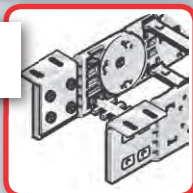


## Обзор системы

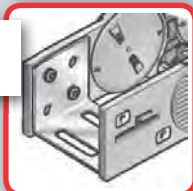
1

### Цепное подключение

Цепное подключение с  
уголками

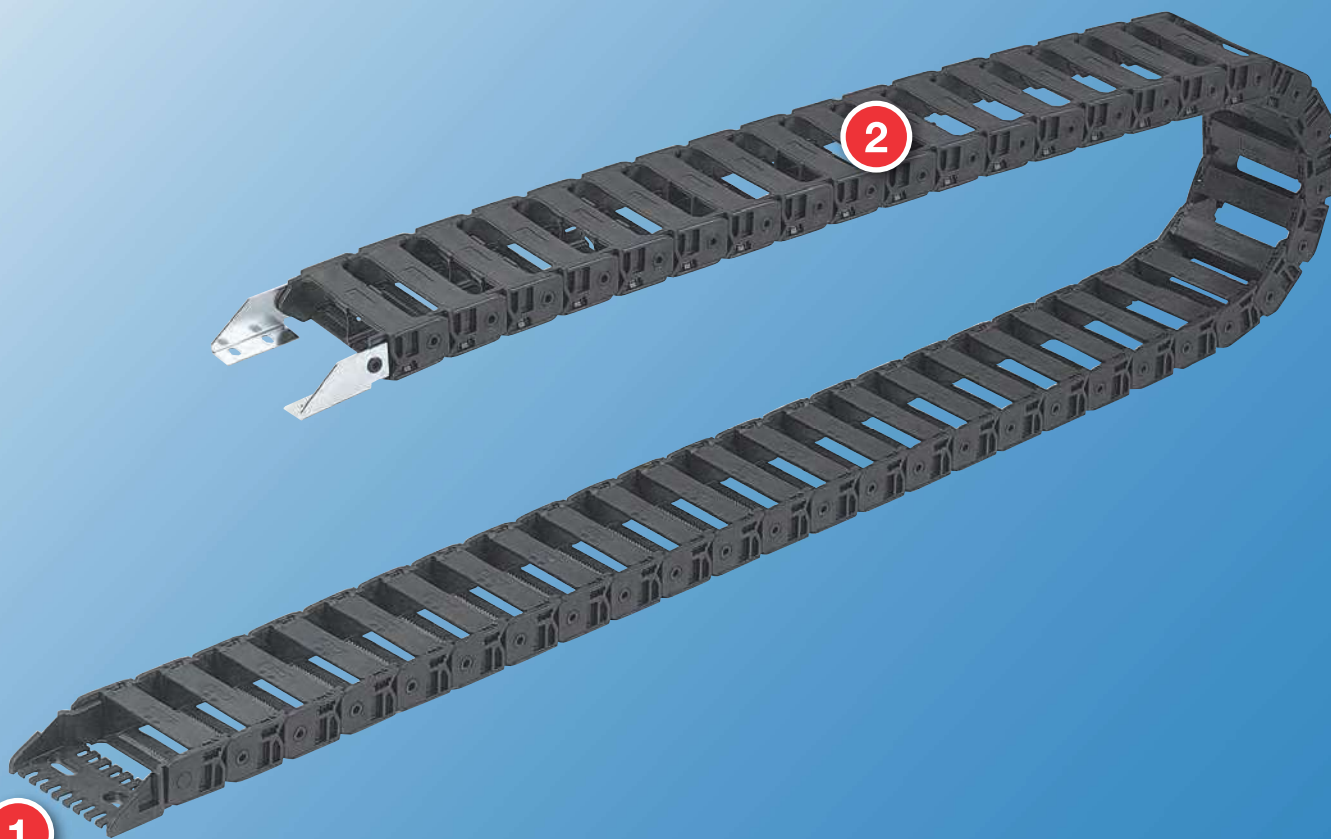


Цепное подключение с  
U-образным элементом



2

1



2

## Полочная система

Полочная система RS



Разделительная перемычка TR



Полочный блок H-образной формы RE



## Направляющие каналы

VAW из алюминия

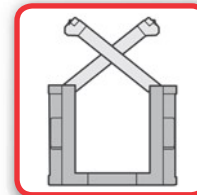
VWAK из пластмассы

VAW-E<sup>1)</sup> / VAW-Z<sup>2)</sup>



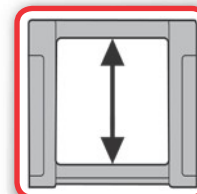
- 1) высококачественной стали
- 2) оцинкованной стали

## Технические характеристики



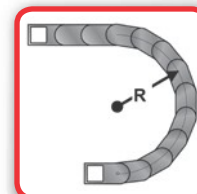
Сторона загрузки

Внутренняя дуга



