

Профильные линейные направляющие качения серии

H

01

Направляющие качения серии H

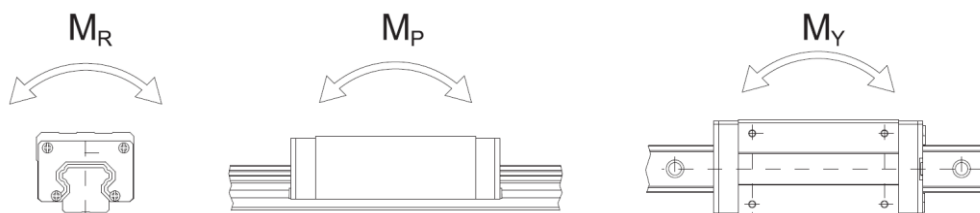
Описание



- **Высокая точность.** Направляющие Limon имеют точную обработку и высокую точность, что обеспечивает идеальную работу вашего оборудования;
- **Надежность.** Направляющие Limon предназначены для длительной эксплуатации и могут выдерживать высокие нагрузки и скорости;
- **Универсальность.** Направляющие Limon имеют широкий диапазон размеров и конфигураций, что позволяет вам выбрать идеальное решение для вашего конкретного приложения;
- **Экономическая эффективность.** Направляющие Limon требуют минимального обслуживания и имеют высокую устойчивость к коррозии, что снижает ваши затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание;

Основные параметры грузоподъемности линейных направляющих

- **Статическая грузоподъемность (C_0)** – статическая нагрузка постоянной величины и направления, в результате которой возникает общая остаточная деформация тела и дорожки качения в 0,0001 от диаметра тела качения. Является теоретической величиной, используемой при расчёте статического коэффициента безопасности, при использовании направляющих в применениях с нулевой относительной скоростью перемещения каретки.
- **Допустимые статические моменты (M_0)** – моменты при которых напряжения в телах качения равны таковым при воздействии нагрузки, равной по значению статической грузоподъемности. Статические моменты даны в трех плоскостях M_R , M_P , M_Y . Является теоретической величиной, используемой при расчёте статического коэффициента безопасности, при использовании направляющих в применениях с нулевой относительной скоростью перемещения каретки.



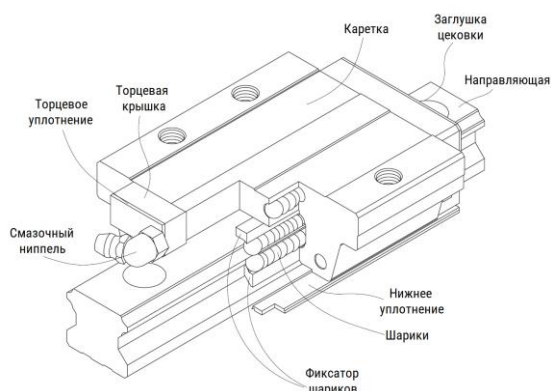
- **Статический коэффициент безопасности (f_{SL} , f_{SM})** – отношение статической грузоподъемности к статической эквивалентной нагрузке, которое устанавливает запас прочности против возникновения недопустимой остаточной деформации тел и дорожек качения. Используется для оценки применимости каретки при использовании в условиях статического нагружения.

- $f_{SL} = \frac{C_0}{P}$ или $f_{SM} = \frac{M_0}{M}$, где
- f_{SL} – статический коэффициент безопасности при нагружении статической нагрузкой.
- f_{SM} – статический коэффициент безопасности при нагружении моментной статической нагрузкой.
- C_0 – статическая грузоподъемность каретки.
- P – эквивалентная статическая нагрузка.
- M_0 – допустимые статические моменты каретки.
- M – статическая моментная нагрузка.

Условия нагружения	Минимальное значение f_{SL} , f_{SM}
Нормальное нагружение без вибраций и ударов	1.0 ~ 3.0
С ударами и вибрациями	3.0 ~ 5.0

- **Динамическая грузоподъемность (C)** – постоянная нагрузка, которую 90% аналогичных кареток теоретически могут выдерживать в течение номинального ресурса в 50 км для направляющих со сферическими телами качения и в 100 км для направляющих с цилиндрическими телами качения. Является теоретической величиной, используемой при расчёте номинального срока службы направляющей.
- **Номинальный ресурс (L)** – расчётный ресурс, соответствующий 90% вероятности безотказной работы. Может быть модифицирован в зависимости от условий применения, таких как: температура окружающей среды, скорость перемещения, наличие ударных нагрузок и вибраций.
 - $L = 50 \times \left(\frac{C}{P}\right)^3$ [км] – для направляющих со сферическими телами качения;
 - $L = 100 \times \left(\frac{C}{P}\right)^{10/3}$ [км] – для направляющих с цилиндрическими телами качения;
 - C – динамическая грузоподъемность каретки.
 - P – эквивалентная динамическая нагрузка на каретку.

Конструкция профильных шариковых направляющих качения



Направляющая качения серии Н состоит из трех основных систем:

- **Система циркуляции тел качения**, состоящая из: тела каретки, торцевой крышки и фиксатора шариков.
- **Система смазки**, состоящая из: смазочных каналов и смазочного ниппеля.
- **Система защиты от проникновения твердых частиц**: торцевое уплотнение, нижнее уплотнение, заглушки цековок, дополнительные аксессуары

Заказной код каретки

Н		W		25		C		C		ZA		P		-		HCS		-		ZZ	
Серия		Принадлежности																			
Н		Без принадлежностей																			
Тип каретки		ZZ Уплотнение и скребок																			
W Фланцевая		DD Двойное уплотнение																			
H Квадратная		KK Двойное уплотнение и скребок																			
L Квадратная низкая		E2 Модуль смазывания																			
Типоразмер		Защитное покрытие																			
15		Без покрытия																			
20		HCS Твердый хром (светлое)																			
25		HCB Твердый хром (темное)																			
30		Класс точности																			
35		C Стандартный (нормальный)																			
45		H Повышенный																			
55		P Высокий																			
65		Класс преднатяга																			
Длина каретки		Z0 Легкий преднатяг																			
C Стандартная каретка		ZA Средний преднатяг																			
H Удлиненная каретка		ZB Высокий преднатяг																			
Способ монтажа																					
A Монтаж сверху																					
C Монтаж сверху и снизу																					

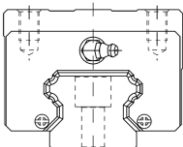
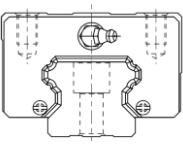
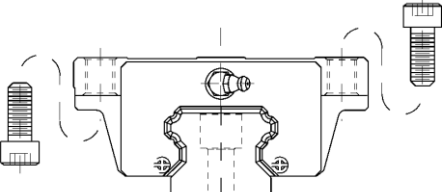
Пример заказа: серия Н, фланцевого типа, типоразмер - 25, стандартная длина каретки, монтаж сверху и снизу, класс преднатяга средний, класс точности высокий, защитное покрытие - хромирование, уплотнение и скребок.
Код заказа: **HW25CCZAP-HCS+ZZ**

Заказной код направляющей

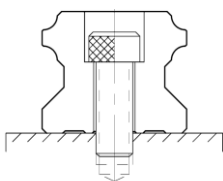
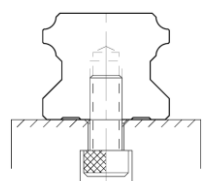
Н		R		25		R		1000		P		-		HCS	
Серия		Защитное покрытие													
Н		Без покрытия													
Тип направляющей		HCS Твердый хром (светлое)													
R Взаимозаменяемая		HCB Твердый хром (темное)													
Типоразмер		Класс точности													
15		C Стандартный (нормальный)													
20		H Повышенный													
25		P Высокий													
30		Длина направляющей													
35		0 - 4000 мм													
45		Ориентация монтажа													
55		R Монтаж сверху													
65		T Монтаж снизу													

Пример заказа: серия Н, типоразмер 25, монтаж сверху, длина направляющей – 1000 мм, высокий класс точности, защитное покрытие - хромирование.
Код заказа: **HR25R1000P-HCS**

Типы кареток

Тип каретки	Модель	Форма профиля	Высота сборки, мм	Длина направляющей, мм
Квадратного типа	HH-CA HH-NA		28	100
			↓	↓
			90	4000
Квадратного типа	HL-CA HL-NA		24	100
			↓	↓
			70	4000
Фланцевого типа	HW-CC HW-NC		24	100
			↓	↓
			70	4000

Типы направляющих

Монтаж сверху	Монтаж снизу
	

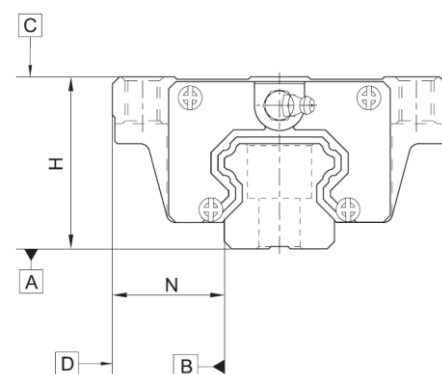
Точность

Всего есть три класса точности для взаимозаменяемых направляющих и кареток серии H:

- Стандартный (нормальный) класс точности;
- Повышенный класс точности;
- Высокий класс точности.

