

*ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ*

*СЕРИЯ UTECH Н9*

*ЭЛЕМЕНТЫ КАБЕЛЕНЕСУЩИХ СИСТЕМ В ГОРЯЧЕМ ЦИНКЕ,  
КОМПЛЕКТАЦИЯ И ВАРИАНТЫ СБОРКИ*

*ВЫПУСК 1  
ИЗМ 1*

*СИСТЕМЫ ЛОТКОВ SPB-RF. СИСТЕМЫ ЛЕСТНИЦ ОЕ, LOE  
ЭЛЕМЕНТЫ ОПОРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ*

*РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ*

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Взам.инв.№   |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Инв.№подл.   |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |

| Лист | Обозначение | Наименование                                                     | Примечание |
|------|-------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 1    | H9.1.1-С    | Содержание                                                       |            |
| 1.1  | H9.1.1-ТТ   | Технические требования SPB-RF                                    |            |
| 1.2  | H9.1.1-ТТ   | Технические требования LOE/OE                                    |            |
|      |             | Лотки SPB-RF                                                     |            |
| 1    | H9.1.1-SPB  | Основные элементы системы SPB-RF                                 |            |
| 2    | H9.1.1-SPB  | Кабельные лотки SPB-RF40                                         |            |
| 3    | H9.1.1-SPB  | Кабельные лотки SPB-RF50                                         |            |
| 4    | H9.1.1-SPB  | Кабельные лотки SPB-RF75                                         |            |
| 5    | H9.1.1-SPB  | Кабельные лотки SPB-RF100                                        |            |
| 6    | H9.1.1-SPB  | Соединители SPB-RF                                               |            |
| 7    | H9.1.1-SPB  | Горизонтальный поворот 90° SPB-RF40, SPB-RF50                    |            |
| 8    | H9.1.1-SPB  | Горизонтальный поворот 90° SPB-RF75, SPB-RF100                   |            |
| 9    | H9.1.1-SPB  | Горизонтальный поворот гибкий SPB-RF40, SPB-RF50                 |            |
| 10   | H9.1.1-SPB  | Горизонтальный поворот гибкий SPB-RF75; SPB-RF100                |            |
| 11   | H9.1.1-SPB  | Т-образный поворот SPB-RF40, SPB-RF50                            |            |
| 12   | H9.1.1-SPB  | Т-образный поворот SPB-RF75; SPB-RF100                           |            |
| 13   | H9.1.1-SPB  | Х-образный поворот SPB-RF40, SPB-RF50                            |            |
| 14   | H9.1.1-SPB  | Х-образный поворот SPB-RF75; SPB-RF100                           |            |
| 15   | H9.1.1-SPB  | Вертикальный поворот SPB-RF40, SPB-RF50, SPB-RF75                |            |
| 16   | H9.1.1-SPB  | Вертикальный поворот SPB-RF50, SPB-RF100                         |            |
| 17   | H9.1.1-SPB  | Аксессуары к SPB-RF (шарнир вертикальный, шарнир горизонтальный) |            |
| 18   | H9.1.1-SPB  | Аксессуары к SPB-RF (уменьшитель, делитель)                      |            |
| 19   | H9.1.1-SPB  | Аксессуары к SPB-RF (крышка торцевая)                            |            |
| 20   | H9.1.1-SPB  | Крепление лотков SPB-RF                                          |            |
|      |             | Лестницы LOE                                                     |            |
| 21   | H9.1.1-LOE  | Основные элементы системы LOE                                    |            |
| 22   | H9.1.1-LOE  | Кабельные лестницы LOE55                                         |            |
| 23   | H9.1.1-LOE  | Кабельные лестницы LOE75                                         |            |
| 24   | H9.1.1-LOE  | Кабельные лестницы LOE100                                        |            |
| 25   | H9.1.1-LOE  | Соединители кабельных лестниц LOE                                |            |
| 26   | H9.1.1-LOE  | Горизонтальный поворот LOE55/75 R300                             |            |
| 27   | H9.1.1-LOE  | Горизонтальный поворот LOE100 R300                               |            |

| Лист | Обозначение | Наименование                                                                       | Примечание |
|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 28   | H9.1.1-LOE  | Т-образный поворот LOE55/75 R300                                                   |            |
| 29   | H9.1.1-LOE  | Т-образный поворот LOE100 R300                                                     |            |
| 30   | H9.1.1-LOE  | Х-образный поворот LOE55/75 R300                                                   |            |
| 31   | H9.1.1-LOE  | Х-образный поворот LOE100 R300                                                     |            |
| 32   | H9.1.1-LOE  | Аксессуары к LOE (Шарнир вертикальный, шарнир горизонтальный)                      |            |
| 33   | H9.1.1-LOE  | Аксессуары к LOE (горизонтальный поворот с помощью шарниров R300; R450; R600)      |            |
| 34   | H9.1.1-LOE  | Аксессуары к LOE (горизонтальный поворот с помощью шарниров R750; R900)            |            |
| 35   | H9.1.1-LOE  | Аксессуары к LOE (горизонтальный поворот с помощью шарниров R1200)                 |            |
| 36   | H9.1.1-LOE  | Аксессуары к LOE (уменьшитель, делитель)                                           |            |
| 37   | H9.1.1-LOE  | Крепление лестниц LOE                                                              |            |
|      |             | Лестницы OE                                                                        |            |
| 38   | H9.1.1-OE   | Основные элементы системы OE                                                       |            |
| 39   | H9.1.1-OE   | Кабельные лестницы OE100                                                           |            |
| 40   | H9.1.1-OE   | Кабельные лестницы OE125                                                           |            |
| 41   | H9.1.1-OE   | Кабельные лестницы OE150                                                           |            |
| 42   | H9.1.1-OE   | Аксессуары к OE (стыковой соединитель, шарнир горизонтальный, шарнир вертикальный) |            |
| 43   | H9.1.1-OE   | Горизонтальный поворот OE 90°                                                      |            |
| 44   | H9.1.1-OE   | Горизонтальный поворот OE 30°                                                      |            |
| 45   | H9.1.1-OE   | Горизонтальный поворот OE 45°                                                      |            |
| 46   | H9.1.1-OE   | Горизонтальный поворот OE 60°                                                      |            |
| 47   | H9.1.1-OE   | Т-образный поворот OE 90°                                                          |            |
| 48   | H9.1.1-OE   | Х-образный поворот OE 90°                                                          |            |
| 49   | H9.1.1-OE   | Вертикальный поворот OE 90°                                                        |            |
| 50   | H9.1.1-OE   | Составные элементы вертикальных поворотов                                          |            |
| 51   | H9.1.1-OE   | Аксессуары к OE (уменьшитель)                                                      |            |

