

# VANTRUNK SPEEDWAY

## УЛУЧШЕННАЯ СИСТЕМА СКОРОСТНОЙ ТРАССЫ

СИСТЕМА КАБЕЛЬНОЙ ЛЕСТНИЦЫ СКОРОСТНОЙ ТРАССЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ БОЛЬШИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА В КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЬНОЙ ЛЕСТНИЦЫ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ БОЛЕЕ БЫСТРУЮ И ЛЕГКУЮ УСТАНОВКУ, БОЛЬШОЙ КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАБЕЛЬНЫХ ПАР И ОБЩУЮ ГИБКОСТЬ.



Кабельная лестница  
быстрой сборки



Гибкие  
решения



Системы  
быстрой  
установки



Исключительная  
сталь



Выдерживает  
экстремальные  
температуры (от  
-50° до +50°С)



# КАК СДЕЛАТЬ ЗАКАЗ

## ОБЪЯСНЕНИЕ СИСТЕМЫ КОДОВ

Информацию на этих страницах следует использовать как руководство при заказе кабельных лестниц, фитингов и аксессуаров Speedway. Более подробную информацию и примеры см. на соответствующих страницах каталога.

### Прямая лестница Speedway

Тип системы	Тип лестницы	Ширина	Отделка и материалы
Напр. SW4	SL3	300	GA

### Фитинги Speedway

Тип системы	Тип фитинга	Ширина	Радиус	Отделка и материалы
Напр. SW4	FE30	300	450	GA

### Пары Speedway

Тип системы	Тип сцепки	Отделка и материалы
Напр. SW4	CS	GA

### Аксессуары Speedway

Тип системы	Тип аксессуара	Ширина	Отделка и материалы
Напр. SW4	DIV	300	GA

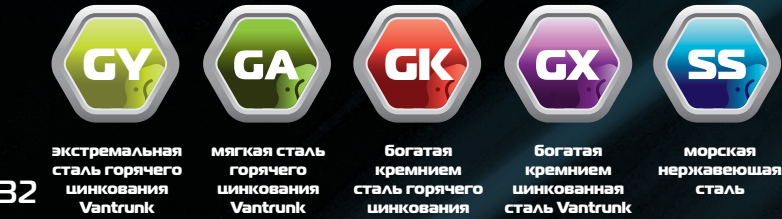
### Крышки прямой лестницы Speedway

Тип системы	Тип крышки	Тип лестницы	Ширина	Отделка и материалы
Напр. SW4	CC	SL3	300	GA

### Крышки фитингов Speedway

Тип системы	Тип крышки	Тип фитинга	Ширина	Радиус	Отделка и материалы
Напр. SW4	CC/FFC	FE30	300	450	GA

## Отделка и Материалы (●)



32

Подробно обо всем ряде стандартных отделок и материалов см. в разделе "Отделка и материалы" (стр. 26) и в Общем техническом разделе (стр. 246)



Тип системы		Стр.			
SW4	Speedway SW4	35	LAC	длинное регулируемое соединение (обычно SW4 и SW5 – используйте SW45)	70
SW5	Speedway SW5	36			
SW6	Speedway SW	37			
SW	Общее для всех систем Speedway		EXP	расширенное соединение (обычно SW4 и SW5 – используйте SW45)	71
SW45	Общее для SW4 & SW5		FME	расширенное соединение полного момента	72
Тип лестницы			FFC	соединение фитинг-фитинг	73
SL3	прямая лестница – длина 3 м		Тип аксессуара		Стр.
SL6	прямая лестница – длина 6 м		EFC	внешний фланцевый хомут регулируемый фиксирующий	75
типов фитингов		Стр.	AFB	кронштейн	76
FE	плоское колено	42	HDB	удерживающий кронштейн (используйте тип системы)	78
IR	внутренняя ступенька	47	ASB	угловой страхующий кронштейн	79
OR	внешняя ступенька	47	SCB	структурный соединительный кронштейн	82
AR	сочлененная ступенька (добавьте число секций, напр., AR3 = 3 секции)	53	DOB	накладной кронштейн	83
ET	равный тройник	55	DIV/SL	прямой разделитель лестницы (используйте тип системы)	84
UT	неравный тройник (укажите основную ширину Wm и ширину ветви Wb)	55	DIV/FL	разделитель фитингов (используйте тип системы)	84
EC	крестовина	59	DIV/RL	разделитель коленей (используйте тип системы)	85
RS	прямой переходник (укажите первичную ширину Wp и вторичную ширину Ws)	61	CDO	накладной кабель (включите ширину)	85
RL	левый переходник (укажите ервичную ширину Wp и вторичную ширину Ws)	61	EP	концевая пластина (используйте тип системы и включите ширину)	86
RR	правый переходник (укажите первичную ширину Wp и вторичную ширину Ws)	62	EBS/01	лента заземления	86
Ширина (стандартная)			SMP	монтажная пластина (включите ширину)	87
150mm, 300mm, 450mm, 600mm, 750mm, 900mm & 1050mm			PEC	защитная концевая крышка (используйте тип системы)	87
Радиус (стандартный)			JBP	пластина коробки разветвления (добавьте тип, напр. JBP02)	88
300mm, 450mm, 600mm, 750mm, 900mm 1050mm & 1200mm			TCP	пластина зажима трубы (добавьте тип, напр. JBP02)	89
Тип соединения		Стр.	типов крышек		Стр.
CS	прямое соединение	65	CC	закрытая крышка	91
HAC	соединение регулируемое в горизонтальной плоскости (обычно SW4 и SW5 – используйте SW45)	67	CL	крышка жалюзи	91
VAC	соединение регулируемое в вертикальной плоскости (обычно SW4 и SW5 – используйте SW45)	68	CP	остроконечная крышка	91
SAC	короткое регулируемое соединение (обычно SW4 и SW5 – используйте SW45)	70	Тип системы - SW, если не указано иное.		
Пример кода: Выберите тип системы и отделку			Дальнейшее руководство		
			Свяжитесь с нашей Командой по продажам для получения дальнейших рекомендаций и инструкций по правильному оформлению заказа на весь спектр кабельных лестниц, фитингов и аксессуаров Speedway.		



**SW5 / FE30 / 150 / 300 / GY**  
Тип системы Тип фитинга Ширина Радиус отделку

33





## Кабельная лестница

Прямая кабельная лестница Speedway доступна в стандартной ширине 150 мм, 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм и 1050 мм. Иная ширина - от 100 мм до 1500 мм с шагом 50 мм доступна по заказу.

Лестницы шире 1050 мм доступны только в системах Heavy и Extra Heavy Duty. Прямая кабельная лестница Speedway доступна в длине от 3 м до 6 м. Если не указано иное, в качестве стандарта поставляется длиной 3 м. Длинной 6 м изготавливается по заказу.

Системы кабельных лестниц Speedway изготавливаются из материала 1,5 мм или 2,0 мм в стандартном исполнении, принимая во внимание условия окружающей среды, в которых будет установлена система. Подробности обо всех доступных конфигурациях боковых стенок и перекладин даны в Техническом разделе Speedway, за деталями обращайтесь к нашей Команде по продажам.

Если не указано иное, поставляется стандартная комбинация боковин и перекладин.

Расстояние между перекладинами на прямых лестницах составляет 300 мм по центрам. В стандартном варианте перекладины Speedway ориентированы попеременно в разные стороны, так чтобы между опорами кабелей было расстояние 600 мм по центрам.

Другие ориентации, такие как все перекладины вверх или все перекладины вниз, доступны по заказу.

СЕРТИФИЦИРОВАНО  
В СЛЕДУЮЩИХ  
СТАНДАРТАХ

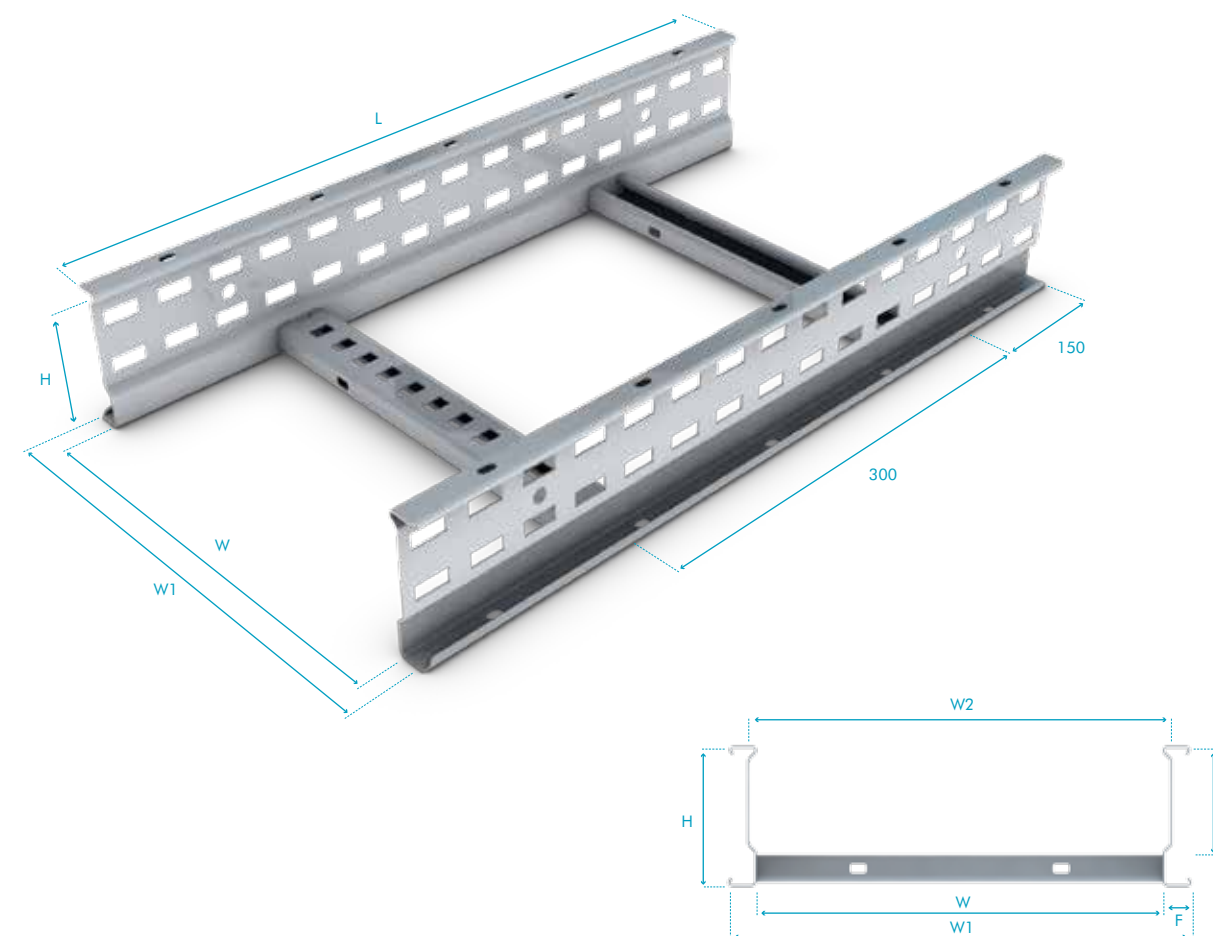


## ЛЕСТНИЦА SPEEDWAY

### Speedway SW4 , Кабельная лестница

Кабельная лестница средней нагрузки Speedway 4 (SW4) изготовлена в стандартной длине 3,0 м, в длине 6,0 м доступна по заказу. Кабельная лестница доступна в стандартной ширине 150 мм, 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм, другая ширина вплоть до 1050 мм доступна по заказу. Стандартное расстояние между перекладинами составляет 300 мм.

Ref.SW4



Номер детали	Число перекладин	Размеры (мм)				Вес (кг)
		W	W1	L	H	
SW4/SL3/150/○	10	150	190	3000	104	11.93
SW4/SL3/300/○	10	300	340			13.55
SW4/SL3/450/○	10	450	490			15.17
SW4/SL3/600/○	10	600	640			16.79
SW4/SL3/750/○	10	750	790			21.12
SW4/SL3/900/○	10	900	940			23.28
SW4/SL3/1050/○	10	1050	1090			25.44

○= Выберите отделку и материал

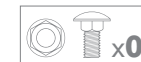
Указанные веса действительны только для стандартных деталей из стали горячего цинкования, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния см. Технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96)

Высота	H	104mm
Загрузочная глубина	D	78mm
Ширина лестницы	W	100mm to 1050mm
Максимальная внутренняя ширина	W1	W + 10mm
Общая ширина	W2	W + 40mm
Ширина полки	F	20mm

Отделка и Материалы:



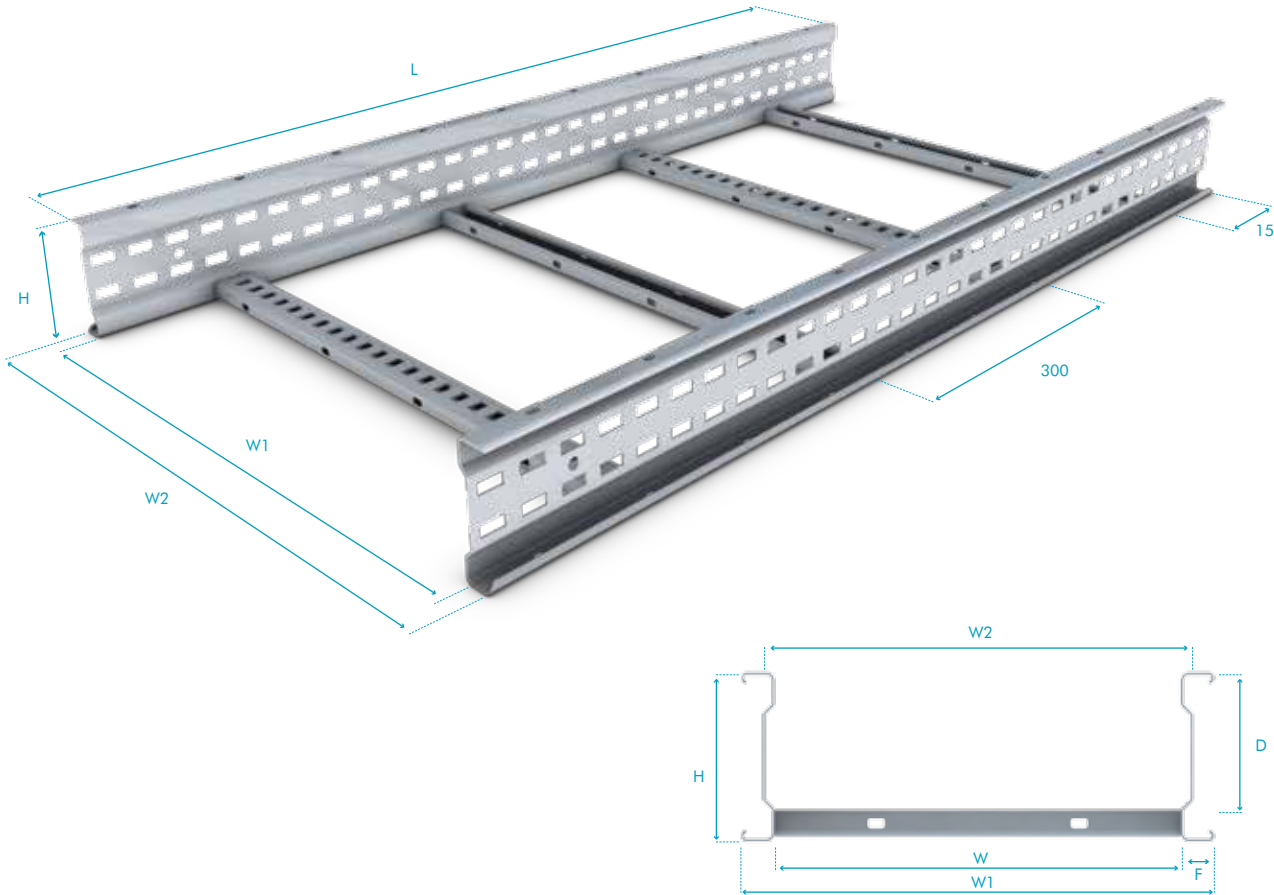
Поставляется с:



Кабельная лестница Speedway SW5

Кабельная лестница тяжелой нагрузки Speedway 5 (SW5) изготовлена в стандартной длине 3,0 м, в длине 6,0 м доступна по заказу. Кабельная лестница доступна в стандартной ширине 150 мм, 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм, другая ширина вплоть до 1050 мм доступна по заказу. Стандартное расстояние между перекладинами составляет 300 мм.

Ref.SW5



Номер детали	Число перекладин	Размеры (мм)				Вес (кг)
		W	W1	L	H	
SW5/SL3/150/○	10	150	200	3000	125	18.53
SW5/SL3/300/○	10	300	350			20.15
SW5/SL3/450/○	10	450	500			21.77
SW5/SL3/600/○	10	600	650			23.40
SW5/SL3/750/○	10	750	800			27.72
SW5/SL3/900/○	10	900	950			29.88
SW5/SL3/1050/○	10	1050	1100			32.05

○= Выберите отделку и материал

Указанные веса действительны только для стандартных деталей из стали горячего цинкования, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния см. Технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96)

Высота	H	125mm
Загрузочная глубина	D	100mm
Ширина лестницы	W	100mm to 1500mm
w	W1	W + 14mm
Общая ширина	W2	W + 50mm
Ширина полки	F	25mm

Отделка и Материалы:



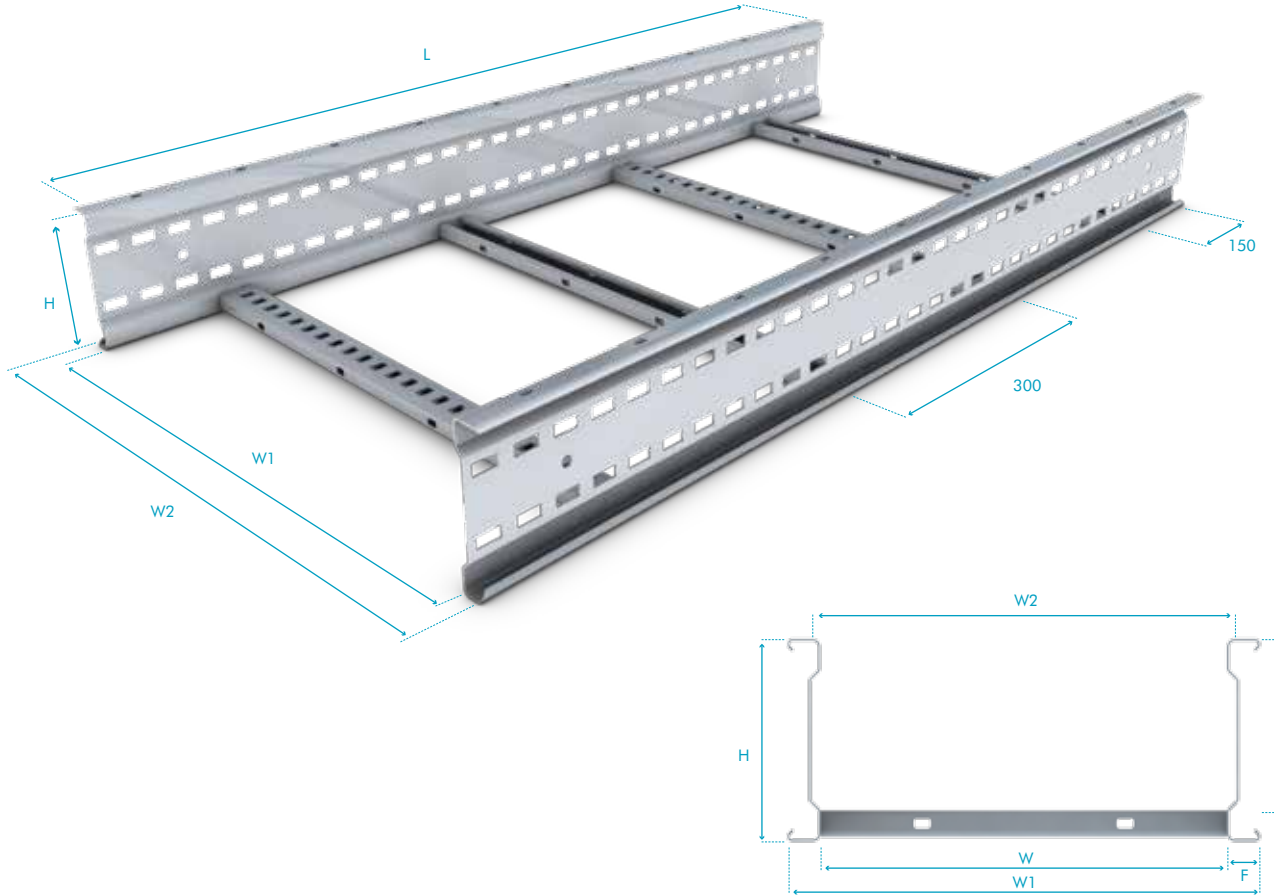
Поставляется с:



Кабельная лестница Speedway SW6

Кабельная лестница сверхтяжелой нагрузки Speedway 6 (SW6) изготовлена в стандартной длине 3,0 м в длине 6,0 м доступна по заказу. Кабельная лестница доступна в стандартной ширине 150 мм, 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм, другая ширина вплоть до 1050 мм доступна по заказу. Стандартное расстояние между перекладинами составляет 300 мм.

Ref.SW6



Номер детали	Число перекладин	Размеры (мм)				Вес (кг)
		W	W1	L	H	
SW6/SL3/150/○	10	150	200	3000	150	21.63
SW6/SL3/300/○	10	300	350			23.79
SW6/SL3/450/○	10	450	500			25.95
SW6/SL3/600/○	10	600	650			28.11
SW6/SL3/750/○	10	750	800			30.28
SW6/SL3/900/○	10	900	950			32.44
SW6/SL3/1050/○	10	1050	1100			34.60

○= Выберите отделку и материал

Указанные веса действительны только для стандартных деталей из стали горячего цинкования, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния см. Технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96)

Высота	H	150mm
Загрузочная глубина	D	125mm
Ширина лестницы	W	100mm to 1500mm
Максимальная внутренняя ширина	W1	W + 14mm
Общая ширина	W2	W + 50mm
Ширина полки	F	25mm

Отделка и Материалы:



Поставляется с:







## АРМАТУРА

Кабельная лестница Vantrunk Speedway отличается несколькими особенностями, которые повышают легкость ее установки.

Все фитинги Speedway изготовлены с соединениями на быстрых замках, таким образом, они снижают число операций по фиксации, необходимых для того, чтобы соединить лестницу и фитинги и, в свою очередь, снижают время присоединения лестницы к фитингам на 67%. Существенное снижение числа соединений и снижение числа необходимых переходников помогает уменьшить вес при транспортировке.

Как и на боковины кабельной лестницы, так и фитингах боковин имеются вынесенный центральный web для увеличения стабильности под нагрузкой.

Все радиальные секции в линейке фитингов Vantrunk Speedway имеют стандартный радиус, что исключает обычную подгонку во время установки.

Все фитинги Speedway имеют уже просверленные отверстия для вставки перемычек на всех точках соединений, и таким образом соответствуют IEC, европейским нормативам и стандарту NEMA.

СЕРТИФИЦИРОВАНО  
В СЛЕДУЮЩИХ  
СТАНДАРТАХ



# ФИКСИРУЙТЕ С ПОМОЩЬЮ ВСТРОЕННОГО СОЕДИНИТЕЛЯ



### ВСТРОЕННЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ SPEEDLOK ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Все фитинги Speedway, как правило, изготавливаются со встроенным соединителем Speedlok; это является огромным преимуществом современной конструкции управления кабельной продукцией. Встроенные соединители Speedlok снижают:

- количество фитингов, которые требуются для соединения с лестницей, последовательно уменьшая время соединения лестницы с фитингами на 67%;
- а следовательно, общее время установки, массу и затраты.

Для получения дополнительной информации по встроенным соединителям Speedlok посетите наш сайт [vantrunk.com](http://vantrunk.com).



VANTRUNK  
**SPEEDLOK**  
КАБЕЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА БЫСТРОЙ  
УСТАНОВКИ





## ПЛОСКИЕ КОЛЕНА

**Плоские колена Speedway (FE) предназначены для формирования фиксированных угловых соединений в одной плоскости между горизонтальными кабельными прогонами (кабельная лестница установлена в горизонтальной плоскости) и между вертикальными кабельными прогонами (кабельная лестница установлена в вертикальной плоскости).**

Плоские колена Speedway поставляются шириной от 150 мм до 1050 мм и со стандартными углами 30, 45, 60 и 90 градусов. Стандартные радиусы — 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм и 900 мм. В наличии также имеются изделия другой ширины между 100 мм и 1500 мм и с радиусами, определяемыми типом кабельной лестницы.

Плоские колена Speedway изготовлены с повторяющимися и точными радиусами, которые исключают традиционный подход с подгонкой при установке.

Все плоские колена Speedway изготовлены со встроенными соединителями Speedlok, устраняя необходимость использования отдельных соединителей в механизмах соединения между фитингами кабельной лестницы и прямых участков лестницы. При необходимости фитинги могут поставляться без встроенных соединителей.

Все плоские колена будут поставляться с необходимыми фиксаторами для крепления этих колен с прямыми участками.

Переключатели ориентируются лицевой стороной вверх, чтобы быть пригодными для использования зажимов и аналогичных крепежных устройств кабеля. Это позволяет соответствовать текущим рекомендациям для крепления кабеля, особенно там, где используются кабели, имеющие высокую вероятность замыкания на землю.

**ПРИ СОЕДИНЕНИИ ОДНОГО ФИТИНГА С ДРУГИМ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ УСТАНОВКИ НА МЕСТЕ ПОТРЕБУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ФИТИНГ-ФИТИНГ (FFC). ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ К СТР. 73 ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

СЕРТИФИЦИРОВАНО  
В СЛЕДУЮЩИХ  
СТАНДАРТАХ



## ПЛОСКИЕ КОЛЕНА

### ПЛОСКИЕ КОЛЕНА SPEEDWAY



Переключатели в плоских коленах Speedway размещены радиально с угловым шагом 0° или 7½° (или кратно им), максимальное линейное расстояние не более 465 мм между соседними переключателями на соседней кабельной лестнице Speedway и фитингах кабельной лестницы Speedway при измерении по внешним радиусам.

Переключатели ориентируются лицевой стороной вверх, чтобы быть пригодными для использования зажимов и аналогичных крепежных устройств кабеля. Это позволяет соответствовать текущим рекомендациям для крепления кабеля, особенно там, где используются кабели, имеющие высокую вероятность замыкания на землю.

Количество переключателей, изображенных на левых плоских коленах Speedway, основано на стандартной ширине 300 мм и радиусе плоского колена 300 мм. Для расчета количества переключателей для колен другой ширины и радиуса, обратитесь к информационным таблицам размеров.