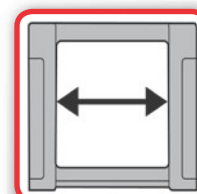
Имеющаяся внутренняя высота

26,0 мм



Имеющиеся радиусы

50,0 – 300,0 мм



Имеющаяся внутренняя ширина

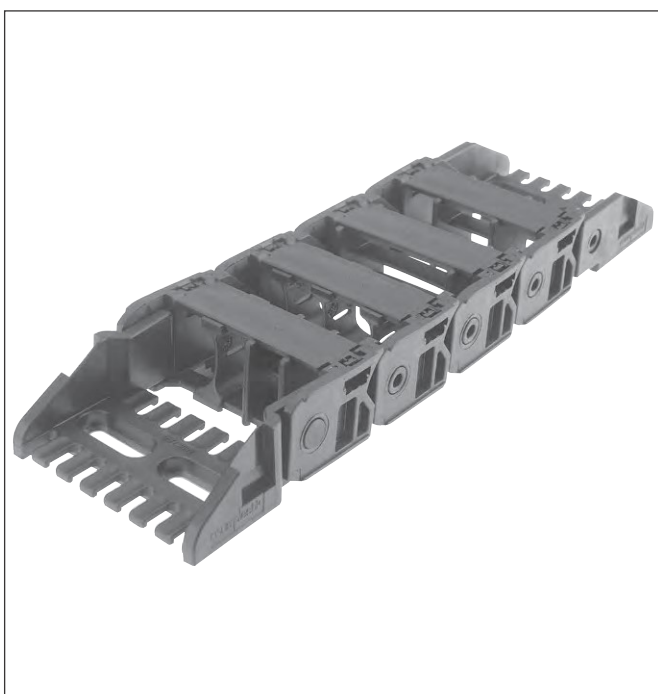
26,0 – 125,0 мм

## Код заказа

Тип	Вариант	Внутренняя ширина мм		Внешняя ширина мм		Радиус мм	Вариант перемычки		Материал
		Внутренняя ширина мм	Внешняя ширина мм	Внутренняя ширина мм	Внешняя ширина мм		Вариант перемычки	Материал	
0300	02	26	44	50	0	0	0	Длина цепи мм	
		37	55	70	1	1	1		
		56	74	95		5	5		
		62	80	120		7	7		
		76	94	150		9	9		
		87	105	200					
		101	119	300					
		125	143						

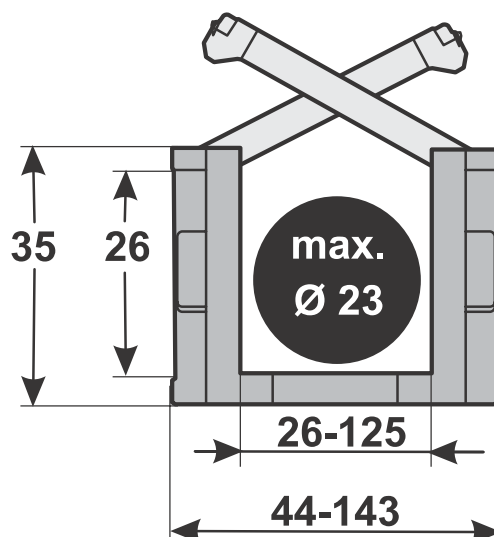
Код заказа	Вариант	Радиус мм	Вариант перемычки	Материал
0300	02	50	0	0
		70	1	1
		95	5	5
		120	7	7
		150	9	9
		200		
		300		



