AS-25-0000	25	0/–0,033	/	1,32	2500	AS-2850-0000	50	0/–0,033	28	3,65	3000

Линейные направляющие и ходовые винты и гайки AS/SH

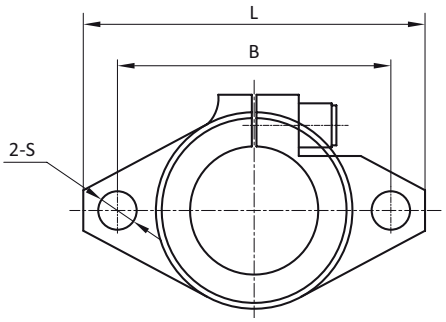
Вал из твердой углеродистой стали CS (цельный)					Вал из нержавеющей стали ES (цельный)					L макс. [мм]
Код изделия	D [мм]	Допуск g6 [мм]	d [мм]	Масса [кг/м]	Код изделия	D [мм]	Допуск h9 [мм]	d [мм]	Масса [кг/м]	
CS-06-0000	6	–0,004/–0,012	/	0,23	ES-06-0000	6	0/–0,030	/	0,23	1000
CS-08-0000	8	–0,005/–0,014	/	0,4	ES-08-0000	8	0/–0,036	/	0,4	1000
CS-10-0000	10	–0,005/–0,014	/	0,6	ES-10-0000	10	0/–0,036	/	0,6	3000
CS-12-0000	12	–0,006/–0,017	/	0,9	ES-12-0000	12	0/–0,043	/	0,9	3000
CS-16-0000	16	–0,006/–0,017	/	1,58	ES-16-0000	16	0/–0,043	/	1,58	3000
CS-20-0000	20	–0,006/–0,020	/	2,5	ES-20-0000	20	0/–0,052	/	2,5	3000
CS-25-0000	25	–0,006/–0,020	/	3,9	ES-25-0000	25	0/–0,052	/	3,9	3000
CS-30-0000	30	–0,006/–0,020	/	5,55	ES-30-0000	30	0/–0,052	/	5,55	3000

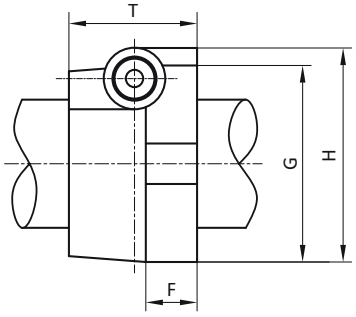
Опоры для валов SH



Код изделия	Диаметр вала d_1 [мм]	Размеры [мм]											Вес [г]
		h	A	W	H	T	E	D	C	B	S	J	
SH-10	10	20	21	42	32,8	6	18	5	32	14	5,5	M4	24
SH-12	12	23	21	42	37,5	6	20	5	32	14	5,5	M4	30
SH-16	16	27	24	48	44	8	25	5	38	16	5,5	M4	40
SH-20	20	31	30	60	51	10	30	7,5	45	20	6,6	M5	70
SH-25	25	35	35	70	60	12	38	7	56	24	6,6	M6	130
SH-30	30	42	42	84	70	12	44	10	64	28	9	M6	180
SH-40	40	60	57	114	96	15	60	12	90	36	11	M8	420
SH-50	50	70	63	126	120	18	74	13	100	40	14	M12	750

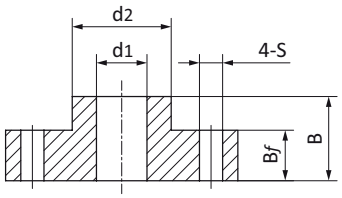
Опоры для валов SHF

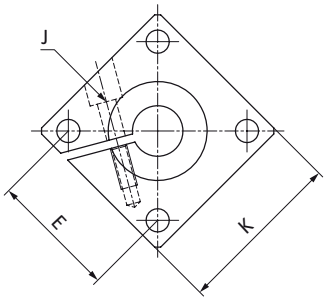




Код изделия	Диаметр вала [мм]	Размеры [мм]							Крепежные болты	Предохра-нительные болты	Вес [г]
		L	T	F	B	G	H	S			
SHF-10	10	43	10	5	32	20	24	5,5	M5	M4	13
SHF-12	12	47	13	7	36	25	28	5,5	M5	M4	20
SHF-16	16	50	16	8	40	28	31	5,5	M5	M4	27
SHF-20	20	60	20	8	48	34	37	7	M6	M5	40
SHF-25	25	70	25	10	56	40	42	7	M6	M5	60
SHF-30	30	80	30	12	64	46	50	9	M8	M6	110
SHF-40	40	102	40	16	80	56	67	12	M10	M10	510
SHF-50	50	122	50	19	96	70	83	14	M12	M12	890

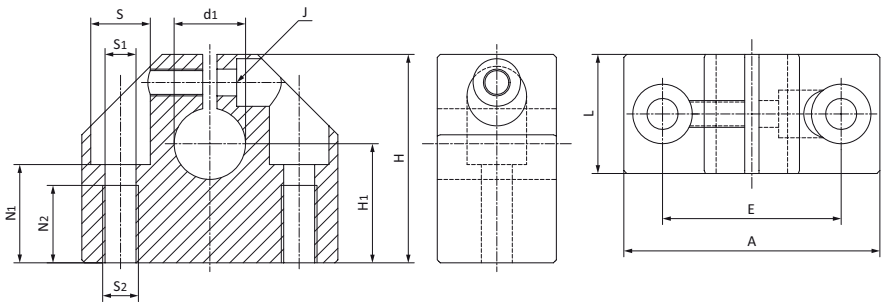
Опоры для валов WAF





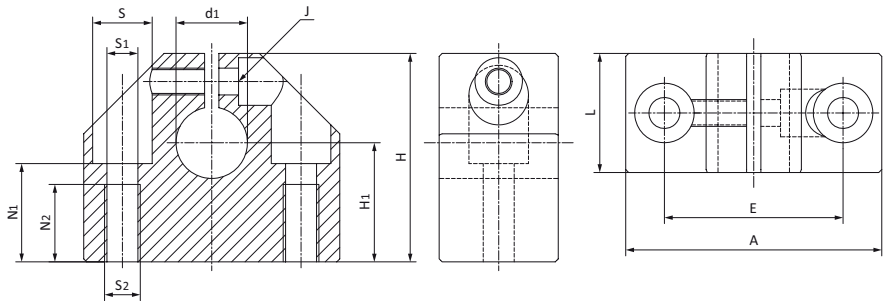
Код изделия	Диаметр вала d_1 [мм]	Размеры [мм]							Вес [г]
		d_2	B	B_f	K	E	S	J	
WAF-12	12	23,5	20	12	40	30±0,12	5,5	M3	59
WAF-16	16	27,5	20	12	50	35±0,12	5,5	M3	86
WAF-20	20	33,5	23	14	50	38±0,15	6,6	M4	96
WAF-25	25	42,0	25	16	60	42±0,15	6,6	M5	151
WAF-30	30	49,5	30	19	70	54±0,15	9,0	M6	231
WAF-40	40	65,0	40	26	100	68±0,25	11,0	M8	638
WAF-50	50	75,0	50	36	100	75±0,25	11,0	M8	810

Опоры для валов WA



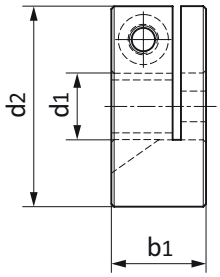
Код изделия	Диаметр вала d_1 [мм]	Размеры [мм]											Вес [г]
		L	H	$H_1^{\pm0,02}$	A	S	S_1	S_2	$E^{\pm0,1}$	N_1	N_2	J	
WA-08	8	18	28	15	32	6	3,3	M4	22	13	9	3	42
WA-12	12	20	35	20	43	10	5,2	M6	30	16,5	13	3	66
WA-16	16	24	42	25	53	11	6,8	M8	38	21	18	4	112
WA-20	20	30	50	30	60	15	8,6	M10	42	25	22	5	172
WA-25	25	38	60	35	78	18	10,3	M12	56	30	26	6	340
WA-30	30	40	70	40	87	18	10,3	M12	64	34	26	6	473
WA-40	40	48	90	50	108	20	14,25	M16	82	44	34	8	897
WA-50	50	58	105	60	132	26	17,5	M20	100	49	43	10	1488

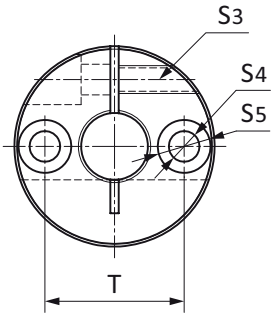
Опоры для валов WAC



Код изделия	Диаметр вала d_1 [мм]	Размеры [мм]											Вес [г]
		L	H	$H_{1\,+0,1}^{+0,2}$	A	S	S_1	S_2	$E^{\pm0,1}$	N_1	N_2	J	
WAC-06	6	16	27	15	32	8	4,2	M5	22	13	11	3	36
WAC-08	8	16	27	16	32	8	4,2	M5	22	13	11	3	37
WAC-10	10	18	33	18	40	10	5,2	M6	27	16	13	3	52
WAC-12	12	18	33	19	40	10	5,2	M6	27	16	13	3	53
WAC-16	16	20	38	22	45	10	5,2	M6	32	18	13	3	72
WAC-20	20	24	45	25	53	11	6,8	M8	39	22	18	4	114
WAC-25	25	28	54	31	62	15	8,6	M10	44	26	22	5	167
WAC-30	30	30	60	34	67	15	8,6	M10	49	29	22	5	212
WAC-40	40	40	76	42	87	18	10,3	M12	66	38	26	6	462
WAC-50	50	50	92	50	103	20	14,25	M16	80	46	34	8	811

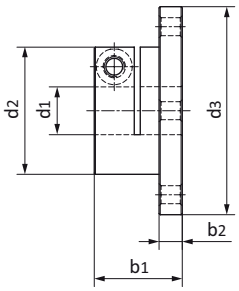
Опоры для валов SAN

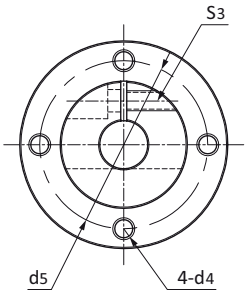




Код изделия	Диаметр вала d_1^{H7} [мм]	Допуск [мм]	Размеры [мм]						Комплектные винты с внутренним шестигранником	Вес [г]
			d_2	b_1	S_3	S_4	S_5	$T^{0}_{-0,15}$		
SAN-08	8	0/+0,015	30	16	M5	4,5	8	20	M5×12	32
SAN-10	10	0/+0,015	34	17	M5	5,5	9,5	22	M5×12	39
SAN-12	12	0/+0,018	36	17	M5	5,5	9,5	25	M5×12	42
SAN-16	16	0/+0,018	39	22	M6	5,5	9,5	28	M6×16	55
SAN-20	20	0/+0,021	49	22	M6	6,6	11	35	M6×16	84
SAN-25	25	0/+0,021	54	22	M6	6,6	11	40	M6×16	96
SAN-30	30	0/+0,021	59	24	M6	6,6	11	45	M6×16	119

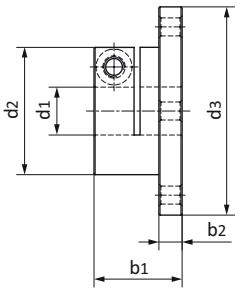
Опоры для валов SARF

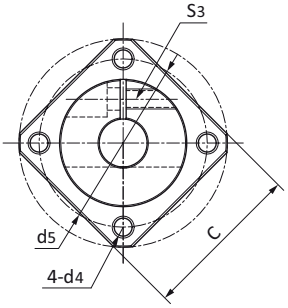




Код изделия	Диаметр вала d_1^{H7} [мм]	Допуск [мм]	Размеры [мм]							Комплектные винты с внутренним шестигранником	Вес [г]
			d_2	$d_3{}^{0}_{-0,2}$	d_4	$d_5^{\pm 0,15}$	b_1	b_2	S_3		
SARF-08	8	0/+0,015	24,8	39	3,5	32	18	4,8	M4	M4×10	37
SARF-10	10	0/+0,015	29,8	49	4,5	40	20	4,8	M5	M5×10	54
SARF-12	12	0/+0,018	31,8	52	4,5	42	22	5,8	M5	M5×12	66
SARF-16	16	0/+0,018	34,8	56	5,5	46	30	5,8	M5	M5×12	88
SARF-20	20	0/+0,021	39,8	64	6,6	52	32	7,8	M5	M5×16	124
SARF-25	25	0/+0,021	44,8	69	6,6	57	38	7,8	M5	M5×16	158
SARF-30	30	0/+0,021	54,8	79	6,6	67	40	9,8	M6	M6×20	242
SARF-40	40	0/+0,025	69,8	104	9	87	55	11,8	M8	M8×25	515
SARF-50	50	0/+0,025	84,8	119	9	102	65	11,8	M10	M10×35	794

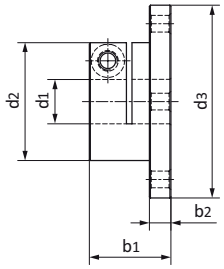
Опоры для валов SAQF

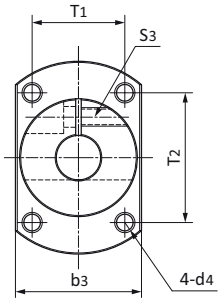




Код изделия	Диаметр вала d_1H7 [мм]	Допуск [мм]	Размеры [мм]								Комплектные винты с внутренним шестигранником	Вес [г]
			d_2	$d_3{}^{0}_{-0,2}$	d_4	$d_5{}^{\pm0,15}$	b_1	b_2	S_3	$C^{0}_{-0,2}$		
SAQF-08	8	0/+0,015	24,8	39	3,5	32	18	4,8	M4	30	M4×10	33
SAQF-10	10	0/+0,015	29,8	49	4,5	40	20	4,8	M5	38	M5×10	48
SAQF-12	12	0/+0,018	31,8	52	4,5	42	22	5,8	M5	40	M5×12	58
SAQF-16	16	0/+0,018	34,8	56	5,5	46	30	5,8	M5	44	M5×12	80
SAQF-20	20	0/+0,021	39,8	64	6,6	52	32	7,8	M5	50	M5×16	108
SAQF-25	25	0/+0,021	44,8	69	6,6	57	38	7,8	M5	54	M5×16	139
SAQF-30	30	0/+0,021	54,8	79	6,6	67	40	9,8	M6	60	M6×20	207
SAQF-40	40	0/+0,025	69,8	104	9	87	55	11,8	M8	81	M8×25	450
SAQF-50	50	0/+0,025	84,8	119	9	102	65	11,8	M10	94	M10×35	715

Опоры для валов SANF





Код изделия	Диаметр вала $d_1{}^{H7}$ [мм]	Допуск [мм]	Размеры [мм]									Комплектные винты с внутренним шестигранником	Вес [г]
			d_2	$d_3{}^{0}_{-0,2}$	d_4	b_1	b_2	$b_3{}^{0}_{-0,2}$	S_3	$T_1{}^{\pm0,15}$	$T_2{}^{\pm0,15}$		
SANF-08	8	0/+0,015	24,8	39	3,5	18	4,8	27	M4	20	25	M4×10	34
SANF-10	10	0/+0,015	29,8	49	4,5	20	4,8	32	M5	23	33	M5×10	49
SANF-12	12	0/+0,018	31,8	52	4,5	22	5,8	34	M5	25	35	M5×12	58
SANF-16	16	0/+0,018	34,8	56	5,5	30	5,8	37	M5	27	37	M5×12	80
SANF-20	20	0/+0,021	39,8	64	6,6	32	7,8	42	M5	30	43	M5×16	108
SANF-25	25	0/+0,021	44,8	69	6,6	38	7,8	47	M5	34	46	M5×16	142
SANF-30	30	0/+0,021	54,8	79	6,6	40	9,8	57	M6	45	50	M6×20	220
SANF-40	40	0/+0,025	69,8	104	9	55	11,8	76	M8	55	67	M8×25	471
SANF-50	50	0/+0,025	84,8	119	9	65	11,8	91	M10	60	82	M10×35	747

Компактные валы на опоре

Характеристики изделия

◊Валы на узких алюминиевых опорах.

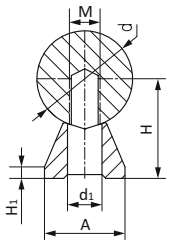
◊Монтажные винты в комплектацию не входят.

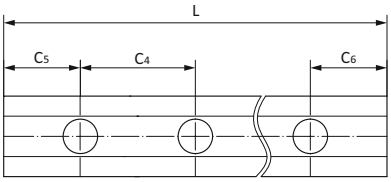
◊Доступно три варианта исполнения вала в зависимости от материала изготовления: прецизионный вал из алюминия AS, прецизионный вал из хромированной стали CS, прецизионный вал из нержавеющей стали марки 304 ES.

◊Валы и опоры поставляются в разобранном виде.

◊Максимально допустимая длина составляет 2500 мм.

Стандартная спецификация





Код изделия:

ASS01-12-0000

- Длина
- Диаметр
- Тип опоры: S01
- Вал: AS CS ES

Код изделия	Вал	d [мм]	d_1 [мм]	H [мм]	H_1 [мм]	M [мм]	A [мм]	C4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.		
ASS01-12-0000	AS-12	12	4,5	14,5	3	M4	11	75	20	57	2500	0,53
ASS01-16-0000	AS-16	16	5,5	18	3	M5	14	75	20	57	2500	0,87
ASS01-20-0000	AS-20	20	6,6	22	3	M6	17	75	20	57	2500	1,32
ASS01-25-0000	AS-25	25	9	26	3	M8	21	75	20	57	2500	1,98
ASS01-30-0000	AS-30	30	11	30	3	M10	23	100	20	69,5	2500	2,24

Код изделия	Вал	d [мм]	d_1 [мм]	H [мм]	H_1 [мм]	M [мм]	A [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.		
CSS01-12-0000	CS-12	12	4,5	14,5	3	M4	11	75	20	57	2500	1,1
CSS01-16-0000	CS-16	16	5,5	18	3	M5	14	75	20	57	2500	1,9
CSS01-20-0000	CS-20	20	6,6	22	3	M6	17	75	20	57	2500	2,91
CSS01-25-0000	CS-25	25	9	26	3	M8	21	75	20	57	2500	4,46
CSS01-30-0000	CS-30	30	11	30	3	M10	23	100	20	69,5	2500	6,31

Код изделия	Вал	d [мм]	d_1 [мм]	H [мм]	H_1 [мм]	M [мм]	A [мм]	C4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.		
ESS01-12-0000	ES-12	12	4,5	14,5	3	M4	11	75	20	57	2500	1,1
ESS01-16-0000	ES-16	16	5,5	18	3	M5	14	75	20	57	2500	1,9
ESS01-20-0000	ES-20	20	6,6	22	3	M6	17	75	20	57	2500	2,91
ESS01-25-0000	ES-25	25	9	26	3	M8	21	75	20	57	2500	4,46
ESS01-30-0000	ES-30	30	11	30	3	M10	23	100	20	69,5	2500	6,31

Линейные направляющие и ходовые винты и гайки ASS02

Стандартные валы на опоре

Характеристики изделия

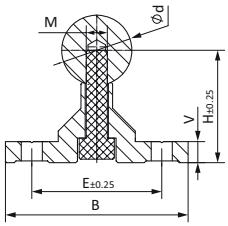
◊ Стандартные валы на опоре.

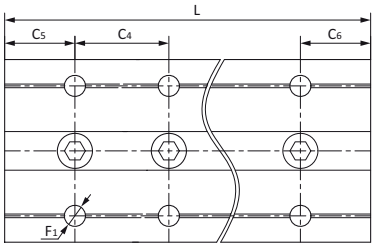
◊ Доступно три варианта исполнения вала в зависимости от материала изготовления: прецизионный вал из алюминия AS, прецизионный вал из хромированной стали CS, прецизионный вал из нержавеющей стали марки 304 ES.

◊ Валы и опоры поставляются в сборе.

◊ Максимально допустимая длина составляет 2500 мм.

Стандартная спецификация





Код изделия:

ASS02-12-0000

- Длина
- Диаметр
- Тип опоры: S02
- Вал: AS CS ES

Код изделия	Вал	d [мм]	F_1 [мм]	H [мм]	V [мм]	B [мм]	E [мм]	M [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		C_4 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.			
ASS02-12-0000	AS-12	12	4,5	22	5	40	29	M4	20	57	75	2500	1,07
ASS02-16-0000	AS-16	16	5,5	26	5	45	33	M5	20	69	100	2500	1,47
ASS02-20-0000	AS-20	20	6,6	32	6	52	37	M6	20	69	100	2500	2,16
ASS02-25-0000	AS-25	25	6,6	36	6	57	42	M6	20	79	120	2500	2,94
ASS02-30-0000	AS-30	30	9	42	7	69	51	M8	20	94	150	2500	3,56

Код изделия	Вал	d [мм]	F_1 [мм]	H [мм]	V [мм]	B [мм]	E [мм]	M [мм]	$C5 = C_6$ [мм]		C_4 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.			
CSS02-12-0000	CS-12	12	4,5	22	5	40	29	M4	20	57	75	2500	1,64
CSS02-16-0000	CS-16	16	5,5	26	5	45	33	M5	20	69	100	2500	2,49
CSS02-20-0000	CS-20	20	6,6	32	6	52	37	M6	20	69	100	2500	3,75
CSS02-25-0000	CS-25	25	6,6	36	6	57	42	M6	20	79	120	2500	5,42
CSS02-30-0000	CS-30	30	9	42	7	69	51	M8	20	94	150	2500	7,63

Код изделия	Вал	d [мм]	F_1 [мм]	H [мм]	V [мм]	B [мм]	E [мм]	M [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		C4 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.			
ESS02-12-0000	ES-12	12	4,5	22	5	40	29	M4	20	57	75	2500	1,64
ESS02-16-0000	ES-16	16	5,5	26	5	45	33	M5	20	69	100	2500	2,49
ESS02-20-0000	ES-20	20	6,6	32	6	52	37	M6	20	69	100	2500	3,75
ESS02-25-0000	ES-25	25	6,6	36	6	57	42	M6	20	79	120	2500	5,42
ESS02-30-0000	ES-30	30	9	42	7	69	51	M8	20	94	150	2500	7,63

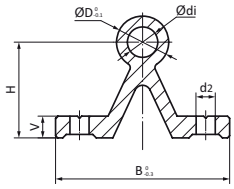
ASS04

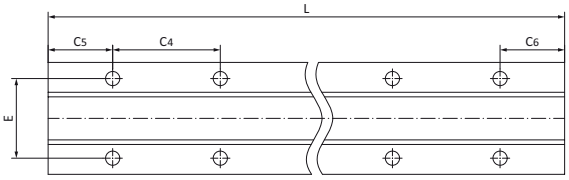
Валы с интегрированной опорой

Характеристики изделия

- Валы с интегрированной опорой.
- Поверхность из анодированного алюминиевого сплава.
- Устойчивость к коррозии, малый вес.
- Максимально допустимая длина составляет 3000 мм.

Стандартная спецификация





Код изделия:

ASS04-12-0000

- Длина
- Диаметр
- Тип опоры

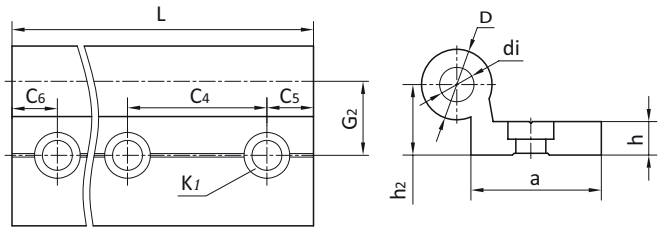
Код изделия	D [мм]	di [мм]	d_2 [мм]	$H_{\pm 0,25}$ [мм]	V [мм]	B [мм]	$E_{\pm 0,2}$ [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		C_4 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
								мин.	макс.			
ASS04-12-0000	12	7	4,5	22	5	40	29	20	57	75	3000	0,75
ASS04-16-0000	16	8,4	5,5	26	5	45	33	20	69	100	3000	1,00
ASS04-20-0000	20	10,1	6,6	32	6	52	37	20	69	100	3000	1,42
ASS04-25-0000	25	13,8	6,6	36	6	57	42	20	79	120	3000	1,81
ASS04-30-0000	30	18	9,0	42	7	69	51	20	94	150	3000	2,69

Линейные направляющие с одиночным круглым рельсом WR01

Характеристики изделия

- Одиночный круглый рельс из алюминиевого сплава, скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Направляющие COMPALS-Glide с защитой от загрязнений.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Простая установка, нет необходимости в техническом обслуживании.
- Самостоятельная регулировка ширины установки.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WR01-10-0000-NH

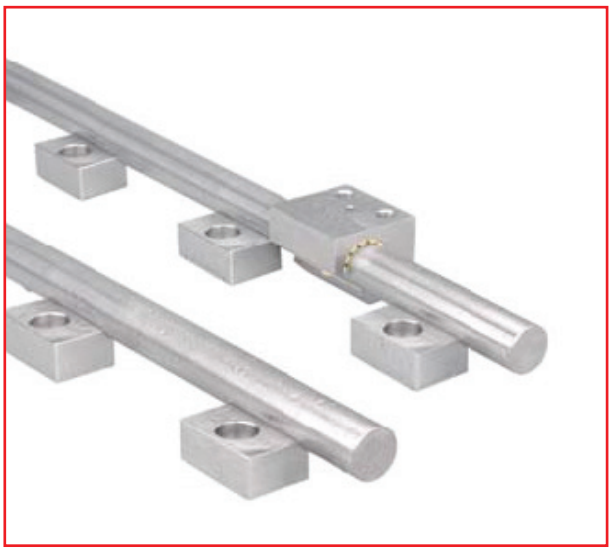
- Пробел: с монтажными отверстиями
- NH: без монтажных отверстий
- Длина
- Диаметр

Код изделия	D [мм]	di [мм]	h [мм]	a [мм]	h_2 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	G_2 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
							мин.	макс.				
WR01-10-0000	10	–	5,5	27	9	120	20	79,5	**M6	17	2500	0,62
WR01-16-0000	16	8	7,5	27	14	120	20	79,5	M8	19	2500	0,98
WR01-20-0000	20	10,2	9,5	27	20	120	20	79,5	M8	21	2500	1,32
WR01-25-0000	25	14	11,5	32	25	150	25	99,5	M10	25,5	3000	2,30

* K1 применяется для болтов. ** M6: сквозные отверстия.