Плоское колено Speedway 30°



Плоское колено Speedway 60°



Плоское колено Speedway 45°

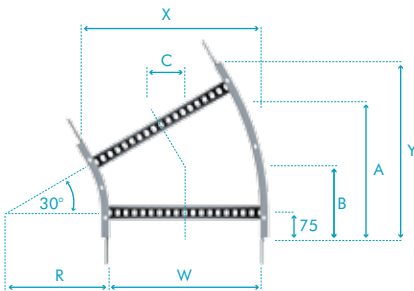


Плоское колено Speedway 90°



Плоские колена Speedway 30°

Ref.FE30



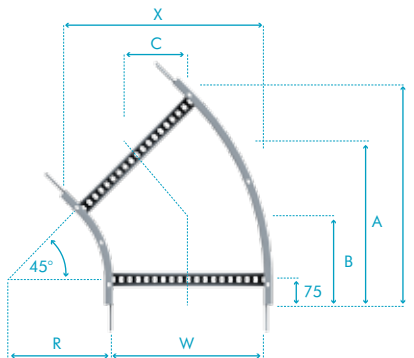
Номер детали	#	Размеры (мм)							Масса (кг)		
		R	W	A	B	C	X	Y	SW4	SW5	SW6
SWΔ/FE30/150/300/○	2	300	150	327	175	88	266	375	1.76	2.61	3.15
SWΔ/FE30/300/300/○	2		300	365	196	98	416	450	2.23	3.18	3.86
SWΔ/FE30/450/300/○	2		450	402	216	108	566	525	2.70	3.74	4.56
SWΔ/FE30/600/300/○	2		600	440	236	118	716	600	3.83	4.96	6.14
SWΔ/FE30/750/300/○	2		750	477	256	128	866	675	5.28	6.50	7.06
SWΔ/FE30/900/300/○	3	600	900	515	276	138	1016	750	6.08	7.39	7.99
SWΔ/FE30/1050/300/○	3		1050	552	296	148	1166	825	6.87	8.28	8.91
SWΔ/FE30/150/600/○	2		150	477	256	128	306	525	2.36	3.58	4.25
SWΔ/FE30/300/600/○	2		300	515	276	138	456	600	2.83	4.14	4.96
SWΔ/FE30/450/600/○	2		450	552	296	148	606	675	3.79	5.20	6.32
SWΔ/FE30/600/600/○	3		600	590	316	158	756	750	4.43	5.93	7.24
SWΔ/FE30/750/600/○	3		750	627	336	168	906	825	5.88	7.47	8.16
SWΔ/FE30/900/600/○	3		900	665	356	178	1056	900	6.68	8.36	9.09
SWΔ/FE30/1050/600/○	3		1050	702	376	188	1206	975	7.48	9.25	10.01

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал

Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния см. Технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96)

Плоские колена Speedway 45°

Ref.FE45



Номер детали	#	Размеры (мм)							Масса (кг)		
		R	W	A	B	C	X	Y	SW4	SW5	SW6
SWΔ/FE45/150/300/○	2	300	150	393	230	163	326	460	2.13	3.21	3.84
SWΔ/FE45/300/300/○	2		300	446	261	185	476	566	2.68	3.90	4.68
SWΔ/FE45/450/300/○	3		450	499	292	207	626	673	3.72	5.08	6.18
SWΔ/FE45/600/300/○	3		600	552	324	229	776	779	4.43	5.93	7.24
SWΔ/FE45/750/300/○	3		750	605	355	251	926	885	5.95	7.59	8.30
SWΔ/FE45/900/300/○	3	600	900	658	386	273	1076	991	6.83	8.60	9.36
SWΔ/FE45/1050/300/○	4		1050	711	417	295	1226	1097	9.22	11.12	11.94
SWΔ/FE45/150/600/○	3		150	605	355	251	413	673	3.20	4.83	5.71
SWΔ/FE45/300/600/○	3		300	658	386	273	563	779	3.91	5.68	6.77
SWΔ/FE45/450/600/○	3		450	711	417	295	713	885	4.62	6.53	7.83
SWΔ/FE45/600/600/○	3		600	764	448	317	863	991	5.33	7.38	8.89
SWΔ/FE45/750/600/○	4		750	817	479	339	1013	1097	7.94	10.12	11.04
SWΔ/FE45/900/600/○	4		900	870	510	361	1163	1203	9.03	11.35	12.31
SWΔ/FE45/1050/600/○	4		1050	924	541	383	1313	1309	10.12	12.58	13.59

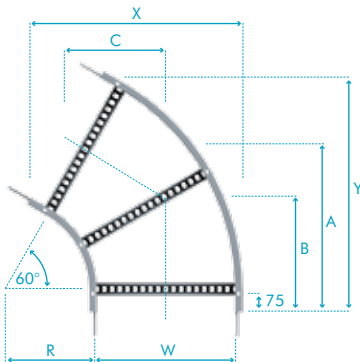
Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал

Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния см. Технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96)



Плоские колена Speedway60°

Ref.FE60



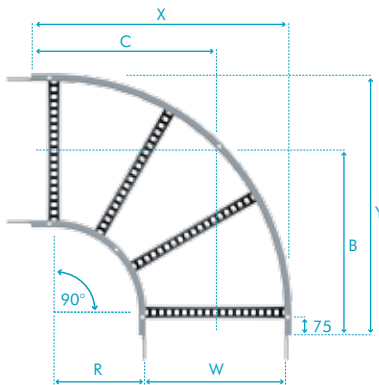
Номер детали	#	Размеры (мм)							Масса (кг)		
		R	W	A	B	C	X	Y	SW4	SW5	SW6
SWΔ/FE60/150/300/○	2	300	150	437	292	252	395	520	2.51	3.82	4.53
SWΔ/FE60/300/300/○	2		300	502	335	290	545	649	3.46	4.95	5.94
SWΔ/FE60/450/300/○	3		450	567	378	327	695	779	4.24	5.92	7.14
SWΔ/FE60/600/300/○	3		600	632	421	365	845	909	5.03	6.89	8.34
SWΔ/FE60/750/300/○	3		750	697	465	402	995	1039	8.79	10.84	11.70
SWΔ/FE60/900/300/○	5	600	900	762	508	440	1145	1169	10.18	12.40	13.34
SWΔ/FE60/1050/300/○	5		1050	827	551	477	1295	1299	11.56	13.97	14.97
SWΔ/FE60/150/600/○	3		150	697	465	402	545	779	3.87	5.92	6.95
SWΔ/FE60/300/600/○	3		300	762	508	440	695	909	4.66	6.89	8.15
SWΔ/FE60/450/600/○	3		450	827	551	477	845	1039	6.42	8.83	10.64
SWΔ/FE60/600/600/○	5		600	892	595	515	995	1169	7.53	10.13	12.28
SWΔ/FE60/750/600/○	5		750	957	638	552	1145	1299	10.00	12.78	13.91
SWΔ/FE60/900/600/○	5		900	1022	681	590	1295	1429	11.38	14.34	15.54
SWΔ/FE60/1050/600/○	5		1050	1087	725	627	1445	1559	12.76	15.91	17.17

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал

Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния см. Технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96)

Плоские колена Speedway 90°

Ref.FE90



Номер детали	#	Размеры (мм)							Масса (кг)		
		R	W	B	C	X	Y		SW4	SW5	SW6
SWΔ/FE90/150/300/○	2	300	150	450	450	545	545	3.42	5.19	6.12	
SWΔ/FE90/300/300/○	3		300	525	525	695	695	4.36	6.41	7.60	
SWΔ/FE90/450/300/○	4		450	600	600	845	845	5.78	8.10	9.72	
SWΔ/FE90/600/300/○	4		600	675	675	995	995	6.89	9.48	11.41	
SWΔ/FE90/750/300/○	5		750	750	750	1145	1145	10.15	13.02	14.18	
SWΔ/FE90/900/300/○	5	600	900	825	825	1295	1295	11.68	14.83	16.09	
SWΔ/FE90/1050/300/○	7		1050	900	900	1445	1445	16.24	19.66	21.03	
SWΔ/FE90/150/600/○	4		150	750	750	845	845	5.39	8.26	9.64	
SWΔ/FE90/300/600/○	4		300	825	825	995	995	6.49	9.64	11.34	
SWΔ/FE90/450/600/○	5		450	900	900	1145	1145	8.08	11.50	13.68	
SWΔ/FE90/600/600/○	5		600	975	975	1295	1295	9.34	13.03	15.58	
SWΔ/FE90/750/600/○	7		750	1050	1050	1445	1445	14.12	18.09	19.65	
SWΔ/FE90/900/600/○	7	900	1125	1125	1595	1595	16.08	20.33	21.99		
SWΔ/FE90/1050/600/○	7		1050	1200	1200	1745	1745	18.05	22.57	24.33	

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал

Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния см. Технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96)





## ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ СТУПЕНЬКИ

Внутренние ступеньки (IR) и внешние ступеньки (OR) Speedway предназначены для формирования фиксированных угловых соединений, не лежащих в одной плоскости, между прогонами кабеля и могут применяться как в вертикальных, так и в горизонтальных направлениях.

Внутренние ступеньки Speedway (или вертикальные внутренние изгибы) создают внутренние изменения направления; внешние ступеньки (или вертикальные внешние изгибы) создают внешние изменения направления.

Ступеньки Speedway поставляются стандартной шириной от 150 мм до 1050 мм. Ступеньки Speedway поставляются с углами 30°, 45°, 60° и 90° и стандартными радиусами 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм, 1050 мм и 1200 мм. Также в наличии имеются изделия другой ширины от 100 мм до 1500 мм и с радиусами, зависящими от типа кабельной лестницы.

Все внутренние и внешние ступеньки Speedway изготовлены со встроенными соединителями Speedlok, устраняя необходимость использования отдельных соединителей в механизмах соединения между фитингами кабельной лестницы и прямыми участками лестницы. Все ступеньки Speedway будут поставляться в комплекте со всеми необходимыми фиксаторами.

Перекладины размещаются на пересечении соседних граней и ориентируются открытой стороной вверх, чтобы быть пригодными для использования зажимов и аналогичных крепежных устройств кабеля. Это позволяет соответствовать текущим рекомендациям для крепления кабеля, особенно там, где используются кабели, имеющие высокую вероятность замыкания на землю.

**ПРИ СОЕДИНЕНИИ ОДНОГО ФИТИНГА С ДРУГИМ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ УСТАНОВКИ НА МЕСТЕ ПОТРЕБУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ФИТИНГ-ФИТИНГ (FFC). ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ К СТР. 73 ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

СЕРТИФИЦИРОВАНО  
В СЛЕДУЮЩИХ  
СТАНДАРТАХ



## ВНУТРЕННИЕ СТУПЕНЬКИ И ВНЕШНИЕ СТУПЕНЬКИ

### Внутренние и внешние ступеньки Speedway 30°

Ref. IR / OR / 30

Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW4/IR30/150/300/О	1	300	150	190	145	203	1.00
SW4/IR30/300/300/О			300	340	145	203	1.16
SW4/IR30/450/300/О			450	490	145	203	1.32
SW4/IR30/600/300/О			600	640	145	203	1.49
SW4/IR30/750/300/О			750	790	145	203	1.92
SW4/IR30/900/300/О			900	940	145	203	2.14
SW4/IR30/1050/300/О			1050	1090	145	203	2.35
SW4/IR30/150/600/О	2	600	150	190	185	353	1.73
SW4/IR30/300/600/О			300	340	185	353	2.06
SW4/IR30/450/600/О			450	490	185	353	2.38
SW4/IR30/600/600/О			600	640	185	353	2.71
SW4/IR30/750/600/О			750	790	185	353	3.57
SW4/IR30/900/600/О			900	940	185	353	4.01
SW4/IR30/1050/600/О			1050	1090	185	353	4.44
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW5/IR30/150/300/О	1	300	150	200	165	213	1.52
SW5/IR30/300/300/О			300	350	165	213	1.68
SW5/IR30/450/300/О			450	500	165	213	1.85
SW5/IR30/600/300/О			600	650	165	213	2.01
SW5/IR30/750/300/О			750	800	165	213	2.44
SW5/IR30/900/300/О			900	950	165	213	2.66
SW5/IR30/1050/300/О			1050	1100	165	213	2.87
SW5/IR30/150/600/О	2	600	150	200	205	363	2.62
SW5/IR30/300/600/О			300	350	205	363	2.94
SW5/IR30/450/600/О			450	500	205	363	3.27
SW5/IR30/600/600/О			600	650	205	363	3.59
SW5/IR30/750/600/О			750	800	205	363	4.46
SW5/IR30/900/600/О			900	950	205	363	4.89
SW5/IR30/1050/600/О			1050	1100	205	363	5.32
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW6/IR30/150/300/О	1	300	150	200	190	225	1.92
SW6/IR30/300/300/О			300	350	190	225	2.13
SW6/IR30/450/300/О			450	500	190	225	2.35
SW6/IR30/600/300/О			600	650	190	225	2.56
SW6/IR30/750/300/О			750	800	190	225	2.78
SW6/IR30/900/300/О			900	950	190	225	3.00
SW6/IR30/1050/300/О			1050	1100	190	225	3.21
SW6/IR30/150/600/О	2	600	150	200	230	375	3.17
SW6/IR30/300/600/О			300	350	230	375	3.61
SW6/IR30/450/600/О			450	500	230	375	4.04
SW6/IR30/600/600/О			600	650	230	375	4.47
SW6/IR30/750/600/О			750	800	230	375	4.90
SW6/IR30/900/600/О			900	950	230	375	5.34
SW6/IR30/1050/600/О			1050	1100	230	375	5.77

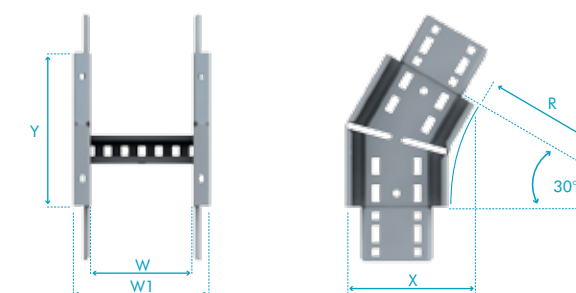
О = выберите отделку и материал



Внутренняя ступенька Speedway 30°



Внешняя ступенька Speedway 30°



Отделка и материалы:



Поставляется с:



Не требуется:



Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).



Внутренние и внешние ступеньки Speedway 45°

Ref.IR / OR / 45

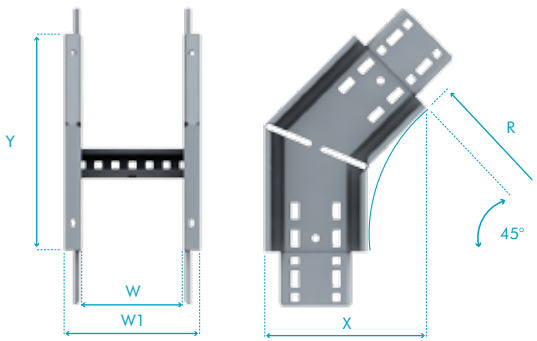
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW4/IR45/150/300/○	1	300	150	190	193	286	1.33
SW4/IR45/300/300/○			300	340	193	286	1.50
SW4/IR45/450/300/○			450	490	193	286	1.66
SW4/IR45/600/300/○			600	640	193	286	1.82
SW4/IR45/750/300/○			750	790	193	286	2.25
SW4/IR45/900/300/○			900	940	193	286	2.47
SW4/IR45/1050/300/○			1050	1090	193	286	2.69
SW4/IR45/150/600/○	2	600	150	190	281	499	2.41
SW4/IR45/300/600/○			300	340	281	499	2.73
SW4/IR45/450/600/○			450	490	281	499	3.06
SW4/IR45/600/600/○			600	640	281	499	3.38
SW4/IR45/750/600/○			750	790	281	499	4.25
SW4/IR45/900/600/○			900	940	281	499	4.68
SW4/IR45/1050/600/○			1050	1090	281	499	5.11
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW5/IR45/150/300/○	1	300	150	200	213	301	2.53
SW5/IR45/300/300/○			300	350	213	301	2.85
SW5/IR45/450/300/○			450	500	213	301	3.18
SW5/IR45/600/300/○			600	650	213	301	3.50
SW5/IR45/750/300/○			750	794	213	301	4.37
SW5/IR45/900/300/○			900	950	213	301	4.80
SW5/IR45/1050/300/○			1050	1094	213	301	5.23
SW5/IR45/150/600/○	2	600	150	200	301	513	4.20
SW5/IR45/300/600/○			300	350	301	513	4.53
SW5/IR45/450/600/○			450	500	301	513	4.85
SW5/IR45/600/600/○			600	650	301	513	5.18
SW5/IR45/750/600/○			750	794	301	513	6.04
SW5/IR45/900/600/○			900	950	301	513	6.48
SW5/IR45/1050/600/○			1050	1094	301	513	6.91
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW6/IR45/150/300/○	1	300	150	200	238	318	2.79
SW6/IR45/300/300/○			300	350	238	318	3.22
SW6/IR45/450/300/○			450	500	238	318	3.66
SW6/IR45/600/300/○			600	650	238	318	4.09
SW6/IR45/750/300/○			750	794	238	318	4.52
SW6/IR45/900/300/○			900	950	238	318	4.95
SW6/IR45/1050/300/○			1050	1094	238	318	5.39
SW6/IR45/150/600/○	2	600	150	200	326	530	4.47
SW6/IR45/300/600/○			300	350	326	530	4.90
SW6/IR45/450/600/○			450	500	326	530	5.33
SW6/IR45/600/600/○			600	650	326	530	5.76
SW6/IR45/750/600/○			750	794	326	530	6.20
SW6/IR45/900/600/○			900	950	326	530	6.63
SW6/IR45/1050/600/○			1050	1094	326	530	7.06



Внутренняя ступенька Speedway 45°



Внешняя ступенька Speedway 45°



Отделка и материалы:

Поставляется с:

x16

Не требуется:

Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).



48 ○ = выберите отделку и материал

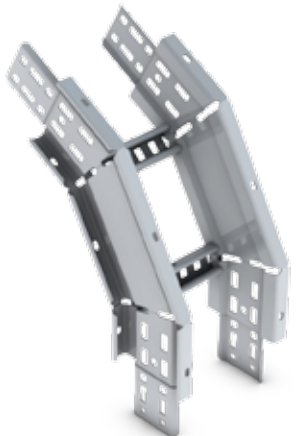
Внутренние и внешние ступеньки Speedway 60°

Ref.IR / OR / 60

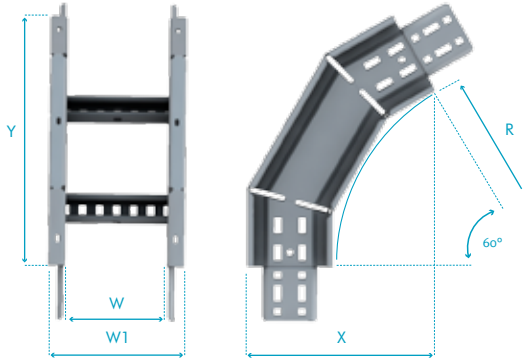
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW4/IR60/150/300/○	2	300	150	190	255	351	1.87
SW4/IR60/300/300/○			300	340	255	351	2.20
SW4/IR60/450/300/○			450	490	255	351	2.52
SW4/IR60/600/300/○			600	640	255	351	2.85
SW4/IR60/750/300/○			750	790	255	351	3.71
SW4/IR60/900/300/○			900	940	255	351	4.14
SW4/IR60/1050/300/○			1050	1090	255	351	4.58
SW4/IR60/150/600/○	3	600	150	190	405	611	3.21
SW4/IR60/300/600/○			300	340	405	611	3.70
SW4/IR60/450/600/○			450	490	405	611	4.19
SW4/IR60/600/600/○			600	640	405	611	4.67
SW4/IR60/750/600/○			750	790	405	611	5.97
SW4/IR60/900/600/○			900	940	405	611	6.62
SW4/IR60/1050/600/○			1050	1090	405	611	7.27
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW5/IR60/150/300/○	2	300	150	200	275	368	2.97
SW5/IR60/300/300/○			300	350	275	368	3.29
SW5/IR60/450/300/○			450	500	275	368	3.62
SW5/IR60/600/300/○			600	650	275	368	3.94
SW5/IR60/750/300/○			750	800	275	368	4.80
SW5/IR60/900/300/○			900	950	275	368	5.24
SW5/IR60/1050/300/○			1050	1100	275	368	5.67
SW5/IR60/150/600/○	3	600	150	200	425	628	4.93
SW5/IR60/300/600/○			300	350	425	628	5.42
SW5/IR60/450/600/○			450	500	425	628	5.90
SW5/IR60/600/600/○			600	650	425	628	6.39
SW5/IR60/750/600/○			750	800	425	628	7.69
SW5/IR60/900/600/○			900	950	425	628	8.34
SW5/IR60/1050/600/○			1050	1100	425	628	8.98
Номер детали	#	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW6/IR60/150/300/○	2	300	150	200	300	390	3.51
SW6/IR60/300/300/○			300	350	300	390	3.95
SW6/IR60/450/300/○			450	500	300	390	4.38
SW6/IR60/600/300/○			600	650	300	390	4.81
SW6/IR60/750/300/○			750	800	300	390	5.24
SW6/IR60/900/300/○			900	950	300	390	5.68
SW6/IR60/1050/300/○			1050	1100	300	390	6.11
SW6/IR60/150/600/○	3	600	150	200	450	650	5.88
SW6/IR60/300/600/○			300	350	450	650	6.52
SW6/IR60/450/600/○			450	500	450	650	7.17
SW6/IR60/600/600/○			600	650	450	650	7.82
SW6/IR60/750/600/○			750	800	450	650	8.47
SW6/IR60/900/600/○			900	950	450	650	9.12
SW6/IR60/1050/600/○			1050	1100	450	650	9.77



Внутренняя ступенька Speedway 60°



Внешняя ступенька Speedway 60°



Отделка и материалы:

Поставляется с:

x16

Не требуется:

Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).



○ = выберите отделку и материал

49



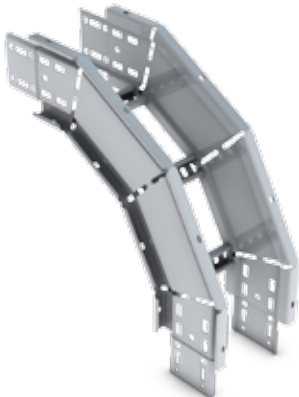
Внутренние и внешние ступеньки Speedway 90°

Ref. IR / OR / 90

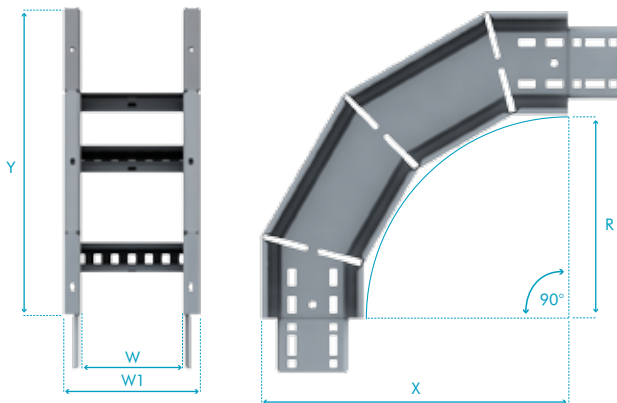
Номер детали	№	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW4/IR90/150/300/○	3	300	150	190	405	405	2.75
SW4/IR90/300/300/○			300	340	405	405	3.23
SW4/IR90/450/300/○			450	490	405	405	3.72
SW4/IR90/600/300/○			600	640	405	405	4.21
SW4/IR90/750/300/○			750	790	405	405	5.50
SW4/IR90/900/300/○			900	940	405	405	6.15
SW4/IR90/1050/300/○			1050	1090	405	405	6.80
SW4/IR90/150/600/○	4	600	150	190	705	705	4.69
SW4/IR90/300/600/○			300	340	705	705	5.34
SW4/IR90/450/600/○			450	490	705	705	5.99
SW4/IR90/600/600/○			600	640	705	705	6.64
SW4/IR90/750/600/○			750	790	705	705	8.37
SW4/IR90/900/600/○			900	940	705	705	9.23
SW4/IR90/1050/600/○			1050	1090	705	705	10.1
Номер детали	№	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW5/IR90/150/300/○	3	300	150	200	425	425	4.20
SW5/IR90/300/300/○			300	350	425	425	4.69
SW5/IR90/450/300/○			450	500	425	425	5.18
SW5/IR90/600/300/○			600	650	425	425	5.66
SW5/IR90/750/300/○			750	800	425	425	6.96
SW5/IR90/900/300/○			900	950	425	425	7.61
SW5/IR90/1050/300/○			1050	1100	425	425	8.26
SW5/IR90/150/600/○	4	600	150	200	725	725	7.25
SW5/IR90/300/600/○			300	350	725	725	7.90
SW5/IR90/450/600/○			450	500	725	725	8.54
SW5/IR90/600/600/○			600	650	725	725	9.19
SW5/IR90/750/600/○			750	800	725	725	10.92
SW5/IR90/900/600/○			900	950	725	725	11.79
SW5/IR90/1050/600/○			1050	1100	725	725	12.65
Номер детали	№	Размеры (мм)					Масса (кг)
		Радиус R мм	W	W1	X	Y	
SW6/IR90/150/300/○	3	300	150	200	450	450	5.11
SW6/IR90/300/300/○			300	350	450	450	5.76
SW6/IR90/450/300/○			450	500	450	450	6.41
SW6/IR90/600/300/○			600	650	450	450	7.06
SW6/IR90/750/300/○			750	800	450	450	7.71
SW6/IR90/900/300/○			900	950	450	450	8.36
SW6/IR90/1050/300/○			1050	1100	450	450	9.01
SW6/IR90/150/600/○	4	600	150	200	750	750	8.62
SW6/IR90/300/600/○			300	350	750	750	9.48
SW6/IR90/450/600/○			450	500	750	750	10.35
SW6/IR90/600/600/○			600	650	750	750	11.21
SW6/IR90/750/600/○			750	800	750	750	12.08
SW6/IR90/900/600/○			900	950	750	750	12.94
SW6/IR90/1050/600/○			1050	1100	750	750	13.81



Внутренняя ступенька Speedway 90°



Внешняя ступенька Speedway 90°



Отделка и материалы:



Поставляется с:



Не требуется:



Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).



ОБНОВИТЕ ВАШ  
ПРОФИЛЬ СИСТЕМОЙ  
SPEEDWAY УСИЛЕННАЯ  
КАБЕЛЬНАЯ ЛЕСТНИЦА

ПРОФИЛЬ И ЩЕЛЕВЫЕ  
ОТВЕРСТИЯ ЛЕСТНИЦЫ:

- Теория расчета балок на изгиб показывает, что двутавровый профиль крайне эффективно выдерживает сдвигающие нагрузки и нагрузки на изгиб в плоскости стенки.
- Уникальный профиль лестницы Speedway компании Vantrunk до максимума увеличивает прочность профиля двутавровой балки при добавлении центральной стенки, что к тому же сводит к минимуму смещения соединений.
- Щелевые отверстия в стенках лестницы Speedway расположены близко к центральной точке лестницы, таким образом устраняя возможность для локальной потери прочности.
- Прямая лестница Speedway имеет стрингеры со щелевыми отверстиями по всей длине, что обеспечивает ускоренную установку и снижает массу. Прямую лестницу Speedway можно разрезать по длине и соединять ее фрагменты без необходимости сверления.
- Кабельная лестница Speedway отличается профилем с загнутыми кромками, который предотвращает повреждение кабелей и монтажных приспособлений.

Для получения дополнительной информации об усиленной кабельной лестнице Speedway посетите наш сайт [vantrunk.com](http://vantrunk.com). Усиленная кабельная лестница Vantrunk Speedway



Боковая стенка со щелями

Загнутая кромка

Загнутая кромка

Профиль

Уникальный профиль лестницы Speedway компании Vantrunk









## РАВНОБОКИЕ И НЕРАВНОБОКИЕ ТРОЙНИКИ

Равнобокие тройники (ЕТ) и неравнобокие тройники (УТ) Speedway предназначены для формирования перпендикулярных соединений, лежащих в одной плоскости, между горизонтальными кабельными прогонами (кабельная лестница установлена в горизонтальной плоскости) и между вертикальными кабельными прогонами (кабельная лестница установлена в вертикальной плоскости).

Тройники Speedway поставляются стандартной шириной от 150 мм до 1050 мм. Тройники Speedway поставляются со стандартными радиусами 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм, 1050 мм и 1200 мм. Также в наличии имеются изделия другой ширины от 100 мм до 1500 мм и с радиусами, зависящими от типа кабельной лестницы.

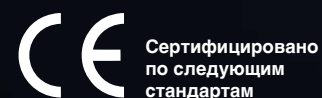
Радиальные боковые стенки тройников Speedway изготовлены с повторяющимися и точными радиусами, которые исключают традиционный подход с «подгонкой» при установке.

Все тройники Speedway теперь изготавливаются со встроенными соединителями Speedlok, устраняя необходимость использования отдельных соединителей в механизмах соединения между фитингами кабельной лестницы и прямыми участками лестницы. Все тройники Speedway будут поставляться в комплекте со всеми необходимыми фиксаторами.

Перекладки тройников Speedway располагаются с интервалом, обеспечивающим максимальное линейное расстояние не более 465 мм между соседними перекладками/перекладками на соседней лестнице и фитингами. Перекладки ориентируются открытой лицевой стороной вверх, чтобы быть пригодными для использования зажимов и аналогичных крепежных устройств кабеля. Это позволяет соответствовать текущим рекомендациям для крепления кабеля, особенно там, где используются кабели, имеющие высокую вероятность замыкания на землю.

Тройники имеют первичную или основную ширину (Wm) и вторичную ширину или ширину ответвления (Wb). Тройники с одинаковой первичной и вторичной шириной называются равнобокими тройниками. Тройники с разной основной шириной и шириной ответвления называются неравнобокими тройниками.

