

# Системы энергоцепей

## MP 20

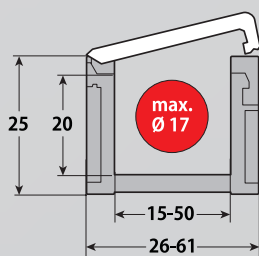
# MP 20

ОТКРЫТЫЙ

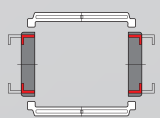


MULTILINE

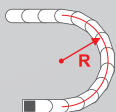
- НЕДОРОГОЙ ВАРИАНТ
- ЦЕПНОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ С РАЗГРУЗКОЙ НАТЯЖЕНИЯ
- РАМОЧНАЯ ПЕРЕМЫЧКА С ПЛЕНОЧНЫМ ШАРНИРОМ



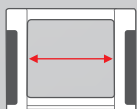
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



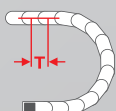
Сторона загрузки  
Внутренний радиус



Доступные радиусы  
38,0 – 125,0 мм



Доступная внутренняя ширина  
С пластмассовой рамочной перемычкой  
15,0 – 50,0 мм



разделение  
T = 35,0 мм





### ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

|                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Путь перемещения со скольжением $L_g$ макс.                     | Не рекомендуется      |
| Путь перемещения свободнонесущий $L_f$ макс.                    | См. схему на стр. 5   |
| Путь перемещения вертикальный, подвесной вариант $L_{vh}$ макс. | 8,0 m                 |
| Путь перемещения вертикальный, стоячий вариант $L_{vs}$ макс.   | 3,0 m                 |
| Повернутый на 90° свободнонесущий $L_{90f}$ макс.               | 0,5 m                 |
| Скорость свободнонесущая $V_f$ макс.                            | 10,0 м/с              |
| Ускорение свободнонесущее $a_f$ макс.                           | 10,0 м/с <sup>2</sup> |

В случае более строгих требований обратитесь к нашим техническим специалистам по адресу: [efk@murrplastik.de](mailto:efk@murrplastik.de)

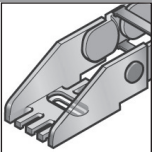
### СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 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.

МР 20 ОТКРЫТЫЙ

#### ЦЕПНОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ



Цепное подсоединение, U-образная деталь

#### ПОЛОЧНАЯ СИСТЕМА



Разделительная перегородка TR

#### НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАНАЛЫ



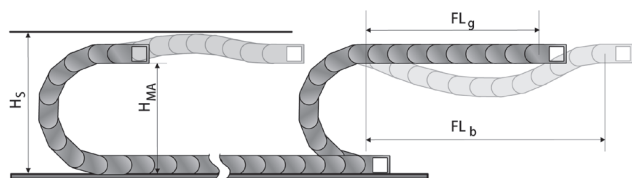
VAW из алюминия

**Размеры в мм [дюймах США]**

The diagram illustrates a multi-processor system. A central horizontal bus is shown at the top. Below the bus, there are four processing units. The first unit on the left is a single processor with four memory modules. The second unit is a dual-processor system with a central bus connecting two processors, each with four memory modules. The third unit is a single processor with four memory modules. The fourth unit is a single processor with four memory modules. Arrows indicate data flow from the bus to each processor.

Рамочная перемычка на внутреннем и наружном радиусах; открывается на наружной дуге  
Внутренняя ширина 25 мм; радиус 48 мм  
перемычка в каждом звене с предварительным натяжением; материал полиамид в черном цвете  
Длина цепи 770 мм (22 звена)

## 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.

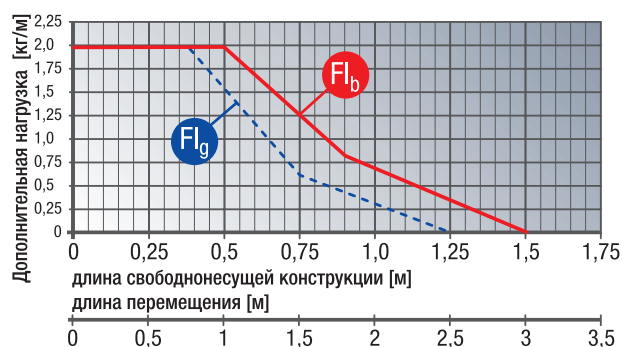
$H_s$  = установочная высота с гарантией безопасности