|          |      |           |       |         |       |            |  |  |                                                                                       |      |        |
|----------|------|-----------|-------|---------|-------|------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|          |      |           |       |         |       | H9.1.1-С   |  |  |                                                                                       |      |        |
| Изм.     | Нуч. | Лист      | Ндок. | Подпись | Дата  |            |  |  |                                                                                       |      |        |
| Разраб.  |      | Анкушин   |       |         | 05.23 | Содержание |  |  | Лит.                                                                                  | Лист | Листов |
| Проверил |      | Горохов   |       |         | 05.23 |            |  |  | и                                                                                     | 1    | 2      |
| Утв.     |      | Пластовец |       |         | 05.23 |            |  |  |  |      |        |
|          |      |           |       |         |       |            |  |  |                                                                                       |      |        |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
| Инв. №подл.  |  |  |  |

| Лист | Обозначение | Наименование                                        | Примечание |
|------|-------------|-----------------------------------------------------|------------|
| 52   | Н9.1.1-ОЕ   | Аксессуары к ОЕ (делитель)                          |            |
| 53   | Н9.1.1-ОЕ   | Крепление лестниц ОЕ                                |            |
| 54   | Н9.1.1-ОЕ   | Горизонтальный поворот с помощью шарниров           |            |
| 55   | Н9.1.1-ОЕ   | Вертикальный поворот с помощью шарниров             |            |
|      |             | Опорные конструкции                                 |            |
| 56   | Н9.1.1-СН   | Элементы опорных конструкций (СН60)                 |            |
| 57   | Н9.1.1-СН   | Элементы опорных конструкций (профили)              |            |
| 58   | Н9.1.1-СН   | Элементы опорных конструкций (коннекторы)           |            |
| 59   | Н9.1.1-СН   | Элементы опорных конструкций (стартовые кронштейны) |            |
| 60   | Н9.1.1-СН   | Элементы опорных конструкций (консоли)              |            |
|      |             | Хомут-лента                                         |            |
| 61   | Н9.1.1-ВС   | Крепление кабеля с помощью хомут-ленты              |            |

|      |      |      |       |         |      |          |      |
|------|------|------|-------|---------|------|----------|------|
|      |      |      |       |         |      | Н9.1.1-С | Лист |
| Изм. | Нуч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |          | 2    |

# Технические требования SPB-RF

## Область применения

1. Типовые решения, представленные в данном альбоме, предназначены для проектирования и монтажа кабеленесущих систем на объектах гражданского строительства и промышленных предприятиях в условиях среднеагрессивной среды.
2. Системы кабельных лотков, элементы опорных конструкций, монтажные аксессуары, изготовленные согласно техническим условиям ГЛДМ.300101.001 ТУ, предназначены для прокладки силовых и вспомогательных кабельных сетей с целью обеспечения компактности и гибкости прокладываемых трасс, защиты от механических повреждений кабеля.

Данный типовой альбом разработан для системы кабельных лотков из оцинкованной стали (HDG) – класс 3 (ГОСТ 52868 п.6.5.2)

## Рекомендации по проектированию

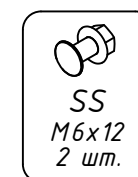
1. Конфигурацию кабельной трассы необходимо подбирать в соответствии с минимальным допустимым радиусом изгиба кабеля, указанным производителем кабеля.
2. Лотки должны быть закреплены на поворотах, подъемах, спусках, пересечениях, ответвлениях, обходах выступов и препятствий и в местах соединения, если они имеют разную ширину. Расстояние между точками крепления лотков и между опорными конструкциями должны быть указаны в проекте. При выборе расстояния между опорами необходимо принимать во внимание их несущую способность и предполагаемые нагрузки на лотки.
3. В коробах провода и кабели допускается прокладывать многослойно, с упорядоченным и произвольным взаимным расположением. Сумма сечений проводов и кабелей, рассчитанных по их наружным диаметрам, включая изоляцию и наружные оболочки, не должна превышать: для глухих коробов 35% сечения короба в свету; для коробов с открываемыми крышками – 40 %.
4. Крепление кабелей в пучках, многослойно в коробах, пучков кабелей к лоткам следует выполнять так, чтобы была предотвращена деформация оболочек кабелей под действием собственного веса и устройств крепления.
5. Аксессуары для кабельных лотков не поставляются в комплекте с крепежом. Крышки на прямолинейные и поворотные элементы поставляется без зажимов.
6. В каждом направлении кабельной трассы следует предусматривать запас емкости не менее 15% общей емкости коробов.