Код изделия	D [мм]	di [мм]	h [мм]	a [мм]	h_2 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	G_2 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
							мин.	макс.				
WR01-10-0000-NH	10	–	5,5	27	9	–	–	–	–	–	2500	0,62
WR01-16-0000-NH	16	8	7,5	27	14	–	–	–	–	–	2500	0,98
WR01-20-0000-NH	20	10,2	9,5	27	20	–	–	–	–	–	2500	1,32
WR01-25-0000-NH	25	14	11,5	32	25	–	–	–	–	–	3000	2,30

WR01

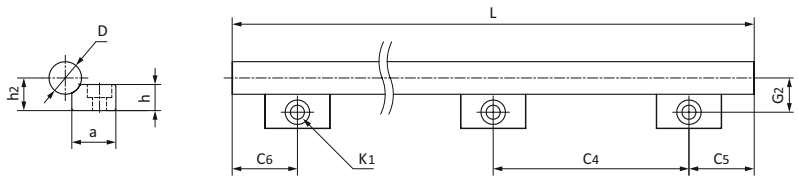


Линейные направляющие с одиночным круглым рельсом из нержавеющей стали WR01

Характеристики изделия

- Направляющие с одиночным круглым рельсом из нержавеющей стали марки 316Ti.
- Высокая коррозионная стойкость.
- Направляющие COMPALS-Glide с защитой от загрязнений.
- Бесшумная работа, отсутствие необходимости технического обслуживания.
- Самостоятельная регулировка ширины установки.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WR01-10-0000-ES1

- Материал: Нержавеющая сталь марки 316Ti
- Длина
- Диаметр

Код изделия	D [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	a [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	G_2 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
						мин.	макс.				
WR01-10-0000-ES1	10	5,5	9	27	120	20	79,5	**M6	17	3000	0,92
WR01-16-0000-ES1	16	12	14	27	120	20	79,5	M8	19	3000	2,24
WR01-20-0000-ES1	20	16	20	27	120	20	79,5	M8	21	3000	3,32

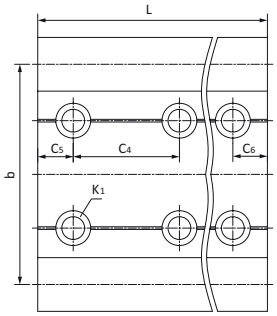
* K1 применяется для болтов. ** M6: сквозные отверстия.

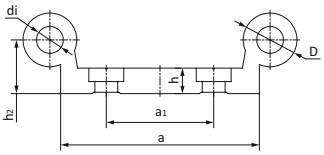
Линейные направляющие с двумя круглыми рельсами WR02

Характеристики изделия

- Два круглых рельса из алюминиевого сплава, скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Направляющие COMPALS-Glide с защитой от загрязнений.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Простая установка, нет необходимости в техническом обслуживании.
- Стандартная ширина установки.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WR02-10-40-0000-NH

- Пробел: с монтажными отверстиями
- NH: без монтажных отверстий
- Длина
- Ширина
- Диаметр

Код изделия	D [мм]	di [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	b [мм]	$a_{-0,5}$ [мм]	a_1 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.			
WR02-10-40-0000	10	–	5,5	9	40	40	–	120	20	79,5	**M6	2500	1
WR02-10-80-0000	10	–	5,5	9	74	74	40	120	20	79,5	**M6	2500	1,5
WR02-16-60-0000	16	8	7,5	14	58	54	–	120	20	79,5	M8	2500	1,9
WR02-20-80-0000	20	10,2	9,5	20	82	74	40	120	20	79,5	M8	2500	3,3

* K1 применяется для болтов. ** M6: сквозные отверстия. *** WR02-10-40/WR02-16-60: ряд монтажных отверстий.

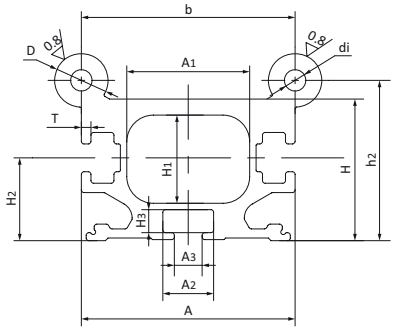
Код изделия	D [мм]	di [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	b [мм]	$a_{-0,5}$ [мм]	a_1 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
									мин.	макс.			
WR02-10-40-0000-NH	10	–	5,5	9	40	40	–	–	–	–	–	2500	1
WR02-10-80-0000-NH	10	–	5,5	9	74	74	–	–	–	–	–	2500	1,5
WR02-16-60-0000-NH	16	8	7,5	14	58	54	–	–	–	–	–	2500	1,9
WR02-20-80-0000-NH	20	10,2	9,5	20	82	74	–	–	–	–	–	2500	3,3

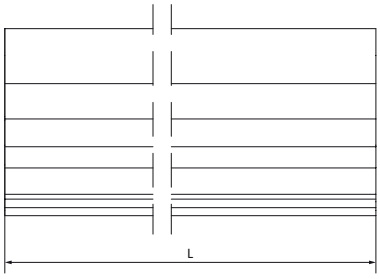
Высокие линейные направляющие с двумя круглыми рельсами WR02H

Характеристики изделия

- Два высоких круглых рельса из алюминиевого сплава, скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Направляющие COMPALS-Glide с защитой от загрязнений.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Простая установка, нет необходимости в техническом обслуживании.
- Стандартная ширина установки.

Стандартная спецификация





Код изделия:

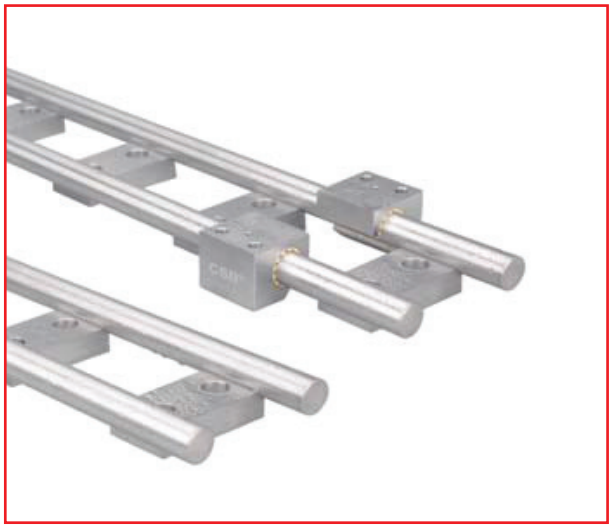
WR02H-1040-0000

- Длина
- Ширина
- Диаметр

Код изделия	D [мм]	di [мм]	b [мм]	h_2 [мм]	A [мм]	A_1 [мм]	A_2 [мм]	A_3 [мм]	H [мм]	H_1 [мм]	H_2 [мм]	H_3 [мм]	T [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
WR02H-1040-0000	10	4	40	30	40	23	9,5	5,2	26,5	16,5	15,5	4,3	1,8	3000	2,4

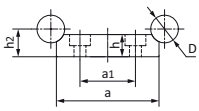
Линейные направляющие и ходовые винты и гайки WR02

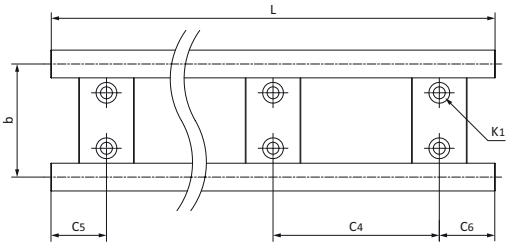
Линейные направляющие с двумя круглыми рельсами из нержавеющей стали WR02



Характеристики изделия

- Направляющие с двумя круглыми рельсами из нержавеющей стали марки 316Ti.
- Высокая коррозионная стойкость.
- Направляющие COMPALS-Glide с защитой от загрязнений.
- Бесшумная работа, отсутствие необходимости технического обслуживания.
- Стандартная ширина установки.





Код изделия:

WR02-10-40-0000-ES1

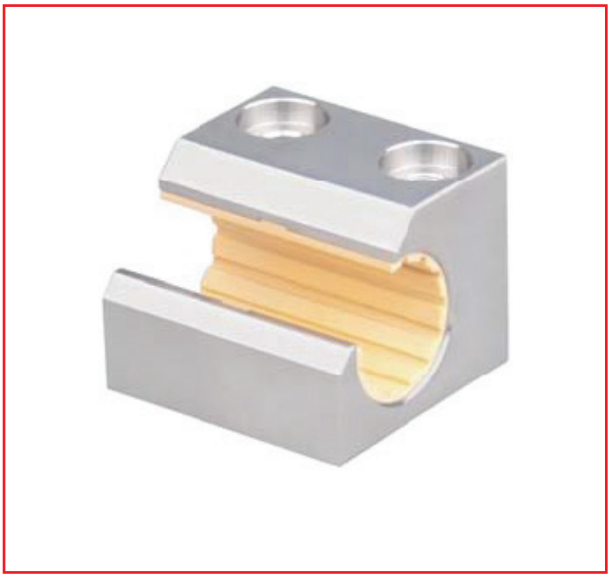
- Материал: Нержавеющая сталь марки 316Ti
- Длина
- Ширина
- Диаметр

Стандартная спецификация

Код изделия	D [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	b [мм]	$a_{-0,3}$ [мм]	a_1 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
								мин.	макс.			
WR02-10-40-0000-ES1	10	5,5	9	40	40	–	120	20	79,5	**M6	3000	1,66
WR02-16-60-0000-ES1	16	12	14	58	54	–	120	20	79,5	M8	3000	4,59
WR02-20-80-0000-ES1	20	16	20	82	74	40	120	20	79,5	M8	3000	7,65

* K1 применяется для болтов. **M6: сквозные отверстия. ***WR02-10-40/WR02-16-60: ряд монтажных отверстий.

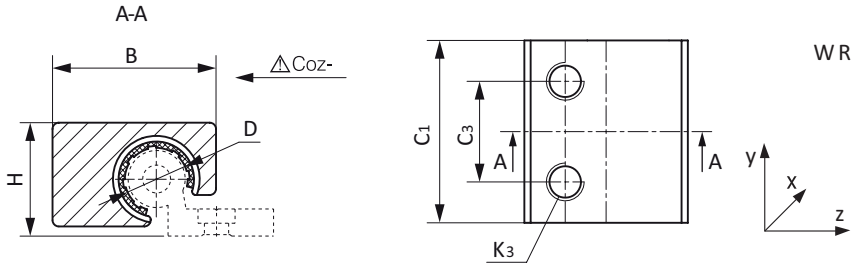
Каретки из нержавеющей стали WRU01



Характеристики изделия

- Стандартная комплектация с вкладышем CMB13.
- Корпус из нержавеющей стали марки 316Ti.
- Высокая коррозионная стойкость.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.
- Подходит для использования с направляющими из нержавеющей стали WR с одним и двумя рельсами.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WRU01-10-ES1-FL

- FL: плавающий
  Пробел: стандартный
- Материал:
  нержавеющая сталь марки 316Ti
- Внутренний диаметр

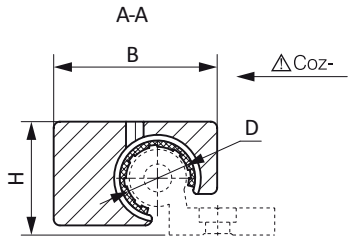
Код изделия	D [мм]	Допуск [мм]	B [мм]	C_3 [мм]	C_1 [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Статическая нагрузка			Вес [г]
								Coy [H]	Coz+ [H]	Coz– [H]	
WRU01-10-ES1	10	+0,083/+0,020	26	16	29	18	M6	3200	3200	840	61
WRU01-16-ES1	16	+0,102/+0,032	34,5	18	36	27	M8	6300	6300	1340	134
WRU01-20-ES1	20	+0,124/+0,040	42,5	27	45	36	M8	10 400	10 400	1790	305
WRU01-10-ES1-FL	10	+0,283/+0,220	26	16	29	18	M6	3200	3200	840	61
WRU01-16-ES1-FL	16	+0,302/+0,232	34,5	18	36	27	M8	6300	6300	1340	134
WRU01-20-ES1-FL	20	+0,324/+0,240	42,5	27	45	36	M8	10 400	10 400	1790	305

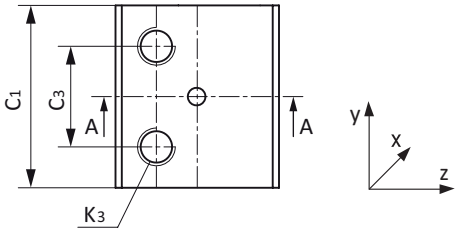
Каретки для круглых направляющих рельсов WRU01

Характеристики изделия

- Стандартная комплектация с вкладышем CMB13.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с одним и двумя рельсами.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WRU01-10-FL

FL: плавающий
Пробел: стандартный

Внутренний диаметр

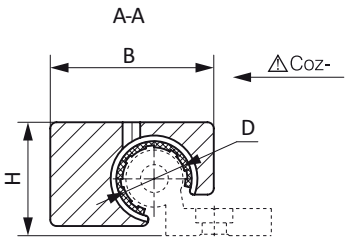
Код изделия	D [мм]	Допуск [мм]	B [мм]	C_3 [мм]	C_1 [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Статическая нагрузка			Вес [г]
								Coy– [H]	Coz+ [H]	Coz– [H]	
WRU01-10	10	+0,083/+0,020	26	16	29	18	M6	1200	1200	250	20
WRU01-16	16	+0,102/+0,032	34,5	18	36	27	M8	2100	2100	400	48
WRU01-20	20	+0,124/+0,040	42,5	27	45	36	M8	3200	3200	500	99
WRU01-10-FL	10	+0,283/+0,220	26	16	29	18	M6	1200	1200	250	20
WRU01-16-FL	16	+0,302/+0,232	34,5	18	36	27	M8	2100	2100	400	48
WRU01-20-FL	20	+0,324/+0,240	42,5	27	45	36	M8	3200	3200	500	99

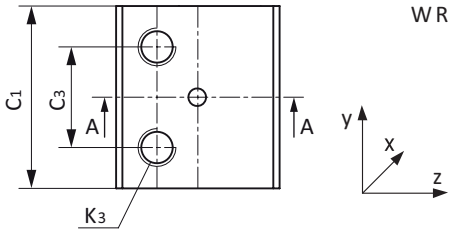
Каретки для круглых направляющих рельсов WRU01

Характеристики изделия

- Стандартная комплектация с вкладышем MN2 для алюминиевых валов.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с одним и двумя рельсами.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WRU01-10-MN2-FL

- FL: плавающий
  Пробел: стандартный
- Материал: MN2
  Пробел: EPB13
- Внутренний диаметр

Код изделия	D [мм]	Допуск [мм]	B [мм]	C_3 [мм]	C_1 [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Статическая нагрузка			Вес [г]
								Coy– [H]	Coz+ [H]	Coz– [H]	
WRU01-10-MN2	10	+0,083/+0,020	26	16	29	18	M6	1200	1200	250	20
WRU01-16-MN2	16	+0,102/+0,032	34,5	18	36	27	M8	2100	2100	400	48
WRU01-20-MN2	20	+0,124/+0,040	42,5	27	45	36	M8	3200	3200	500	99
WRU01-10-MN2-FL	10	+0,283/+0,220	26	16	29	18	M6	1200	1200	250	20
WRU01-16-MN2-FL	16	+0,302/+0,232	34,5	18	36	27	M8	2100	2100	400	48
WRU01-20-MN2-FL	20	+0,324/+0,240	42,5	27	45	36	M8	3200	3200	500	99

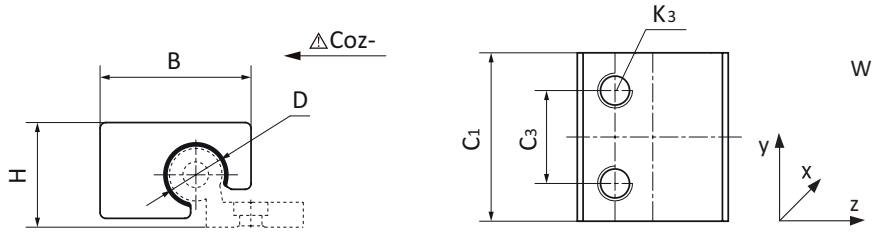
Линейные направляющие и ходовые винты и гайки WRU01

Универсальные каретки для круглых направляющих рельсов WRU01

Характеристики изделия

- Износостойкое покрытие из материала TEFPLAS® B.
- Рабочая температура ±200 °C.
- Максимальная постоянная скорость 1,5 м/с.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с одним и двумя рельсами.
- Бесшумная работа.
- Стандартная спецификация

Стандартная спецификация



Код изделия:

WRU01-10-TPB

- Высокопрочный пластиковый корпус
- Внутренний диаметр

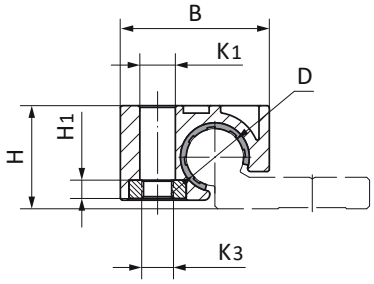
Код изделия	D [мм]	Допуск [мм]	B [мм]	C3 [мм]	C_1 [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Статическая нагрузка			Вес [г]
								Coy– [H]	Coz+ [H]	Coz– [H]	
WRU01-10-TPB	10	+0,083/+0,020	26	16	29	18	M6	5800	5800	2900	20
WRU01-16-TPB	16	+0,102/+0,032	34,5	18	36	27	M8	11 520	11 520	5760	48
WRU01-20-TPB	20	+0,124/+0,040	42,5	27	45	36	M8	18 000	18 000	9000	99

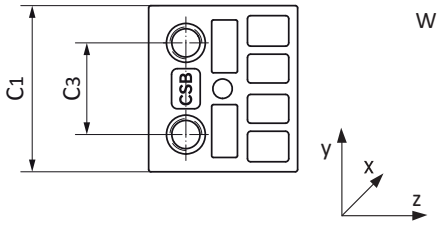
Каретки для круглых направляющих рельсов WRU01-P

Характеристики изделия

- Высокопрочный пластиковый корпус.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с одним и двумя рельсами.
- Устойчивость к пыли и коррозии.
- Бесшумная работа, низкая стоимость.

Стандартная спецификация





Код изделия:

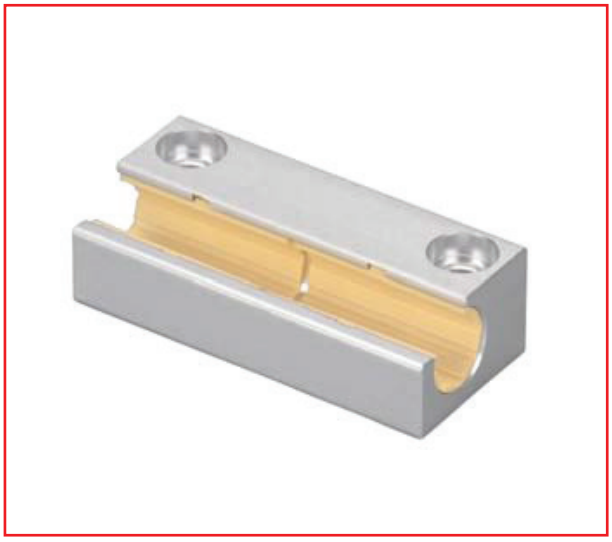
WRU01-10-P

Высокопрочный пластиковый корпус

Внутренний диаметр

Код изделия	D [мм]	Допуск [мм]	B [мм]	C_3 [мм]	C_1 [мм]	H [мм]	H_1 [мм]	K_3 [мм]	K_1 [мм]	Статическая нагрузка			Вес [г]
										Coy– [H]	Coz+ [H]	Coz– [H]	
WRU01-10-P	10	+0,083/+0,020	26	16	29	18	3,1	M6	6,2	1200	1200	250	12

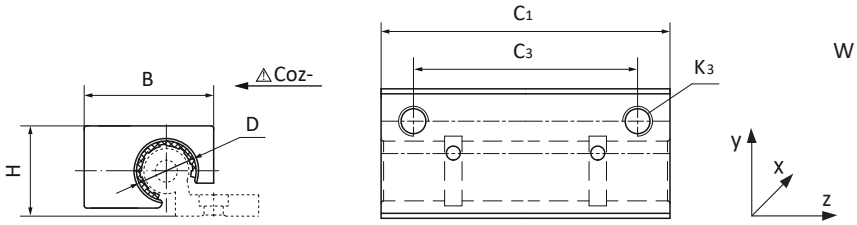
Удлиненные каретки для круглых направляющих рельсов WRU01



Характеристики изделия

- Стандартный вкладыш CMB13 из двух частей, опциональный вкладыш MN2 для алюминиевых валов.
- Нагрузочная способность в два раза превышает стандартную.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с одним и двумя рельсами.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WRU01-10-MN2-L

- Удлиненное исполнение
- Материал: MN2
  Пробел: EPB13
- Внутренний диаметр

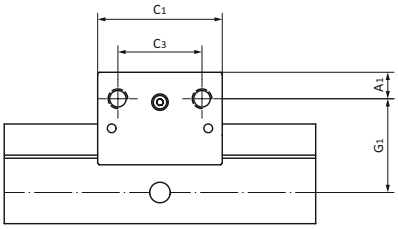
Код изделия	D [мм]	Допуск [мм]	B [мм]	C_3 [мм]	C_1 [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Вес [г]	Статическая нагрузка		
									Coy– [H]	Coz+ [H]	Coz– [H]
WRU01-10-L	10	+0,083/+0,020	26	45	58	18	M6	40	2400	2400	500
WRU01-16-L	16	+0,102/+0,032	34,5	54	72	27	M8	96	4200	4200	800
WRU01-20-L	20	+0,124/+0,040	42,5	72	90	36	M8	198	6400	6400	1000
WRU01-10-MN2-L	10	+0,083/+0,020	26	45	58	18	M6	40	2400	2400	500
WRU01-16-MN2-L	16	+0,102/+0,032	34,5	54	72	27	M8	96	4200	4200	800
WRU01-20-MN2-L	20	+0,124/+0,040	42,5	72	90	36	M8	198	6400	6400	1000

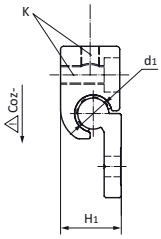
Гибридные каретки для круглых направляющих рельсов WRU02

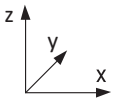
Характеристики изделия

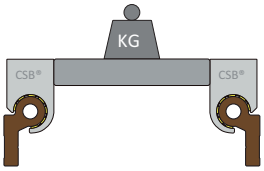
- Стандартная каретка для направляющих качения и скольжения.
- Плавное движение, движущая сила на 45 % меньше, чем у стандартных моделей.
- Вкладыш для направляющей из стандартного материала CMB13.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.
- Подходит для использования с направляющими WR с одним и двумя рельсами.
- Множество вариантов установки.

Стандартная спецификация



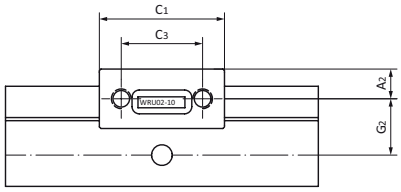


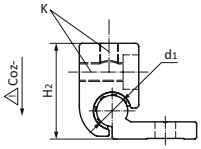


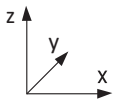


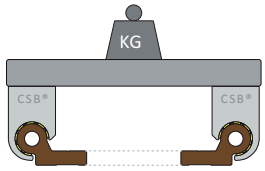
Метод установки

Код изделия	d_1 [мм]	Допуск [мм]	C_1 [мм]	C_3 [мм]	G_1 [мм]	A_1 [мм]	H_1 [мм]	K [мм]	Максимальная статическая нагрузка Coz– [H]	Максимальная динамическая нагрузка Coz– [H]	Вес [г]
WRU02-10	10	+0,088/+0,030	40	27	30,1	8,5	19,5	M6	460	1440	35
WRU02-16	16	+0,088/+0,030	50	34	37,5	11	26,5	M8	680	1760	66
WRU02-20	20	+0,091/+0,030	58	40	42	11	35	M8	960	2480	130









Метод установки

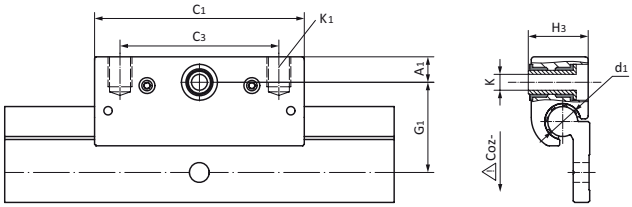
Код изделия	d_1 [мм]	Допуск [мм]	C_1 [мм]	C_3 [мм]	G_2 [мм]	A_2 [мм]	h_2 [мм]	K [мм]	Максимальная статическая нагрузка Coz– [H]	Максимальная динамическая нагрузка Coz– [H]	Вес [г]
WRU02-10	10	+0,088/+0,030	40	27	18	9,5	30,6	M6	460	1440	35
WRU02-16	16	+0,088/+0,030	50	34	19	12,5	41,8	M8	680	1760	66
WRU02-20	20	+0,091/+0,030	58	40	19	16,8	52	M8	960	2480	130

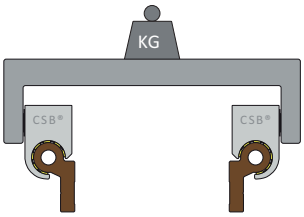
Удлиненные гибридные каретки для круглых направляющих рельсов WRU02

Характеристики изделия

- Удлиненная каретка для направляющих качения и скольжения.
- Плавное движение, движущая сила на 45 % меньше, чем у стандартных моделей.
- Вкладыш для направляющей из стандартного материала CMB13.
- Нагрузочная способность в два раза превышает стандартную.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.
- Подходит для использования с направляющими WR с одним и двумя рельсами.
- Множество вариантов установки.