**ПРИ СОЕДИНЕНИИ ОДНОГО ФИТИНГА С ДРУГИМ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ УСТАНОВКИ НА МЕСТЕ ПОТРЕБУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ФИТИНГ-ФИТИНГ (FFC). ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ К СТР. 73 ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ**



## РАВНОБОКИЕ И НЕРАВНОБОКИЕ ТРОЙНИКИ

### Тройники Speedway с радиусом 300 мм

Справочный код УТ (Неравнобокий тройник)

Справочный код ЕТ (Равнобокий тройник)

Номер детали	Тип	Размеры (мм)							Масса (кг)		
		R	Wm	Wb	A	B	X	Y	SW4	SW5	SW6
SWΔ/ET/150/300/○	150mm ответвления	300	150	150	450	450	900	550	5.41	7.97	9.44
SWΔ/UT/300/150/300/○			300	150	450	525	900	700	5.90	8.45	10.09
SWΔ/UT/450/150/300/○			450	150	450	600	900	850	6.39	8.94	10.74
SWΔ/UT/600/150/300/○			600	150	450	675	900	1000	6.87	9.43	11.39
SWΔ/UT/750/150/300/○			750	150	450	750	900	1150	8.38	10.93	12.04
SWΔ/UT/900/150/300/○			900	150	450	825	900	1300	9.03	11.58	12.69
SWΔ/UT/1050/150/300/○			1050	150	450	900	900	1450	9.68	12.23	13.34
SWΔ/UT/150/300/300/○	300mm ответвления	300	150	300	525	450	1050	550	6.03	8.75	10.40
SWΔ/ET/300/300/○			300	300	525	525	1050	700	6.51	9.24	11.05
SWΔ/UT/450/300/300/○			450	300	525	600	1050	850	7.00	9.73	11.70
SWΔ/UT/600/300/300/○			600	300	525	675	1050	1000	7.49	10.21	12.35
SWΔ/UT/750/300/300/○			750	300	525	750	1050	1150	9.10	11.83	13.00
SWΔ/UT/900/300/300/○			900	300	525	825	1050	1300	9.75	12.48	13.65
SWΔ/UT/1050/300/300/○			1050	300	525	900	1050	1450	10.40	13.13	14.30
SWΔ/UT/150/450/300/○	450mm ответвления	300	150	450	600	450	1200	550	6.87	9.77	11.67
SWΔ/UT/300/450/300/○			300	450	600	525	1200	700	7.52	10.42	12.54
SWΔ/ET/450/300/○			450	450	600	600	1200	850	8.17	11.07	13.40
SWΔ/UT/600/450/300/○			600	450	600	675	1200	1000	8.82	11.72	14.27
SWΔ/UT/750/450/300/○			750	450	600	750	1200	1150	11.00	13.90	15.13
SWΔ/UT/900/450/300/○			900	450	600	825	1200	1300	11.86	14.77	16.00
SWΔ/UT/1050/450/300/○			1050	450	600	900	1200	1450	12.73	15.63	16.86
SWΔ/UT/150/600/300/○	600mm ответвления	300	150	600	675	450	1350	550	7.48	10.56	12.63
SWΔ/UT/300/600/300/○			300	600	675	525	1350	700	8.13	11.21	13.50
SWΔ/UT/450/600/300/○			450	600	675	600	1350	850	8.78	11.86	14.36
SWΔ/ET/600/300/○			600	600	675	675	1350	1000	9.43	12.51	15.23
SWΔ/UT/750/600/300/○			750	600	675	750	1350	1150	11.72	14.80	16.09
SWΔ/UT/900/600/300/○			900	600	675	825	1350	1300	12.58	15.66	16.96
SWΔ/UT/1050/600/300/○			1050	600	675	900	1350	1450	13.45	16.53	17.82
SWΔ/UT/150/750/300/○	750mm ответвления	300	150	750	750	450	1500	550	8.98	12.23	13.59
SWΔ/UT/300/750/300/○			300	750	750	525	1500	700	9.84	13.10	14.46
SWΔ/UT/450/750/300/○			450	750	750	600	1500	850	10.71	13.96	15.32
SWΔ/UT/600/750/300/○			600	750	750	675	1500	1000	11.57	14.83	16.19
SWΔ/ET/750/300/○			750	750	750	750	1500	1150	12.44	15.69	17.05
SWΔ/UT/900/750/300/○			900	750	750	825	1500	1300	13.30	16.56	17.92
SWΔ/UT/1050/750/300/○			1050	750	750	900	1500	1450	14.17	17.42	18.78
SWΔ/UT/150/900/300/○	900mm ответвления	300	150	900	825	450	1650	550	10.01	13.44	14.86
SWΔ/UT/300/900/300/○			300	900	825	525	1650	700	11.09	14.52	15.94
SWΔ/UT/450/900/300/○			450	900	825	600	1650	850	12.17	15.60	17.03
SWΔ/UT/600/900/300/○			600	900	825	675	1650	1000	13.26	16.68	18.11
SWΔ/UT/750/900/300/○			750	900	825	750	1650	1150	14.34	17.76	19.19
SWΔ/ET/900/300/○			900	900	825	825	1650	1300	15.42	18.84	20.27
SWΔ/UT/1050/900/300/○			1050	900	825	900	1650	1450	16.50	19.93	21.35
SWΔ/UT/150/1050/300/○	1050mm ответвления	300	150	1050	900	450	1800	550	10.73	14.33	15.82
SWΔ/UT/300/1050/300/○			300	1050	900	525	1800	700	11.81	15.41	16.90
SWΔ/UT/450/1050/300/○			450	1050	900	600	1800	850	12.89	16.50	17.99
SWΔ/UT/600/1050/300/○			600	1050	900	675	1800	1000	13.98	17.58	19.07
SWΔ/UT/750/1050/300/○			750	1050	900	750	1800	1150	15.06	18.66	20.15
SWΔ/UT/900/1050/300/○			900	1050	900	825	1800	1300	16.14	19.74	21.23
SWΔ/ET/1050/300/○			1050	1050	900	900	1800	1450	17.22	20.82	22.31

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал



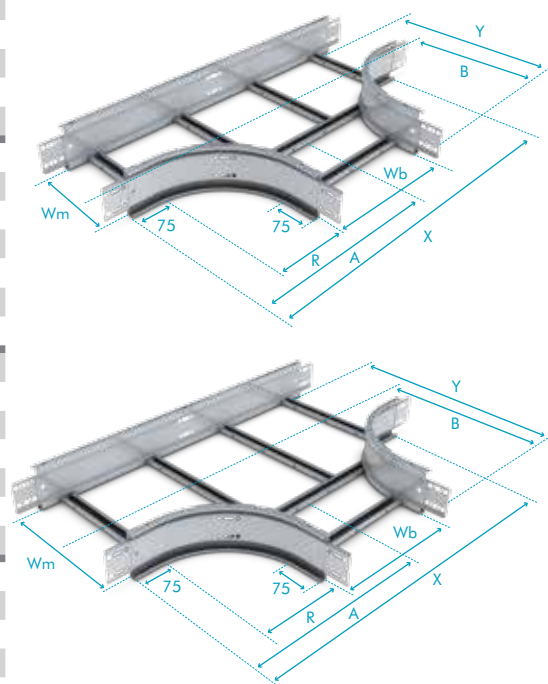
Отделка и материалы:



Поставляется с:



Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).





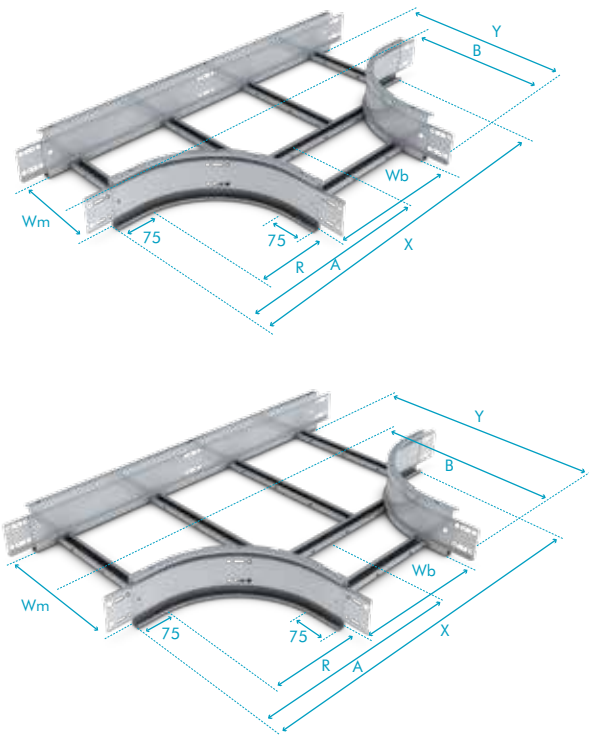


Тройники Speedway с радиусом 600 мм

Справочный код UT (Неравнобокий тройник)  
Справочный код ET (Равнобокий тройник)

Номер детали	Тип	Размеры (мм)							Масса (кг)		
		R	Wm	Wb	A	B	X	Y	SW4	SW5	SW6
SWΔ/ET/150/600/○	150mm отводления	600	150	150	750	750	1500	850	8.98	13.34	15.68
SWΔ/UT/300/150/600/○			300	150	750	825	1500	1000	9.63	13.98	16.54
SWΔ/UT/450/150/600/○			450	150	750	900	1500	1150	10.28	14.63	17.41
SWΔ/UT/600/150/600/○			600	150	750	975	1500	1300	10.93	15.28	18.27
SWΔ/UT/750/150/600/○			750	150	750	1050	1500	1450	13.02	17.37	19.14
SWΔ/UT/900/150/600/○			900	150	750	1125	1500	1600	13.89	18.24	20.00
SWΔ/UT/1050/150/600/○			1050	150	750	1200	1500	1750	14.75	19.10	20.87
SWΔ/UT/150/300/600/○	300mm отводления	600	150	300	825	750	1650	850	9.93	14.45	17.07
SWΔ/ET/300/600/○			300	300	825	825	1650	1000	10.74	15.26	18.15
SWΔ/UT/450/300/600/○			450	300	825	900	1650	1150	11.55	16.07	19.24
SWΔ/UT/600/300/600/○			600	300	825	975	1650	1300	12.36	16.88	20.32
SWΔ/UT/750/300/600/○			750	300	825	1050	1650	1450	15.05	19.57	21.40
SWΔ/UT/900/300/600/○			900	300	825	1125	1650	1600	16.13	20.65	22.48
SWΔ/UT/1050/300/600/○			1050	300	825	1200	1650	1750	17.21	21.73	23.56
SWΔ/UT/150/450/600/○	450mm отводления	600	150	450	900	750	1800	850	10.54	15.24	18.03
SWΔ/UT/300/450/600/○			300	450	900	825	1800	1000	11.35	16.05	19.11
SWΔ/ET/450/600/○			450	450	900	900	1800	1150	12.16	16.86	20.19
SWΔ/UT/600/450/600/○			600	450	900	975	1800	1300	12.97	17.67	21.28
SWΔ/UT/750/450/600/○			750	450	900	1050	1800	1450	15.77	20.47	22.36
SWΔ/UT/900/450/600/○			900	450	900	1125	1800	1600	16.85	21.55	23.44
SWΔ/UT/1050/450/600/○			1050	450	900	1200	1800	1750	17.93	22.63	24.52
SWΔ/UT/150/600/600/○	600mm отводления	600	150	600	975	750	1950	850	11.15	16.03	18.99
SWΔ/UT/300/600/600/○			300	600	975	825	1950	1000	11.96	16.84	20.07
SWΔ/UT/450/600/600/○			450	600	975	900	1950	1150	12.77	17.65	21.15
SWΔ/ET/600/600/○			600	600	975	975	1950	1300	13.58	18.46	22.23
SWΔ/UT/750/600/600/○			750	600	975	1050	1950	1450	16.49	21.36	23.32
SWΔ/UT/900/600/600/○			900	600	975	1125	1950	1600	17.57	22.44	24.40
SWΔ/UT/1050/600/600/○			1050	600	975	1200	1950	1750	18.65	23.52	25.48
SWΔ/UT/150/750/600/○	750mm отводления	600	150	750	1050	750	2100	850	13.32	18.37	20.39
SWΔ/UT/300/750/600/○			300	750	1050	825	2100	1000	14.62	19.67	21.69
SWΔ/UT/450/750/600/○			450	750	1050	900	2100	1150	15.92	20.97	22.98
SWΔ/UT/600/750/600/○			600	750	1050	975	2100	1300	17.21	22.26	24.28
SWΔ/ET/750/600/○			750	750	1050	1050	2100	1450	18.51	23.56	25.58
SWΔ/UT/900/750/600/○			900	750	1050	1125	2100	1600	19.81	24.86	26.88
SWΔ/UT/1050/750/600/○			1050	750	1050	1200	2100	1750	21.11	26.16	28.17
SWΔ/UT/150/900/600/○	900mm отводления	600	150	900	1125	750	2250	850	14.04	19.27	21.35
SWΔ/UT/300/900/600/○			300	900	1125	825	2250	1000	15.34	20.56	22.65
SWΔ/UT/450/900/600/○			450	900	1125	900	2250	1150	16.63	21.86	23.94
SWΔ/UT/600/900/600/○			600	900	1125	975	2250	1300	17.93	23.16	25.24
SWΔ/UT/750/900/600/○			750	900	1125	1050	2250	1450	19.23	24.46	26.54
SWΔ/ET/900/600/○			900	900	1125	1125	2250	1600	20.53	25.75	27.84
SWΔ/UT/1050/900/600/○			1050	900	1125	1200	2250	1750	21.82	27.05	29.13
SWΔ/UT/150/1050/600/○	1050mm отводления	600	150	1050	1200	750	2400	850	14.76	20.16	22.31
SWΔ/UT/300/1050/600/○			300	1050	1200	825	2400	1000	16.06	21.46	23.60
SWΔ/UT/450/1050/600/○			450	1050	1200	900	2400	1150	17.35	22.76	24.90
SWΔ/UT/600/1050/600/○			600	1050	1200	975	2400	1300	18.65	24.05	26.20
SWΔ/UT/750/1050/600/○			750	1050	1200	1050	2400	1450	19.95	25.35	27.50
SWΔ/UT/900/1050/600/○			900	1050	1200	1125	2400	1600	21.25	26.65	28.79
SWΔ/ET/1050/600/○			1050	1050	1200	1200	2400	1750	22.54	27.95	30.09

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал



Отделка и материалы:



Поставляется с:



Не требуется:



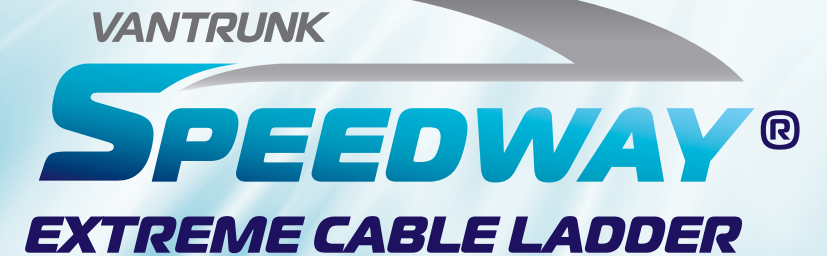
Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).

РАСШИРЯЙТЕ СВОИ ГОРИЗОНТЫ С СОЕДИНИТЕЛЕМ-РАСШИРИТЕЛЕМ ПОЛНОГО МОМЕНТА

СОЕДИНИТЕЛЬ-РАСШИРИТЕЛЬ ПОЛНОГО МОМЕНТА ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИМИ СВОЙСТВАМИ:

- Увеличивает максимальную момент благодаря температурному расширению от 28 мм до 75 мм, тем самым уменьшая количество соединителей-расширителей.
- Может нести большую кабельную нагрузку и не требует опоры на расстоянии 600 мм с каждой стороны компенсационного соединения кабельной лестницы.
- Благодаря увеличенной прочности и жесткости соединения лестницы с использованием соединителей-расширителей полного момента их можно использовать в ситуациях, где очень большая нагрузка кабельной лестницы увеличивает ее прогиб, если используется стандартный соединитель.

Для получения дополнительной информации о соединителях-расширителях полного момента посетите наш сайт [vantrunk.com](http://vantrunk.com)



Посетите наш сайт [vantrunk.com](http://vantrunk.com)





## КРЕСТОВИНЫ

Крестовины Speedway (EC) предназначены для формирования пересекающихся соединений между горизонтальными кабельными прогонами (лестница установлена в горизонтальной плоскости) и между вертикальными кабельными прогонами (лестница установлена в вертикальной плоскости).

Крестовины Speedway поставляются стандартной шириной от 150 мм до 1050 мм. Крестовины Speedway поставляются со стандартными радиусами 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм, 1050 мм и 1200 мм. Также в наличии имеются изделия другой ширины от 100 мм до 1500 мм и с радиусами, зависящими от типа кабельной лестницы.

Крестовины Speedway изготовлены с повторяющимися и точными радиусами, которые исключают традиционный подход с «подгонкой» при установке.

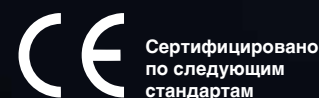
Все крестовины Speedway теперь изготавливаются со встроенными соединителями Speedlok, устраняя необходимость использования отдельных соединителей в механизмах соединения между фитингами кабельной лестницы и прямыми участками лестницы.

Все крестовины Speedway будут поставляться в комплекте со всеми необходимыми фиксаторами.

Перекладки ориентируются лицевой стороной вверх, чтобы быть пригодными для использования зажимов и аналогичных крепежных устройств кабеля. Это позволяет соответствовать текущим рекомендациям для крепления кабеля, особенно там, где используются кабели, имеющие высокую вероятность замыкания на землю.

В стандартном варианте поставляются равнобокие крестовины, где ответвления имеют одинаковую ширину. Короткие и длинные регулируемые соединители, а также резко изменяющиеся переходники могут использоваться для преобразования равнобоких крестовин в неравнобокие крестовины. Короткие и длинные регулируемые соединители обеспечивают максимальное уменьшение ширины соответственно 150 мм и 300 мм.

Проконсультируйтесь с нашей группой отдела продаж в части наличия нестандартных крестовин, где требуются другая ширина ответвления и радиусы необходимые для соответствия особым требованиям установки.

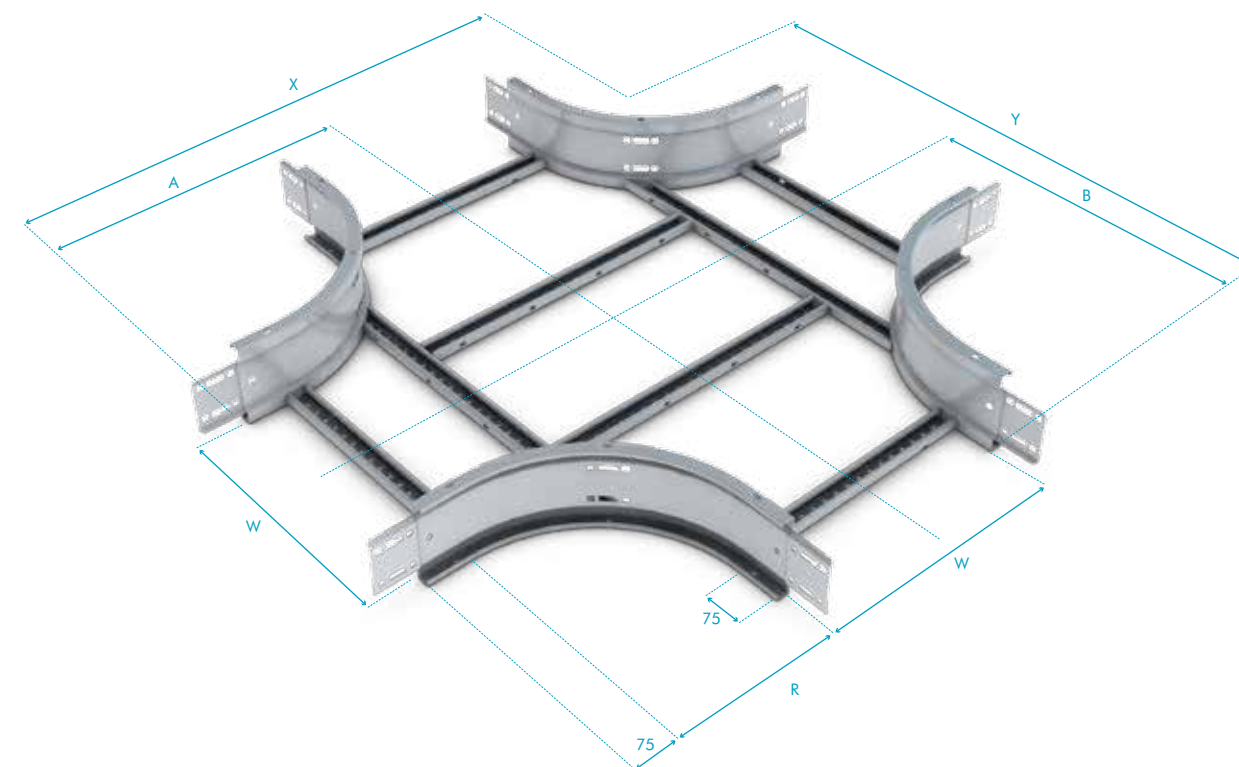


**ПРИ СОЕДИНЕНИИ ОДНОГО ФИТИНГА С ДРУГИМ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ УСТАНОВКИ НА МЕСТЕ ПОТРЕБУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ФИТИНГ-ФИТИНГ (FFC). ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ К СТР. 73 ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

## КРЕСТОВИНЫ

### Крестовины Speedway

Ref.EC



детали	Тип	Размеры (мм)						Масса (кг)		
		R	W	A	B	X	Y	SW4	SW5	SW6
SWΔ/EC/150/300/○	300mm ответвления	300	150	450	450	900	900	6.74	9.68	11.57
SWΔ/EC/300/300/○		300	300	525	525	1050	1050	7.87	10.82	13.09
SWΔ/EC/450/300/○		300	450	600	600	1200	1200	9.64	12.58	15.44
SWΔ/EC/600/300/○		300	600	675	675	1350	1350	10.94	13.88	17.17
SWΔ/EC/750/300/○		300	750	750	750	1500	1500	14.65	17.59	18.90
SWΔ/EC/900/300/○		300	900	825	825	1650	1650	17.87	20.81	22.12
SWΔ/EC/1050/300/○		300	1050	900	900	1800	1800	19.82	22.76	24.07
SWΔ/EC/150/600/○	600mm ответвления	600	150	750	750	1500	1500	11.42	16.56	19.61
SWΔ/EC/300/600/○		600	300	825	825	1650	1650	13.37	18.51	22.22
SWΔ/EC/450/600/○		600	450	900	900	1800	1800	14.83	19.97	24.16
SWΔ/EC/600/600/○		600	600	975	975	1950	1950	16.29	21.43	26.11
SWΔ/EC/750/600/○		600	750	1050	1050	2100	2100	22.33	27.47	29.58
SWΔ/EC/900/600/○		600	900	1125	1125	2250	2250	24.49	29.64	31.75
SWΔ/EC/1050/600/○		600	1050	1200	1200	2400	2400	26.66	31.80	33.91

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал



Отделка и материалы:



Поставляется с:



Не требуется:



Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).





## ПЕРЕХОДНИКИ — ПРЯМЫЕ, ЛЕВЫЕ И ПРАВЫЕ (RS, RL И RR)

Крестовины Speedway (EC) предназначены для формирования пересекающихся соединений между горизонтальными кабельными прогонами (лестница установлена в горизонтальной плоскости) и между вертикальными кабельными прогонами (лестница установлена в вертикальной плоскости).

Переходники Speedway используются для уменьшения ширины между соединяемыми прямыми лестницами в одной плоскости и между прямыми лестницами и фитингами лестницы того же типа, выполняя ту же функцию, что и короткие и длинные регулируемые соединители, но с использованием изготовленных по специальному заказу фитингов, способных к независимой установке, как часть кабельного прогона.

Прямые переходники Speedway (переходник прямой RS) используются для формирования концентрического уменьшения, с равномерным уменьшением ширины по обеим сторонам. Левые переходники (переходник левый RL) и правые переходники (переходник правый RR) используются для формирования смещенных уменьшений ширины для соответствия определенным требованиям установки. Левые переходники имеют уменьшение ширины слева, если смотреть со стороны первичной ширины. Правые переходники имеют уменьшение ширины справа, если смотреть со стороны первичной ширины.

Переходники Speedway доступны для использования со всем диапазоном ширины кабельных лестниц Speedway для облегчения изменений ширины от самой широкой до самой узкой и всех возможных их сочетаний. Переходник Speedway имеет общую длину 500 мм независимо от типа лестницы и уменьшения ширины.

Все переходники Speedway теперь изготавливаются со встроенными соединителями Speedlok, устраняя необходимость использования отдельных соединителей в механизмах соединения между фитингами кабельной лестницы и прямыми участками лестницы. Все переходники Speedway будут поставляться в комплекте со всеми необходимыми фиксаторами.

Каждый переходник в стандартном варианте имеет две перекладины. Перекладины переходников ориентируются открытой лицевой стороной вверх, чтобы быть пригодными для использования зажимов и аналогичных крепежных устройств кабеля. Это позволяет соответствовать текущим рекомендациям для крепления кабеля, особенно там, где используются кабели, имеющие высокую вероятность замыкания на землю.



Сертифицировано по следующим стандартам

**ПРИ СОЕДИНЕНИИ ОДНОГО ФИТИНГА С ДРУГИМ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМ УСТАНОВКИ НА МЕСТЕ ПОТРЕБУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЕЙ ФИТИНГ-ФИТИНГ (FFC). ПОЖАЛУЙСТА, ОБРАТИТЕСЬ К СТР. 73 ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

## ПЕРЕХОДНИКИ

### Переходник прямой Ref.RS

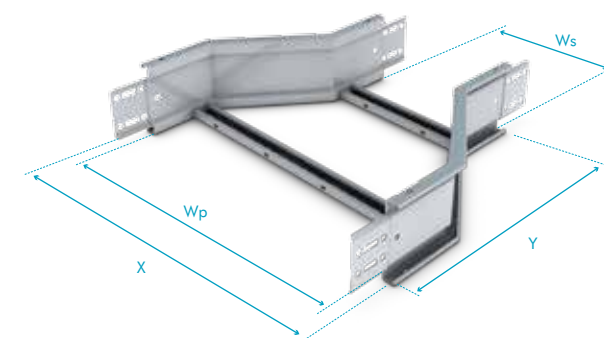
Номер детали	Размеры (мм)				Масса (кг)			
	Wp	Ws	X		Y	SW4	SW5	SW6
			SW4	SW5 & SW6				
SWΔ/RS/300/150/○	300	150	340	350	75	2.65	3.94	4.68
SWΔ/RS/450/150/○	450		490	500	150	2.97	4.35	5.18
SWΔ/RS/600/150/○	600		640	650	225	3.33	4.85	5.77
SWΔ/RS/750/150/○	750		790	800	300	4.06	5.71	6.42
SWΔ/RS/900/150/○	900		940	950	375	4.52	6.34	7.10
SWΔ/RS/1050/150/○	1050		1090	1100	450	5.00	6.98	7.80
SWΔ/RS/450/300/○	450	300	490	500	75	2.98	4.26	5.11
SWΔ/RS/600/300/○	600		640	650	150	3.29	4.67	5.61
SWΔ/RS/750/300/○	750		790	800	225	4.04	5.55	6.21
SWΔ/RS/900/300/○	900		940	950	300	4.49	6.14	6.85
SWΔ/RS/1050/300/○	1050		1090	1100	375	4.96	6.77	7.53
SWΔ/RS/600/450/○	600		450	670	650	75	3.30	4.59
SWΔ/RS/750/450/○	750	790		800	150	4.05	5.43	6.04
SWΔ/RS/900/450/○	900	940		950	225	4.47	5.98	6.64
SWΔ/RS/1050/450/○	1050	1090		1100	300	4.92	6.58	7.29
SWΔ/RS/750/600/○	750	600	800	800	75	4.11	5.40	5.98
SWΔ/RS/900/600/○	900		940	950	150	4.48	5.86	6.48
SWΔ/RS/1050/600/○	1050		1090	1100	225	4.90	6.41	7.07
SWΔ/RS/900/750/○	900	750	940	950	75	4.55	5.83	6.41
SWΔ/RS/1050/750/○	1050		1090	1100	150	4.91	6.30	6.91
SWΔ/RS/1050/900/○	1050	900	1090	1100	75	4.98	6.26	6.84

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал

### Переходник левый Ref.RL

Номер детали	Размеры (мм)					Масса (кг)		
	Wp	Ws	X		Y	SW4	SW5	SW6
			SW4	SW5 & SW6				
SWΔ/RL/300/150/○	300	150	340	350	75	2.70	4.01	4.76
SWΔ/RL/450/150/○	450		490	500	150	3.08	4.53	5.38
SWΔ/RL/600/150/○	600		640	650	225	3.50	5.10	6.07
SWΔ/RL/750/150/○	750		790	800	300	4.26	6.03	6.78
SWΔ/RL/900/150/○	900		940	950	375	4.75	6.69	7.51
SWΔ/RL/1050/150/○	1050		1090	1100	450	5.25	7.36	8.24
SWΔ/RL/450/300/○	450	300	490	500	75	3.02	4.33	5.19
SWΔ/RL/600/300/○	600		640	650	150	3.40	4.85	5.81
SWΔ/RL/750/300/○	750		790	800	225	4.20	5.81	6.50
SWΔ/RL/900/300/○	900		940	950	300	4.69	6.46	7.21
SWΔ/RL/1050/300/○	1050		1090	1100	375	5.18	7.12	7.94
SWΔ/RL/600/450/○	600		450	670	650	75	3.35	4.66
SWΔ/RL/750/450/○	750	790		800	150	4.16	5.61	6.24
SWΔ/RL/900/450/○	900	940		950	225	4.63	6.24	6.93
SWΔ/RL/1050/450/○	1050	1090		1100	300	5.12	6.89	7.65
SWΔ/RL/750/600/○	750	600	800	800	75	4.16	5.47	6.05
SWΔ/RL/900/600/○	900		940	950	150	4.59	6.04	6.68
SWΔ/RL/1050/600/○	1050		1090	1100	225	5.07	6.67	7.37
SWΔ/RL/900/750/○	900	750	940	950	75	4.59	5.90	6.49
SWΔ/RL/1050/750/○	1050		1090	1100	150	5.03	6.47	7.11
SWΔ/RL/1050/900/○	1050	900	1090	1100	75	5.02	6.33	6.92

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал



Отделка и материалы:



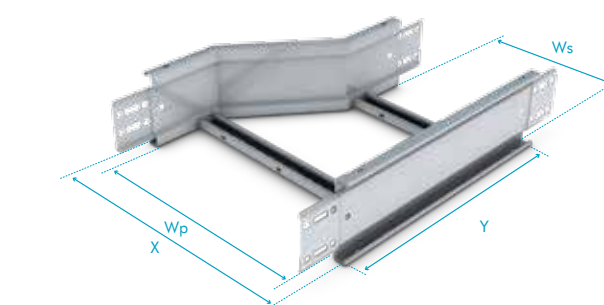
Поставляется с:



Не требуется:



Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).



Отделка и материалы:



Поставляется с:



Не требуется:



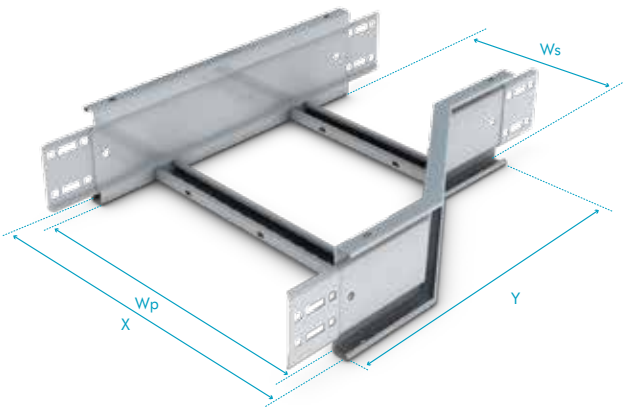
Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).



Переходник правый Ref.RR

Номер детали	Размеры (мм)				Масса (кг)			
	Wp	Ws	X		Y	SW4	SW5	SW6
			SW4	SW5 & SW6				
SWΔ/RR/300/150/○	300	150	340	350	75	2.70	4.01	4.76
SWΔ/RR/450/150/○	450		490	500	150	3.08	4.53	5.38
SWΔ/RR/600/150/○	600		640	650	225	3.50	5.10	6.07
SWΔ/RR/750/150/○	750		790	800	300	4.26	6.03	6.78
SWΔ/RR/900/150/○	900		940	950	375	4.75	6.69	7.51
SWΔ/RR/1050/150/○	1050		1090	1100	450	5.25	7.36	8.24
SWΔ/RR/450/300/○	450	300	490	500	75	3.02	4.33	5.19
SWΔ/RR/600/300/○	600		640	650	150	3.40	4.85	5.81
SWΔ/RR/750/300/○	750		790	800	225	4.20	5.81	6.50
SWΔ/RR/900/300/○	900		940	950	300	4.69	6.46	7.21
SWΔ/RR/1050/300/○	1050		1090	1100	375	5.18	7.12	7.94
SWΔ/RR/600/450/○	600	450	670	650	75	3.35	4.66	5.62
SWΔ/RR/750/450/○	750		790	800	150	4.16	5.61	6.24
SWΔ/RR/900/450/○	900		940	950	225	4.63	6.24	6.93
SWΔ/RR/1050/450/○	1050		1090	1100	300	5.12	6.89	7.65
SWΔ/RR/750/600/○	750	600	800	800	75	4.16	5.47	6.05
SWΔ/RR/900/600/○	900		940	950	150	4.59	6.04	6.68
SWΔ/RR/1050/600/○	1050		1090	1100	225	5.07	6.67	7.37
SWΔ/RR/900/750/○	900	750	940	950	75	4.59	5.90	6.49
SWΔ/RR/1050/750/○	1050		1090	1100	150	5.03	6.47	7.11
SWΔ/RR/1050/900/○	1050	900	1090	1100	75	5.02	6.33	6.92

Δ= Выберите тип лестницы ○= Выберите отделку и материал



Указанные массы действительны только для стандартных деталей из горячеоцинкованной стали, для нержавеющей стали и стали с высоким содержанием кремния. См. технический раздел Speedway нашего каталога (стр. 96).

