

EVOCHAIN[®]



Системы энергоцепей

mp  **420**
EVOCHAIN

mp  **420 C**
EVOCHAIN



MP 420
ОТКРЫТЫЙ

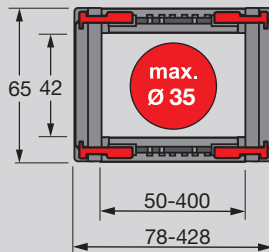


MP 420 C
ЗАКРЫТЫЙ

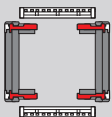


Подробную информацию о системе MP 420 EVOCHAIN вы найдете на веб-сайте <https://murrplastik.digital/evochain>
Для входа вам понадобится код доступа: 9Ruk6JGz6knaTEhz

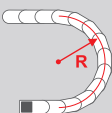
- УДОБСТВО МОНТАЖА БЛАГОДАРЯ ФИКСАТОРУ **EVOLOCK**®
- БЫСТРОЕ ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ СТЕЛЛАЖНОЙ СИСТЕМЫ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ НА ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ ДУГАХ БЛАГОДАРЯ РАСКРЫВАЮЩЕЙСЯ С ОБЕИХ СТОРОН (!) ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЕРЕГОРОДКЕ **EVOZACK**®
- НЕВЕРОЯТНО ДОЛГОВЕЧНАЯ СИСТЕМА ДЕМПИРОВАНИЯ ШУМА **EVO SILENCE**® В ЗВЕНЕ ЦЕПИ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННОГО ЭЛАСТОМЕРА
- ТИХОЕ ОТКАТЫВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИ БЕЗ ВИБРАЦИИ БЛАГОДАРЯ ДЕМПИРУЮЩЕЙ КОЛОДКЕ **EVO SHOX**®
- ОЧЕНЬ СУЩЕСТВЕННОЕ ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ БЛАГОДАРЯ СКОЛЬЗЯЩЕМУ БАШМАКУ **EVO CONTROL**® СО ВСТРОЕННЫМ ИНДИКАТОРОМ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО ИЗНОСА
- ОСОБАЯ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В УСЛОВИЯХ ПОПЕРЕЧНОГО УСКОРЕНИЯ



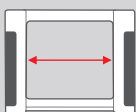
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



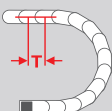
Сторона загрузки
Внутренняя и наружная дуга



Доступные радиусы
75,0 – 350,0 мм



Доступная внутренняя ширина
С пластмассовой рамочной перемычкой
50,0 – 400,0 мм
С пластмассовой крышкой
100,0 – 300,0 мм



Разделение
T = 67,0 мм



EVO SILENCE®
Демпфирование шума в звене цепи
Снижение уровня шума на величину до 10 дБ (А) благодаря демпфирующим элементам в звеньях цепи.



Демпфирующий башмак EVO SHOX®
Снижение уровня шума на величину до 25 дБ (А) при использовании вместе с шумоглушителями в звене цепи.



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Путь перемещения со скольжением L_g макс.	150,0 м
Путь перемещения свободнонесущий L_f макс.	8,0 м
Путь перемещения вертикальный, подвесной вариант L_{vh} макс.	100,0 м
Путь перемещения вертикальный, стоячий вариант L_{vs} макс.	6,0 м
Повернутый на 90° свободнонесущий L_{90f} макс.	2,0 м
Скорость скользкая V_g макс.	10,0 м/с
Скорость свободнонесущая V_f макс.	20,0 м/с
Ускорение скользкое a_g макс.	50,0 м/с ²
Ускорение свободнонесущее a_f макс.	50,0 м/с ²

В случае более строгих требований обратитесь к нашим техническим специалистам по адресу: efk@murrplastik.de

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ

Стандартный материал	Полиамид (PA) черного цвета
Рабочая температура	-30,0 – 120,0 °C
Коэффициент трения скольжения	0,3
Коэффициент трения сцепления	0,45
Класс горючести	UL 94 HB

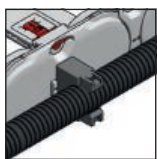
Остальные свойства материала по запросу.

МАТЕРИАЛЫ В ПОМОЩЬ

На нашем YouTube-канале вы найдете видеоматериалы о функциях, монтаже и демонтаже наших изделий.
<https://www.youtube.com/user/MurrplastikTV>



НАРУЖНОЕ КРЕПЛЕНИЕ



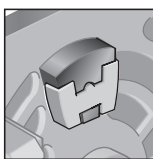
Боковые системы держателя

ФИКСАТОР

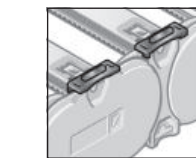


Фиксатор
EVOLOCK®

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

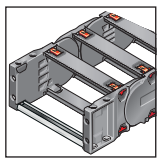


Демпфирующий элемент
EVO SILENCE® на боковом сегменте

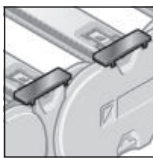


Демпфирующий башмак
EVO SHOX®

ЦЕПНОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ



Цепное подсоединение гибкое

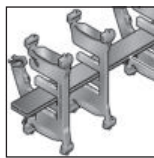


Скользкий башмак
EVO CONTROL®

ПОЛОЧНАЯ СИСТЕМА

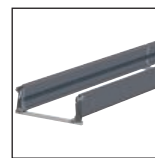


Разделительная перегородка TR

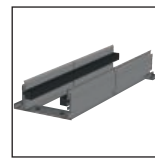


Полочная система RS
EVO RACK®

НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАНАЛЫ

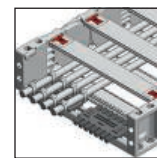


VAW из оцинкованной / нержавеющей стали

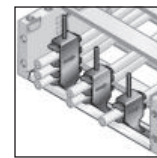


VAW из алюминия

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ СНЯТИЯ НАТЯЖЕНИЯ



Приспособление для снятия натяжения ZLS

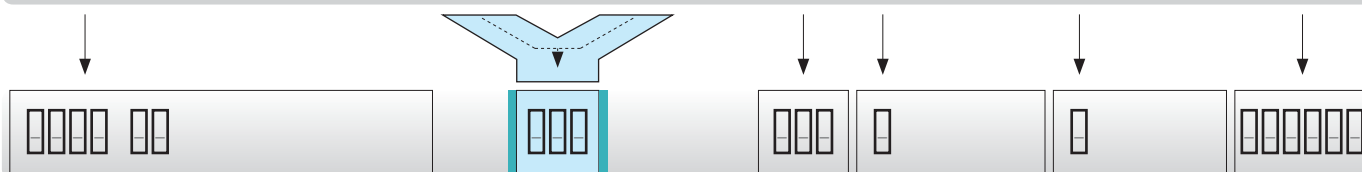


Steel Fix STF

КОД ЗАКАЗА

Размеры в мм [дюймах США]

Код типа	Вариант	Внут. шир.	Внеш. шир.	Внут. шир.	Внеш. шир.	Радиус	Варианты поперечин	Материал	Длина цепи
0420 30	MP 420 Открытый вариант Рамочная перемычка на наружной дуге Рамочная перемычка на внутренней дуге Открывается на внутренней и наружной дугах	050 [1.97]	078 [3.07]	287 [11.30]	315 [12.40]	075 ²⁾ [2.95]	0 Пластмасса, в каждом звене с предварительным натяжением (RV)	2 Полиамид без амортизатора (РА/черный)	
		068 [2.68]	096 [3.78]	300 ¹⁾ [11.81]	328 [12.91]				
0420 44	MP 420 C закрытый вариант Крышка на наружной дуге Крышка по внутреннему радиусу Открывается на внутренней и наружной дугах	075 [2.95]	103 [4.06]	312 [12.28]	340 [13.39]	100 ²⁾ [3.94]	1 Пластмасса, в каждом звене без предварительного натяжения (RK)	3 Полиамид с амортизатором (РА/черный)	
		087 [3.43]	115 [4.53]	325 [12.80]	353 [13.90]				
		097 [3.82]	125 [4.92]	337 [13.27]	365 [14.37]	115 ²⁾ [4.53]	2 ²⁾ Пластмасса, через одно звено с предварительным натяжением (RV)	9 Специальное исполнение (по запросу)	
		100 ¹⁾ [3.94]	128 [5.04]	350 [13.78]	378 [14.88]				
		108 [4.25]	136 [5.35]	362 [14.25]	390 [15.35]	125 [4.92]	3 ²⁾ Пластмасса, через одно звено без предварительного натяжения (RK)		
		112 [4.41]	140 [5.51]	375 [14.67]	403 [15.87]				
		125 [4.92]	153 [6.02]	387 [15.24]	415 [16.34]	150 [5.91]	9 Специальное исполнение (по запросу)		
		137 [5.39]	165 [6.50]	400 [15.75]	428 [16.85]				
		150 ¹⁾ [5.91]	178 [7.01]			160 [6.30]			
		162 [6.38]	190 [7.48]						
		168 [6.61]	196 [7.72]			175 [6.89]			
		175 [6.89]	203 [7.99]						
		187 [7.36]	215 [8.46]			200 [7.87]			
		200 ¹⁾ [7.87]	228 [8.98]						
		212 [8.35]	240 [9.45]			250 [9.84]			
		225 [8.862]	253 [9.96]						
		237 [9.33]	265 [10.43]			300 [11.81]			
		250 ¹⁾ [9.84]	278 [10.94]						
		262 [10.31]	290 [11.42]			350 [13.78]			
		275 [10.83]	303 [11.93]						