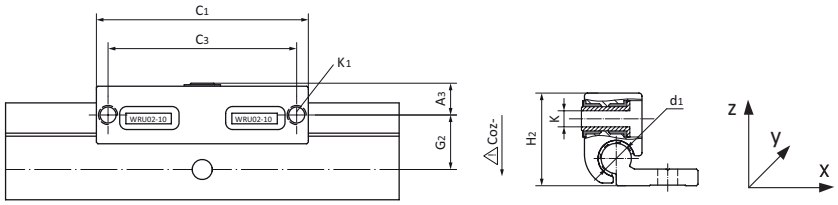
Стандартная спецификация

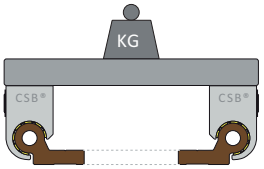




Метод установки

Код изделия	d_1 [мм]	Допуск [мм]	C_1 [мм]	C_3 [мм]	G_1 [мм]	A_1 [мм]	H_3 [мм]	K_1 [мм]	K [мм]	Максимальная статическая нагрузка Coz– [Н]	Максимальная динамическая нагрузка Coz– [Н]	Вес [г]
WRU02-10-L	10	+0,088/+0,030	70	62	30,1	8,5	20,5	M6	5	460	1440	67
WRU02-16-L	16	+0,088/+0,030	85	72	37,5	9,5	27,5	M8	6	680	1760	139
WRU02-20-L	20	+0,091/+0,030	100	85	42	11	36	M8	8	960	2480	242





Метод установки

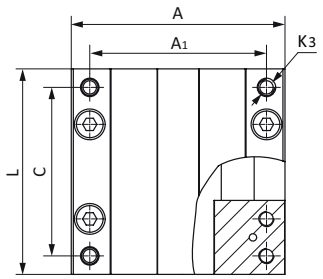
Код изделия	d_1 [мм]	Допуск [мм]	C_1 [мм]	C_3 [мм]	G_2 [мм]	A_3 [мм]	H_2 [мм]	K_1 [мм]	K [мм]	Максимальная статическая нагрузка Coz– [Н]	Максимальная динамическая нагрузка Coz– [Н]	Вес [г]
WRU02-10-L	10	+0,088/+0,030	70	62	18	10,5	30,6	M6	5	460	1440	67
WRU02-16-L	16	+0,088/+0,030	85	72	19	13,5	41,8	M8	6	680	1760	139
WRU02-20-L	20	+0,091/+0,030	100	85	19	11,8	52	M8	8	960	2480	242

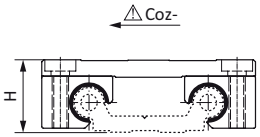
Блок кареток для круглых направляющих рельсов WRC01

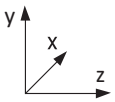
Характеристики изделия

- Стандартная комплектация с вкладышем CMB13.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с двумя рельсами.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

Стандартная спецификация







Код изделия:

WRC01-10-40-100-MN2-NA

- NA: натуральный цвет
  Пробел: темно-серый
- Материал: MN2
  Пробел: EPB13
- Длина
- Ширина
- Диаметр

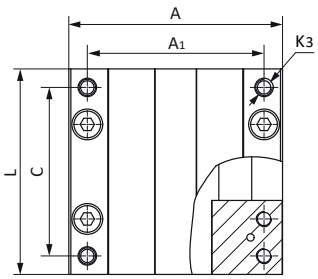
Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	L [мм]	C [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
							Coy– [Н]	Coz [Н]	Mox [Н·м]	Moy [Н·м]	Moz [Н·м]	
WRC01-10-40-100	73	60	100	87	24	M6	4800	2400	96	170	170	0,29
WRC01-10-40-150	73	60	150	137	24	M6	4800	2400	96	290	290	0,34
WRC01-10-40-200	73	60	200	187	24	M6	4800	2400	96	410	410	0,4
WRC01-10-80-100	107	94	100	87	24	M6	4800	2400	178	170	170	0,34
WRC01-10-80-150	107	94	150	137	24	M6	4800	2400	178	290	290	0,42
WRC01-10-80-200	107	94	200	187	24	M6	4800	2400	178	410	410	0,5
WRC01-16-60-100	104	86	100	82	35	M8	8400	4200	240	270	270	0,71
WRC01-16-60-150	104	86	150	132	35	M8	8400	4200	240	480	480	0,84
WRC01-16-60-200	104	86	200	182	35	M8	8400	4200	240	690	690	0,97
WRC01-20-80-150	134	116	150	132	44	M8	12 800	6400	525	670	670	1,2
WRC01-20-80-200	134	116	200	182	44	M8	12 800	6400	525	990	990	1,3
WRC01-20-80-250	134	116	250	232	44	M8	12 800	6400	525	1250	1250	1,5

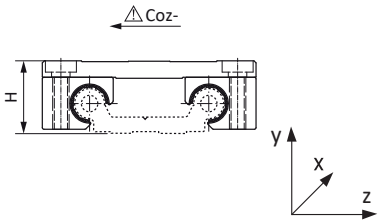
Блок кареток для круглых направляющих рельсов WRC01

Характеристики изделия

- Вкладыш MN2 для алюминиевых валов.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с двумя рельсами.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

Стандартная спецификация





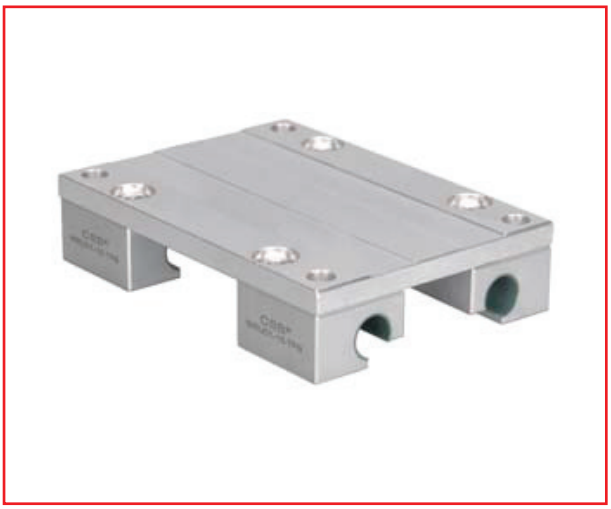
Код изделия:

WRC01-10-40-100-MN2-NA

- NA: натуральный цвет
  Пробел: темно-серый
- Материал: MN2
  Пробел: EPB13
- Длина
- Ширина
- Диаметр

Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	L [мм]	C [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
							Coy– [H]	Coz [H]	Mox [H·м]	Moy [H·м]	Moz [H·м]	
WRC01-10-40-100-MN2	73	60	100	87	24	M6	4800	2400	96	170	170	0,29
WRC01-10-40-150-MN2	73	60	150	137	24	M6	4800	2400	96	290	290	0,34
WRC01-10-40-200-MN2	73	60	200	187	24	M6	4800	2400	96	410	410	0,4
WRC01-10-80-100-MN2	107	94	100	87	24	M6	4800	2400	178	170	170	0,34
WRC01-10-80-150-MN2	107	94	150	137	24	M6	4800	2400	178	290	290	0,42
WRC01-10-80-200-MN2	107	94	200	187	24	M6	4800	2400	178	410	410	0,5
WRC01-16-60-100-MN2	104	86	100	82	35	M8	8400	4200	240	270	270	0,71
WRC01-16-60-150-MN2	104	86	150	132	35	M8	8400	4200	240	480	480	0,84
WRC01-16-60-200-MN2	104	86	200	182	35	M8	8400	4200	240	690	690	0,97
WRC01-20-80-150-MN2	134	116	150	132	44	M8	12 800	6400	525	670	670	1,2
WRC01-20-80-200-MN2	134	116	200	182	44	M8	12 800	6400	525	990	990	1,3
WRC01-20-80-250-MN2	134	116	250	232	44	M8	12 800	6400	525	1250	1250	1,5

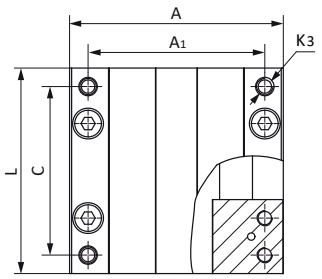
Блок кареток для круглых направляющих рельсов WRC01

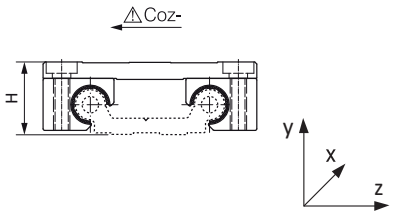


Характеристики изделия

- Износостойкое покрытие из материала TEFPLAS® B.
- Рабочая температура ±200 °C.
- Максимальная непрерывная рабочая скорость 1,5 м/с.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для использования с направляющими WR с двумя рельсами.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WRC01-10-40-100-TPB-NA

- NA: натуральный цвет
- Материал: TEFPLAS® B
- Длина
- Ширина
- Диаметр

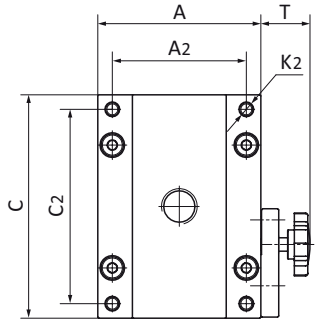
Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	L [мм]	C [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
							Coy– [H]	Coz [H]	Mox [H·м]	Moy [H·м]	Moz [H·м]	
WRC01-10-40-100-TPB	73	60	100	87	24	M6	5600	2800	112	200	200	0,29
WRC01-10-40-150-TPB	73	60	150	137	24	M6	5600	2800	112	340	340	0,34
WRC01-10-40-200-TPB	73	60	200	187	24	M6	5600	2800	112	482	482	0,4
WRC01-10-80-100-TPB	107	94	100	87	24	M6	5600	2800	209	200	200	0,34
WRC01-10-80-150-TPB	107	94	150	137	24	M6	5600	2800	209	340	340	0,42
WRC01-10-80-200-TPB	107	94	200	187	24	M6	5600	2800	209	482	482	0,5
WRC01-16-60-100-TPB	104	86	100	82	35	M8	9840	4920	282	318	318	0,71
WRC01-16-60-150-TPB	104	86	150	132	35	M8	9840	4920	282	565	565	0,84
WRC01-16-60-200-TPB	104	86	200	182	35	M8	9840	4920	282	810	810	0,97
WRC01-20-80-150-TPB	134	116	150	132	44	M8	15 040	7520	617	788	788	1,2
WRC01-20-80-200-TPB	134	116	200	182	44	M8	15 040	7520	617	1164	1164	1,3
WRC01-20-80-250-TPB	134	116	250	232	44	M8	15 040	7520	617	1470	1470	1,5

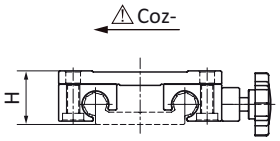
Блок кареток для круглых направляющих рельсов WRC01

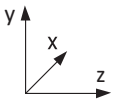
Характеристики изделия

- Материал вкладыша: CMB13.
- Конструкция с фиксирующим маховичком.
- Резьбовое отверстие диаметром 3/8 дюйма для камеры.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Пыленепроницаемость, малый вес.

Стандартная спецификация







Код изделия:

WRC01-10-40-100-CHL

- C: отверстие для камеры
- H: ручной маховичок
- L: блокирующее устройство
- Длина
- Ширина
- Диаметр

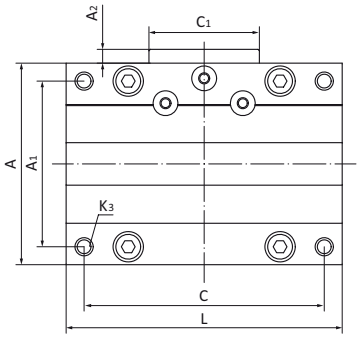
Код изделия	A [мм]	A_2 [мм]	C [мм]	C_2 [мм]	$H_{\pm 0,2}$ [мм]	K_2 [мм]	T [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
								Coy– [H]	Coz [H]	Mox [H·м]	Moy [H·м]	Moz [H·м]	
WRC01-10-40-100-CHL	73	60	100	87	24	M6	22,5	4800	2400	96	170	170	0,35
WRC01-10-40-150-CHL	73	60	150	137	24	M6	22,5	4800	2400	96	290	290	0,39
WRC01-10-40-200-CHL	73	60	200	187	24	M6	22,5	4800	2400	96	410	410	0,45
WRC01-10-80-100-CHL	107	94	100	87	24	M6	22,5	4800	2400	178	170	170	0,48
WRC01-10-80-150-CHL	107	94	150	137	24	M6	22,5	4800	2400	178	290	290	0,55
WRC01-10-80-200-CHL	107	94	200	187	24	M6	22,5	4800	2400	178	410	410	0,60
WRC01-16-60-150-CHL	104	86	150	132	35	M8	33,5	8400	4200	240	480	480	1,0
WRC01-16-60-200-CHL	104	86	200	182	35	M8	33,5	8400	4200	240	690	690	1,1
WRC01-20-80-150-CHL	134	116	150	132	44	M8	33,5	12 800	6400	525	670	670	1,3
WRC01-20-80-200-CHL	134	116	200	182	44	M8	33,5	12 800	6400	525	990	990	1,4
WRC01-20-80-250-CHL	134	116	250	232	44	M8	33,5	12 800	6400	525	1250	1250	1,6

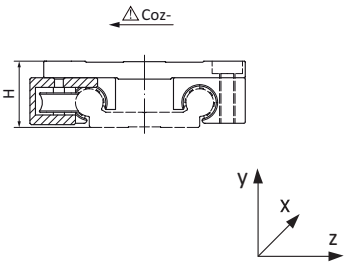
Гибридный блок кареток для круглых рельсов WRC02

Характеристики изделия

- Гибридный блок кареток для направляющих качения и скольжения.
- Плавное скольжение, движущая сила на 45 % меньше, чем у стандартных моделей.
- Вкладыш для направляющей из стандартного материала CMB13.
- Для боковой установки на направляющих WR02.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WRC02-10-40-100-SOR02

- Число роликов на одной стороне
- Боковая установка
- Длина
- Ширина
- Диаметр

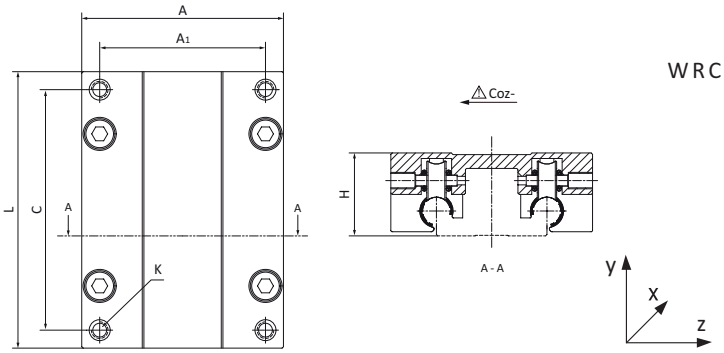
Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	L [мм]	C [мм]	H [мм]	K_3 [мм]	A_2 [мм]	C_1 [мм]	Статическая нагрузка			Динамическая нагрузка	Вес [кг]
									Coy– [H]	Mox [H·м]	Coz [H]	Coz [H]	
WRC02-10-40-100-SOR02	73	60	100	87	30	M6	5	40	2400	170	920	2560	0,35
WRC02-10-40-150-SOR02	73	60	150	137	30	M6	5	80	2400	290	920	2560	0,39
WRC02-10-40-200-SOR02	73	60	200	187	30	M6	5	80	2400	410	920	2560	0,45
WRC02-10-80-100-SOR02	107	94	100	87	30	M6	5	40	2400	170	920	2560	0,48
WRC02-10-80-150-SOR02	107	94	150	137	30	M6	5	80	2400	290	920	2560	0,55
WRC02-10-80-200-SOR02	107	94	200	187	30	M6	5	80	2400	410	920	2560	0,60
WRC02-16-60-150-SOR02	104	86	150	132	42	M8	5	70	4200	480	1440	3880	1,00
WRC02-16-60-200-SOR02	104	86	200	182	42	M8	5	70	4200	690	1440	3880	1,10
WRC02-20-80-150-SOR02	134	116	150	132	53	M8	7	58	6400	670	1760	4400	1,30
WRC02-20-80-200-SOR02	134	116	200	182	53	M8	7	100	6400	990	1760	4400	1,40
WRC02-20-80-250-SOR02	134	116	250	232	53	M8	7	100	6400	1250	1760	4400	1,60

Гибридный блок кареток для круглых рельсов WRC02

Характеристики изделия

- Гибридный блок кареток для направляющих качения и скольжения.
- Плавное скольжение, движущая сила на 45 % меньше, чем у стандартных моделей.
- Вкладыш для направляющей из стандартного материала CMB13.
- Для горизонтальной установки на направляющих WR02.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WRC02-10-40-100-HBR04

- Число роликов на двух сторонах
- Горизонтальная установка
- Длина
- Ширина
- Диаметр

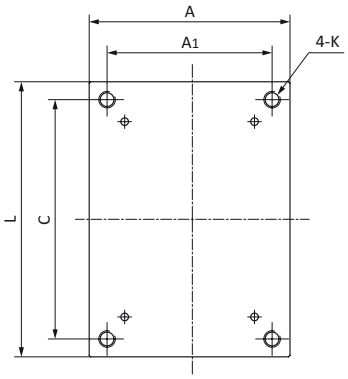
Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	L [мм]	C [мм]	H [мм]	K [мм]	Статическая нагрузка			Динамическая нагрузка	Вес [кг]
							Coz [H]	Mox [H·м]	Coy– [H]	Coy– [H]	
WRC02-10-40-100-HBR04	73	60	100	87	30	M6	2400	170	920	2560	0,38
WRC02-10-40-150-HBR04	73	60	150	137	30	M6	2400	290	920	2560	0,44
WRC02-10-40-200-HBR04	73	60	200	187	30	M6	2400	410	920	2560	0,51
WRC02-10-80-100-HBR04	107	94	100	87	30	M6	2400	170	920	2560	0,44
WRC02-10-80-150-HBR04	107	94	150	137	30	M6	2400	290	920	2560	0,52
WRC02-10-80-200-HBR04	107	94	200	187	30	M6	2400	410	920	2560	0,58
WRC02-16-60-150-HBR04	104	86	150	132	42	M8	4200	480	1440	3880	0,78
WRC02-16-60-200-HBR04	104	86	200	182	42	M8	4200	690	1440	3880	1,10
WRC02-20-80-150-HBR04	134	116	150	132	53	M8	6400	670	1760	4400	1,50
WRC02-20-80-200-HBR04	134	116	200	182	53	M8	6400	990	1760	4400	1,60
WRC02-20-80-250-HBR04	134	116	250	232	53	M8	6400	1250	1760	4400	1,80

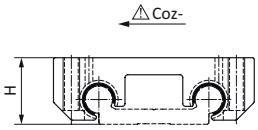
Блок кареток для круглых направляющих рельсов WRC03

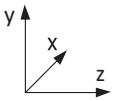
Характеристики изделия

- Комплектация со стандартным вкладышем COMPALS-Glide-11.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Цельная конструкция, низкая стоимость.
- Подходит для использования с направляющими WR с двумя рельсами.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация







Код изделия:

WRC03-10-40-100

- Длина
- Ширина
- Диаметр

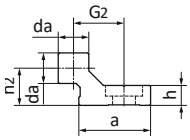
Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	L [мм]	C [мм]	H [мм]	K [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
							Coy– [H]	Coz [H]	Mox [H·м]	Moy [H·м]	Moz [H·м]	
WRC03-10-40-100	73	60	100	87	24	M6	4800	2400	96	170	170	0,26
WRC03-10-40-150	73	60	150	137	24	M6	4800	2400	96	290	290	0,39
WRC03-10-40-200	73	60	200	187	24	M6	4800	2400	96	410	410	0,51
WRC03-10-80-100	107	94	100	87	24	M6	4800	2400	178	170	170	0,32
WRC03-10-80-150	107	94	150	137	24	M6	4800	2400	178	290	290	0,48
WRC03-10-80-200	107	94	200	187	24	M6	4800	2400	178	410	410	0,64
WRC03-16-60-100	104	86	100	82	35	M8	8400	4200	240	270	270	0,49
WRC03-16-60-150	104	86	150	132	35	M8	8400	4200	240	480	480	0,74
WRC03-16-60-200	104	86	200	182	35	M8	8400	4200	240	690	690	0,99
WRC03-20-80-100	134	116	150	132	44	M8	12 800	6400	525	670	670	1,09
WRC03-20-80-150	134	116	200	182	44	M8	12 800	6400	525	990	990	1,64
WRC03-20-80-200	134	116	250	232	44	M8	12 800	6400	525	1250	1250	2,18

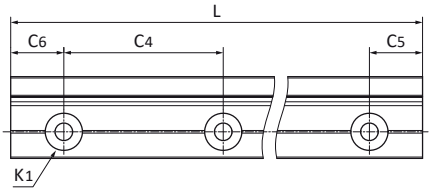
Одиночный рельс прямоугольного профиля WQ01

Характеристики изделия

- Одиночный рельс из алюминия прямоугольного профиля.
- Скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Линейные направляющие скольжения, не требующие технического обслуживания.
- Направляющие не требуют смазки и устойчивы к загрязнению.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Самостоятельная регулировка ширины установки.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WQ01-06-0000-NH

- Пробел: с монтажными отверстиями
- NH: без монтажных отверстий
- Длина
- Размеры

Код изделия	$da^{0}_{-0,1}$ [мм]	G_2 [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	a [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
							мин.	макс.			
WQ01-06-0000	5	10,5	4	7,5	14	60	20	49,5	**M4	3000	0,23
WQ01-10-0000	7,5	17	5,5	11	25	120	20	79,5	**M6	3000	0,54
WQ01-16-0000	11,5	19	7,5	14	27	120	20	79,5	M8	3000	0,94
WQ01-20-0000	15	21	9,5	20	27	120	20	79,5	M8	3000	1,41

* K1 применяется для болтов. **M4/M6: сквозное отверстие.

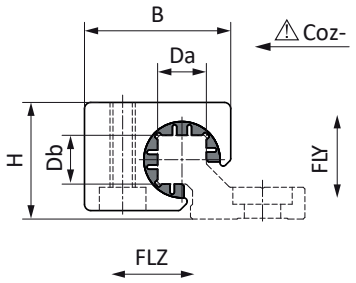
Код изделия	$da^{0}_{-0,1}$ [мм]	G_2 [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	a [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
							мин.	макс.			
WQ01-06-0000-NH	5	10,5	4	7,5	14	–	–	–	–	3000	0,23
WQ01-10-0000-NH	7,5	17	5,5	11	25	–	–	–	–	3000	0,54
WQ01-16-0000-NH	11,5	19	7,5	14	27	–	–	–	–	3000	0,94
WQ01-20-0000-NH	15	21	9,5	20	27	–	–	–	–	3000	1,41

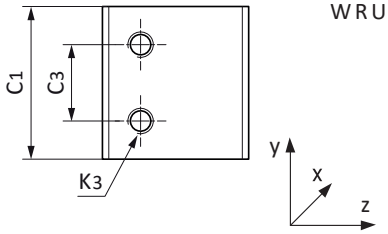
Каретки для направляющих рельсов прямоугольного профиля WQU01

Характеристики изделия

- Комплектация со стандартным вкладышем COMPALS-Glide-11Q прямоугольного профиля.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Подходит для направляющих прямоугольного профиля WQ.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WRU01-10-FLY-MN2

- Материал: MN2
  Пробел: EPB13
- FLY: плавающее движение в напра
  FLZ: плавающее движение в напра
  Пробел: стандартный
- Размеры

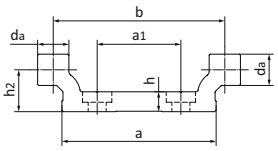
Код изделия	da $^{+0.102}_{+0.032}$ [мм]	da $^{+0.102}_{+0.032}$ [мм]	B [мм]	C_1 [мм]	C_3 [мм]	K_3 [мм]	H [мм]	Статическая нагрузка			Вес [кг/м]
								Coy [H]	Coz+ [H]	Coz– [H]	
WQU01-06	5	5	18	19	10	M4	14	420	420	140	8
WQU01-10	7,5	7,5	26	29	16	M6	20	1200	1200	250	21
WQU01-16	11,5	11,5	34,5	36	18	M6	27	2100	2100	400	51
WQU01-20	15	15	42,5	45	27	M8	36	3200	3200	500	104
WQU01-06-FLY	5	5,5	18	19	10	M4	14	420	420	140	8
WQU01-10-FLY	7,5	8,2	26	29	16	M6	20	1200	1200	250	21
WQU01-16-FLY	11,5	12,5	34,5	36	18	M6	27	2100	2100	400	51
WQU01-20-FLY	15	16	42,5	45	27	M8	36	3200	3200	500	104
WQU01-06-FLZ	5,5	5	18	19	10	M4	14	420	420	140	8
WQU01-10-FLZ	8,2	7,5	26	29	16	M6	20	1200	1200	250	21
WQU01-16-FLZ	12,5	11,5	34,5	36	18	M6	27	2100	2100	400	51
WQU01-20-FLZ	16	15	42,5	45	27	M8	36	3200	3200	500	104

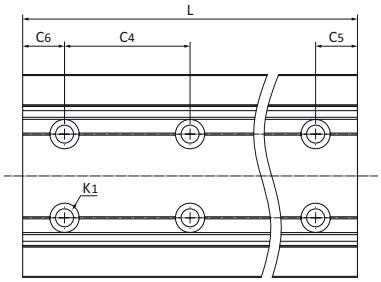
Двойной рельс прямоугольного профиля WQ02

Характеристики изделия

- Двойной рельс прямоугольного профиля.
- Скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Линейные направляющие скольжения, не требующие технического обслуживания.
- Направляющие не требуют смазки и устойчивы к загрязнению.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Стандартная ширина установки.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WQ02-06-30-0000-NH

- Пробел: с монтажными отверстиями
- NH: без монтажных отверстий
- Длина
- Ширина
- Размеры

Код изделия	$da^{0}_{-0,1}$ [мм]	b [мм]	a [мм]	a_1 [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		*K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
								мин.	макс.			
WQ02-06-30-0000	5	30	27	–	4	7,5	60	20	49,5	**M5	3000	0,45
WQ02-10-40-0000	7,5	40	36	–	5,5	11	120	20	79,5	**M6	3000	0,92
WQ02-16-60-0000	11,5	58	54	–	7,5	14	120	20	79,5	M8	3000	1,84
WQ02-20-80-0000	15	82	74	40	9,5	20	120	20	79,5	M8	3000	3,30

* K1 применяется для болтов. ** M5/M6: сквозное отверстие.