## Указания по монтажу

1. Кабеленесущие конструкции в данном типовом альбоме не предназначены для установки механизмов и приспособлений для протяжки кабеля. Для установки указанных механизмов и приспособлений необходимо использовать специальные опорные элементы.
2. Монтаж систем проводить квалифицированным персоналом согласно рабочей документации по проекту, монтажным инструкциям производителя. Кабельные лотки SPB-RF поставляются стандартной длиной 3м. Стыковка секций кабельных лотков производится с использованием стыковых соединителей монтажным комплектом (болт+гайка с фланцем). Монтажный комплект не поставляется в комплекте с соединителями и фасонными изделиями.

Рекомендованный момент затяжки: М6–8 Нм, М10–55/40 Нм. (HDG).  
Болт стопорный S-M LS-NU-M6x12 HDG

## Пример обозначения



- Материал исполнения
- Диаметр резьбы x длина болта;
- Количество болтов для сборки узла

4. При проведении монтажа с использованием оцинкованных систем не допускать повреждения защитного покрытия элементов, в случае повреждения защитного покрытия рекомендуется обработать поврежденное место цинкосодержащим противокоррозионным составом.

## Рекомендации по обработке элементов

1. При обработке изделий, сварке, шлифовке, резке использовать соответствующее защитное оборудование.
2. Резку элементов систем кабельных лотков производить специальным инструментом, предназначенным для применения по металлу, избегайте попадания искр от режущего инструмента на поверхность элементов из нержавеющей стали. Не допускайте перегрева металла в процессе резки. После проведения работ по резке необходимо удалить заусенцы, острые края с кромок элементов.
3. На выступающие торцы кабельных лотков установить специальные защитные накладки.

## Эксплуатация

1. Эксплуатация систем кабельных лотков производится в соответствии с требованиями настоящего руководства по монтажу и эксплуатации, нормативной документации, действующей на территории объекта эксплуатации, и требованиями проектной документации.
2. При эксплуатации систем кабельных лотков запрещается превышать установленные в технической документации значения безопасной рабочей нагрузки.
3. Запрещается использование элементов систем кабельных лестниц, лотков в качестве пешеходных мостиков.
4. Проверку систем кабельных лотков производить согласно планов проверки кабельного хозяйства, действующего на объекте эксплуатации.

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
| Инв. №подл.  |  |  |  |

|          |      |           |       |         |       |                        |  |  |              |      |        |   |
|----------|------|-----------|-------|---------|-------|------------------------|--|--|--------------|------|--------|---|
|          |      |           |       |         |       | Н9.1.1-ТТ              |  |  |              |      |        |   |
| Изм.     | Нуч. | Лист      | Ндок. | Подпись | Дата  |                        |  |  |              |      |        |   |
| Разраб.  |      | Анкушин   |       |         | 05.23 | Технические требования |  |  | Лит.         | Лист | Листов |   |
| Проверил |      | Горохов   |       |         | 05.23 |                        |  |  | и            |      | 1      | 2 |
| Утв.     |      | Пластовец |       |         | 05.23 |                        |  |  | <b>UTECH</b> |      |        |   |
|          |      |           |       |         |       |                        |  |  |              |      |        |   |
|          |      |           |       |         |       |                        |  |  |              |      |        |   |

# Технические требования LOE/OE

## Область применения

1. Системы кабельных лестниц, элементы опорных конструкций, монтажные аксессуары изготовленные согласно техническим условиям ГЛДМ.300101.001 ТУ, предназначены для прокладки силовых и вспомогательных кабельных сетей с целью обеспечения компактности и гибкости прокладываемых трасс, защиты от механических повреждений кабеля.

Системы кабельных лестниц, системы опорных конструкций предназначены для установки:

- на кораблях и судах всех классов;
- на стационарные и плавучие буровые установки, платформы;
- на объекты химической, нефтехимической и газовой промышленности;
- на объекты общепромышленного производства.

Системы кабельных лестниц имеет следующее исполнение по материалу:

- горячеоцинкованная сталь (HDG) – класс 5-8 (гост 52868 п.6.5.2);
- температура окружающей среды при эксплуатации от - 60 °С до + 60 °С.

Системы кабельных лотков, системы опорных конструкций соответствуют:

- требованиям российского морского регистра судоходства;
- требованиям ГОСТ Р 52868-2007;

## Указания по монтажу

1. Монтаж систем проводить квалифицированным персоналом согласно рабочей документации по проекту, монтажным инструкциям производителя.

2. При проведении монтажных работ использовать исправный инструмент соответствующего назначения.

3. Кабельные лестницы типа OE поставляются стандартной длиной 3м/6м. стыковка секций кабельных лестниц производится с использованием стыковых соединителей монтажным комплектом (болт+гайка с фланцем), обеспечивающих надежную фиксацию элементов в месте стыка.

4. Металлические системы кабельных лестниц являются электропроводными и обеспечивают надёжное уравнивание потенциалов в соответствии с п.11 ГОСТ 52868-2007. применение перемычек заземления в местах стыковки секций не требуется, если требованиями проекта не предусмотрено иное.

5. Допустимо размещение соединителя в любом месте пролёта.

6. Аксессуарная часть систем кабельных лестниц не поставляется в комплекте с крепежом в количестве указанном в инструкции элементы систем кабельных лестниц относящиеся к одному типоразмеру совместимы друг с другом.

7. Стыковка фасонных элементов производится без дополнительной подгонки по размеру с помощью монтажных комплектов (болт+гайка с фланцем) поставляемых комплектно с элементами.