У ВАС ЕСТЬ ТО,  
ЧТО НУЖНО ДЛЯ  
ПОДЪЕМА В...

VANTRUNK

# LEAGUE OF LADDERS

Three smartphones displaying the VANTRUNK LEAGUE OF LADDERS app interface. The main screen shows a maze puzzle with a green path. Other screens show 'LEVEL 1 COMPLETED', 'Personal Best Time: 00:26.341', and 'PLAY GAME SCORE BOARD HOW TO PLAY'. A QR code is shown with the text 'Отсканируйте QR код смартфоном'.

Загрузите онлайнową задачу с сайта [vantrunk.com](http://vantrunk.com)

VANTRUNK

НОВОЕ





## СОЕДИНИТЕЛИ

Система соединений Speedway была разработана для предотвращения смещений между соединяемыми компонентами — общей проблемы для систем кабельных лестниц со щелями под нагрузкой.

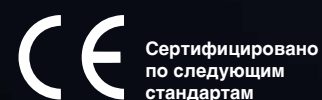
Схема щелевых отверстий на стенках лестницы может комбинироваться со схемой щелевых отверстий соединителей.

и встроенных соединителей для формирования схемы квадратных отверстий; эта схема также может быть сформирована независимо от того, где прямые лестницы разрезаны на секции, соответствующие требованиям установки.

Специально разработанные болты с квадратным буртиком Vantrunk входят «в замок» в эту схему квадратных отверстий, создавая соединение, не поддающееся смещению.

Соединитель Speedway имеет профиль, который точно соответствует уникальному профилю лестницы Speedway (и боковыми стенками фитинга) для получения высококачественного соединения, которое надежно удерживает соединенные компоненты.

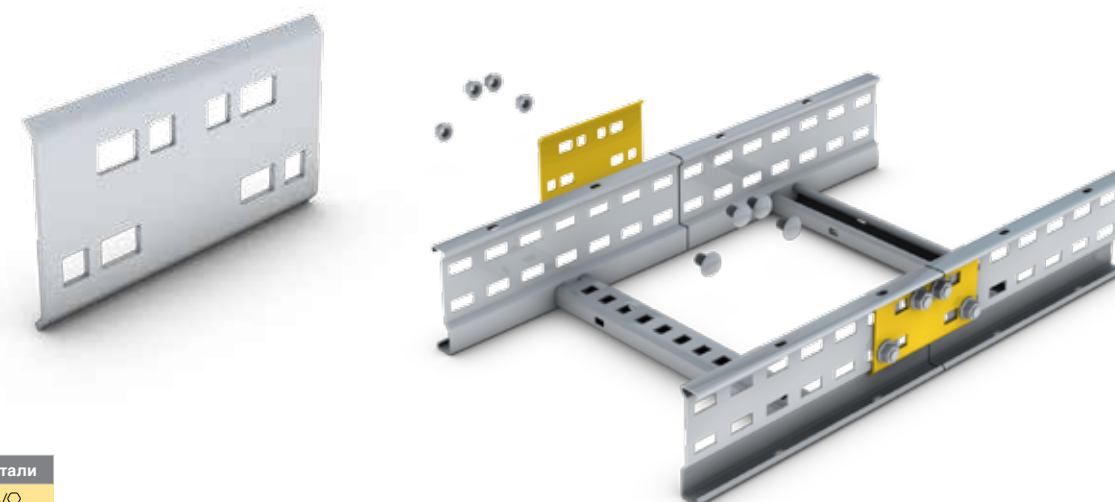
Как правило, все стандартные соединители Speedway поставляются отдельно и в комплекте со всеми необходимыми фиксаторами, т. е. специально разработанными болтами M10X20 с выпуклыми квадратными головками (без острых кромок) и гайками с зазубренными гранями M10.



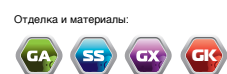
## СОЕДИНИТЕЛИ

### Прямой соединитель SW4

Ref.SW4/CS



Номер детали  
SW4/CS/O

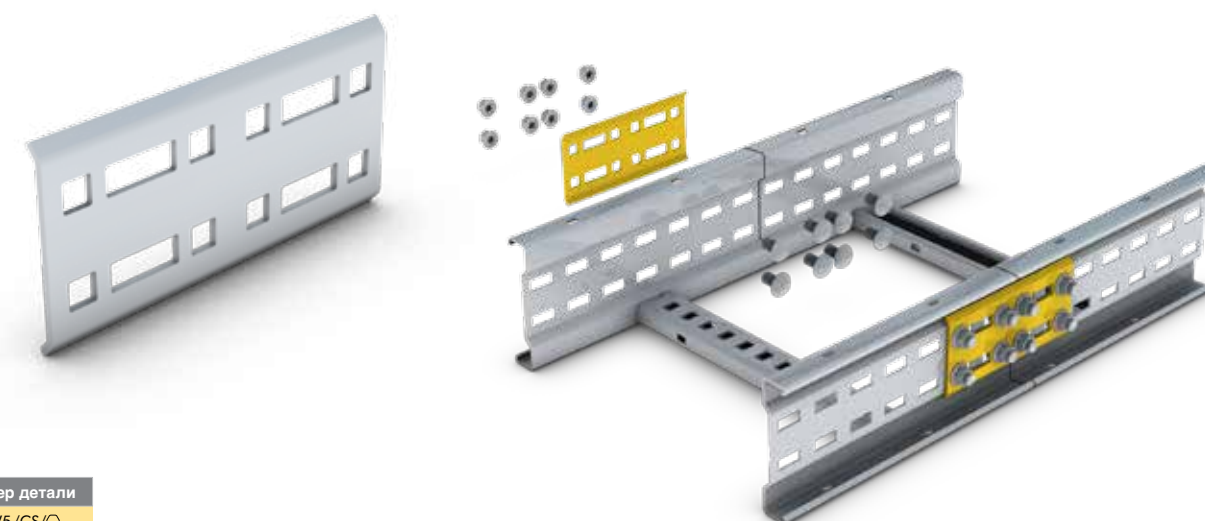


Обозначает сборочный узел на лестнице. Поставляется с четырьмя фиксаторами на каждый соединитель

O= Выберите отделку и материал

### Прямой соединитель SW5

Ref.SW5/CS



Номер детали  
SW5/CS/O



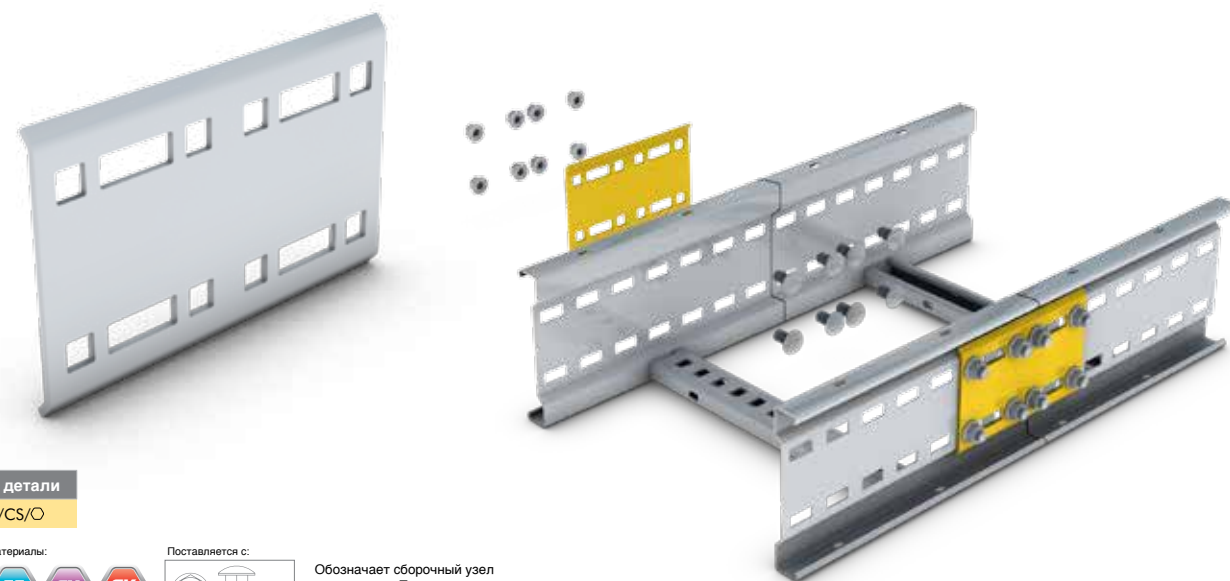
Обозначает сборочный узел на лестнице. Поставляется с восемью фиксаторами на каждый соединитель

O= Выберите отделку и материал

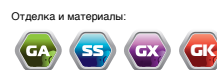


## Прямой соединитель SW6

Ref.SW6/CS



Номер детали  
 SW6/CS/○



Обозначает сборочный узел на лестнице. Поставляется с четырьмя фиксаторами на каждый соединитель

○= Выберите отделку и материал

## Горизонтальные регулируемые соединители

Ref.HAC

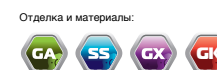
Горизонтальные регулируемые соединители Speedway (HACs) применяются для соединения прямых лестниц и фитингов, где их нужно соединить с углом смещения в одной плоскости — горизонтальной или вертикальной. Соединение HAC с фитингом кабельной лестницы выполняется через соединитель фитинг-фитинг (FFC), более подробно см. стр. 73.

Горизонтальный регулируемый соединитель Speedway поставляется в плоском виде и имеет легко изгибаемые щелевые отверстия, которые позволяют изгибать соединитель на месте, на любой угол для соединения два прогона кабельной лестницы и формирования Т- и Y-образных пересечений.



Горизонтальные регулируемые соединители изображены как пара, использующаяся для формирования соединения со смещением между двумя лестницами.

Номер детали  
 SW△/HAC/○



△= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал

Горизонтальный регулируемый соединитель изображен согнутым под углом 90° для соединения лестницы с основным прогоном.



## Вертикальные регулируемые соединители

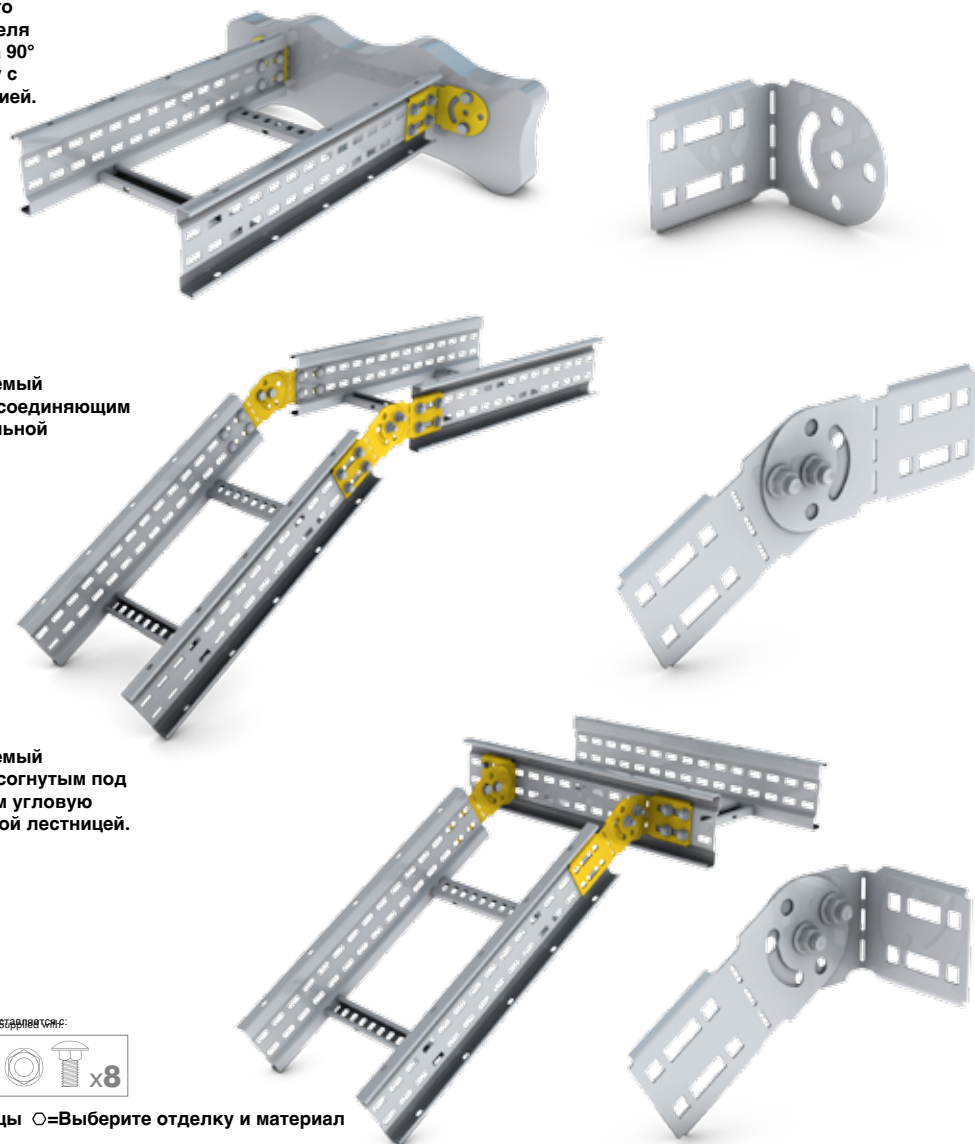
Ref.VAC

Вертикальные регулируемые соединители Speedway (VAC) применяются для соединения прямых лестниц и фитингов, когда их нужно соединить под углами смещения, если они лежат в разных плоскостях. Выполняйте соединение VAC с фитингом кабельной лестницы через соединитель фитинг-фитинг (FFC), см. подробности на стр. 73.

Вертикальные регулируемые соединители поставляются отдельно и в комплекте со всеми необходимыми наборами фиксаторов лестницы. Каждый вертикальный регулируемый соединитель состоит из двух полупластин в комплекте со всеми необходимыми шарнирными фиксаторами.

Схема отверстий для шарнирных болтов и продолговатых отверстий позволяет бесконечно регулировать углы наклона для соответствия специальным требованиям на месте проведения работ. Вертикальный регулируемый соединитель имеет легко изгибаемые щелевые отверстия, которые позволяют регулировать соединители на месте для формирования комбинированных горизонтальных и вертикальных соединений со смещением, соединения лестниц на боковых стенках основного прогона для формирования тройников, или соединений прямых лестниц с фитингами непосредственно на полу или стене.

Половинка вертикального регулируемого соединителя изображена изогнутой на 90° и соединяющей лестницу с вертикальной конструкцией.



Вертикальный регулируемый соединитель изображен соединяющим две лестницы в вертикальной плоскости.

Вертикальный регулируемый соединитель изображен согнутым под углом 90° и соединяющим угловую лестницу с горизонтальной лестницей.

Номер детали

SWΔ/VAC/O

Отделка и материалы:



Поставляется с:



Δ= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал

## Горизонтальные шарнирные соединители

Ref.HHC

Горизонтальные шарнирные соединители Speedway Horizontal Hinged Couplers (HHCs) предлагаются как альтернатива для горизонтальных регулируемых соединителей (HAC). Горизонтальные шарнирные соединители Speedway поставляются отдельно и в комплекте со всеми необходимыми наборами фиксаторов лестницы.

Горизонтальные шарнирные соединители Speedway поставляются как сборные элементы, позволяющие располагать соединитель на шарнире под любым углом для соединения двух прогонов кабельной лестницы для формирования Т- и Y-образных пересечений.



Номер детали

SWΔ/HHC/O

Отделка и материалы:



Поставляется с:



Обозначает сборочный узел на лестнице. Поставляется с восемью фиксаторами на каждый соединитель

Δ= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал



Короткие и длинные регулируемые соединители

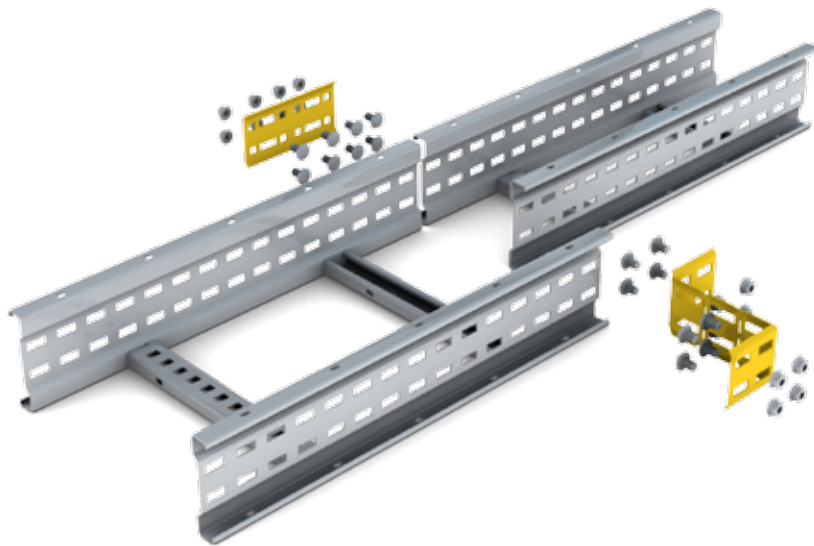
Ref.SAC & LAC

Короткие и длинные регулируемые соединители Speedway применяются для формирования настраиваемого уменьшения ширины во время установки и преобразования равнобоких тройников и крестовин в неравнобокие тройники и крестовины при использовании с соединителем фитинг-фитинг (FFC).

Короткие и длинные регулируемые соединители Speedway поставляются отдельно и в комплекте со всеми необходимыми наборами фиксаторов лестницы. Каждый регулируемый соединитель имеет сегменты длиной 50 мм с легко изгибаемыми щелевыми отверстиями, которые позволяют этим соединителям регулироваться на месте в соответствии со специальными требованиям установки.

Короткие регулируемые соединители позволяют уменьшать ширину до 150 мм на соединитель включительно. Длинные регулируемые соединители позволяют уменьшать ширину до 300 мм на соединитель включительно.

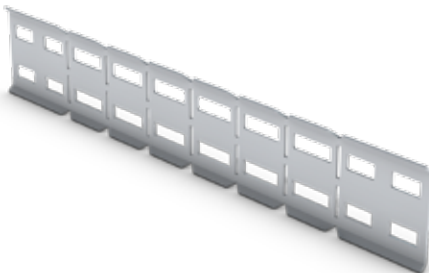
Отдельный короткий или длинный регулируемый соединитель можно использовать совместно со стандартным соединителем для формирования соединения со смещением между двумя лестницами или фитингами разной ширины. Для концентрического уменьшения ширины потребуется два коротких или длинных регулируемых соединителя.



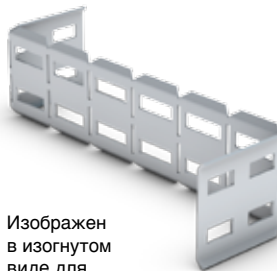
Короткий регулируемый соединитель SWΔ/SAC/#  
Поставляется в плоском виде, в комплекте с фиксаторами лестницы



Изображен в изогнутом виде для формирования уменьшения ширины до 150 мм



Длинный регулируемый соединитель SWΔ/LAC/#  
Поставляется в плоском виде, в комплекте с фиксаторами лестницы



Изображен в изогнутом виде для формирования уменьшения ширины до 300 мм

Номер детали	Деталь
SWΔ/SAC/O	Короткий регулируемый соединитель
SWΔ/LAC/O	Длинный регулируемый соединитель



Δ= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал

Соединители-расширители

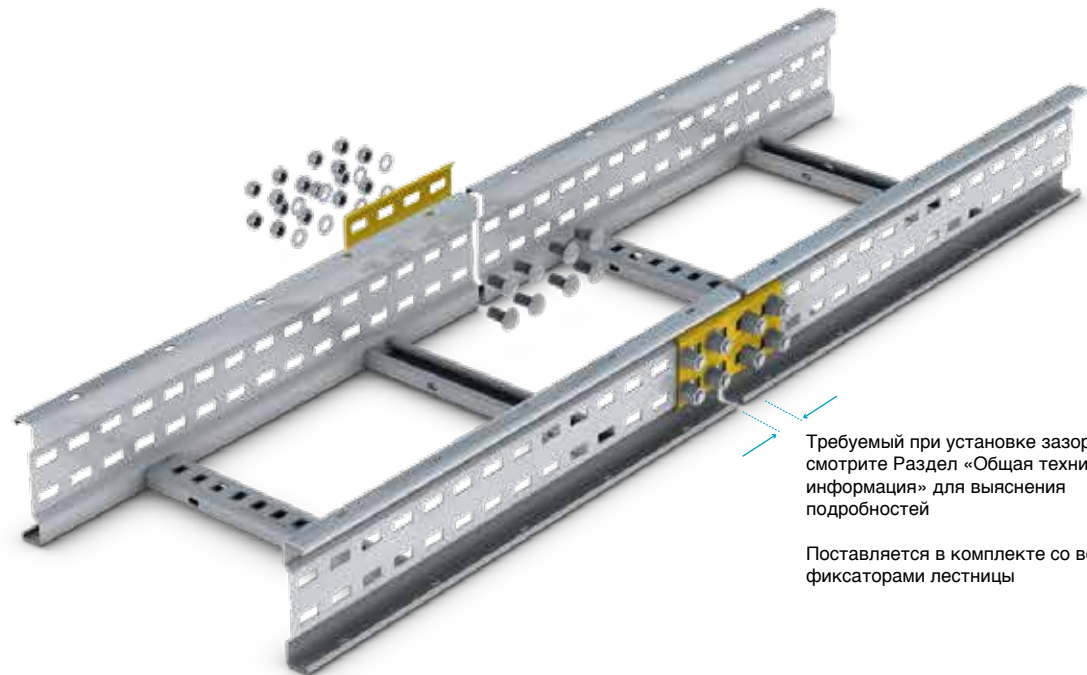
Ref.EXP

Соединители-расширители Speedway (EXP) рекомендуются для применения при установках, где максимальные и минимальные температуры такие, что расширение и сжатие кабельной лестницы становится значительным.

Каждый соединитель-расширитель рассчитан на максимальное расширение 28 мм. Соединители-расширители Speedway поставляются отдельно или в комплекте со всеми необходимыми фиксаторами лестницы (8 фиксаторов с каждым соединителем).

Соединитель-расширитель не следует устанавливать без опоры с каждой стороны от расширительного соединения в пределах 600 мм.

Специальные рекомендации о расстановке соединителей-расширителей и величине зазоров при установке даются в разделе «Общая техническая информация».



Требуемый при установке зазор — смотрите Раздел «Общая техническая информация» для выяснения подробностей

Поставляется в комплекте со всеми фиксаторами лестницы

Номер детали
SWΔ/EXP/O



Δ= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал



## Соединители-расширители полного момента

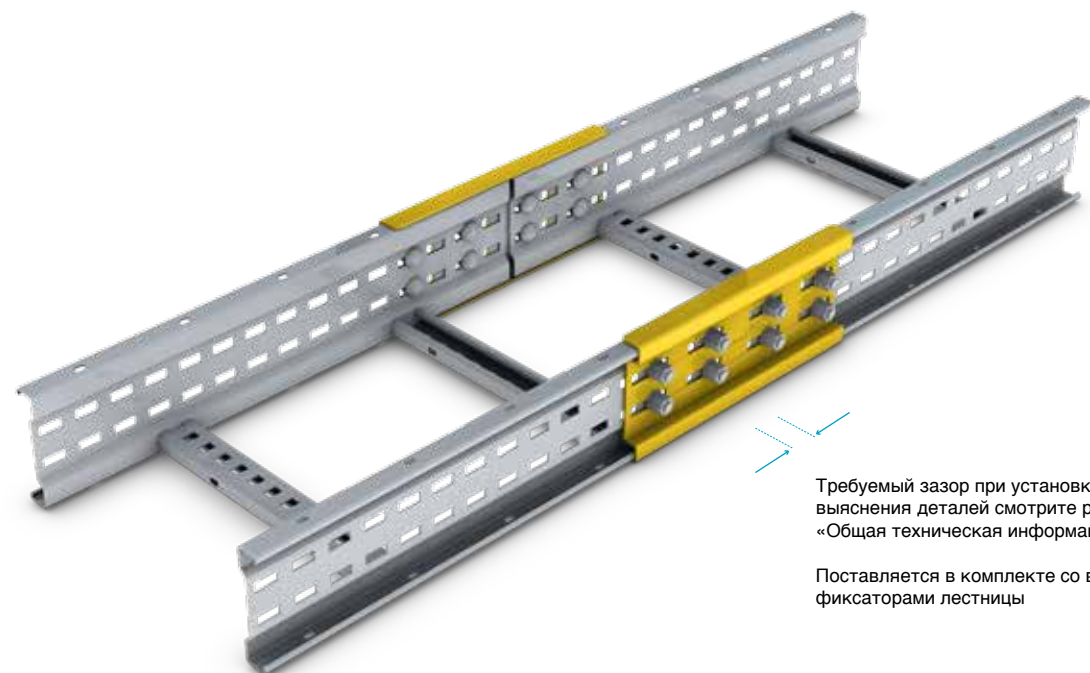
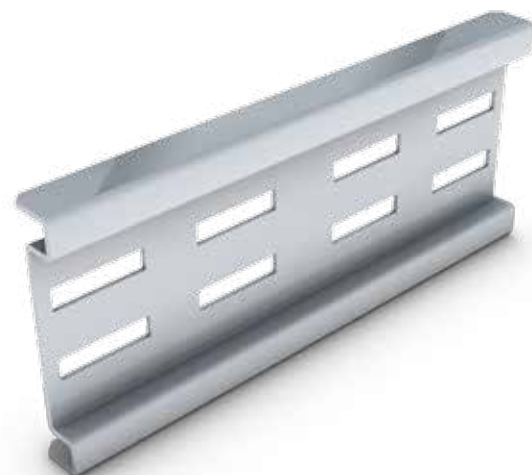
### Ref.FME

Соединители-расширители полного момента Speedway (FME) рекомендуются для такой установки, где максимальные и минимальные температуры такие, что расширение и сжатие при установке кабельных лестниц являются значительными, и где невозможно обеспечить опору в пределах 600 мм от расширяемого соединения.

Способный нести полную нагрузку кабельной лестницы Speedway в месте расширяемого соединения, каждый соединитель расширения рассчитан на максимальное расширение 75 мм.

Соединители-расширители полного момента Speedway поставляются отдельно или в комплекте со всеми необходимыми фиксаторами лестницы (8 фиксаторов с каждым соединителем).

Специальные рекомендации о расстановке соединителей-расширителей и величине зазоров при установке даются в Разделе «Общая техническая информация».



Требуемый зазор при установке — для выяснения деталей смотрите раздел «Общая техническая информация»

Поставляется в комплекте со всеми фиксаторами лестницы

Номер детали

SW△/FME/○

Отделка и материалы:



Поставляется с:



△= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал

## Соединитель фитинг-фитинг

### Ref.FFC

Соединитель фитинг-фитинг Speedway (FFC) облегчает установку двух стыкуемых фитингов кабельной лестницы со встроенными соединителями Speedlok. Соединитель фитинг-фитинг также используется при превращении равнобокой крестовины в неравнобокую.

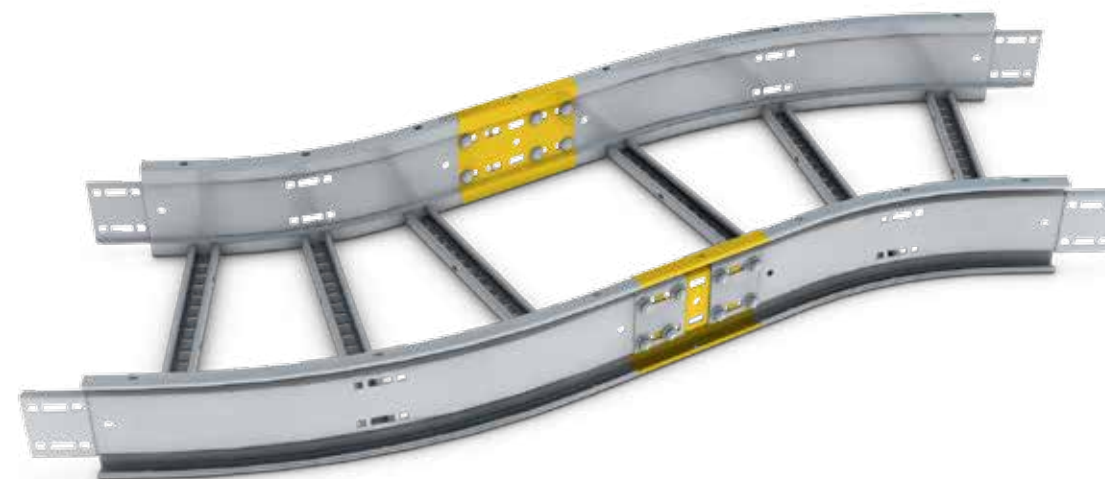
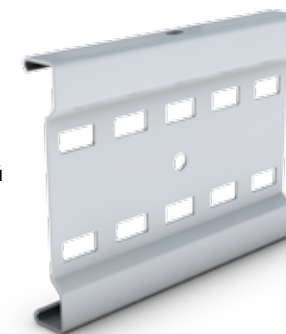
Базовая конструкция соединителя фитинг-фитинг традиционный профиль кабельной лестницы Speedway, который изготовлен длиной 200 мм. Соединитель фитинг-фитинг поставляется для линейки моделей Speedway SW4, SW5 и SW6. Для обеспечения крепления двух фитингов кабельной лестницы каждый FFC имеет пять рядов щелевых отверстий с отверстием размером 11 мм в центральной ряду для присоединения полосы заземления (ESB/01).