$H_{MA}$  = высота захватного подсоединения

$FL_g$  = свободнонесущая длина, верхняя ветвь прямая

$FL_b$  = свободнонесущая длина, верхняя ветвь изогнутая

## НАГРУЗОЧНАЯ ДИАГРАММА ДЛЯ СВОБОДНОНЕСУЩИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЙ



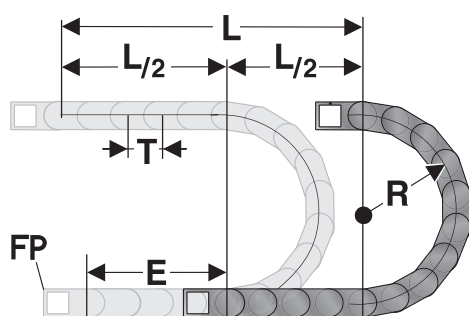
**$FL_g$  свободнонесущая длина, верхняя ветвь прямая**

В области  $FL_g$  Если верхняя ветвь цепи еще имеет предварительное натяжение, является прямой или имеет максимальный прогиб 40,0 мм.

**$FL_b$  свободнонесущая длина, верхняя ветвь изогнутая**

В области  $FL_b$  Если верхняя ветвь цепи имеет прогиб более 40,0 мм, но меньше максимального значения. 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.

## 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 =  $L/2 + \pi \cdot R + 2 \cdot T + E$   
 $\approx 1 \text{ м цепи} = 29 \text{ шт. звеньев по } 35,0 \text{ мм.}$

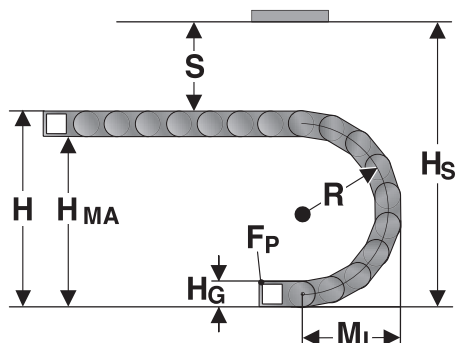
$E$  = интервал между креплением и серединой длины перемещения

$L$  = длина хода

$R$  = радиус

$T$  = разделение 35,0 мм

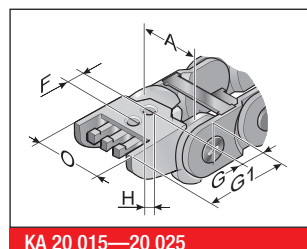
## EINBAUMASSE



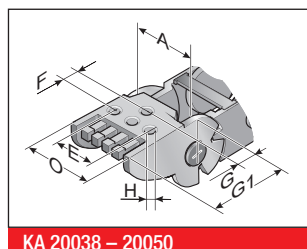
Захватное подсоединение должно быть прикручено на высоте  $H_{MA}$  для соответствующего радиуса. Установочные размеры должны учитывать значение «Монтажная высота  $H_S$ ».

| Радиус R                                     | 38  | 48  | 75  | 100 | 125 |
|----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Внешняя высота звена цепи ( $H_G$ )          | 25  | 25  | 25  | 25  | 25  |
| Высота дуги (H)                              | 101 | 121 | 175 | 225 | 275 |
| Высокое захватное подсоединение ( $H_{MA}$ ) | 76  | 96  | 150 | 200 | 250 |
| Безопасное расстояние (S)                    | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  |
| Монтажная высота ( $H_S$ )                   | 121 | 141 | 195 | 245 | 295 |
| Выступающая часть дуги окружности ( $M_L$ )  | 86  | 96  | 123 | 148 | 173 |

## ЦЕПНОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ С U-ОБРАЗНОЙ ДЕТАЛЬЮ КА 20



КА 20 015—20 025

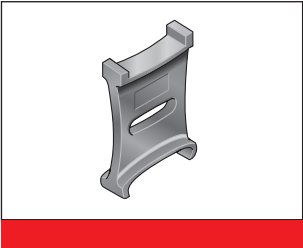
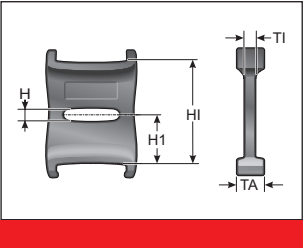


КА 20038 – 20050

Цепное подсоединение представляет собой полностью пластмассовую деталь. 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 М5. Проводные линии или, соответственно, шланги могут закрепляться на интегрированной разгрузке от натяжения цепного подсоединения с помощью кабельных стяжек.

