



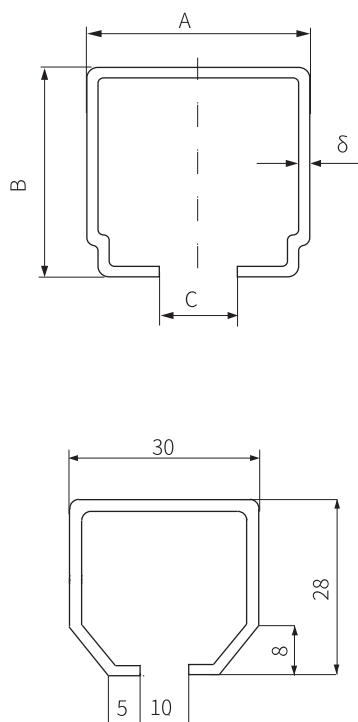
Фестонная система на основе
С-профиля с кабельными
тележками **30 - с32 - с40 - с63**

Содержание

| | |
|--|-------|
| Направляющие типа С и общее описание | 3-4 |
| Кабельные тележки серии С32 | 4-9 |
| Комплектующие для С32 | 10-12 |
| Кабельные тележки серии С30 | 13-14 |
| Комплектующие для С30 | 15-16 |
| Кабельные тележки серии С40 | 17-18 |
| Комплектующие для С40 | 18 |
| Кабельные тележки серии С63 | 19-20 |
| Комплектующие для С63 | 20-22 |
| Монтажные варианты и комплектующие для установки | 22-25 |
| Взрывозащищенные тележки и тяговые стальные тросы | 25-26 |
| Системные схемы и технические характеристики установки | 27-31 |

С-образные направляющие

Технические характеристики ходовых С-профилей



| Тип | С32*30*1.5 | С40*40*2.0 | С63*63*4.0 | С30*28*1.5 |
|--------------------|---------------------|------------|------------|------------|
| Артикул | 710116* | 720116* | 750116* | 700116* |
| Материал | Оцинкованная сталь | | | |
| Масса | 1.19 | 2.00 | 5.98 | 1.03 |
| Размеры | | | | |
| А | 32 | 40 | 63 | 30 |
| Б | 30 | 40 | 63 | 28 |
| С | 12 | 13 | 18 | 10 |
| δ | 1.5 | 2.0 | 4.0 | 1.5 |
| Расстояние подвеса | Допустимая нагрузка | | | |
| 1.5 м | 89 кг | 188 кг | 503 кг | 70 кг |
| 2.0 м | 51 кг | 103 кг | 425 кг | 36 кг |
| 2.5 м | 39 кг | 73 кг | 302 кг | 22 кг |
| 3.0 м | 23 кг | 49 кг | 195 | |
| 4.0 м | | 28 кг | 85 кг | |

Стандартная длина: 6 м. Возможно изготовление других длин.

Общее описание фестонной системы токоподвода на основе С-профиля

Токоподвод на основе кабельных тележек— это оптимальное решение для систем питания подвижного оборудования. Кабельные тележки могут применяться в помещениях и на улице, способны работать с большими перепадами температур, способны нести нагрузку большого количества кабелей, как в круглом, так и в плоском исполнении.

Кабельные тележки сконструированы с использованием шарикоподшипников, обеспечивающих лёгкое, стабильное и равномерное движение. Тележки могут быть использованы в качестве подводов как электрических кабелей так и гидравлических или пневматических шлангов. Кабели и шланги надёжно закрепляются к тележкам и плавно перемещаются внутри С-образных направляющих.

Колеса тележек перемещающиеся внутри С-профиля защищены от пыли, влаги, обледенения.

На сегодняшний день кабельные тележки широко используются в подвижных системах электропитания, например: мостовые краны, порталные краны, электроподвижные вагоны, складская техника, конвейерная техника и т.д.

Технические характеристики кабельных тележек

Скорость движения: до 120 м/мин

Температурный диапазон: от -40°C до 125°C

Грузоподъемность: до 120 кг

Глубина провисания кабеля: до 0,3 м при скорости движения до 35 м/мин

Глубина провисания кабеля: до 0,8 м при скорости движения от 35 до 50 м/мин

Глубина провисания кабеля: до 0,8 м при скорости движения от 50 до 80 м/мин

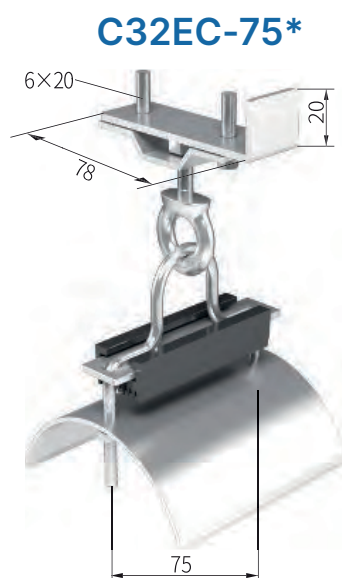
Тележка ведущая / буксировочная (С32)



Технические характеристики ведущих и буксировочных кабельных тележек

| Тип | C32SC-75 | C32SC-70 |
|-------------------------|---|------------------|
| Колеса | Шарикоподшипники, закалённые, оцинкованные; Смазка устойчива к температурам: -30°C ~ +125°C; Скорость передвижения: макс. 160 м/мин | |
| Материалы | Несущая рама: сталь, оцинкованная; Седло: оцинкованная сталь; Буфер: неопрен; Направляющая: латунь; Фурнитура: оцинкованная сталь | |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 25 кг | не более 22 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. 75W | макс. 70W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.59 кг (0.52 кг без ABS) | 0.55 |
| Код заказа | 711101/711102 | 711105 |

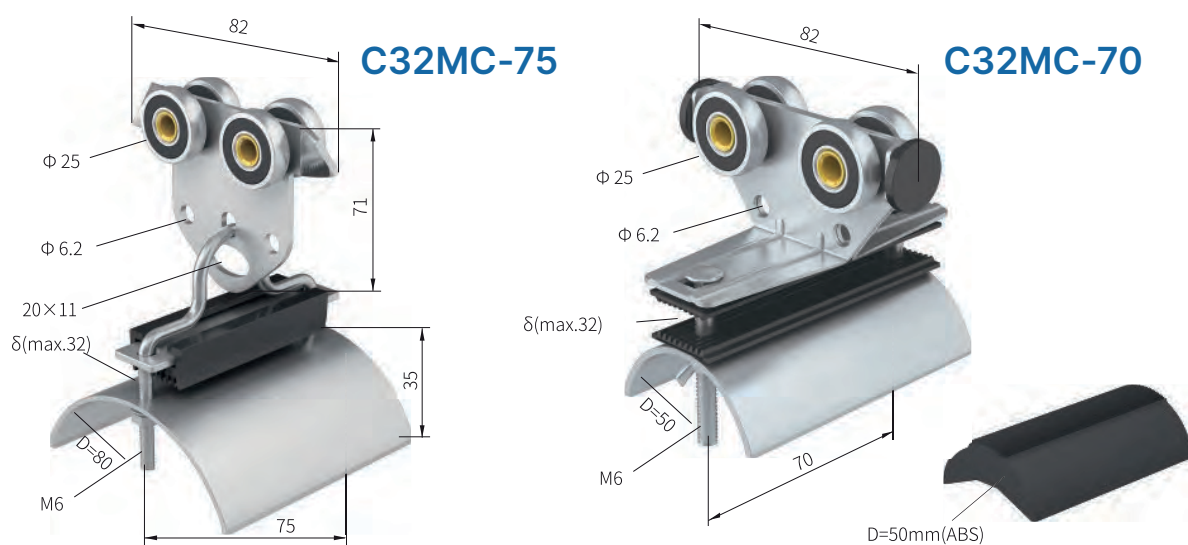
Фиксирующая (концевая) тележка (С32)



Технические характеристики фиксирующей концевой тележки

| Тип | С32ЕС-75 | С32ЕС-70 |
|-------------------------|---|---|
| Материалы | Корпус: сталь, оцинкованная Опорное седло: сталь, оцинкованная Штифт: сталь, оцинкованная Прочая фурнитура: оцинкованная сталь | Корпус: сталь, оцинкованная Опорное седло: сталь, оцинкованная Штифт: сталь, оцинкованная Прочая фурнитура: оцинкованная сталь |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 25 кг | не более 22 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. 75W x 32 δ | макс. 70W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.37 кг / 0.30 кг (с/без основания ABS) | 0.31 |
| Код заказа | 711301/711302 | 711305 |

Промежуточная тележка (С32)

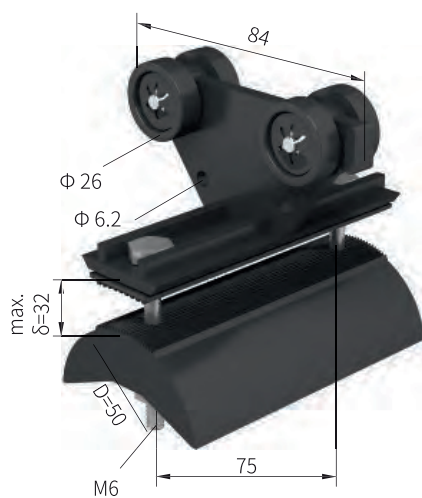


Технические характеристики промежуточной тележки

| Тип | C32MC-75 | C32MC-70 |
|-------------------------|---|---|
| Колеса | Шарикоподшипники, закалённые, оцинкованные Температура: -30°C ~ +125°C Скорость: прибл. 160 м/мин | Шарикоподшипники, закалённые, оцинкованные Температура: -30°C ~ +125°C Скорость: прибл. 160 м/мин |
| Материалы | Корпус: сталь, оцинкованная Опора: ABS или оцинкованная сталь Буфер: неопрен Штифт: латунь или оцинкованная сталь Прочее: оцинкованная фурнитура Температурная устойчивость: -30°C ~ +100°C (80°C для ABS опоры) | Корпус: сталь, оцинкованная Опора: оцинкованная сталь Буфер: неопрен Штифт: латунь или оцинкованная сталь Прочее: оцинкованная фурнитура Температурная устойчивость: -30°C ~ +100°C (80°C для ABS опоры) |
| Макс. нагрузка (кабель) | Не более 30 кг на тележку | Не более 22 кг на тележку |
| Размер кабеля (мм) | макс. 75W x 32 δ | макс. 70W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.41 | 0.32 |
| Код заказа | 711201, 711202 (для D=50 с ABS опорой) | 711205 |