Монтажный комплект состоит из:

- болт со скругленной головкой определенного типоразмера;
- гайка self lock с фланцем, антивибрационная.
- 

Рекомендованный момент затяжки: М6 – 8 Нм, М10 – 55 / 40 Нм (HDG).

8. При проведении монтажа с использованием оцинкованных систем не допускать повреждения защитного покрытия элементов. в случае повреждения защитного покрытия рекомендуется обработать поврежденное место цинкосодержащим противокоррозионным составом.

## Рекомендации по обработке элементов

1. При обработке изделий, сварка, шлифовка, резка использовать соответствующее защитное оборудование.

2. Резку элементов систем кабельных лестниц производить специальным инструментом предназначенным для применения по металлу. не допускайте перегрева металла в процессе резки.

3. После проведения работ по резке необходимо удалить заусенцы, острые края с кромок элементов.

4. На выступающие торцы кабельных лестниц установить специальные защитные накладки.

5. Места срезов оцинкованных элементов рекомендуется обработать цинкосодержащим противокоррозионным составом.

6. При проведении монтажа с использованием элементов из нержавеющей стали не допускать попадания искр возникающих при резке или сварке металла на поверхность элемента.

## Эксплуатация

1. Эксплуатация систем кабельных лестниц производится в соответствии с требованиями настоящего руководства по монтажу и эксплуатации, нормативной документации, действующей на территории объекта эксплуатации, и требованиями проектной документации.

2. При эксплуатации систем кабельных лестниц запрещается превышать установленные в технической документации значения безопасной рабочей нагрузки.

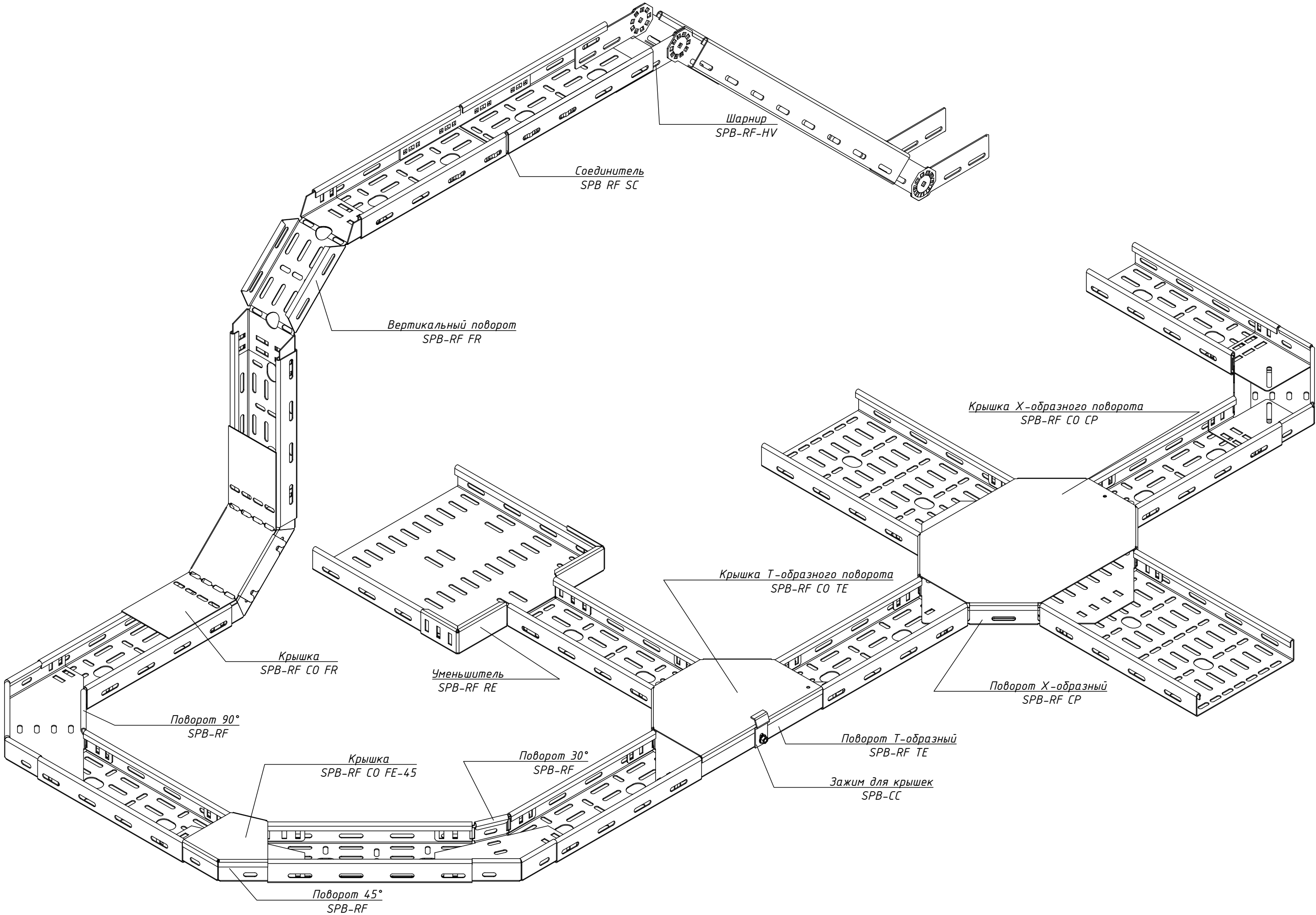
3. Запрещается использование элементов систем кабельных лестниц в качестве пешеходных мостиков.