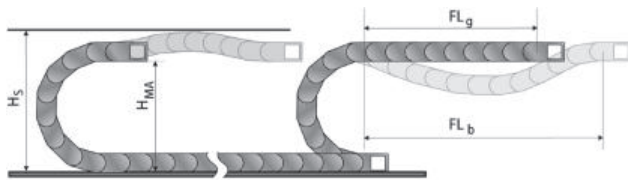
ПРИМЕР ЗАКАЗА: 0420 30 200 100 0 2 1005

Рамочная перемычка на наружной дуге, рамочная перемычка на внутренней дуге, открывается на внутренней и наружной дугах
 Внутренняя ширина 200 мм, радиус 100
 Пластмассовая перемычка в каждом звене с предварительным натяжением, материал полиамид, без амортизатора (РА/черный)
 Длина цепи 1005 мм (15 звеньев)

¹⁾ MP 420 C также поставляется с пластмассовой крышкой

²⁾ Только у варианта 30

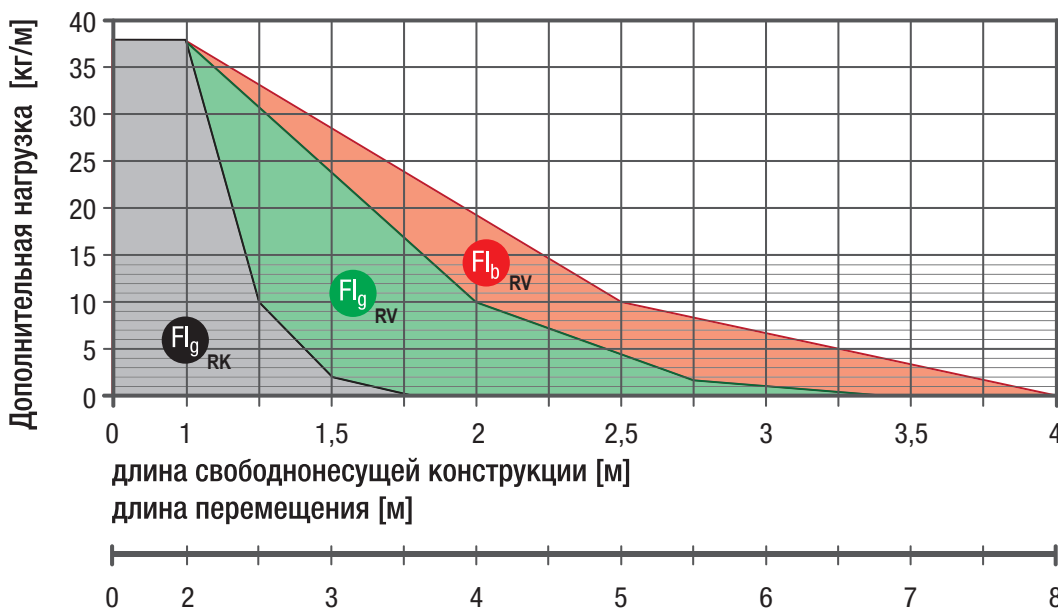
СВОБОДНОНЕСУЩАЯ ДЛИНА



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 свободнонесущая длина, верхняя ветвь прямая
В области FL_g верхняя ветвь цепи еще имеет предварительное натяжение, является прямой или имеет максимальный прогиб 70,0 мм.

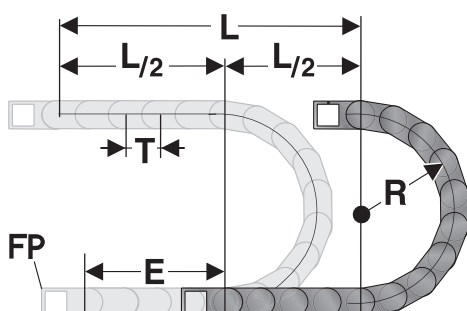
FL_b свободнонесущая длина, верхняя ветвь изогнутая
В области FL_b верхняя ветвь цепи имеет прогиб более 70,0 мм, но меньше, чем максимальный прогиб 140,0 мм.

При прогибе, большем чем допустимый в области FL_b ис-

пользование является критичным и должно избегаться. За счет поддержки верхней ветви или устойчивой энергоцепи свободнонесущая длина может оптимизироваться.

Закрываются энергоцепи (с крышками) имеют больший собственный вес по сравнению с открытыми цепями (с рамочными перемычками). Это необходимо учитывать при определении свободнонесущей длины. К весу проводных линий (полная нагрузка, в кг/м) надо добавлять 1,2 кг/м для повышенного веса закрывающих крышек.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЛИНЫ ЦЕПИ

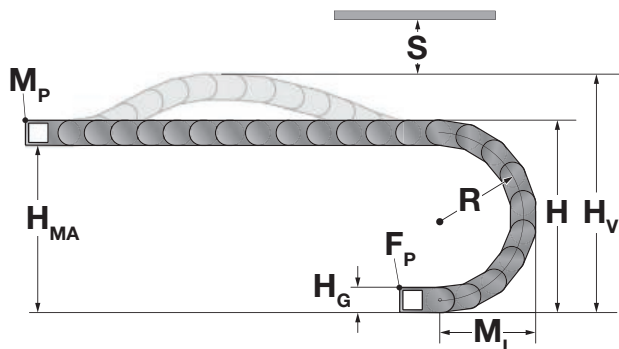


Подсоединение стационарной точки энергоцепи должно помещаться в середине пути перемещения. Такое расположение дает наиболее короткое соединение между стационарной точкой (СТ) и подвижным потребителем и, таким образом, наиболее рентабельную длину цепи.

Расчет длины цепи = $L/2 + \pi * R + E$
 ≈ 1 м цепи = 15 шт. звеньев по 67,0 мм.

- E = расстояние подвода проводных линий до середины пути перемещения
- L = длина хода
- R = радиус
- T = шаг 67,0 мм

УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



При выборе установочных размеров различают между вариантами без демпфирующих элементов и EVOSILENCE® и вариантами с демпфирующими элементами EVOSILENCE®. Из-за своего принципа действия демпфирующие элементы увеличивают монтажную высоту на 25 мм.

Для свободонесущих конструкций:

Захватное подсоединение должно быть прикручено на высоте H_{MA} для соответствующего радиуса. При этом обычно используется качающееся цепное подсоединение. При большом ускорении рекомендуем использовать захватное подсоединение, откидывающееся с одной стороны. Это подсоединение крепится на 50 мм выше качающегося цепного подсоединения.

При выборе установочных размеров необходимо учитывать наличие или отсутствие предварительного натяжения в звеньях цепи: Для звеньев цепи без предварительного натяжения необходимо применять значение «Монтажная высота (H) без предварительного натяжения». Если звенья цепи имеют предварительное натяжение, необходимо применять значение «Монтажная высота (H_V) с прибавлением предварительного натяжения». В обоих случаях рекомендуем прибавлять допуск S, равный 20 мм.