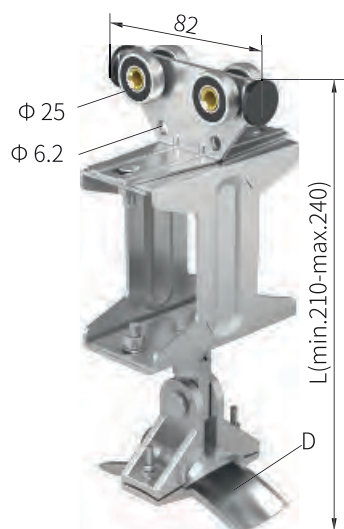
Промежуточная тележка из пластика серии С32РМС-70

Технические характеристики промежуточной тележки из пластика



| Тип | С32РМС-70 |
|-------------------------|--|
| Колеса | Колеса из нейлона Температурная устойчивость смазки: -30°C ~ +80°C Скорость движения: приibl. 120 м/мин |
| Материалы | Корпус: ABS Опора: ABS Буфер: неопрен Штифт: оцинкованная сталь Прочие элементы: оцинкованная фурнитура Температурная устойчивость: -30°C ~ +80°C |
| Макс. нагрузка (кабель) | Не более 8 кг на тележку |
| Размер кабеля (мм) | макс. 70W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.14 |
| Код заказа | 711215 |

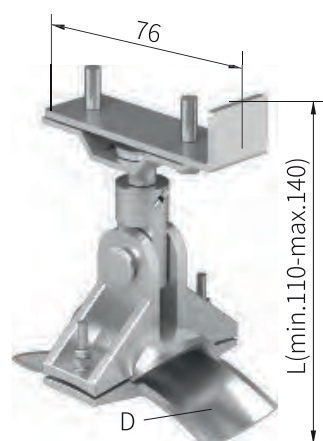
Тележки для круглого кабеля



Технические характеристики буксирной тележки

| Тип | C32RST-30 | C32RST-40 |
|-------------------------|--|----------------|
| Колеса | Применяются шарикоподшипники, закалены и оцинкованы. Температурный диапазон: -30 С ~ +125 С Скорость движения: 120 м/мин | |
| Материалы | Корпус: оцинкованная сталь Основание: оцинкованная сталь или алюминий Штифт: латунь или оцинкованная сталь Прочие части: оцинкованные | |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 20 кг | не более 25 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. D=Φ 30мм | макс. D=Φ 40мм |
| Вес (кг) | 0.73 | 0.75 |
| Код заказа | 711130 | 711140 |

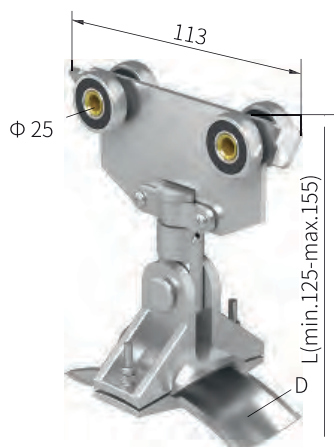
Концевая тележка для круглого кабеля



Технические характеристики концевая тележка

| Тип | C32RET-30 | C32RET-40 |
|-------------------------|--|----------------|
| Материалы | Корпус: оцинкованная сталь Основание: оцинкованная сталь или алюминий Штифт: латунь или оцинкованная сталь Прочие части: оцинкованные | |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 20 кг | не более 25 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. D=Φ 30мм | макс. D=Φ 40мм |
| Вес (кг) | 0.27 | 0.29 |
| Код заказа | 711330 | 711340 |

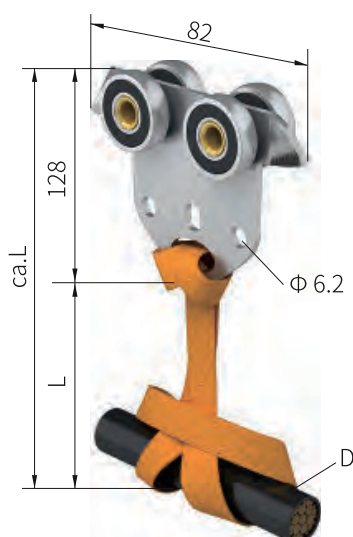
Промежуточная тележка для круглого кабеля



Технические характеристики промежуточная тележка

| Тип | C32RMT-30 | C32RMT-40 |
|-------------------------|--|----------------|
| Колеса | Применяются шарикоподшипники, закалены и оцинкованы. Температурный диапазон: -30 С ~ +125 С Скорость движения: 120 м/мин | |
| Материалы | Корпус: оцинкованная сталь Основание: оцинкованная сталь или алюминий Штифт: латунь или оцинкованная сталь Прочие части: оцинкованные | |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 20 кг | не более 25 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. D=φ 30мм | макс. D=φ 40мм |
| Вес (кг) | 0.36 | 0.38 |
| Код заказа | 711230 | 711240 |

Промежуточная тележка для круглого кабеля

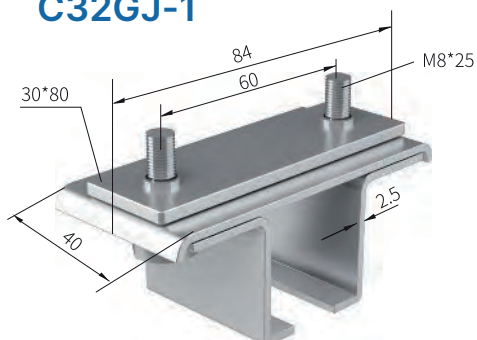


Технические характеристики промежуточная тележка

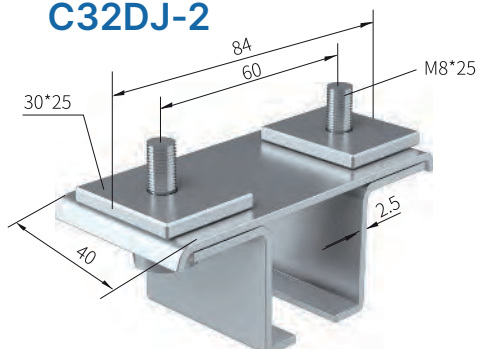
| Тип | C32RMT-30 |
|-------------------------|---|
| Колеса | Температурная стойкость: -30 ~ +125 Смазка: консистентная смазка Скорость движения: примерно 120 м/мин |
| Материалы | Корпус: оцинкованная сталь Хомут: оцинкованная сталь (доступен) Подвес: нейлоновый ремень Штифт: латунь или оцинкованная сталь |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 22 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. D=φ 50мм/ D=φ 80мм/ D=φ 160мм |
| Вес (кг) | 0.29 |
| Код заказа | 712206, 712208, 712210 |

Подвесы серии С32

С32GJ-1



С32DJ-2



установленный вид

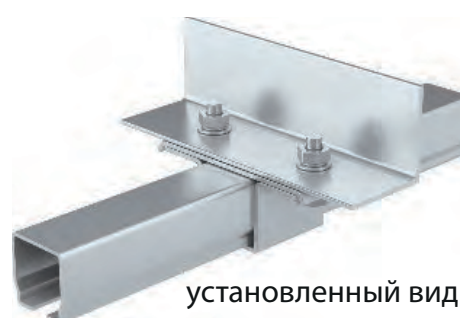
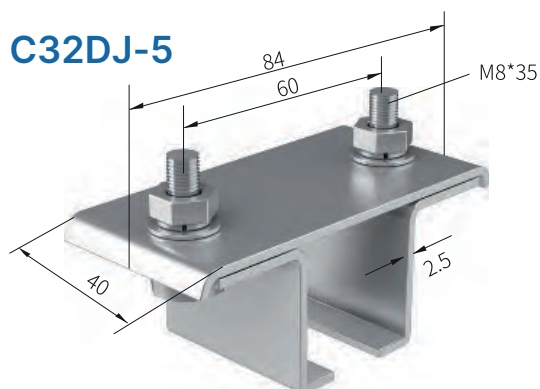
Соединительные зажимы серии С32

Технические характеристики подвеса

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|---------|------|--------------------|------------|
| С32DJ-1 | 0.22 | Оцинкованная сталь | 714101 |
| С32DJ-2 | 0.22 | Оцинкованная сталь | 714102 |

Модель для углового профиля

Кронштейн С32DJ-5 используется для угловых опор

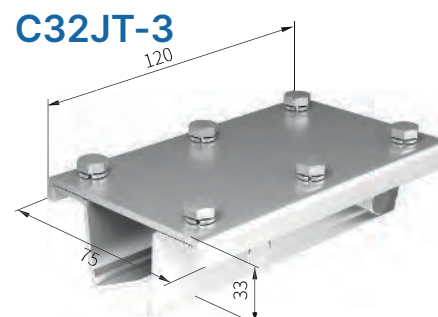
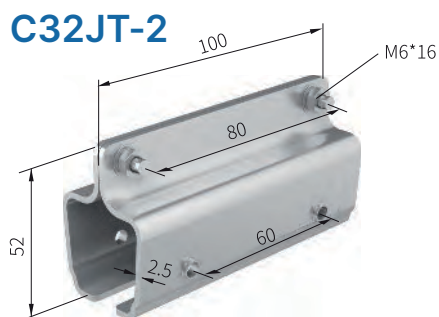
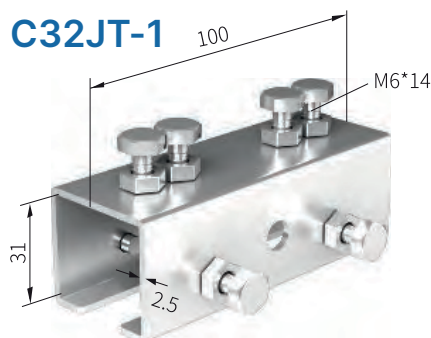