Выбор класса точности направляющих производят исходя из требований, предъявляемых к проектируемому узлу, на основании информации о точностных характеристиках, предоставленных в данном разделе.

Типоразмеры	H - 15, 20		
Классы точности	Стандартный (С)	Повышенный, (Н)	Высокий, (Р)
Точность размера сборки по высоте H, мм	±0.1	±0.03	±0.015
Точность размера сборки по ширине N, мм	±0.1	±0.03	±0.015
Отклонения размера сборки по высоте H, мм	0.02	0.01	0.006
Отклонение размера сборки по ширине N, мм	0.02	0.01	0.006



Точность

Типоразмеры	Н - 25, 30, 35		
Классы точности	Стандартный (С)	Повышенный, (Н)	Высокий, (Р)
Точность размера сборки по высоте Н, мм	±0.1	±0.04	±0.02
Точность размера сборки по ширине N, мм	±0.1	±0.04	±0.02
Отклонения размера сборки по высоте Н, мм	0.02	0.015	0.007
Отклонение размера сборки по ширине N, мм	0.03	0.015	0.007

Типоразмеры	Н - 45, 55		
Классы точности	Стандартный (С)	Повышенный, (Н)	Высокий, (Р)
Точность размера сборки по высоте Н, мм	±0.1	±0.05	±0.025
Точность размера сборки по ширине N, мм	±0.1	±0.05	±0.025
Отклонения размера сборки по высоте Н, мм	0.03	0.015	0.007
Отклонение размера сборки по ширине N, мм	0.03	0.02	0.01

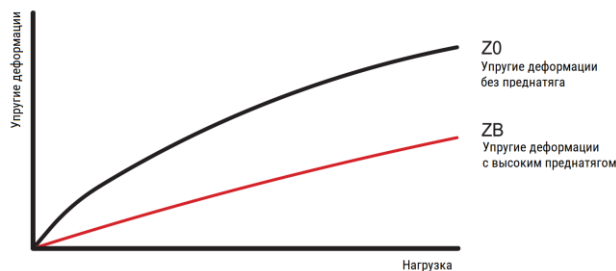
Типоразмеры	Н - 65		
Классы точности	Стандартный (С)	Повышенный, (Н)	Высокий, (Р)
Точность размера сборки по высоте Н, мм	±0.1	±0.07	±0.035
Точность размера сборки по ширине N, мм	±0.1	±0.07	±0.035
Отклонения размера сборки по высоте Н, мм	0.03	0.015	0.007
Отклонение размера сборки по ширине N, мм	0.03	0.02	0.01

Допуск параллельности

Длина направляющей, мм	Допуск параллельности, мкм		
	С	Н	Р
~ 100	12	7	3
100 ~ 200	14	9	4
200 ~ 300	15	10	5
300 ~ 500	17	12	6
500 ~ 700	20	13	7
700 ~ 900	22	15	8
900 ~ 1100	24	16	9
1100 ~ 1500	26	18	11
1500 ~ 1900	28	20	13
1900 ~ 2500	31	22	15
2500 ~ 3100	33	25	18
3100 ~ 3600	36	27	20
3600 ~ 4000	37	28	21

Преднатяг

- Каретка может быть изготовлена с преднатягом для увеличения жесткости.
- Преднатяг – предварительное нагружение каретки, создаваемое за счет использования тел качения диаметра большего, чем зазор между дорожками качения между кареткой и направляющей.
- Величина преднатяга выбирается исходя из применения. Оптимальную величину можно рассчитать, исходя из эквивалентной нагрузки на направляющую.
- Для типоразмеров до 20 включительно не рекомендуется использовать преднатяг выше среднего (ZA).



Класс преднатяга	Код	Уровень преднатяга	Примеры применения
Легкий	Z0	0~0.02C	Транспортные машины, автоматические упаковочные машины, общепромышленные линейные привода, сварочные машины
Средний	ZA	0.05C~0.07C	Вертикальные линейные приводы, прецизионные координатные столы, измерительное оборудование
Тяжелый	ZB	0.10C~0.12C	Обработывающие центры, ЧПУ станки

Смазка

Смазочные ниппели

Типоразмер 15	Типоразмеры 20, 25, 30, 35	Типоразмеры 45, 55, 65
M4x0.7P H15	M6x0.75P H20 H25 H30 H35	PT1/8 H45 H55 H65

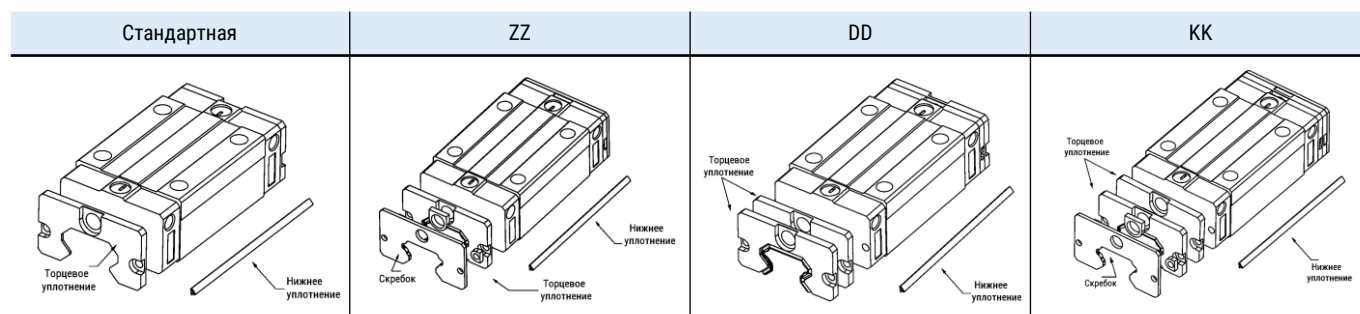
Типоразмер	Объем консистентной смазки	
	Стандартная нагрузка, см ³	Высокая нагрузка, см ³
H15	1	-
H20	2	3
H25	5	6
H30	7	8
H35	10	12
H45	17	21
H55	26	33
H65	50	61

Типоразмер	Расход масла при жидком смазывании
	Расход, см ³ /ч
H15	0.2
H20	0.2
H25	0.3
H30	0.3
H35	0.3
H45	0.4
H55	0.5
H65	0.6

- **Внимание!** Каретка и направляющая поставляются в консервационном масле, перед установкой и запуском в эксплуатацию необходимо смазать каретку или организовать систему централизованной смазки либо применять каретки с модулем смазывания.
- Рекомендации по смазыванию:
 - Применять консистентную смазку на основе литиевого мыла с минеральными маслами и противозадирными EP присадками, класс NLGI 1 (для стандартного применения) или NLGI 2 (при высокой нагрузке). **Например***: ЛУКОЙЛ ПОЛИФЛЕКС EP 1-160 HD (NLGI 1), Gazpromneft Grease L EP 1 (NLGI 1), ЛУКОЙЛ ПОЛИФЛЕКС EP 2-160 HD (NLGI 2), Gazpromneft Grease L EP 2 (NLGI 2);
 - Проверять каретку на наличие консистентной смазки раз в 100км пробега или 3-6 месяцев;
 - Проводить досмазывание раз в 2000 км. Смешивание смазок с разным составом при досмазывании запрещено!

* Не является однозначной рекомендацией, необходимо учитывать конкретные условия и режимы эксплуатации и особенности выбранных типоразмеров. Не является рекламой.

Пылезащита



Общая длина каретки (L), мм

Типоразмер	SS	ZZ	DD	KK
H15C	60.5	64.1	65.5	69.1
H20C	76.7	80.3	82.5	86.1
H20H	91.4	95	97.2	100.8
H25C	84	87.6	90	93.6
H25H	104.6	108.2	110.6	114.2
H30C	98.4	102	104.6	108.2
H30H	121.4	125	127.6	131.2
H35C	112.4	116	118.8	122.4
H35H	138.2	141.8	144.6	148.2
H45C	137.4	141	145.4	149
H45H	169.2	172.8	177.2	180.8

Параметры пылезащитных принадлежностей

Функция торцевых уплотнений состоит в предотвращении попадания посторонних жидкостей и пыли внутрь каретки.