4. Проверку систем кабельных лестниц производить согласно планов проверки кабельного хозяйства действующего на объекте эксплуатации.

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Согласовано  |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |
| Подп. и дата |  |  |
| Инв. №подл.  |  |  |

|      |      |      |       |         |      |           |      |
|------|------|------|-------|---------|------|-----------|------|
|      |      |      |       |         |      | Н9.1.1-ТТ | Лист |
| Изм. | Нуч. | Лист | Ндок. | Подпись | Дата |           | 2    |

Основные элементы системы SPB-RF



| Название                      | Обозначение     | Расшифровка               |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------|
| Кабельный лоток               | SPB-RF          | Cable Tray                |
| Соединитель лотка             | SPB-RF SP       | Splice Connector          |
| Соединительная пластина       | SPB-RF SP       | Splice Plate              |
| Крышка лотка                  | SPB-RF CO       | Cover                     |
| Поворот гориз 90 град         | SPB-RF FE 90    | Flat Elbow 90             |
| Крышка поворота 90 град       | SPB-RF CO FE 90 | Cover Flat Elbow 90       |
| Поворот гориз 45 град         | SPB-RF FE 45    | Flat Elbow 45             |
| Крышка поворота 45 град       | SPB-RF CO FE 45 | Cover Flat Elbow 45       |
| Поворот T-образный            | SPB-RF TE       | Tee-Piece                 |
| Крышка T-поворота             | SPB-RF CO-TE    | Tee Cover                 |
| Поворот X-образный            | SPB-RF CP       | Cross-Piece               |
| Крышка X-поворота             | SPB-RF CO-CP    | Cover Cross-Piece         |
| Поворот вертикальный гибкий   | SPB-RF FR       | Flexi Riser               |
| Крышка вертикального поворота | SPB-RF CO-FR    | Cover Modular Flexi Riser |
| Шарнир вертикальный           | SPB-RF HV       | Hinge Vertical            |
| Шарнир горизонтальный         | SPB-RF HH       | Hinge Horizontal          |
| Делитель                      | SPB-RF DI       | Divider                   |
| Уменьшитель                   | SPB-RF RE       | Z-Reducer                 |
| Зажим для крышек              | SPB-CC          | Cover Clamp               |

Алгоритм подбора кабельного лотка:

- Выбор кабельных лотков осуществляется по таким параметрам, как тип кабельного лотка, габаритные размеры лотка, допустимая нагрузка на лоток, защитное покрытие кабельного лотка в зависимости от условий эксплуатации
- Шаг крепления между опорными конструкциями до 3 м.
- Высота кабельного лотка должна быть больше максимального диаметра самого большого кабеля или пучка проводов в прокладке
- Ширина кабельного лотка должна позволять прокладывать кабель в несколько рядов. Возможно разделение лотка перегородкой на каналы для силовых и слаботочных кабелей.

Расчет площади сечения кабеля:

$S_k = \pi \times R^2 \times N, \text{ мм}^2$

$S_k$ – площадь сечения, мм<sup>2</sup>;

$R$  – радиус одного кабеля вместе с наружной оболочкой и изоляцией.

$N$ – количество кабеля одного диаметра

Примечание: Полученное значение  $S_k$  необходимо увеличить на 25% для возможности дальнейшего расширения кабельной трассы,  $S_{kr} = S_k \times 1,25$ .

Для выбора кабельного лотка необходимо определить нагрузку, которая складывается из постоянных нагрузок (масса кабеля, масса элементов) и временных нагрузок.

H9.1.1-SPB

|          |      |             |         |       | Элементы системы                 | Стадия | Масса     | Масштаб |
|----------|------|-------------|---------|-------|----------------------------------|--------|-----------|---------|
| Изм      | Лист | N документа | Подпись | Дата  |                                  |        |           |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                  |        |           |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                  |        |           |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                  |        |           |         |
|          |      |             |         |       | Основные элементы системы SPB-RF | Лист 1 | Листов 20 |         |
|          |      |             |         |       |                                  | UTECH  |           |         |

Кабельные лотки

Кабельный лоток перфорированный

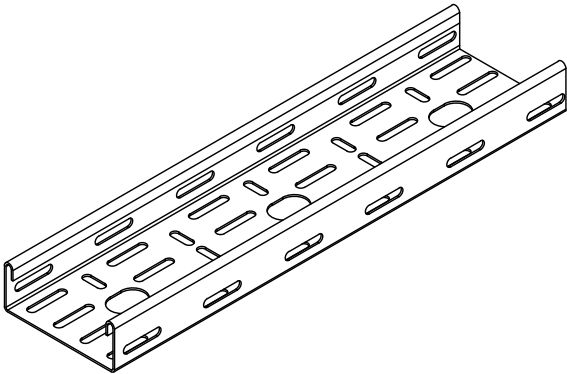
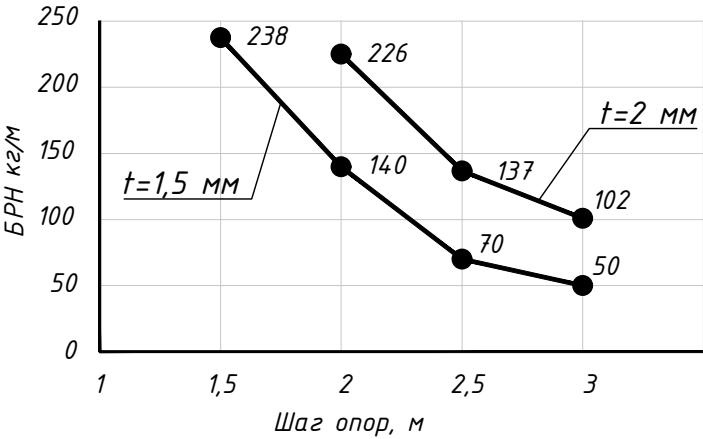