установленный вид

Технические характеристики модели для углового профиля

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|---------|------|--------------------|------------|
| С32DJ-5 | 0.20 | Оцинкованная сталь | 714105 |

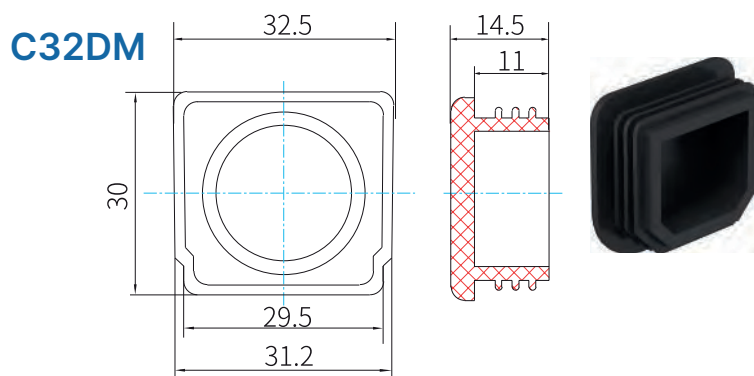
Соединительные зажимы серии С32



Технические характеристики соединительных зажимов

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|---------|------|--------------------|------------|
| С32JT-1 | 0.28 | Оцинкованная сталь | 713401 |
| С32JT-2 | 0.27 | Оцинкованная сталь | 713402 |
| С32JT-3 | 0.46 | Оцинкованная сталь | 713403 |

Комплектующие серии С32



Технические характеристики комплектующих

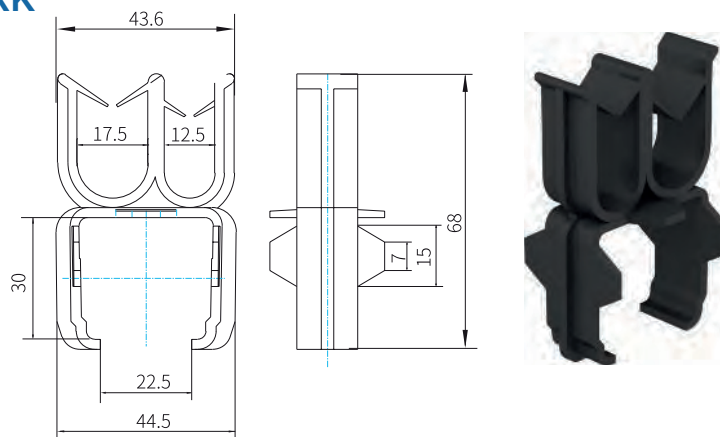
| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|-------|-------|----------|------------|
| С32DM | 0.005 | Пластик | 713708 |

Клипса для кабеля

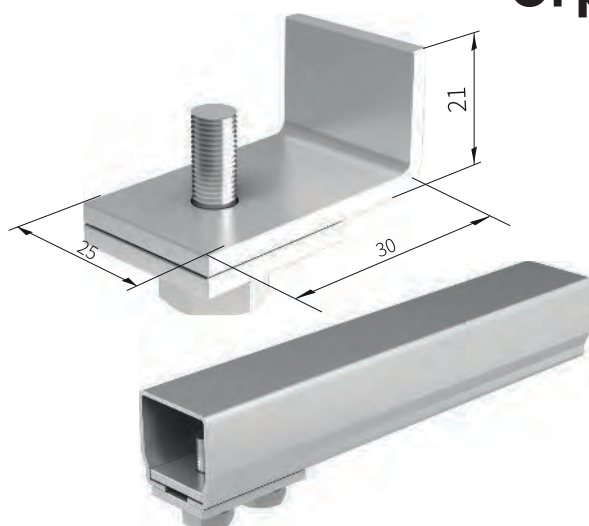
Технические характеристики клипсы

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|-------|------|----------|------------|
| С32ХК | 0.01 | Пластик | 713718 |

С32ХК



Ограничитель



Технические характеристики ограничителя

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|-------|------|--------------------|------------|
| С32DZ | 0.05 | Оцинкованная сталь | 713702 |

Амортизирующий ограничитель

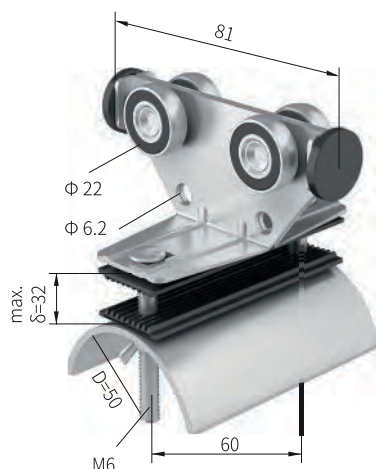
Технические характеристики амортизирующего ограничителя

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|--------|------|--------------------|---------|
| С32BDZ | 0.05 | Оцинкованная сталь | 713705 |



Промежуточная тележка

С30МС-60



С30-60

Буксирная тележка



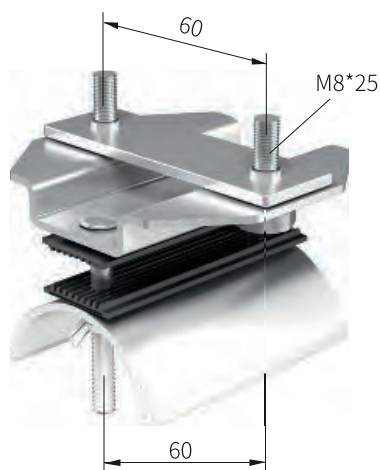
Технические характеристики промежуточной тележки

| Тип | С30МС-60 | С30SC-60 |
|-------------------------|---|------------------|
| Колеса | Подшипники качения, закаленные, оцинкованные Смазка: до +125 Температурный диапазон: -30 до +125 Скорость передвижения: до 120 м/мин | |
| Материалы | Основание: оцинкованная сталь Нижняя часть: оцинкованная сталь Амортизатор: неопрен Штифт и крепеж: оцинкованная сталь Температурная стойкость конструкции: -30 до +100 | |
| Макс. нагрузка (кабель) | 20 кг на тележку | 20 кг на тележку |
| Размер кабеля (мм) | макс. 60W x 32 δ | макс. 60W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.28 | 0.53 |
| Код заказа | 701201 | 701101 |

Фиксированная тележка

Технические характеристики фиксированной тележки

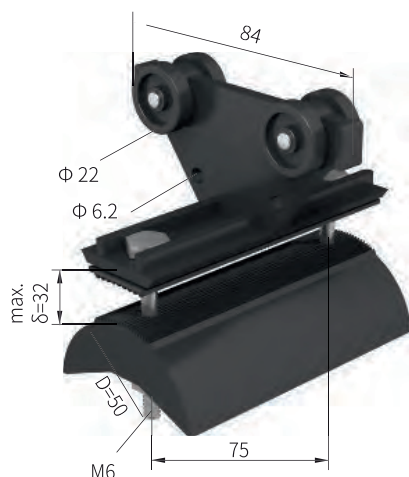
С30ЕС-60



| Тип | С30ЕС-60 |
|-------------------------|---|
| Материалы | Основание: оцинкованная сталь Седло: оцинкованная сталь Штифт: оцинкованная сталь Крепеж: оцинкованная сталь |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 20 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. 60W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.30 |
| Код заказа | 701301 |

Пластиковая промежуточная тележка

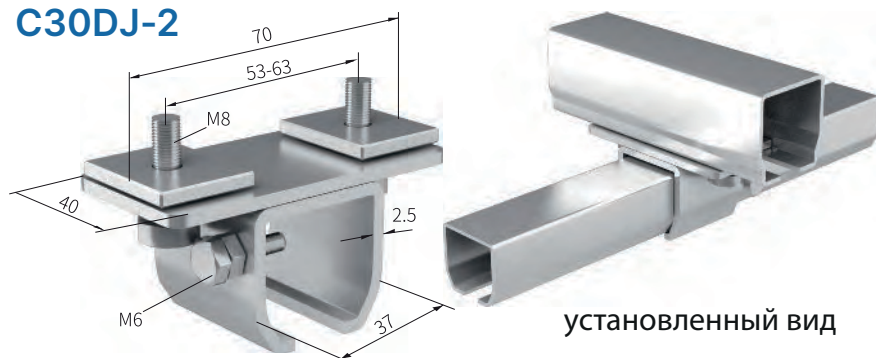
Технические характеристики пластиковой промежуточной тележки



| Тип | С30РМС-70 |
|-------------------------|---|
| Колеса | Нейлон Смазка: -30°C до +80°C Скорость движения: до 120 м/мин |
| Материалы | Основание: ABS Седло: ABS Буфер: неопрен (Neoprene) Штифты: оцинкованная сталь Крепеж: оцинкованная сталь |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 8 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. 70W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.13 |
| Код заказа | 701215 |