Характеристики торцевых уплотнений

Типоразмер	Толщина (t1), мм	Сопротивление, Н	Типоразмер	Толщина (t1), мм	Сопротивление, Н
H15 ES	3	1	H35 ES	3.2	3
H20 ES	3.5	1.7	H45 ES	4.5	4
H25 ES	3.5	2	H55 ES	4.5	5
H30 ES	3.2	2.6	H65 ES	6	6

Функция скребков состоит в удалении твердой/горячей стружки/продукта с поверхности направляющей, для предотвращения попадания его внутрь каретки.

Размер торцевых уплотнений

Типоразмер	Толщина (t1), мм	Типоразмер	Толщина (t1), мм
H15 SC	1.5	H35 SC	1.5
H20 SC			
H25 SC			
H30 SC			

Заглушки цековок используются для закрытия цековок установочных отверстий, что предотвращает накопление в них твердых частиц, что в свою очередь предотвращает их попадание внутрь каретки.

Заглушки поставляются в необходимом количестве с каждой направляющей.

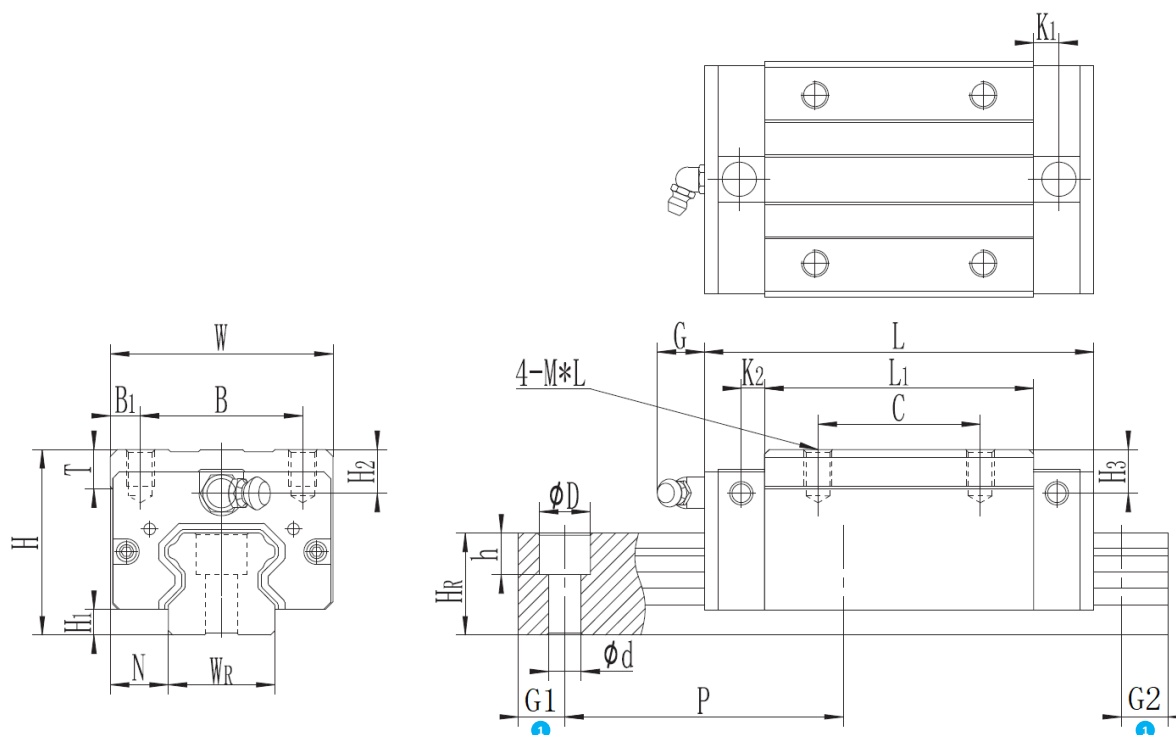
Размер заглушек цековок

Типоразмер	Размер винта	Диаметр (D), мм	Толщина (H), мм
HR15	M4	3	1.1
HR20	M5	3.5	2.2
HR25	M6	3.5	2.5
HR30	M8	3.2	3.3
HR35	M8	3	3.3
HR45	M12	3.5	4.6
HR55	M14	3.5	5.5
HR65	M16	3.2	5.5



Размеры

1. НН-СА / НН-НА



Модель	Размеры сборки			Размеры каретки										Размеры направляющей										Динамическая грузоподъемность	Статическая грузоподъемность	Статические моменты			Масса	
	Н	Н ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	K ₁	K ₂	G	M×L	T	H ₂	H ₃	W _R	H _R	D	h	d	P	C, кН			C ₀ , кН	M _x , кН·м	M _y , кН·м	M _z , кН·м	Каретка, кг
НН15СА	28	4,4	9,5	34	26	4	26	39,5	61,1	3,35	4,75	5,5	M4x5	6	8	8	15	15	7,5	5,3	4,5	60	14,7	23,47	0,12	0,14	0,14	0,20	1,42	
НН20СА	30	4,3	12,0	44	32	6	36	50,5	76,5	5	6	12	M5x6	8	6	6	20	17,5	9,5	8,5	6	60	27,1	36,68	0,27	0,28	0,28	0,33	2,20	
НН20НА							50	65,2	91,2														32,7	47,96	0,35	0,48	0,48	0,41		
НН25СА	40	5,6	12,5	48	35	6,5	35	58,0	82,0	5	6	12	M6x8	8	10	9,5	23	22	11	9	7	60	34,9	52,82	0,42	0,49	0,49	0,53	3,25	
НН25НА							50	78,6	102,6														42,2	69,07	0,56	0,73	0,73	0,71		
НН30СА	45	6,0	16,0	60	40	10	40	70,0	98,0	6,5	5,5	12	M8x10	8,5	10	9	28	26	14	12	9	80	48,5	71,87	0,66	0,70	0,70	0,90	4,49	
НН30НА							60	93,0	121,0														58,6	93,99	0,88	1,23	1,23	1,20		
НН35СА	55	7,4	18,0	70	50	10	50	80,0	112,0	5,5	6,5	12	M8x12	10,2	16	15	34	29	14	12	9	80	64,6	93,88	1,16	1,09	1,09	1,50	6,36	
НН35НА							72	105,8	137,8														77,9	122,77	1,54	2,02	2,02	1,96		
НН45СА	70	9,5	20,5	86	60	13	60	97,0	137,0	4,8	8	13	M10x17	16	21	20	45	38	20	17	14	105	103,8	146,71	1,98	2,35	2,35	2,75	10,45	
НН45НА							80	128,8	168,8														125,3	191,85	2,63	4,45	4,45	3,65		
НН55СА	80	13	23,5	100	75	12,5	75	117,7	161,7	6	11	13	M12x18	17,5	22	29	53	44	23	20	16	120	153,2	211,23	3,69	3,68	3,68	4,20	15,12	
НН55НА							95	155,8	199,8														184,9	276,23	4,88	6,64	6,64	5,55		
НН65СА	90	15	31,5	126	76	25	70	144,2	194,2	6	14	13	M16x20	25	15	15	63	53	26	22	18	150	213,2	287,48	6,65	5,86	5,86	9,25	21,25	
НН65НА							120	203,6	253,6														277,8	420,17	9,38	12,50	12,50	12,95		

1. Для направляющих конфигурируемой длины:
- Расстояния от торца до крайнего отверстия одинаковы ($G_1=G_2$),
 - Отклонение длины: $-2 / +1$ мм,
 - Производится чистовая обработка торцов,
 - При отрезке возможно изменение свойств на расстоянии до 5 мм от зоны резания (торца направляющей).
2. Для направляющих номинальной длины 4000 мм:
- Отклонение длины от номинальной: $-1 / +30$ мм,
 - Расстояния от торца до крайнего отверстия G_1 и G_2 не нормируются.
3. По запросу возможно изготовление направляющих под индивидуальную потребность, в частности:
- с различными значениями G_1 / G_2 , в этом случае значение G_2 определяется на основании заданных значений длины направляющей и G_1 ,
 - точная обработка торцов с отклонением длины от заданной менее 1 мм,
 - специальная обработка для монтажа направляющих встык и т.п.

Номенклатурный справочник. Каретки НН-СА, НН-НА.

