

Линейные направляющие

Серия EG

2-2-11 Меры предосторожности при установке

(1) Высота выступа и фаска

Неподходящая высота выступа и фаска установочной поверхности будет являться причиной отклонений в точности и препятствием для выступающих частей рельса или каретки.

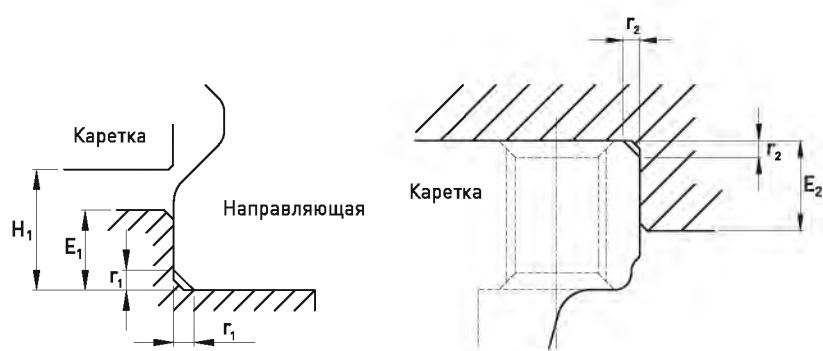


Табл. 2-2-18 Высота выступа и фаска

Единица: mm

Размер	Мах. радиус кромки r_1 (mm)	Мах. радиус кромки r_2 (mm)	Высота выступа рельса E_1 (mm)	Высота выступа каретки E_2 (mm)	Зазор под кареткой H_1 (mm)
EG15	0.5	0.5	2.7	5.0	4.5
EG20	0.5	0.5	5.0	7.0	6.0
EG25	1.0	1.0	5.0	7.5	7.0
EG30	1.0	1.0	7.0	7.0	10.0
EG35	1.0	1.0	7.5	9.5	11.0

(2) Момент затяжки винтов при установке

Несоответствующий Момент затяжки винтов существенно влияет на точность рельсовой направляющей. В приведённой ниже таблице указаны рекомендуемые моменты затяжки для разных типоразмеров.

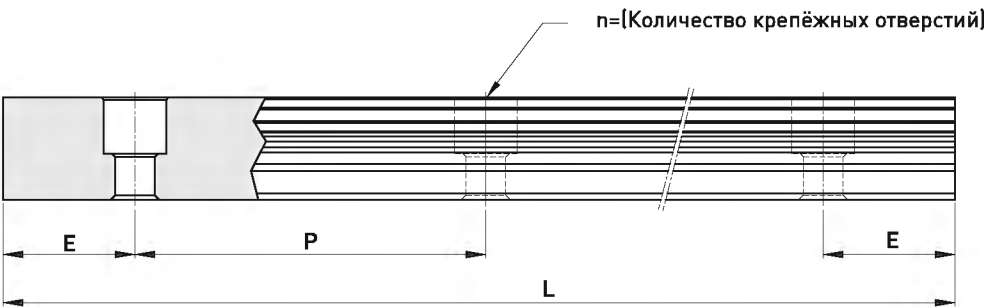
Табл. 2-2-19 Момент затяжки

Размер	Винт	Момент N-cm (kgf-cm)
EG 15	M3 x 0.5P x 16L	186 [19]
EG 20	M5 x 0.8P x 16L	883 [90]
EG 25	M6 x 1P x 20L	1,373 [140]
EG 30	M6 x 1P x 25L	1,373 [140]
EG 35	M8 x 1.25P x 25L	3,041 [310]

Прим.: 1 kgf = 9.81 N

2-2-12 Стандартная и максимальная длина направляющей

HIWIN предлагает стандартную длину направляющей под нужды клиента. Для нестандартной длины E рекомендуемый размер не должен превышать 1/2 размера шага (P). Это предотвращает нестабильность конца направляющей.