Кронштейн подвеса

C30DJ-2

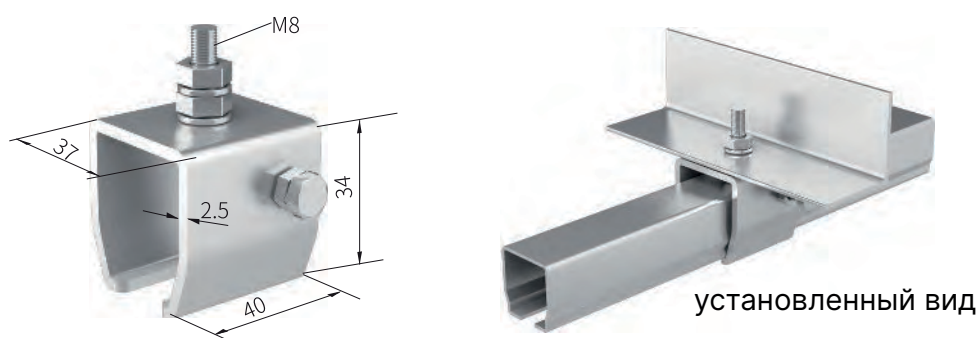


Технические характеристики кронштейн подвеса

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|---------|------|--------------------|---------|
| C32DJ-2 | 0.21 | Оцинкованная сталь | 704102 |

Подвес C30DJ серии C30

Для крепления уголков/Для установки на уголковую сталь



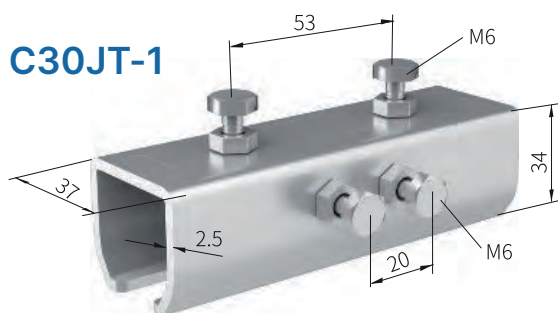
Технические характеристики подвеса

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|---------|------|--------------------|------------|
| C30DJ-5 | 0.15 | Оцинкованная сталь | 704105 |

Соединительный зажим серии C30

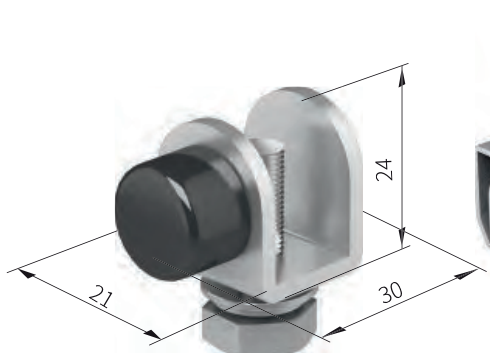
Технические характеристики соединительного зажима

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|---------|------|--------------------|------------|
| C30DJ-1 | 0.28 | Оцинкованная сталь | 703401 |

C30JT-1

установленный вид

Концевой амортизатор серии C30

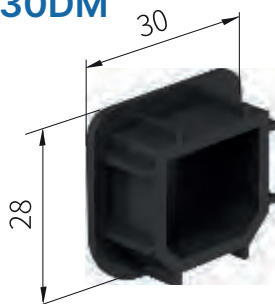


установленный вид

 Технические характеристики
 концевой амортизатора

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|--------|------|-----------------------|---------|
| C30BDZ | 0.05 | Оцинкованная сталь | 703705 |

Концевая заглушка серии C30

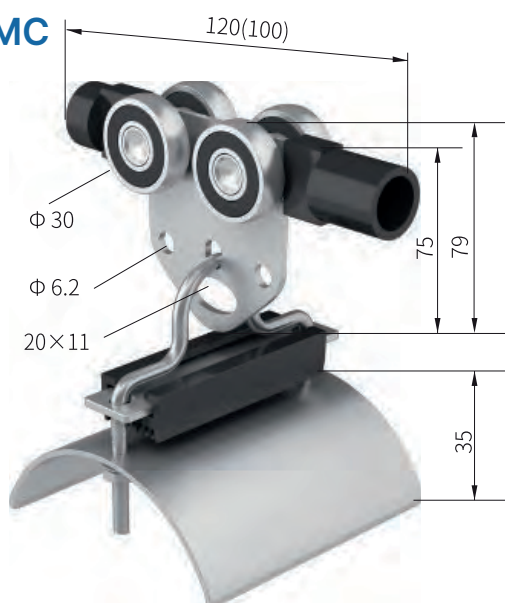
C30DM

установленный вид

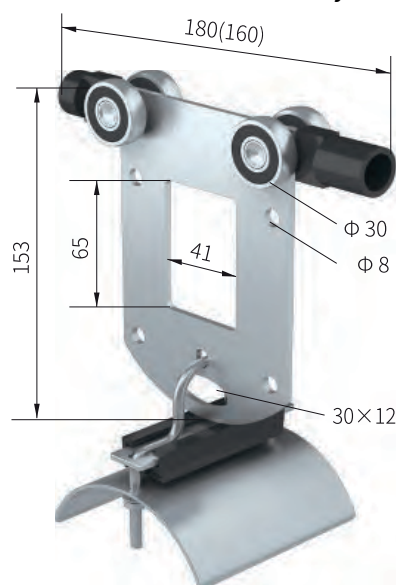
 Технические характеристики
 концевой заглушки

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|-------|-------|-----------------------|---------|
| C30DM | 0.005 | Оцинкованная сталь | 703701 |

Промежуточная тележка

C40MC

C40SC

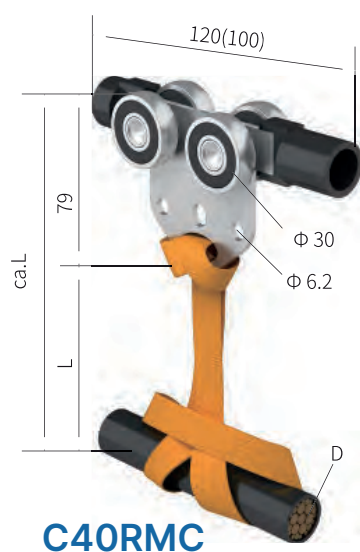
Буксирная тележка



Технические характеристики концевой заглушки

| Тип | C40MC | C40SC |
|----------------------------|---|--|
| Колеса | Подшипники качения, закалённые, оцинкованные от -30°C до +125°C ок. 160 м/мин | |
| Материалы | Корпус: оцинкованная сталь Основание: сталь или ABS Буфер: неопрен Штифт: оцинкованная сталь Прочее крепление: оцинкованная сталь | |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 35 кг на тележку | не более 35 кг на тележку |
| Размер кабеля (мм) | макс. 75W x 32 δ | макс. 75W x 32 δ |
| Вес (кг) | 0.52 | 0.65 |
| Код заказа | 721201, 721202 (D=50, основание из ABS) | 721101, 721102 (D=50, основание из ABS) |

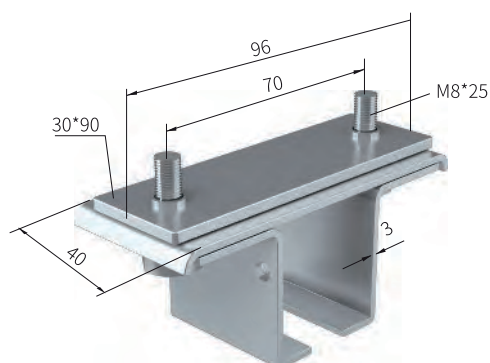
Тележка для круглого кабеля



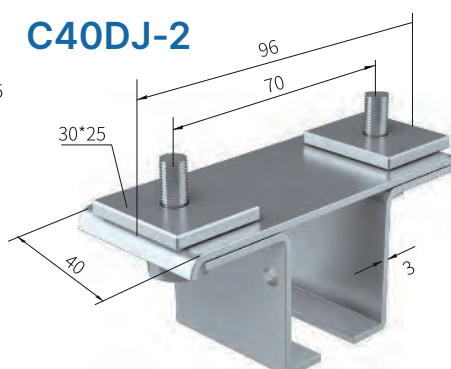
Технические характеристики тележки для круглого кабеля

| Тип | C40RMC |
|-------------------------|--|
| Колеса | Подшипники качения, закалённые, оцинкованные Диапазон температур: от -30°C до +125°C Смазка: консистентная Скорость движения: ок. 100 м/мин |
| Материалы | Корпус: оцинкованная сталь Стропа: нейлон Штифт: оцинкованная сталь Прочее крепление: оцинкованная сталь |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 28 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. D=Φ 50мм/ D=Φ 80мм/ D=Φ 160мм |
| Вес (кг) | 0.33 |
| Код заказа | 72206, 722208, 722210 |

Подвесы



C40DJ-2



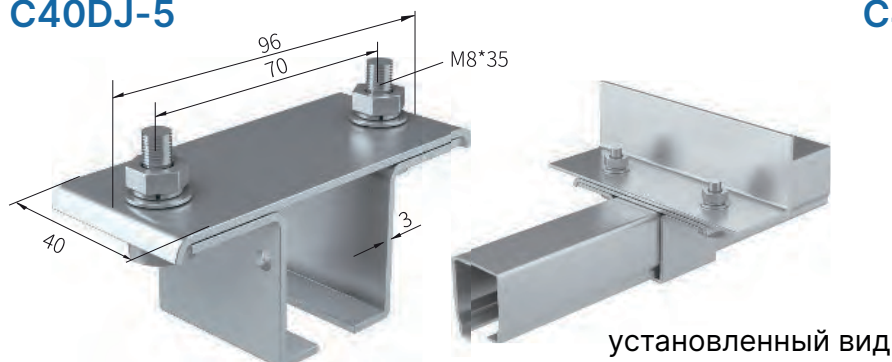
установленный вид

Технические характеристики подвесов

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|---------|------|--------------------|------------|
| C40DJ-1 | 0.30 | Оцинкованная сталь | 724101 |
| C40DJ-2 | 0.28 | Оцинкованная сталь | 724102 |