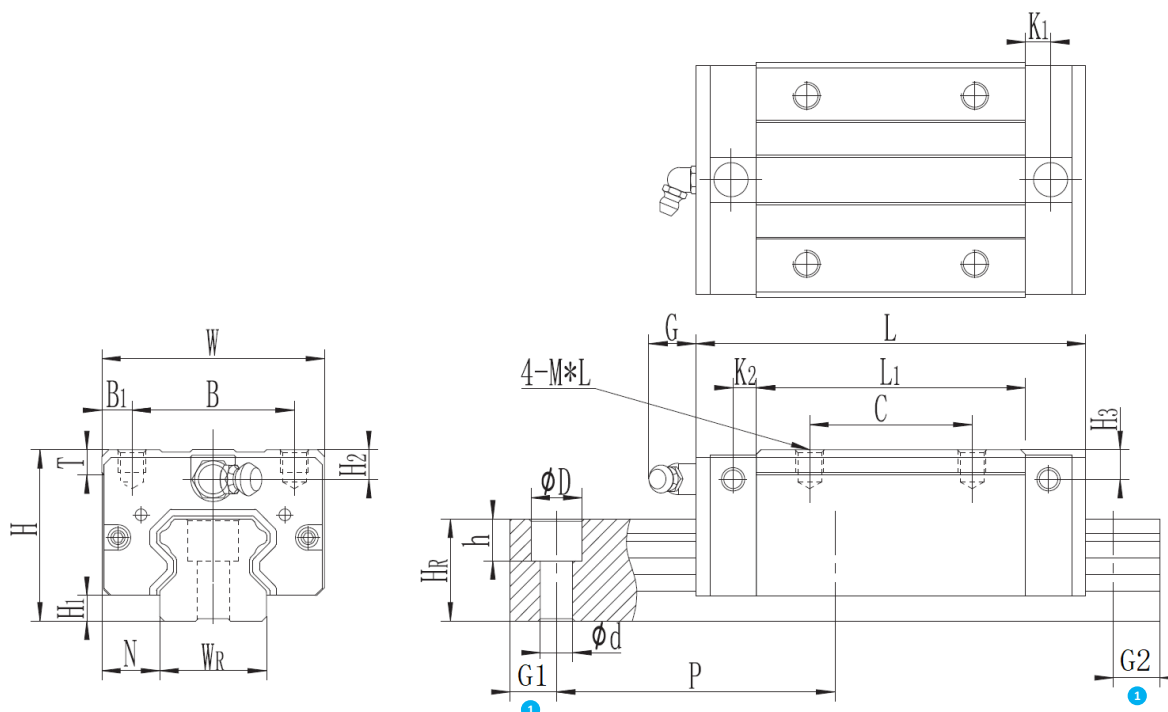
#	Код	Артикул	Типоразмер	Преднатяг			Класс точности		
				Легкий	Средний	Высокий	Стандартный	Повышенный	Высокий
1	★ 30038706	НН15САZ0С	15	■			■		
2	★ 30038707	НН15САZ0Н		■				■	
3	30038708	НН15САZ0P		■					■
4	★ 30037730	НН15САZAC			■				
5	★ 30038709	НН15САZAH			■			■	
6	30038710	НН15САZAP							■
7	30038711	НН15САZBC				■		■	
8	30038712	НН15САZBH					■		■
9	30038713	НН15САZBP					■		■
10	★ 30036974	НН20САZ0С		■					
11	★ 30038714	НН20САZ0Н	■						
12	30038715	НН20САZ0P	■					■	
13	★ 30038716	НН20САZAC		■					
14	★ 30038717	НН20САZAH		■			■		
15	30038718	НН20САZAP		■				■	
16	30038719	НН20САZBC			■				
17	30038720	НН20САZBH				■		■	
18	30038721	НН20САZBP				■		■	
19	★ 30039415	НН20НАZ0С	20	■			■		
20	★ 30039416	НН20НАZ0Н		■				■	
21	30039417	НН20НАZ0P		■					■
22	★ 30039418	НН20НАZAC			■				
23	★ 30039419	НН20НАZAH			■			■	
24	30039420	НН20НАZAP			■				■
25	30039421	НН20НАZBC				■		■	
26	30039422	НН20НАZBH					■		■
27	30039423	НН20НАZBP					■		■
28	★ 30038722	НН25САZ0С		■					
29	★ 30038723	НН25САZ0Н	■						
30	30038724	НН25САZ0P	■					■	
31	★ 30038725	НН25САZAC		■					
32	★ 30038726	НН25САZAH		■			■		
33	30038727	НН25САZAP		■				■	
34	30038728	НН25САZBC			■				
35	30038729	НН25САZBH				■		■	
36	30038730	НН25САZBP				■		■	
37	★ 30039424	НН25НАZ0С	25	■			■		
38	★ 30039425	НН25НАZ0Н		■				■	
39	30039426	НН25НАZ0P		■					■
40	★ 30039427	НН25НАZAC			■				
41	★ 30039428	НН25НАZAH			■			■	
42	30039429	НН25НАZAP			■				■
43	30039632	НН25НАZBC				■		■	
44	30039633	НН25НАZBH					■		■
45	30039634	НН25НАZBP					■		■
46	★ 30038731	НН30САZ0С		■					
47	★ 30038732	НН30САZ0Н	■						
48	30038733	НН30САZ0P	■					■	
49	★ 30039248	НН30САZAC		■					
50	★ 30028687	НН30САZAH		■			■		
51	30039249	НН30САZAP		■				■	
52	30039250	НН30САZBC			■		■		
53	30039251	НН30САZBH				■		■	
54	30039252	НН30САZBP				■		■	
55	★ 30039635	НН30НАZ0С	30	■			■		
56	★ 30039636	НН30НАZ0Н		■				■	
57	30039637	НН30НАZ0P		■					■
58	★ 30039638	НН30НАZAC			■				
59	★ 30039639	НН30НАZAH			■			■	
60	30039640	НН30НАZAP			■				■
61	30039641	НН30НАZBC				■		■	
62	30039642	НН30НАZBH					■		■
63	30039643	НН30НАZBP					■		■
64	★ 30039253	НН35САZ0С		■					
65	★ 30039254	НН35САZ0Н	■						
66	30039255	НН35САZ0P	■					■	
67	★ 30037726	НН35САZAC		■					
68	★ 30039256	НН35САZAH		■			■		

★ - складская программа;

#	Код	Артикул	Типоразмер	Преднатяг			Класс точности		
				Легкий	Средний	Высокий	Стандартный	Повышенный	Высокий
69	30039257	НН35САZAP	35		■				■
70	30039258	НН35САZBC					■		■
71	30039259	НН35САZBH						■	
72	30039260	НН35САZBP							■
73	30039644	НН35НАZ0С		■				■	
74	30039645	НН35НАZ0Н		■					■
75	30039646	НН35НАZ0P		■					■
76	30039647	НН35НАZAC			■			■	
77	★ 30039648	НН35НАZAH			■				■
78	30039649	НН35НАZAP			■				■
79	30039650	НН35НАZBC			■		■		
80	30039651	НН35НАZBH				■		■	
81	30039652	НН35НАZBP				■		■	
82	30039261	НН45САZ0С	45	■			■		
83	30039262	НН45САZ0Н		■				■	
84	30039263	НН45САZ0P		■					■
85	30039264	НН45САZAC			■				
86	30039265	НН45САZAH			■			■	
87	30039266	НН45САZAP			■				■
88	30039267	НН45САZBC				■		■	
89	30039268	НН45САZBH					■		■
90	30039269	НН45САZBP					■		■
91	30039653	НН45НАZ0С		■				■	
92	30039654	НН45НАZ0Н	■					■	
93	30039655	НН45НАZ0P	■					■	
94	30039656	НН45НАZAC		■			■		
95	30039657	НН45НАZAH		■				■	
96	30039658	НН45НАZAP		■				■	
97	30039659	НН45НАZBC			■		■		
98	30039660	НН45НАZBH				■		■	
99	30039661	НН45НАZBP				■		■	
100	30039270	НН55САZ0С	55	■			■		
101	30039271	НН55САZ0Н		■				■	
102	30039272	НН55САZ0P		■					■
103	30039273	НН55САZAC			■				
104	30039274	НН55САZAH			■			■	
105	30039275	НН55САZAP			■				■
106	30039276	НН55САZBC				■		■	
107	30039277	НН55САZBH					■		■
108	30039278	НН55САZBP					■		■
109	30040001	НН55НАZ0С		■				■	
110	30040002	НН55НАZ0Н	■					■	
111	30040003	НН55НАZ0P	■					■	
112	30040004	НН55НАZAC		■			■		
113	30040005	НН55НАZAH		■				■	
114	30040006	НН55НАZAP		■				■	
115	30040007	НН55НАZBC			■		■		
116	30040008	НН55НАZBH				■		■	
117	30040009	НН55НАZBP				■		■	
118	30039279	НН65САZ0С	65	■			■		
119	30039280	НН65САZ0Н		■				■	
120	30039281	НН65САZ0P		■					■
121	30039282	НН65САZAC			■				
122	30039283	НН65САZAH			■			■	
123	30039284	НН65САZAP			■				■
124	30039285	НН65САZBC				■		■	
125	30039286	НН65САZBH					■		■
126	30039287	НН65САZBP					■		■
127	30040010	НН65НАZ0С		■				■	
128	30040011	НН65НАZ0Н	■					■	
129	30040012	НН65НАZ0P	■					■	
130	30040013	НН65НАZAC		■			■		
131	30040014	НН65НАZAH		■				■	
132	30040015	НН65НАZAP		■				■	
133	30040016	НН65НАZBC			■		■		
134	30040017	НН65НАZBH				■		■	
135	30040018	НН65НАZBP				■		■	