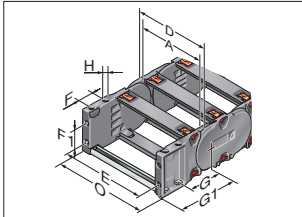
Для вертикальных и подвесных конструкций:

Захватное подсоединение должно быть прикручено на высоте H_{MA} для соответствующего радиуса. При этом обычно используется цепное подсоединение, откидывающееся с одной стороны. Звенья цепи не имеют предварительного натяжения, поэтому необходимо применять значение «Монтажная высота (H) без предварительного натяжения».

Энергоцепь без демпфирующего элемента											
Радиус R	75	100	115	125	150	160	175	200	250	300	350
Внешняя высота звена цепи (H_G)	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Высота захватного подсоединения (H_{MA}) при качающемся КА	150	200	230	250	300	320	350	400	500	600	700
Высота захватного подсоединения (H_{MA}) при КА, откидывающемся с одной стороны	200	250	280	300	350	370	400	450	550	650	750
Прибавление предварительного натяжения (V) при полной нагрузке 2,0 кг/м	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Монтажная высота (H_V) с прибавлением предварительного натяжения	275	325	355	375	425	445	475	525	625	725	825
Монтажная высота без предварительного натяжения	215	265	295	315	365	385	415	465	565	665	765
Выступающая часть дуги окружности ($M_L = H_G/2 + \text{радиус} + \text{шаг}$)	175	200	215	225	250	260	275	300	350	400	450

Энергоцепь с демпфирующим элементом EVOSILENCE®											
Радиус R	75	100	115	125	150	160	175	200	250	300	350
Внешняя высота звена цепи (H_G)	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Высота захватного подсоединения (H_{MA}) при качающемся КА	150	200	230	250	300	320	350	400	500	600	700
Высота захватного подсоединения (H_{MA}) при КА, откидывающемся с одной стороны	200	250	280	300	350	370	400	450	550	650	750
Прибавление предварительного натяжения (V) при полной нагрузке 2,0 кг/м	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Прибавление амортизатора при полной нагрузке 2,0 кг/м	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Монтажная высота (H_V) с прибавлением предварительного натяжения и амортизатора	300	350	380	400	450	470	500	550	650	750	850
Монтажная высота (H) без предварительного натяжения, с прибавлением амортизатора	240	290	320	340	390	410	440	490	590	690	790
Выступающая часть дуги окружности ($M_L = H_G/2 + \text{радиус} + \text{шаг}$)	175	200	215	225	250	260	275	300	350	400	450

ГИБКОЕ ЦЕПНОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ КА 420



Гибкое цепное подключение КА 420

Это цепное подключение предоставляет универсальные возможности подключения (вверху, внизу, с торцевой стороны) и крепится на концах энергоцепи. За счет этого последнее звено до самого подключения является подвижным.

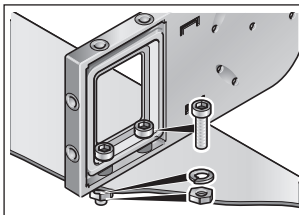
При четном количестве звеньев каждой энергоцепи необходимо одно подключение с пальцем и одно подключение с отверстием. При нечетном количестве звеньев каждой энергоцепи необходимы два подключения с отверстием. На захватном подключении всегда смонтировано одно подключение с отверстием.

Крепление производится винтами размером М6. Запрессовываемые залитые металлические втулки со сквозным отверстием (-FB) или резьбовым отверстием (-FG) обеспечивают продолжительную и очень надежную передачу даже экстремальных усилий на энергоцепь.

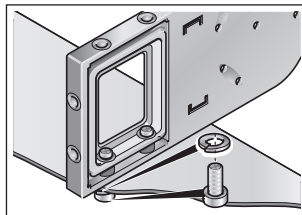
По желанию заказчика цепное подключение может быть оснащено С-образной шиной и планкой разгрузки от натяжения ZLS или зажимными скобами типа STF MP.

Тип	Номер для заказа	Материал	Внутренняя ширина А мм	D мм	E мм	F мм	F1 мм	G мм	G1 мм	H мм	H0 мм	КА-наружная ширина 0 мм
КА 420-FB отверстие, в сборе	042000050	Пластмасса	50,0-400,0	A+28,0	A+16,0	22,5	22,0	59,5	97,0	6,5		A+32,0
КА 420-FB, с отверстием, качающееся, в сборе	042000056	Пластмасса	50,0-400,0	A+28,0	A+16,0	22,5	22,0	59,5	97,0	6,5		A+32,0
КА 420-FB палец, в сборе	042000051	Пластмасса	50,0-400,0	A+28,0	A+16,0	22,5	22,0	59,5	97,0	6,5		A+32,0
КА 420-FG отверстие, в сборе	042000053	Пластмасса	50,0-400,0	A+28,0	A+16,0	22,5	22,0	59,5	97,0	M6		A+32,0
КА 420-FG, с отверстием, качающееся, в сборе	042000055	Пластмасса	50,0-400,0	A+28,0	A+16,0	22,5	22,0	59,5	97,0	M6		A+32,0
КА 420-FG палец, в сборе	042000054	Пластмасса	50,0-400,0	A+28,0	A+16,0	22,5	22,0	59,5	97,0	M6		A+32,0

УКАЗАНИЕ ПО МОНТАЖУ ПОДВИЖНЫЙ КРОНШТЕЙН КРЕПЛЕНИЯ ЦЕПИ FB/FG



Цепное подключение FB



Цепное подключение FG

Металлические втулки гарантируют продолжительное закрепление без пластической деформации пластмассы в холодном состоянии.

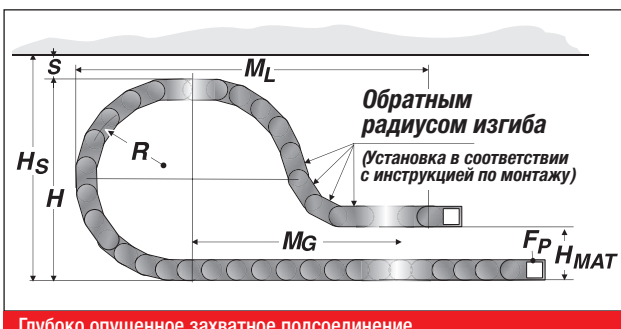
Исполнение КА-FB:

Встроенное сквозное отверстие крепится с помощью винта и гайки.

Исполнение КА-FG:

Интегрированная резьба позволяет быстрый и простой монтаж на месте, т.к. достаточно одного винта, возможно, со стопорной шайбой.

ГЛУБОКО ОПУЩЕННОЕ ЗАХВАТНОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ MP 420



Глубоко опущенное захватное подключение

От случая к случаю целесообразно для длинных путей перемещения опускать захватное подключение ниже. В этом случае должны учитываться изменения при проектировании цепи (например, удлинение цепи). Обратные звенья цепи монтируются сразу после цепного подключения. Просьба обращаться к нашим техническим специалистам по применению.

Радиус R мм	Высота захватного подключения (H _{МАТ}) мм	Безопасное расстояние (S) мм	Монтажная высота с гарантией безопасности (H _S) мм	Выступающая часть (M _L) мм	Большая часть звеньев цепи шт.	Из этого количество звеньев цепи с обратным радиусом шт.
175	180	50	465	625	12	1
200	210	50	515	715	14	1
250	240	50	615	875	17	1
300	270	50	715	1000	20	1
350	300	50	815	1160	24	1