Для соединения двух фитингов лестниц сначала установите без натяжки соединитель FFC на один из соединяемых фитингов. После установки FFC на место можно легко разместить и присоединить вторичный фитинг, затянуть фиксаторы, что позволяет защелкнуть встроенные соединители в профиле FFC, таким образом обеспечивается надежное стыковое соединение между фитингами.

Соединитель фитинг-фитинг (FFC) также потребуется при превращении равнобокой крестовины (EC) в неравнобокую крестовину, используя переходник. Сначала соединитель FFC нужно не затягивая закрепить на крестовине, когда оба соединителя FFC встанут на место — закрепите переходник.

Когда все фиксаторы затянуты, переходник обеспечит непосредственное сведение к виду равнобокой крестовины. За подробной информацией обращайтесь к описанию равнобоких крестовин.

Соединитель фитинг-фитинг поставляется отдельно и не требует фиксаторов. Для обеспечения полной защиты кабелей от механических и других внешних повреждений потребуется крышка соединителя фитинг-фитинг.



Номер детали

SW△/FFC/○

Отделка и материалы:



Поставляется с:



△= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал





## ОСНАСТКА

Система кабельных лестниц Speedway дополняется оснасткой, предназначенной для содействия в установке и дополняющей функциональные возможности и гибкость системы кабельной лестницы Speedway.

Модельный ряд оснастки Speedway компании Vantrunk от разных фиксирующих зажимов и кронштейнов до монтажных пластин соединительных коробок и зажимных пластин трубок КИП, прошел многолетнюю фазу разработки и представляет экономичные практичные решения в реальной условиях монтажных работ.

Сертифицировано  
по следующим  
стандартам



## ОСНАСТКА

### Внешний фланцевый зажим

#### Ref.EFC

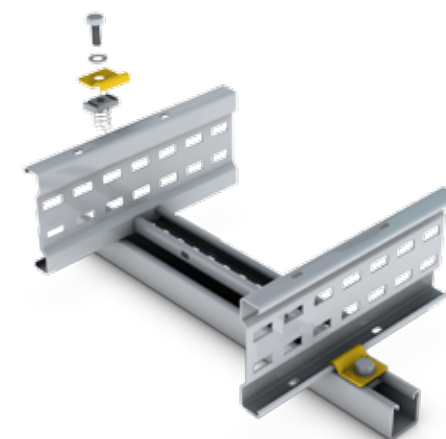
Внешний фланцевый зажим (EFC) формирует простое, но эффективное приспособление для соединения кабельной лестницы Speedway и фитингов с опорной конструкцией.

Предназначенный для использования либо со швеллером (тип опор стандарта BS 6946), либо с опорными металлоконструкциями, внешний фланцевый зажим имеет отверстие с зазором M10.

Формируя надежное зажимающее крепление на нижнем фланце профиля Speedway, внешний фланцевый зажим можно использовать со всеми кабельными лестницами и фитингами SW4, SW5 и SW6.

Внешний фланцевый зажим подходит для крепления горизонтальных прогонов кабельной лестницы и фитингов Speedway в горизонтальной плоскости.

Внешние фланцевые зажимы не пригодны для использования в качестве опоры кабельной лестницы, установленной, как часть вертикального прогона.



Минимальная длина резьбы для крепежных болтов M10 — 22 мм плюс толщина опорной металлоконструкции. См. таблицу ниже с данными крепежных болтов.

Номер детали	Длина резьбы	Описание
OM10x25	25	M10 x 25 Болт с шестигранной головкой
OM10x30	30	M10 x 30 Болт с шестигранной головкой
OM10x35	35	M10 x 35 Болт с шестигранной головкой
OM10x40	40	M10 x 40 Болт с шестигранной головкой

Номер детали  
SW/EFC/O

Отделка и материалы:



Поставляется с:



○=Выберите отделку и материал

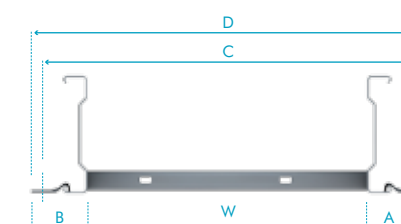
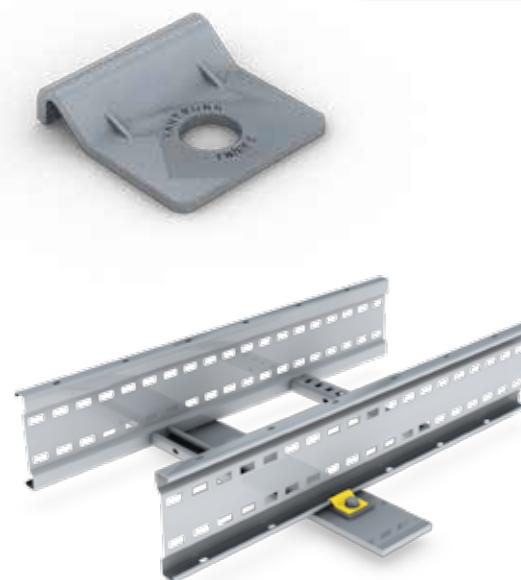


Таблица ниже приводит рекомендованные центральные точки отверстий для фиксаторов и общие размеры при использовании внешних фланцевых зажимов.

Тип лестницы	Размеры (мм)			
	A	B	C	D
Speedway SW4	39.5	50	W+79	W+100
Speedway SW5	44.5	55	W+89	W+110
Speedway SW6	44.5	55	W+89	W+110

W = Ladder Width



Регулируемый фиксирующий кронштейн

Ref.AFB

Регулируемый фиксирующий кронштейн Speedway (AFB) обеспечивает соединение между опорной конструкцией и кабельной лестницей и фитингами Speedway.

Регулируемый фиксирующий кронштейн рекомендован для использования в качестве опоры вертикальных прогонов кабельных лестниц и фитингов Speedway и для применения, где кабельные лестницы смонтированы на кромке (т.е. установлены в вертикальной плоскости пролекая горизонтально).

Регулируемый фиксирующий кронштейн дает много вариантов креплений для кабельных лестниц и фитингов Speedway.

Формируя надежное болтовое соединение на нижнем ряду щелевых отверстий, регулируемый фиксирующий кронштейн подходит для использования с кабельными лестницами и фитингами Speedway SW4, SW5, и SW6.

Для применений с ограничением пространства регулируемые фиксирующие кронштейны можно крепить с внутренней стороны кабельной лестницы Speedway.

Уникальная конструкция регулируемого фиксирующего кронштейна такова, что при установке таким способом эффективная зона нагрузки кабельной лестницы не снижается.

Регулируемый фиксирующий кронштейн можно также использовать одиночно или парами для подвески кабельной лестницы Speedway на резьбовых шпильках. Для кабельных лестниц Speedway SW4 и SW5 регулируемый фиксирующий кронштейн формирует простое, но эффективное концевое соединение к стенам и потолкам.

Регулируемый фиксирующий кронштейн стандартно поставляется с одним фиксатором лестницы.

В случае работы в качестве опоры установленной на кромку кабельной лестницы Speedway безопасная рабочая нагрузка на пару регулируемых фиксирующих кронштейнов составляет 300 кг.

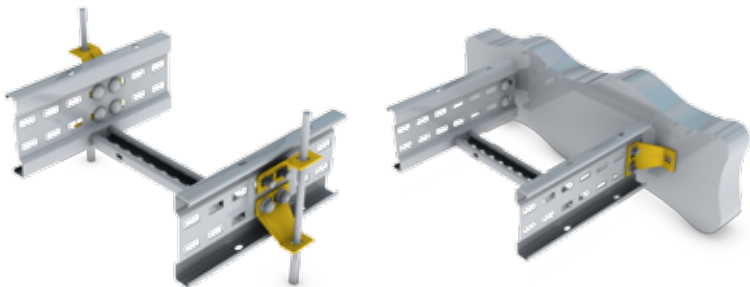
В случае работы в качестве опоры кабельной лестницы Speedway, установленной как часть вертикального прогона, безопасная рабочая нагрузка на пару регулируемых фиксирующих кронштейнов составляет 215 кг.



Поставляется с одним фиксатором лестницы

Регулируемый фиксирующий кронштейн используется для крепления вертикальной кабельной лестницы Speedway SW4 или SW5 на подвески с резьбовыми шпильками.

Регулируемый фиксирующий кронштейн используется парами для крепления кабельной лестницы Speedway на подвески с резьбовыми шпильками.



Регулируемый фиксирующий кронштейн используется для крепления кабельной лестницы Speedway на подвески с резьбовыми шпильками.

Регулируемый фиксирующий кронштейн используется для крепления кабельной лестницы Speedway SW4 или SW5 на стену (или на пол).

Номер детали  
SW/AFB/○

Отделка и материалы:  
GA SS CX GK

Поставляется с:  
MOUNTING FIXINGS  
NOT INCLUDED

○=Выберите отделку и материал

ОСНАСТКА

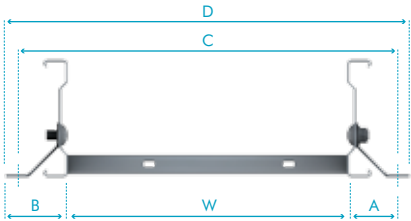


Регулируемый фиксирующий кронштейн используется для крепления кабельной лестницы Speedway на швеллер.

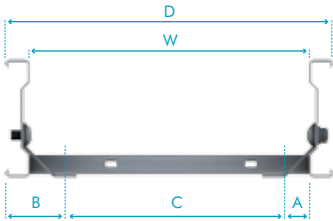


Регулируемый фиксирующий кронштейн для экономии пространства можно крепить с внутренней стороны.

Регулируемый фиксирующий кронштейн используется для крепления кабельной лестницы Speedway на опорную металлоконструкцию.



Регулируемый фиксирующий кронштейн размещен с внешней стороны кабельной лестницы



Регулируемый фиксирующий кронштейн размещен с внутренней стороны кабельной лестницы

Тип лестницы	Размеры (мм)			
	Установка с внешней стороны			
	A	B	C	D
Speedway SW4	51	64.5	W+102	W+129
Speedway SW5	53.5	67	W+107	W+138
Speedway SW6	53.5	67	W+107	W+138

W = Ladder Width

Тип лестницы	Размеры (мм)			
	Установка с внутренней стороны			
	A	B	C	D
Speedway SW4	41.5	62.5	W-83	W+39
Speedway SW5	39.5	65	4-79	W+50
Speedway SW6	39.5	65	4-79	W+50

В этих таблицах приводятся рекомендуемые точки фиксаторов и общие размеры при использовании регулируемых фиксирующих кронштейнов

Номер детали	Длина резьбы	Описание
OM10x25	25	M10 x 25 Болт с шестигранной головкой
OM10x30	30	M10 x 30 Болт с шестигранной головкой
OM10x35	35	M10 x 25 Болт с шестигранной головкой
OM10x40	40	M10 x 30 Болт с шестигранной головкой

Минимальная длина резьбы для крепежных болтов M10 — 22 мм плюс толщина опорной металлоконструкции. Для получения подробной информации о крепежных болтах см. таблицу (слева).



Кронштейн-держатель Speedway

Ref.HDB

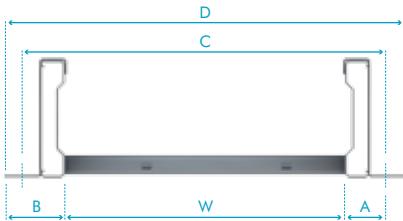
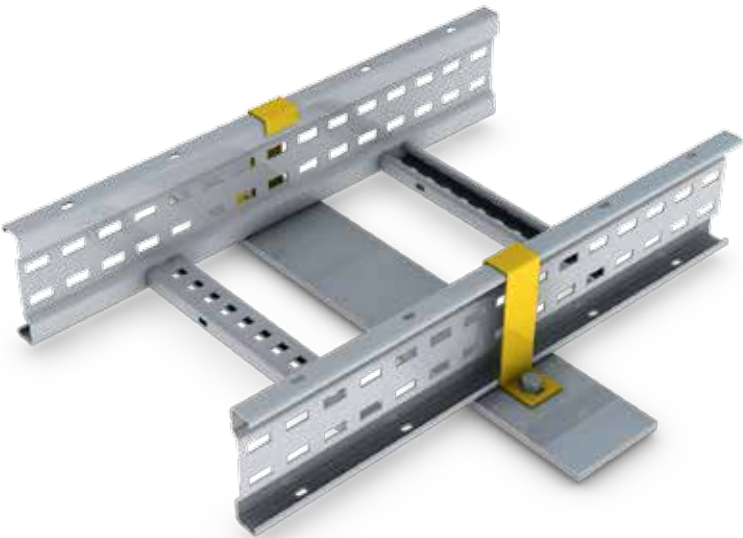
Кронштейн-держатель Speedway (HDB) — это простое, но эффективное приспособление для крепления кабельной лестницы и фитингов Speedway на опорную конструкцию. Кронштейн-держатель имеет одно щелевое отверстие с зазором, которое позволяет легко подогнать по заранее просверленным крепежным отверстиям в опорной конструкции. Кронштейн-держатель в равной степени подходит для установки на швеллер (тип опоры стандарта BS 6946) или металлоконструкцию.

Фиксаторы в комплект поставки не входят.

Кронштейны-держатели не пригодны в качестве опоры кабельной лестницы, установленной, как часть вертикального прогона.



Щелевое отверстие  
размерами 25 мм x 11,5 мм



Кронштейн-держатель Speedway закреплен на кабельной лестнице Speedway.

Тип лестницы	Размеры (мм)			
	A	B	C	D
Speedway SW4	39.5	59.5	W+79	W+119
Speedway SW5	45	65	W+90	W+130
Speedway SW6	45	65	W+90	W+130

W = Ladder Width

Номер детали	Длина резьбы	Описание
OM10x25	25	M10 x 25 Болт с шестигранной головкой
OM10x30	30	M10 x 30 Болт с шестигранной головкой
OM10x35	35	M10 x 25 Болт с шестигранной головкой
OM10x40	40	M10 x 30 Болт с шестигранной головкой

Минимальная длина резьбы для крепежных болтов M10 — 22 мм плюс толщина опорной металлоконструкции. Для получения подробной информации о болтах-фиксаторах, обратитесь к таблице выше.

Номер детали  
SWΔ/HDB/O

Отделка и материалы:  
GA SS GX GK

Δ= Выберите тип лестницы  
O=Выберите отделку и материал

Поставляется с:  
x0  
MOUNTING FIXINGS  
NOT INCLUDED

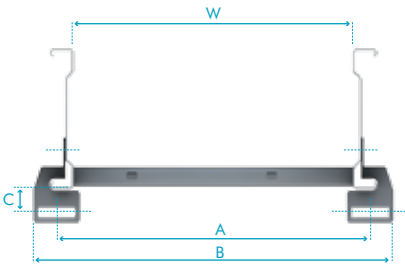
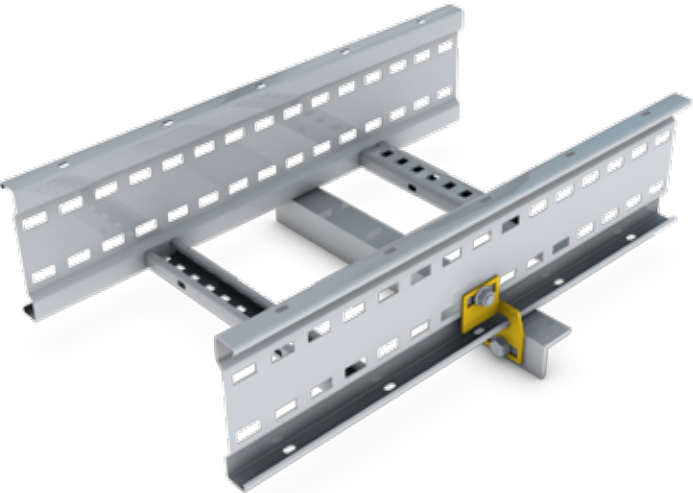
Угловой крепежный кронштейн

Ref.ASB

Угловой крепежный кронштейн Speedway (ASB) предназначен для соединения кабельных лестниц Speedway SW4, SW5 и SW6 к опорным уголкам. Щелевые отверстия размерами 40 мм x 11,5 мм на обеих поверхностях углового крепежного кронштейна делает установку быстрой и легкой (рекомендуется использовать крепежные болты M10). Угловые крепежные кронштейны стандартно поставляются с одним фиксатором лестницы.



Поставляется с одним фиксатором лестницы.



Угловой крепежный кронштейн Speedway закреплен на кабельной лестнице Speedway.

Тип лестницы	Размеры (мм)		
	A	B	C
Speedway SW4	W+35	W+85	24
Speedway SW5	W+36	W+86	24
Speedway SW6	W+36	W+86	24

W = Ladder Width

Номер детали	Длина резьбы	Описание
OM10x25	25	M10 x 25 Болт с шестигранной головкой
OM10x30	30	M10 x 30 Болт с шестигранной головкой
OM10x35	35	M10 x 25 Болт с шестигранной головкой
OM10x40	40	M10 x 30 Болт с шестигранной головкой

Минимальная длина резьбы для крепежных болтов M10 — 22 мм плюс толщина опорной металлоконструкции. Для получения подробной информации о болтах-фиксаторах, обратитесь к таблице выше.

Номер детали  
SW/ASB/O

Отделка и материалы:  
GA SS GX GK

O=Выберите отделку и материал

Поставляется с:  
x1  
MOUNTING FIXINGS  
NOT INCLUDED



Изоляционные комплекты

Полный ряд нейлоновых изоляционных комплектов имеются в наличии для таких видов установки, где требуется обеспечить электрическую изоляцию между системой кабельной лестницы Speedway и опорной конструкцией.

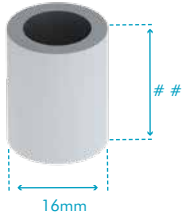
Типичный пример системы кабельной лестницы Speedway из нержавеющей стали, установленной на опоры из оцинкованной или окрашенной стали.

Изоляционный комплект основан на нейлоновых прокладках, нейлоновых втулках и нейлоновых шайбах, которые при использовании с внешними фланцевыми зажимами, регулируемые фиксаторы, обеспечивая изоляционный барьер между системой кабельной лестницы и опорной конструкцией.

Нейлоновая втулка M10

Длина нейлоновой втулки равна толщине опорной металлоконструкции (##). Нейлоновая втулка требует наличия отверстий диаметром 17 мм в опорной металлоконструкции.

315AN01-##: Длина нейлоновой втулки ## = Толщина металлоконструкции (мм)



Крепежный болт M10

Минимальная длина резьбы для крепежных болтов ( ) — 22 мм плюс толщина опорной металлоконструкции (##). Для получения подробной информации о крепежных болтах см. таблицу ниже.

Номер детали	Длина резьбы ( )	Описание
SSM10X25HS	25mm	M10 x 25 Установочный винт с шестигранной головкой из
SSM10X30HS	30mm	M10 x 30 Установочный винт с шестигранной головкой из
SSM10X35HS	35mm	M10 x 35 Установочный винт с шестигранной головкой из
SSM10X40HS	40mm	M10 x 40 Установочный винт с шестигранной головкой из

□ - Код длины резьбы. Смотрите таблицу выше.

Например:

Если толщина металлоконструкции = 12 мм  
Длина нейлоновой втулки также 12 мм = 315AN01-12  
Это означает, что минимальная длина резьбы крепежного болта = 22 + 12 = 34 мм  
Округляя это значение до длины ближайшего стандартного болта 35 мм, получаем болт для комплектации = SSM10x35HS

ОСНАСТКА

Компоненты изоляционного комплекта для внешнего фланцевого зажима (EFC)

Номер детали	Компонент	Описание
SSM10X□HS	1	M10 Установочный винт с шестигранной головкой из нержавеющей стали — Длина= □
SSM10FW	2	M10 Плоская шайба из нержавеющей стали
SW/EFC/SS	3A	Внешний фланцевый зажим Speedway из нержавеющей стали
315AN10	4A	Нейлоновая прокладка (66.5 x 50 x 4mm)
315AN01-##	5	Нейлоновая втулка — Длина = ##
NYM10FW	6	M10 Плоская нейлоновая шайба
SSM10HN	7	M10 Шестигранная гайка из нержавеющей стали

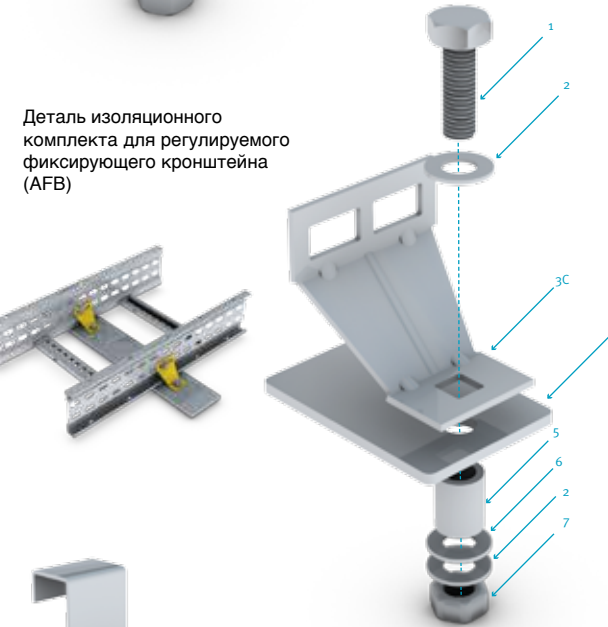
Подробности для составления заказа следующие:  
SW/EFC/SS-INS/##



Компоненты изоляционного комплекта для регулируемого фиксирующего кронштейна (AFB)

Номер детали	Компонент	Описание
SSM10X□HS	1	M10 Установочный винт с шестигранной головкой из нержавеющей стали — Длина= □
SSM10FW	2	M10 Плоская шайба из нержавеющей стали
SW/AFB/SS	3C	Регулируемый фиксирующий кронштейн Speedway (AFB)
315AN12	4C	Нейлоновая прокладка (66.5 x 50 x 4mm)
315AN01-##	5	Нейлоновая втулка — Длина = ##
NYM10FW	6	M10 Плоская нейлоновая шайба
SSM10HN	7	M10 Шестигранная гайка из нержавеющей стали

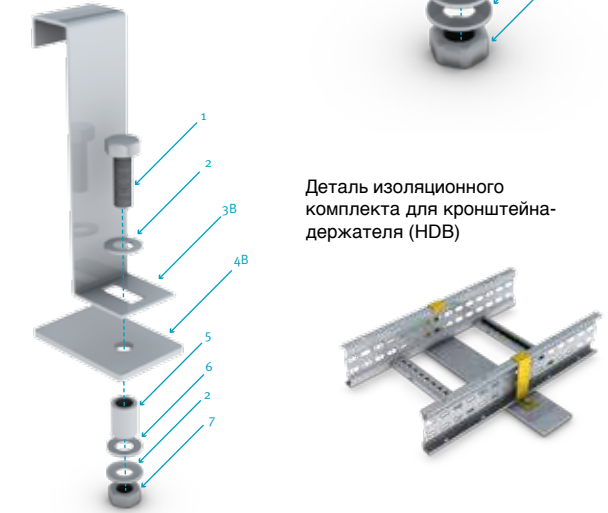
Подробности для составления заказа следующие:  
SW/AFB/SS-INS/##



Компоненты изоляционного комплекта для кронштейна-держателя (HDB)

Номер детали	Компонент	Описание
SSM10X□HS	1	M10 Установочный винт с шестигранной головкой из нержавеющей стали — Длина= □
SSM10FW	2	M10 Плоская шайба из нержавеющей стали
SW/HDB/SS	3B	Кронштейн-держатель Speedway из нержавеющей стали
315AN15	4B	Нейлоновая прокладка (75 x 50 x 4mm)
315AN01-##	5	Нейлоновая втулка — Длина = ##
NYM10FW	6	M10 Плоская нейлоновая шайба
SSM10HN	7	M10 Шестигранная гайка из нержавеющей стали

Подробности для составления заказа следующие:  
SW/HDB/SS-INS/##





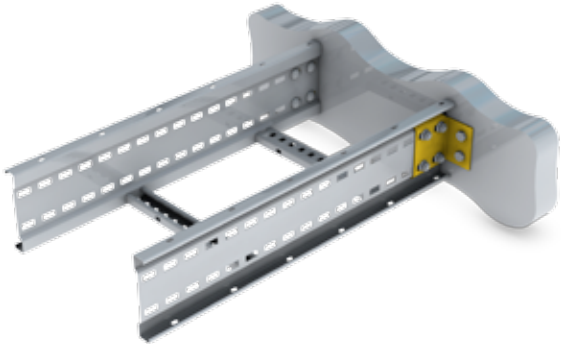
Конструкционный кронштейн-соединитель

Ref.SCB

Как альтернативный вариант использования вертикального регулируемого соединителя конструкционный кронштейн-соединитель Speedway (SCB) специально предназначен для крепления прогонов кабельной лестницы к стенам и полам.

Конструкционный кронштейн-соединитель имеет два крепежных отверстия диаметром 11 мм (M10 с зазором) и поставляется в комплекте со всеми необходимыми наборами фиксаторов для лестницы.

Поставляется только с наборами фиксаторов для лестницы

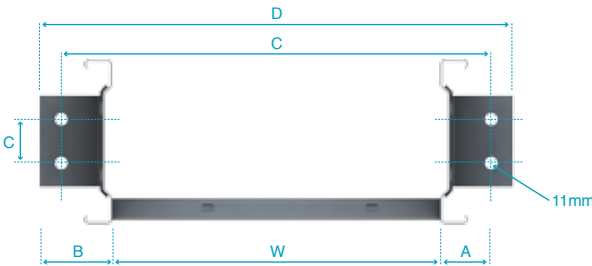


Конструкционный кронштейн-соединитель Speedway крепит горизонтальную кабельную лестницу к вертикальной швеллерной опоре

Конструкционный кронштейн-соединитель Speedway крепит горизонтальную кабельную лестницу к стене

Тип лестницы	Размеры (мм)				
	A	B	C	D	E
Speedway SW4	46.5	66.5	W+93	W+133	30
Speedway SW5	47	67	W+94	W+134	30
Speedway SW6	47	67	W+94	W+134	55

W = ширина лестницы



Номер детали  
SW△/SCB/○

Отделка и материалы:  
GA SS GX GK

Поставляется с:  
MOUNTING FIXINGS  
NOT INCLUDED

△= Выберите тип лестницы  
○=Выберите отделку и материал

Накладной кронштейн

Ref.DOB

Накладной кронштейн Speedway (DOB) обеспечивает соединение вертикальной лестницы с горизонтальной лестницей, позволяя формировать тройниковые соединения на месте установки. Дополнительные щелевые отверстия в накладном кронштейне позволяют крепить к кабельной лестнице вторичный лоток и другие изделия.

Поставляется с наборами фиксаторов для лестницы



Накладной кронштейн Speedway крепит вертикальный кабельный лоток к горизонтальному кабельному прогону

Накладной кронштейн Speedway крепит вертикальную кабельную лестницу к горизонтальному кабельному прогону

Номер детали  
SW△/DOB/○

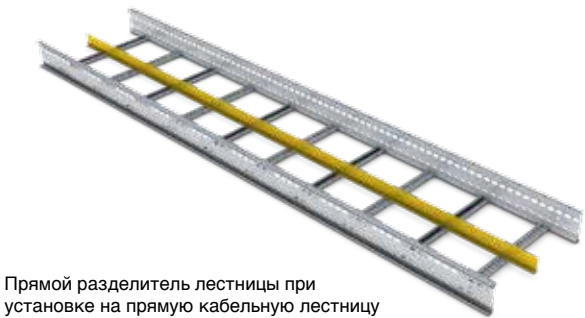
Отделка и материалы:  
GA SS GX GK

Поставляется с:  
MOUNTING FIXINGS  
NOT INCLUDED

△= Выберите тип лестницы  
○=Выберите отделку и материал



Прямой разделитель  
лестницы Ref.DIV/SL1.5



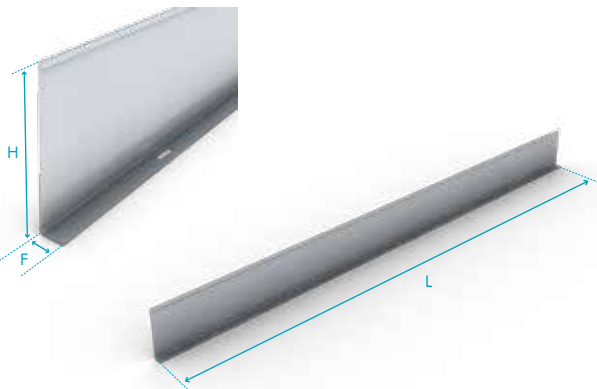
Прямой разделитель лестницы при установке на прямую кабельную лестницу Speedway

Прямые разделители лестницы Speedway (DIV/SL1.5) поставляются в целях разделения и изоляции кабеля по длине кабельного прогона.

Прямые разделители лестницы поставляются трех размеров по высоте для кабельных лестниц Speedway SW4, SW5 и SW6 и длиной 1500 мм, с тремя наборами фиксаторов на один разделитель.

GA — болт с грибовидной головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной.

SS — болт с плоской цилиндрической головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной и плоской шайбой.