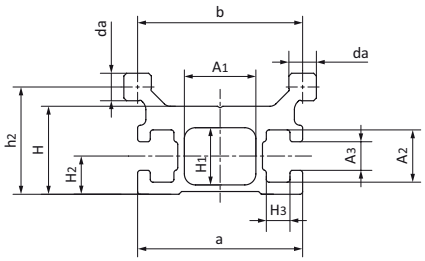
Код изделия	$da^{0}_{-0,1}$ [мм]	b [мм]	a [мм]	a_1 [мм]	h [мм]	h_2 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
								[мм]	макс.			
WQ02-06-30-0000-NH	5	30	27	–	4	7,5	–	–	–	–	3000	0,45
WQ02-10-40-0000-NH	7,5	40	36	–	5,5	11	–	–	–	–	3000	0,92
WQ02-16-60-0000-NH	11,5	58	54	–	7,5	14	–	–	–	–	3000	1,84
WQ02-20-80-0000-NH	15	82	74	–	9,5	20	–	–	–	–	3000	3,30

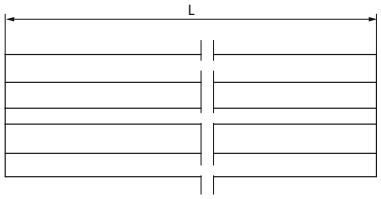
Высокий двойной рельс прямоугольного профиля WQ02H

Характеристики изделия

- Высокий двойной рельс из алюминия прямоугольного профиля.
- Скользящая поверхность с твердым анодированием.
- Линейные направляющие скольжения, не требующие технического обслуживания.
- Направляющие не требуют смазки и устойчивы к загрязнению.
- Малый вес и отсутствие шума.
- Стандартная ширина установки.

Стандартная спецификация





Код изделия:

WQ02H-06-30-0000

- Длина
- Ширина
- Размеры

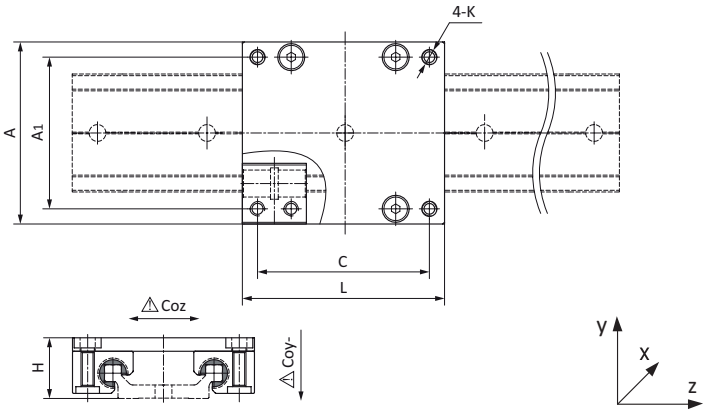
Код изделия	$da^{0}_{-0,1}$ [мм]	b [мм]	a [мм]	A_1 [мм]	A_2 [мм]	A_3 [мм]	h_2 [мм]	H [мм]	H_1 [мм]	H_2 [мм]	H_3 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
WQ02H-06-30-0000	5	30	30	13	9,5	5,2	19,5	16	10,4	7	4,3	3000	0,75

Блок кареток для направляющих рельсов прямоугольного профиля WQC01

Характеристики изделия

- Комплектация со стандартным вкладышем COMPALS-Glide-11Q прямоугольного профиля.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Подходит для направляющих с двумя рельсами прямоугольного профиля WQ.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WQC01-06-30-060-MN2

- Материал: MN2
  Пробел: EPB13
- Длина
- Ширина
- Раззмеры

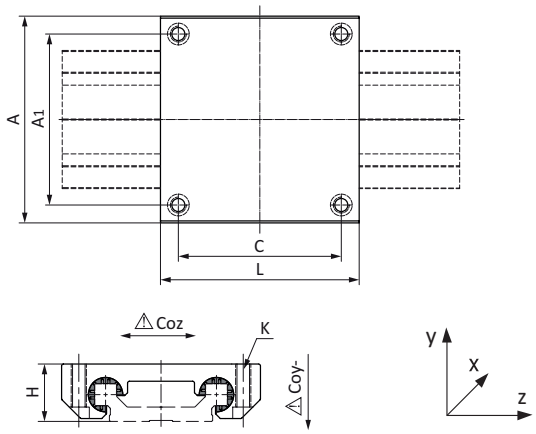
Код изделия	L [мм]	C [мм]	A [мм]	A_1 [мм]	H [мм]	K [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
							Coy– [H]	Coz [H]	Mox [H·м]	Moy [H·м]	Moz [H·м]	
WQC01-06-30-060	60	51	54	45	18	M4	1680	840	25	34	34	0,07
WQC01-06-30-080	80	71	54	45	18	M4	1680	840	25	51	51	0,09
WQC01-06-30-100	100	91	54	45	18	M4	1680	840	25	68	68	0,12
WQC01-10-40-100	100	87	73	60	24	M6	4800	2400	96	170	170	0,21
WQC01-10-40-150	150	137	73	60	24	M6	4800	2400	96	290	290	0,32
WQC01-10-40-200	200	187	73	60	24	M6	4800	2400	96	410	410	0,42
WQC01-16-60-100	100	82	104	86	35	M8	8400	4200	240	270	270	0,41
WQC01-16-60-150	150	132	104	86	35	M8	8400	4200	240	480	480	0,61
WQC01-16-60-200	200	182	104	86	35	M8	8400	4200	240	690	690	0,80
WQC01-20-80-150	150	132	134	116	44	M8	12 800	6400	525	670	670	0,99
WQC01-20-80-200	200	182	134	116	44	M8	12 800	6400	525	990	990	1,33
WQC01-20-80-250	250	232	134	116	44	M8	12 800	6400	525	1250	1250	1,66

Блок кареток для направляющих рельсов прямоугольного профиля WQC02

Характеристики изделия

- Комплектация со стандартным вкладышем COMPALS-Glide-11Q прямоугольного профиля.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Цельная конструкция, низкая стоимость.
- Подходит для направляющих с двумя рельсами прямоугольного профиля WQ.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WQC02-06-30-060-MN2

- Материал: MN2
  Пробел: EPB13
- Длина
- Ширина
- Размеры

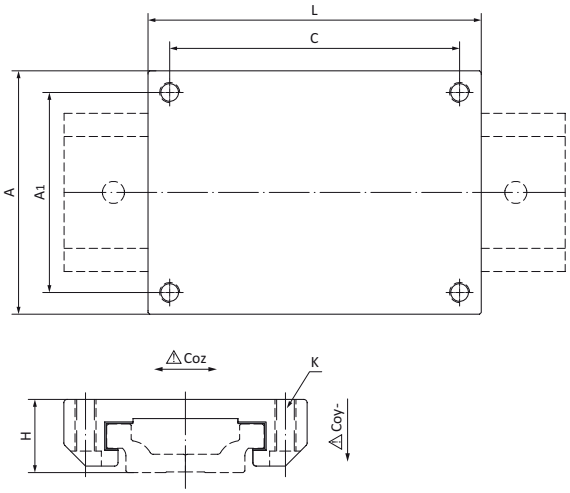
Код изделия	L [мм]	C [мм]	A [мм]	A_1 [мм]	H [мм]	K [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
							Coy– [H]	Coz [H]	Mox [H·м]	Moy [H·м]	Moz [H·м]	
WQC02-06-30-060	60	51	54	45	16	M4	1680	840	25	34	34	0,07
WQC02-06-30-080	80	71	54	45	16	M4	1680	840	25	51	51	0,09
WQC02-06-30-100	100	91	54	45	16	M4	1680	840	25	68	68	0,12
WQC02-10-40-100	100	87	73	60	22	M6	4800	2400	96	170	170	0,21
WQC02-10-40-150	150	137	73	60	22	M6	4800	2400	96	290	290	0,32
WQC02-10-40-200	200	187	73	60	22	M6	4800	2400	96	410	410	0,42
WQC02-16-60-100	100	82	104	86	30	M8	8400	4200	240	270	270	0,40
WQC02-16-60-150	150	132	104	86	30	M8	8400	4200	240	480	480	0,62
WQC02-16-60-200	200	182	104	86	30	M8	8400	4200	240	690	690	0,87
WQC02-20-80-150	150	132	134	116	40	M8	12 800	6400	525	670	670	1,00
WQC02-20-80-200	200	182	134	116	40	M8	12 800	6400	525	990	990	1,41
WQC02-20-80-250	250	232	134	116	40	M8	12 800	6400	525	1250	1250	1,77

Блок кареток для направляющих рельсов прямоугольного профиля WQC02

Характеристики изделия

- Износостойкое покрытие из материала TEFPLAS® B.
- Высокоточные изделия, не требующие технического обслуживания.
- Максимальная непрерывная рабочая скорость 1,5 м/с.
- Рабочая температура ±200 °C.
- Цельная конструкция, низкая стоимость.
- Подходит для направляющих с двумя рельсами прямоугольного профиля WQ.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация



Код изделия:

WQC02-06-30-060-TPB

- Материал: TEFPLAS® B
- Длина
- Ширина
- Размеры

Код изделия	L [мм]	C [мм]	A [мм]	A_1 [мм]	H [мм]	K [мм]	Статическая нагрузка					Вес [кг]
							Coy– [H]	Coz [H]	Mox [H·м]	Moy [H·м]	Moz [H·м]	
WQC02-06-30-060-TPB	60	51	54	45	16	M4	9500	4800	70	140	140	0,07
WQC02-10-40-100-TPB	100	87	73	60	22	M6	25 000	12 500	250	600	600	0,21
WQC02-16-60-100-TPB	100	82	104	86	30	M8	42 000	21 000	600	1000	1000	0,4
WQC02-20-80-150-TPB	150	132	134	116	40	M8	83 000	41 500	1700	3000	3000	1,0

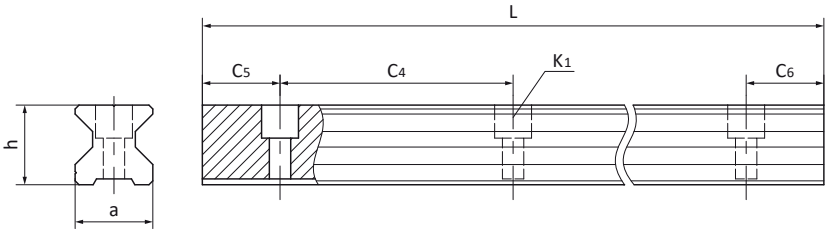
*** По вопросам эксплуатации в условиях экстремально высоких температур необходимо обращаться за консультацией к специалистам компании.

Линейные направляющие HR01

Характеристики изделия

- Малая ширина установки рельсов 15–23 мм.
- Ширина установки и шаг отверстий как у стандартных шариковых направляющих.
- Поверхность из твердого анодированного алюминия.
- Возможна установка соединения для конструкции сверхдлинной направляющей.
- Может устанавливаться вместе с не требующей технического обслуживания кареткой HRC.
- Легкая конструкция.

Стандартная спецификация



Код изделия:

HR01-15-0000

Длина

Ширина

Код изделия	a [мм]	h [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		C_4 [мм]	*K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [г/м]
			мин.	макс.				
HR01-15-0000	15	18,7	10	50	60	M4	2500	600
HR01-20-0000	20	20,5	10	50	60	M5	2500	830
HR01-25-0000	23	24	10	50	60	M6	2500	1150

* K_1 применяется для болтов.

Роликовые каретки HRC01

Характеристики изделия

◊ Роликовые салазки с системой удаления пыли и системой предотвращения столкновения.

◊ Подходит для систем с высокими скоростями перемещения, до 10 м/с.

◊ Плавное перемещение с движущей силой, приблизительно равной 10 % от силы скольжения салазок.

◊ Монтажные отверстия под резьбу как у стандартных шариковых кареток.

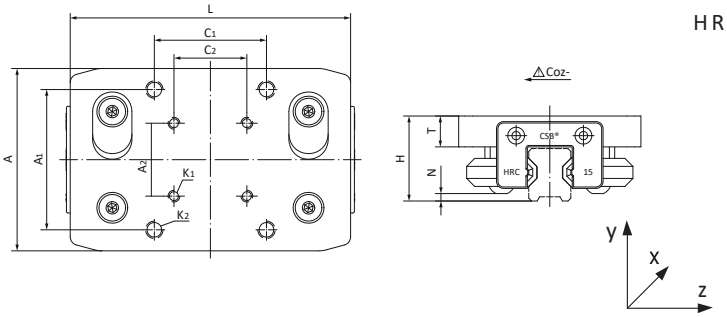
◊ Возможность регулировки зазора.

◊ Несколько вариантов исполнения: ST – каретки со стандартной высокой износостойкостью, HT – каретки с высокой термостойкостью, VQ – низкошумные каретки.

◊ Максимальная температура при длительном использовании: ST – 90 °C, HT – 120 °C, VQ – 70 °C.

◊ Пыленепроницаемые, бесшумные, самосмазывающиеся направляющие, не требующие технического обслуживания.

Стандартная спецификация



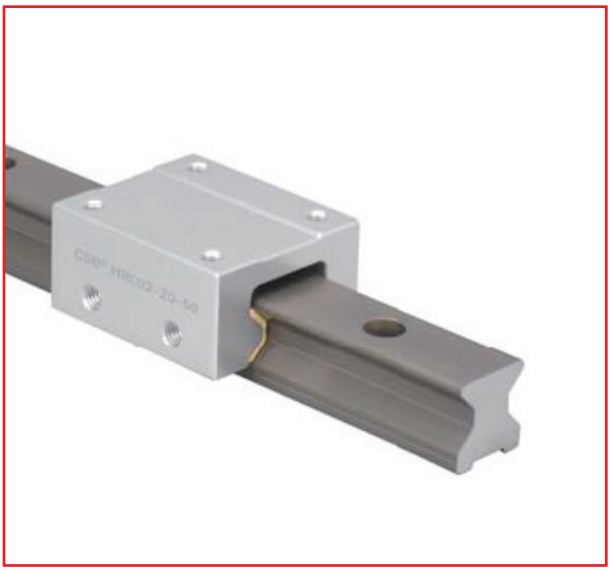
Код изделия:

HRC01-15-100-SR04-ST

- ST – стандартная каретка с высокой износостойкостью; HT – каретка с высокой термостой; VQ – низкошумная каретка
- Количество роликов
- Длина каретки
- Ширина рельса

Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	A_2 [мм]	C_1 [мм]	C_2 [мм]	L [мм]	H [мм]	N [мм]	T [мм]	K_1 [мм]	K_2 [мм]	Статическая нагрузка		Вес [г]
												Coy– [H]	Coz [H]	
HRC01-15-100-BR04-ST	65	50	26	40	26	100	30,5	2,6	11	M4	M6	585	2340	0,25
HRC01-20-110-BR04-ST	75	60	32	45	36	110	32	2,0	11	M5	M8	820	3280	0,29
HRC01-25-120-BR04-ST	85	65	35	50	35	120	36	3,5	12	M6	M8	925	3700	0,40
HRC01-15-100-BR04-HT	65	50	26	40	26	100	30,5	2,6	11	M4	M6	585	2340	0,25
HRC01-20-110-BR04-HT	75	60	32	45	36	110	32	2,0	11	M5	M8	820	3280	0,29
HRC01-25-120-BR04-HT	85	65	35	50	35	120	36	3,5	12	M6	M8	925	3700	0,40
HRC01-15-100-BR04-VQ	65	50	26	40	26	100	30,5	2,6	11	M4	M6	585	2340	0,25
HRC01-20-110-BR04-VQ	75	60	32	45	36	110	32	2,0	11	M5	M8	820	3280	0,29
HRC01-25-120-BR04-VQ	85	65	35	50	35	120	36	3,5	12	M6	M8	925	3700	0,40

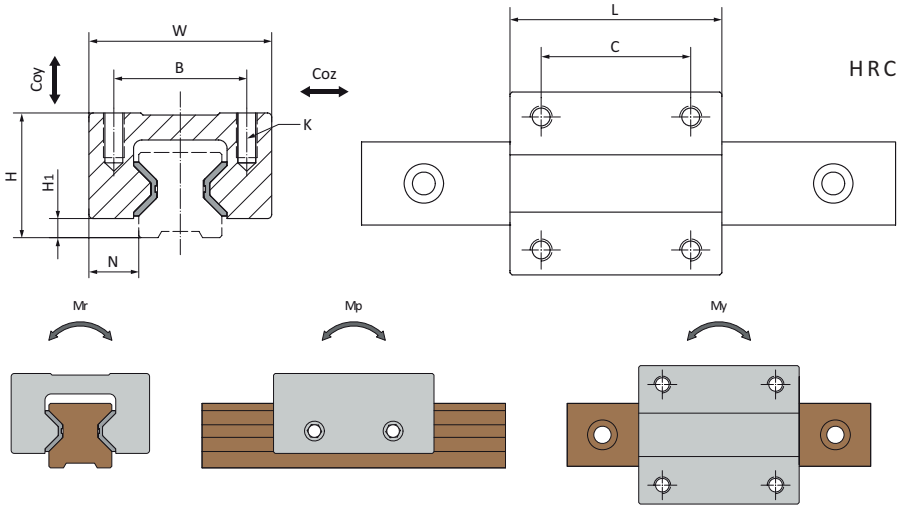
Каретки для направляющих HRC02



Характеристики изделия

- Стандартный вкладыш CMB13, –50/+90 °C. Опционально: FDA или CMB23 с повышенной износостойкостью, –100/+180 °C.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Используются с линейными направляющими HR.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

Стандартная спецификация



Код изделия:

HRC02-20-50-EPB23

- Материал вкладыша: EPB23. Пробел: стандартный материал
- Длина каретки
- Ширина рельса

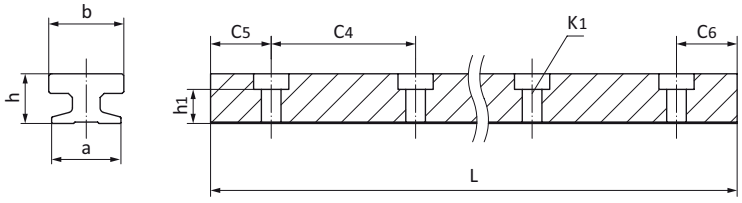
Код изделия	H [мм]	H_1 [мм]	N [мм]	B [мм]	W [мм]	L [мм]	C [мм]	K [мм]	Максимальная статическая нагрузка Coy+ = Coy– = Coz+ = Coz– [H]	Максимальный статический момент [H·м]			Вес [г]
										Mr	Mp	My	
HRC02-20-50	30	4,6	12	32	44	51	36	M5-6	9200	70	110	110	100
HRC02-20-65	30	4,6	12	32	44	65	50	M5-6	9200	70	180	180	136
HRC02-20-50-EPB23	30	4,6	12	32	44	51	36	M5-6	15 000	120	190	190	100
HRC02-20-65-EPB23	30	4,6	12	32	44	65	50	M5-6	15 000	120	310	310	136

Компактные линейные направляющие TR01

Характеристики изделия

- Малая ширина установки рельсов 9–12 мм.
- Размеры идентичны размерам металлических роликовых направляющих.
- Поверхность из твердого анодированного алюминия.
- Используется вместе с не требующей технического обслуживания кареткой TRC.
- Легкая конструкция.

Стандартная спецификация



Код изделия:

TR01-09-0000-NH

- Пробел: с монтажными отверстиями
- NH: без монтажных отверстий
- Длина
- Ширина

Код изделия	b [мм]	h [мм]	$a_{-0,2}$ [мм]	h_1 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		C4 [мм]	*K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
					мин.	макс.				
TR01-09-0000	9,6	6,3	9	4,6	5	14,5	20	M2	3000	0,11
TR01-12-0000	13	8,6	12	5,9	5	17	25	M3	3000	0,20
TR01-15-0000	17	10,8	15	7,1	10	29,5	40	M3	3000	0,32

* K1 применяется для болтов.

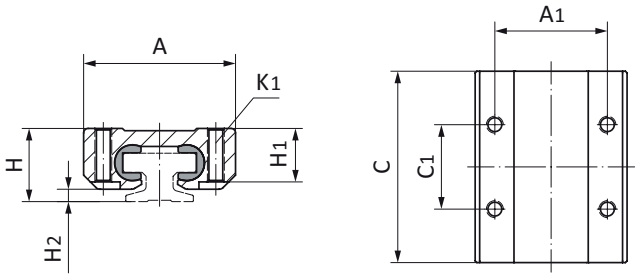
Код изделия	b [мм]	h [мм]	$a_{-0,2}$ [мм]	h_1 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		C_4 [мм]	K_1 [мм]	L макс. [мм]	Вес [кг/м]
					мин.	макс.				
TR01-09-0000-NH	9,6	6,3	9	–	–	–	–	–	3000	0,11
TR01-12-0000-NH	13	8,6	12	–	–	–	–	–	3000	0,20
TR01-15-0000-NH	17	10,8	15	–	–	–	–	–	3000	0,32

Каретки для направляющих TRC01

Характеристики изделия

- Материал вкладыша: CMB13.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Используются с линейными направляющими TR.
- Пыленепроницаемость.
- Бесшумная работа.

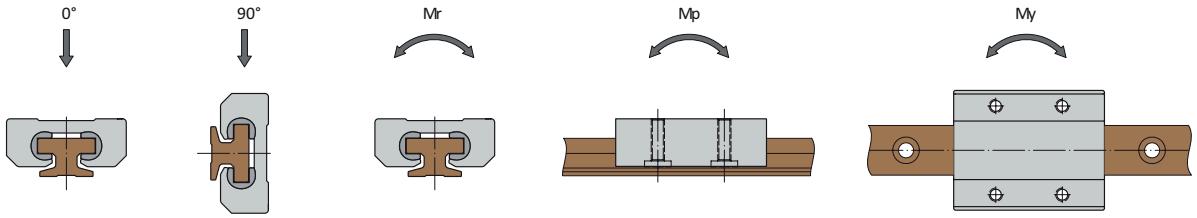
Стандартная спецификация



Код изделия:

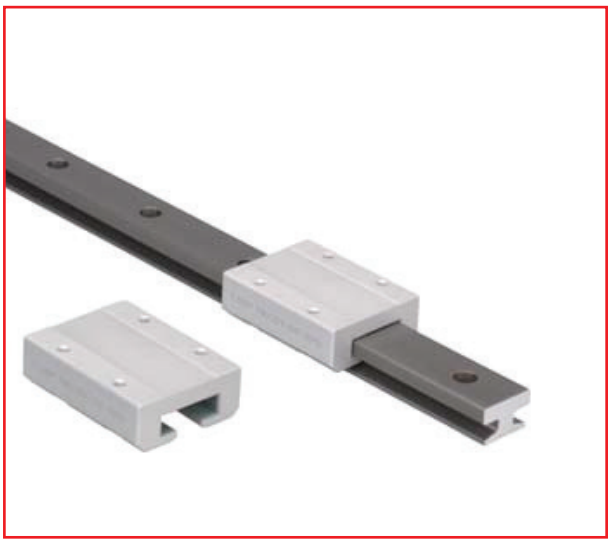
TRC01-09

Ширина рельса



Код изделия	A [мм]	$A_1^{\pm0,2}$ [мм]	$C^{\pm0,2}$ [мм]	C_1 [мм]	$H^{\pm0,2}$ [мм]	H_1 [мм]	H_2 [мм]	K_1 [мм]	Статическая нагрузка [Н]		Максимальный статический момент [Н·м]			Вес [г]
									0°	90°	Mr	Mp	My	
TRC01-09	20	15	29	10	10	7,2	1,7	M2	4200	1300	16	32	9	9
TRC01-09-13	20	15	29	13	10	7,2	1,7	M2	4200	1300	16	32	9	9
TRC01-12	27	20	34	15	13	9,5	2,2	M3	6800	2000	34	64	19	15
TRC01-15	32	25	42	20	16	11,2	2,8	M3	11 200	3200	73	118	34	30

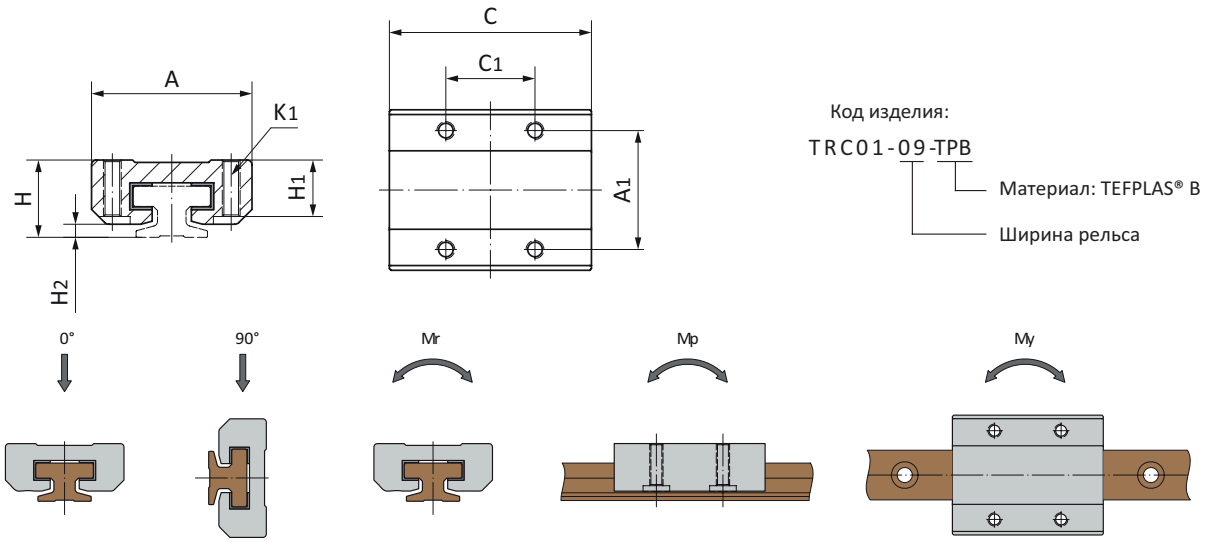
Каретки для направляющих TRC01



Стандартная спецификация

- Износостойкое покрытие из материала TEFPLAS® B.
- Высокоточные изделия, не требующие технического обслуживания.
- Максимальная непрерывная рабочая скорость 1,5 м/с.
- Рабочая температура ±200 °C.
- Быстрая сборка, малый вес.
- Используются с линейными направляющими TR.
- Пыленепроницаемость, бесшумная работа.

Стандартная спецификация



Код изделия	A [мм]	$A_1^{\pm0,2}$ [мм]	$C^{\pm0,2}$ [мм]	C_1 [мм]	$H^{\pm0,2}$ [мм]	H_1 [мм]	H_2 [мм]	K_1 [мм]	Статическая нагрузка [Н]		Максимальный статический момент [Н·м]			Вес [г]
									0°	90°	Mr	Mp	My	
TRC01-09-TPB	20	15	29	10	10	7,2	1,7	M2	4600	1300	18	34	10	9
TRC01-09-13-TPB	20	15	29	13	10	7,2	1,7	M2	4600	1300	18	34	10	9
TRC01-12-TPB	27	20	34	15	13	9,5	2,2	M3	7600	2300	38	65	20	15
TRC01-15-TPB	32	25	42	20	16	11,2	2,8	M3	15 000	3800	98	159	41	30

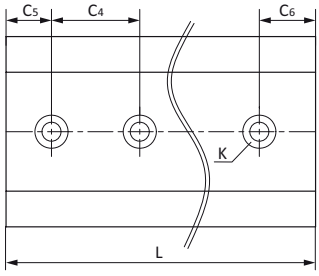
*** По вопросам эксплуатации в условиях экстремально высоких температур необходимо обращаться за консультацией к специалистам компании.