ПЛАСТМАССОВАЯ РАМОЧНАЯ ПЕРЕМЫЧКА MP 420



Рамочная перемычка

Рамочные перемычки соединяют две боковых ветви энергоцепи. Длина рамочной перемычки эквивалентна внутренней ширине энергоцепи.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Внут. шир. мм
RS 050-40	040000005000	Рамочная перемычка	50,0
RS 068-40	040000006800	Рамочная перемычка	68,0
RS 075-40	040000007500	Рамочная перемычка	75,0
RS 087-40	040000008700	Рамочная перемычка	87,0
RS 097-40	040000009700	Рамочная перемычка	97,0
RS 100-40	040000010000	Рамочная перемычка	100,0
RS 108-40	040000010800	Рамочная перемычка	108,0
RS 112-40	040000011200	Рамочная перемычка	112,0
RS 125-40	040000012500	Рамочная перемычка	125,0
RS 137-40	040000013700	Рамочная перемычка	137,0
RS 150-40	040000015000	Рамочная перемычка	150,0
RS 162-40	040000016200	Рамочная перемычка	162,0
RS 168-40	040000016800	Рамочная перемычка	168,0
RS 175-40	040000017500	Рамочная перемычка	175,0
RS 187-40	040000018700	Рамочная перемычка	187,0
RS 200-40	040000020000	Рамочная перемычка	200,0
RS 212-40	040000021200	Рамочная перемычка	212,0
RS 225-40	040000022500	Рамочная перемычка	225,0
RS 237-40	040000023700	Рамочная перемычка	237,0
RS 250-40	040000025000	Рамочная перемычка	250,0
RS 262-40	040000026200	Рамочная перемычка	262,0
RS 275-40	040000027500	Рамочная перемычка	275,0
RS 287-40	040000028700	Рамочная перемычка	287,0
RS 300-40	040000030000	Рамочная перемычка	300,0
RS 312-40	040000031200	Рамочная перемычка	312,0
RS 325-40	040000032500	Рамочная перемычка	325,0
RS 337-40	040000033700	Рамочная перемычка	337,0
RS 350-40	040000035000	Рамочная перемычка	350,0
RS 362-40	040000036200	Рамочная перемычка	362,0
RS 375-40	040000037500	Рамочная перемычка	375,0
RS 387-40	040000038700	Рамочная перемычка	387,0
RS 400-40	040000040000	Рамочная перемычка	400,0

ПЛАСТМАССОВАЯ КРЫШКА ДЛЯ МР 420 С



mp 420 C

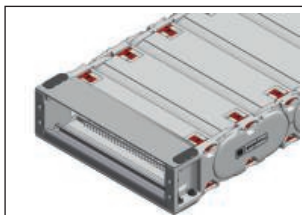


Пластмассовая крышка

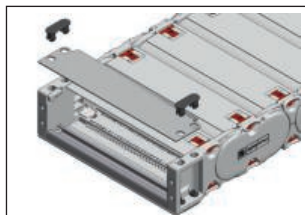
Крышки соединяют две боковых ветви энергоцепи. Длина крышки эквивалентна внутренней ширине энергоцепи.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Место монтажа	Внут. шир. мм
A-420100, наружная	042010001000	Крышка	Наружная дуга	100,0
I-420100, внутренняя	042010002000	Крышка	Внутренний радиус	100,0
A-420150, наружная	042015001000	Крышка	Наружная дуга	150,0
I-420150, внутренняя	042015002000	Крышка	Внутренний радиус	150,0
A-420200, наружная	042020001000	Крышка	Наружная дуга	200,0
I-420200, внутренняя	042020002000	Крышка	Внутренний радиус	200,0
A-420250, наружная	042025001000	Крышка	Наружная дуга	250,0
I-420250, внутренняя	042025002000	Крышка	Внутренний радиус	250,0
A-420300, наружная	042030001000	Крышка	Наружная дуга	300,0
I-420300, внутренняя	042030002000	Крышка	Внутренний радиус	300,0

КОЖУХ ЦЕПНОГО ПОДСОЕДИНЕНИЯ



Кожух цепного подсоединения



Монтаж ZS-KA EVOCHAIN

Алюминиевые кожухи для гибкого цепного подсоединения (KA-FB/FG) имеют черное аноднооксидное покрытие и при использовании цепей с крышками позволяют создавать полностью закрытый вариант.

Их можно монтировать на внутренней и наружной дугах. Комплект состоит из одного кожуха и двух фиксаторов.

При необходимости фиксатор можно снять и потом опять установить.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Внут. шир. мм
Комплект ZS-KA 420 IB 100	0420100502	Кожух цепного подсоединения	100
Комплект ZS-KA 420 IB 150	0420150502	Кожух цепного подсоединения	150
Комплект ZS-KA 420 IB 200	0420200502	Кожух цепного подсоединения	200
Комплект ZS-KA 420 IB 250	0420250502	Кожух цепного подсоединения	250
Комплект ZS-KA 420 IB 300	0420300502	Кожух цепного подсоединения	300

ФИКСАТОР EVOLOCK[®] RS 420



Фиксатор

Фиксатор EVOLOCK[®] обеспечивает невероятно простую и быструю фиксацию рамочных перемычек и крышек благодаря инновационной задвижке.

Цвет по умолчанию — красный (RAL 3020). Другие цвета доступны по запросу.

Тип	Номер для заказа	Цвет
Задвижка RS-420, красная	042000004270	RAL 3020
Задвижка RS-420, синяя	042000004271	RAL 5015
Задвижка RS-420, черная	042000004272	RAL 9005

СКОЛЬЗЯЩИЙ БАШМАК EVOCONTROL[®] GS 420



Скользящий башмак

Скользящие башмаки для энергоцепей используются в горизонтальном положении (верхняя ветвь цепи скользит на нижней цепи).

Скользящие башмаки устанавливаются на боковых сегментах энергоцепей со стороны внутренней дуги (инструменты для этого не требуются). Благодаря этому цепь скользит не на боковых сегментах, а исключительно на скользящих башмаках. В зависимости от условий применения за счет использования скользящих башмаков срок службы энергоцепей может увеличиваться в пять раз. По желанию заказчика скользящие башмаки могут быть оснащены визуальным индикатором износа EVOCONTROL[®]. Он указывает на необходимость замены скользящих башмаков.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Место монтажа	Радиус мин. мм	Высота скользящего башмака мм
Скользящий башмак GS 420	042090400300	Скользящий башмак	Внутренний радиус	125,0	4,5
Скользящий башмак EVOCONTROL GS 420	0420400350	Скользящий башмак с индикатором износа	Внутренний радиус	125,0	4,5

ДЕМПФИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ НА БОКОВОМ СЕГМЕНТЕ EVOSILENCE[®]



Демпфирующий элемент

Невероятно долговечная система демпфирования шума в звене цепи за счет использования специально разработанного эластомера (опция).

Благодаря наличию в звене цепи большого и практически не подверженного износу демпфирующего элемента шум при откатывании энергетических цепей снижается на величину до 10 дБ (А).

Тип	Номер для заказа	Обозначение
Демпфирующий элемент MP 420	800099131275	Демпфирующий элемент

ДЕМПФИРУЮЩИЙ БАШМАК EVOSHOX[®] DS 420



Демпфирующий башмак

Демпфирующие башмаки EVOSHOX[®] существенно уменьшают уровень шума при откатывании энергоцепи.

При использовании демпфирующих элементов в звене цепи в сочетании с демпфирующими башмаками EVOSHOX[®] уровень шума снижается на величину до 25 дБ (А).

Для корректировки высоты цепного подсоединения нужны дополнительные дистанционные пластины.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Место монтажа	Радиус мин. мм	Высота наружного амортизатора мм
Демпфирующий башмак DS 420	0420400450	Демпфирующий башмак	Внешний радиус	75	5,0
Дистанционная пластина для демпфирующего башмака DS 420	042090400410	Дистанционная пластина	Наружная дуга цепного подсоединения		

БОКОВЫЕ СИСТЕМЫ ДЕРЖАТЕЛЯ



Боковые системы держателя

Боковое наружное крепление KS-fix 10-60 с липучкой для свободнесущих, подвешенных и вертикальных вариантов применения с низкой динамикой.

Боковое наружное крепление с системой держателя типа UH (универсальный держатель) и кабелезащитным шлангом EW-PAE / EW-PAE-LS для динамических свободнесущих, подвешенных и вертикальных вариантов применения с чувствительными проводами, напр. оптоволоконными кабелями.

Тип	Номер для заказа	Обозначение
SG 420 RV SH/UH	0420300200	SG 420 Наружная накладка RV с системным держателем типа UH
SG 420 RK SH/UH	0420310200	SG 420 Наружная накладка RK с системным держателем типа UH
SG 420 RV SH/KS-fix	0420700200	SG 420 Наружная накладка RV с системным держателем типа KS-fix
SG 420 RK SH/KS-fix	0420710200	SG 420 Наружная накладка RK с системным держателем типа KS-fix

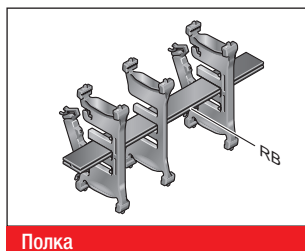
Для системного держателя типа KS-fix отдельно заказывайте следующее:

Тип	Номер для заказа	Цвет	Кол./уп. м
KB-fix 20-V2, sw	87661806	черный	25

Для системного держателя типа UH отдельно заказывайте следующее:

Тип	Номер для заказа	Цвет	Кол./уп. м
EW-PAE M20/P16	83181658	черный	50
EW-PAE-LS M20/P16 (с разрезом)	83988298	черный	50

ПОЛКА RB-K



Полка

Полка в сочетании как минимум с двумя раскрывающимися с обеих сторон вертикальными перегородками составляет инновационную полочную систему EVORACK[®].

