



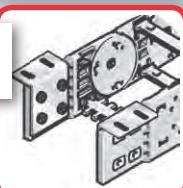
MultiLine
MP 66
MP 65G

Обзор системы

1

Цепное подсоединение

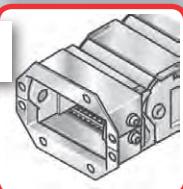
Цепное подсоединение с
уголками



Цепное подсоединение с
U-образным элементом



Цепное подсоединение
фланцевое



2

Полочная система

Полочная система RS



Разделительная перемычка TR





Направляющие каналы

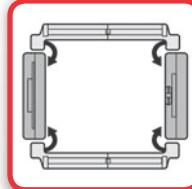
VAW из алюминия



VAW-E¹⁾ / VAW-Z²⁾

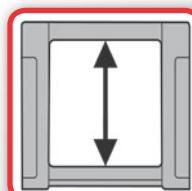
- 1) высококачественной стали
- 2) оцинкованной стали

Технические характеристики



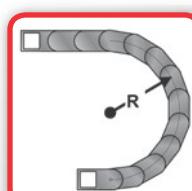
Сторона загрузки

Внутренняя и наружная дуга



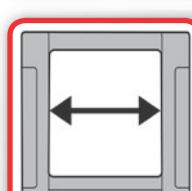
Имеющаяся внутренняя высота

60,0 мм



Имеющиеся радиусы

150,0 – 400,0 мм



Имеющаяся внутренняя ширина

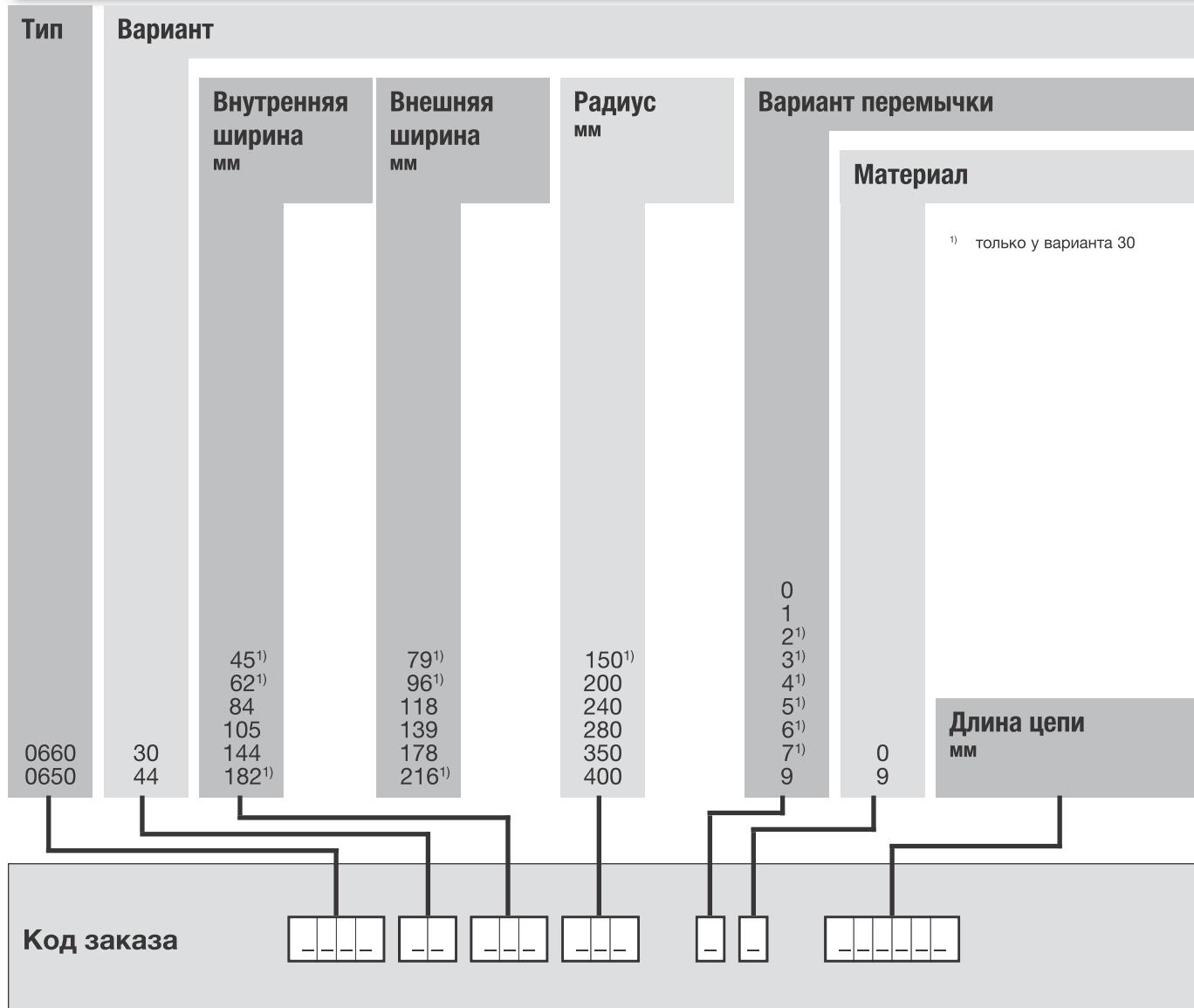
45,0 – 182,0 мм

С рамочной перемычкой из алюм.
70,0 – 600,0 мм



MultiLine
MP 66
MP 65G

Код заказа



Указание к конфигурации

Рамочные перемычки и крышки из алюминия:

Рамочные перемычки и крышки из алюминия могут поставляться с растровым шагом по ширине 1 мм для внутренних ширин 70 – 600 мм.

Если должны использоваться разгрузки от натяжения на рамочных перемычках (RS-ZL), должны приниматься во внимание стандартные ширины.

Соединительный элемент для рамочной перемычки разгрузка от натяжения на рамочной перемычке:

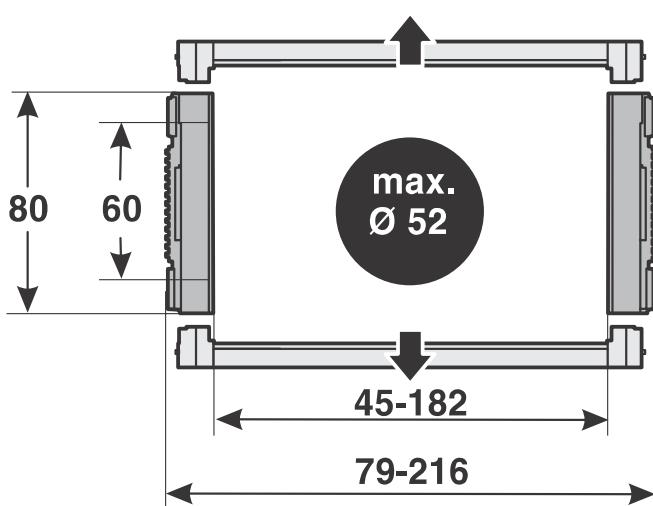