Таблица 1. Лоток SPB-RF40 перфорированный

| Обозначение           | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-----------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF40-50-3000-1.5  | 50         | 3858621    | 1302000 | 1.77        |
| SPB-RF40-100-3000-1.5 | 100        | 3858622    | 1302001 | 2.28        |
| SPB-RF40-150-3000-1.5 | 150        | 3858623    | 1302002 | 2.79        |
| SPB-RF40-200-3000-1.5 | 200        | 3858624    | 1302003 | 3.30        |
| SPB-RF40-300-3000-2   | 300        | 3858625    | 1302004 | 6.50        |
| SPB-RF40-400-3000-2   | 400        | 3858626    | 1302005 | 7.87        |
| SPB-RF40-500-3000-2   | 500        | 3858627    | 1302006 | 9.50        |
| SPB-RF40-600-3000-2   | 600        | 3858628    | 1302007 | 11.13       |

Безопасная рабочая нагрузка для серии SPB-RF40

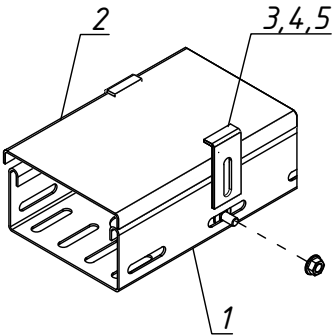


Лоток кабельный SPB-RF40-100-3000-1,5 HDG

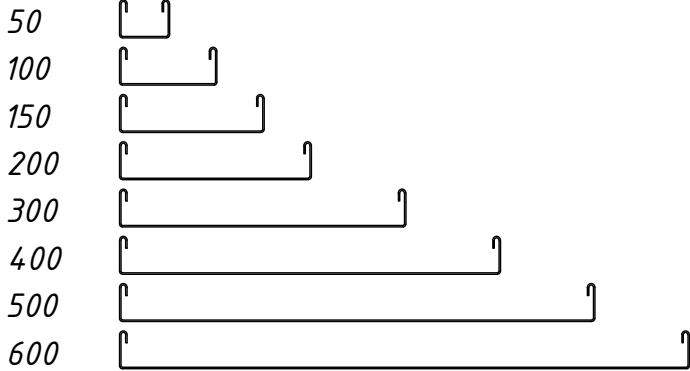
- SPB - серия;
- 40 - высота борта (мм);
- 100 - ширина (мм);
- 3000 - длина (мм);
- 1,5 - толщина (мм);
- HDG - материал.

Зажим для крышки SPB CC HDG (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок лотка длиной 3 м принять 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Сборочный чертеж



Ширина лотка, мм



Крышки к кабельным лоткам

Крышка SPB CO-CT для кабельного лотка

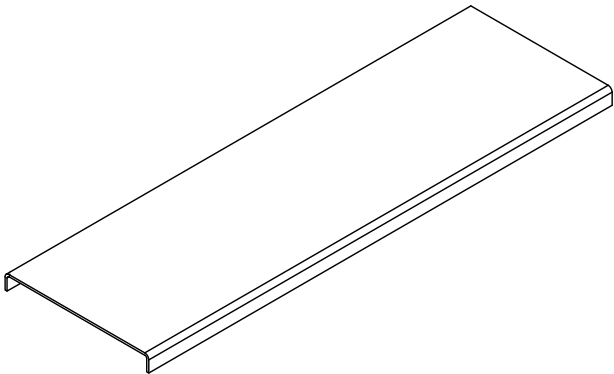


Таблица 2. Крышка SPB CO-CT

| Обозначение            | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB CO-CT-50-3000-1    | 50         | 3858708    | 109200  | 0.64        |
| SPB CO-CT-100-3000-1   | 100        | 3858709    | 109201  | 1.06        |
| SPB CO-CT-150-3000-1   | 150        | 3858710    | 109202  | 1.50        |
| SPB CO-CT-200-3000-1   | 200        | 3858711    | 109203  | 1.93        |
| SPB CO-CT-50-3000-1.5  | 50         | 3858736    | 1302600 | 0.95        |
| SPB CO-CT-100-3000-1.5 | 100        | 3858738    | 1302601 | 1.58        |
| SPB CO-CT-150-3000-1.5 | 150        | 3858739    | 1302602 | 2.22        |
| SPB CO-CT-300-3000-1.5 | 300        | 3858712    | 109204  | 4.10        |
| SPB CO-CT-400-3000-1.5 | 400        | 3858713    | 109205  | 5.37        |
| SPB CO-CT-500-3000-1.5 | 500        | 3858714    | 109206  | 6.60        |
| SPB CO-CT-600-3000-1.5 | 600        | 3858715    | 109207  | 7.90        |