## Звено цепи

Сторона загрузки:

внутренняя дуга



Размерные параметры в мм

- 0 стандарт (PA/черный)
- 1 UL94/V0 (PA/оксидно-красный)
- 5 Полипропилен (PP/синего цвета)
- 7 ESD (PA/светло-серый)
- 9 Специальное исполнение

- 0 PA перемычка в каждом звене с предварительным натяжением
- 1 PA перемычка в каждом звене без предварительного натяжения

- 02 Рамочная перемычка на наружной дуге поперечины по внутреннему радиусу открывается на внутренней дуге

**Пример заказа: 0300 02 026 050 0 0 1215**

Рамочная перемычка на наружной дуге, рамочная перемычка на внутренней дуге, открывается на внутренней дуге  
 Внутренняя ширина 26 мм; радиус 50 мм

Пластмассовая перемычка, перемычка в каждом звене с предварительным натяжением, материал полиамид в черном цвете  
 Длина цепи 1215 мм (27 звеньев)

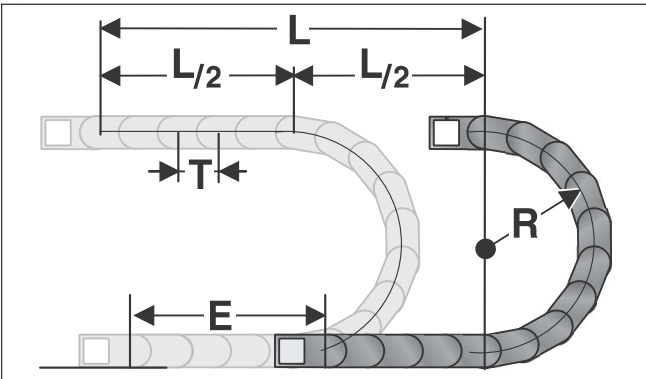
### Техническая спецификация

Путь перемещения со скольжением $L_g$ макс.:	60,0 м
Путь перемещения свободнотесущий $L_f$ макс.:	см. диаграмму
Путь перемещ. вертикал., висающий вариант $L_{vh}$ макс.:	40,0 м
Путь перемещ. вертикал., стоящий вариант $L_{vs}$ макс.:	3,0 м
Повернутый на 90° свободнотесущий $L_{90f}$ макс.:	0,7 м
Скорость скользкая $V_g$ макс.:	3,0 м/с
Скорость свободнотесущая $V_f$ макс.:	6,0 м/с
Ускорение скользкое $a_g$ макс.:	10,0 м/с <sup>2</sup>
Ускорение свободнотесущее $a_f$ макс.:	15,0 м/с <sup>2</sup>

### Свойства материала

Стандартный материал:	полиамид (PA) черного цвета
Температура использования:	-30,0 – 120,0 °C
Коэффициент трения скольжения:	0,3
Коэффициент трения сцепления:	0,45
Степень пожарной опасности:	UL 94 HB
Остальные свойства материала по запросу.	