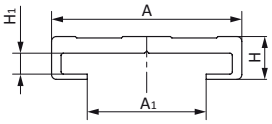
Компактные линейные направляющие NR01

Характеристики изделия

- Минимальная высота установки 6–12 мм.
- Легкий вес.
- Широкий выбор устанавливаемых кареток, включая каретки с предварительным натяжением.
- Самосмазывающиеся направляющие, не требующие технического обслуживания.
- Устойчивость к коррозии.
- Устойчивость к износу за счет низкого коэффициента трения.
- Применение серебристого анодирования.

Стандартная спецификация





Код изделия:

NR01-17-0000-NH

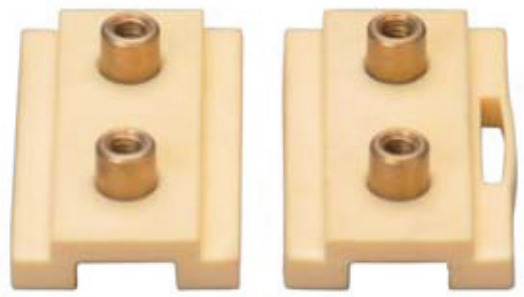
- Пробел: с монтажными отверстиями
- NH: без монтажных отверстий
- Длина
- Ширина

Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		H [мм]	H_1 [мм]	*K [мм]	L макс. [мм]	Вес [г/м]
				мин.	макс.					
NR01-17-0000	17	10,6	60	20	49,5	5,5	1,5	M3	3000	150
NR01-27-0000	27	17	60	20	49,5	9	4,4	M4	3000	290
NR01-40-0000	40	25	60	20	49,5	9	4,4	M4	3000	450

* K применяется для болтов.

Код изделия	A [мм]	A_1 [мм]	C_4 [мм]	$C_5 = C_6$ [мм]		H [мм]	H_1 [мм]	K [мм]	L макс. [мм]	Вес [г/м]
				мин.	макс.					
NR01-17-0000-NH	17	10,6	–	–	–	5,5	1,5	–	3000	150
NR01-27-0000-NH	27	17	–	–	–	9	4,4	–	3000	290
NR01-40-0000-NH	40	25	–	–	–	9	4,4	–	3000	450

Каретки для направляющих NRU01



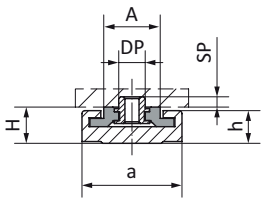
Стандартный вариант

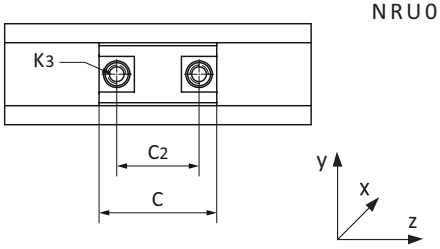
С предварительным натяжением

Характеристики изделия

- Изготавливаются из стандартного износостойкого материала CMB13.
- Несколько вариантов исполнения: стандартный и с предварительным натяжением.
- Минимальный вес и тихая работа.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Используются с направляющими NR01-17 и NR01-27.
- Максимальная нагрузка 50 и 500 Н.

Стандартная спецификация





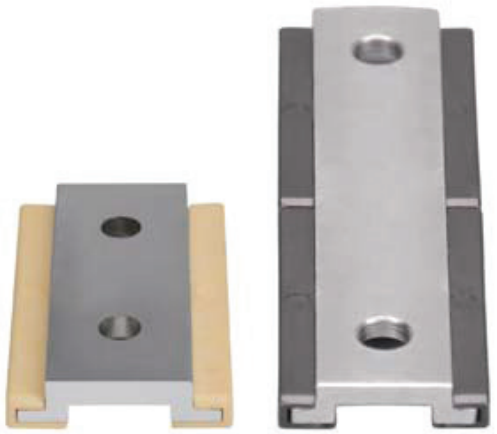
Код изделия:

NRU01-17-20-P-FLYZ

- FLY: плавающее движение в направлении Y
- FLZ: плавающее движение в направлении Z
- FLYZ: плавающее движение в направлении YZ
- С предварительным натяжением
- Длина
- Ширина

Код изделия	a [мм]	A [мм]	h [мм]	H [мм]	C_2 [мм]	K_3 [мм]	DP [мм]	SP [мм]	C [мм]	Вес [г]
NRU01-17-20-P	17	9,6	5,5	6	14	M3	5,0	2,5	20	1,7
NRU01-27-40-P	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	8
NRU01-17-20	17	9,6	5,5	6	14	M3	5,0	2,5	20	1,7
NRU01-17-20-FLZ	17	9,6	5,5	6	14	M3	5,0	2,5	20	1,7
NRU01-27-40	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	8
NRU01-27-40-FLY	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	8
NRU01-27-40-FLYZ	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	8
NRU01-27-40-FLZ	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	8

Каретки для направляющих NRU02

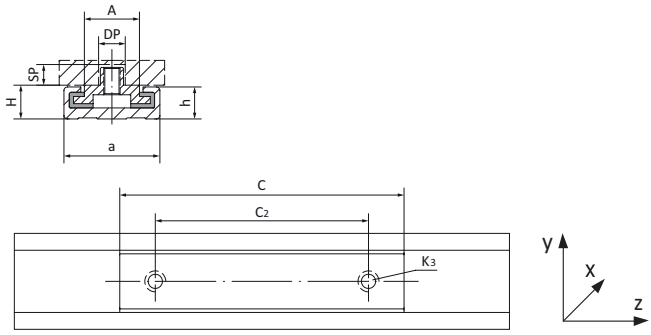


Стандартный вариант Удлиненная модель

Характеристики изделия

- Изготавливаются из стандартного износостойкого материала CMB13, опционально – из MN2.
- Несколько вариантов исполнения: стандартный и плавающего типа.
- Минимальный вес и тихая работа.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Используются с направляющими NR01-27 и NR01-40.
- Максимальная нагрузка 500 и 700 Н.

Стандартная спецификация



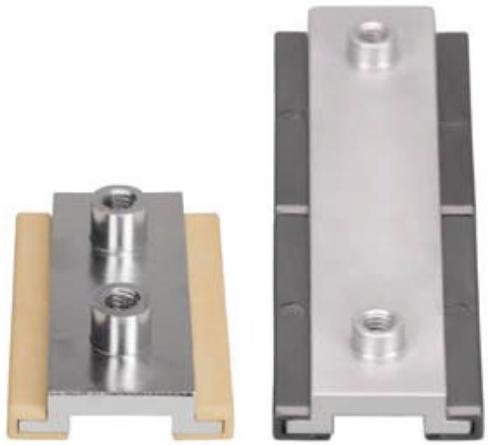
Код изделия:

NRU03-27-40-FLYZ

- FLY: плавающее движение в направлении Y
- FLZ: плавающее движение в направлении Z
- FLYZ: плавающее движение в направлении YZ
- Длина
- Ширина

Код изделия	a [мм]	A [мм]	h [мм]	H [мм]	C_2 [мм]	K_3 [мм]	C [мм]	Вес [г]
NRU02-27-40	27	14	9	9,9	20	4,5	40	8,5
NRU02-27-40-FLY	27	14	9	9,9	20	4,5	40	8,5
NRU02-27-40-FLYZ	27	14	9	9,9	20	4,5	40	8,5
NRU02-27-40-FLZ	27	14	9	9,9	20	4,5	40	8,5
NRU02-40-50	40	23	9	9,9	20	4,5	50	17
NRU02-40-50-FLY	40	23	9	9,9	20	4,5	50	17
NRU02-40-50-FLYZ	40	23	9	9,9	20	4,5	50	17
NRU02-40-50-FLZ	40	23	9	9,9	20	4,5	50	17
NRU02-27-80	27	14	9	9,9	60	4,5	80	18
NRU02-27-80-FLY	27	14	9	9,9	60	4,5	80	18
NRU02-27-80-FLYZ	27	14	9	9,9	60	4,5	80	18
NRU02-27-80-FLZ	27	14	9	9,9	60	4,5	80	18

Каретки для направляющих NRU03

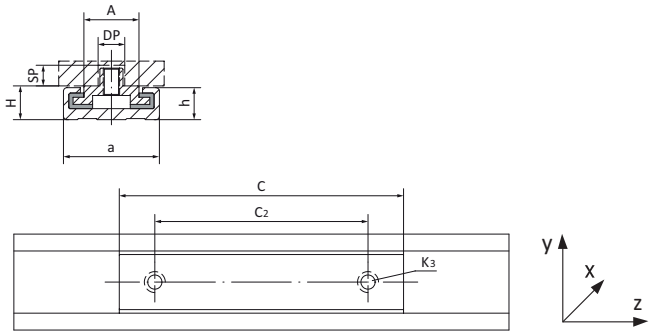


Стандартный вариант Удлиненная модель

Характеристики изделия

- Изготавливаются из стандартного износостойкого материала CMB13, опционально – из MN2.
- Несколько вариантов исполнения: стандартный и плавающего типа.
- Минимальный вес и тихая работа.
- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Используются с направляющими NR01-27 и NR01-40.
- Максимальная нагрузка 500 и 700 Н.

Стандартная спецификация

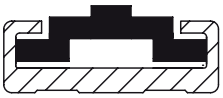


Код изделия:

NRU03-27-40-FLYZ

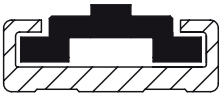
- FLY: плавающее движение в направлении Y
- FLZ: плавающее движение в направлении Z
- FLYZ: плавающее движение в направлении YZ
- Длина
- Ширина

Код изделия	a [мм]	A [мм]	h [мм]	H [мм]	C_2 [мм]	K_3 [мм]	DP [мм]	SP [мм]	C [мм]	Вес [г]
NRU03-27-40	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	9
NRU03-27-40-FLY	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	9
NRU03-27-40-FLYZ	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	9
NRU03-27-40-FLZ	27	15	9	9,9	20	M4	6,5	5	40	9
NRU03-40-50	40	23	9	9,9	20	M4	6,5	5	50	19
NRU03-40-50-FLY	40	23	9	9,9	20	M4	6,5	5	50	19
NRU03-40-50-FLYZ	40	23	9	9,9	20	M4	6,5	5	50	19
NRU03-40-50-FLZ	40	23	9	9,9	20	M4	6,5	5	50	19
NRU03-27-80	27	15	9	9,9	60	M4	6,5	5	80	18
NRU03-27-80-FLY	27	15	9	9,9	60	M4	6,5	5	80	18
NRU03-27-80-FLYZ	27	15	9	9,9	60	M4	6,5	5	80	18
NRU03-27-80-FLZ	27	15	9	9,9	60	M4	6,5	5	80	18

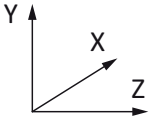


FLY

FLZ



FLYZ



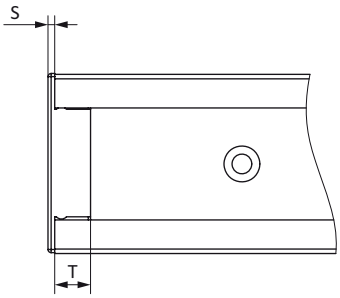
Код изделия	NRU01-17	NRU01-27	NRU02-27	NRU03-27	NRU02-40	NRU03-40
FLY	0,6	0,45	0,45	0,45	0,4	0,4
FLZ	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
FLYZ	Y = 0,6	Y = 0,3	Y = 0,3	Y = 0,3	Y = 0,4	Y = 0,4
	Z = 0,5	Z = 0,4	Z = 0,4	Z = 0,4	Z = 0,8	Z = 0,8

Торцевые заглушки для направляющих

Характеристики изделия

- Легкая установка.
- Низкая стоимость.
- Съемная конструкция.
- Высокое усилие зажима.

Стандартная спецификация



Код изделия:

NCAP-17

Ширина

Код изделия	S [мм]	T [мм]	Направляющий рельс
NCAP-17	1,5	7	NR01-17
NCAP-27	2	8	NR01-27
NCAP-40	1,5	8	NR01-40

Узлы винтовой передачи

Характеристики изделия

◊ Узлы винтовой передачи представляют собой элемент машины, преобразующий вращательное движение в поступательное. В узлах винтовой передачи COMPALS-Glide® используются изготавливаемые из материала CMB самосмазывающиеся пластиковые гайки, позволяющие обеспечить длительную работу без смазки внешних частей.

◊ Долговечная и высокопроизводительная резьба.

◊ Стандартная трапецеидальная резьба с самоблокировкой.

◊ Работа всухую, без необходимости технического обслуживания.

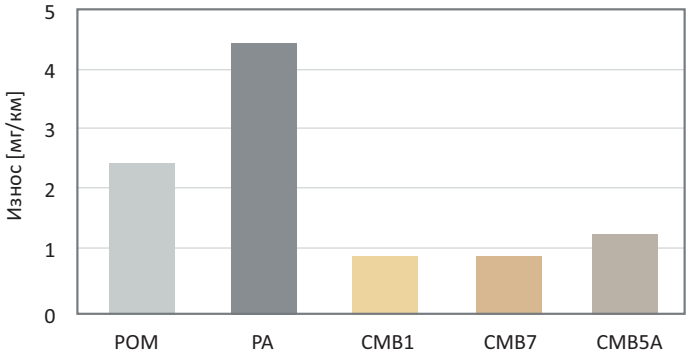
◊ Устойчивость к коррозии, загрязнению, низкий уровень шума.

Устройство ходовых винтов и гаек

Ходовые винты со стандартной трапецеидальной резьбой COMPALS-Glide® отвечают всем требованиям стандарта DIN 103, а угол наклона резьбы винтов с большим шагом обеспечивает высокую скорость перемещения при низкой скорости вращения. Ходовые винты COMPALS-Glide' изготавливаются из нержавеющей стали методом холодной прокатки и используются вместе с гайками из высокопрочного износостойкого материала CMB13. Для условий с высокими нагрузками или специальных применений гайки могут изготавливаться из материала CMB5A.

Материал ходового винта: нержавеющая сталь
Материал гайки: CMB13,
CMB5A,
CMB7

Материал	Температура
CMB13	–50/+90 °C
CMB5A	–100/+250 °C
CMB7	–40/+90 °C

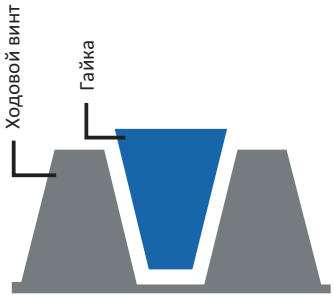


Испытания на износ гаек из материалов CMB13, CMB7 и CMB5A

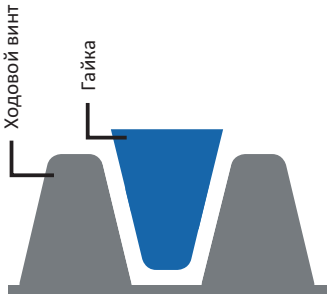
Примечание. Помимо изменений при достижении максимально допустимой нагрузки, к изменениям может привести тепловое расширение во время эксплуатации. В этой связи рекомендуется предварительно проводить испытания для проверки пригодности гаек в условиях низких или высоких температур.

Эффективная конструкция резьбы

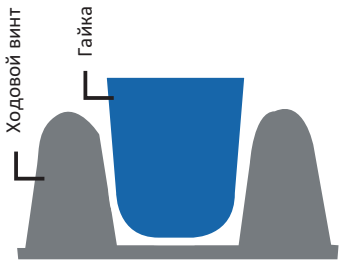
Ходовые винты и гайки с большим шагом резьбы COMPALS-Glide за счет достаточно плоского угла резьбы обеспечивают преобразование движущегося импульса в поступательное движение с меньшими потерями мощности, чем при использовании ходовых винтов с классической трапецеидальной резьбой. Кроме этого, закругленная форма резьбы уменьшает вибрацию при движении без смазки.



Стандартная трапецеидальная резьба



Специальная закругленная резьба TLS



Закругленная резьба HLS
с большим шагом

Большой выбор исполнения гаек

Радиальная нагрузка и крутящий момент

Прилагаемая к гайкам радиальная нагрузка или крутящий момент могут привести к перегрузке соприкасающейся поверхности, что способно в значительной степени повлиять на срок службы узла ходового винта. В связи с этим особенно важно соблюдать правильность установки ходовых винтов и точность всех предусмотренных допусков.

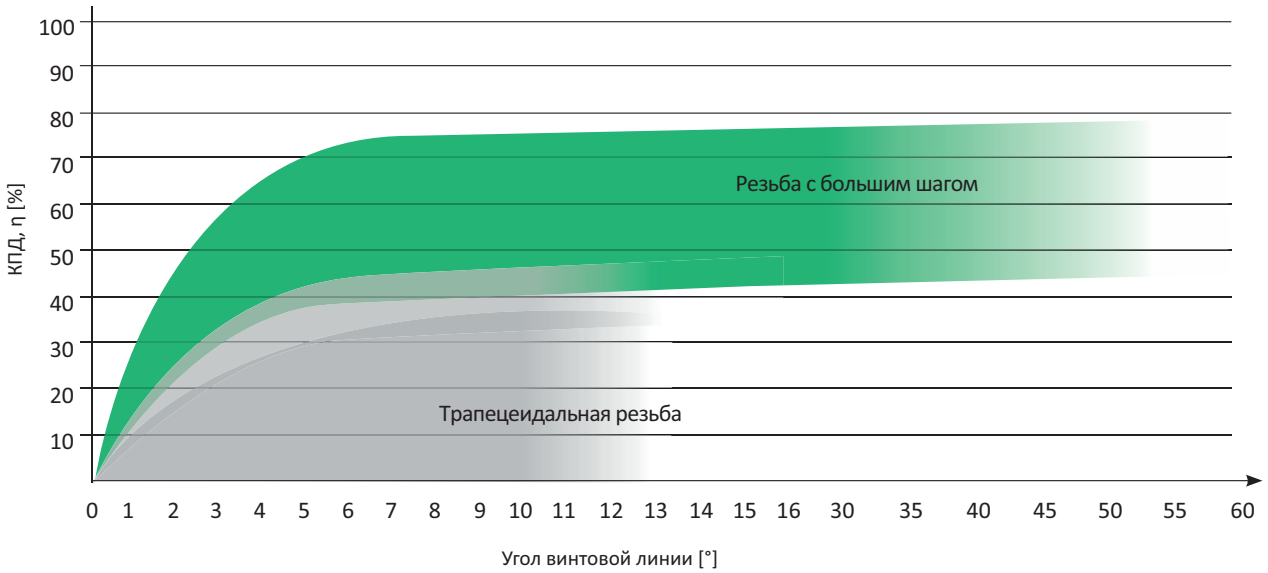
Узлы винтовой передачи

Требуемый крутящий момент

Крутящий момент, необходимый для завинчивания гайки, зависит от осевой нагрузки, шага резьбы и коэффициента трения между резьбовой поверхностью винта и гайкой. При высоких скоростях необходимо также учитывать крутящий момент ускорения, так как точность установки может привести к увеличению крутящего момента. Загрязнения, пыль и недостаточная обработка поверхности ходового винта могут стать причиной увеличения крутящего момента. В то же время добавление смазки может временно уменьшить ходовое усилие.

Коэффициент полезного действия

Коэффициент полезного действия представляет собой отношение выходной мощности к входной. Направляющие гайки COMPALS-Glide® имеют низкий коэффициент трения и, таким образом, относятся к изделиям с высоким КПД. При сухой работе КПД направляющей гайки с трапецеидальной резьбой составляет от 20 до 48 %, в то время как КПД направляющей гайки с большим шагом винтовой линии – от 50 до 80 %. Направляющие гайки COMPALS-Glide® спроектированы для полностью сухой работы, однако добавление смазочного масла может повысить их эффективность.



Ниже приведены соответствующие расчеты для безопасной эксплуатации винтов с большим шагом.

Расчет допустимой скорости вращения n_{per}

Допустимая скорость вращения во многом зависит от КПД ходового винта.

$$n_{per} = K_D \cdot 10_6 \cdot \frac{d_2}{l_a^2} \cdot S_n \ [min^{-1}]$$

n_{per} = допустимая скорость вращения [мин$^{-1}$]

K_D = характеристический параметр подшипника

d_2 = диаметр основания [мм]

l_a = расстояние между подшипниками [мм]

В расчеты необходимо включать максимально допустимое значение l_a

S_n = коэффициент запаса

Как правило, S_n= 0,5...0,8 [–]

Схема 1:
A: фиксированная опора
B: фиксированная опора
K_D = 276

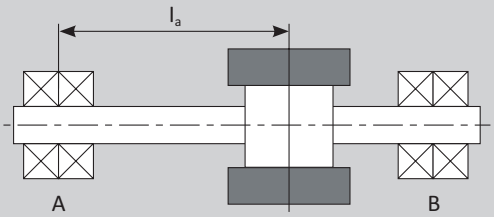


Схема 2:
A: фиксированная опора
B: опора
K_D = 190

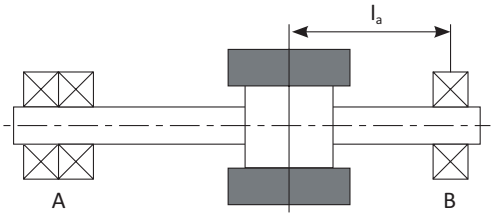


Схема 3:
A: опора
B: опора
K_D = 122

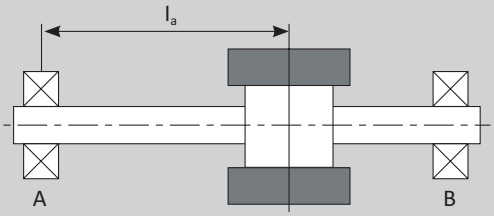
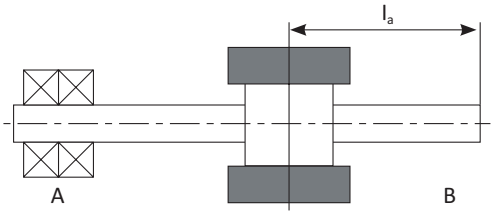


Схема 4:
A: фиксированная опора
B: без фиксации
K_D = 43



Зависимость максимальной допустимой нагрузки от скорости

$F_{per} = C_O \times f_L$ [Н]

C_O = статическая нагрузка [Н]

F_L = коэффициент нагрузки [–] для гаек CMB13

Скорость вращения V_c [м/мин]	Фактор нагрузки f_L [–]
5	0,95
10	0,75
20	0,45
30	0,37
40	0,12
50	0,08

Узлы винтовой передачи

Крутящий момент M

Зависит от типа системы передачи мощности.

Пример 1. Крутящий момент – линейное движение

$$M_a = \frac{F_a \cdot P}{2000 \cdot \pi \cdot \eta} \quad [Nm]$$

M_a = входной крутящий момент [Н·м]
η = КПД [%]

Пример 2. Осевое усилие – крутящий момент

$$M_a = \frac{F_a \cdot P \cdot \eta'}{2000 \cdot \pi} \quad [Nm]$$

M_e = входной крутящий момент [Н·м]
η' = откорректированный КПД [%]

F_e = осевое усилие [Н]
P = шаг резьбы [мм]

Входная мощность P

$$P = \frac{M_a \cdot n}{9550} \quad [kW]$$

P = входная мощность [кВт]

n = допустимая скорость вращения [мин$^{-1}$]

При выборе ходового винта рекомендуется учитывать предел безопасности в 20 %.

Влажные среды

Гайки с трапецеидальной резьбой из материала CMB13 идеально подходят для применения во влажных средах, так как одним из основных свойств данных материалов является их низкое водопоглощение.

Загрязнения

Ходовые гайки изготавливаются из не требующего технического обслуживания материала CMB®, благодаря чему устройство с ходовым винтом COMPALS-Glide® может работать полностью «всухую».
Исключение из процесса эксплуатации смазочных масел позволяет значительно снизить налипание мягких частиц, таких как пыль и волокна. По сравнению со стандартными изделиями, требующими смазки, ходовые гайки без смазки значительно увеличивают срок службы узла в условиях эксплуатации с повышенной загрязненностью. В условиях сильного загрязнения окружающей среды и при наличии таких твердых частиц, как металлические осколки или гранитная пыль, ходовые гайки необходимо закрывать защитным кожухом.

Шум

При работе ходовые винты обычно издают шум, а сверхдлинные ходовые винты с увеличенным ходом могут вызвать самовозбуждающуюся вибрацию ходовой системы. Ходовые гайки COMPALS-Glide® изготавливаются из материала CMB®, отличающегося улучшенными характеристиками скольжения и оптимизацией под условия с повышенным трением. Шум, издаваемый гайками, ниже, чем у стандартных изделий из пластика или металла.

Ходовые гайки с фланцем

Максимальный момент затяжки ходовой гайки с фланцем составляет 2,5 Н·м. Рекомендуется фиксировать крепежные винты с помощью дополнительного средства, например фиксатора для винтов. Для более высоких моментов затяжки следует использовать стопорные шайбы.

Ходовые гайки цилиндрические

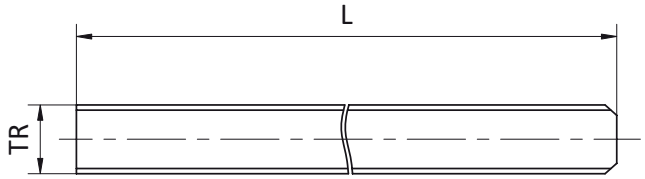
Наружная поверхность цилиндрических ходовых гаек выполнена с резьбой. Рекомендуется использовать дополнительные средства, например фиксатор для винтов.

Ходовые винты с трапецеидальной резьбой

Характеристики изделия

- Левосторонняя или правосторонняя резьба.
- Материал изготовления: сталь марки С45, нержавеющая сталь.
- Изготовление по чертежам заказчика.