| Тип                | № для заказа | Материал   | Внут. шир. |        |      |      |      |     | Внеш. шир. КА |
|--------------------|--------------|------------|------------|--------|------|------|------|-----|---------------|
|                    |              |            | A          | E      | F    | G    | G1   | HØ  |               |
| мм                 | мм           | мм         | мм         | мм     | мм   | мм   | мм   | мм  | мм            |
| КА 20015 отверстие | 020200005000 | Пластмасса | 15,0       |        | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |
| КА 20015 палец     | 020200005100 | Пластмасса | 15,0       |        | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |
| КА 20025 отверстие | 020200005200 | Пластмасса | 25,0       |        | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |
| КА 20025 палец     | 020200005300 | Пластмасса | 25,0       |        | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |
| КА 20038 отверстие | 020200005400 | Пластмасса | 38,0       | A-18,0 | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |
| КА 20038 палец     | 020200005500 | Пластмасса | 38,0       | A-18,0 | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |
| КА 20050 отверстие | 020200005600 | Пластмасса | 50,0       | A-16,0 | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |
| КА 20050 палец     | 020200005700 | Пластмасса | 50,0       | A-16,0 | 19,0 | 16,5 | 42,0 | 5,5 | A+11,0        |

ПЕРЕГОРОДКА TR 20



Прокладка нескольких круглых проводных линий или шлангов с различными диаметрами можно рекомендовать только при использовании разделительных перегородок.

| Тип   | № для заказа | Обозначение                | Исполнение | TI<br>мм | TA<br>мм | H<br>мм | H1<br>мм | H2<br>мм |
|-------|--------------|----------------------------|------------|----------|----------|---------|----------|----------|
| TR 20 | 020000009000 | Разделительная перегородка | Подвижный  | 1,6      | 8,0      | 2,5     | 10,0     | 10,0     |

НАПРАВЛЯЮЩИЙ КАНАЛ VAW (АЛЮМИНИЙ)

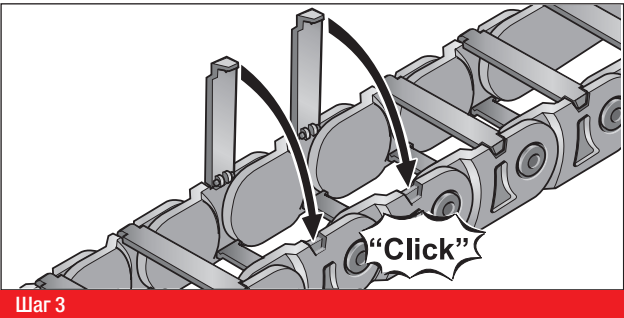
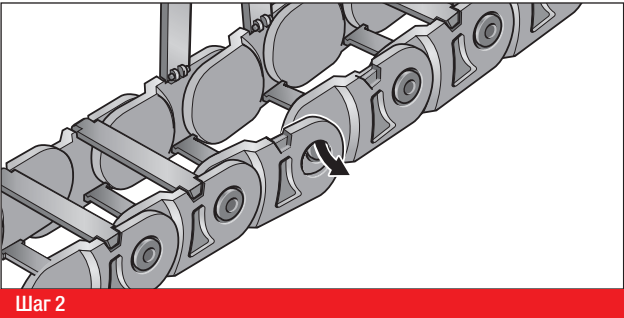


VAW из алюминия

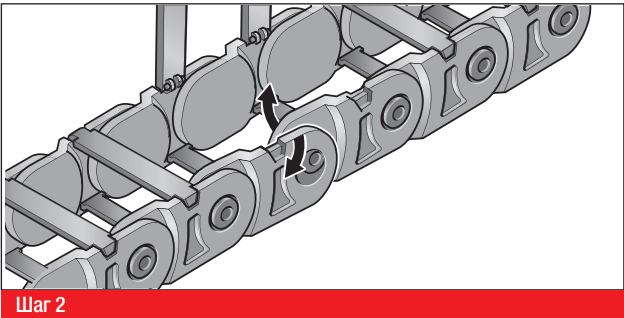
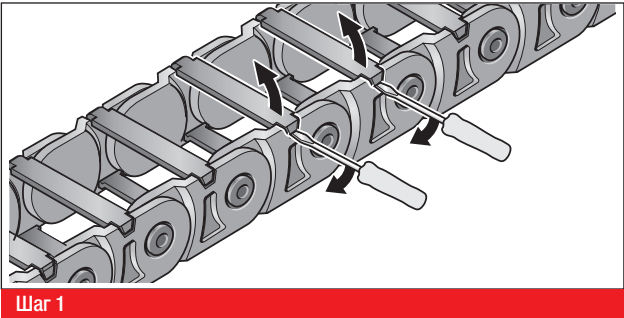
Для этой энергоцепи в распоряжении имеется вариативная система направляющего канала из алюминиевых профилей.

За счет вариативного направляющего канала энергоцепь надежно поддерживается и направляется. Ассистент по выбору ищите в главе «Вариативная система направляющих каналов».

МОНТАЖ



ДЕМОНТАЖ



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 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.