## Определение длины цепи

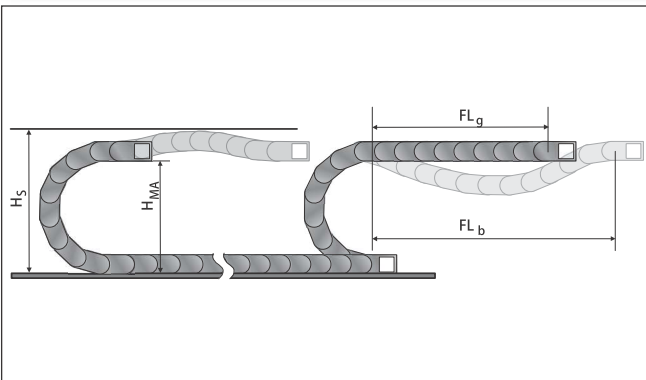


Подсоединение стационарной точки энергоцепи должно помещаться в середине пути перемещения. Такое расположение дает наиболее короткое соединение между стационарной точкой и подвижным потребителем и, таким образом, наиболее рентабельную длину цепи.

Расчет длины цепи =  $L/2 + \pi * R + 2 * T + E$   
 $\approx 1$  м цепи = 22 шт. звеньев по 45,0 мм.

$E$  = расст-е подвода проводных линий до серед. пути перемещ-я  
 $L$  = путь перемещения  
 $R$  = радиус  
 $T$  = шаг

## Свободнонесущая длина



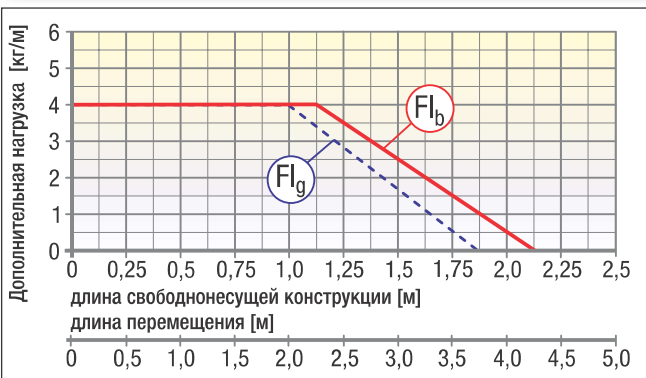
Свободнонесущая длина представляет собой расстояние между цепным подсоединением на захвате и началом дуги цепи.

При варианте установки  $FL_g$  нагрузка и износ для энергоцепи являются самыми малыми.

Максимальные параметры перемещения (скорость и ускорение) могут использоваться в этом варианте.

$H_s$  = установочная высота с гарантией безопасности  
 $H_{MA}$  = высота захватного подсоединения  
 $FL_g$  = свободнонесущая длина, верхняя ветвь прямая  
 $FL_b$  = свободнонесущая длина, верхняя ветвь изогнутая

## Нагрузочная диаграмма для свободнонесущих использований



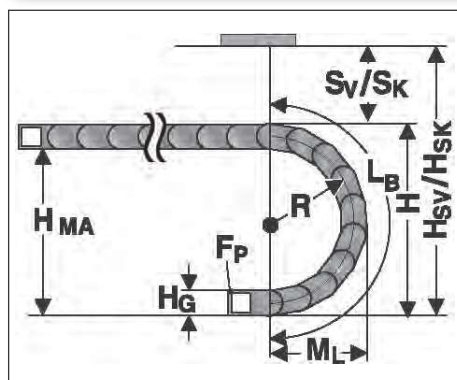
**$FL_g$  Freitragende Länge, Obertrum gerade**  
*(свободнонесущая длина прямая)*

В области  $FL_g$  верхняя ветвь цепи еще имеет предварительное натяжение, является прямой или имеет максимальный прогиб 60,0 мм.

**$FL_b$  Freitragende Länge, Obertrum gebogen**  
*(свободнонесущая длина изогнутая)*

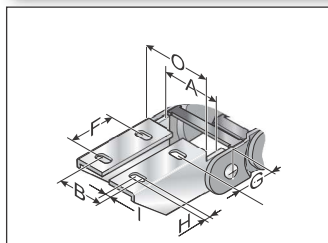
В области  $FL_b$  верхняя ветвь цепи имеет прогиб более чем 60,0 мм, но меньше чем максимальный прогиб. При прогибе, большем чем допустимый в области  $FL_b$ , использование является критичным и должно избегать-ся. За счет поддержки верхней ветви или устойчивой энергоцепи свободнонесущая длина может оптимизироваться.