Начиная с внутренней ширины 246 мм, рекомендуется использование соединительных элементов для рамочных перемычек (RSV). Соединительные элементы для рамочной перемычки не могут использоваться в комбинации с крышками из пластмассы или алюминия. Они должны вставляться разгрузки от натяжения на рамочных перемычках (RS-ZL) в цепные подсоединения, должны приниматься во внимание поставляемые стандартные ширины.

Подробную информацию ищите в соответствующих описаниях изделий.

Звено цепи

Сторона загрузки:

внутренняя и наружная дуга



Размерные параметры в мм

0 стандарт (PA/черный)
9 Специальное исполнение

- 0 PA перемычка в каждом звене с предварительным натяжением
 - 1 PA перемычка в каждом звене без предварительного натяжения
 - 2 PA перемычка установлена через одно звено с предварительным натяжением
 - 3 PA перемычка установлена через одно звено без предварительного натяжения
 - 4 Алюминиевая перемычка в каждом звене с предварительным натяжением
 - 5 Алюминиевая перемычка в каждом звене без предварительного натяжения
 - 6 Алюминиевая перемычка установлена через одно звено с предварительным натяжением
 - 7 Алюминиевая перемычка установлена через одно звено без предварительного натяжения
 - 9 Специальное исполнение
- 30 Рамочная перемычка на наружной дуге поперечины по внутреннему радиусу открывается на внутренней и наружной дуге
 - 44 Крышка на наружной дуге крышка по внутреннему радиусу открывается на внутренней и наружной дуге