Таблица 3. Спецификация

| Поз.     | Обозначение        | Наименование                              |         |       | Ед.изм                   | Арт.    |        |         |
|----------|--------------------|-------------------------------------------|---------|-------|--------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | SPB-RF40-100 HDG   | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG |         |       | м                        | 3858622 |        |         |
| 2        | SPB CO-CT-100-3000 | Крышка SPB CO-CT-100-3000-1 HDG           |         |       | шт.                      | 3858709 |        |         |
| 3        | SPB-RF CC HDG      | Зажим крышки OS SPB-RF CC HDG             |         |       | шт.                      | 3858746 |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4        | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         |       | шт.                      | 3860401 |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4     | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         |       | шт.                      | 3860429 |        |         |
|          |                    |                                           |         |       | Н 9.1.1-SPB              |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
| Изм      | Лист               | N документа                               | Подпись | Дата  | Элементы системы         | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                    | Анкушин                                   |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Проверил |                    | Горохов                                   |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Утв.     |                    | Пластовец                                 |         | 05.23 |                          | Лист 2  | Листов | 20      |
|          |                    |                                           |         |       | Кабельные лотки SPB-RF40 | UTECH   |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |

Кабельные лотки

Кабельный лоток перфорированный

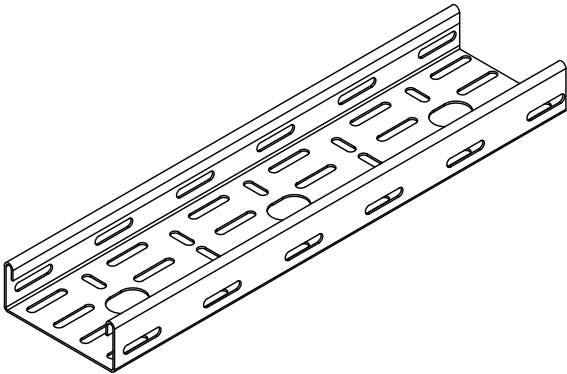
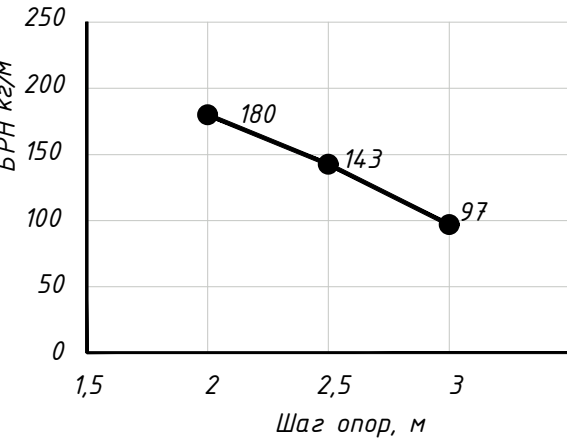


Таблица 1. Лоток SPB-RF50 перфорированный

| Обозначение           | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-----------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF50-50-3000-1.5  | 50         | 3858629    | 69690   | 2.03        |
| SPB-RF50-100-3000-1.5 | 100        | 3858631    | 69691   | 2.50        |
| SPB-RF50-150-3000-1.5 | 150        | 3858632    | 69692   | 3.03        |
| SPB-RF50-200-3000-1.5 | 200        | 3858633    | 69693   | 3.60        |
| SPB-RF50-300-3000-1.5 | 300        | 3858634    | 69694   | 5.00        |
| SPB-RF50-400-3000-1.5 | 400        | 3858635    | 69695   | 6.67        |
| SPB-RF50-500-3000-1.5 | 500        | 3858636    | 69696   | 7.33        |
| SPB-RF50-600-3000-1.5 | 600        | 3858637    | 69697   | 8.50        |

Безопасная рабочая нагрузка для серии SPB-RF50



Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1,5 HDG

- SPB - серия;
- 50 - высота борта (мм);
- 100 - ширина (мм);
- 3000 - длина (мм);
- 1,5 - толщина (мм);
- HDG - материал.

Зажим для крышки SPB CC HDG (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок лотка длиной 3 м принять 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Сборочный чертеж

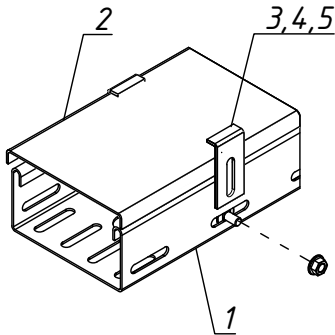
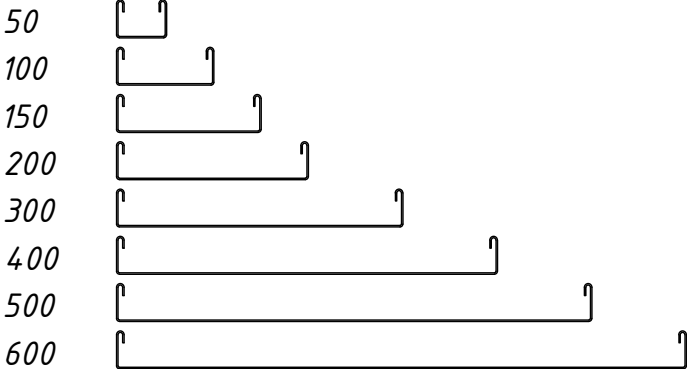


Таблица 2. Лоток SPB-RF50 неперфорированный

| Обозначение             | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF50-U-50-3000-1.5  | 50         | 3858638    | 69714   | 2.03        |
| SPB-RF50-U-100-3000-1.5 | 100        | 3858639    | 69715   | 2.50        |
| SPB-RF50-U-150-3000-1.5 | 150        | 3826318    | 69716   | 9.10        |
| SPB-RF50-U-200-3000-1.5 | 200        | 3856248    | 69717   | 10.80       |
| SPB-RF50-U-300-3000-1.5 | 300        | 3858640    | 69718   | 5.00        |
| SPB-RF50-U-400-3000-1.5 | 400        | 3858641    | 69719   | 6.63        |
| SPB-RF50-U-500-3000-1.5 | 500        | 3858642    | 69720   | 8.00        |
| SPB-RF50-U-600-3000-1.5 | 600        | 3858643    | 69721   | 9.17        |