## Установочные размеры

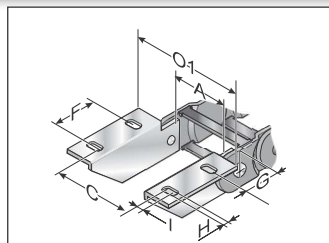


Радиус R	50	70	95	120	150	200	300
Внешняя высота звена цепи ( $H_G$ )	35	35	35	35	35	35	35
Высота дуги (H)	135	175	225	275	335	435	635
Высота захватного соединения ( $H_{MA}$ )	100	140	190	240	300	400	600
безопасность с предварительным натяжением ( $S_V$ )	45	45	45	45	45	45	45
Монтажная высота с предварительным натяжением ( $H_{SV}$ )	180	220	270	320	380	480	680
безопасность без предварительного натяжения ( $S_K$ )	10	10	10	10	10	10	10
Монтажная высота без предварительного натяжения ( $H_{SK}$ )	145	185	235	285	345	445	645
Выступающая часть дуги окружности ( $M_L$ )	113	133	158	183	213	263	363
Длина дуги ( $L_B$ )	257	320	398	477	571	728	1042

## Цепное подсоединение с уголками



КА 300... (внутр. сторона вверх / вниз)

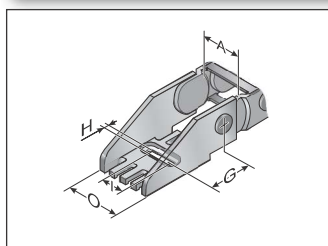


КА 300... (внеш. сторона вверх / вниз)

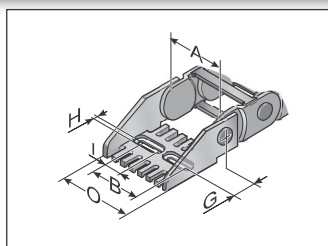
Цепное соединение поставляется по выбору из оцинкованной или высококачественной стали. Для крепления энергоцепи требуются два уголка (справа и слева) с отверстием и два уголка (справа и слева) с пальцем. Указанные внизу номера заказа содержат соответственно один левый и один правый уголок.

Тип	Ном. для заказа	Материал	Внутренняя ширина A мм	B мм	C мм	F мм	G мм	HØ мм	I мм	Внешняя ширина КА O мм	Внешняя ширина КА O1 мм
КА 3008 отверстие	0300000052	листовая сталь	26,0 – 125,0	A-8,5	A+22,5	25,0	21,0	6,5	45,0	A+18,0	A+40,0
КА 3008 палец	0300000053	листовая сталь	26,0 – 125,0	A-3,5	A+31,0	25,0	21,0	6,5	45,0	A+9,0	A+40,0
КА 3009 отверстие	0300000054	высококач. сталь 1.4301	26,0 – 125,0	A-8,5	A+22,5	25,0	21,0	6,5	45,0	A+18,0	A+40,0
КА 3009 палец	0300000055	высококач. сталь 1.4301	26,0 – 125,0	A-3,5	A+31,0	25,0	21,0	6,5	45,0	A+9,0	A+40,0

## Цепное подключение с U-образным элементом



KA/Z 3001



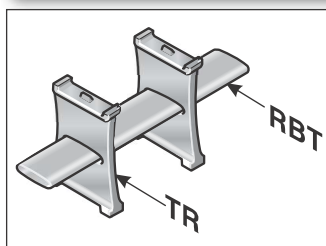
KA 3002 – 3006

Цепное подключение типа KA/Z 3001 – 3006 представляет собой полностью пластмассовую деталь с заформованной металлической вставкой. Подсоединение точно согласовано с соответствующей шириной цепи и должно лишь защелкиваться на цепном звене. Просьба заказывать на цепь 1 штуку с отверстием и 1 штуку с пальцем. Подсоединения должны крепиться винтами размером М6. Проводные линии или, соответственно, шланги должны закрепляться

на интегрированной разгрузке от натяжения цепного подключения с помощью кабельных стяжек.