Пример заказа: 0660 30 045 150 0 0 1556

Рамочная перемычка на наружной дуге, рамочная перемычка на внутренней дуге, открывается на внутренней и наружной дугах

Внутренняя ширина 45 мм; радиус 150 мм

Пластмассовая перемычка, перемычка в каждом звене с предварительным натяжением, материал полиамид в черном цвете

Длина цепи 1556 мм (17 звеньев)

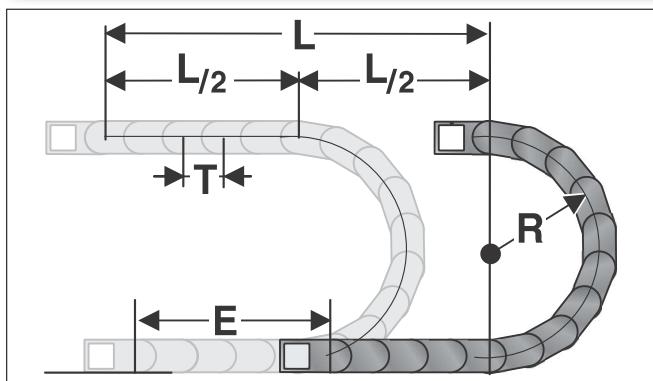
Техническая спецификация

Путь перемещения со скольжением L_g макс.:	60,0 м
Путь перемещения свободнонесущий L_f макс.:	см. диаграмму
Путь перемещ. вертик., висящий вариант L_{vh} макс.:	50,0 м
Путь перемещ. вертик., стоящий вариант L_{vs} макс.:	5,0 м
Повернутый на 90° свободнонесущий L_{90f} макс.:	2,0 м
Скорость скользящая V_g макс.:	5,0 м/с
Скорость свободнонесущая V_f макс.:	15,0 м/с
Ускорение скользящее a_g макс.:	15,0 м/с ²
Ускорение свободнонесущее a_f макс.:	20,0 м/с ²

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:	основываясь на UL 94 HB
Остальные свойства материала по запросу.	

Определение длины цепи

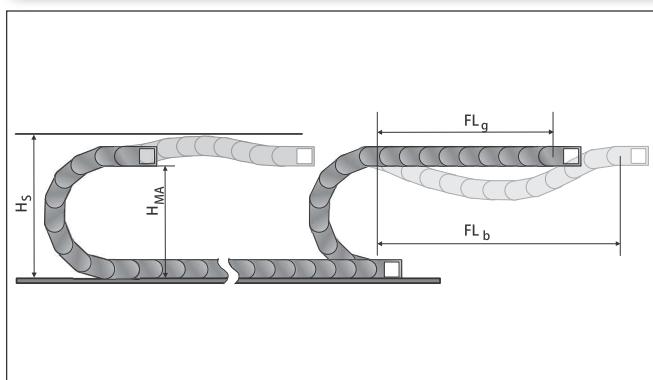


Подсоединение стационарной точки энергоцепи должно помещаться в середине пути перемещения. Такое расположение дает наиболее короткое соединение между стационарной точкой и подвижным потребителем и, таким образом, наиболее рентабельную длину цепи.

Расчет длины цепи = $L/2 + \pi * R + E$
 $\approx 1 \text{ м цепи} = 11 \text{ шт. звеньев по } 91,5 \text{ мм.}$

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

Свободнонесущая длина



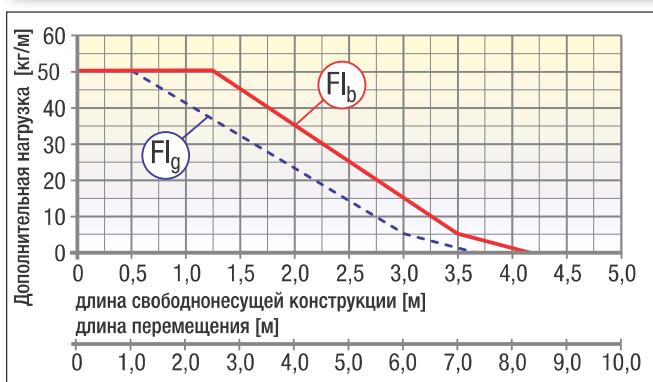
Свободнонесущая длина представляет собой расстояние между цепным подсоединением на захвате и началом дуги цепи.