Размеры

2. HL-CA / HL-NA



Модель	Размеры сборки			Размеры каретки											Размеры направляющей					Динамическая грузоподъемность	Статическая грузоподъемность	Статические моменты			Масса				
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	K ₁	K ₂	G	M×l	T	H ₂	H ₃	W _R	H _R	D	h	d	P	C, кН	C ₀ , кН	M _D , кН·м	M _P , кН·м	M _V , кН·м	Каретка, кг	Направляющая, кг/м
HL15CA	24	4,4	9,5	34	26	4	26	39,5	61,1	3,35	4,75	5,5	M4x5	6	4	4	15	15	7,5	5,3	4,5	60	14,7	23,47	0,12	0,13	0,13	0,2	1,42
HL25CA	36	5,6	12,5	48	35	6,5	35	58	82	5	6	12	M6x8	8	6	5,5	23	22	11	9	7	60	34,9	52,82	0,42	0,48	0,48	0,53	3,25
HL25NA							50	78,6	102,6														42,2	69,07	0,56	0,72	0,72	0,71	
HL30CA	42	6	16	60	40	10	40	70	98	6,5	5,5	12	M8x10	8,5	7	6	28	26	14	12	9	80	48,5	71,87	0,66	0,70	0,70	0,9	4,49
HL30NA							60	93	121														58,6	93,99	0,88	1,22	1,22	1,2	
HL35CA	48	7,4	18	70	50	10	72	105,8	137,8	5,5	6,5	12	M8x12	10,2	9	8	34	29	14	12	9	80	64,6	93,88	1,16	1,08	1,08	1,5	6,36
HL35NA							72	105,8	137,8														77,9	122,77	1,54	2,02	2,02	1,96	
HL45CA	60	9,5	20,5	86	60	13	60	97	137	4,8	8	13	M10x17	16	11	10	45	38	20	17	14	105	103,8	146,71	1,98	2,34	2,34	2,75	10,45
HL45NA							80	128,8	168,8														125,3	191,85	2,63	4,44	4,44	3,65	

1. Для направляющих конфигурируемой длины:
 - Расстояния от торца до крайнего отверстия одинаковы ($G_1=G_2$),
 - Отклонение длины: $-2 / +1$ мм,
 - Производится чистовая обработка торцов,
 - При отрезке возможно изменение свойств на расстоянии до 5 мм от зоны резания (торца направляющей).
2. Для направляющих номинальной длины 4000 мм:
 - Отклонение длины от номинальной: $-1 / +30$ мм,
 - Расстояния от торца до крайнего отверстия G_1 и G_2 не нормируются.
3. По запросу возможно изготовление направляющих под индивидуальную потребность, в частности:
 - с различными значениями G_1 / G_2 , в этом случае значение G_2 определяется на основании заданных значений длины направляющей и G_1 ,
 - точная обработка торцов с отклонением длины от заданной менее 1 мм,
 - специальная обработка для монтажа направляющих встык и т.п.

Номенклатурный справочник. Каретки HL-CA, HL-NA.

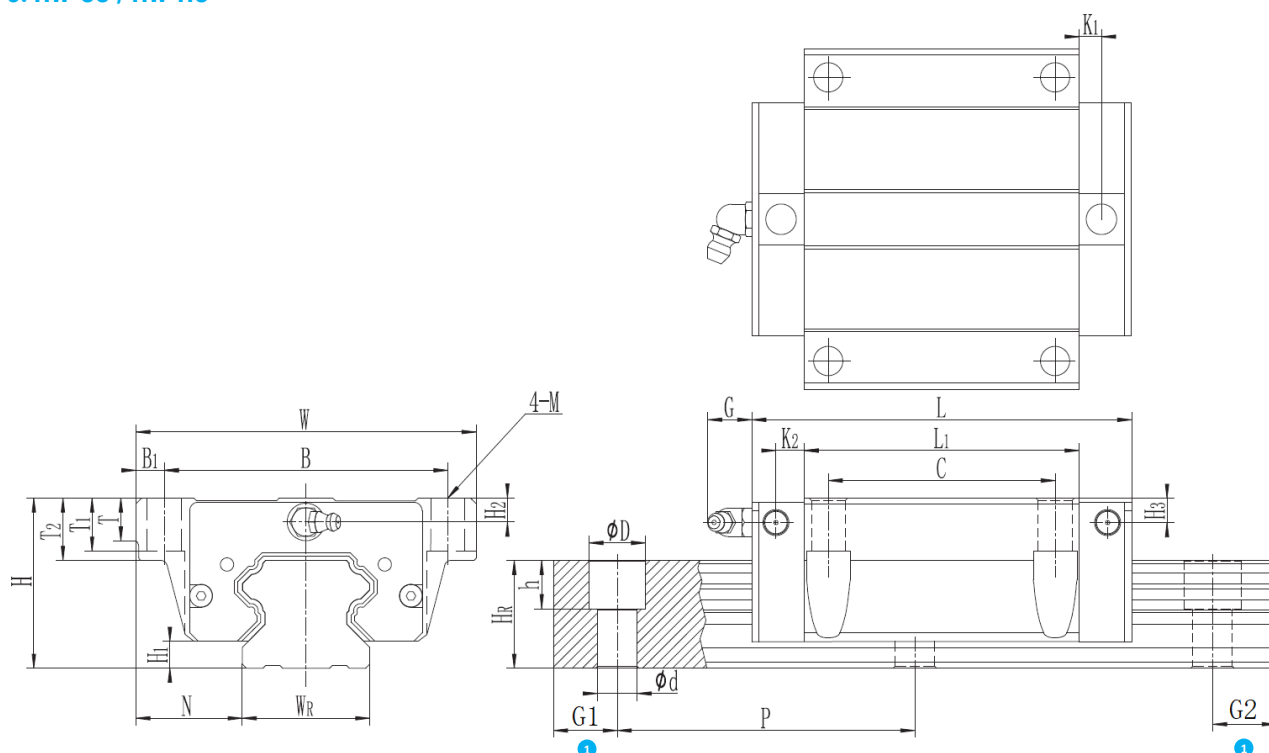
#	Код	Артикул	Типоразмер	Преднатяг			Класс точности			
				Легкий	Средний	Высокий	Стандартный	Повышенный	Высокий	
1	30040188	HL15CAZ0C	15	■			■			
2	30040189	HL15CAZ0H		■				■		
3	30040190	HL15CAZ0P		■					■	
4	30040191	HL15CAZAC			■		■			
5	★ 30040192	HL15CAZAH			■			■		
6	30040193	HL15CAZAP			■				■	
7	30040194	HL15CAZBC				■	■			
8	30040195	HL15CAZBH				■		■		
9	30040196	HL15CAZBP				■			■	
10	30040197	HL25CAZ0C		■						
11	30040198	HL25CAZ0H		■				■		
12	30040199	HL25CAZ0P		■					■	
13	30040200	HL25CAZAC			■					
14	★ 30040201	HL25CAZAH			■			■		
15	30040202	HL25CAZAP			■				■	
16	30040203	HL25CAZBC			■	■				
17	30040204	HL25CAZBH			■		■			
18	30040205	HL25CAZBP			■			■		
19	30040269	HL25HAZ0C	25	■			■			
20	30040270	HL25HAZ0H		■				■		
21	30040271	HL25HAZ0P		■					■	
22	30040272	HL25HAZAC			■		■			
23	★ 30040273	HL25HAZAH			■			■		
24	30040274	HL25HAZAP			■				■	
25	30040275	HL25HAZBC				■	■			
26	30040276	HL25HAZBH				■		■		
27	30040277	HL25HAZBP				■			■	
28	30040206	HL30CAZ0C		■			■			
29	30040207	HL30CAZ0H		■				■		
30	30040208	HL30CAZ0P		■					■	
31	30040209	HL30CAZAC			■		■			
32	★ 30040210	HL30CAZAH			■			■		
33	30040211	HL30CAZAP			■				■	
34	30040212	HL30CAZBC			■	■				
35	30040213	HL30CAZBH			■		■			
36	30040214	HL30CAZBP			■			■		
37	30040278	HL30HAZ0C	30	■			■			
38	30040279	HL30HAZ0H		■				■		
39	30040280	HL30HAZ0P		■					■	
40	30040281	HL30HAZAC			■		■			
41	★ 30040282	HL30HAZAH			■			■		
42	30040283	HL30HAZAP			■				■	
43	30040336	HL30HAZBC				■	■			
44	30040337	HL30HAZBH				■		■		
45	30040338	HL30HAZBP				■			■	
46	30040215	HL35CAZ0C		■			■			
47	30040216	HL35CAZ0H		■				■		
48	30040217	HL35CAZ0P		■					■	
49	30040218	HL35CAZAC			■		■			
50	★ 30040219	HL35CAZAH			■			■		
51	30040220	HL35CAZAP			■				■	
52	30040221	HL35CAZBC			■	■				
53	30040222	HL35CAZBH			■		■			
54	30040223	HL35CAZBP			■			■		
55	30040339	HL35HAZ0C	35	■			■			
56	30040340	HL35HAZ0H		■				■		
57	30040341	HL35HAZ0P		■					■	
58	30040342	HL35HAZAC			■		■			
59	★ 30040343	HL35HAZAH			■			■		
60	30040344	HL35HAZAP			■				■	
61	30040345	HL35HAZBC				■	■			
62	30040346	HL35HAZBH				■		■		
63	30040347	HL35HAZBP				■			■	
64	30040260	HL45CAZ0C		45	■			■		
65	30040261	HL45CAZ0H			■				■	
66	30040262	HL45CAZ0P			■					■
67	30040263	HL45CAZAC				■		■		
68	30040264	HL45CAZAH				■			■	