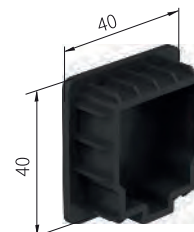
Подвесы

C40DJ-5



C40DM

Концевая заглушка



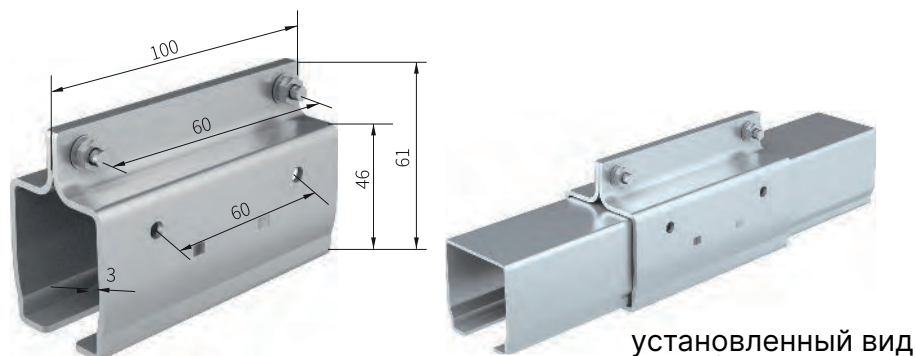
Технические характеристики подвесов

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|---------|------|--------------------|---------|
| C40DJ-5 | 0.22 | Оцинкованная сталь | 724105 |

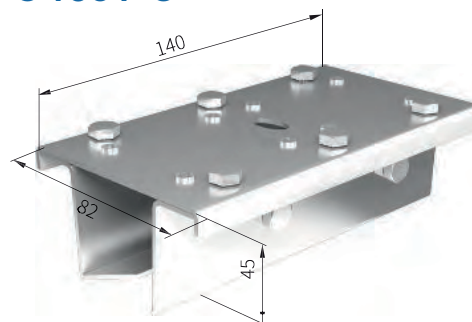
Технические характеристики
концевой заглушки

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|-------|------|--------------------|---------|
| C40DM | 0.01 | Оцинкованная сталь | 723701 |

Соединительные зажимы



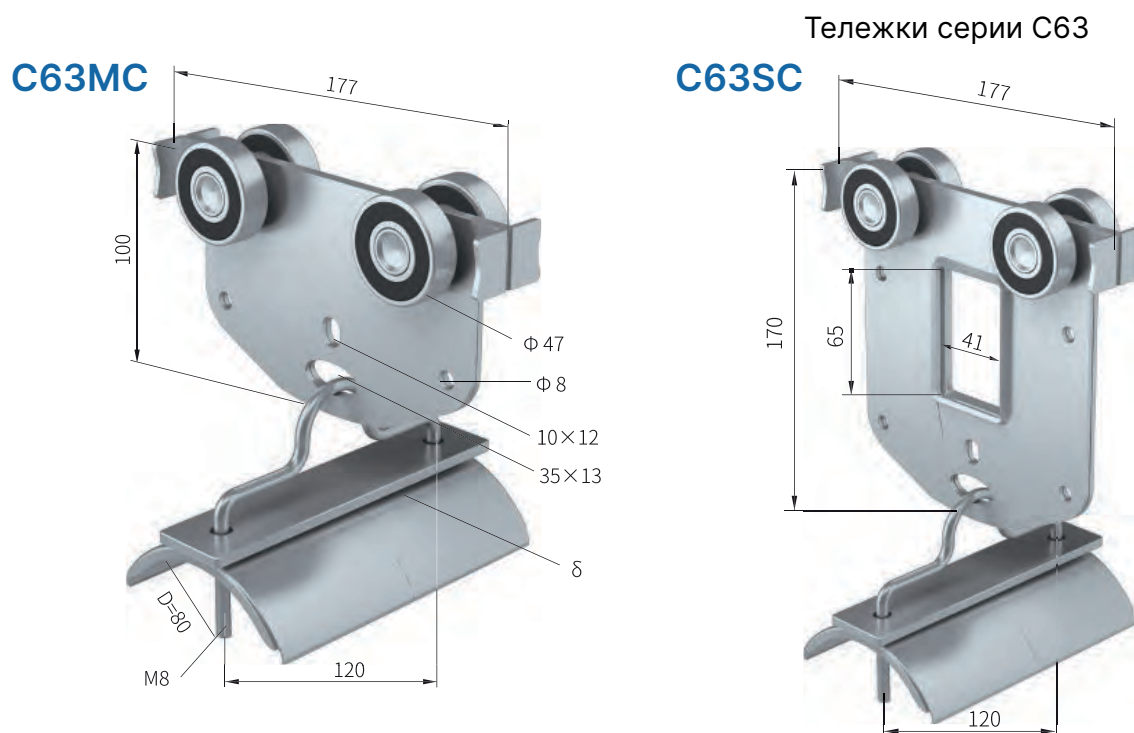
C40JT-3



Технические характеристики соединительных зажимов

| Тип | Вес | Материал | Код заказа |
|---------|------|--------------------|------------|
| C40JT-2 | 0.32 | Оцинкованная сталь | 723402 |
| C40JT-3 | 0.45 | Оцинкованная сталь | 723403 |

Тележки серии С63



Технические характеристики тележек

| Тип | C63MC | C63SC |
|-------------------------|--|------------------|
| Колеса | Шарикоподшипники, закалённые, оцинкованные Диапазон температур: -30°C ~ +125°C Скорость: ок. 160 м/мин | |
| Материалы | Корпус: оцинкованная сталь Основание: оцинкованная сталь Шпилька: оцинкованная сталь Крепёж: оцинкованная сталь Температурная устойчивость: -30°C ~ +100°C | |
| Макс. нагрузка (кабель) | не более 65 кг | не более 65 кг |
| Размер кабеля (мм) | макс. 120W x 32δ | макс. 120W x 32δ |
| Вес (кг) | 1.95 | 2.30 |
| Код заказа | 751201 | 751101 |

Концевая тележка серии С63

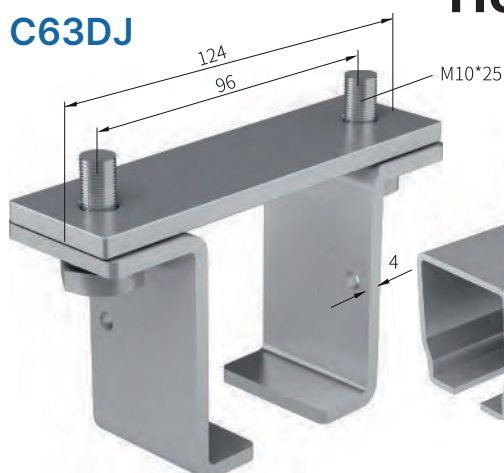
С63ЕС



Технические характеристики концевой тележки

| Модель | Материал | Макс. нагрузка | Размер кабеля | Вес | Артикул |
|---------|--------------------|----------------|------------------|------|---------|
| С40JT-3 | Оцинкованная сталь | Не более 65 кг | макс. 120W x 32δ | 1.15 | 751301 |

С63DJ



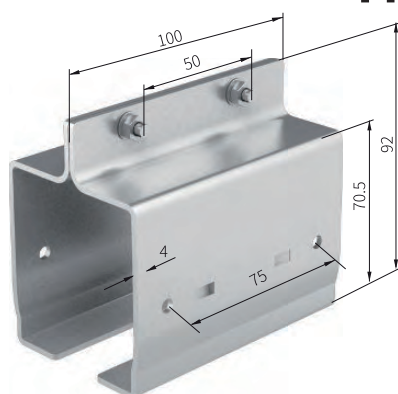
Подвес серии С63

Технические характеристики подвеса

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|-------|------|--------------------|---------|
| С63DJ | 0.21 | Оцинкованная сталь | 754102 |

установленный вид

Соединительная скоба серии С63

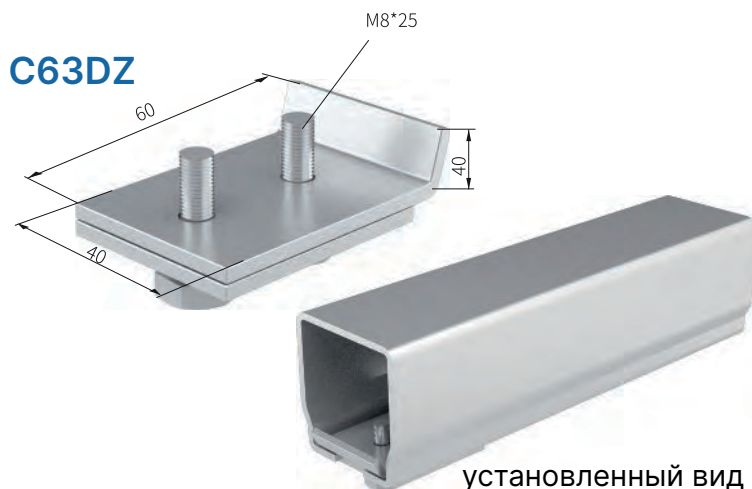


установленный вид

Технические характеристики соединительной скобы

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|-------|------|--------------------|---------|
| С63JT | 0.72 | Оцинкованная сталь | 753402 |