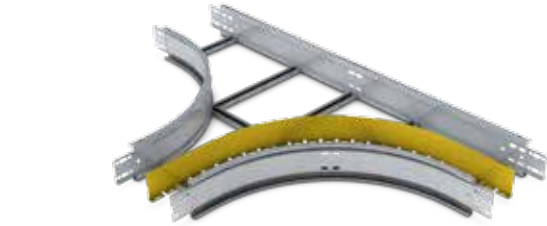
Номер детали	Тип лестницы	Размеры (мм)		
		L	H	F
SW4/DIV/SL1.5/O	Speedway SW4	1500	70	20
SW5/DIV/SL1.5/O	Speedway SW5		85	
SW6/DIV/SL1.5/O	Speedway SW6		110	

Горячеоцинкованные разделители изготовлены из профиля толщиной 1,2 мм



○=Выберите отделку и материал

Разделитель фитинга  
Ref.DIV/FL1.5



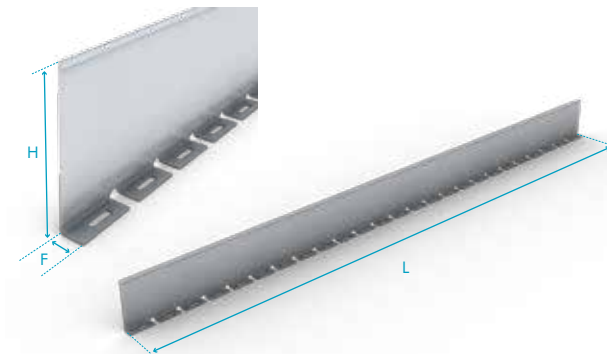
Разделитель прямой лестницы устанавливается на прямую кабельную лестницу Speedway

Разделители фитинга Speedway (DIV/FL1.5) поставляются для изоляции и разделения кабеля на фитингах. Разделитель фитинга Speedway поставляется как прямой участок с насечками для возможности изменения его формы вокруг плоских колен, тройников, крестовин и переходников.

Разделители фитинга Speedway поставляются с тремя значениями высоты для кабельных лестниц Speedway SW4, SW5 и SW6 и длиной 1500 мм. Разделители фитинга поставляются с тремя наборами фиксаторов на разделитель:

GA — болт с грибовидной головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной.

SS — болт с плоской цилиндрической головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной и плоской шайбой.



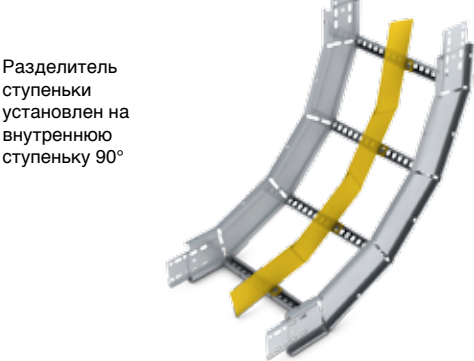
Номер детали	Тип лестницы	Размеры (мм)		
		L	H	F
SW4/DIV/FL1.5/O	Speedway SW4	1500	70	20
SW5/DIV/FL1.5/O	Speedway SW5		85	
SW6/DIV/FL1.5/O	Speedway SW6		110	

Горячеоцинкованные разделители изготовлены из профиля толщиной 1,2 мм



○=Выберите отделку и материал

ОСНАСТКА Ref.DIV/RL0.3

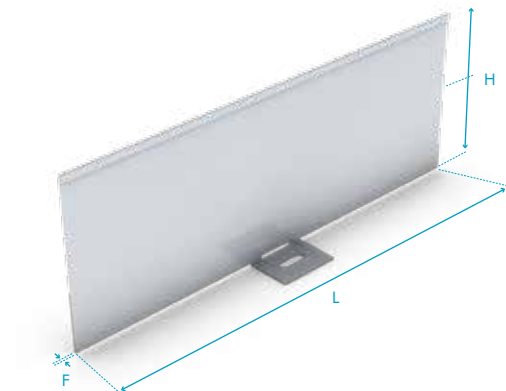


Разделитель ступеньки установлен на внутреннюю ступеньку 90°

Разделители ступеньки (DIV/RL0.3) поставляются для разделения и изоляции кабеля на фитингах ступеньки. Разделитель ступеньки Speedway подходит для использования на внутренних и внешних ступеньках, а также сочлененных ступеньках. Разделители ступеньки Speedway поставляются с тремя значениями высоты для ступенек Speedway SW4, SW5 и SW6 и длиной 300 мм. Разделители ступеньки Speedway поставляются с одним набором фиксаторов на разделитель.

GA — болт с грибовидной головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной.

SS — болт с плоской цилиндрической головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной и плоской шайбой.



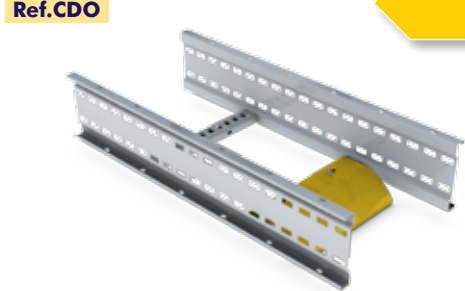
Номер детали	Тип лестницы	Размеры (мм)		
		L	H	F
SW4/DIV/RL0.3/O	Speedway SW4	300	70	1
SW5/DIV/RL0.3/O	Speedway SW5		85	
SW6/DIV/RL0.3/O	Speedway SW6		110	

Горячеоцинкованные разделители изготовлены из профиля толщиной 1,2 мм



○=Выберите отделку и материал

Кабельный  
отвод Ref.CDO



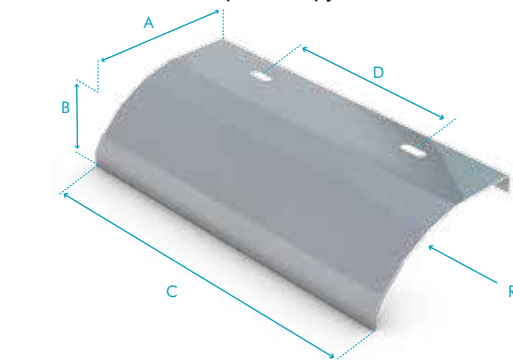
Кабельные отводы Speedway (CDO) предназначены для обеспечения плавного перехода кабеля, особенно малого диаметра, на входе и выходе кабельной лестницы.

Кабельные отводы поставляются для кабельных лестниц Speedway стандартной ширины от 150 мм до 1050 мм и подходят для всех типов лестниц Speedway. В наличии также имеются изделия другой ширины — для получения подробной информации свяжитесь с нашей группой отдела продаж.

Кабельные выводы поставляются с двумя наборами фиксаторов\*.

GA — болт с грибовидной головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной.

SS — болт с плоской цилиндрической головкой M6x16 с канальной гайкой с короткой пружиной и плоской шайбой.



Номер детали	Размеры (мм)				
	A	B	C	D	R
SW/CDO/150/O*	120	60	130	N/A	95
SW/CDO/300/O			280	150	
SW/CDO/450/O			430	300	
SW/CDO/600/O			580	450	
SW/CDO/750/O			730	600	
SW/CDO/900/O			880	750	
SW/CDO/1050/O			1030	900	

\*SW/CDO/150 имеют одно центральное крепежное щелевое отверстие



○=Выберите отделку и материал

Торцевая пластина

Ref.EP



Торцевая пластина крепит кабельную лестницу к стене (или полу для установки в вертикальное положение)

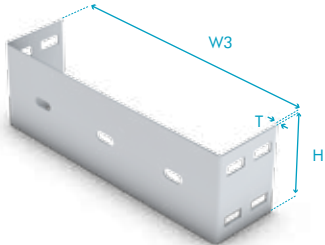
Торцевые пластины Speedway (EP) обеспечивают аккуратную заделку открытых торцов кабельной лестницы.

Торцевые пластины Speedway поставляются стандартной шириной от 150 мм до 1050 мм. В наличии также имеются изделия другой ширины — для получения подробной информации свяжитесь с нашей группой отдела продаж.

Каждая торцевая пластина Speedway имеет крепежные щелевые отверстия размерами 25 мм x 11,5 мм с расстоянием между центрами 100 мм, они позволяют использовать торцевые пластины для крепления кабельной лестницы к стене или полу.



Торцевая пластина показана, закрывающей торец прогона кабельной лестницы.



Номер детали	Размеры (мм)		H		T	Количество крепежных
	Ширина лестницы	W3	SW4 & SW5	SW6		
SWΔ/EP/150/○	150	172	80	105	2	2
SWΔ/EP/300/○	300	322				3
SWΔ/EP/450/○	450	472				5
SWΔ/EP/600/○	600	622				6
SWΔ/EP/750/○	750	772				8
SWΔ/EP/900/○	900	922				9
SWΔ/EP/1050/○	1050	1072				11

Δ= Выберите тип лестницы ○=Выберите отделку и материал



Лента заземления

Ref.EBS/01

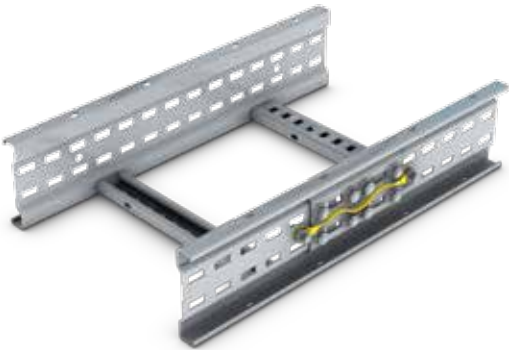


Лента заземления Speedway (EBS01) предназначена для использования при установке, где указано применение дополнительных средств заземления или электрических соединений.

Лента заземления Speedway состоит из медной облуженной оплетки 16 мм<sup>2</sup> с концевыми облуженными медными соединителями M10.

Лента заземления Speedway общая для лестниц Speedway SW4, SW5 и SW6.

Перфорированные отверстия для крепления ленты заземления расположены на каждом конце лестницы и фитингов.



Лента заземления Speedway установлена на кабельную лестницу Speedway

Номер детали  
EBS/01

ОСНАСТКА

Монтажная пластина Speedway Ref. SMP

Монтажная пластина Speedway Монтажная пластина Speedway Монтажная пластина Speedway (SMP) обеспечивает средство крепления соединительных коробок и других изделий к системе кабельной лестницы. Монтажные пластины поставляются в соответствии с шириной кабельной лестницы Speedway до 900 мм включительно, для крепления по лицевой стороне кабельной лестницы. Монтажная пластина Speedway шириной 300 мм (SW/SMP/300/#) может также крепиться между прогонами на всю ширину кабельной лестницы Speedway и может устанавливаться либо в пространстве для укладки кабеля, либо под кабельной лестницей.

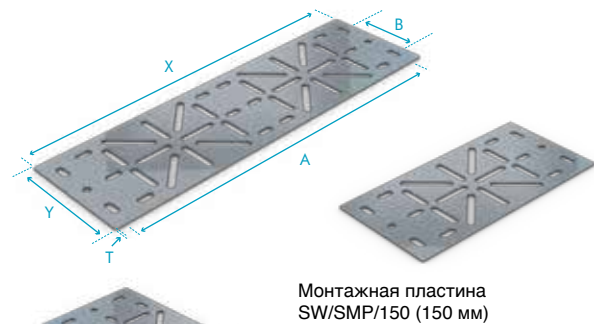
По заказу могут быть изготовлены альтернативные конструкции монтажных пластин. Для получения подробной информации свяжитесь с нашей группой отдела продаж.

Рекомендуемые крепления:

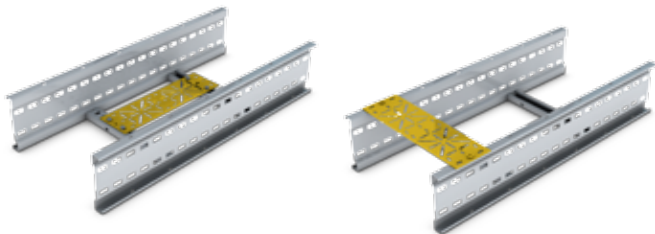
Переключатели Speedway: Швеллерная гайка M6 и винт с плоской цилиндрической головкой M6 x 12 (и плоская шайба M6 из нержавеющей стали)

Поперек кабельной лестницы: Винт с плоской цилиндрической головкой M6 x 12 и шестигранная гайка M6 (и плоская шайба M6 из нержавеющей стали).

По специальному заказу могут быть изготовлены альтернативные конструкции монтажных пластин — для выяснения дополнительных подробностей получите консультацию нашей конструкторской группы.



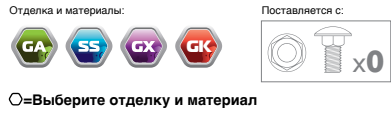
Монтажная пластина SW/SMP/300 (300 мм)



Монтажная пластина SW/SMP/300 (300 мм) изображена установленной на переключатели

Монтажная пластина SW/SMP/300 (300 мм) показана установленной на лицевой стороне кабельной лестницы

Номер детали	Размеры (мм)					
	Ширина лестницы	X	Y	A	B	T
SW/SMP/150/○	150	200	100	175	60	2
SW/SMP/300/○	300	350		325		
SW/SMP/450/○	450	500		475		
SW/SMP/600/○	600	600		625		
SW/SMP/750/○	750	800		775		
SW/SMP/900/○	900	950		925		



Protective End Caps Ref.PEC

Для кабельных лестниц Speedway поставляются защитные концевые заглушки (PEC) Профили SW5 и SW6.

Стандартно изготовленные из желтого гибкого ПВХ защитные концевые заглушки являются видимыми и защитными средствами идентификации и закрытия открытых торцов кабельной лестницы и фитингов Speedway.

Дымобезопасная, не содержащая галогенов отделка — для получения подробной информации свяжитесь с нашей технической группой.

Номер детали  
PEC



Защитные концевые заглушки установлены на кабельной лестнице Speedway



Пластины для соединительных коробок **Ref. JBP**

Пластины для соединительных коробок Speedway (JBP) представляют собой универсальные средства для крепления соединительных коробок, переключателей и прочего оборудования непосредственно к кабельной лестнице Speedway и к фитингам.

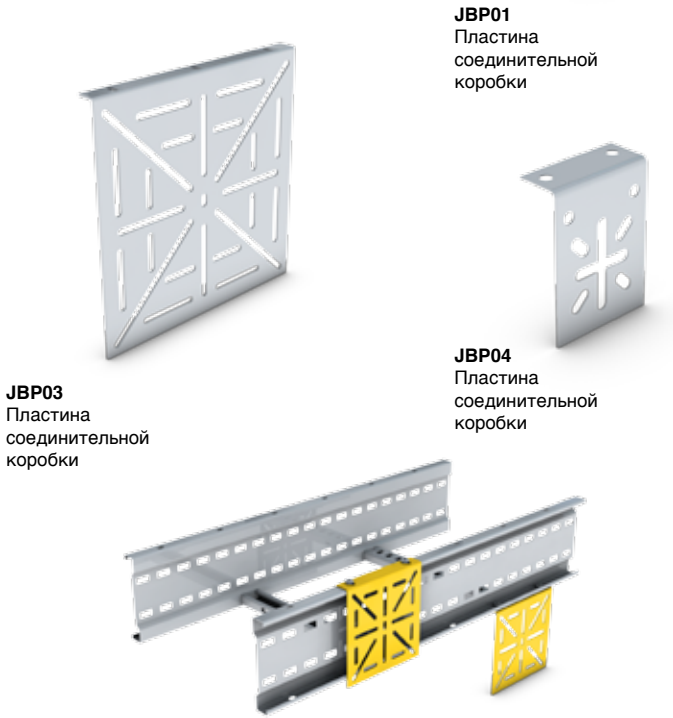
Пластины соединительных предлагаются пяти стандартных размеров в соответствии с требованиями монтажа вспомогательного оборудования. Пластины соединительных коробок не поставляются с фиксаторами лестницы.

Рекомендуемые фиксаторы:

Для крепления к кабельной лестнице Speedway — винт с плоской цилиндрической головкой M6 x 12 и гайка M6 (и плоская шайба M6 из нержавеющей стали). Для получения дальнейшей информации проконсультируйтесь с нашей группой отдела продаж.

Номер детали	Размеры (мм)				Количество крепежных
	X	Y	A	T	
SW/JBP01/О	160	165	120	2	2
SW/JBP02/О	210	215	120	2	2
SW/JBP03/О	310	315	120	3	3
SW/JBP04/О	65	90	47	2	1
SW/JBP05/О	150	110	120	2	2

О=Выберите отделку и материал



Пластина соединительной коробки JBP01 показана установленной на кабельной лестнице Speedway в двух возможных вариантах ориентации

Пластина соединительной коробки JBP05 показана установленной на кабельной лестнице Speedway в трех возможных вариантах ориентации

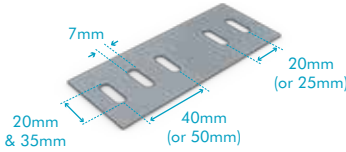
Пластины для зажима трубок **Ref. TCP**

Пластины для зажима трубок (TCP) предназначены специально для использования с системами зажима трубопроводов, которые требуют наличия крепежных щелевых отверстий шириной 7 мм с расстояниями между центрами 20 мм или 40 мм.

Пластины для зажима трубок позволяют легко и удобно прокладывать как трубки КИП, так и кабели на одном прогоне кабельной лестницы Speedway. Пластины для зажима трубок Speedway также поставляются с крепежными щелевыми отверстиями с расстоянием между центрами 25 мм и 50 мм (для заказа данных изделий замените 0 в номере детали на 5). Щелевые отверстия в пластинах для зажима трубок имеют размеры либо 20 мм x 7 мм (TCP01, TCP02 и TCP03), либо 35 мм x 7 мм (TCP04 и TCP05).

Номер детали	Щелевые отверстия
SW/TCP01/О	20 x 7
SW/TCP02/О	20 x 7
SW/TCP03/О	20 x 7
SW/TCP04/О	35 x 7
SW/TCP05/О	35 x 7

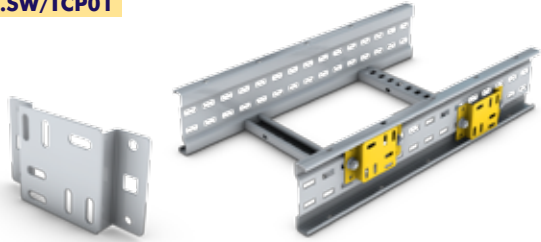
О=Выберите отделку и материал



Пластина для зажима трубок 01

Ref.SW/TCP01

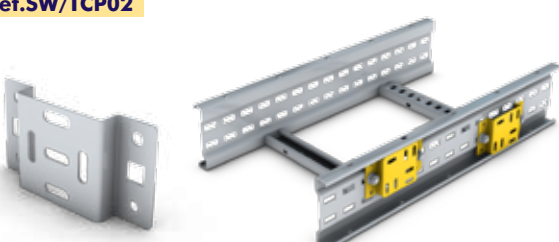
Пластина TCP01 используется для прямого крепления или крепления на лестницы Speedway SW4, SW5 и SW6.



Пластина для зажима трубок 02

Ref.SW/TCP02

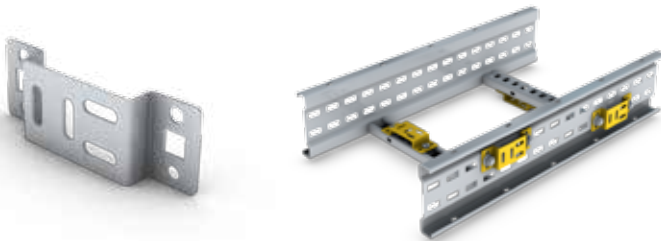
TCP02 используется для прямого крепления или крепления на лестницы Speedway SW4, SW5 и SW6.



Пластина для зажима трубок 03

Ref.SW/TCP03

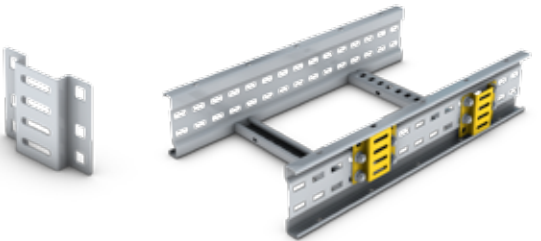
Пластина для зажима трубок 03 системы Speedway пригодна для прямого крепления или крепления на систему кабельной лестницы Speedway. Пластина TCP03 подходит также для крепления к швеллерным перекладинам Speedway и позволяет производить прокладку трубок КИП в пространстве прокладки кабеля или вдоль нижней стороны кабельной лестницы Speedway.



Пластина для зажима трубок 04

Ref.SW/TCP04

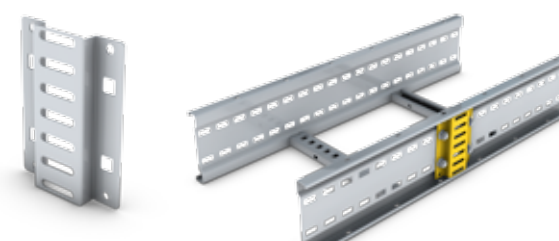
Пластина TCP04 используется для прямого крепления или крепления на лестницы Speedway SW4, SW5 и SW6.



Пластина для зажима трубок 05

Ref.SW/TCP05

TCP05 используется для прямого крепления или крепления только на лестницы Speedway SW6.





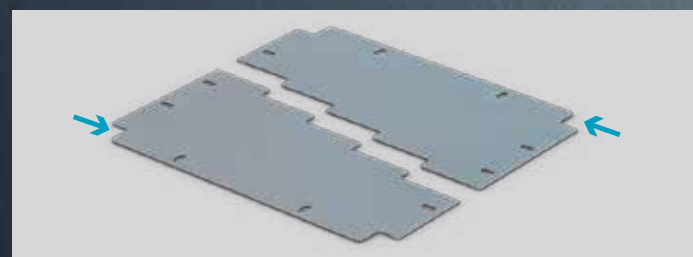
## КРЫШКИ

Крышки Speedway обеспечивают защиту кабеля и кабельной лестницы от механических и внешних повреждений. Крышки Speedway могут поставляться либо сплошными, либо с жалюзи.

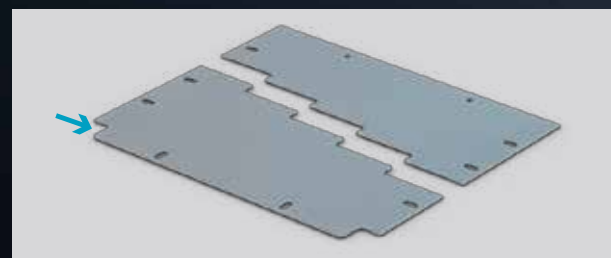
Крышки прямой лестницы Speedway поставляются длиной 1,5 м для облегчения обращения при установке и являются «незеркальными» (т. е. крышка имеет разное расположение щелевых отверстий и креплений на каждом конце), но могут устанавливаться в любом направлении, так как конструкция крышек фитингов кабельной лестницы допускает соединение с любым концом крышки прямой лестницы.

Крышки прямых лестниц Speedway имеют встроенную соединительную планку на одном конце, что облегчает соединение со стыкуемой крышкой прямой кабельной лестницы или фитингов. Перфорированные отверстия с резьбой M6 предусмотрены на противоположном конце крышки для возможности легкой установки с использованием болтов M6. Встроенная соединительная планка имеет щелевые отверстия по всей длине для обеспечения регулировки при установке.

Крышки фитингов кабельной лестницы Speedway имеют размеры, в точности соответствующие фитингу кабельной лестницы Speedway, и имеют встроенные соединительные планки со всех концов крышки. Крышки для ступенек будут поставляться с легко изгибаемыми щелевыми отверстиями, чтобы была возможность формирования крышки на месте для крепления к фитингу ступеньки.



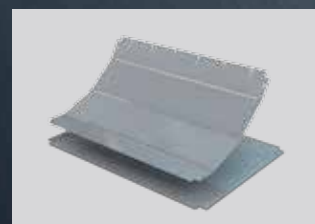
Деталь встроенной соединительной планки – Крышки фитингов имеют встроенную соединительную планку на каждом конце



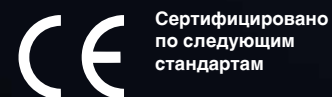
Деталь встроенной соединительной планки - Крышки прямой лестницы для прямой лестницы имеют встроенную соединительную планку на одном конце



Ширина 600 мм, радиус 300 мм  
Сплошная крышка плоского колена



Сплошная крышка ступеньки  
Поставляется в плоском виде для формирования на месте

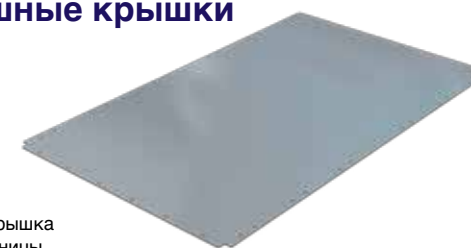


Отделка и Материал	Толщина
Нержавеющая сталь	1.0mm
Горячеоцинкованная конструкционная сталь	1.2mm
Vantrunk с высоким содержанием кремния	1.5mm
Оцинкованная сталь с высоким содержанием кремния	1.5mm

## КРЫШКИ

### Сплошные крышки

Ref.CC



Сплошная крышка прямой лестницы

Сплошные крышки крепятся прямо на боковые стенки лестниц и фитингов Speedway для обеспечения механической защиты и экранирования кабелей и другого оборудования в пространстве прокладки кабеля.

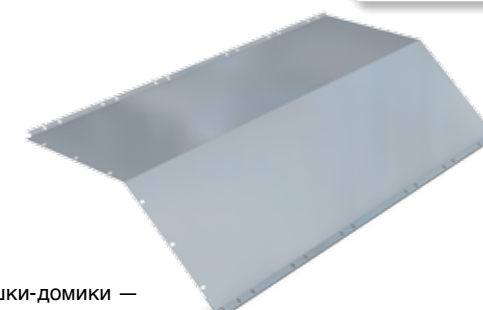
Сплошные крышки шириной 450 мм и более поставляются с наборами жесткости (СВК) (смотрите раздел «Наборы жесткости»). Сплошные крышки перфорированы щелевыми отверстиями по центральной линии для обеспечения слива воды.

Отделка и материалы:



### Крышка-домик

Ref.CP



Крышки-домики — это закрытые крышки, которые имеют вид гребня с общей высотой 50 мм для сбрасывания песка, снега, воды и т. д.

Отделка и материалы:

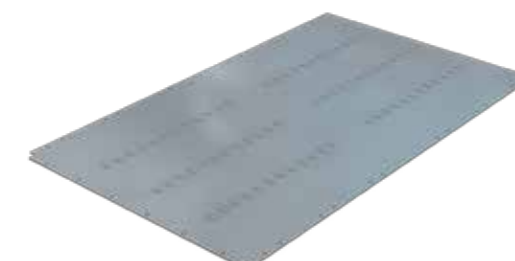


### Крышки с жалюзи

Ref.CL

Крышки с жалюзи такие же, как сплошные крышки, но на них добавлены жалюзи для повышения интенсивности воздушного потока через пространство с кабелями. Крышки с жалюзи особенно полезны там, где используются высоковольтные кабели. Большинство стандартных систем управления кабельной продукцией предлагают использование поднимающихся крышек для вентиляции.

Обычные поднимающиеся крышки имеют ряд особенностей, которые нужно учитывать перед их установкой. Во-первых, крышка будет иметь свойство сброса при сильном ветре, а во-вторых, наличие дополнительных фиксаторов и кронштейнов потребует дополнительного времени для установки каждой крышки. Характеристики нагрузки поднимающихся крышек намного ниже, чем у крышки с жалюзи закрытого фитинга. А из-за того что поднимающаяся крышка имеет только локальную опору на точках крепления, она имеет свойство провисания, которое допускает скопление на ней воды и мусора. Крышки с жалюзи шириной 450 мм и более поставляются с наборами жесткости (СВК) (смотрите раздел «Наборы жесткости»).



Крышка с жалюзи прямой лестницы

Отделка и материалы:



### Крышка фитинг-фитинг

Ref.CC/FFC or CL/FFC

При соединении двух стыкаемых фитингов кабельной лестницы соединителем фитинг-фитинг (FFC) зазор 200 мм создается по длине крышки. Для обеспечения защиты кабелей от механических и внешних воздействий требуется крышка фитинг-фитинг. Крышка фитинг-фитинг крепится прямо к стыкуемым крышкам и гарантирует полную защиту кабелей в пределах ее длины.

Отделка и материалы:





Крепежные наборы для крышек **Ref.VCF**

Крышки Speedway поставляются в комплекте с требуемым количеством крепежных наборов (VCF3). Комплекты крепежа для крышки стандартны для сплошных крышек, крышек с жалюзи и крышек-домиков. Эти крышки крепятся к лестнице с помощью перфорированных щелевых отверстий, которые имеются на фланцах всех лестниц и фитингов Speedway.

Крепежный набор крышки VCF3/G



- GAM6 x 12BN — кровельный болт и гайка M6 x 12 мм
- GAM6SW — внутренняя виброустойчивая шайба M6
- SSM6 X 12PH — винт с плоской цилиндрической головкой M6 x 12 мм

Крепежный набор крышки VCF3/S



- SSM6 X 12PH — винт с плоской цилиндрической головкой M6 x 12 мм
- SSM6FW — плоская шайба M6
- SSM6SW — внутренняя виброустойчивая шайба M6
- SSM6HN — шестигранная гайка M6

Крепежный набор крышки VCF8/S



- SSM6 X 12PH — винт с плоской цилиндрической головкой M6 x 12 мм
- SSM6SW — плоская шайба M6
- SSM6FW — внутренняя шайба, предохраняющая от самоотвинчивания при вибрации M6

Для непредвиденных обстоятельств при установке рекомендуется заказывать дополнительные наборы крышек (советуем 5 % от общего количества)

Количество крепежных наборов, поставляемых с каждым типом крышки, приводится в следующей таблице:

Тип лестницы и фитинга	Количество
Прямая лестница	8
30° Плоские колена	4
45° Плоские колена	5
Плоские колена 60°	5
Плоские колена 90°	5
Внутренние и внешние ступеньки	1 а грань* с минимальным количеством 4
Равнобокие и неравнобокие тройники	7
Крестовины	8
Переходники	4

\* Количество граней = количеству перекладин плюс 1. Для получения подробной информации смотрите раздел «Ступеньки».



VCF3/SS Показанный комплект фиксаторов крышки крепит крышку к кабельной лестнице Speedway

КРЫШКИ

Наборы жесткости

Наборы жесткости предоставляются для дополнительного усиления сплошных крышек и крышек с жалюзи для всех значений ширины от 450 мм и выше. Наборы жесткости не требуются для крышек шириной менее 300 мм. Все сплошные крышки и крышки с жалюзи шириной 450 мм и более стандартно имеют перфорированные крепежные отверстия с резьбой M6 для фиксаторов наборов жесткости.