★ - складская программа;

#	Код	Артикул	Типоразмер	Преднатяг			Класс точности		
				Легкий	Средний	Высокий	Стандартный	Повышенный	Высокий
69	30040265	HL45CAZAP	45		■		■		■
70	30040266	HL45CAZBC				■	■		
71	30040267	HL45CAZBH				■		■	
72	30040268	HL45CAZBP				■			■
73	30040348	HL45HAZ0C		■			■		
74	30040349	HL45HAZ0H		■				■	
75	30040350	HL45HAZ0P		■					■
76	30040351	HL45HAZAC			■		■		
77	30040352	HL45HAZAH			■			■	
78	30040353	HL45HAZAP			■				■
79	30040354	HL45HAZBC				■	■		
80	30040355	HL45HAZBH				■		■	
81	30040356	HL45HAZBP				■			■

Размеры

3. HW-CC / HW-NC



Модель	Размеры сборки		Размеры каретки																	Размеры направляющей					Динамическая грузоподъемность	Статическая грузоподъемность	Статические моменты			Масса	
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	K ₁	K ₂	G	Mx	T	T ₁	T ₂	H ₂	H ₃	W _R	H _R	D	h	d	P	C, кН	C ₀ , кН	M _x , кН·м	M _y , кН·м	M _z , кН·м	Каретка, кг	Направляющая, кг/м
HW15CC	24	4,4	16,0	47	38	4,5	30	39,5	61,1	3,35	4,75	5	M5	6	7	8,9	4	4	15	15	7,5	5,3	4,5	60	14,7	23,47	0,12	0,14	0,14	0,2	1,42
HW20CC	30	4,3	21,5	63	53	5	40	50,5	76,5	5	6	12	M6	8	9	10	6	6	20	17,5	9,5	8,5	6	60	27,1	36,68	0,27	0,28	0,28	0,33	2,2
HW20NC								65,2	91,2																32,7	47,96	0,35	0,48	0,48	0,41	
HW25CC	36	5,6	23,5	70	57	6,5	45	58	82	5	6	12	M8	8	10	14	6	5,5	23	22	11	9	7	60	34,9	52,82	0,42	0,49	0,49	0,53	3,25
HW25NC								78,6	102,6																42,2	69,07	0,56	0,73	0,73	0,71	
HW30CC	42	6	31	90	72	9	52	70	98	6,5	5,5	12	M10	8,5	10	16	7	6	28	26	14	12	9	80	48,5	71,87	0,66	0,70	0,70	0,9	4,49
HW30NC								93	121																58,6	93,99	0,88	1,23	1,23	1,2	
HW35CC	48	7,4	33	100	82	9	62	80	112	5,5	6,5	12	M10	10	13	18	9	8	34	29	14	12	9	80	64,6	93,88	1,16	1,09	1,09	1,5	6,36
HW35NC								105,8	137,8																77,9	122,77	1,54	2,02	2,02	1,96	
HW45CC	60	9,5	37,5	120	100	10	80	97	137	4,8	8	13	M12	15	15	22	11	10	45	38	20	17	14	105	103,8	146,71	1,98	2,35	2,35	2,75	10,45
HW45NC								128,8	168,8																125,3	191,85	2,63	4,45	4,45	3,65	
HW55CC	70	13	43,5	140	116	12	95	117,7	161,7	6	11	13	M14	17,5	17,0	26,5	12	19	53	44	23	20	16	120	153,2	211,23	3,69	3,68	3,68	4,2	15,12
HW55NC								155,8	199,8																184,9	276,23	4,88	6,64	6,64	5,55	
HW65CC	90	15	53,5	170	142	14	110	144,2	194,2	6	14	13	M16	25	23	37,5	15	15	63	53	26	22	18	150	213,2	287,48	6,65	5,86	5,86	9,25	21,25
HW65NC								203,6	253,6																277,8	420,17	9,38	12,50	12,50	12,95	

1. Для направляющих конфигурируемой длины:
 - Расстояния от торца до крайнего отверстия одинаковы (G1=G2),
 - Отклонение длины: -2 / +1 мм,
 - Производится чистовая обработка торцов,
 - При отрезке возможно изменение свойств на расстоянии до 5 мм от зоны резания (торца направляющей).
2. Для направляющих номинальной длины 4000 мм:
 - Отклонение длины от номинальной: -1 / +30 мм,
 - Расстояния от торца до крайнего отверстия G1 и G2 не нормируются.
3. По запросу возможно изготовление направляющих под индивидуальную потребность, в частности:
 - с различными значениями G1 / G2, в этом случае значение G2 определяется на основании заданных значений длины направляющей и G1,
 - точная обработка торцов с отклонением длины от заданной менее 1 мм,
 - специальная обработка для монтажа направляющих встык и т.п.

Номенклатурный справочник. Каретки НВ-СС, НВ-НС.