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



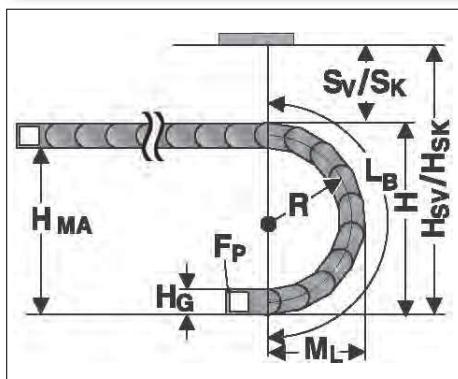
FL_g Freitragende Länge, Obertrum gerade
(свободнонесущая длина прямая)

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)

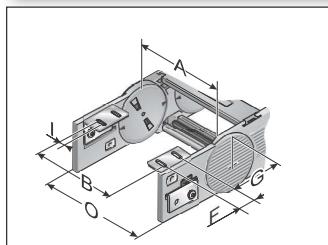
В области FL_b верхняя ветвь цепи имеет прогиб более чем 60,0 мм, но меньше чем максимальный прогиб. При прогибе, большем чем допустимый в области FL_b , использование является критичным и должно избегаться. За счет поддержки верхней ветви или устойчивой энергоцепи свободнонесущая длина может оптимизироваться.

Установочные размеры

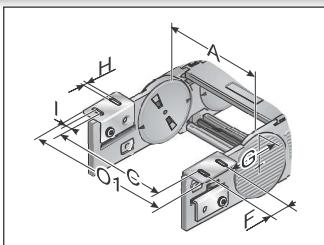


Радиус R	150	200	240	280	350	400
Внешняя высота звена цепи (H_c)	80	80	80	80	80	80
Высота дуги (H)	380	480	560	640	780	880
Высота захватного соединения (H_{MA})	300	400	480	560	700	800
Обесп-е безопасности с предв. натяжением (S_v)	50	50	50	50	50	50
Монт. высота с предв. натяжением (H_{sv})	430	530	610	690	830	930
Обесп-е безопасности без предв. натяжения (S_k)	15	15	15	15	15	15
Монтажная высота без предв. натяжения (H_{sk})	395	495	575	655	795	895
Выступающая часть дуги окружности (M_l)	282	332	372	412	482	532
Длина дуги (L_b)	688	845	971	1096	1316	1473

Цепное подсоединение с уголками



KA 66 (внеш. сторона вид сверху / снизу)

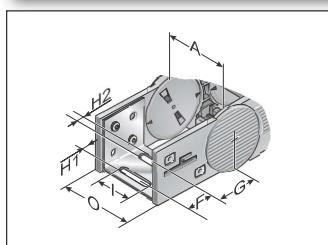


KA 66 (внеш. сторона вид сверху / снизу)

Для цепного подсоединения имеется несколько возможностей. В качестве стандарта поставляется подсоединение в стационарной точке внутри/внизу, захватное подсоединение внутри/вверху. Однако по желанию может поставляться любая другая комбинация. Цепное подсоединение крепится как боковое звено на конце. Цепь, таким образом, до самого подсоединения является подвижной. Каждой цепи требуются два цепных подсоединения. Подсоединения должны крепиться винтами размером M8.

Тип	Ном. для заказа	Материал	Внутренняя ширина A						Внешняя ширина KA 0		Внешняя ширина KA 01	
			B мм	C мм	F мм	G мм	H0 мм	I мм	мм	мм	мм	мм
KA 66	0660000050	листовая сталь	62,0 – 182,0	A-17,0	A+51,0	45,0	50,5	9,0	10,0	A+34,0	A+64,0	
KA 66	0660000060	высококач. сталь	62,0 – 182,0	A-17,0	A+51,0	45,0	50,5	9,0	10,0	A+34,0	A+64,0	

Цепное подсоединение с U-образным элементом

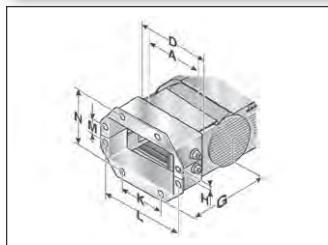


Это цепное подсоединение стандартно поставляется шириной 45 мм. Монтаж может производиться как вверху, так и внизу.