$L = (n - 1) \times P + 2 \times E$ Ф.2.2

- L : Общая длина направляющей (mm)
n : Число крепёжных отверстий
P : Расстояние между крепёжными отверстиями (mm)
E : Расстояние от центра последнего крепёжного отверстия до края направляющей

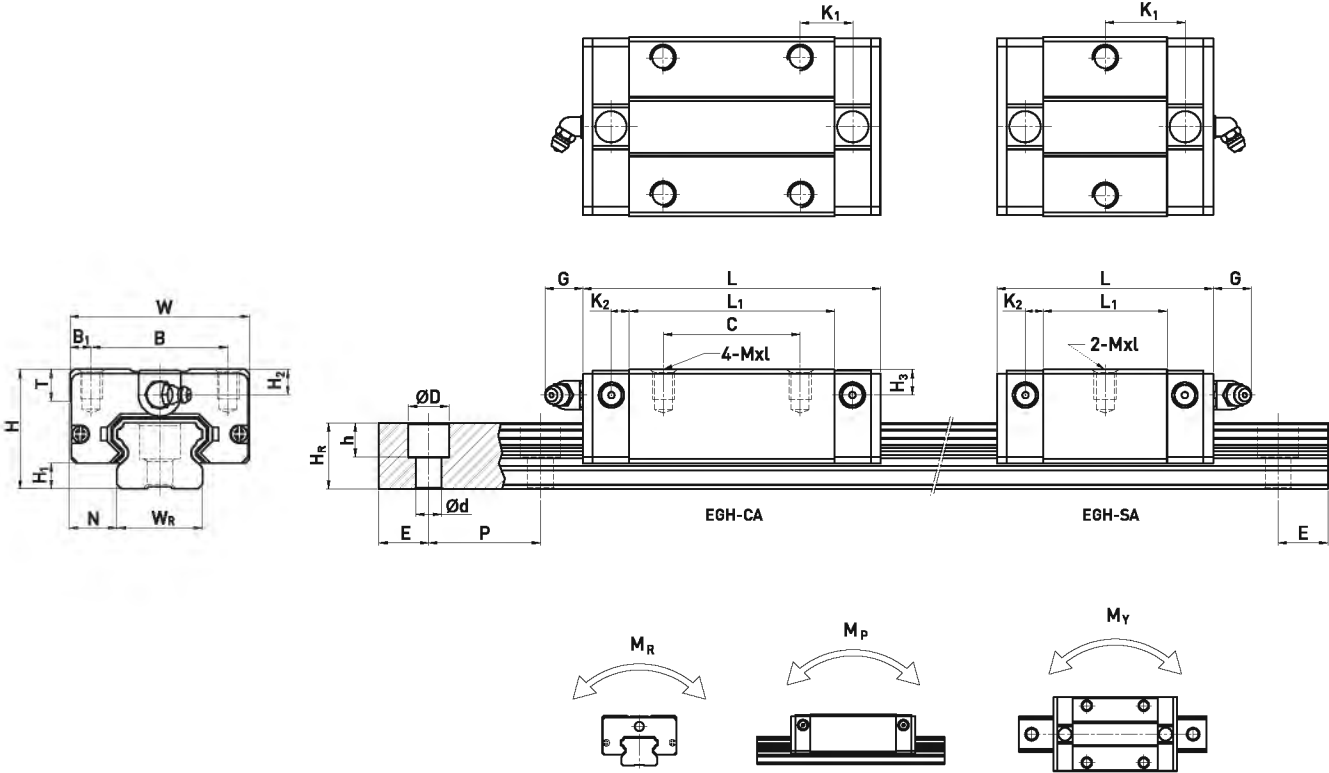
Табл. 2-2-20 Стандартная и максимальная длина направляющей					Единица: mm
Серия/типоразмер	EGR15	EGR20	EGR25	EGR30	EGR35
Стандартная длина L(n)	160 [3]	220 [4]	220 [4]	280 [4]	280 [4]
	220 [4]	280 [5]	280 [5]	440 [6]	440 [6]
	280 [5]	340 [6]	340 [6]	600 [8]	600 [8]
	340 [6]	460 [8]	460 [8]	760 [10]	760 [10]
	460 [8]	640 [11]	640 [11]	1,000 [13]	1,000 [13]
	640 [11]	820 [14]	820 [14]	1,640 [21]	1,640 [21]
	820 [14]	1,000 [17]	1,000 [17]	2,040 [26]	2,040 [26]
		1,240 [21]	1,240 [21]	2,520 [32]	2,520 [32]
		1,600 [27]	1,600 [27]	3,000 [38]	3,000 [38]
Шаг [P]	60	60	60	80	80
Расстояние до края [E _с]	20	20	20	20	20
Мах. стандартная длина	1960 [33]	4,000 [67]	4,000 [67]	3,960 [50]	3,960 [50]
Мах. длина	2000	4,000	4,000	4,000	4,000