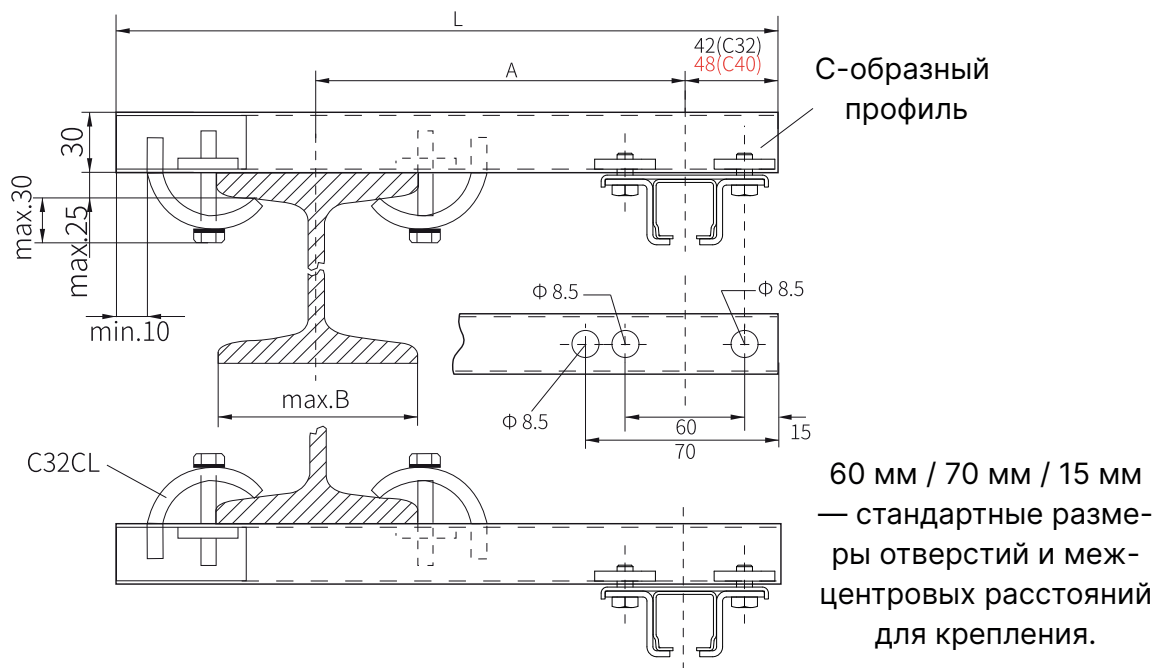
Концевой упор серии С63



Технические характеристики
концевого упора

| Тип | Вес | Материал | Артикул |
|-------|------|-----------------------|---------|
| C63DZ | 0.25 | Оцинкованная сталь | 753702 |

С-образный стальной кронштейн с разъемной установкой



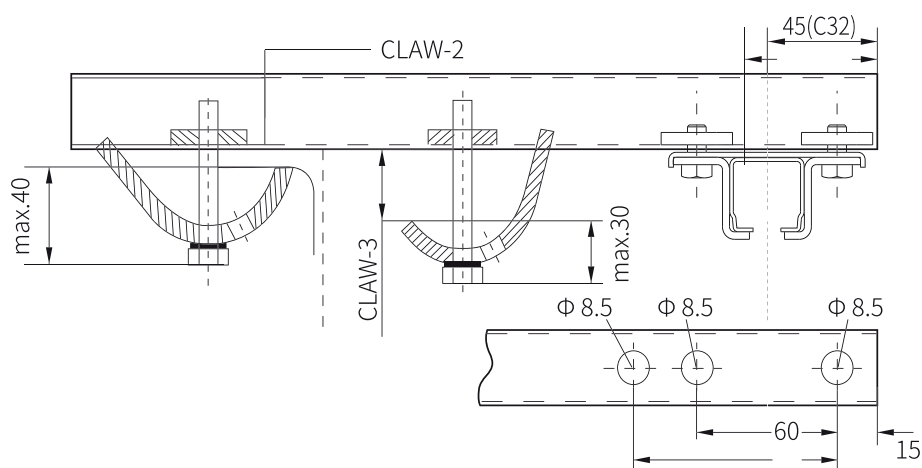
Обозначения и примечания:

- А — размер А можно регулировать в зависимости от условий на месте установки, чтобы обеспечить достаточное пространство для перемещения оборудования.
- Размер 70 мм — используется для подвеса направляющей С40.
- Если размер балки В превышает 210 мм, необходимо использовать усиленный кронштейн.

Стандартные кронштейны

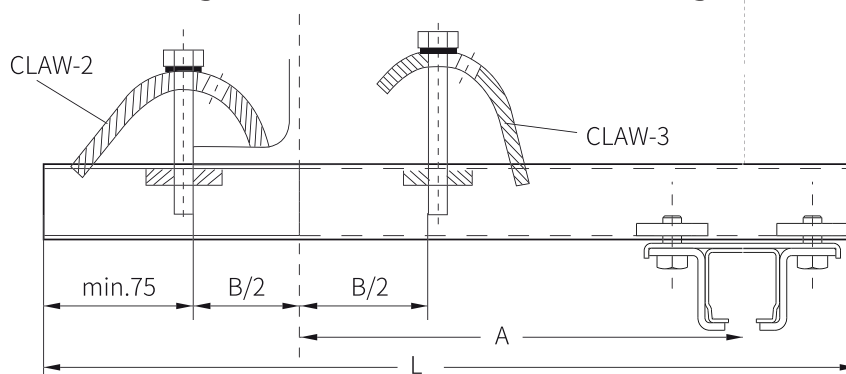
| Модель | Материал | Размер А | Длина | Макс. В (мм) | Артикул |
|--------|--------------------|----------|-------|--------------|---------|
| НА 200 | Оцинкованная сталь | 200 | 400 | 210 | 714151 |
| НА 300 | | 300 | 500 | 210 | 714152 |
| НА 400 | | 400 | 600 | 210 | 714153 |
| НА 500 | | 500 | 700 | 210 | 714154 |

Верхняя установка на полку балки



Отверстия используются для
нижней установки

Нижняя установка на полку балки

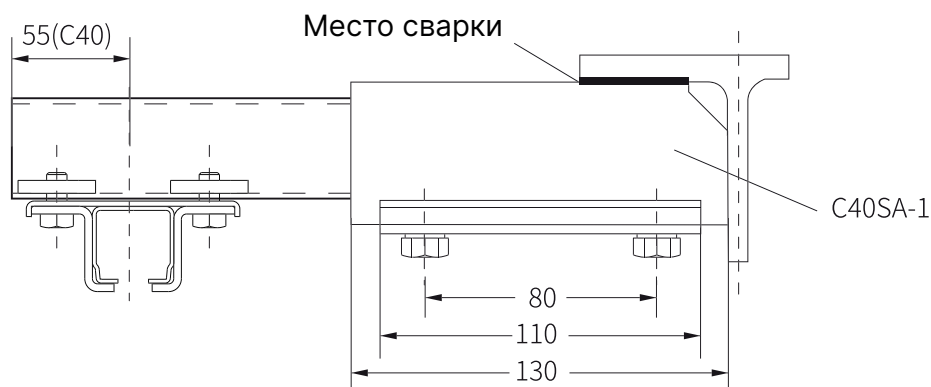


Трек должен быть с заранее просверленными отверстиями для крепления подвесов к нижней полке профиля балки.

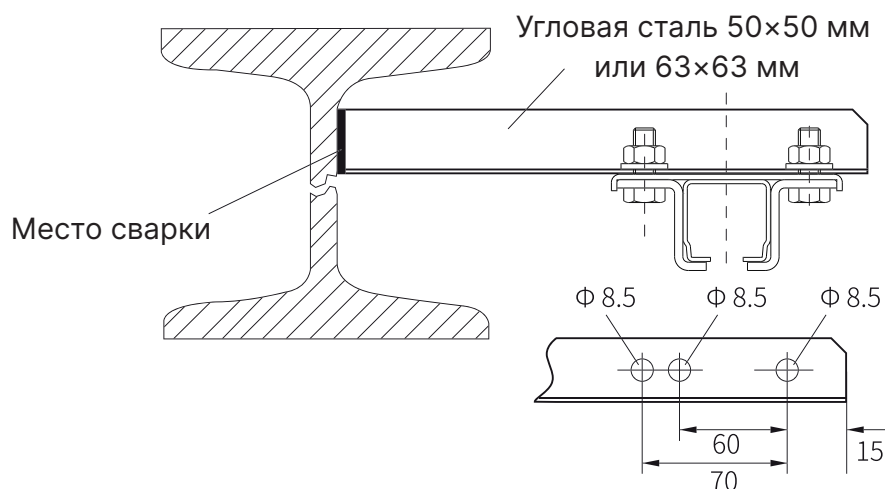
Технические характеристики усиленных кронштейнов

| Модель | Материал | L мм | Артикул |
|---------|--------------------|------|---------|
| HL 400 | Оцинкованная сталь | 400 | 724161 |
| HL 500 | | 500 | 724162 |
| HL 600 | | 600 | 724163 |
| HL 700 | | 700 | 724164 |
| HL 800 | | 800 | 724165 |
| HL 900 | | 900 | 724166 |
| HL 1000 | | 1000 | 724167 |
| HL 1100 | | 1100 | 724168 |
| HL 1200 | | 1200 | 724169 |

Кронштейн для С-образной шины, сварное крепление



Кронштейн из угловой стали, сварное крепление



Взрывозащищённая каретка



Технические характеристики
взрывозащищённая щека

| Тип | Артикул |
|-----------|---------|
| C32AMC-70 | 711208 |
| C32ASC-70 | 711108 |
| C40AMC-70 | 721208 |
| C40ASC-70 | 721108 |

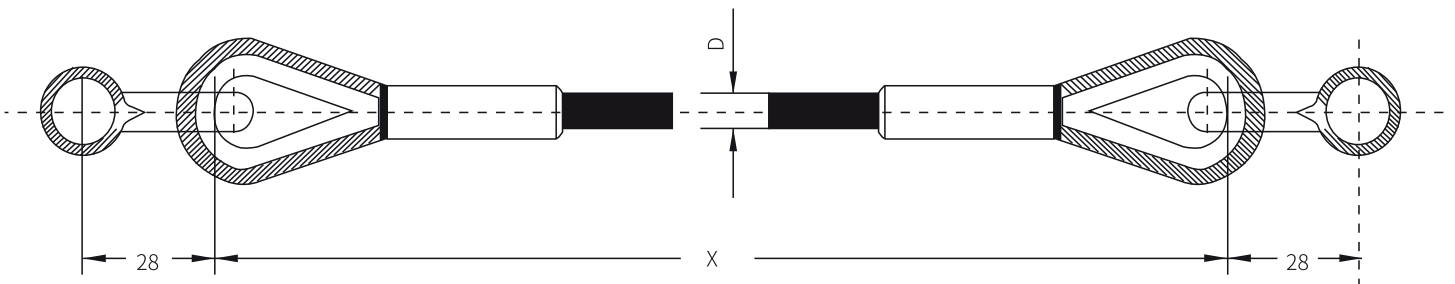
Взрывозащищённая каретка — отличается от обычной тем, что использует контактные материалы, отличные от материала С-образного рельса. Это позволяет соответствовать основным требованиям взрывозащиты.