#	Код	Артикул	Типоразмер	Преднатяг			Класс точности		
				Легкий	Средний	Высокий	Стандартный	Повышенный	Высокий
1	★ 30039290	HW15CCZ0C	15	■			■		
2	★ 30024407	HW15CCZ0H		■				■	
3	30024291	HW15CCZ0P		■					■
4	★ 30039291	HW15CCZAC			■				
5	★ 30029082	HW15CCZAH			■				■
6	30024292	HW15CCZAP			■				■
7	30039292	HW15CCZBC				■		■	
8	30039293	HW15CCZBH				■			■
9	30039294	HW15CCZBP				■			■
10	★ 30032195	HW20CCZ0C		■					
11	★ 30039295	HW20CCZ0H		■					■
12	30039296	HW20CCZ0P		■					■
13	★ 30039297	HW20CCZAC			■				
14	★ 30039298	HW20CCZAH			■				■
15	30039299	HW20CCZAP			■				■
16	30039300	HW20CCZBC			■		■		
17	30039301	HW20CCZBH			■			■	
18	30039302	HW20CCZBP			■			■	
19	30036255	HW20HCZ0C	20	■			■		
20	30040022	HW20HCZ0H		■				■	
21	30040023	HW20HCZ0P		■					■
22	30040025	HW20HCZAC			■				
23	★ 30040026	HW20HCZAH			■				■
24	30040027	HW20HCZAP			■				■
25	30040028	HW20HCZBC				■		■	
26	30040029	HW20HCZBH				■			■
27	30040031	HW20HCZBP				■			■
28	★ 30032196	HW25CCZ0C		■					
29	★ 30039303	HW25CCZ0H		■					■
30	30039304	HW25CCZ0P		■					■
31	★ 30039305	HW25CCZAC			■				
32	★ 30039306	HW25CCZAH			■				■
33	30039307	HW25CCZAP			■				■
34	30039308	HW25CCZBC			■		■		
35	30039309	HW25CCZBH			■			■	
36	30039310	HW25CCZBP			■			■	
37	30040032	HW25HCZ0C	25	■			■		
38	30040033	HW25HCZ0H		■				■	
39	30040035	HW25HCZ0P		■					■
40	30040036	HW25HCZAC			■				
41	★ 30040037	HW25HCZAH			■				■
42	30040038	HW25HCZAP			■				■
43	30040040	HW25HCZBC				■		■	
44	30040041	HW25HCZBH				■			■
45	30040042	HW25HCZBP				■			■
46	★ 30039311	HW30CCZ0C		■					
47	★ 30039312	HW30CCZ0H		■					■
48	30039313	HW30CCZ0P		■					■
49	★ 30039314	HW30CCZAC			■				
50	★ 30039315	HW30CCZAH			■				■
51	30039316	HW30CCZAP			■				■
52	30039317	HW30CCZBC			■		■		
53	30039318	HW30CCZBH			■			■	
54	30039319	HW30CCZBP			■			■	
55	30040043	HW30HCZ0C	30	■			■		
56	30040044	HW30HCZ0H		■				■	
57	30040045	HW30HCZ0P		■					■
58	30040046	HW30HCZAC			■				
59	★ 30040047	HW30HCZAH			■				■
60	30040048	HW30HCZAP			■				■
61	30040049	HW30HCZBC				■		■	
62	30040050	HW30HCZBH				■			■
63	30040051	HW30HCZBP				■			■
64	★ 30039320	HW35CCZ0C		■					
65	★ 30039321	HW35CCZ0H		■					■
66	30039322	HW35CCZ0P		■					■
67	★ 30039324	HW35CCZAC			■				
68	★ 30039325	HW35CCZAH			■				■

#	Код	Артикул	Типоразмер	Преднатяг			Класс точности		
				Легкий	Средний	Высокий	Стандартный	Повышенный	Высокий
69	30039326	HW35CCZAP	35		■				■
70	30039327	HW35CCZBC				■		■	
71	30039328	HW35CCZBH				■			■
72	30039329	HW35CCZBP				■			■
73	30040052	HW35HCZ0C		■				■	
74	30040053	HW35HCZ0H		■					■
75	30040054	HW35HCZ0P		■					■
76	30040055	HW35HCZAC			■			■	
77	★ 30040056	HW35HCZAH			■				■
78	30040057	HW35HCZAP			■				■
79	30040058	HW35HCZBC				■		■	
80	30040059	HW35HCZBH				■			■
81	30040060	HW35HCZBP				■			■
82	30039331	HW45CCZ0C		45	■			■	
83	30039332	HW45CCZ0H			■				■
84	30039333	HW45CCZ0P	■						■
85	30039334	HW45CCZAC			■				
86	30039335	HW45CCZAH			■				■
87	30039336	HW45CCZAP			■				■
88	30039338	HW45CCZBC				■		■	
89	30039340	HW45CCZBH				■			■
90	30039341	HW45CCZBP				■			■
91	30040061	HW45HCZ0C	■					■	
92	30040062	HW45HCZ0H	■						■
93	30040063	HW45HCZ0P	■						■
94	30040064	HW45HCZAC			■				
95	30040065	HW45HCZAH			■				■
96	30040066	HW45HCZAP			■				■
97	30040067	HW45HCZBC			■		■		
98	30040068	HW45HCZBH			■			■	
99	30040069	HW45HCZBP			■			■	
100	30039342	HW55CCZ0C	55	■			■		
101	30039343	HW55CCZ0H		■				■	
102	30039344	HW55CCZ0P		■					■
103	30039345	HW55CCZAC			■				
104	30039346	HW55CCZAH			■				■
105	30039347	HW55CCZAP			■				■
106	30039348	HW55CCZBC				■		■	
107	30039349	HW55CCZBH				■			■
108	30039350	HW55CCZBP				■			■
109	30040070	HW55HCZ0C		■				■	
110	30040071	HW55HCZ0H		■					■
111	30040072	HW55HCZ0P		■					■
112	30040073	HW55HCZAC			■				
113	30040074	HW55HCZAH			■				■
114	30040075	HW55HCZAP			■				■
115	30040076	HW55HCZBC			■		■		
116	30040077	HW55HCZBH			■			■	
117	30040078	HW55HCZBP			■			■	
118	30039351	HW65CCZ0C	65	■			■		
119	30039352	HW65CCZ0H		■				■	
120	30039353	HW65CCZ0P		■					■
121	30039354	HW65CCZAC			■				
122	30039355	HW65CCZAH			■				■
123	30039356	HW65CCZAP			■				■
124	30039357	HW65CCZBC				■		■	
125	30039358	HW65CCZBH				■			■
126	30039359	HW65CCZBP				■			■
127	30040079	HW65HCZ0C		■				■	
128	30040080	HW65HCZ0H		■					■
129	30040081	HW65HCZ0P		■					■
130	30040082	HW65HCZAC			■				
131	30040083	HW65HCZAH			■				■
132	30040084	HW65HCZAP			■				■
133	30040085	HW65HCZBC			■		■		
134	30040086	HW65HCZBH			■			■	
135	30040087	HW65HCZBP			■			■	

★ - складская программа;

Номенклатурный справочник. Направляющие серии Н.

1
Направляющие
качества серии Н

#	Код	Артикул	Типоразмер	Конфигурируемая длина	Монтаж		Класс точности			
					Сверху	Снизу	Стандартный	Повышенный	Высокий	
1	★ 30038680	HR15R4000C	15	■	■	■	■			
2	★ 30046437	HR15R...C (G1=G2)			■					
3	★ 30038681	HR15R4000H			■				■	
4	★ 30046438	HR15R...H (G1=G2)			■				■	
5	по запросу	HR15R4000P			■					■
6	по запросу	HR15R...P (G1=G2)			■					■
7	★ 30042415	HR15T4000C			■			■		
8	★ 30046439	HR15T...C (G1=G2)			■			■		
9	по запросу	HR15T4000H			■			■		■
10	по запросу	HR15T...H (G1=G2)			■			■		■
11	по запросу	HR15T4000P			■			■		■
12	по запросу	HR15T...P (G1=G2)			■			■		■
13	★ 30038683	HR20R4000C	20	■	■	■	■			
14	★ 30046440	HR20R...C (G1=G2)			■					
15	★ 30038684	HR20R4000H			■				■	
16	★ 30046441	HR20R...H (G1=G2)			■				■	
17	по запросу	HR20R4000P			■					■
18	по запросу	HR20R...P (G1=G2)			■					■
19	по запросу	HR20T4000C			■			■		
20	по запросу	HR20T...C (G1=G2)			■			■		
21	по запросу	HR20T4000H			■			■		■
22	по запросу	HR20T...H (G1=G2)			■			■		■
23	по запросу	HR20T4000P			■			■		■
24	по запросу	HR20T...P (G1=G2)			■			■		■
25	★ 30038686	HR25R4000C	25	■	■	■	■			
26	★ 30046442	HR25R...C (G1=G2)			■					
27	★ 30038687	HR25R4000H			■				■	
28	★ 30046443	HR25R...H (G1=G2)			■				■	
29	по запросу	HR25R4000P			■					■
30	по запросу	HR25R...P (G1=G2)			■					■
31	по запросу	HR25T4000C			■			■		
32	по запросу	HR25T...C (G1=G2)			■			■		
33	по запросу	HR25T4000H			■			■		■
34	по запросу	HR25T...H (G1=G2)			■			■		■
35	по запросу	HR25T4000P			■			■		■
36	по запросу	HR25T...P (G1=G2)			■			■		■
37	★ 30038689	HR30R4000C	30	■	■	■	■			
38	★ 30046444	HR30R...C (G1=G2)			■					
39	★ 30038690	HR30R4000H			■				■	
40	★ 30046445	HR30R...H (G1=G2)			■				■	
41	30038691	HR30R4000P			■					■
42	по запросу	HR30R...P (G1=G2)			■					■
43	по запросу	HR30T4000C			■			■		
44	по запросу	HR30T...C (G1=G2)			■			■		
45	по запросу	HR30T4000H			■			■		■
46	по запросу	HR30T...H (G1=G2)			■			■		■
47	по запросу	HR30T4000P			■			■		■
48	по запросу	HR30T...P (G1=G2)			■			■		■