Прим. : 1. Отклонение размера E для стандартного рельса составляет 0.5~-0.5 мм.
Отклонение размера E для сопряжённых рельсов составляет 0~-0.3 мм.
2. Максимальная стандартная длина означает максимальную длину направляющей со стандартным размером E для обоих концов.
3. Если есть необходимость в различных значениях E, свяжитесь со специалистами HIWIN.

Линейные направляющие
Серия EG

2-2-13 Размеры серии EG

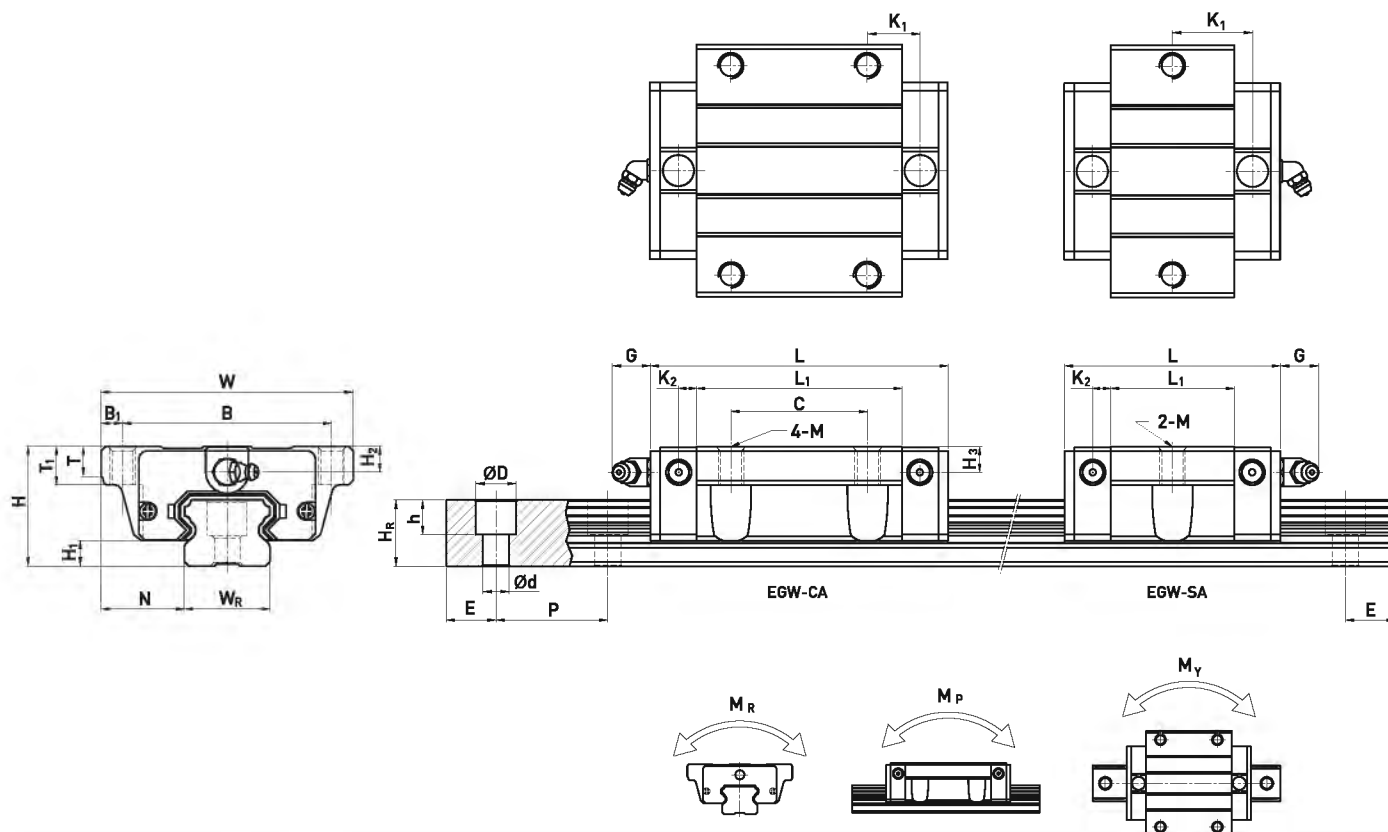
(1) EGH-SA / EGH-CA



Модель	Установоч. размеры (mm)			Размеры каретки (mm)													Размеры направляющей (mm)													Крепёжн. винт	Базовая динамич. нагрузка	Базовая статич. нагрузка	Номинал. статич. момент			Масса	
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	K ₁	K ₂	G	Mx _l	T	H ₂	H ₃	W _R	H _R	D	h	d	P	E	(mm)	C (kN)	C ₀ (kN)	M _R kN-m	M _P kN-m	M _Y kN-m	Каретка kg	Рельс kg/m						
EGH15SA	24	4.5	9.5	34	26	4	-	23.1	40.1	14.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M3x16	5.35	9.40	0.08	0.04	0.04	0.09	1.25						
EGH15CA	-	-	-	-	-	-	26	39.8	56.8	10.15	3.5	5.7	M4x6	6	5.5	6	15	12.5	6	4.5	3.5	60	20	-	7.83	16.19	0.13	0.10	0.10	0.15							