Стандартная спецификация



Код изделия:

TLS-8×1.5R-N1-ES-0000

- Длина
- Нержавеющая сталь
- Число витков
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Ход резьбы
- Диаметр

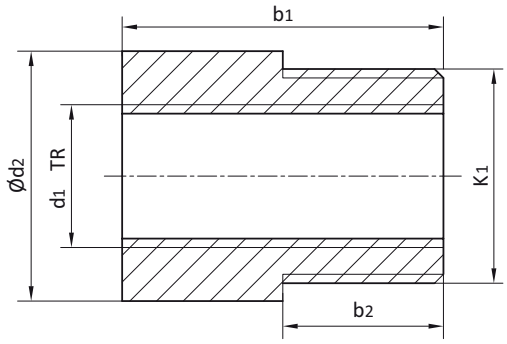
Код изделия	Диаметр [мм]	Диаметр зубца [мм]	Ход резьбы S [мм]	Ход винта P [мм]	Угол резьбы α [°]	Число витков N [шт.]	Вес [кг/м]
TLS-8 × 1,5R-N1-ES-0000	8	6,2	1,5	1,5	3,42	1	0,40
TLS-10 × 2R-N1-ES-0000	10	7,5	2	2	3,64	1	0,62
TLS-10 × 3R-N1-ES-0000	10	6,5	3	3	5,45	1	0,89
TLS-10 × 4R-N2-ES-0000	10	7,5	4	2	7,26	2	0,62
TLS-12 × 3R-N1-ES-0000	12	8,5	3	3	4,55	1	0,89
TLS-12 × 6R-N2-ES-0000	12	8,5	6	3	9,04	2	0,89
TLS-14 × 3R-N1-ES-0000	14	10,5	3	3	3,9	1	1,22
TLS-14 × 4R-N1-ES-0000	14	9,5	4	4	5,2	1	1,22
TLS-16 × 2R-N1-ES-0000	16	12,8	2	2	2,28	1	1,59
TLS-16 × 4R-N1-ES-0000	16	11,5	4	4	4,55	1	1,59
TLS-16 × 8R-N2-ES-0000	16	11,5	8	4	9,04	2	1,59
TLS-18 × 4R-N1-ES-0000	18	13,5	4	4	4,05	1	2,01
TLS-18 × 8R-N2-ES-0000	18	13,5	8	4	8,05	2	2,01
TLS-20 × 4R-N1-ES-0000	20	15,5	4	4	3,64	1	2,48
TLS-24 × 5R-N1-ES-0000	24	18,5	5	5	3,79	1	3,57
TLS-26 × 5R-N1-ES-0000	26	20,5	5	5	3,5	1	4,19
TLS-28 × 5R-N1-ES-0000	28	22,5	5	5	3,25	1	4,86
TLS-30 × 6R-N1-ES-0000	30	23	6	6	3,64	1	5,58

Цилиндрические гайки

Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNR-1812TR8×1.5R-N1

- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Внутренняя резьба $d_1 \times s$
- Длина
- Наружный диаметр

Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]	$k_1 \times p$ [мм]	b_2 [мм]
SNR-1812TR8 × 1,5R-N1	18	12	TR8 × 1,5	1	M16 × 1,5	6
SNR-2220TR10 × 2R-N1	22	20	TR10 × 2	1	M20 × 1,5	10
SNR-2220TR10 × 3R-N1	22	20	TR10 × 3	1	M20 × 1,5	10
SNR-2220TR10 × 4R-N2	22	20	TR10 × 4	2	M20 × 1,5	10
SNR-2624TR12 × 3R-N1	26	24	TR12 × 3	1	M24 × 2	12
SNR-2624TR12 × 6R-N2	26	24	TR124	2	M24 × 2	12
SNR-3028TR14 × 3R-N1	30	28	TR14 × 3	1	M27 × 2	14
SNR-3028TR14 × 4R-N1	30	28	TR14 × 4	1	M27 × 2	14
SNR-3632TR16 × 2R-N1	36	32	TR16 × 2	1	M33 × 2	16
SNR-3632TR16 × 4R-N1	36	32	TR16 × 4	1	M33 × 2	16
SNR-3632TR16 × 8R-N2	36	32	TR16 × 8	2	M33 × 2	16
SNR-4036TR18 × 4R-N1	40	36	TR18 × 4	1	M36 × 3	18
SNR-4036TR18 × 8R-N2	40	36	TR18 × 8	2	M36 × 3	18
SNR-4540TR20 × 4R-N1	45	40	TR20 × 4	1	M42 × 3	20
SNR-5048TR24 × 5R-N1	50	48	TR24 × 5	1	M48 × 3	24
SNR-5052TR26 × 5R-N1	50	52	TR26 × 5	1	M48 × 3	26
SNR-6056TR28 × 5R-N1	60	56	TR28 × 5	1	M56 × 4	28
SNR-6060TR30 × 6R-N1	60	60	TR30 × 6	1	M56 × 4	30

SNRF

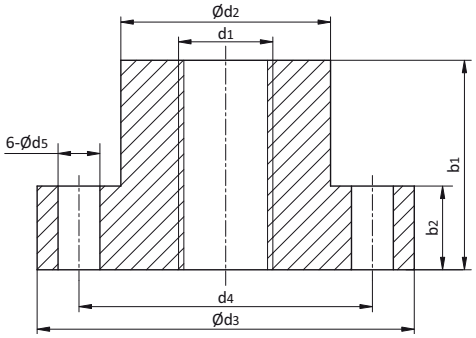
Код изделия	Площадь контакта [мм²]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNR-1812TR8 × 1,5R-N1	137	547	19–27	0,1–0,25	3,7
SNR-2220TR10 × 2R-N1	283	1131	20–39	0,1–0,25	9,0
SNR-2220TR10 × 3R-N1	267	1068	27–48	0,1–0,25	9,0
SNR-2220TR10 × 4R-N2	282	1127	33–55	0,1–0,25	9,0
SNR-2624TR12 × 3R-N1	396	1583	24–44	0,1–0,25	14,9
SNR-2624TR12 × 6R-N2	396	1583	37–60	0,1–0,25	14,9
SNR-3028TR14 × 3R-N1	550	2199	24–40	0,1–0,25	23,1
SNR-3028TR14 × 4R-N1	528	2111	26–47	0,1–0,25	23,1
SNR-3632TR16 × 2R-N1	754	3016	14–28	0,1–0,25	38,9
SNR-3632TR16 × 4R-N1	704	2815	24–44	0,1–0,25	38,9
SNR-3632TR16 × 8R-N2	704	2815	37–60	0,1–0,25	38,9
SNR-4036TR18 × 4R-N1	905	3619	22–41	0,1–0,25	53,8
SNR-4036TR18 × 8R-N2	905	3619	35–58	0,1–0,25	53,8
SNR-4540TR20 × 4R-N1	1131	4524	20–39	0,1–0,25	76,1
SNR-5048TR24 × 5R-N1	1621	6484	21–40	0,1–0,25	108,1
SNR-5052TR26 × 5R-N1	1920	7678	19–38	0,1–0,25	111,0
SNR-6056TR28 × 5R-N1	2243	8972	18–36	0,1–0,25	184,5
SNR-6060TR30 × 6R-N1	2545	10179	20–39	0,1–0,25	189,6

Ходовые гайки с цилиндрическим фланцем

Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Легкая установка, фиксация при помощи винтов.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNRF-2020TR8×1.5R-N1

- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Внутренняя резьба $d_1 \times s$
- Длина
- Наружный диаметр

Системы ходовых винтов SNRF

Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	d_3 [мм]	b_2 [мм]	d_4 [мм]	d_5 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]
SNRF-2020TR8 × 1.5R-N1	20	20	36	8	28	4	TR8 × 1,5	1
SNRF-2525TR10 × 2R-N1	25	25	42	10	34	5	TR10 × 2	1
SNRF-2525TR10 × 3R-N1	25	25	42	10	34	5	TR10 × 3	1
SNRF-2525TR10 × 4R-N2	25	25	42	10	34	5	TR10 × 4	2
SNRF-2835TR12 × 3R-N1	28	35	48	12	38	6	TR12 × 3	1
SNRF-2835TR12 × 6R-N2	28	35	48	12	38	6	TR12 × 4	2
SNRF-2835TR14 × 3R-N1	28	35	48	12	38	6	TR14 × 3	1
SNRF-2835TR14 × 4R-N1	28	35	48	12	38	6	TR14 × 4	1
SNRF-2835TR16 × 2R-N1	28	35	48	12	38	6	TR16 × 2	1
SNRF-2835TR16 × 4R-N1	28	35	48	12	38	6	TR16 × 4	1
SNRF-2835TR16 × 8R-N2	28	35	48	12	38	6	TR16 × 8	2
SNRF-2835TR18 × 4R-N1	28	35	48	12	38	6	TR18 × 4	1
SNRF-2835TR18 × 8R-N2	28	35	48	12	38	6	TR18 × 8	2
SNRF-3244TR20 × 4R-N1	32	44	55	12	45	7	TR20 × 4	1
SNRF-3244TR24 × 5R-N1	32	44	55	12	45	7	TR24 × 5	1
SNRF-3846TR26 × 5R-N1	38	46	62	14	50	7	TR26 × 5	1
SNRF-3846TR28 × 5R-N1	38	46	62	14	50	7	TR28 × 5	1
SNRF-3846TR30 × 6R-N1	38	46	62	14	50	7	TR30 × 6	1

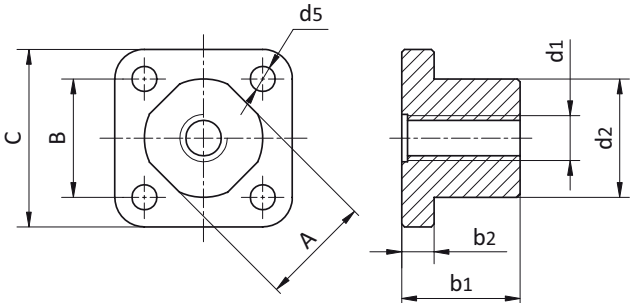
Код изделия	Площадь контакта [мм²]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNRF-2020TR8 × 1.5R-N1	228	911	19–27	0,1–0,25	16,3
SNRF-2525TR10 × 2R-N1	353	1414	20–39	0,1–0,25	28,7
SNRF-2525TR10 × 3R-N1	334	1335	27–48	0,1–0,25	28,7
SNRF-2525TR10 × 4R-N2	353	1412	33–55	0,1–0,25	28,7
SNRF-2835TR12 × 3R-N1	577	2309	24–44	0,1–0,25	47,6
SNRF-2835TR12 × 6R-N2	577	2309	37–60	0,1–0,25	47,6
SNRF-2835TR14 × 3R-N1	687	2749	24–40	0,1–0,25	45,4
SNRF-2835TR14 × 4R-N1	660	2639	26–47	0,1–0,25	45,4
SNRF-2835TR16 × 2R-N1	825	3299	14–28	0,1–0,25	43,0
SNRF-2835TR16 × 4R-N1	770	3079	24–44	0,1–0,25	43,0
SNRF-2835TR16 × 8R-N2	770	3079	37–60	0,1–0,25	43,0
SNRF-2835TR18 × 4R-N1	880	3519	22–41	0,1–0,25	40,2
SNRF-2835TR18 × 8R-N2	880	3519	35–58	0,1–0,25	40,2
SNRF-3244TR20 × 4R-N1	1244	4976	20–39	0,1–0,25	60,2
SNRF-3244TR24 × 5R-N1	1486	5944	21–40	0,1–0,25	51,2
SNRF-3846TR26 × 5R-N1	1698	6320	19–38	0,1–0,25	80,7
SNRF-3846TR28 × 5R-N1	1843	4560	18–36	0,1–0,25	74,8
SNRF-3846TR30 × 6R-N1	1951	3576	20–39	0,1–0,25	68,6

Ходовые гайки с квадратным фланцем

Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Высокоэффективная передача.
- Легкая установка и фиксация при помощи винтов.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNSF-202030TR8×1.5R-N1

- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Внутренняя резьба $d_1 \times s$
- Длина фланца
- Длина
- Наружный диаметр

Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	A [мм]	B [мм]	C [мм]	b_2 [мм]	d_5 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]
SNSF-202030TR8 × 1.5R-N1	20	20	19	20	30	5,5	4,2	TR8 × 1,5	1
SNSF-202030TR10 × 2R-N1	20	20	19	20	30	5,5	4,2	TR10 × 2	1
SNSF-202030TR10 × 3R-N1	20	20	19	20	30	5,5	4,2	TR10 × 3	1
SNSF-202030TR10 × 4R-N2	20	20	19	20	30	5,5	4,2	TR10 × 4	2
SNSF-242534TR12 × 3R-N1	24	25	22,6	24	34	6	5	TR12 × 3	1
SNSF-242534TR12 × 6R-N2	24	25	22,6	24	34	6	5	TR12 × 6	2
SNSF-242534TR14 × 3R-N1	24	25	22,6	24	34	6	5	TR14 × 3	1
SNSF-242534TR14 × 4R-N1	24	25	22,6	24	34	6	5	TR14 × 4	1
SNSF-282538TR16 × 2R-N1	28	25	25,5	27	38	6,5	6	TR16 × 2	1
SNSF-282538TR16 × 4R-N1	28	25	25,5	27	38	6,5	6	TR16 × 4	1
SNSF-282538TR16 × 8R-N2	28	25	25,5	27	38	6,5	6	TR16 × 8	2
SNSF-282538TR18 × 4R-N1	28	25	25,5	27	38	6,5	6	TR18 × 4	1
SNSF-282538TR18 × 8R-N2	28	25	25,5	27	38	6,5	6	TR18 × 8	2

Системы ходовых винтов SNF

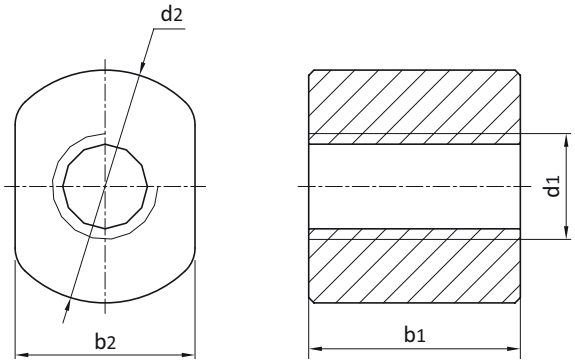
Код изделия	Площадь контакта [мм²]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [H]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNSF-202030TR8 × 1.5R-N1	228	911	19–27	0,1–0,25	12,66
SNSF-202030TR10 × 2R-N1	283	1131	20–39	0,1–0,25	11,82
SNSF-202030TR10 × 3R-N1	267	1068	27–48	0,1–0,25	11,82
SNSF-202030TR10 × 4R-N2	282	1127	33–55	0,1–0,25	11,82
SNSF-242534TR12 × 3R-N1	412	1649	24–44	0,1–0,25	18,93
SNSF-242534TR12 × 6R-N2	412	1649	37–60	0,1–0,25	18,93
SNSF-242534TR14 × 3R-N1	491	1963	24–40	0,1–0,25	17,41
SNSF-242534TR14 × 4R-N1	471	1885	26–47	0,1–0,25	17,41
SNSF-282538TR16 × 2R-N1	589	2356	14–28	0,1–0,25	22,85
SNSF-282538TR16 × 4R-N1	550	2199	24–44	0,1–0,25	22,85
SNSF-282538TR16 × 8R-N2	550	2199	37–60	0,1–0,25	22,85
SNSF-282538TR18 × 4R-N1	628	2513	22–41	0,1–0,25	21,48
SNSF-282538TR18 × 8R-N2	628	2513	35–58	0,1–0,25	21,48

Плоские гайки

Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Компактность и простота установки.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNF-192020TR8×1.5R-N1

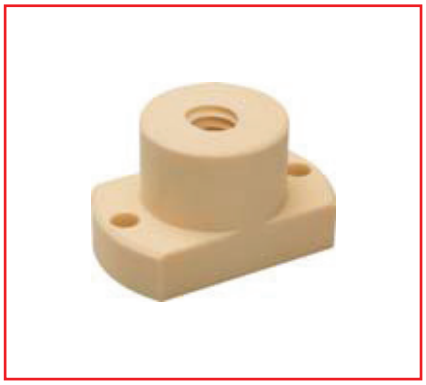
- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Внутренняя резьба $d_1 \times s$
- Длина фланца
- Длина
- Наружный диаметр

Код изделия	d_2 [мм]	b_2 [мм]	b_1 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]
SNF-192020TR8 × 1.5R-N1	20	19	20	TR8 × 1,5	1
SNF-192020TR10 × 2R-N1	20	19	20	TR10 × 2	1
SNF-192020TR10 × 3R-N1	20	19	20	TR10 × 3	1
SNF-192020TR10 × 4R-N2	20	19	20	TR10 × 4	2
SNF-222425TR12 × 3R-N1	24	22,6	25	TR12 × 3	1
SNF-222425TR12 × 6R-N2	24	22,6	25	TR12 × 6	2
SNF-222425TR14 × 3R-N1	24	22,6	25	TR14 × 3	1
SNF-222425TR14 × 4R-N1	24	22,6	25	TR14 × 4	1
SNF-252825TR16 × 2R-N1	28	25,5	25	TR16 × 2	1
SNF-252825TR16 × 4R-N1	28	25,5	25	TR16 × 4	1
SNF-252825TR16 × 8R-N2	28	25,5	25	TR16 × 8	2
SNF-252825TR18 × 4R-N1	28	25,5	25	TR18 × 4	1
SNF-252825TR18 × 8R-N2	28	25,5	25	TR18 × 8	2

Код изделия	Площадь контакта [мм²]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNF-192020TR8 × 1.5R-N1	228	500	19–27	0,1–0,25	7,86
SNF-192020TR10 × 2R-N1	283	1131	20–39	0,1–0,25	7,02
SNF-192020TR10 × 3R-N1	267	1068	27–48	0,1–0,25	7,02
SNF-192020TR10 × 4R-N2	282	1127	33–55	0,1–0,25	7,02
SNF-222425TR12 × 3R-N1	412	1649	24–44	0,1–0,25	12,64
SNF-222425TR12^6R-N2	412	1649	37–60	0,1–0,25	12,64
SNF-222425TR14 × 3R-N1	491	1963	24–40	0,1–0,25	11,12
SNF-222425TR14 × 4R-N1	471	1885	26–47	0,1–0,25	11,12
SNF-252825TR16 × 2R-N1	589	2356	14–28	0,1–0,25	15,45
SNF-252825TR16 × 4R-N1	550	2199	24–44	0,1–0,25	15,45
SNF-252825TR16 × 8R-N2	550	2199	37–60	0,1–0,25	15,45
SNF-252825TR18 × 4R-N1	628	2362	22–41	0,1–0,25	13,46
SNF-252825TR18 × 8R-N2	628	2362	35–58	0,1–0,25	13,46

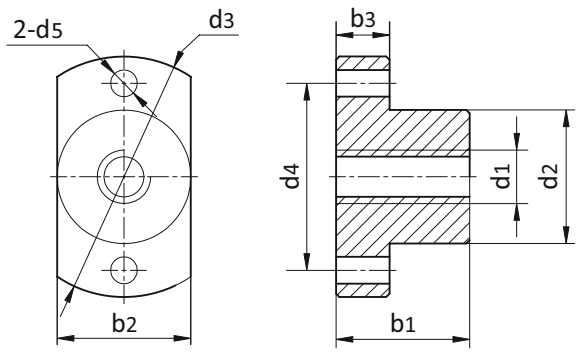
Ходовые гайки с плоским фланцем

Характеристики изделия



- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Компактные, простые в установке, с винтовым креплением.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNFF-2020TR8×1.5R-N1

- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Внутренняя резьба $d_1 \times s$
- Длина
- Наружный диаметр

Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	d_3 [мм]	b_3 [мм]	b_2 [мм]	d_4 [мм]	d_5 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]
SNFF-2020TR8 × 1.5R-N1	20	20	36	8	20	28	4	TR8 × 1,5	1
SNFF-2525TR10 × 2R-N1	25	25	42	10	25	34	5	TR10 × 2	1
SNFF-2525TR10 × 3R-N1	25	25	42	10	25	34	5	TR10 × 3	1
SNFF-2525TR10 × 4R-N2	25	25	42	10	25	34	5	TR10 × 4	2
SNFF-2835TR12 × 3R-N1	28	35	48	12	28	38	6	TR12 × 3	1
SNFF-2835TR12 × 6R-N2	28	35	48	12	28	38	6	TR12 × 4	2
SNFF-2835TR14 × 3R-N1	28	35	48	12	28	38	6	TR14 × 3	1
SNFF-2835TR14 × 4R-N1	28	35	48	12	28	38	6	TR14 × 4	1
SNFF-2835TR16 × 2R-N1	28	35	48	12	28	38	6	TR16 × 2	1
SNFF-2835TR16 × 4R-N1	28	35	48	12	28	38	6	TR16 × 4	1
SNFF-2835TR16 × 8R-N2	28	35	48	12	28	38	6	TR16 × 8	2
SNFF-2835TR18 × 4R-N1	28	35	48	12	28	38	6	TR18 × 4	1
SNFF-2835TR18 × 8R-N2	28	35	48	12	28	38	6	TR18 × 8	2

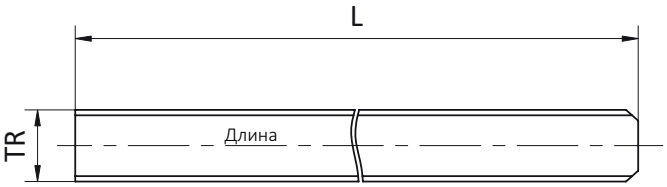
Код изделия	Площадь контакта [мм2]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNFF-2020TR8 × 1.5R-N1	228	911	19–27	0,1–0,25	12,7
SNFF-2525TR10 × 2R-N1	353	1414	20–39	0,1–0,25	23,7
SNFF-2525TR10 × 3R-N1	334	1335	27–48	0,1–0,25	23,7
SNFF-2525TR10 × 4R-N2	353	1412	33–55	0,1–0,25	23,7
SNFF-2835TR12 × 3R-N1	577	2309	24–44	0,1–0,25	39,2
SNFF-2835TR12 × 6R-N2	577	2309	37–60	0,1–0,25	39,2
SNFF-2835TR14 × 3R-N1	660	2639	24–40	0,1–0,25	37,1
SNFF-2835TR14 × 4R-N1	660	2639	26–47	0,1–0,25	37,1
SNFF-2835TR16 × 2R-N1	825	3299	14–28	0,1–0,25	34,6
SNFF-2835TR16 × 4R-N1	770	3079	24–44	0,1–0,25	34,6
SNFF-2835TR16 × 8R-N2	770	3079	37–60	0,1–0,25	34,6
SNFF-2835TR18 × 4R-N1	880	3519	22–41	0,1–0,25	31,9
SNFF-2835TR18 × 8R-N2	880	3519	35–58	0,1–0,25	31,9

Ходовые винты с резьбой с большим шагом

Характеристики изделия

- Левосторонняя или правосторонняя резьба.
- Материал изготовления: нержавеющая сталь марки 304.
- Изготовление по чертежам заказчика.