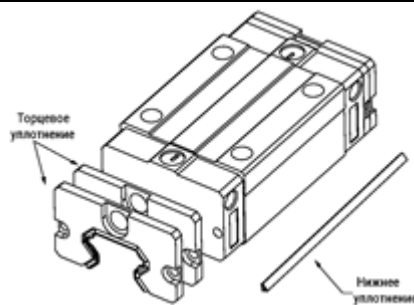
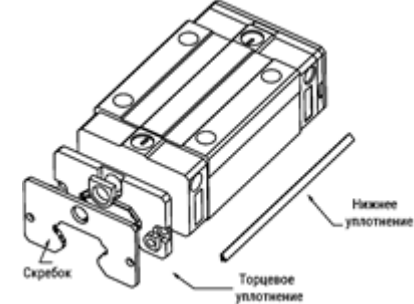
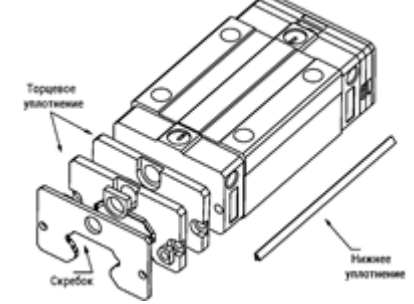
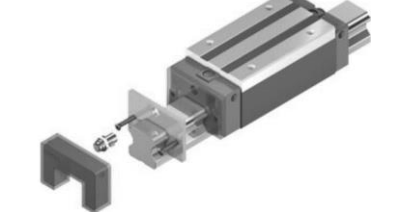
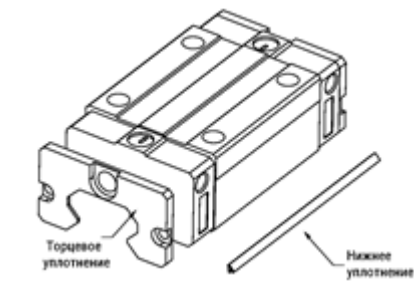
★ - складская программа

Примечания

- Для направляющих конфигурируемой длины:
 - Расстояния от торца до крайнего отверстия одинаковы (G1=G2),
 - Отклонение длины от номинальной: -2 / +1 мм,
 - Производится чистовая обработка торцов,
 - При отрезке возможно изменение свойств на расстоянии до 5 мм от зоны резания (торца направляющей).
- Для направляющих номинальной длины 4000 мм:
 - Отклонение длины от номинальной: 0 / +30 мм,
 - Расстояния от торца до крайнего отверстия G1 и G2 не нормируются.
- По запросу возможно изготовление направляющих под индивидуальную потребность, в частности:
 - с различными значениями G1 / G2, в этом случае значение G2 определяется на основании заданных значений длины направляющей и G1,
 - точная обработка торцов с отклонением длины от заданной менее 1 мм,
 - специальная обработка для монтажа направляющих встык и т.п.

#	Код	Артикул	Типоразмер	Конфигурируемая длина	Монтаж		Класс точности			
					Сверху	Снизу	Стандартный	Повышенный	Высокий	
49	★ 30038693	HR35R4000C	35	■	■	■	■			
50	★ 30046446	HR35R...C (G1=G2)			■					
51	★ 30038694	HR35R4000H			■				■	
52	★ 30046447	HR35R...H (G1=G2)			■				■	
53	30038695	HR35R4000P			■					■
54	по запросу	HR35R...P (G1=G2)			■					■
55	по запросу	HR35T4000C			■			■		
56	по запросу	HR35T...C (G1=G2)			■			■		
57	по запросу	HR35T4000H			■			■		■
58	по запросу	HR35T...H (G1=G2)			■			■		■
59	по запросу	HR35T4000P			■			■		■
60	по запросу	HR35T...P (G1=G2)			■			■		■
61	30038696	HR45R4000C	45	■	■	■	■			
62	по запросу	HR45R...C (G1=G2)			■					
63	30038697	HR45R4000H			■				■	
64	по запросу	HR45R...H (G1=G2)			■				■	
65	30038698	HR45R4000P			■					■
66	по запросу	HR45R...P (G1=G2)			■					■
67	по запросу	HR45T4000C			■			■		
68	по запросу	HR45T...C (G1=G2)			■			■		
69	по запросу	HR45T4000H			■			■		■
70	по запросу	HR45T...H (G1=G2)			■			■		■
71	по запросу	HR45T4000P			■			■		■
72	по запросу	HR45T...P (G1=G2)			■			■		■
73	30038699	HR55R4000C	55	■	■	■	■			
74	по запросу	HR55R...C (G1=G2)			■					
75	30038700	HR55R4000H			■				■	
76	по запросу	HR55R...H (G1=G2)			■				■	
77	30038701	HR55R4000P			■					■
78	по запросу	HR55R...P (G1=G2)			■					■
79	по запросу	HR55T4000C			■			■		
80	по запросу	HR55T...C (G1=G2)			■			■		
81	по запросу	HR55T4000H			■			■		■
82	по запросу	HR55T...H (G1=G2)			■			■		■
83	по запросу	HR55T4000P			■			■		■
84	по запросу	HR55T...P (G1=G2)			■			■		■
85	30038702	HR65R4000C	65	■	■	■	■			
86	по запросу	HR65R...C (G1=G2)			■					
87	30038703	HR65R4000H			■				■	
88	по запросу	HR65R...H (G1=G2)			■				■	
89	30038704	HR65R4000P			■					■
90	по запросу	HR65R...P (G1=G2)			■					■
91	по запросу	HR65T4000C			■			■		
92	по запросу	HR65T...C (G1=G2)			■			■		
93	по запросу	HR65T4000H			■			■		■
94	по запросу	HR65T...H (G1=G2)			■			■		■
95	по запросу	HR65T4000P			■			■		■
96	по запросу	HR65T...P (G1=G2)			■			■		■

Номенклатурный справочник. Принадлежности для кареток серии H.

#	Код	Артикул	Тип	Описание	Изображение
1	30053676	DD-H15	DD	Дополнительные торцевые уплотнения (набор пылегрязезащиты) Примечание. После установки суммарная пылегрязезащита каретки представляет собой: двойное торцевое уплотнение с каждой стороны, а также нижние уплотнения.	
2	30053677	DD-H20			
3	30053678	DD-H25			
4	30053679	DD-H30			
5	30053680	DD-H35			
6	30053681	DD-H45			
7	30053682	DD-H55			
8	30053683	DD-H65			
9	30053684	ZZ-H15	ZZ	Торцевые металлические скребки (набор пылегрязезащиты) Примечание. После установки суммарная пылегрязезащита каретки представляет собой: торцевое уплотнение и металлический скребок с каждой стороны, а также нижние уплотнения.	
10	30053685	ZZ-H20			
11	30053686	ZZ-H25			
12	30053500	ZZ-H30			
13	30053687	ZZ-H35			
14	30053688	ZZ-H45			
15	30053689	ZZ-H55			
16	30053690	ZZ-H65			
17	30053691	KK-H15	KK	Торцевые уплотнения и металлические скребки (набор пылегрязезащиты) Примечание. После установки суммарная пылегрязезащита каретки представляет собой: двойное торцевое уплотнение и металлический скребок с каждой стороны, а также нижние уплотнения.	
18	30053692	KK-H20			
19	30053693	KK-H25			
20	30053694	KK-H30			
21	30053695	KK-H35			
22	30053696	KK-H45			
23	30053697	KK-H55			
24	30053698	KK-H65			
25	30053699	E2-H15	E2	Модуль смазывания Примечание. Установка дополнительных уплотнений и/или скребков со стороны модуля смазывания не предусмотрена.	
26	30053700	E2-H20			
27	30053701	E2-H25			
28	30053702	E2-H30			
29	30053703	E2-H35			
30	30053704	E2-H45			
31	по запросу	SS-H15	SS	Стандартные (базовые) уплотнения (набор пылегрязезащиты) Примечание. Рмеккомплект: набор торцевых и нижних уплотнений, с которыми поставляется каретка в стандартном исполнении.	
32	по запросу	SS-H20			
33	по запросу	SS-H25			
34	по запросу	SS-H30			
35	по запросу	SS-H35			
36	по запросу	SS-H45			
37	по запросу	SS-H55			
38	по запросу	SS-H65			

Примечание

Стандартная пылегрязезащита (для каретки в стандартном исполнении, без принадлежностей): торцевое уплотнение с каждой стороны, а также нижние уплотнения.