Для непредвиденных обстоятельств при установке рекомендуется заказывать дополнительные фиксаторы для наборов жесткости (советуем 10% от общего количества)



При поставке как часть комплекта крышки для набора жесткости крышки Speedway будут использоваться фиксаторы, входящие в комплект для соединений крышка-крышка.

Set to cover the stiffness Speedway Consisting of a sill section and all necessary fixings.



Узлы установки сборных комплектов набора жесткости для крышки Speedway, показывающие места сборки на соединении крышки и в средней точке крышки.

Следующая таблица показывает количество наборов жесткости, поставляемых для каждого типа крышки лестницы и фитинга:

Тип лестницы и фитинга	Количество наборов жесткости		
	Значения ширины ≥ 450mm	Радиус ≤ 600mm	2 на крышку длиной 1,5 м
Прямая лестница	ширины ≥ 450mm	Радиус ≤ 600mm	2 на крышку
30° Плоские колена	ширины ≥ 450mm	Радиус > 600mm	2 на крышку
Плоские колена 45°	ширины ≥ 450mm	Радиус ≤ 600mm	2 на крышку
	ширины ≥ 450mm	Радиус > 600mm	2 на крышку
Плоские колена 60°	ширины ≥ 450mm	Радиус ≤ 600mm	2 на крышку
	ширины ≥ 450mm	Радиус > 600mm	4 на крышку
Плоские колена 90°	ширины ≥ 450mm	Радиус ≤ 600mm	2 на крышку
	ширины ≥ 450mm	Радиус > 600mm	4 на крышку
Внутренние и внешние ступеньки	Не требуется		
Равнобокие и неравнобокие тройники	ширины ≥ 450mm	Радиус ≤ 600mm	2 для основного ответвления 1 для бокового ответвления
		Радиус > 600mm	4 для основного ответвления 2 для бокового ответвления
Крестовины	ширины ≥ 450mm	Радиус ≤ 600mm	4 на крышку
Переходники		Радиус > 600mm	8 на крышку
	Не требуется		

Для непредвиденных обстоятельств при установке рекомендуется заказывать дополнительные наборы жесткости (советуем 5% от общего количества)



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ SPEEDWAY.

Этот сборник технической информации предназначен для предоставления существенных подробностей относительно системы кабельной лестницы Speedway. Это обеспечит гарантию того, что указанная установка кабельной лестницы обладает надлежащей прочностью и жесткостью и обеспечит надежную опору кабеля при минимальной стоимости.

Наша проектная группа готова ответить на любой вопрос относительно специальных требований по установке, ответ на который невозможно найти в ниже приводимых разделах.

## Содержание

1.0 Кабельная лестница Speedway Общие сведения	Стр.	3.0 Информация о нагрузках	Стр.
1.1 Схемы щелевых отверстий	95	3.1 Постоянные нагрузки	105
1.2 Стандартные размеры материалов	96	3.2 Точечные нагрузки	105
1.3 Свободная площадь основания	96	3.3 Таблицы прогибов-нагрузок	106
1.4 Площадь поперечного сечения	96		
1.5 Спецификация кабельной лестницы Speedway	97		
2.0 Установка	Стр.		
2.1 Нагрузки	98		
2.2 Расстановка опор	98		
2.3 Размещение соединителей	99		
2.4 Размещение опор для фитингов Speedway	99		
2.4.1 Плоские колена Speedway	100		
2.4.2 Внутренние и внешние ступеньки Speedway	100		
2.4.3 Равнобокие и неравнобокие тройники Speedway	101		
2.4.4 Крестовины Speedway	101		
2.4.5 Переходники Speedway	102		
2.5 Нагрузка на опоры	102		
2.6 Характеристики целостности электроцепи	103		
2.7 Электромагнитная совместимость (ЕМС)	103		
2.8 Рекомендации по сборке	103		

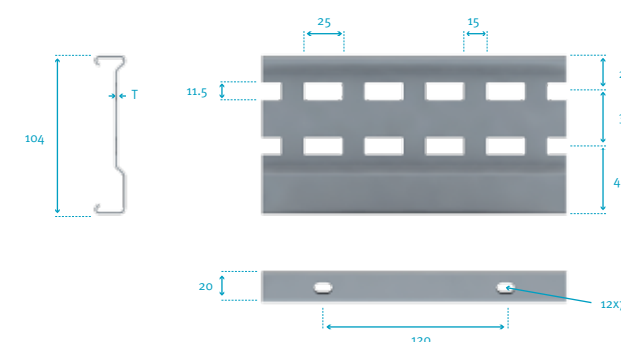
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### 1.1 Схемы щелевых отверстий

Подробная информация о схемах щелевых отверстий для системы кабельной лестницы Speedway дается на следующих схемах. Данные схемы щелевых отверстий являются общими для каждого типа кабельной лестницы Speedway, независимо от толщины материала.

##### Прямая лестница Speedway SW4



T = толщина боковой стенки (смотрите раздел 1.2 для получения подробной информации).

##### Фитинги Speedway SW4

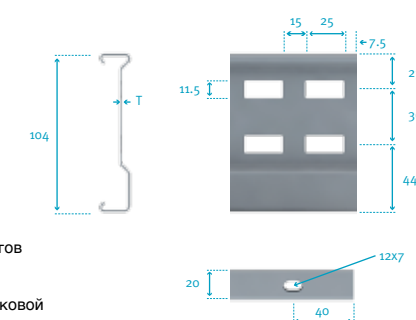
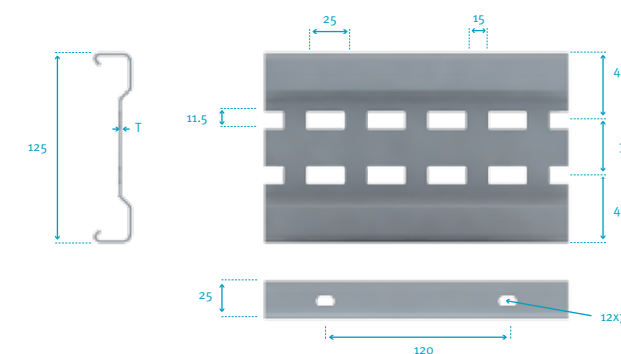


Схема щелевых отверстий фитингов Speedway SW4 повторяется на каждом конце боковой стенки фитинга и централизованно на радиальных боковых стенках (колена, тройники и крестовины).

##### Прямая лестница Speedway SW5



T = толщина боковой стенки (смотрите раздел 1.2 для получения подробной информации).

##### Фитинги Speedway SW5

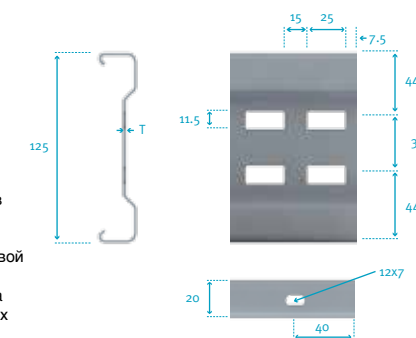
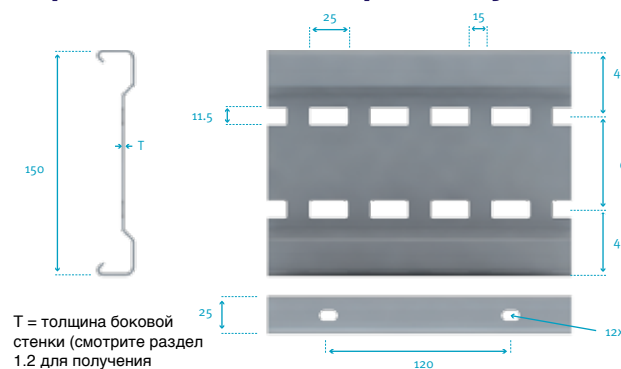


Схема щелевых отверстий фитингов Speedway SW5 повторяется на каждом конце боковой стенки фитинга и централизованно на радиальных боковых стенках (колена, тройники и крестовины).

##### Прямая лестница Speedway SW6



T = толщина боковой стенки (смотрите раздел 1.2 для получения подробной информации).

##### Фитинги Speedway SW6

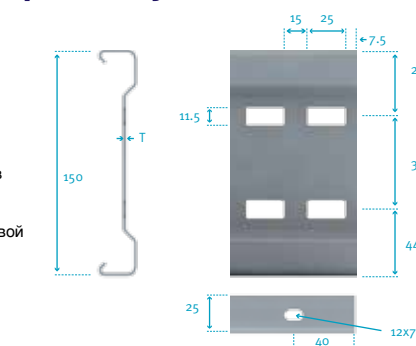
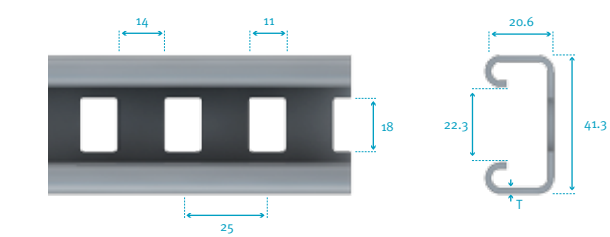


Схема щелевых отверстий фитингов Speedway SW6 повторяется на каждом конце боковой стенки фитинга и централизованно на радиальных боковых стенках (колена, тройники и крестовины).



Переключатель Speedway



T = толщина переключателя (1,5 мм; 2,0 мм или 2,5 мм)

1.2 Значения стандартной толщины материала

Значения толщины для кабельных лестниц и фитингов Speedway определены предоставлением наиболее экономичной и эффективной комбинации значений толщины материалов для боковых стенок и переключателей в соответствии с расчетным применением каждого типа системы кабельной лестницы Speedway.

Таблица далее показывает стандартные значения толщины материалов для системы кабельной лестницы Speedway из мягкой стали с горячей оцинковкой (GA). Данные значения толщины поставляются в стандартном варианте, если другое не определено техническим заданием.

Стандартные значения толщины материалов

Тип лестницы	Материал и отделка	Толщина боковой стенки	Толщина переключателя						
			150 мм	300 мм	450 мм	600 мм	750 мм	900 мм	1050 мм
Speedway SW4	GA	1.5mm	1.5mm						
Speedway SW5		2mm	1.5mm						
Speedway SW6		2mm	2mm						

Кабельная лестница Speedway также поставляется с комбинациями толщины боковой стенки и переключателя от 1,5 мм до 2,5 мм в соответствии со специальными требованиями установки.

Проконсультируйтесь с нашей конструкторской группой для получения руководства по правильному выбору комбинации толщин материалов.

Массы, если указаны, даны для изделий из горячеоцинкованной мягкой стали. Следующий коэффициент коррекции следует использовать для

определения приблизительного значения массы для соответствующего изделия из альтернативного материала и с альтернативной отделкой. Для получения точных масс свяжитесь с нашей технической группой.

Коэффициент коррекции	
Горячеоцинкованная сталь с высоким содержанием кремния	Нержавеющая сталь
1.06	0.95

1.3 Свободная площадь основания

Прямая кабельная лестница Speedway имеет следующую свободную площадь основания (FBA):

Тип лестницы	Свободная площадь основания	Классификация по стандарту BS EN ISO 61537
Speedway SW4	86.5%	Y
Speedway SW5		
Speedway SW6		

1.4 Площадь поперечного сечения

Кабельная лестница Speedway имеет следующую площадь поперечного сечения (CSA):

Speedway SW4 лестница	CSA mm2	Speedway SW5 лестница	CSA mm2	Speedway SW6 лестница	CSA mm2
SW4/SL/150/#	12366	SW5/SL/150/#	15975	SW6/SL/150/#	20075
SW4/SL/300/#	24066	SW5/SL/300/#	30975	SW6/SL/300/#	38825
SW4/SL/450/#	35766	SW5/SL/450/#	45975	SW6/SL/450/#	57575
SW4/SL/600/#	47466	SW5/SL/600/#	60975	SW6/SL/600/#	76325
SW4/SL/750/#	59166	SW5/SL/750/#	75975	SW6/SL/750/#	95075
SW4/SL/900/#	70866	SW5/SL/900/#	75975	SW6/SL/900/#	113825
SW4/SL/1050/#	82566	SW5/SL/1050/#	105975	SW6/SL/1050/#	132575

# Добавьте отделку и материал

1.5 Технические условия применения

Ниже приводятся типичные технические условия применения для системы кабельной лестницы, которые содержат ключевые особенности системы кабельной лестницы Speedway.

- Система кабельной лестницы должна основываться на двух продольных внешних лицевых боковых элементах с загнутыми кромками фланцев, для повышения надежности при обращении, установке и затяжке кабеля. Продольные боковые элементы должны формировать основные элементы конструкции системы кабельной лестницы и должны иметь продольные ребра для увеличения прочности и жесткости конструкции.
- Профиль боковых элементов должен оставаться неизменным для прямой кабельной лестницы и фитингов кабельной лестницы.
- Профиль боковых элементов должен иметь гладкую поверхность для обеспечения более легкой протяжки кабеля и минимальных возможностей повреждения кабельной изоляции.
- Продольные боковые элементы должны быть высотой:
  - 104 мм и ширина фланца 20 мм (для лестницы SW4)
  - 125 мм и ширина фланца 25 мм (для лестницы SW5)
  - 150 мм и ширина фланца 25 мм (для лестницы SW6)
- Продольные боковые элементы должны иметь толщину стенки:
  - 1,5 мм\* (для лестницы SW4).
  - 2,0 мм\* (для Speedway SW5 1,5 и 2,0 Speedway SW6).

\* или требуемую толщину боковой стенки — смотрите в разделе 1.2 для получения подробной информации.
- Боковые элементы прямой лестницы должны иметь щелевые отверстия для максимального снижения веса. Схема щелевых отверстий на боковых элементах должна позволять разрезать прямую кабельную лестницу в любом месте по длине без необходимости сверления боковой части при соединении примыкающей кабельной лестницы и фитингов кабельной лестницы с использованием стандартных соединительных устройств.
- Два продольных боковых элемента должны соединяться индивидуальными поперечными элементами (переключателями), которые должны быть приварены к нижнему уровню на внутренней стороне боковых элементов для обеспечения глубины загрузки:
  - 78 мм для лестницы Speedway SW4
  - 100 мм для лестницы Speedway SW5 и
  - 125 мм для лестницы Speedway SW6.
- Поперечные элементы должны быть равномерно распределены с расстоянием между центрами 300 мм по длине прямой кабельной лестницы. Поперечные элементы для горизонтальных изгибов (плоских колен) должны быть расположены по углам либо 0°, либо 7,5° и кратными им вокруг фитинга, с учетом максимального расстояния 465 мм между соседними поперечными элементами при измерении как линейное расстояние вдоль внешней стороны горизонтального изгиба. Поперечные элементы для фитингов горизонтального пересечения (тройники и крестовины) должны быть равномерно распределены с интервалом не более 465 мм.

Поперечные элементы для вертикальных изгибов (внутренние и внешние ступеньки) должны быть равномерно распределены с интервалом не более 300 мм между центрами.

- Поперечные элементы должны иметь профиль швеллера с шириной 41 мм и высотой 21 мм. Поперечные элементы должны иметь сплошное открытое щелевое отверстие, чтобы подходить для монтажа устройств крепления кабеля (зажимы и т. д.) и другого оборудования с использованием стандартных канальных гаек и фитингов. Основание поперечных элементов должно иметь щелевые отверстия размерами 18 мм x 11 мм с расстоянием между центрами 25 мм для использования кабельных связей и бандажей.
- Поперечные элементы должны иметь толщину стенки:

Горячее цинкование;

1,5 мм\* для значений ширины до и включая 600 мм, и толщину стенки 2,0 мм\* для значений ширины свыше 600 мм (для лестницы Speedway SW4)

1,5 мм\* для значений ширины до и включая 600 мм, и толщину стенки 2,0 мм\* для значений ширины свыше 600 мм (для лестницы Speedway SW5)

2,0 мм\* (для лестницы Speedway SW6)

Нержавеющая сталь;

1,5 мм\* (для лестницы Speedway SW4)  
2,0 мм\* (для лестницы Speedway SW5)  
2,0 мм\* (для лестницы Speedway SW6)

Оцинкованное покрытие;

1,5 мм\* (для лестницы Speedway SW4)  
1,5 мм\* (для лестницы Speedway SW5)  
2,0 мм\* (для лестницы Speedway SW6)

\* или требуемую толщину переключателя — смотрите раздел 1.2 для получения подробной информации.

- Поперечные элементы для прямой кабельной лестницы должны быть сориентированы стороной со сплошным щелевым отверстием поочередно вверх и вниз. Поперечные элементы для фитингов кабельной лестницы должны быть ориентированы стороной со сплошным щелевым отверстием вверх для крепления крепежных устройств кабеля (зажимов и т. д.) в каждом положении переключателя.
- Ширина прямой кабельной лестницы и фитингов кабельной лестницы должна измеряться относительно внутренним \ сторонам боковых элементов. Значения ширины прямой кабельной лестницы и фитингов кабельной лестницы должны быть 150 мм, 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм и 1050 мм.

- 13 Прямая кабельная лестница должна иметь длину 3000 мм или 6000 мм, как обусловлено техническими требованиями.
- 14 Фитинги кабельной лестницы должны иметь фиксированные углы 90°, 60°, 45° и 30°.
- 15 Изогнутые фитинги кабельной лестницы должны иметь радиусы 300 мм, 450 мм, 600 мм, 750 мм, 900 мм, 1050 мм и 1200 мм. Радиус фитинга следует измерять относительно внутренней стороны изогнутой боковой стенки.
- 16 Система кабельной лестницы должна быть изготовлена с использованием:
- Для мягкой стали — горячего цинкования; мягкая сталь класса D11 по стандарту BS EN 10111 и должна быть горячеоцинкованной после изготовления по стандарту BS EN ISO 1461.
- Для нержавеющей стали (судостроительного класса); с использованием материала нержавеющей стали 1.4404 (класс судостроительной стали 316) по стандарту BS EN 10088.

- Для стали с высоким содержанием кремния — оцинкованная отделка; сталь с высоким содержанием кремния (обычно соответствующая классу S355 стандарта BS EN 10025) и должна быть оцинкована после изготовления до двойной толщины покрытия, обусловленной стандартом BS EN ISO 1461.
- 17 Соединители должны быть профилированы в соответствии с профилем кабельной лестницы. Соединители должны крепиться с использованием болтов M10 с квадратным буртом и круглыми головками. Эти болты следует крепить гайками с зазубренными фланцами M10 по стандарту. Соединители должны иметь схему щелевых отверстий, которая предотвращает смещение между примыкающими отрезками прямой кабельной лестницы (включая разрезанные отрезки прямой кабельной лестницы) и между фитингами кабельной лестницы. Соединители должны иметь схему щелевых отверстий, которая обеспечивает легкое соединение с отрезком прямой кабельной лестницы без необходимости сверления на месте проведения работ.

## 2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

### 2.1 Нагрузки

Правильно рассчитанная и заданная установка кабельной лестницы должна учитывать характер и величину нагрузок, которые будут воздействовать на систему кабельной лестницы. Эти нагрузки состоят из постоянных нагрузок, включая собственную массу системы кабельной лестницы, массу кабелей и вспомогательного оборудования, закрепленного на кабельной лестнице, оказывающих влияние нагрузок, имеющих место при установке системы кабельной лестницы и протяжке кабеля, и внешних нагрузок, таких как ветер, снег и лед.

Кабельные лестницы часто используются в местах, где скорости ветра могут вызвать значительные продольные нагрузки. Следует уделять тщательное внимание при расчете конструкции и установки, соответствующей таким условиям. Осведомленность о возможных наихудших климатических условиях необходима при правильной постановке технических условий для системы кабельной лестницы Speedway.

Информация о прогибах при нагрузках, приведенная в разделе 3.4, основана на статических нагрузках при установке кабельной лестницы Speedway и не учитывает такие динамические воздействия, как нагрузки при землетрясениях и т. д.

При расчете установки кабельной лестницы рекомендуется использовать избыточные значения, по крайней мере на 20% превышающие основные характеристики для новой установки. Такой резерв имеет большое экономическое преимущество там, где позднее потребуется установка дополнительных кабелей.

### 2.2 Расстановка опор

Расстояние между опорами установки кабельной лестницы именуется пролетом опор. Опоры для кабельной лестницы должны, насколько позволяют практические условия, быть размещены так, чтобы сформировать наиболее эффективное соотношение экономичной нагрузки/пролета опор для соответствия несущей способности системы кабельной лестницы. Это обеспечит получение наиболее выгодных решений при рассмотрении закупок и затрат по установке. В качестве общего практического правила несущая способность системы кабельной лестницы Speedway увеличивается при уменьшении пролета опор, таким образом система лестницы с более легкой рабочей нагрузкой может задаваться с более короткими пролетами опор. И наоборот, для системы кабельной лестницы, несущей более тяжелые нагрузки, нужно задавать большие пролеты опор.

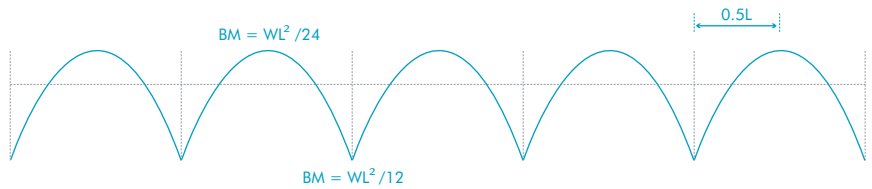
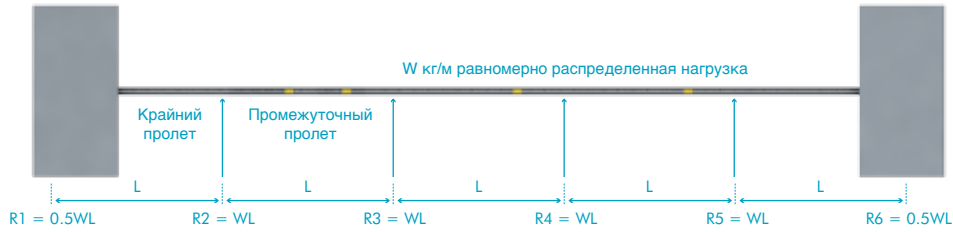
При рассмотрении положения опор следует помнить о необходимости опор для оснастки, когда имеет место изменение направления лестницы, т. е. для колен, тройников, переходников и т. д. Это нужно для обеспечения минимизации чрезмерного «углового» воздействия консольных балок. Рекомендации для размещения опор для фитингов кабельной лестницы Speedway даются в разделе 2.4.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.3 Размещение соединителей

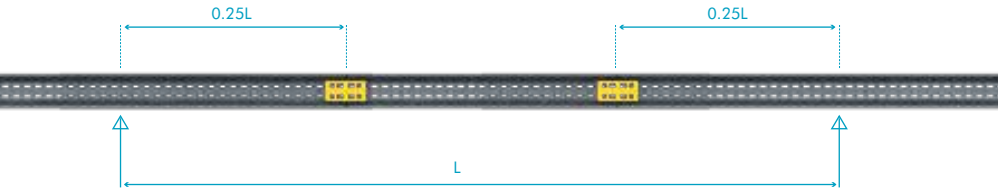
Максимальные изгибающие моменты, действующие на прогоне кабельной лестнице, имеют место на боковых элементах кабельной лестницы в местах опор и в середине пролета. По этой причине рекомендованной нормой является исключение размещения соединителей на прогоне кабельной лестницы либо прямо на опоры, либо в средней части пролетов опор. Также рекомендуется избегать размещения соединителей на крайних пролетах установки сплошных балок, так как изгибающие моменты на крайних пролетах простых крайних опор намного выше, чем на промежуточных пролетах.

Данные ограничения не всегда могут быть достигнуты при установках кабельных лестниц и не являются обязательными требованиями для системы соединителей Speedway, где информация о нагрузках, приведенная в разделе 3.4 является действительной независимо от размещения соединителей. Идеальное положение для размещения соединений на прогоне кабельной лестницы — приблизительно на четверти пролета от опор, где изгибающие моменты, а следовательно напряжения материала минимальны. Размещение соединителей в положениях четверти пролета является преимуществом при установке, содействуя центровке кабельных лестниц и позволяя свободно крепить кабельную лестницу на опоры.



L = длина пролета  
W = нагрузка  
UDL = равномерно распределенная нагрузка  
R = реакция на опоре  
BM = изгибающий момент

Распределение изгибающего момента для неразрезной балки с закрепленными концами (Изгибающий момент для крайних пролетов неразрезной балки с простыми крайними опорами будет выше, чем это показано)



Размещение соединителей в точке с наименьшим изгибающим моментом (Приблизительно 1/4 длины пролета от опор)

### 2.4 Размещение опор для фитингов Speedway

Следующие рисунки показывают рекомендованные положения опор при установке фитингов кабельной лестницы Speedway. Опоры должны быть полностью

закреплены для обеспечения максимальной поддержки фитинга кабельной лестницы Speedway.

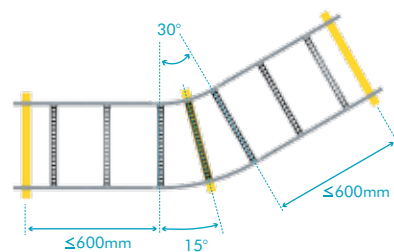
Для получения дополнительных специальных рекомендаций относительно установок на определенных местах, пожалуйста, свяжитесь с нашей конструкторской группой.



### 2.4.1 Плоские колена Speedway

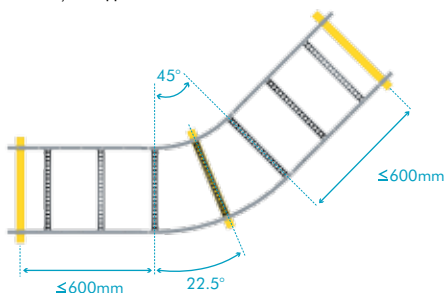
#### Плоские колена Speedway 30°

Опоры для плоских колен 30° должны быть расположены в пределах 600 мм от конца плоского колена. Промежуточные опоры для плоских колен 30° с радиусами 450 мм и выше должны быть расположены радиально под углом 15° под плоским коленом.



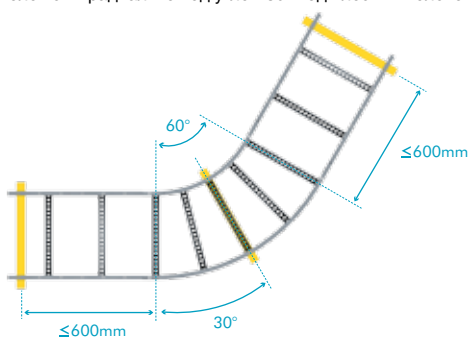
#### Плоские колена Speedway 45°

Опоры для плоских колен 45° должны быть расположены в пределах 600 мм от конца плоского колена. Промежуточные опоры для плоских колен 45° с радиусами 450 мм и выше должны быть расположены радиально под углом 22.5° под плоским коленом.



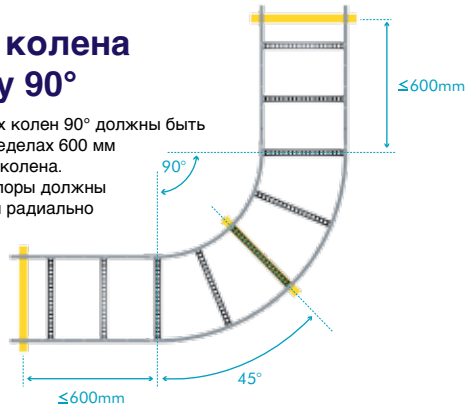
#### Плоские колена Speedway 60°

Опоры для плоских колен 60° должны быть расположены в пределах 600 мм от конца плоского колена. Промежуточные опоры должны быть расположены радиально под углом 30° под плоским коленом.



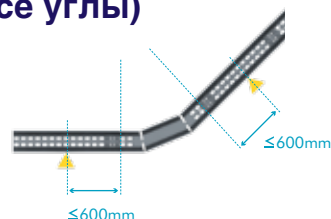
#### Плоские колена Speedway 90°

Опоры для плоских колен 90° должны быть расположены в пределах 600 мм от конца плоского колена. Промежуточные опоры должны быть расположены радиально под углом 45° под плоским коленом.



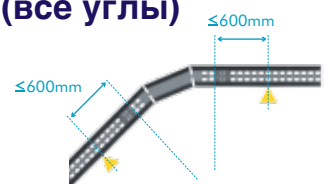
### 2.4.2 Внутренние и внешние ступеньки Speedway

#### Внутренние ступеньки Speedway (все углы)



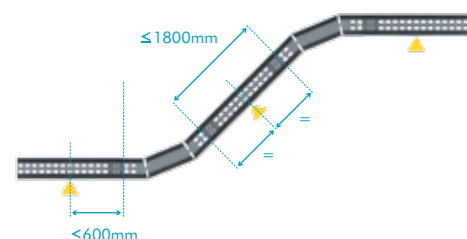
Опоры для внутренних ступенек (30°, 45°, 60° и 90°) должны быть расположены в пределах 600 мм от края внутренней ступеньки.

#### Внешние ступеньки Speedway (все углы)

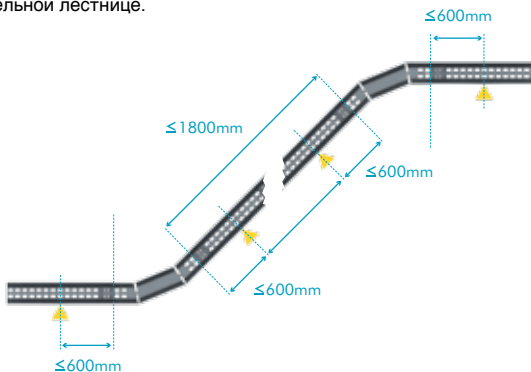


Опоры для внешних ступенек (30°, 45°, 60° и 90°) должны быть расположены в пределах 600 мм от края внутренних ступенек.