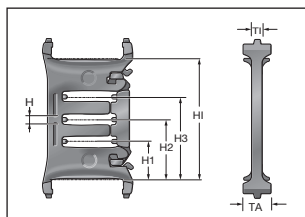
Дополнительные ярусы предотвращают перекручивание проводов и минимизируют их трение друг о друга.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Ширина мм
RB 19-K	10000001900	Полка	19
RB 23-K *	10000002300	Полка	23
RB 28-K	1000002804	Полка	28
RB 33-K *	10000003300	Полка	33,1
RB 38-K	1000003804	Полка	38,1
RB 43-K	1000004304	Полка	43,1
RB 48-K	1000004804	Полка	48,1
RB 53-K	1000005304	Полка	53,2
RB 58-K	1000005804	Полка	58,2
RB 63-K	1000006304	Полка	63,2
RB 68-K	1000006804	Полка	68,2
RB 73-K	1000007304	Полка	73,3
RB 78-K	1000007804	Полка	78,3
RB 83-K	1000008304	Полка	83,3
RB 88-K	1000008804	Полка	88,3
RB 93-K	1000009304	Полка	93,4
RB 98-K	1000098804	Полка	98,4
RB 103-K	1000010304	Полка	103,5
RB 108-K	1000010804	Полка	108,5
RB 113-K	1000011304	Полка	113,5
RB 118-K	1000011804	Полка	118,5
RB 123-K	100000012300	Полка	123,5
RB 128-K	1000012804	Полка	128,6
RB 133-K	1000013304	Полка	133,6
RB 138-K	1000013804	Полка	138,6
RB 143-K	1000014304	Полка	143,6
RB 148-K	1000014804	Полка	148,7
RB 153-K	1000015304	Полка	153,7
RB 158-K	1000015804	Полка	158,7
RB 163-K	1000016304	Полка	163,8
RB 168-K	1000016804	Полка	168,8
RB 173-K	1000017304	Полка	173,8
RB 178-K	1000017804	Полка	178,8
RB 183-K	1000018304	Полка	183,8
RB 188-K	1000018804	Полка	188,8
RB 193-K	1000019304	Полка	193,9
RB 198-K	1000019804	Полка	198,9

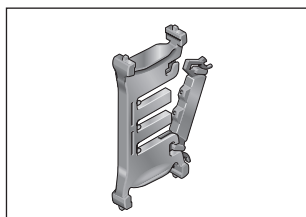
Тип	Номер для заказа	Обозначение	Ширина мм
RB 203-K	1000020304	Полка	203,9
RB 208-K	1000020804	Полка	208,9
RB 213-K	1000021304	Полка	213,9
RB 218-K	1000021804	Полка	218,9
RB 223-K	1000022304	Полка	223,9
RB 228-K	1000022804	Полка	229
RB 233-K	1000023304	Полка	234
RB 238-K	1000023804	Полка	239
RB 243-K	1000024304	Полка	244
RB 248-K	100000024800	Полка	249,2

* Шаг = 2 мм

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЕРЕГОРОДКА EVORACK® С КЛАПАНОМ RTT 420



Полочный держатель



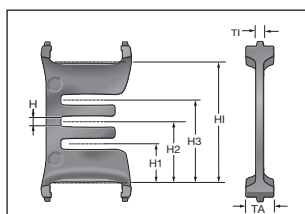
Полочный держатель

Две раскрывающиеся с обеих сторон вертикальные перегородки (RTT) в сочетании как минимум с одной полкой (RB) составляют простую в заполнении полочную систему EVORACK®.

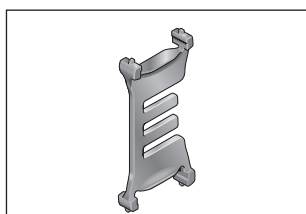
Дополнительные ярусы предотвращают перекручивание проводов и минимизируют их трение друг о друга.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Исполнение	TI мм	TA мм	H мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	HI мм
Вертикальная перегородка RTT 420, с клапаном	042000004000	Полочный держатель	защелкивающаяся	5,0	10,0	3,8	13,6	21,2	28,8	42,4

ПЕРЕГОРОДКА TR 420.1



Разделительная перегородка

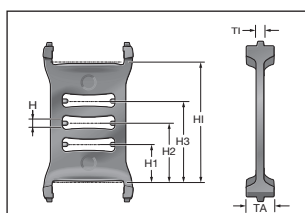


Разделительная перегородка

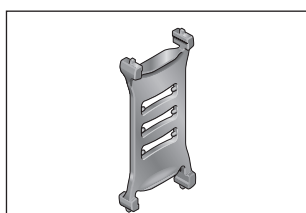
Защелкивающаяся разделительная перегородка TR 420.1 применяется, если используется полочная система с разъемными вертикальными перегородками и полками.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Исполнение	TI мм	TA мм	H мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	HI мм
TR 420.1, открытая, защелкивающаяся	042000004100	Разделительная перегородка	защелкивающаяся	3,0	10,0	3,8	13,6	21,2	28,8	42,4

ПЕРЕГОРОДКА TR 420.3



Разделительная перегородка

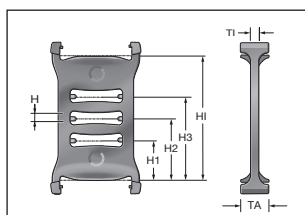


Разделительная перегородка

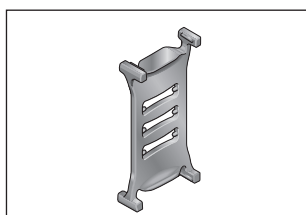
Защелкивающаяся разделительная перегородка TR 420.3 применяется, прежде всего, если используются только вертикальные разделители с высечками.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Исполнение	TI мм	TA мм	H мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	HI мм
TR 420.3, защелкивающаяся	042000004300	Разделительная перегородка	защелкивающаяся	3,0	10,0	3,8	13,6	21,2	28,8	42,4

ПЕРЕГОРОДКА TR 420.5-V



Разделительная перегородка



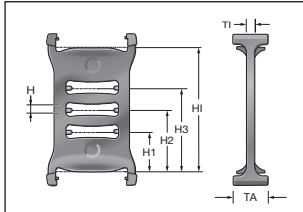
Разделительная перегородка

У подвижных разделительных перегородок TR 420.5, TR 420.6 и TR 420.7 на ширине контурной ножки (размер TA) можно создавать отсеки разной ширины.

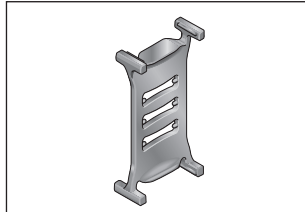
Тип	Номер для заказа	Обозначение	Исполнение	TI мм	TA мм	H мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	HI мм
TR 420.5, подвижная	042000004500	Разделительная перегородка	Подвижный	3,0	10,0	3,8	13,6	21,2	28,8	42,4

MP 420 ОТКРЫТЫЙ ВАРИАНТ / MP 420 С ЗАКРЫТЫМ ВАРИАНТ

ПЕРЕГОРОДКА TR 420.6-V



Разделительная перегородка

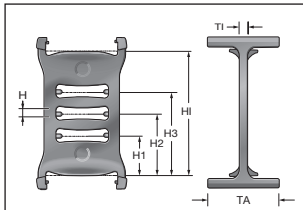


Разделительная перегородка

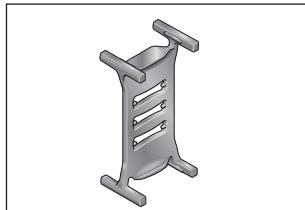
У подвижных разделительных перегородок TR 420.5, TR 420.6 и TR 420.7 на ширине контурной ножки (размер TA) можно создавать отсеки разной ширины.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Исполнение	TI мм	TA мм	H мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	HI мм
TR 420.6, подвижная	042000004600	Разделительная перегородка	Подвижный	3,0	14,0	3,8	13,6	21,2	28,8	42,4