KA 66 U

Тип	Ном. для заказа	Материал	Внутренняя ширина A мм	F мм	G мм	H1 мм	H2 мм	I мм	Внешняя ширина KA 0 мм
KA 66 U	0660000054	листовая сталь	45,0	28,0	58,5	6,5	8,5	33,0	A+34,0

Цепное подсоединение фланцевое

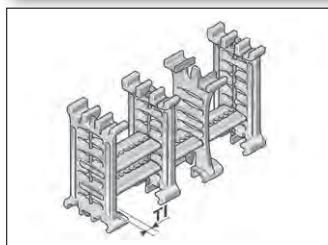


Энергоцепи требуются два цепных подсоединения. Для ввода в эксплуатацию и для дополнительной инсталляции фланцевое подсоединение сконструировано разъемным. Цепь остается, таким образом, закрепленной в монтажном положении.

FL 082 - 142

Тип	Ном. для заказа	Материал	Внутренняя ширина						
			A мм	G мм	H0 мм	K мм	L мм	M мм	N мм
FL 082	0650000070	листовая сталь	86,0	60,4	7,0	78,0	141,5	40,0	105,0
FL 107	0650000072	листовая сталь	102,0	60,4	7,0	100,0	163,5	40,0	105,0
FL 142	0650000074	листовая сталь	125,0	60,4	7,0	138,0	201,5	40,0	105,0
FL 082	0650000080	высококач. сталь 1.4301	86,0	60,4	7,0	78,0	141,5	40,0	105,0
FL 107	0650000082	высококач. сталь 1.4301	102,0	60,4	7,0	100,0	163,5	40,0	105,0
FL 142	0650000084	высококач. сталь 1.4301	125,0	60,4	7,0	138,0	201,5	40,0	105,0

Полочная система

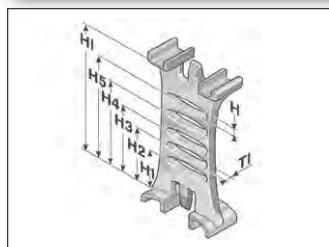


Полка в комбинации, по меньшей мере, с двумя полочными держателями (RT) составляет полочную систему. Дополнительные уровни/этажи предотвращают попадание проводов в положение друг над другом и таким способом их разрушение, а также чрезмерное трение между собой. Полочная система может по желанию предварительно монтироваться.

Полочная система

Тип	Ном. для заказа	Обозначение	Ширина мм	Растр мм	Tl мм
RB 031	10000003100	Полка	31,0	1,6	
RB 048	10000004800	Полка	48,0	1,6	
RB 070	10000007000	Полка	70,0	1,6	
RB 092	10000009200	Полка	92,0	1,6	
RB 100	10000010000	Полка	100,0	1,6	
RB 128	10000012800	Полка	128,0	1,6	
RB 167	10000016700	Полка	167,0	1,6	
RT 66	1000900100	Полочный держатель		1,6	6,5

Разделительная перемычка

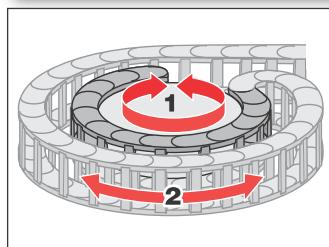


Разделительная перемычка

Прокладка нескольких круглых проводных линий или шлангов с различными диаметрами можно рекомендовать только при использовании разделительных перемычек. Рекомендуется смещенное расположение разделительных перемычек.

Тип	Ном. для заказа	обозначение	Растр мм	T1 мм	H мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	H5 мм	H1 мм
TV 66	066000009000	Разделительная пере- мычка	1,6	3,5	4,4	18,0	25,1	32,2	39,3	46,4	60,0

Обратные радиусы



Вращение

Боковые звенья с радиусом вперед (R) и радиусом назад (Rü) допускают движение в двух направлениях. Областями применения являются вращательные движения и глубоко посаженные цепные подсоединения.

Направляющие каналы (VAW)



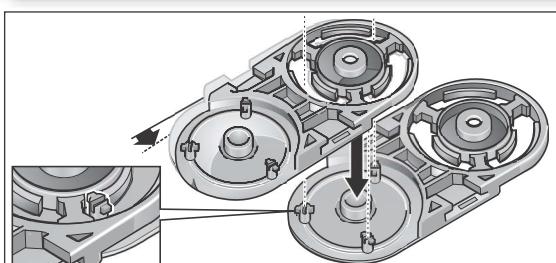
VAW

Для этой энергоцепи в распоряжении имеется вариативная система направляющего канала из алюминиевых профилей.