#### Внутренние и внешние ступеньки Speedway в схеме со смещением



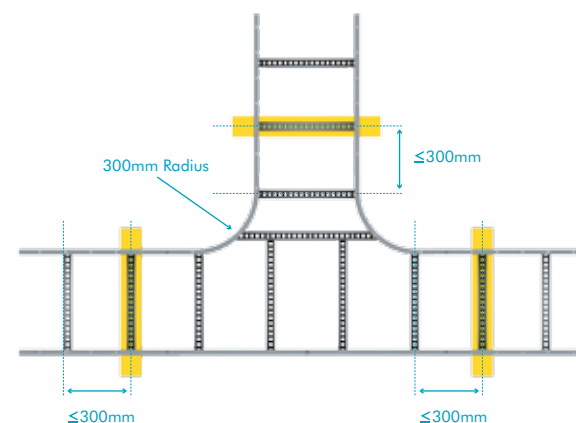
Опоры для внутренних и внешних ступенек (30°, 45°, 60° и 90°), образующих смещение до 1800 мм, должны быть расположены в пределах 600 мм от края смещения и центрально на наклоненной кабельной лестнице.



Опоры для внутренних и внешних ступенек (30°, 45°, 60° и 90°), образующих смещение до 1800 мм, должны быть расположены в пределах 600 мм от края внутренней и внешней ступенек. Наклоненная кабельная лестница должна иметь опору в соответствии с рекомендациями для опор прогона прямой кабельной лестницы.

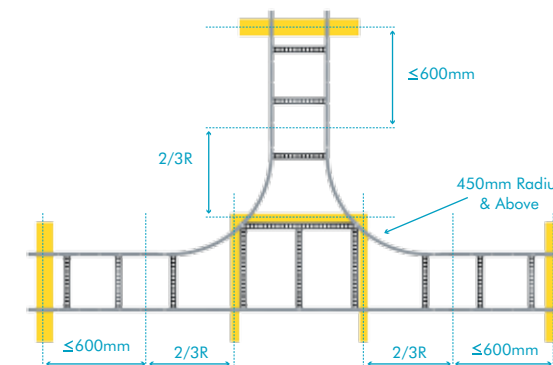
### 2.4.3 Равнобокие и неравнобокие тройники Speedway

#### Равнобокие и неравнобокие тройники Speedway (радиус 300 мм)



Опоры для равнобоких и неравнобоких тройников с радиусами 300 мм должны быть расположены в пределах 300 мм от тройника на каждом ответвлении прогона кабельной лестницы.

#### Равнобокие и неравнобокие тройники Speedway (радиус 450 мм и более)

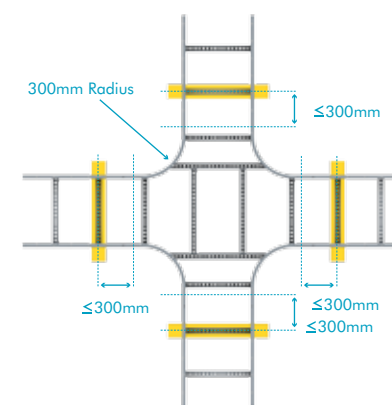


Опоры для равнобоких и неравнобоких тройников с радиусами 450 мм должны быть расположены в пределах 600 мм от тройника на каждом ответвлении прогона кабельной лестницы.

Промежуточные опоры должны быть расположены приблизительно на расстоянии 2/3 радиуса (R) на каждом ответвлении тройника, как показано на рисунке.

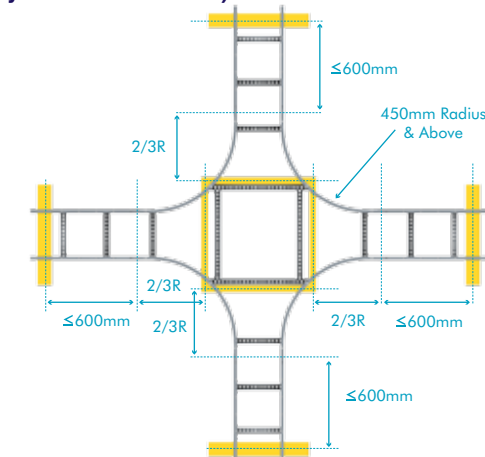
### 2.4.4 Крестовины Speedway

#### Крестовины Speedway (радиус 300 мм)



поры для крестовин с радиусами 300 мм должны быть расположены в пределах 300 мм от крестовины на каждом ответвлении прогона кабельной лестницы.

#### Крестовины Speedway (радиус 450 мм и более)



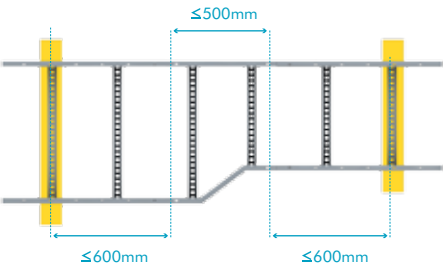
Опоры для крестовин с радиусами 450 мм должны быть расположены в пределах 600 мм от крестовины на каждом ответвлении прогона кабельной лестницы.

Промежуточные опоры должны быть расположены приблизительно на расстоянии 2/3 радиуса (R) на каждом ответвлении крестовины, как показано на рисунке.

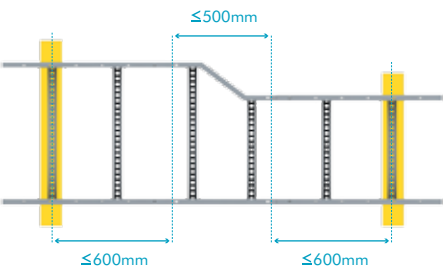
» 2.4.5 Переходники Speedway

Опоры для прямых переходников всех значений ширины, левых переходников и правых переходников, должны быть расположены на прогоне кабельной лестницы в пределах 600 мм от переходника, как показано на рисунке.

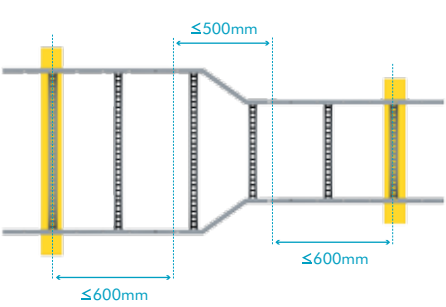
Правый переходник Speedway



Левый переходник Speedway



Прямой переходник Speedway



» 2.5 Нагрузка на опоры

Важно, чтобы кабельная лестница и опоры кабельной лестницы размещались симметрично так, чтобы чрезмерные напряжения сводились к минимуму.

Значения безопасных рабочих нагрузок для кабельной лестницы и опор консольного типа Speedway базируются на равномерном распределении нагрузки по кабельной лестнице, предполагая, что в каждом случае используется консоль правильной длины.

Там, где для опоры кабельной лестницы используются консоли увеличенной длины, следует позаботиться о размещении кабельной лестницы как можно ближе

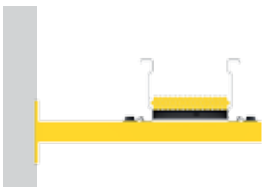
к опорной плите консоли, насколько это позволяет маршрутизация установки.

Там, где кабельная лестница Speedway заполнена кабелями не полностью или нагружена тяжелыми кабелями, следует позаботиться о размещении кабелей как можно ближе к опорной плите консоли, насколько это позволяет маршрутизация установки.

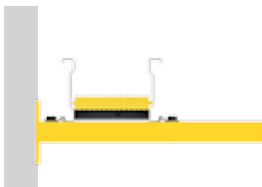
Для таких установок, где маршрутизация кабельной лестницы или размещение тяжелого кабеля не может быть выполнены в соответствии с вышеприведенными рекомендациями, следует использовать стойки для консольных перекладин размера IC/PROP/ для надлежащей их опоры.

Дополнительные подробности о безопасной рабочей нагрузке опор системы Speedway можно найти в разделе «Опоры».

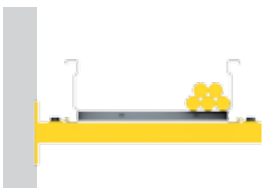
Для получения дальнейшей информации и руководства по нагрузке опор, пожалуйста свяжитесь с нашей конструкторской группой.



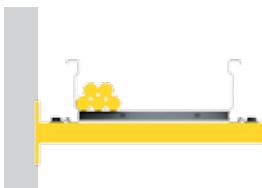
Избегайте размещения кабельной лестницы на крае консольной опоры.



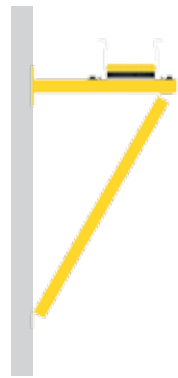
Размещайте кабельную лестницу ближе к крепежной плите консоли.



Избегайте размещения асимметричных кабельных нагрузок на краях консольных опор.



Размещайте асимметричные кабельные нагрузки ближе к крепежной плите консоли.



Используйте консольную стойку (IC/PROP/Размер — см. стр. 213) для опоры смещенной кабельной лестницы или асимметричных кабельных нагрузок.

» 2.6 Характеристики целостности электроцепи

Испытаниями, проводимыми для проверки характеристики целостности электроцепи кабельной лестницы Speedway, было установлено, что стандартная система соединителей Speedway обеспечивает надлежащую целостность электроцепи, гарантируя равнопотенциальное соединение и заземление.

Система кабельной лестницы Speedway испытана на целостность электроцепи согласно стандарту BS EN 61537 (раздел 11.1). Подробная информация приводится в следующей таблице.

Целостность электроцепи по стандарту BS EN 61537

Тип лестницы	Материал и отделка	Полное сопротивление стыкового соединения	Полное сопротивление на метр длины
Speedway SW4	Горячеоцинкованная сталь	<50mΩ	<5mΩ
Speedway SW5	Нержавеющая сталь		
Speedway SW6	Нержавеющая сталь		

Стандарт BS EN 61537 требует, чтобы максимальное полное сопротивление было 50 мОм на стыковом соединении и 5 мОм на метр длины без стыкового соединения.

Целостность электроцепи на стыковых соединениях кабельной лестницы Speedway испытана по нормам NEMA VE (раздел 5.1). Подробная информация приводится в следующей таблице.

Целостность электроцепи по нормам NEMA VE 1

Тип лестницы	Материал и отделка	Сопротивление на стыковом соединении
Speedway SW4	Горячеоцинкованная сталь	<33mΩ
Speedway SW5	Нержавеющая сталь	
Speedway SW6	Нержавеющая сталь	

Нормы NEMA VE 1 требуют, чтобы чистое сопротивление на стыковом соединении не превышало 33 мОм. \* Требуется использования ленты заземления EBS01.

Ленты заземления (номер детали EBS01) с площадью поперечного сечения 16 мм<sup>2</sup> поставляются для использования с кабельной лестницей Speedway, если указано применение диэлектрической отделки поверхности, т.е. эпоксидное покрытие и т. д., или установка требует использования дополнительных средств соединения.

» 2.7 Электромагнитная совместимость (EMC)

При нормальном использовании, кабельную лестницу Speedway можно рассматривать как пассивную по отношению к электромагнитным воздействиям, излучениям и невосприимчивости. При установке кабельной лестницы Speedway как части монтажа электропроводки данная установка может излучать или воспринимать воздействия электромагнитных сигналов. Уровень воздействия может зависеть от природы системы внутри рабочего окружения и от его электрического оборудования, соединенного проводкой. Как наименьшая мера предосторожности минимизации электромагнитного воздействия силовые и информационные/сигнальные кабели следует прокладывать по отдельным трассам, или по крайней мере разделять их с помощью разделителей.

Для получения дальнейшей информации по вопросам электромагнитной совместимости следует проконсультироваться с нашей конструкторской группой.

» 2.8 Рекомендации по сборке

Инструкции по правильной сборке прямых соединителей Speedway и соединителей-расширителей приводятся ниже.

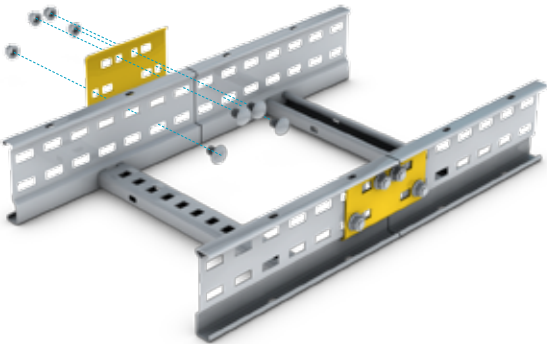
Прямые соединители Speedway

Прямые соединители Speedway поставляются с необходимым количеством наборов фиксаторов (4 для системы Speedway SW4 и 8 для Speedway SW5 и SW6), каждый содержит болты с квадратным буртом M10 x 20 и гайки с зазубренным фланцем M10.

- 1 Разместите прямой соединитель Speedway на внешней стороне двух стыкуемых компонентов установки кабельной лестницы (лестница — лестница) профилем прямого соединителя, совмещенным с центральным ребристым профилем на стыкуемых компонентах.
- 2 Расположите прямой соединитель Speedway над двумя компонентами так, чтобы ряды квадратных отверстий были созданы при совмещении схем щелевых отверстий на соединителе и схем щелевых отверстий на двух стыкуемых компонентах. На стыковых соединениях между неразрезанными кабельными лестницами Speedway прямой соединитель должен быть центрирован по стыковому соединению. Для соединения разрезанных секций кабельной лестницы Speedway может возникнуть необходимость перестановки соединителя для формирования серии квадратных отверстий.



- 3 Вставьте болт с квадратными буртами M10X16/18 в одно из квадратных отверстий с внутренней стороны кабельной лестницы с выходом его резьбовой части наружу.



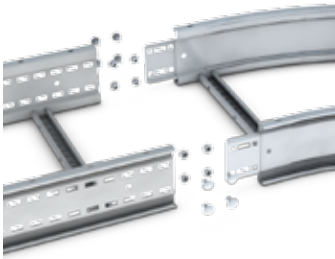
- 4 Установите гайку с зазубренным фланцем M10 на резьбовую часть болта.
- 5 Затяните гайку вручную.
- 6 Повторите те же действия для оставшихся наборов болтов и гаек / фиксаторов.
- 7 Полностью закрепите стыкуемые компоненты к опорной конструкции.
- 8 Проверьте совмещение прямого соединителя и стыкуемых компонентов и отрегулируйте, как это необходимо, для нормального и точного линейного совмещения.
- 9 Затяните шестигранные гайки на прямом соединителе с крутящим моментом 46 Нм.

**Сборный встроенный соединитель Speedway**

Фитинги Speedlok поставляются с необходимым количеством наборов фиксаторов для данных типов фитингов, каждый набор включает болт с квадратными буртами M10 x 20 и гайку с зазубренным фланцем M10.

1. Расположите прямой отрезок кабельной лестницы Speedway с внутренней стороны встроенных соединителей фитинга Speedway с встроенным соединителем, лежащим над стенкой профиля Speedway.
2. Расположите втроенный соединитель Speedway так, чтобы при линейном совмещении схем щелевых отверстий соединителя и прямой лестницы сформировался последовательный ряд квадратных отверстий.
3. Вставьте болт с квадратными буртами M10 x 20 в одно из квадратных отверстий с внутренней стороны кабельной лестницы с выходом его резьбовой части наружу через боковую стенку лестницы и встроенного соединителя.

4. Установите гайку с зазубренным фланцем M10 на резьбовую часть болта.
5. Затяните гайку вручную.
6. Повторите те же действия для оставшихся наборов болтов и гаек / фиксаторов.
7. Полностью закрепите стыкуемые компоненты к опорной конструкции.
8. Проверьте совмещение встроенного соединителя Speedway и стыкуемых компонентов и отрегулируйте, как это требуется, для нормального и точного линейного совмещения.
9. Затяните фланцевые гайки на прямом соединителе Speedway с крутящим моментом 46 Нм.



**Соединители-расширители Speedway**

Соединители-расширители Speedway поставляются с 8 наборами фиксаторов, каждый из них содержит болт с квадратными буртами M10 x 25, плоскую шайбу M12, шайбу, предохраняющая от самоотвинчивания при тряске M10 и шестигранную гайку M10. Смотрите страницу 247 с подробной информацией о расстановке соединителей-расширителей и порядка установки зазоров при монтаже.

1. Расположите соединитель-расширитель Speedway на внешней стороне двух стыкуемых кабельных лестниц Speedway с профилем соединителя-расширителя совмещенным с центральным ребристым профилем на кабельных лестницах Speedway. ПРИМЕЧАНИЕ: соединитель-расширитель не следует использовать для соединения разрезанных секций кабельной лестницы.
2. Расположите соединитель-расширитель Speedway равномерно над двумя стыкуемыми кабельными лестницами Speedway так, чтобы при линейном совмещении схемы щелевых отверстий на соединителе и схемы щелевых отверстий этих кабельных лестниц сформировался последовательный ряд квадратных отверстий.
3. Вставьте болты с квадратным буртом M10 x 25 в одно из квадратных отверстий с внутренней стороны кабельной лестницы Speedway с выходом резьбовой части наружу через кабельную лестницу Speedway и соединитель-расширитель Speedway.
4. Установите плоскую шайбу M12 и шестигранную гайку M10 на резьбу болта M10x25.
5. Затяните гайку на болте вручную так, чтобы болт свободно перемещался по щелевым отверстиям кабельной лестницы и соединителя-расширителя (предпочтительно с некоторым легким сопротивлением).
6. Повторите те же действия для оставшихся наборов болтов и гаек / фиксаторов.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

7. Проверьте центровку соединителя-расширителя Speedway и кабельных лестниц Speedway, отрегулируйте, как это требуется, для нормального и точного линейного совмещения.
8. Проверьте величину зазора (см. стр. 247)
9. Закрепите кабельные лестницы на опорной конструкции, используя внешние фланцевые зажимы (SW/EFC см. стр. 75) и нейлоновые прокладки (315AN10 см. стр. 236).
10. Установите вторую шестигранную гайку M10 на каждый из болтов для ручной затяжки. Используя гаечный ключ M10 для удержания первой гайки M10 на месте, затяните вторую шестигранную гайку M10 с

крутящим моментом 46 Нм. Убедитесь в том, что законченный сборный элемент свободно перемещается (предпочтительно с некоторым легким сопротивлением).

11. Повторите те же действия для оставшихся наборов болтов и гаек / фиксаторов.
12. Проверьте установленный соединитель-расширитель Speedway на наличие свободного перемещения (предпочтительно с некоторым легким сопротивлением).

В отношении инструкции по установке соединителя-расширителя Speedway с полным моментом проконсультируйтесь с нашей технической группой.

**3. Информация о нагрузках**

Для обеспечения выбора наиболее подходящей кабельной лестницы Speedway для практической установки, необходимо принимать в расчет величину нагрузок на опоры и расстояние между опорами (пролет). Эти нагрузки грубо классифицируются как постоянные нагрузки, прилагаемые / временные нагрузки (см. стр. 251) и точечные нагрузки. Значения допустимых нагрузок, приведенные в таблицах на обратной стороне листа, включают собственную массу кабельной лестницы Speedway. Данные по массам для дополнительных установленных компонентов (крышек, монтажной оснастки и т. д.) системы кабельной лестницы Speedway могут быть предоставлены нашей конструкторской группой по запросу.

**3.1 Постоянные нагрузки**

Постоянные нагрузки включают массу кабелей, труб и вспомогательного оборудования, установленного на кабельной лестнице, плюс собственную массу кабельной лестницы и любого ее компонента.

(крышек, соединителей, оснастки и т.д.). Данные по массам для кабелей всегда можно получить от производителя или поставщика кабеля, как правило они приводятся в килограммах на метр (кг/м). Масса на метр кабеля (или труб и т. д.) — это сумма значений масс отдельных кабелей (или труб и т. д.). Данные по массе для вспомогательного оборудования также всегда можно получить от производителя или поставщика этого оборудования, как правило они приводятся в килограммах (кг). Массу единицы вспомогательного оборудования можно пересчитать на удельную массу на метр, используя следующую формулу:

$$\text{Удельная масса на метр } W_m = \frac{2 \times \text{единица оборудования (кг)}}{\text{Пролет (м)}} \text{ кг/м}$$

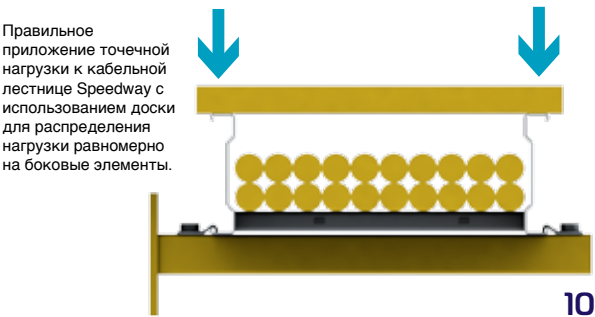
Например, элемент вспомогательного оборудования массой 12 кг имеет удельную массу на метр  $W_m = 8 \text{ кг/м}$  для пролета 3 м. Это значение следует добавить к сумме масс отдельных кабелей (или труб и т. д.).

При определении расположения элементов вспомогательного оборудования следует позаботиться о монтаже этих элементов центрированно на кабельной лестнице, используя монтажные пластины Speedway, или размещении этих элементов вблизи или прямо на боковых элементах кабельной лестницы и насколько возможно ближе к опорам кабельной лестницы.

**3.2 Точечные нагрузки**

Во время установки, протяжки кабеля и проверок при обслуживании к кабельной лестнице часто прилагаются точечные нагрузки.

Для воздействия точечных нагрузок на этапе разработки при определении общей нагрузки на систему кабельной лестницы Speedway может вводиться допуск. Типичные точечные нагрузки — порядка от 75 кг до 150 кг. При точном определении требований к точечным нагрузкам следует принимать во внимание, что величина точечной нагрузки должна сводиться к минимуму, так как введение точечной нагрузки будет уменьшать допустимую нагрузку кабеля для кабельной лестницы Speedway. Диаграммы нагрузок, которые включают воздействие точечных нагрузок точек в середине пролета можно получить по запросу. Кабельная лестница Speedway не предназначена для использования в качестве проходного мостика, и ни в коем случае не следует прилагать точечные нагрузки к перекладинам. В тех случаях когда приложение точечных нагрузок необходимо, следует позаботиться о том, чтобы эти нагрузки равномерно распределялись между боковыми элементами лестницы, с желательным использованием доски или подобной опоры для распределения нагрузки на как можно большую длину, насколько позволяет длина секции кабельной лестницы.





3.3 Таблицы прогибов-нагрузок

При правильной установке и креплении кабельную лестницу можно рассматривать как «неразрезную балку». Это подразумевает то, что прогон кабельной лестницы имеет регулярные опоры, и кабельные лестницы на краях прогона прочно закреплены анкерами. Таблицы далее используются для расчета безопасных рабочих нагрузок и были проверены испытанием в соответствии со стандартом BS EN 61537. Несущая способность кабельной лестницы ограничена допустимыми наименьшими и наибольшими напряжениями боковых элементов и перекладин или максимальным прогибом, допустимым для тех же элементов. Как правило, максимально допустимое напряжение ограничивается нижним пределом напряжений; что дает коэффициент запаса прочности 1,7 по пределу прочности на разрыв.

Максимальный прогиб (при отсутствии определенных требований клиента) не должен превышать 1/360 от расстояния между опорами (прогона) в продольном направлении или 1/200 от длины перекладины (ширины кабельной лестницы).

Данные нагрузок — горячеоцинкованная сталь для работы в экстремальных условиях Vantrunk

Тип лестницы	Ширина в мм	Пролет опоры и безопасная рабочая нагрузка кг/м									
		2m	2.5m	3m	3.5m	4m	4.5m	5m	5.5m	6m	
SW4/SL/150/G	150	542	346	239	175	133	-	-	-	-	
SW4/SL/300/G	300	542	345	238	174	132	-	-	-	-	
SW4/SL/450/G	450	541	345	238	173	132	-	-	-	-	
SW4/SL/600/G	600	470	344	237	173	131	-	-	-	-	
SW4/SL/750/G	750	369	343	236	171	130	-	-	-	-	
SW4/SL/900/G	900	254	254	235	171	129	-	-	-	-	
SW4/SL/1050/G	1050	184	184	184	170	128	-	-	-	-	
SW5/SL/150/G	150	-	-	491	359	274	215	173	-	-	
SW5/SL/300/G	300	-	-	491	359	273	214	172	-	-	
SW5/SL/450/G	450	-	-	490	358	273	214	172	-	-	
SW5/SL/600/G	600	-	-	490	358	272	213	171	-	-	
SW5/SL/750/G	750	-	-	367	356	271	212	170	-	-	
SW5/SL/900/G	900	-	-	251	251	251	211	169	-	-	
SW5/SL/1050/G	1050	-	-	181	181	181	181	168	-	-	
SW6/SL/150/G	150	-	-	-	-	357	280	226	185	155	
SW6/SL/300/G	300	-	-	-	-	356	280	225	185	154	
SW6/SL/450/G	450	-	-	-	-	355	279	224	184	153	
SW6/SL/600/G	600	-	-	-	-	354	278	223	183	152	
SW6/SL/750/G	750	-	-	-	-	354	277	223	182	152	
SW6/SL/900/G	900	-	-	-	-	251	251	222	182	151	
SW6/SL/1050/G	1050	-	-	-	-	181	181	181	181	150	

Хотя и редко, но бывают случаи, когда надежное анкерное крепление кабельной лестницы в нужном положении затруднено или даже невозможно. При таких обстоятельствах лестница «просто имеет опору», и ее несущая способность значительно уменьшается. Согласно общим инструкциям максимальные нагрузки должны быть ограничены на 2/3 от тех значений, что показаны в таблицах нагрузок, а увеличенные значения прогибов следует принять для каждого пролета. Данные в этих таблицах приводятся для кабельной лестницы Vantrunk, установленной как неразрезная балка, и учитывают собственную массу кабельной лестницы. Значения безопасных рабочих нагрузок представляют равномерно распределенную нагрузку и коэффициент запаса прочности 1,7; как рекомендовано Европейским стандартом кабельных лестниц.

Данная информация дается только как руководство, и в зависимости от вида установки могут быть использованы коэффициенты запаса прочности больших значений. Система кабельной лестницы Speedway, ее компоненты и оснастка испытаны согласно стандарту BS EN ISO 61537.

Дальнейшие подробности можно получить от нашей конструкторской группы.

Данные нагрузок — нержавеющая сталь марки 1.4404 (судостроительного класса 316)

Тип лестницы	Ширина в мм	Пролет опоры и безопасная рабочая нагрузка кг/м									
		2m	2.5m	3m	3.5m	4m	4.5m	5m	5.5m	6m	
SW4/SL/150/SS	150	473	301	208	152	115	-	-	-	-	
SW4/SL/300/SS	300	473	301	208	151	115	-	-	-	-	
SW4/SL/450/SS	450	472	300	207	151	114	-	-	-	-	
SW4/SL/600/SS	600	445	300	207	150	114	-	-	-	-	
SW4/SL/750/SS	750	282	282	206	150	113	-	-	-	-	
SW4/SL/900/SS	900	194	194	194	149	113	-	-	-	-	
SW4/SL/1050/SS	1050	140	140	140	140	112	-	-	-	-	
SW5/SL/150/SS	150	-	-	429	314	239	188	152	-	-	
SW5/SL/300/SS	300	-	-	429	313	239	188	151	-	-	
SW5/SL/450/SS	450	-	-	428	313	238	187	150	-	-	
SW5/SL/600/SS	600	-	-	427	312	237	186	149	-	-	
SW5/SL/750/SS	750	-	-	350	312	238	186	150	-	-	
SW5/SL/900/SS	900	-	-	240	240	237	186	149	-	-	
SW5/SL/1050/SS	1050	-	-	174	174	174	174	149	-	-	
SW6/SL/300/SS	300	-	-	-	-	311	244	196	161	134	
SW6/SL/450/SS	450	-	-	-	-	310	243	196	160	134	
SW6/SL/600/SS	600	-	-	-	-	309	243	195	160	133	
SW6/SL/750/SS	750	-	-	-	-	308	242	194	159	132	
SW6/SL/900/SS	900	-	-	-	-	308	241	194	158	131	
SW6/SL/1050/SS	1050	-	-	-	-	237	237	193	158	131	
SW6/SL3/1050/G	1050	-	-	-	-	171	171	171	157	130	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Данные нагрузок — горячеоцинкованная сталь для работы в экстремальных условиях Vantrunk

Тип лестницы	Ширина в мм	Пролет опоры и безопасная рабочая нагрузка кг/м									
		2m	2.5m	3m	3.5m	4m	4.5m	5m	5.5m	6m	
SW4/SL/150/GX	150	681	435	301	220	167	-	-	-	-	
SW4/SL/300/GX	300	681	434	300	219	167	-	-	-	-	
SW4/SL/450/GX	450	680	433	299	219	166	-	-	-	-	
SW4/SL/600/GX	600	456	433	299	218	166	-	-	-	-	
SW4/SL/750/GX	750	288	288	288	216	164	-	-	-	-	
SW4/SL/900/GX	900	197	197	197	197	163	-	-	-	-	
SW4/SL/1050/GX	1050	142	142	142	142	142	-	-	-	-	
SW5/SL/150/GX	150	-	-	619	453	346	272	219	-	-	
SW5/SL/300/GX	300	-	-	618	452	345	271	219	-	-	
SW5/SL/450/GX	450	-	-	617	452	344	271	218	-	-	
SW5/SL/600/GX	600	-	-	454	451	344	270	217	-	-	
SW5/SL/750/GX	750	-	-	287	287	287	269	216	-	-	
SW5/SL/900/GX	900	-	-	196	196	196	196	196	-	-	
SW5/SL/1050/GX	1050	-	-	141	141	141	141	141	-	-	
SW6/SL/450/GX	450	-	-	-	-	449	353	285	234	195	
SW6/SL/600/GX	600	-	-	-	-	448	352	284	233	195	
SW6/SL/750/GX	750	-	-	-	-	447	351	283	232	194	
SW6/SL/900/GX	900	-	-	-	-	446	351	282	232	193	
SW6/SL/1050/GX	1050	-	-	-	-	355	350	281	231	192	
SW6/SL3/900/GX	900	-	-	-	-	242	242	242	230	191	
SW6/SL3/1050/GX	1050	-	-	-	-	174	174	174	174	174	