ПЕРЕГОРОДКА TR 420.7-V



Разделительная перегородка



Разделительная перегородка

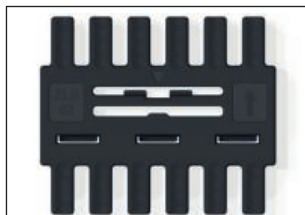
У подвижных разделительных перегородок TR 420.5, TR 420.6 и TR 420.7 на ширине контурной ножки (размер TA) можно создавать отсеки разной ширины.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Исполнение	TI мм	TA мм	H мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	HI мм
TR 420.7, подвижная	042000004700	Разделительная перегородка	Подвижный	3,0	27,0	3,8	13,6	21,2	28,8	42,4

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ НАТЯЖЕНИЯ С С-ОБРАЗНОЙ ШИНОЙ И ПЛАНКОЙ РАЗГРУЗКИ ОТ НАТЯЖЕНИЯ ZLS



планка для снятия натяжения ZLS 62.



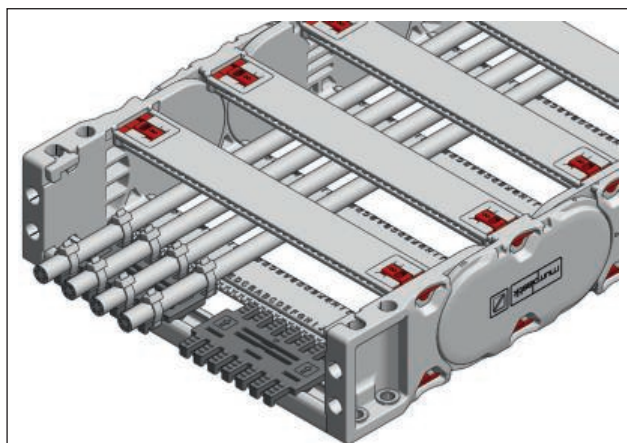
планка для снятия натяжения ZLS 62.

Планку разгрузки от натяжения ZLS можно смонтировать без инструмента, просто защелкнув на С-образной шине. Можно сочетать с STF MP Steel Fix.

Подходящие сочетания С-образных шин и наборов ZLS-Set для всех вариантов внутренней ширины: см. таблицу на следующей странице.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Ширина мм	Количество зубьев
ZLS 50	042090405000	Приспособления для снятия натяжения	50	5
ZLS 62	042090406200	Приспособления для снятия натяжения	62	6
ZLS 75	042090407500	Приспособления для снятия натяжения	75	7

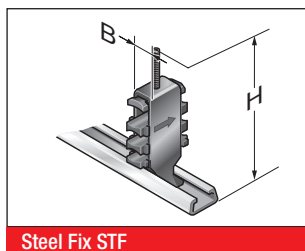
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ НАТЯЖЕНИЯ С С-ОБРАЗНОЙ ШИНОЙ И ПЛАНКОЙ РАЗГРУЗКИ ОТ НАТЯЖЕНИЯ ZLS



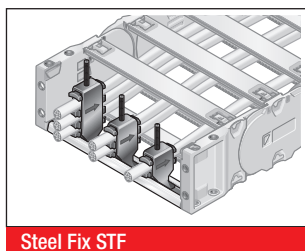
Для приспособления для снятия натяжения с С-образной шиной и планкой разгрузки от натяжения ZLS необходимо выбирать С-образную шину для соответствующей внутренней ширины. Для каждой стороны цепного подсоединения нужна одна С-образная шина. Сочетание ZLS для каждого варианта внутренней ширины см. в таблице ниже. Соответствующие номера для заказа см. на предыдущей странице.

Тип С-образная шина	Номер для заказа	Внут. шир. мм	Длина С-образной шины мм	Рекомендуемые сочетания ZL	Количество зубьев
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 050	0420050090	50,0	53,0	ZLS 50	5
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 068	0420068090	68,0	71,0	ZLS 62	6
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 075	0420075090	75,0	78,0	ZLS 75	7
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 087	0420087090	87,0	90,0	ZLS 75	7
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 097	0420097090	97,0	100,0	ZLS 75	7
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 100	0420100090	100,0	103,0	2 x ZLS 50	10
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 108	0420108090	108,0	111,0	2 x ZLS 50	10
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 112	0420112090	112,0	115,0	1 x ZLS 62 + 1 x ZLS 50	11
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 125	0420125090	125,0	128,0	1 x ZLS 75 + 1 x ZLS 50	12
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 137	0420137090	137,0	140,0	1 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62	13
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 150	0420150090	150,0	153,0	2 x ZLS 75	14
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 162	0420162090	162,0	165,0	1 x ZLS 62 + 2 x ZLS 50	16
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 168	0420168090	168,0	171,0	1 x ZLS 62 + 2 x ZLS 50	16
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 175	0420175090	175,0	178,0	1 x ZLS 75 + 2 x ZLS 50	17
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 187	0420187090	187,0	190,0	1 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62 + 1 x ZLS 50	18
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 200	0420200090	200,0	203,0	2 x ZLS 75 + 1 x ZLS 50	19
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 212	0420212090	212,0	215,0	2 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62	20
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 225	0420225090	225,0	228,0	3 x ZLS 75	21
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 237	0420237090	237,0	240,0	1 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62 + 2 x ZLS 50	23
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 250	0420250090	250,0	253,0	2 x ZLS 75 + 2 x ZLS 50	24
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 262	0420262090	262,0	265,0	2 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62 + 1 x ZLS 50	25
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 275	0420275090	275,0	278,0	3 x ZLS 75 + 1 x ZLS 50	26
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 287	0420287090	287,0	290,0	3 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62	27
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 300	0420300090	300,0	303,0	4 x ZLS 75	28
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 312	0420312090	312,0	315,0	2 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62 + 2 x ZLS 50	30
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 325	0420325090	325,0	328,0	3 x ZLS 75 + 2 x ZLS 50	31
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 337	0420337090	337,0	340,0	3 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62 + 1 x ZLS 50	32
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 350	0420350090	350,0	353,0	4 x ZLS 75 + 1 x ZLS 50	33
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 362	0420362090	362,0	365,0	4 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62	34
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 375	0420375090	375,0	378,0	5 x ZLS 75	35
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 387	0420387090	387,0	390,0	3 x ZLS 75 + 1 x ZLS 62 + 2 x ZLS 50	37
С-ОБРАЗНАЯ ШИНА КА EVOCHAIN 400	0420400090	400,0	403,0	4 x ZLS 75 + 2 x ZLS 50	38

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СНЯТИЯ НАТЯЖЕНИЯ MP STEEL FIX



Steel Fix STF

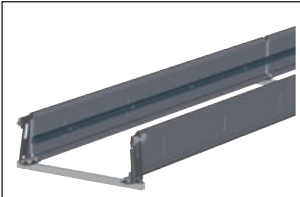


Steel Fix STF

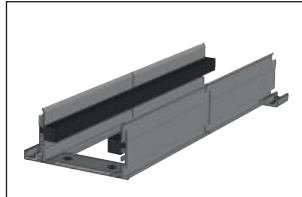
Жестко интегрируемая С-образная шина (химического лужения) для установки зажимных скоб Steel Fix в цепных подсоединениях. Зажимные скобы могут принимать до 3 проводных линий и подходят к С-образным шинам с шириной шлица 11 мм. За счет дизайна элементов канала реализована щадящая прокладка проводных линий. Можно монтировать на внутренней и наружной дугах на обоих концах цепи. Данные общей высоты представляют собой ориентировочное значение. Фактическая высота, в частности, зависит от диаметра и свойств проводной линии. В случае использования со скольжением выше разгрузки от натяжения в стационарной точке следует выдерживать безопасное расстояние 10 мм.