Основание выполнено из огнестойкого материала, а также предусмотрены нейлоновые амортизаторы, что исключает искрение при движении каретки. Это обеспечивает безопасное использование в условиях, требующих взрывозащиты.

Для особо опасных зон рекомендуется использовать комплект взрывозащищён-

ных кареток. Два различных контактных материала — ключевой момент: например, С-образный рельс — это сталь, тогда как подшипники должны быть из нержавеющей стали или пластика, а основание — также из нержавеющей стали или пластика.

Тяговый стальной трос



Как определить длину троса

$$X = \frac{S(f-0.1)+Z}{n} + 2Y$$

Обозначения:

X — длина тягового троса, мм

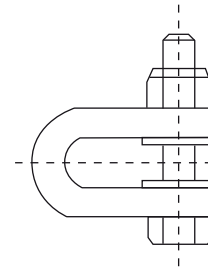
S — длина перемещения, мм

f — коэффициент запаса длины кабеля

Z — свободное пространство (минимум длина одного каретки), мм

n — количество кабельных кареток

Y — длина выступа защитного буфера, мм



С32 Y = 3 мм

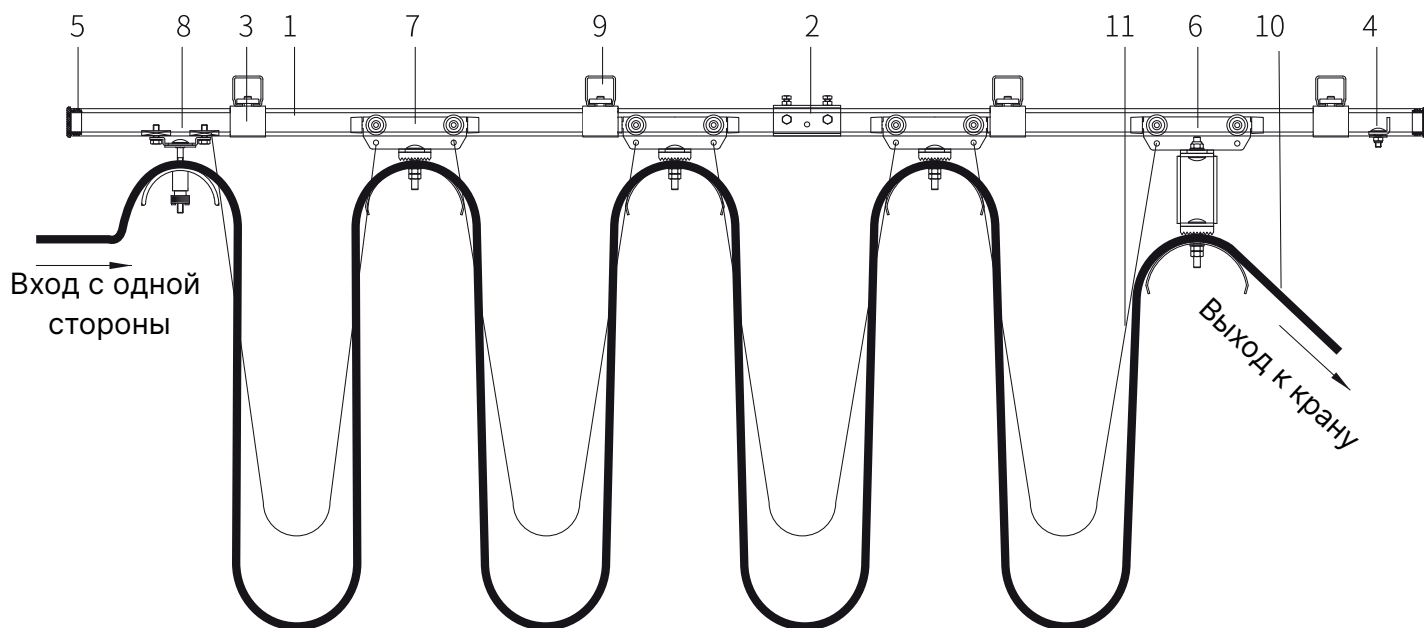
С40 Y = 25 мм

С63 Y = 35 мм

Технические характеристики тягового стального троса

| Модель | Длина | Артикул |
|------------|--------|---------|
| С32TS-1000 | L=1000 | 710001 |
| С32TS-1500 | L=1500 | 710002 |
| С32TS-2000 | L=2000 | 710003 |
| С32TS-2500 | L=2500 | 710004 |

Схема системы



1 П-образный направляющий рельс
2 Соединительный элемент
3 Подвес
4 Ограничитель хода
5 Концевая заглушка
6 Ведущий кареточный блок

7 Промежуточный кареточный блок
8 Конечный (хвостовой) блок
9 Кронштейн крепления
10 Электрический кабель
11 Стальной трос

Руководство по расчету длины кабеля с учетом коэффициента безопасности

Обозначения:

S = ход/длина перемещения (м)

h = высота петли кабеля (м)

SP = запас расстояния хранения (м)

Z = свободное пространство (м) — рекомендуется не менее одной длины каретки

n = количество петель кабеля, исключая ведущую каретку

l = длина одной каретки (м)

D = диаметр опоры основания кабеля (м)

f = коэффициент запаса по длине кабеля

Расстояние хранения

$$SP = n \times l + Z$$

Общее количество кареток:
(без ведущей каретки и зажима трека)

$$L = (S + SP) \times f$$

Общая длина кабеля
Расстояние между зажимами трека,
исключая подключаемые концы каретки

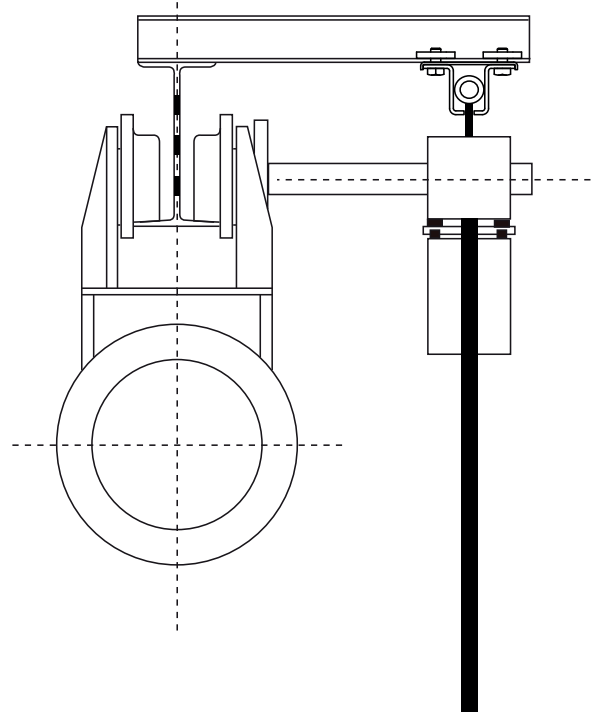
$$= n - 1$$

Количество петель

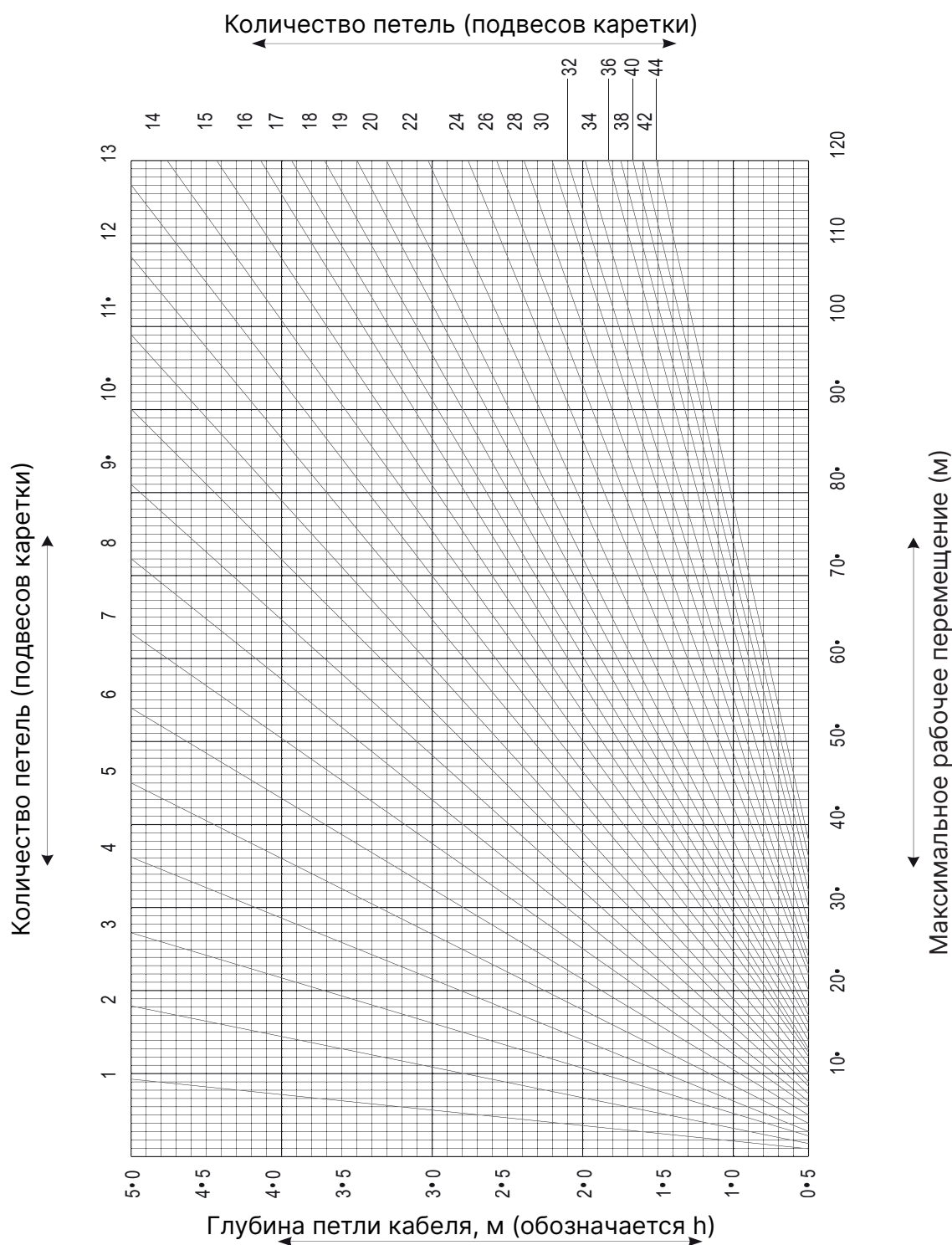
$$n = \frac{f \times S}{2h - f \times l + 1,254 D}$$