EGH20SA	28	6	11	42	32	5	-	29	50	18.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M5x16	7.23	12.74	0.13	0.06	0.06	0.15	2.08						
EGH20CA	-	-	-	-	-	-	32	48.1	69.1	12.3	4.15	12	M5x7	7.5	6	6	20	15.5	9.5	8.5	6	60	20	-	10.31	21.13	0.22	0.16	0.16	0.24							
EGH25SA	33	7	12.5	48	35	6.5	-	35.5	59.1	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6x20	11.40	19.50	0.23	0.12	0.12	0.25	2.67						
EGH25CA	-	-	-	-	-	-	35	59	82.6	16.15	4.55	12	M6x9	8	8	8	23	18	11	9	7	60	20	-	16.27	32.40	0.38	0.32	0.32	0.41							
EGH30SA	42	10	16	60	40	10	-	41.5	69.5	26.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6x25	16.42	28.10	0.40	0.21	0.21	0.45	4.35						
EGH30CA	-	-	-	-	-	-	40	70.1	98.1	21.05	6	12	M8x12	9	8	9	28	23	11	9	7	80	20	-	23.70	47.46	0.68	0.55	0.55	0.76							
EGH35SA	48	11	18	70	50	10	-	45	75	28.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M8x25	22.66	37.38	0.56	0.31	0.31	0.66	6.14						
EGH35CA	-	-	-	-	-	-	50	78	108	20	7	12	M8x12	10	8.5	8.5	34	27.5	14	12	9	80	20	-	33.35	64.84	0.98	0.69	0.69	1.13							