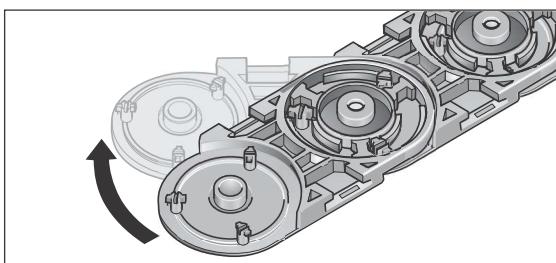
За счет вариативного направляющего канала энергоцепь надежно поддерживается и направляется.

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

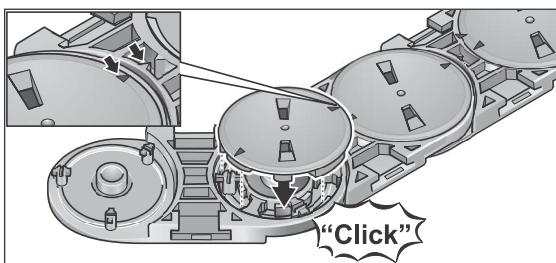
Монтаж



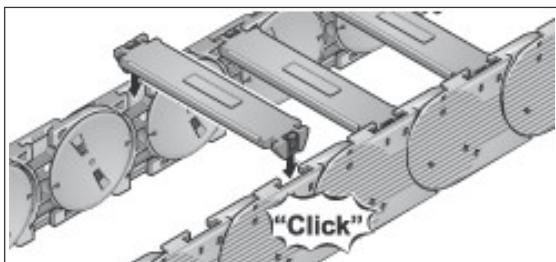
Шаг 1



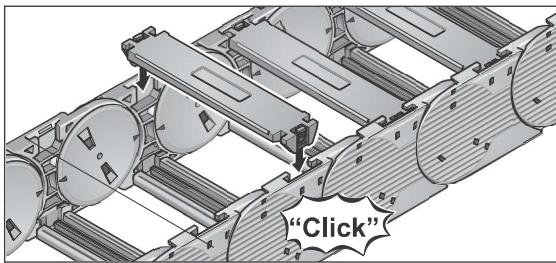
Шаг 2



Шаг 3

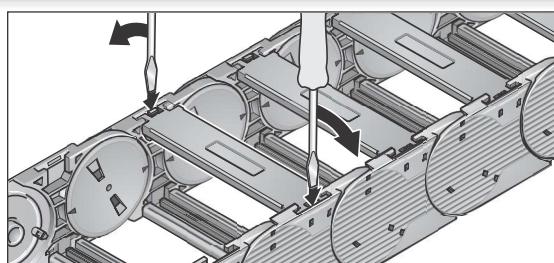


Шаг 4

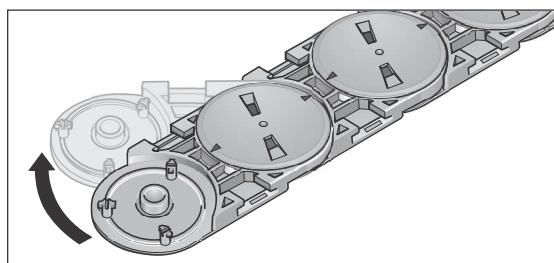


Шаг 5

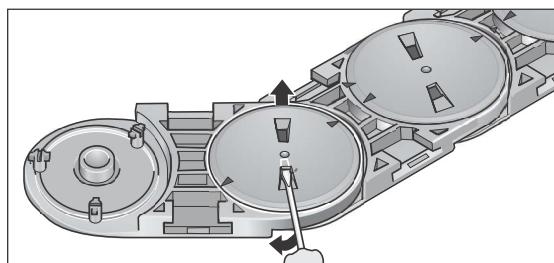
Демонтаж



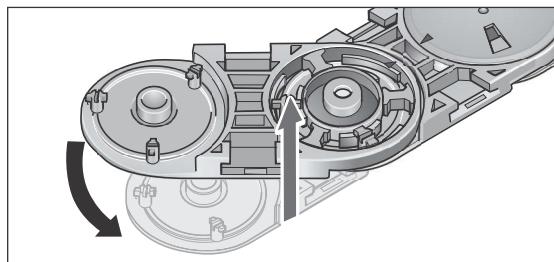
Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



Шаг 4