Тип	Ном. для заказа	Материал	Внутренняя ширина А мм	В мм	G мм	H мм	I мм	Внешняя ширина KA
								O мм
KA/Z 3001 отверстие	030000008000	пластмасса с металлической прокладкой	26,0		31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3001 палец	030000008100	пластмасса с металлической прокладкой	26,0		31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3002 отверстие	030000008200	пластмасса с металлической прокладкой	37,0	A-7,0	31,5	6,5	7,5	A+18,0
KA/Z 3002 палец	030000008300	пластмасса с металлической прокладкой	37,0	A-7,0	31,5	6,5	7,5	A+18,0
KA/Z 3002.5 отверстие	030000007600	пластмасса с металлической прокладкой	56,0	A-8,0	31,5	6,5	7,5	A+18,0
KA/Z 3002.5 отверстие	030000007700	пластмасса с металлической прокладкой	56,0	A-8,0	31,5	6,5	7,5	A+18,0
KA/Z 3003 отверстие	030000008400	пластмасса с металлической прокладкой	62,0	A-7,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3003 палец	030000008500	пластмасса с металлической прокладкой	62,0	A-7,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3003.5 отверстие	030000007800	пластмасса с металлической прокладкой	76,0	A-8,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3003.5 отверстие	030000007900	пластмасса с металлической прокладкой	76,0	A-8,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3004 отверстие	030000008600	пластмасса с металлической прокладкой	87,0	A-7,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3004 палец	030000008700	пластмасса с металлической прокладкой	87,0	A-7,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3005 отверстие	030000008800	пластмасса с металлической прокладкой	101,0	A-7,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3005 палец	030000008900	пластмасса с металлической прокладкой	101,0	A-7,0	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3006 отверстие	030000009300	пластмасса с металлической прокладкой	125,0	A-6,5	31,5	6,5	18,5	A+18,0
KA/Z 3006 палец	030000009400	пластмасса с металлической прокладкой	125,0	A-6,5	31,5	6,5	18,5	A+18,0

## Полочная система



Полка в комбинации, по меньшей мере, с двумя разделительными перемычками составляет полочную систему. Дополнительные уровни/этажи предотвращают попадание проводов в положение друг над другом и таким способом их разрушение, а также чрезмерное трение между собой. Полки согласованы с величинами ширины цепи.

Тип	Ном. для заказа	Обозначение	Ширина мм	Растр мм
RBT 037	100000003700	Полка	37,0	3,0
RBT 062	100000006200	Полка	62,0	3,0
RBT 086	100000008600	Полка	86,0	3,0
RBT 101	100000010100	Полка	101,0	3,0
RBT 125	100000012500	Полка	125,0	3,0

## Разделительная перемычка

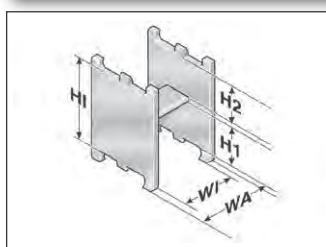


Разделительная перемычка

Прокладка нескольких круглых проводных линий или шлангов с различными диаметрами можно рекомендовать только при использовании разделительных перемычек. Рекомендуется смещенное расположение разделительных перемычек. В случае лежащей на боку энергоцепи должна использоваться жестко защелкивающаяся разделительная перемычка, чтобы предотвращалось сползание разделительной перемычки вниз.

Тип	Ном. для заказа	Обозначение	Исполнение	Растр мм	T1 мм	H мм	H1 мм	H2 мм
TR 3000	030000009000	Разделительная перемычка	подвижный	3,0	1,5	2,5	12,9	12,9
TR 3001	030000009200	Разделительная перемычка	подвижная / защелкивающаяся	3,0	1,5	2,5	12,9	12,9
TR 3002	030000009500	Разделительная перемычка	подвижная / защелкивающаяся	3,0	1,5	2,5	12,9	12,9

## Полочный блок



Полочный блок

Применение для получения дополнительных уровней в фиксированной ширине окна.