Прим. : 1 kgf = 9.81 N

(2) EGW-SA / EGW-CA

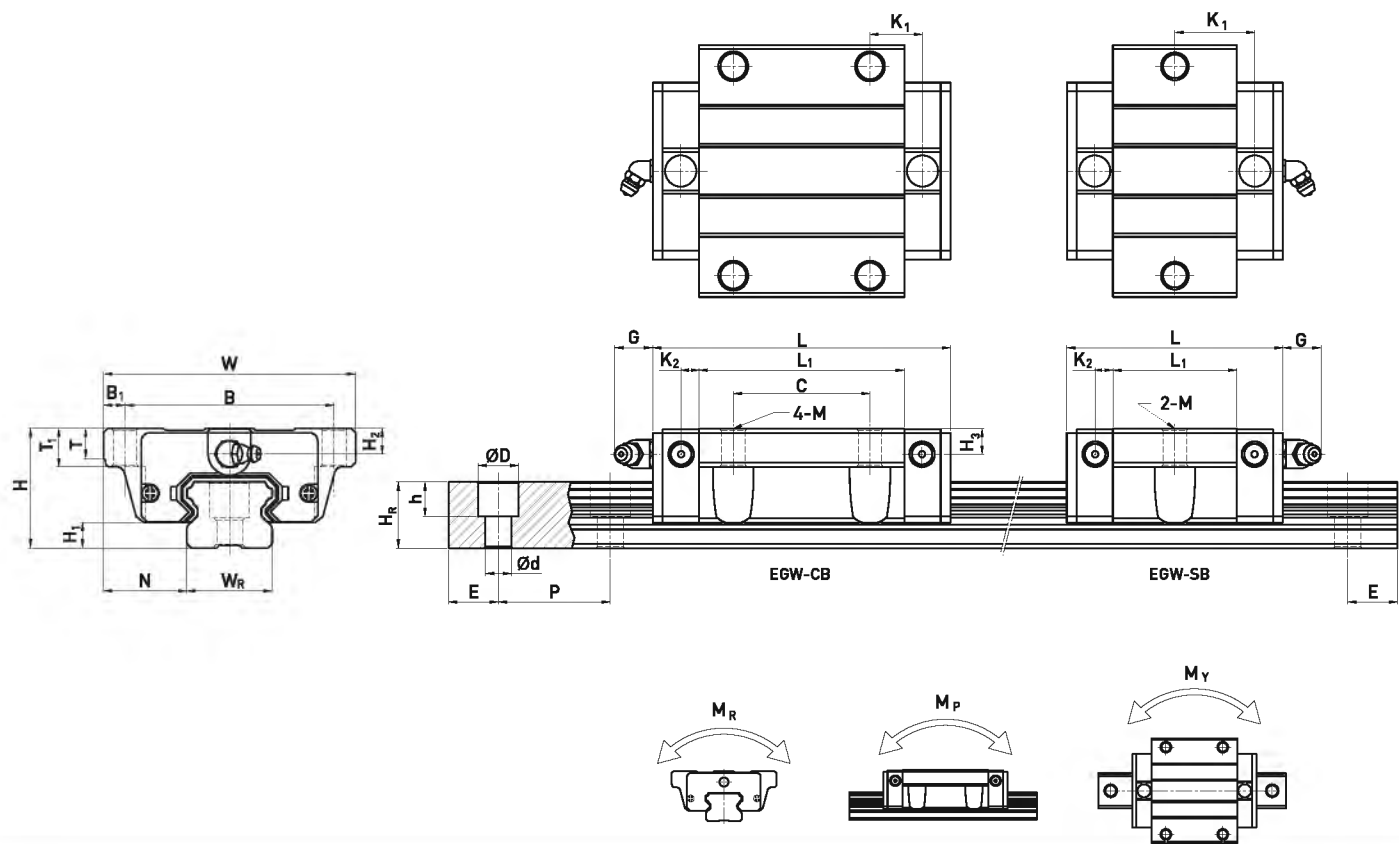


Модель	Установоч. размеры (mm)			Размеры каретки (mm)																Размеры направляющей (mm)										Крепёжн. винт	Базовая динамич. нагрузка	Базовая статич. нагрузка	Номинал. статич. момент			Масса	
																																	M _R	M _P	M _Y		
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	K ₁	K ₂	G	M	T	T ₁	H ₂	H ₃	W _R	H _R	D	h	d	P	E	(mm)	C(kN)	C ₀ (kN)	kN-m	kN-m	kN-m	Каретка kg	Рельс kg/m					
EGW 15SA	24	4.5	18.5	52	41	5.5	-	23.1	40.1	14.8															M3x16	5.35	9.40	0.08	0.04	0.04	0.12	1.25					
EGW 15CA							26	39.8	56.8	10.15	3.5	5.7	M5	5	7	5.5	6	15	12.5	6	4.5	3.5	60	20		7.83	16.19	0.13	0.10	0.10	0.21						
EGW 20SA	28	6	19.5	59	49	5	-	29	50	18.75															M5x16	7.23	12.74	0.13	0.06	0.06	0.19	2.08					