Тип	Номер для заказа	Обозначение	Крепления шт.	Провод Ø мм	Ширина (B) мм	Общая высота (H) мм
Зажимная скоба одинарная (для одного провода)						
STF MP 12-1 Steel Fix	80661801	Зажимная скоба	1	6,0–12,0	16,0	53,0
STF MP 14-1 Steel Fix	80661802	Зажимная скоба	1	12,0–14,0	18,0	53,0
STF MP 16-1 Steel Fix	80661803	Зажимная скоба	1	14,0–16,0	20,0	55,0
STF MP 18-1 Steel Fix	80661804	Зажимная скоба	1	16,0–18,0	22,0	57,0
STF MP 20-1 Steel Fix	80661805	Зажимная скоба	1	18,0–20,0	24,0	60,0
STF MP 22-1 Steel Fix	80661806	Зажимная скоба	1	20,0–22,0	26,0	62,0
STF MP 26-1 Steel Fix	80661807	Зажимная скоба	1	22,0–26,0	30,0	70,0
STF MP 30-1 Steel Fix	80661808	Зажимная скоба	1	26,0–30,0	34,0	74,0
STF MP 34-1 Steel Fix	80661809	Зажимная скоба	1	30,0–34,0	38,0	78,0
STF MP 38-1 Steel Fix	80661810	Зажимная скоба	1	34,0–38,0	42,0	82,0
STF MP 42-1 Steel Fix	80661811	Зажимная скоба	1	38,0–42,0	46,0	87,0
Зажимная скоба двойная (для двух проводов)						
STF MP 12-2 Steel Fix	80661821	Зажимная скоба	2	6,0–12,0	16,0	73,0
STF MP 14-2 Steel Fix	80661822	Зажимная скоба	2	12,0–14,0	18,0	74,0
STF MP 16-2 Steel Fix	80661823	Зажимная скоба	2	14,0–16,0	20,0	81,0
STF MP 18-2 Steel Fix	80661824	Зажимная скоба	2	16,0–18,0	22,0	85,0
STF MP 20-2 Steel Fix	80661825	Зажимная скоба	2	18,0–20,0	24,0	89,0
STF MP 22-2 Steel Fix	80661826	Зажимная скоба	2	20,0–22,0	26,0	93,0
STF MP 26-2 Steel Fix	80661827	Зажимная скоба	2	22,0–26,0	30,0	110,0
STF MP 30-2 Steel Fix	80661828	Зажимная скоба	2	26,0–30,0	34,0	118,0
STF MP 34-2 Steel Fix	80661829	Зажимная скоба	2	30,0–34,0	38,0	126,0
Зажимная скоба тройная (для трех проводов)						
STF MP 12-3 Steel Fix	80661841	Зажимная скоба	3	6,0–12,0	16,0	96,0
STF MP 14-3 Steel Fix	80661842	Зажимная скоба	3	12,0–14,0	18,0	100,0
STF MP 16-3 Steel Fix	80661843	Зажимная скоба	3	14,0–16,0	20,0	106,0
STF MP 18-3 Steel Fix	80661844	Зажимная скоба	3	16,0–18,0	22,0	113,0
STF MP 20-3 Steel Fix	80661845	Зажимная скоба	3	18,0–20,0	24,0	120,0
STF MP 22-3 Steel Fix	80661846	Зажимная скоба	3	20,0–22,0	26,0	126,0

НАПРАВЛЯЮЩИЙ КАНАЛ VAW (АЛЮМИНИЙ/НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ)



VAW из оцинкованной/ нержавеющей стали

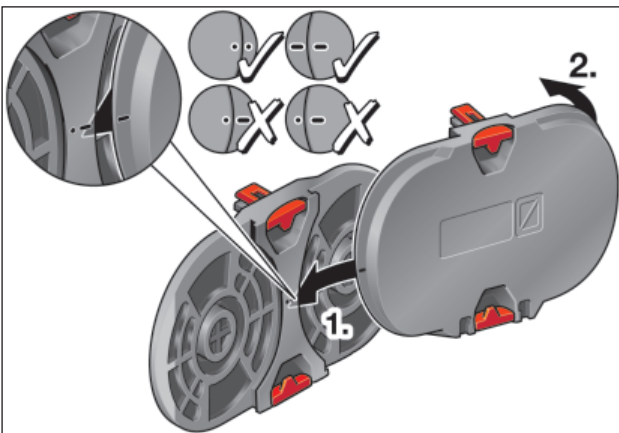


VAW из алюминия

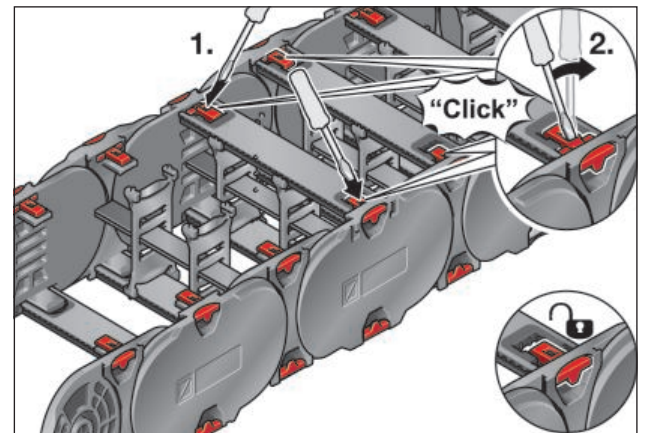
Для этой энергоцепи в распоряжении имеются различные вариативные системы направляющих каналов из алюминиевых или нержавеющей стальных профилей. За счет вариативного направляющего канала энергоцепь надежно поддерживается и направляется.