Стандартная спецификация



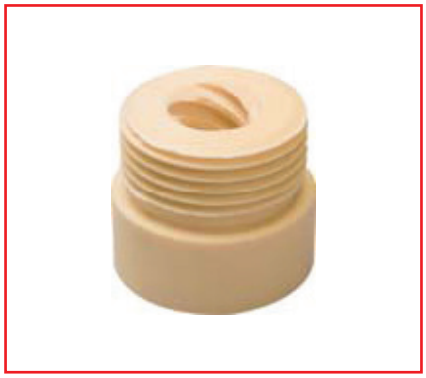
Код изделия:

HLS-6.35×12.7R-N6-ES-0000

- Длина
- Нержавеющая сталь
- Число витков
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Ход резьбы
- Диаметр

Код изделия	Диаметр [мм]	Диаметр зубца [мм]	Ход резьбы S [мм]	Ход винта P [мм]	Угол наклона α [°]	Число витков N [шт.]	Вес [кг/м]
HLS-6.35 × 6.35R-N4-ES-0000	6,35	4,45	6,35	1,588	20,35	4	0,25
HLS-6.35 × 12.7R-N6-ES-0000	6,35	4,35	12,7	2,12	32,48	6	0,25
HLS-6.35 × 25.4R-N8-ES-0000	6,35	4,15	25,4	3,175	51,85	8	0,25
HLS-8 × 10R-N4-ES-0000	8	5,63	10	2,5	21,70	4	0,40
HLS-8 × 15R-N10-ES-0000	8	5,63	15	1,5	30,83	10	0,40
HLS-10 × 12R-N4-ES-0000	10	6,95	12	3	21,54	4	0,62
HLS-10 × 25R-N10-ES-0000	10	7,10	25	2,5	38,51	10	0,62
HLS-12 × 25R-N10-ES-0000	12	8,95	25	3,175	33,55	10	0,89
HLS-14 × 30R-N6-ES-0000	14	9,60	30	5	34,30	6	1,22
HLS-18 × 24R-N8-ES-0000	18	14,40	24	3	22,99	8	2,01
HLS-18 × 40R-N8-ES-0000	18	13,60	40	5	35,55	8	2,01
HLS-20 × 20R-N5-ES-0000	20	15,60	20	4	17,66	5	2,48
HLS-20 × 80R-N12-ES-0000	20	16	80	6,667	55,11	12	2,48

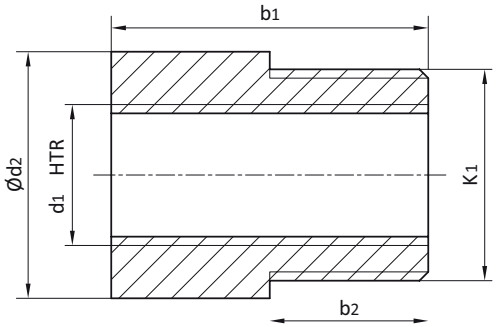
Ходовые гайки цилиндрические под резьбу с большим шагом



Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Высокоэффективная передача.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNR-1413HTR6.35×12.7R-N6

- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Резьба
- Длина
- Диаметр

Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]	$k_1 \times p$ [мм]	b_2 [мм]
SNR-1413HTR6.35 × 12.7R-N6	14	13	HTR6.35 × 12,7	6	M12 × 1,5	6
SNR-1413HTR6.35 × 25.4R-N8	14	13	HTR6.35 × 25,4	8	M12 × 1,5	6
SNR-1812HTR8 × 10R-N4	18	12	HTR8 × 10	4	M16 × 1,5	6
SNR-1812HTR8 × 15R-N10	18	12	HTR8 × 15	10	M16 × 1,5	6
SNR-2220HTR10 × 12R-N4	22	20	HTR10 × 12	4	M20 × 1,5	10
SNR-2220HTR10 × 25R-N10	22	20	HTR10 × 25	10	M20 × 1,5	10
SNR-2624HTR12 × 25R-N10	26	24	HTR12 × 25	10	M24 × 2	12
SNR-3027HTR14 × 30R-N6	30	27	HTR14 × 30	6	M27 × 2	14
SNR-4036HTR18 × 24R-N8	40	36	HTR18 × 24	8	M36 × 3	18
SNR-4036HTR18 × 40R-N8	40	36	HTR18 × 40	8	M36 × 3	18
SNR-4540HTR20 × 20R-N5	45	40	HTR20 × 20	5	M42 × 3	20

SNRF

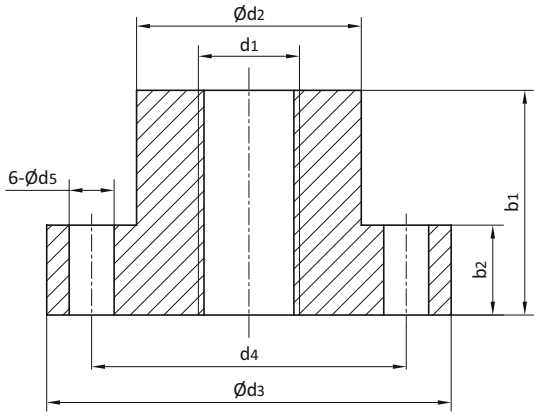
Код изделия	Площадь контакта [мм²]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNR-1413HTR6.35 × 12.7R-N6	67	152	60–81	0,1–0,25	2,40
SNR-1413HTR6.35 × 25.4R-N8	74	152	57–81	0,1–0,25	2,40
SNR-1812HTR8 × 10R-N4	127	275	55–77	0,1–0,25	3,65
SNR-1812HTR8 × 15R-N10	110	275	60–81	0,1–0,25	3,65
SNR-2220HTR10 × 12R-N4	195	487	55–76	0,1–0,25	6,74
SNR-2220HTR10 × 25R-N10	249	623	61–82	0,1–0,25	8,70
SNR-2624HTR12 × 25R-N10	302	754	61–81	0,1–0,25	14,94
SNR-3027HTR14 × 30R-N6	440	1101	61–81	0,1–0,25	21,50
SNR-4036HTR18 × 24R-N8	844	2110	55–77	0,1–0,25	52,00
SNR-4036HTR18 × 40R-N8	786	1966	61–81	0,1–0,25	52,00
SNR-4540HTR20 × 20R-N5	984	2460	52–74	0,1–0,25	73,50

Ходовые гайки с круглым фланцем под резьбу с большим шагом

Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Высокоэффективная передача.
- Легкая установка и фиксация при помощи винтов.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNRF-1315HTR6.35×12.7R-N6

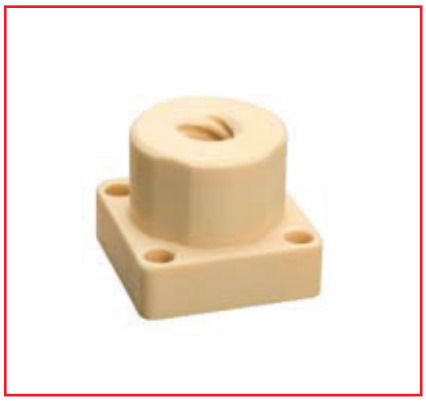
- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Резьба
- Длина
- Диаметр

Системы ходовых винтов SNRF

Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	d_3 [мм]	b_2 [мм]	d_4 [мм]	d_5 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]
SNRF-1315HTR6.35 × 12.7R-N6	13	15	25	5	19	3,2	HTR6.35 × 12,7	6
SNRF-1315HTR6.35 × 25.4R-N8	13	15	25	5	19	3,2	HTR6.35 × 25,4	8
SNRF-2020HTR8 × 10R-N4	20	20	34	5	28	4	HTR8 × 10	4
SNRF-2020HTR8 × 15R-N10	20	20	34	5	28	4	HTR8 × 15	10
SNRF-2525HTR10 × 12R-N4	25	25	42	10	34	5	HTR10 × 12	4
SNRF-2525HTR10 × 25R-N10	25	25	42	10	34	5	HTR10 × 25	10
SNRF-2835HTR12 × 25R-N10	28	35	48	12	38	6	HTR12 × 15	10
SNRF-2835HTR14 × 30R-N6	28	35	48	12	38	6	HTR14 × 30	6
SNRF-2835HTR18 × 24R-N8	28	35	48	12	38	6	HTR18 × 24	8
SNRF-2835HTR18 × 40R-N8	28	35	48	12	38	6	HTR18 × 40	8
SNRF-3244HTR20 × 20R-N5	32	44	55	12	45	7	HTR20 × 20	5
SNRF-3244HTR20 × 80R-N12	32	44	55	12	45	7	HTR20 × 80	12

Код изделия	Площадь контакта [мм^2]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNRF-1315HTR6.35 × 12.7R-N6	78	125	60–81	0,1–0,25	4,90
SNRF-1315HTR6.35 × 25.4R-N8	86	125	57–81	0,1–0,25	4,90
SNRF-2020HTR8 × 10R-N4	212	458	55–77	0,1–0,25	12,29
SNRF-2020HTR8 × 15R-N10	183	459	60–81	0,1–0,25	12,29
SNRF-2525HTR10 × 12R-N4	325	811	55–76	0,1–0,25	28,70
SNRF-2525HTR10 × 25R-N10	312	780	61–82	0,1–0,25	28,70
SNRF-2835HTR12 × 25R-N10	440	1100	61–81	0,1–0,25	45,40
SNRF-2835HTR14 × 30R-N6	571	1428	61–81	0,1–0,25	45,40
SNRF-2835HTR18 × 24R-N8	710	1776	55–77	0,1–0,25	40,19
SNRF-2835HTR18 × 40R-N8	764	1910	61–81	0,1–0,25	50,90
SNRF-3244HTR20 × 20R-N5	1083	2708	52–74	0,1–0,25	60,20
SNRF-3244HTR20 × 80R-N12	704	1769	52–74	0,1–0,25	60,20

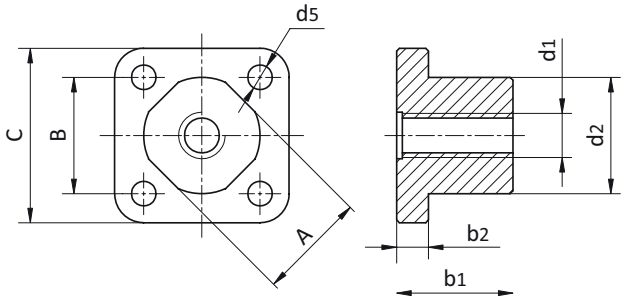
Ходовые гайки с квадратным фланцем под резьбу с большим шагом



Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Высокоэффективная передача.
- Легкая установка и фиксация при помощи винтов.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNSF-111212HTR6.35×12.7R-N6

- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Резьба
- Длина
- Диаметр
- Ширина

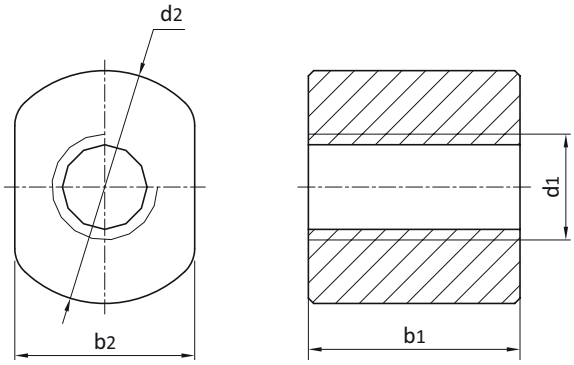
Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	A [мм]	B [мм]	C [мм]	b_2 [мм]	d_5 [мм]	d_1 × s [мм]	Число витков N [шт.]
SNSF-111212HTR6.35 × 12.7R-N6	12	12	11	12	18	4	3,2	HTR6.35 × 2,7	6
SNSF-111212HTR6.35 × 25.4R-N8	12	12	11	12	18	4	3,2	HTR6.35 × 25,4	8
SNSF-192020HTR8 × 10R-N4	20	20	19	20	30	5,5	4,2	HTR8 × 10	4
SNSF-192020HTR8 × 15R-N10	20	20	19	20	30	5,5	4,2	HTR8 × 15	10
SNSF-192020HTR10 × 12R-N4	20	20	19	20	30	5,5	4,2	HTR10 × 12	4
SNSF-192020HTR10 × 25R-N10	20	20	19	20	30	5,5	4,2	HTR10 × 25	10
SNSF-222425HTR12 × 25R-N10	24	25	22,6	24	34	6	5	HTR12 × 25	10
SNSF-222425HTR14 × 30R-N6	24	25	22,6	24	34	6	5	HTR14 × 30	6
SNSF-252825HTR18 × 24R-N8	28	25	25,5	27	38	6,5	6	HTR18 × 24	8
SNSF-252825HTR18 × 40R-N8	28	25	25,5	27	38	6,5	6	HTR18 × 40	8
SNSF-293225HTR20 × 80R-N12	32	25	29	30	42	8	6	HTR20 × 80	12

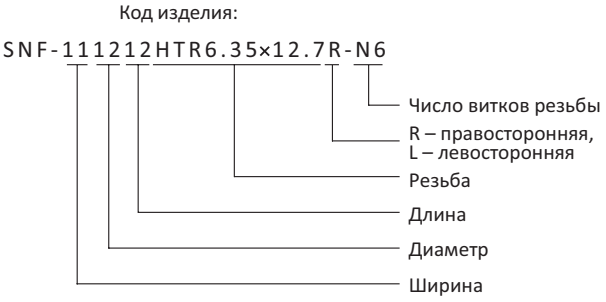
Код изделия	Площадь контакта [мм²]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNSF-111212HTR6.35 × 12.7R-N6	78	125	60–81	0,1–0,25	2,71
SNSF-111212HTR6.35 × 25.4R-N8	86	125	57–81	0,1–0,25	2,71
SNSF-192020HTR8 × 10R-N4	203	507	55–77	0,1–0,25	12,66
SNSF-192020HTR8 × 15R-N10	254	634	60–81	0,1–0,25	12,66
SNSF-192020HTR10 × 12R-N4	338	846	55–76	0,1–0,25	11,82
SNSF-192020HTR10 × 25R-N10	312	779	61–82	0,1–0,25	11,82
SNSF-222425HTR12 × 25R-N10	433	1083	61–81	0,1–0,25	18,93
SNSF-222425HTR14 × 30R-N6	571	1427	61–81	0,1–0,25	17,41
SNSF-252825HTR18 × 24R-N8	802	2004	55–77	0,1–0,25	21,48
SNSF-252825HTR18 × 40R-N8	764	1911	61–81	0,1–0,25	21,48
SNSF-293225HTR20 × 80R-N12	573	1957	52–74	0,1–0,25	31,2

Ходовые гайки плоские под резьбу с большим шагом

Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Высокоэффективная передача.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Компактность и простота установки, винтовое крепление.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.





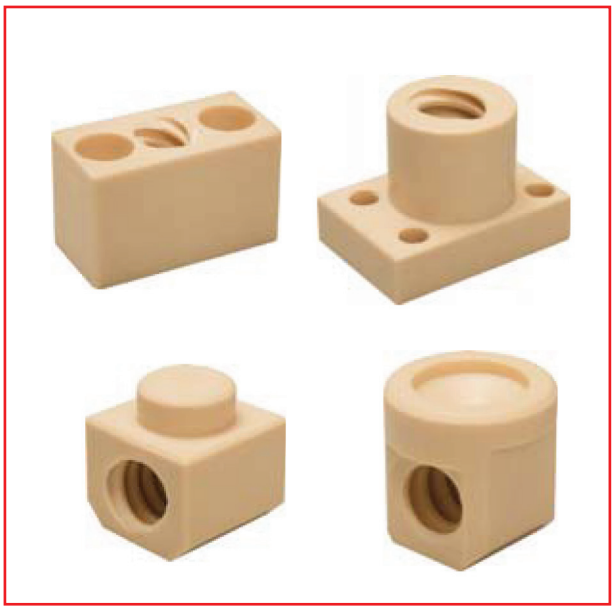
Стандартная спецификация

Код изделия	d_2 [мм]	b_2 [мм]	b_1 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]
SNF-111212HTR6.35 × 12.7R-N6	12	11	12	HTR6.35 × 2,7	6
SNF-111212HTR6.35 × 25.4R-N8	12	11	12	HTR6.35 × 25,4	8
SNF-192020HTR8 × 10R-N4	20	19	20	HTR8 × 10	4
SNF-192020HTR8 × 15R-N10	20	19	20	HTR8 × 15	10
SNF-192020HTR10 × 12R-N4	20	19	20	HTR10 × 12	4
SNF-192020HTR10 × 25R-N10	20	19	20	HTR10 × 25	10
SNF-222425HTR12 × 25R-N10	24	22,6	25	HTR12 × 25	10
SNF-222425HTR14 × 30R-N6	24	22,6	25	HTR14 × 30	6
SNF-252825HTR18 × 24R-N8	28	22,6	25	HTR18 × 24	8
SNF-252825HTR18 × 40R-N8	28	22,6	25	HTR18 × 40	8

SNF

Код изделия	Площадь контакта [мм²]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [H]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNF-111212HTR6.35 × 12.7R-N6	62	152	60–81	0,1–0,25	1,46
SNF-111212HTR6.35 × 25.4R-N8	69	152	57–81	0,1–0,25	1,46
SNF-192020HTR8 × 10R-N4	203	507	55–77	0,1–0,25	7,86
SNF-192020HTR8 × 15R-N10	203	507	60–81	0,1–0,25	7,86
SNF-192020HTR10 × 12R-N4	271	677	55–76	0,1–0,25	7,02
SNF-192020HTR10 × 25R-N10	249	623	61–82	0,1–0,25	7,02
SNF-222425HTR12 × 25R-N10	433	1083	61–81	0,1–0,25	7,02
SNF-222425HTR14 × 30R-N6	408	1019	61–81	0,1–0,25	11,12
SNF-252825HTR18 × 24R-N8	573	1431	55–77	0,1–0,25	13,46
SNF-252825HTR18 × 40R-N8	546	1365	61–81	0,1–0,25	13,46

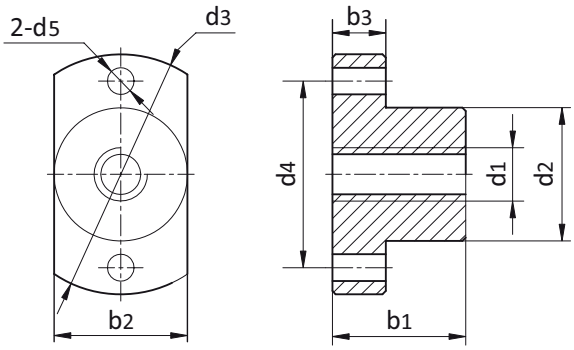
Ходовые гайки с плоским фланцем под резьбу с большим шагом



Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Высокоэффективная передача.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Экономия места, простота установки, винтовое крепление.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

Стандартная спецификация



Код изделия:

SNFF-1315HTR6.35×12.7R-N6

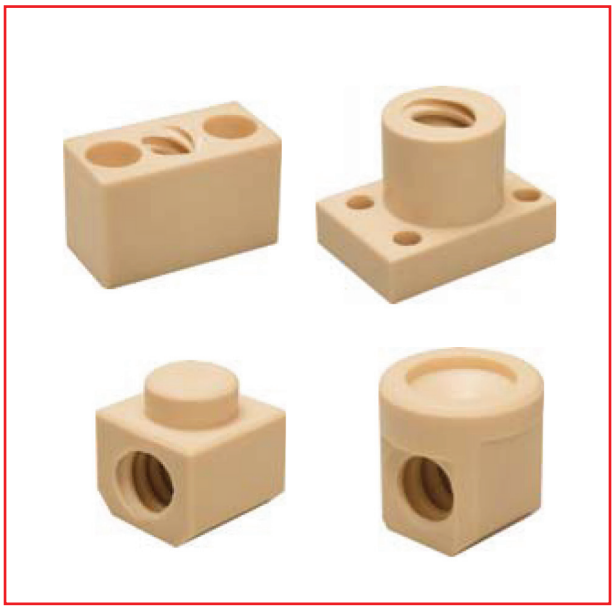
- Число витков резьбы
- R – правосторонняя, L – левосторонняя
- Резьба
- Длина
- Диаметр

Системы ходовых винтов SNFF

Код изделия	d_2 [мм]	b_1 [мм]	d_3 [мм]	b_3 [мм]	b_2 [мм]	d_4 [мм]	d_5 [мм]	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]
SNFF-1315HTR6.35 × 12.7R-N6	13	15	25	5	13	19	3,2	HTR6.35 × 12,7	6
SNFF-1315HTR6.35 × 25.4R-N8	13	15	25	5	13	19	3,2	HTR6.35 × 25,4	8
SNFF-2020HTR8 × 10R-N4	20	20	36	8	20	28	4	HTR8 × 10	4
SNFF-2020HTR8 × 15R-N10	20	20	36	8	20	28	4	HTR8 × 15	10
SNFF-2525HTR10 × 12R-N4	25	25	42	10	25	34	5	HTR10 × 12	4
SNFF-2525HTR10 × 25R-N10	25	25	42	10	25	34	5	HTR10 × 25	10
SNFF-2835HTR12 × 25R-N10	28	35	48	12	28	38	6	HTR12 × 25	10
SNFF-2835HTR14 × 30R-N6	28	35	48	12	28	38	6	HTR14 × 30	6
SNFF-2835HTR18 × 24R-N8	28	35	48	12	28	38	6	HTR18 × 24	8
SNFF-2835HTR18 × 40R-N8	28	35	48	12	28	38	6	HTR18 × 40	8
SNFF-3244HTR20 × 80R-N12	32	44	55	12	32	45	7	HTR20 × 80	12

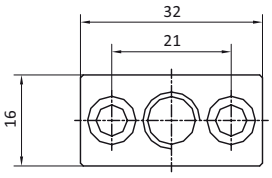
Код изделия	Площадь контакта [мм^2]	Максимальная статическая нагрузка в осевом направлении F [Н]	Коэффициент полезного действия η	Коэффициент трения	Вес [г]
SNFF-1315HTR6.35 × 12.7R-N6	78	125	60–81	0,1–0,25	3,7
SNFF-1315HTR6.35 × 25.4R-N8	114	125	57–81	0,1–0,25	3,7
SNFF-2020HTR8 × 10R-N4	203	507	55–77	0,1–0,25	12,7
SNFF-2020HTR8 × 15R-N10	205	513	60–81	0,1–0,25	12,7
SNFF-2525HTR10 × 12R-N4	343	858	55–76	0,1–0,25	23,7
SNFF-2525HTR10 × 25R-N10	312	779	61–82	0,1–0,25	23,7
SNFF-2835HTR12 × 25R-N10	562	1405	61–81	0,1–0,25	39,2
SNFF-2835HTR14 × 30R-N6	571	1427	61–81	0,1–0,25	37,1
SNFF-2835HTR18 × 24R-N8	821	2053	55–77	0,1–0,25	31,9
SNFF-2835HTR18 × 40R-N8	764	1911	61–81	0,1–0,25	31,9
SNFF-3244HTR20 × 80R-N12	704	1769	52–74	0,1–0,25	50,1

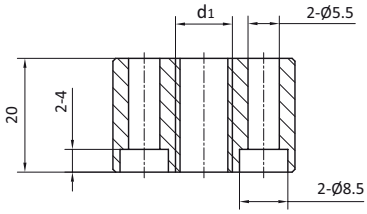
Ходовые гайки специальные



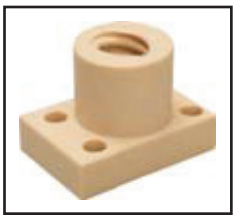
Характеристики изделия

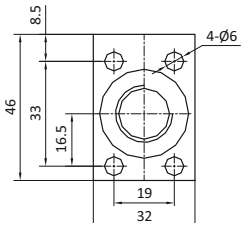
- Ходовые гайки, специально разработанные для систем линейного перемещения LMS.
- Самосмазывающиеся, износостойкие.
- Оптимально низкий коэффициент трения.
- Устойчивость к коррозии, возможность использования в условиях жидких сред.
- Пыленепроницаемость и бесшумная работа.
- Компактность и простота установки, винтовое крепление.
- Материал изготовления: CMB13, CMB7, CMB5A.

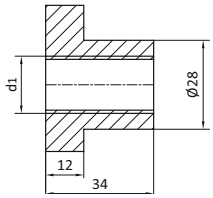




Код изделия	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]	Номер страницы LMS
LMS01-1210-TR10 × 2R-N1	TR10 × 2	1	P242–243
LMS01-1210-TR10 × 3R-N1	TR10 × 3	1	P242–243
LMS01-1210-HTR10 × 12R-N4	HTR10 × 12	4	P242–243
LMS01-1210-HTR10 × 25R-N10	HTR10 × 25	10	P242–243

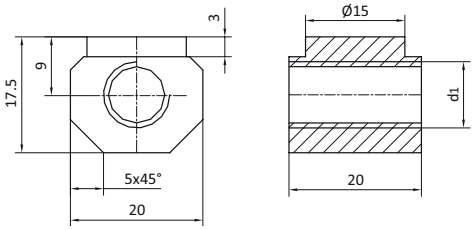




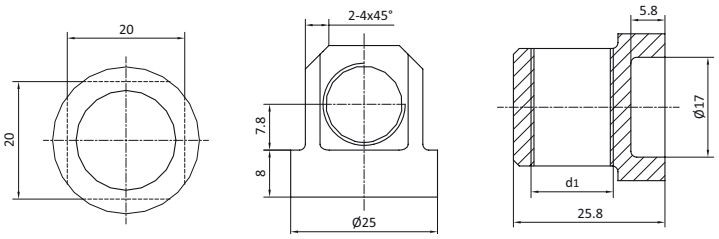


Код изделия	Резьба [мм]	Число витков N [шт.]	Номер страницы LMS
LMS01-2018-TR18 × 4R-N1	TR18 × 4	1	P242–243
LMS01-2018-TR18 × 8R-N2	TR18 × 8	2	P242–243

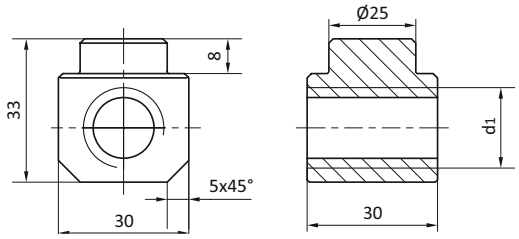
Системы ходовых винтов



Код изделия	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]	Номер страницы LMS
LMS02-1040-TR10 × 2R-N1	TR10 × 2	1	P244–245
LMS02-1040-TR10 × 3R-N1	TR10 × 3	1	P244–245
LMS02-1040-HTR10 × 12R-N4	HTR10 × 12	4	P244–245
LMS02-1040-HTR10 × 25R-N4	HTR10 × 25	10	P244–245



Код изделия	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]	Номер страницы LMS
LMS02-1660-TR14 × 3R-N1	TR14 × 3	1	P244–245
LMS02-1660-TR14 × 4R-N1	TR14 × 4	1	P244–245
LMS02-1660-HTR14 × 30R-N6	HTR14 × 30	6	P244–245



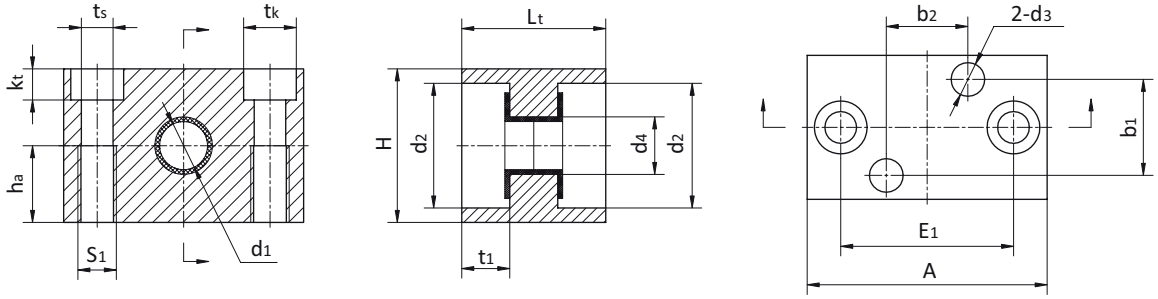
Код изделия	$d_1 \times s$ [мм]	Число витков N [шт.]	Номер страницы LMS
LMS02-2080-TR18 × 4R-N1	TR18 × 4	1	P244–245
LMS02-2080-TR18 × 8R-N2	TR18 × 8	2	P244–245
LMS02-2080-HTR18 × 24R-N8	HTR18 × 24	8	P244–245

Неподвижная опора для ходового винта

Характеристики изделия

- Посадочное место подшипника из анодированного алюминия.
- Гибкая установка ходового винта.
- Диаметр ходового винта: 10, 18 и 24 мм.
- Автоматическая смазка за счет встроенного пластикового подшипника.

Стандартная спецификация



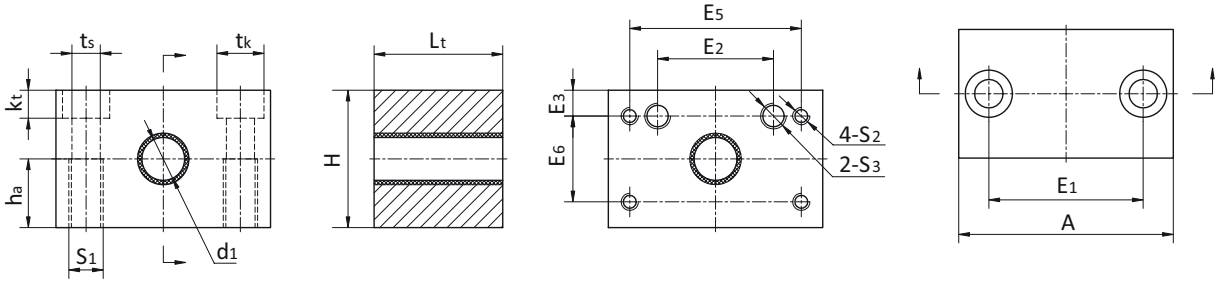
Код изделия	d_1 [мм]	A [мм]	H [мм]	E_1 [мм]	L_t [мм]	k_t [мм]	t_k [мм]	t_s [мм]	S_1 [мм]	h_a [мм]	d_2 [мм]	d_4 [мм]	t_1 [мм]	d_3 [мм]	b_1 [мм]	b_2 [мм]	Максимальная осевая нагрузка [Н]	Вес [г]
LSS-10-FI	10	50	32	36	30	6,5	11	6,6	M8	16	26	12	10	7	20	17	700	88
LSS-18-FI	18	72	46	54	36	8,6	15	9	M10	23	38	20	15	10	21	27	1600	205
LSS-24-FI	24	94	64	70	50	13	20	13,5	M16	32	47	26	17	12	34	34	2500	525

Опора для ходового винта плавающего типа

Характеристики изделия

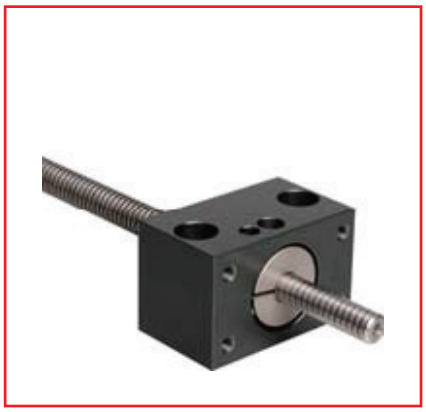
- Посадочное место подшипника из анодированного алюминия.
- Гибкая установка ходового винта.
- Диаметр ходового винта: 10, 18 и 24 мм.
- Автоматическая смазка за счет встроенного пластикового подшипника.