EGW 20CA							32	48.1	69.1	12.3	4.15	12	M6	7	9	6	6	20	15.5	9.5	8.5	6	60	20		10.31	21.13	0.22	0.16	0.16	0.32						
EGW 25SA	33	7	25	73	60	6.5	-	35.5	59.1	21.9															M6x20	11.40	19.50	0.23	0.12	0.12	0.35	2.67					
EGW 25CA							35	59	82.6	16.15	4.55	12	M8	7.5	10	8	8	23	18	11	9	7	60	20		16.27	32.40	0.38	0.32	0.32	0.59						
EGW 30SA	42	10	31	90	72	9	-	41.5	69.5	26.75															M6x25	16.42	28.10	0.40	0.21	0.21	0.62	4.35					
EGW 30CA							40	70.1	98.1	21.05	6	12	M10	7	10	8	9	28	23	11	9	7	80	20		23.70	47.46	0.68	0.55	0.55	1.04						
EGW 35SA	48	11	33	100	82	9	-	45	75	28.5															M8x25	22.66	37.38	0.56	0.31	0.31	0.84	6.14					
EGW 35CA							50	78	108	20	7	12	M10	10	13	8.5	8.5	34	27.5	14	12	9	80	20		33.35	64.84	0.98	0.69	0.69	1.45						