Тип	Ном. для заказа	Обозначение	Растр мм	WA мм	WI мм	H1 мм	H2 мм	H мм
RE 26/15	100000261510	перегородка в виде H	3,0	17,5	12,5	13,7	9,6	26,0
RE 26/27	100000262710	перегородка в виде H	3,0	29,5	24,5	13,7	9,6	26,0
RE 26/32	100000263210	перегородка в виде H	3,0	34,5	29,5	13,7	9,6	26,0
RE 26/51	100000265110	перегородка в виде H	3,0	53,5	48,5	13,7	9,6	26,0



## Направляющие каналы (VAW)



VAW-K



VAW



VAW-E / VAW-Z

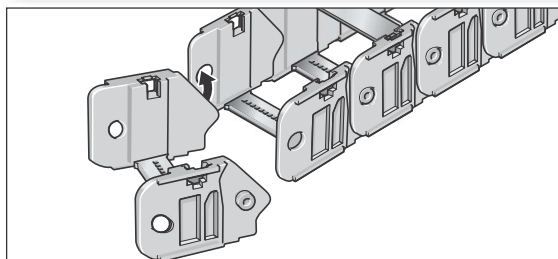
Для этой энергоцепи в распоряжении имеются различные вариативные системы направляющих каналов из алюминиевых, пластмассовых или высококачественных стальных профилей.

За счет вариативного направляющего канала энергоцепь надежно поддерживается и направляется.

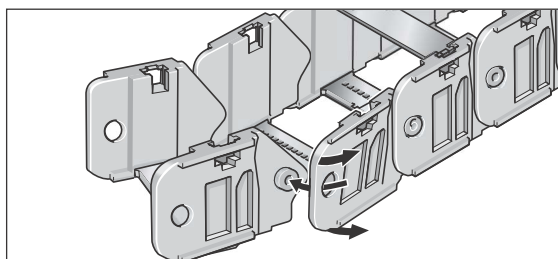
Ассистент по выбору ищите в главе „Вариативная система направляющих каналов“.

## Монтаж

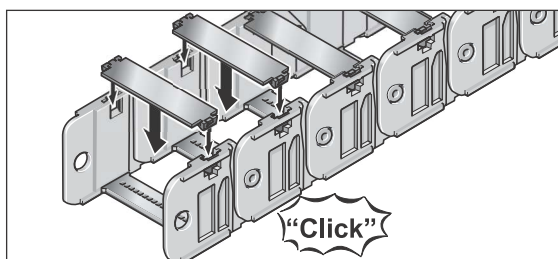
## Демонтаж



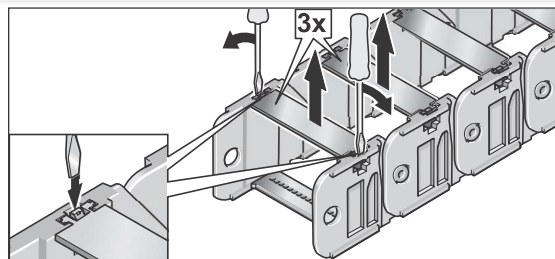
Шаг 1



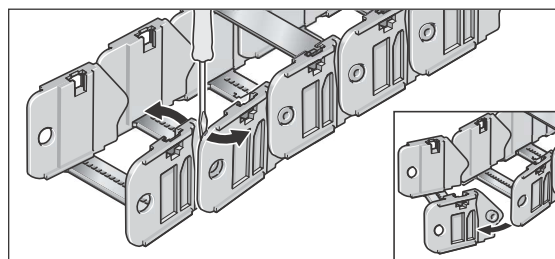
Шаг 2



Шаг 3



Шаг 1



Шаг 2