МОНТАЖ

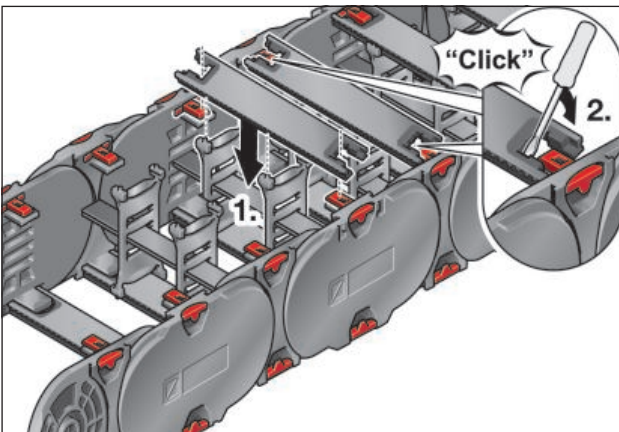
ДЕМОНТАЖ



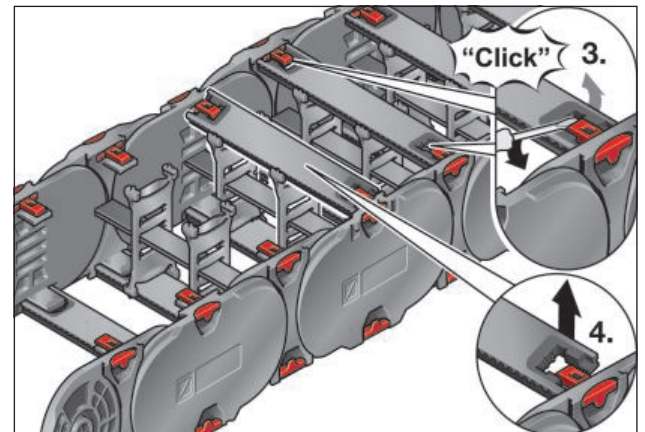
Шаг 1



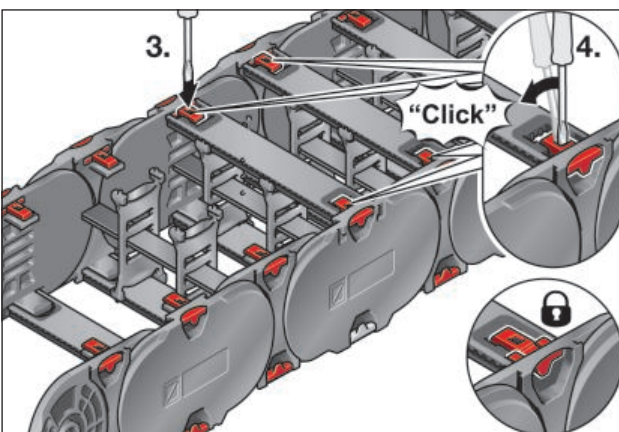
Шаг 1



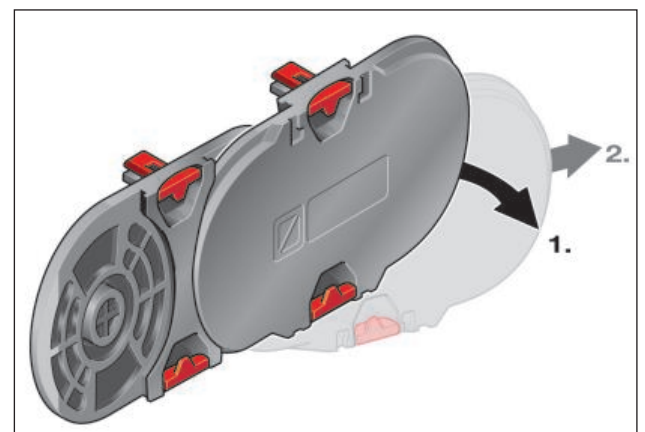
Шаг 2



Шаг 2

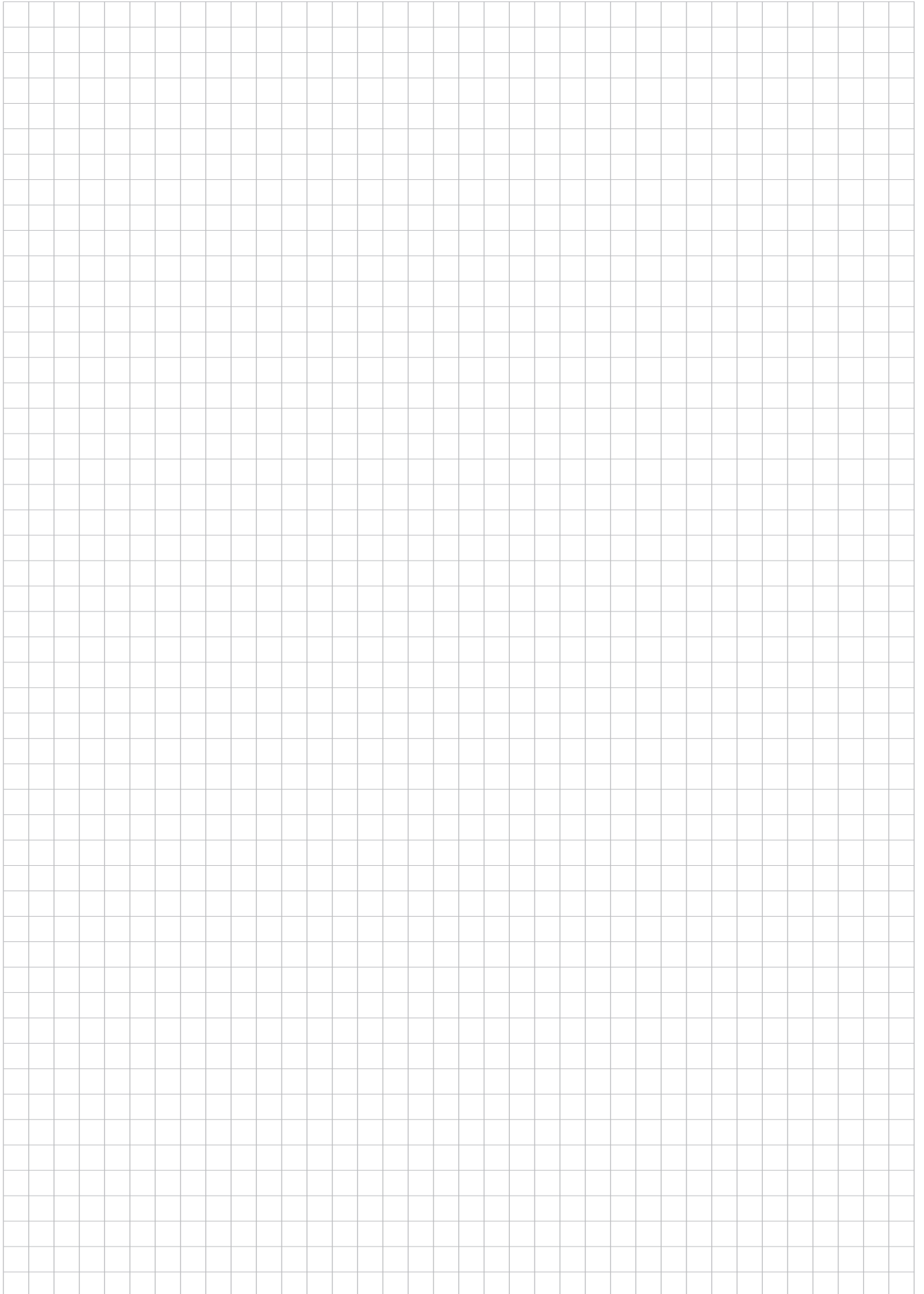


Шаг 3



Шаг 3

MP 420 ОТКРЫТЫЙ ВАРИАНТ / MP 420 C ЗАКРЫТЫЙ ВАРИАНТ





MP 420 ОТКРЫТЫЙ ВАРИАНТ / MP 420 С ЗАКРЫТЫЙ ВАРИАНТ

Все сведения, содержащиеся в наших проспектах и каталогах, а также в интернете, основываются на сегодняшнем уровне знаний об описанной продукции.
Предоставленные фирмой Murrplastik электронные данные и файлы, в частности файлы САПР, основываются на сегодняшнем уровне знаний об описанной продукции.
Этой информацией не может быть обоснована юридически обязательная гарантия определенных свойств или пригодности для определенной цели применения.
Все сведения о химических и физических свойствах нашей продукции, а также практические устные, письменные рекомендации и результаты экспериментов мы приводим добросовестно.
Они не освобождают покупателя от обязанности проведения собственных испытаний и экспериментов для определения конкретной пригодности продукции к предполагаемой цели применения.
Фирма Murrplastik не дает гарантий в отношении актуальности, правильности, полноты или качества предоставленной информации.
Фирма Murrplastik не несет ответственности за ущерб, возникающий из использования продукции.
Фирма Murrplastik оставляет за собой право на внесение технических изменений и улучшений в рамках непрерывного усовершенствования своих изделий и услуг.
В остальном действуют наши общие условия продажи.

www.murr-systems.com

Германия (центральный офис)

Murrplastik Systemtechnik GmbH
Dieselstraße 10
71570 Oppenweiler
☎ +49 7191 4820
www.murrplastik.de
info@murrplastik.de

Америка (Северная/Южная)

Murrplastik Systems, Inc.
1175 US Highway 50
Milford, OH 45150
☎ +1 513 201 30 69
www.murrplastik.com
cablemgmt@murrplastik.com

Китай

Murrplastik Asia Co., Ltd.
1802 Rm. No. 218
Hengfeng Rd.
200070 Shanghai
☎ +86 21 512 869 25
www.murrplastik.com.cn
info@murrplastik.com.cn

Франция

Murrplastik S.à.r.l.
Zone industrielle Sud,
6 rue Manurhin B.P. 62
68120 Richwiller
☎ +33 389 570 010
www.murrplastik.fr
info@murrplastik.fr

Индия

Murrplastik India Pvt. Ltd.
Pune-Bengaluru Highway 48
Survey No. 740, A/p. Velu
Pune Maharashtra 412205
☎ +91 2113 297 111
www.murrplastik.in
info@murrplastik.in

Италия

Murrplastik Italia S.r.l.
Via Circo, 18
20123 Milano
☎ +39 02 856 805 70
☎ +39 392 3456 456
www.murrplastik.it
info@murrplastik.it

Австрия

Murrplastik Systemtechnik GmbH
☎ +43 732 660 870
www.murrplastik.at
info@murrplastik.at

Россия

ООО «Мюррпластик Системтехник
Руссланд»
Дмитровское ш., д. 100, корп. 2, офис
508
127591 Москва
☎ +7 916 060 61 14
www.murrplastik.ru
info@murrplastik.ru

Швейцария

Murrplastik AG
Ratihard 40
8253 Willisdorf
☎ +41 52 646 06 46
www.murrplastik.ch
info@murrplastik.ch

Испания и Португалия

Murrplastik S.L.
Paseo Ubarburu, 76
Pabellón 34, polígono 27
20014 San Sebastián
☎ +34 943 444 837
www.murrplastik.es
info@murrplastik.es