Глубина петли кабеля

$$h = \frac{f}{2} \left(\frac{S}{n} \right) + l - 0,627 \times D$$



| Скорость движения | Глубина петли кабеля | Коэффициент безопасности |
|-------------------|----------------------|--------------------------|
| > 0.3 m | ≤ 35 m/min | f = 1.1 |
| ≤ 0.8 m | ≤ 50 m/min | f = 1.15 |
| >0.8 m | ≤ 50 m/min | f = 1.1 |
| ≤ 0.8 m | ≤ 80 m/min | f = 1.2 |
| >0.8 m | ≤ 80 m/min | f = 1.15 |
| | | f = 1.2 |



В диаграмме используется коэффициент запаса длины кабеля $f = 1.1$. Это уточнение нужно учитывать при расчётах длины кабеля и при использовании диаграммы, которую ты отправлял ранее. Если у тебя в проекте скорость движения другая, то нужно будет взять коэффициент выше — согласно таблице на первом изображении.

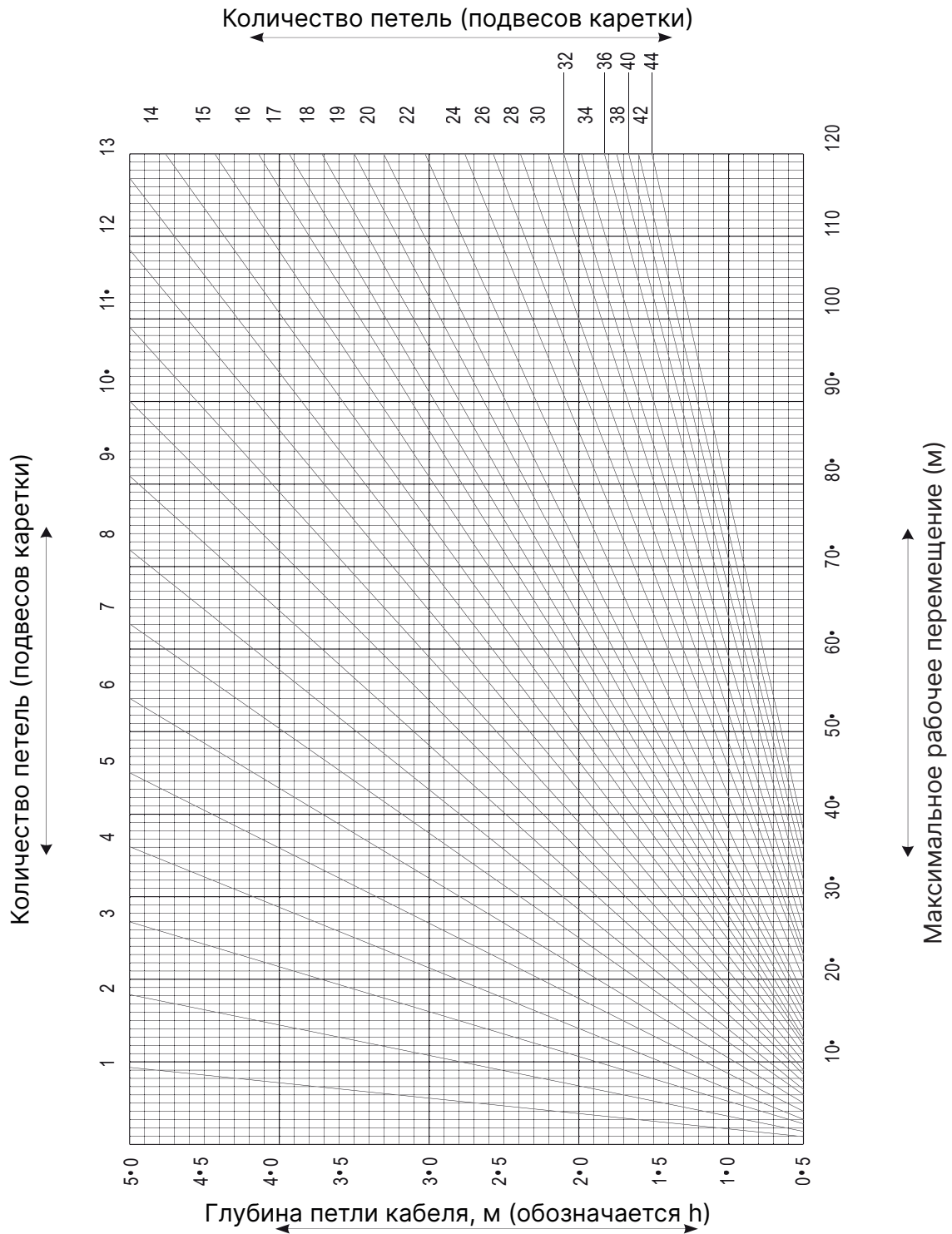


Диаграмма учитывает коэффициент запаса длины кабеля $f = 1.15$

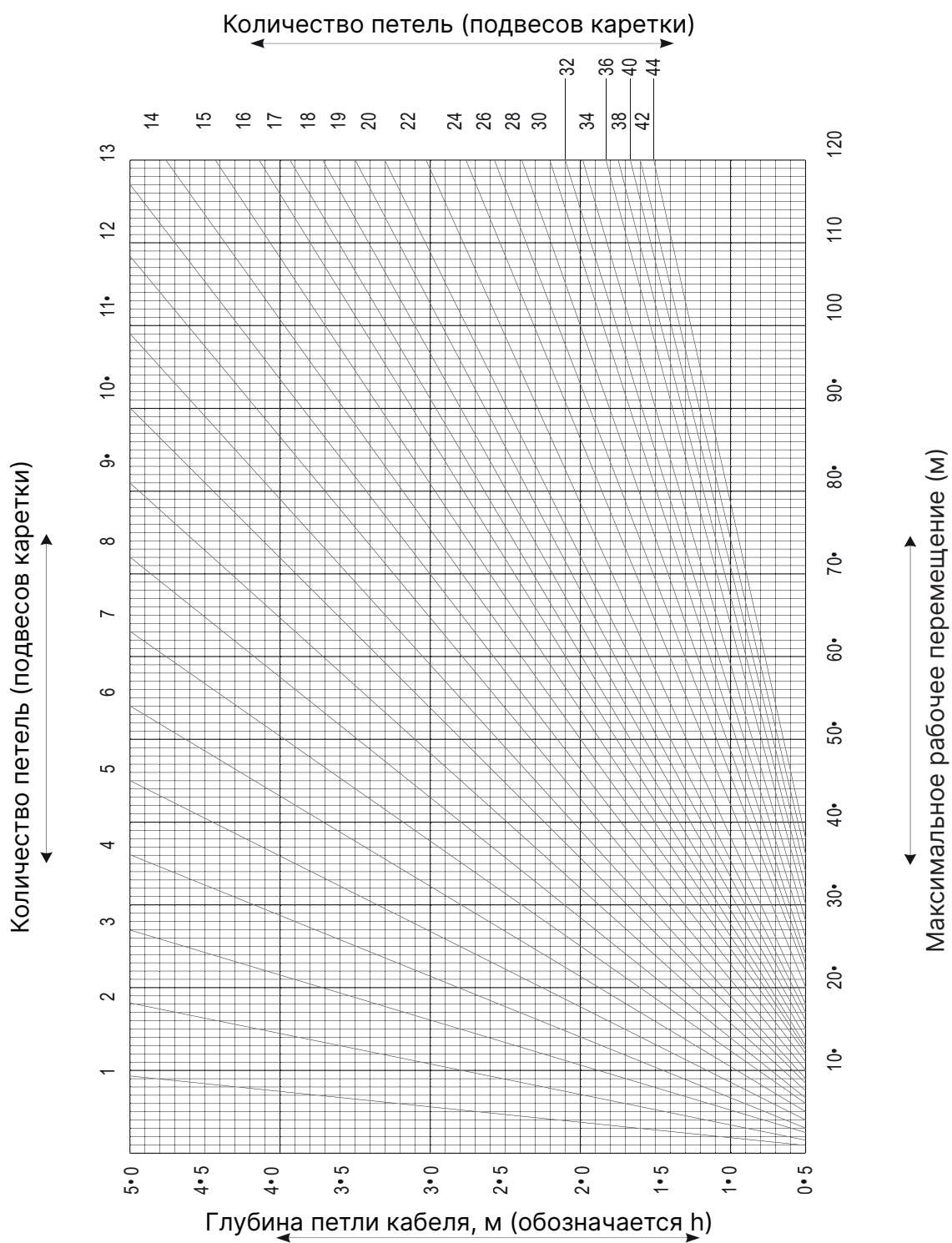


Диаграмма учитывает коэффициент запаса длины кабеля $f = 1.2$