Стандартная спецификация



Код изделия	d_1 [мм]	A [мм]	H [мм]	E_1 [мм]	L_t [мм]	k_t [мм]	t_k [мм]	t_s [мм]	S_1 [мм]	h_a [мм]	E_2 [мм]	E_5 [мм]	E_3 [мм]	E_6 [мм]	S_2 [мм]	S_3 [мм]	Вес [г]
LSS-10-FL	10	50	32	36	30	6,5	11	6,6	M8	16	27	40	6,5	20	M4	M6	115
LSS-18-FL	18	72	46	54	36	8,6	15	9	M10	23	27	40	13,5	20	M4	M6	295
LSS-24-FL	24	94	64	70	50	13	20	13,5	M16	32	27	40	22,5	20	M4	M6	725

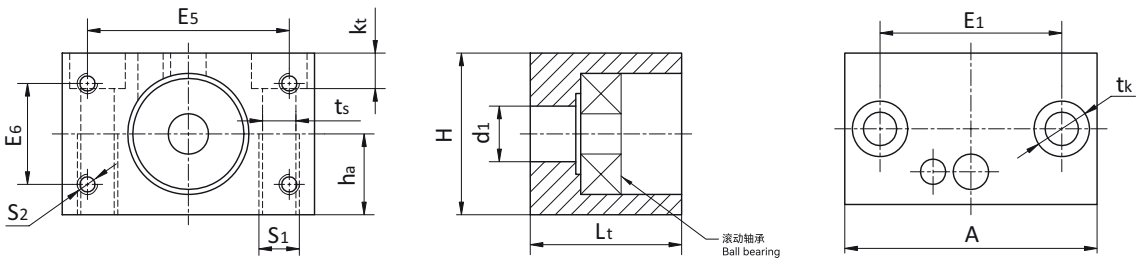
Опора для ходового винта с роликовым подшипником



Характеристики изделия

- Самосмазывающиеся каретки, не требующие технического обслуживания.
- Быстрая установка и подключение.
- Передача большой скорости вращения.
- Низкий коэффициент трения.
- Точная беззазорная посадка.

Стандартная спецификация



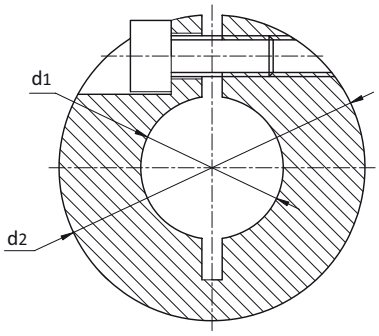
Код изделия	S_1 [мм]	S_2 [мм]	A [мм]	H [мм]	E_1 [мм]	E_5 [мм]	E_6 [мм]	L_t [мм]	k_t [мм]	t_k [мм]	t_s [мм]	d_1 [мм]	h_a [мм]	Максимальная осевая нагрузка [Н]	Вес [г]
LSS-10-BB	M8	M4	50	32	36	40	20	30	6,5	11	6,6	10	16	350	110
LSS-18-BB	M10	M4	72	46	54	48	36	36	8,6	15	9	18	23	1000	265
LSS-24-BB	M16	M4	94	64	70	48	36	50	13	20	13,5	24	32	1500	350

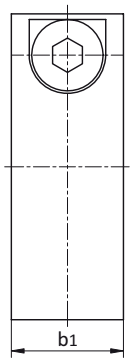
Зажимное кольцо для ходового винта CR01, с резьбой

Характеристики изделия

- Установка непосредственно на резьбу ходового винта.
- Специальные решения для ходовых винтов с трапециевидной резьбой, используемых заказчиком.
- Способность выдерживать большое осевое усилие.
- Поверхность из твердого анодированного алюминия.
- С запорным винтом в комплекте.

Стандартная спецификация





Код изделия:

CR01-TR8×1.5R

R – правосторонняя,
L – левосторонняя

Резьба

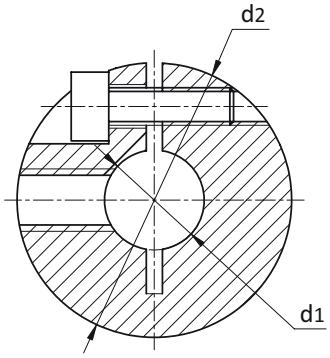
Код изделия	Резьба $d_1 \times P$	d_2 h9 [мм]	b_1 [мм]	Максимальная осевая нагрузка [Н]
CR01-TR8 × 1.5R	TR08 × 1,5	16	9	1530
CR01-TR10 × 2R	TR10 × 2	24	8	1800
CR01-TR12 × 3R	TR12 × 3	28	8	2096
CR01-TR14 × 4R	TR14 × 4	30	11	3312
CR01-TR16 × 4R	TR16 × 4	34	11	3840
CR01-TR18 × 4R	TR18 × 4	36	13	5216
CR01-TR20 × 4R	TR20 × 4	45	15	6784
CR01-TR24 × 5R	TR24 × 5	45	15	8096

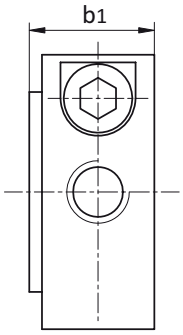
Зажимное кольцо для ходового винта CR02, без резьбы

Характеристики изделия

- Установка непосредственно на концы ходового винта.
- Способность выдерживать большое осевое усилие.
- Поверхность из твердого анодированного алюминия.
- С запорным винтом в комплекте.

Стандартная спецификация





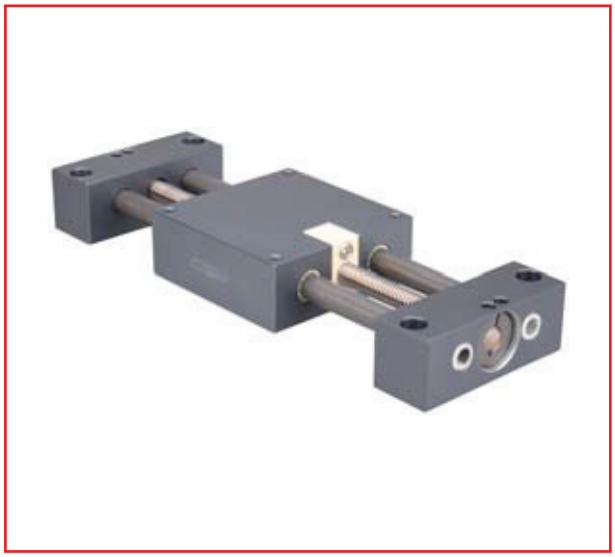
Код изделия:

CR02-10

Внутренний диаметр

Код изделия	d_1 [мм]	d_2 h9 [мм]	b_1 [мм]
CR02-10	10	24	8
CR02-12	12	28	11
CR02-14	14	30	11
CR02-16	16	34	11
CR02-18	18	36	13
CR02-24	24	45	15

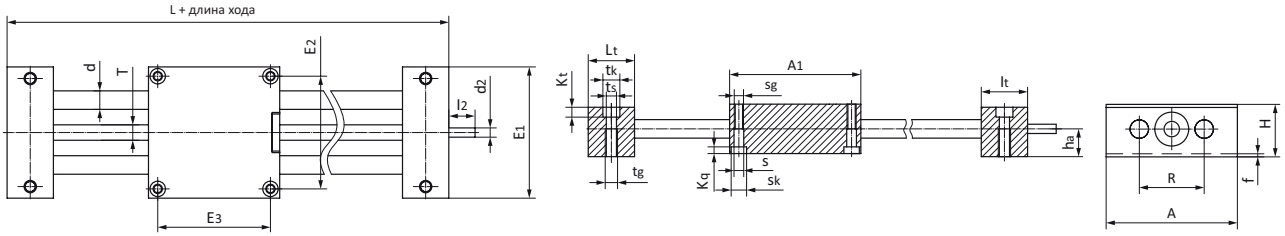
Модули для линейных направляющих LMS01



Характеристики изделия

- Стандартная конструкция.
- Доступно несколько материалов изготовления вала и ходового винта.
- Устойчивость к коррозии, отсутствие необходимости проведения технического обслуживания.
- Возможные варианты ходовых винтов: TR10 × 2, TR18 × 4, TR24 × 5.
- Возможность длительной эксплуатации при температуре +60 °C.
- Ходовые гайки поставляются отдельно (см. с. 343).
- Эксплуатируется с электроприводом (см. с. 359).

Стандартная спецификация



Единица измерения: мм

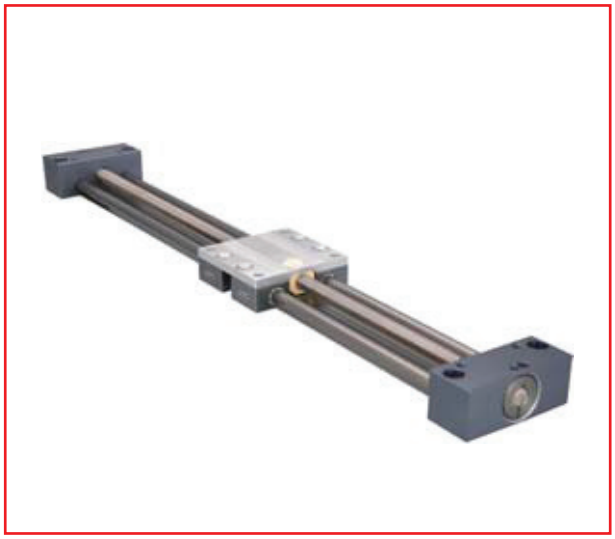
Код изделия	Код изделия	A –0,3	A_1	H	E_1 ± 0,15	E_2 ± 0,15	E_3 ± 0,15	L	R	f	L_t ± 0,15	t_k	t_s
LMS01-12-AS-0000	LMS01BB-12-AS-0000	85	85	34	70	73	73	145	42	2	30	11	6,6
LMS01-20-AS-0000	LMS01BB-20-AS-0000	130	130	48	108	115	115	202	72	2	36	15	9
LMS01-30-AS-0000	LMS01BB-30-AS-0000	180	180	68	150	158	158	280	96	4	50	20	13,5

Код изделия	Код изделия	t_g	K_t ± 0,1	s	s_k	s_g	k_q	d	T	L_2	d_2 h9	h_a
LMS01-12-AS-0000	LMS01BB-12-AS-0000	M8	6,4	6,3	10	M6	6	12	TR10 × 2, HTR10 × 12, HTR10 × 25	17	8	18
LMS01-20-AS-0000	LMS01BB-20-AS-0000	M10	8,6	6,4	11	M8	7	20	TR18 × 4, HTR18 × 40	26	12	23
LMS01-30-AS-0000	LMS01BB-30-AS-0000	M16	12,6	11	18	M12	10,6	30	TR24 × 5	38	14	36

Код изделия	Код изделия	Максимальный ход [мм]	Вал из алюминиевого сплава [кг]		Стальной вал [кг]		Максимальная статическая нагрузка [Н]	
			Вес	Дополнительный вес (каждые 100 мм)	Вес	Дополнительный вес (каждые 100 мм)	Аксиальная	Радиальная
LMS01-12-AS-0000	LMS01BB-12-AS-0000	750	1,1	0,1	1,3	0,2	700	2800
LMS01-20-AS-0000	LMS01BB-20-AS-0000	1000	3,2	0,3	3,9	0,6	1600	6400
LMS01-30-AS-0000	LMS01BB-30-AS-0000	1250	8,6	0,6	10,9	1,4	2500	10 000

* BB: с шариковым подшипником.

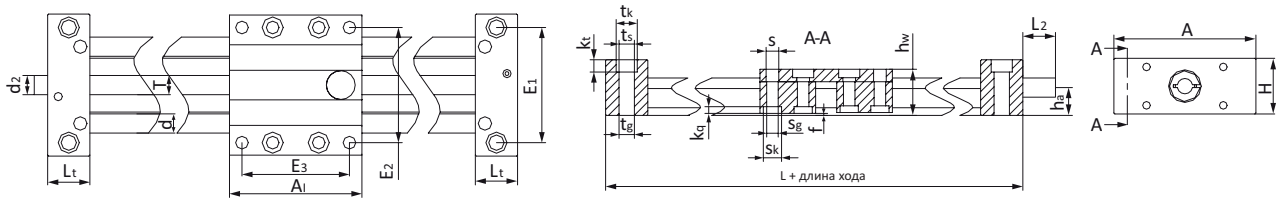
Модули для линейных направляющих LMS02



Характеристики изделия

- Компактная конструкция.
- Стабильная передача вращательного движения.
- Направляющий рельс из алюминия с твердым анодированным покрытием WR.
- Ходовые гайки поставляются отдельно (см. с. 343).
- Эксплуатируется с электроприводом (см. с. 359).

Стандартная спецификация



Единица измерения: мм

Код изделия	A –0,3	A_l –0,3	H	E_1 ± 0,15	E_2 ± 0,15	E_3 ± 0,15	L	h_w	f	L_t ± 0,1	t_k	t_s	t_g
LMS02-1040-0000	74	69	29	60	60	56	113	24	1,5	22	11	6,8	M8
LMS02-1080-0000	108	100	29	94	94	87	144	24	1,5	22	11	6,8	M8
LMS02-1660-0000	104	100	37	84	86	82	150	35	1,5	25	15	9	M10
LMS02-2080-0000	134	150	46	116	116	132	206	44	1,5	28	15	8,6	M10

Код изделия	k_t ± 0,1	s	s_k	s_g	k_q	d	T	L_2	d_2 h9	h_a
LMS02-1040-0000	6,4	6,6	9,5	M6	4,4	10	TR10 × 2, HTR10 × 12, HTR10 × 25	17	10	14,5
LMS02-1080-0000	6,4	6,6	9,5	M6	4,4	10	TR10 × 2, HTR10 × 12, HTR10 × 25	17	10	14,5
LMS02-1660-0000	8,6	9,0	11,0	M8	5,5	16	TR14 × 4, HTR14 × 30	20	12	18,5
LMS02-2080-0000	8,6	9,0	14,0	M8	5,5	20	TR18 × 4, HTR18 × 40	26	12	23,0

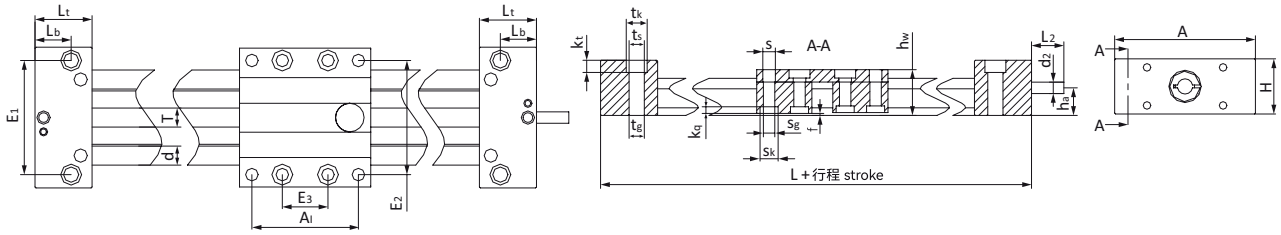
Код изделия	Максимальный ход [мм]	Вес WR [кг]	Дополнительный вес (каждые 100 мм)	Максимальная статическая нагрузка [Н]		Материал упорного гнезда для установки концов вала
				Аксиальная	Радиальная	
LMS02-1040-0000	750	0,7	0,10	700	2800	Алюминий
LMS02-1080-0000	750	0,9	0,20	700	2800	Алюминий
LMS02-1660-0000	750	1,5	0,30	1200	4600	Алюминий
LMS02-2080-0000	1000	3,0	0,40	1600	6400	Алюминий

Модули для линейных направляющих LMS02BB

Характеристики изделия

- Низкая движущая сила.
- Направляющий рельс из алюминия с твердым анодированным покрытием WR.
- Снижение вибрации всей системы, низкий уровень шума.
- Крепежные шариковые подшипники с обоих концов ходового винта.
- Ходовые гайки поставляются отдельно (см. с. 343).
- Эксплуатируется с электроприводом (см. с. 359).

Стандартная спецификация



Единица измерения: мм

Код изделия	A –0,3	A_1 –0,3	H	E_1 ± 0,15	E_2 ± 0,15	E_3 ± 0,15	L	hw	f	Lt ± 0,1	Lb	tk	ts	tg
LMS02BB-1040-0000	74	69	29	60	60	56	129	24	1,5	30	19	11	6,8	M8
LMS02BB-1080-0000	108	100	29	94	94	87	144	24	1,5	30	19	11	6,8	M8
LMS02BB-1660-0000	104	100	37	84	86	82	170	35	1,5	35	22,5	15	9,0	M10
LMS02BB-2080-0000	134	150	46	116	116	132	230	44	1,5	40	26	15	9,0	M10

Код изделия	K_t ± 0,1	s	s_k	s_g	k_q	d	T	L_2	d_2 h9	h_a
LMS02BB-1040-0000	6,4	6,6	9,5	M6	4,4	10	TR10 × 2, HTR10 × 12, HTR10 × 25	17	10	14,5
LMS02BB-1080-0000	6,4	6,6	9,5	M6	4,4	10	TR10 × 2, HTR10 × 12, HTR10 × 25	17	10	14,5
LMS02BB-1660-0000	8,6	9,0	11,0	M8	5,5	16	TR14 × 4, HTR14 × 30	20	12	18,5
LMS02BB-2080-0000	8,6	9,0	14,0	M8	5,5	20	TR18 × 4, HTR18 × 40	26	12	23,0

Код изделия	Максимальный ход [мм]	Вес [кг]	Дополнительный вес (каждые 100 мм)	Максимальная статическая нагрузка [Н]		Предельное число оборотов [1/мин]	Максимальная скорость подачи [м/мин]
				Аксиальная	Радиальная		
LMS02BB-1040-0000	500	0,90	0,10	500	2000	1500	3,0
LMS02BB-1080-0000	500	1,10	0,20	500	2000	1500	3,0
LMS02BB-1660-0000	750	1,80	0,30	700	2800	1500	6,0
LMS02BB-2080-0000	900	3,30	0,40	1250	5000	1500	6,0

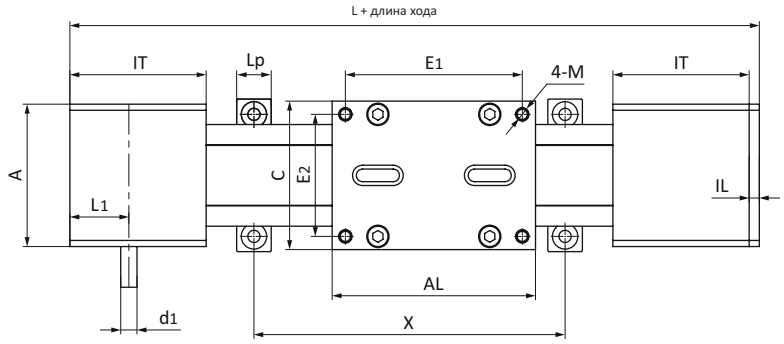
* BB: с шариковым подшипником.

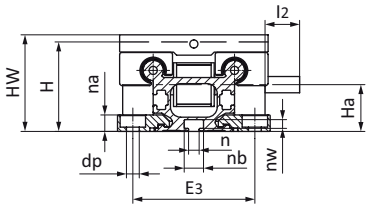
Модули для линейных направляющих LMS03

Характеристики изделия

Быстрое позиционирование при малых нагрузках.
Компактная и бесшумная конструкция.
Конструкция с приводом на одной или двух сторонах.
Возможна установка кареток разной длины.
Эксплуатируется с электроприводом (см. с. 359).

Стандартная спецификация





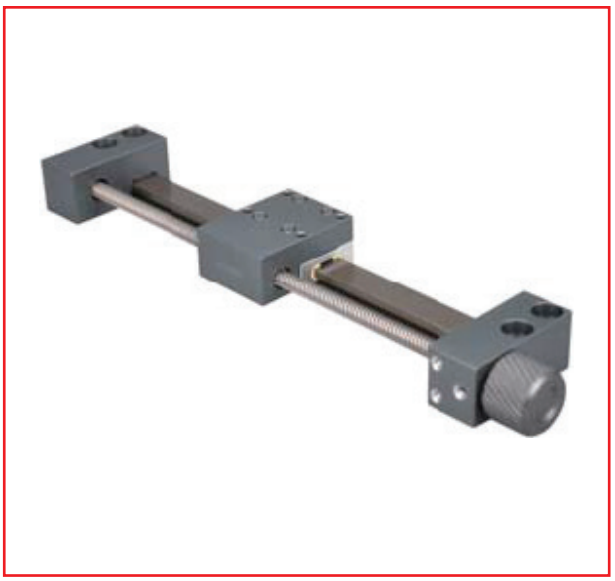
Единица измерения: мм

Код изделия	A 0/–0,3	IT	IL	AL	E_1	E_2	C	d1 0/–0,05	L	L_1	Ha	H	HW	M	n	na	nb	nw	E_3	X	Lp	dp	l_2
LMS03-0630-0000	54	47	3	80	71	45	54	6	177	20	14	28	31	M4	5,2	/	9,5	4,3	/	/	/	/	20
LMS03-1040-0000	70	67	5	100	87	60	73	8	239	29	23	44	47,5	M6	5,2	8	9,5	4,3	60	Самосто-ятельный выбор	17	M6	20

Код изделия	Вес [кг]		Макси-мальный ход [мм]	Ход резьбы [мм/оборот]	Форма зубьев	Ширина [мм]	Сила натяжения [Н]	Макси-мальное радиальное усилие [Н]	Направ-ляющий подшипник	Макси-мальная скорость [м/с]	* Максимальная точность пози-ционирования [мм]
	Без длины хода	Длина хода 100 мм									
LMS03-0630-0000	0,43	0,08	1000	54	HTD 3M	9	100	150	Шариковый подшипник	2	±0,30/+0,40
LMS03-1040-0000	1	0,14	2000	66	RPP 3M	16	200	300	Шариковый подшипник	5	±0,20/+0,50

* В зависимости от материала приводного ремня.

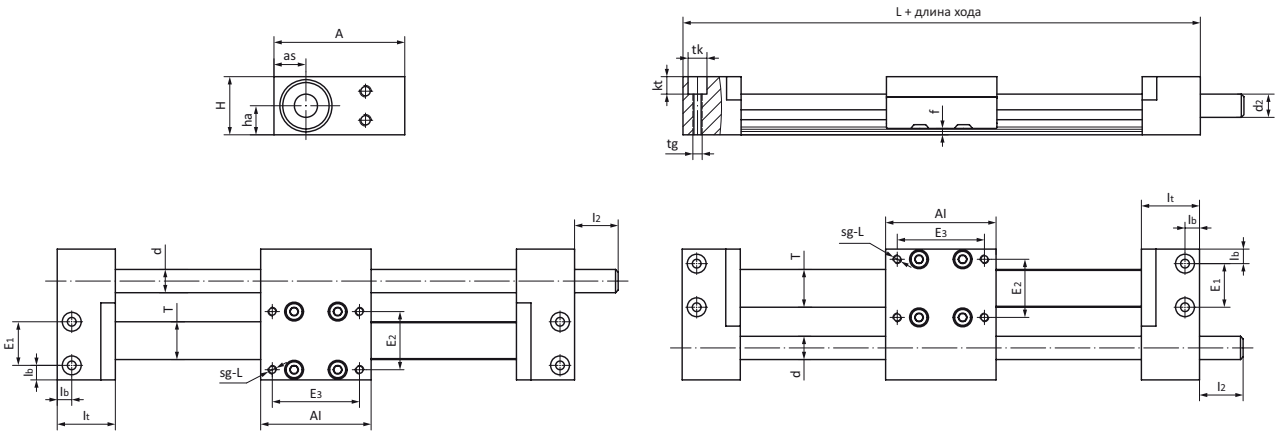
Модули для линейных направляющих LMS04



Характеристики изделия

- Плоская конструкция за счет параллельной установки ходового винта с трапецеидальной резьбой и направляющего рельса.
- Высокопроизводительные, самосмазывающиеся и легкие модули.
- Возможность самостоятельной регулировки длины и зазора.
- Выбор направления вращения ходового винта влево или вправо.
- Ходовые гайки поставляются отдельно **(см. с. 343).**
- Эксплуатируется с электроприводом **(см. с. 359).**

Стандартная спецификация



Единица измерения: мм

Код изделия	A	Al	H	E_1	E_2	E_3	l	l_2	d_2	h_a	s_g	t_k	k_t	t_g	f	lb	lt	d	as
LMS04BB-TR12R/L-0000	45	38	20	15	20	30	78	15	8	10	M3-7	6,5	6	M3	2,2	5	20	13	11
LMS04BB-TR15R/L-0000	58	45	30	19	25	35	89	17	12	15	M3-13	8	4,5	M5-15	2,8	6,5	22	17	16

Код изделия	Максимальный ход [мм]	Вес [кг]	Дополнительный вес (каждые 100 мм)	Ходовой винт [мм]	Максимальная статическая нагрузка [Н]		Предельное число оборотов [об/мин]	Максимальная скорость подачи [м/мин]
					Аксиальная	Радиальная		
LMS04BB-TR12R/L-0000	300	0,15	0,06	TR8 × 1,5	100	200	1000	1,5
	300	0,15	0,06	HTR8 × 10	25	100	800	6
LMS04BB-TR15R/L-0000	600	0,4	0,12	TR12 × 3	200	400	1000	4,5
	600	0,4	0,15	HTR12 × 6	100	400	750	4,5
	600	0,4	0,15	HTR12 × 25	50	200	300	7,5