Прим. : 1 kgf = 9.81 N

Линейные направляющие
Серия EG

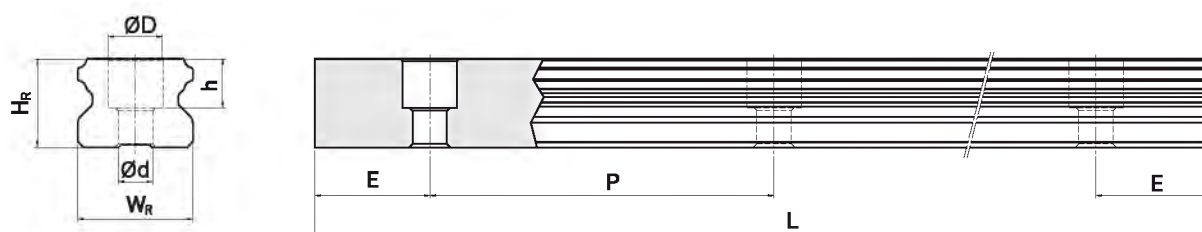
(3) EGW-SB / EGW-CB



Модель	Установоч. размеры (mm)			Размеры каретки (mm)														Размеры направляющей (mm)										Крепёжн. винт	Базовая динамич. нагрузка	Базовая статич. нагрузка	Номинал. статич. момент			Масса	
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	K ₁	K ₂	G	M	T	T ₁	H ₂	H ₃	W _R	H _R	D	h	d	P	E	(mm)	C(kN)	C ₀ (kN)	M _R kN-m	M _P kN-m	M _Y kN-m	Каретка kg	Рельс kg/m			
EGW 15SB	24	4.5	18.5	52	41	5.5	-	23.1	40.1	14.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M3x16	5.35	9.40	0.08	0.04	0.04	0.12	1.25		
EGW 15CB	-	-	-	-	-	-	26	39.8	56.8	10.15	3.5	5.7	M4.5	5	7	5.5	6	15	12.5	6	4.5	3.5	60	20	-	7.83	16.19	0.13	0.10	0.10	0.21	-			
EGW 20SB	28	6	19.5	59	49	5	-	29	50	18.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M5x16	7.23	12.74	0.13	0.06	0.06	0.19	2.08		
EGW 20CB	-	-	-	-	-	-	32	48.1	69.1	12.3	4.15	12	M5.5	7	9	6	6	20	15.5	9.5	8.5	6	60	20	-	10.31	21.13	0.22	0.16	0.16	0.32	-			
EGW 25SB	33	7	25	73	60	6.5	-	35.5	59.1	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6x20	11.40	19.50	0.23	0.12	0.12	0.35	2.67		
EGW 25CB	-	-	-	-	-	-	35	59	82.6	16.15	4.55	12	M7	7.5	10	8	8	23	18	11	9	7	60	20	-	16.27	32.40	0.38	0.32	0.32	0.59	-			
EGW 30SB	42	10	31	90	72	9	-	41.5	69.5	26.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M6x25	16.42	28.10	0.40	0.21	0.21	0.62	4.35		
EGW 30CB	-	-	-	-	-	-	40	70.1	98.1	21.05	6	12	M9	7	10	8	9	28	23	11	9	7	80	20	-	23.70	47.46	0.68	0.55	0.55	1.04	-			
EGW 35SB	48	11	33	100	82	9	-	45	75	28.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M8x25	22.66	37.38	0.56	0.31	0.31	0.84	6.14		
EGW 35CB	-	-	-	-	-	-	50	78	108	20	7	12	M9	10	13	8.5	8.5	34	27.5	14	12	9	80	20	-	33.35	64.84	0.98	0.69	0.69	1.45	-			

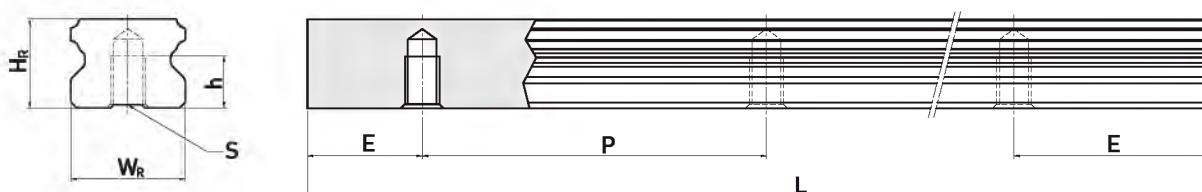
Прим. : 1 kgf = 9.81 N

(4) Размеры направляющей EGR-U (большие крепёжные отверстия, крепление сверху)



Модель	Крепёжные винты (mm)	Размеры направляющей (mm)							Масса
		W _R	H _R	D	h	d	P	E	(kg/m)
EGR15U	M4x16	15	12.5	7.5	5.3	4.5	60	20	1.23
EGR30U	M8x25	28	23	14	12	9	80	20	4.23

(5) Размеры направляющей EGR-T (крепление снизу)



Модель	Размеры направляющей (mm)						Масса
	W _R	H _R	S	h	P	E	(kg/m)
EGR15T	15	12.5	M5 x 0.8P	7	60	20	1.26
EGR20T	20	15.5	M6 x 1P	9	60	20	2.15
EGR25T	23	18	M6 x 1P	10	60	20	2.79
EGR30T	28	23	M8 x 1.25P	14	80	20	4.42
EGR35T	34	27.5	M8 x 1.25P	17	80	20	6.34