Ширина лотка, мм



Крышки к кабельным лоткам

Крышка SPB CO-CT для кабельного лотка

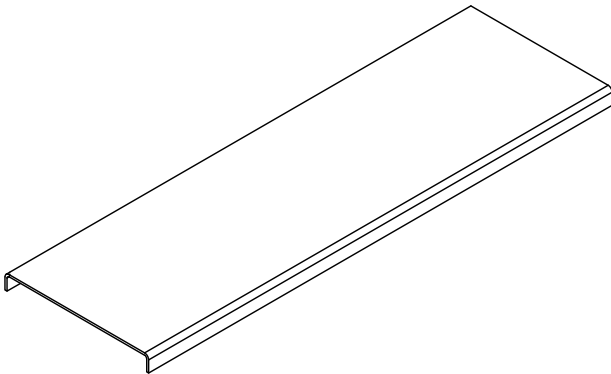


Таблица 3. Крышка SPB CO-CT

| Обозначение            | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB CO-CT-50-3000-1    | 50         | 3858708    | 109200  | 0.64        |
| SPB CO-CT-100-3000-1   | 100        | 3858709    | 109201  | 1.06        |
| SPB CO-CT-150-3000-1   | 150        | 3858710    | 109202  | 1.50        |
| SPB CO-CT-200-3000-1   | 200        | 3858711    | 109203  | 1.93        |
| SPB CO-CT-50-3000-1.5  | 50         | 3858736    | 1302600 | 0.95        |
| SPB CO-CT-100-3000-1.5 | 100        | 3858738    | 1302601 | 1.58        |
| SPB CO-CT-150-3000-1.5 | 150        | 3858739    | 1302602 | 2.22        |
| SPB CO-CT-300-3000-1.5 | 300        | 3858712    | 109204  | 4.10        |
| SPB CO-CT-400-3000-1.5 | 400        | 3858713    | 109205  | 5.37        |
| SPB CO-CT-500-3000-1.5 | 500        | 3858714    | 109206  | 6.60        |
| SPB CO-CT-600-3000-1.5 | 600        | 3858715    | 109207  | 7.90        |

Таблица 4. Спецификация

| Поз.     | Обозначение        | Наименование                              |         |       | Ед.изм                   | Арт.    |        |         |
|----------|--------------------|-------------------------------------------|---------|-------|--------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | SPB-RF50-100 HDG   | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG |         |       | м                        | 3858631 |        |         |
| 2        | SPB CO-CT-100-3000 | Крышка SPB CO-CT-100-3000-1 HDG           |         |       | шт.                      | 3858709 |        |         |
| 3        | SPB CC HDG         | Зажим SPB CC HDG                          |         |       | шт.                      | 3858746 |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4        | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         |       | шт.                      | 3860401 |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4     | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         |       | шт.                      | 3860429 |        |         |
|          |                    |                                           |         |       | H9.1.1-SPB               |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
| Изм      | Лист               | N документа                               | Подпись | Дата  | Элементы системы         | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                    | Анкушин                                   |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Проверил |                    | Горохов                                   |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Утв.     |                    | Пластовец                                 |         | 05.23 |                          | Лист 3  | Листов | 20      |
|          |                    |                                           |         |       | Кабельные лотки SPB-RF50 | UTECH   |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |

Кабельные лотки

Кабельный лоток перфорированный

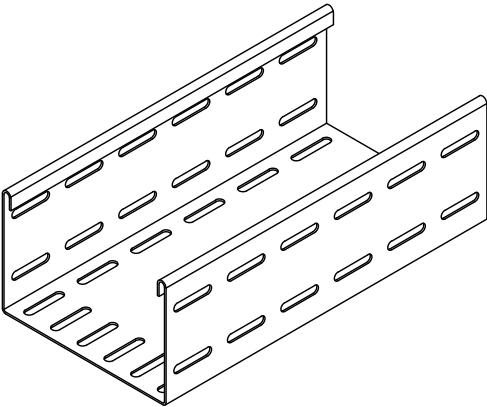
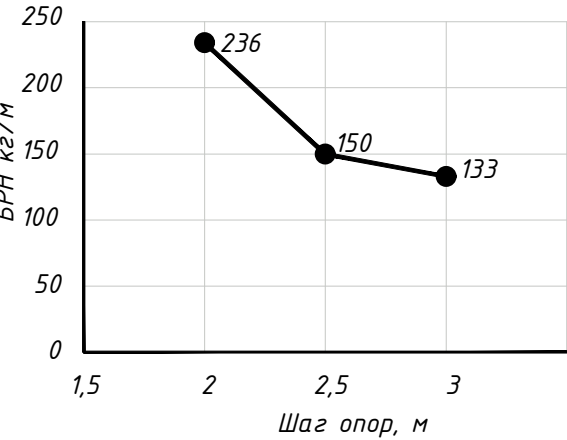


Таблица 1. Лоток SPB-RF75 перфорированный

| Обозначение           | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-----------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF75-100-3000-1.5 | 100        | 3858659    | 88168   | 3.10        |
| SPB-RF75-150-3000-1.5 | 150        | 3858660    | 88169   | 3.57        |
| SPB-RF75-200-3000-1.5 | 200        | 3858661    | 88170   | 4.17        |
| SPB-RF75-300-3000-1.5 | 300        | 3858662    | 69736   | 5.70        |
| SPB-RF75-400-3000-1.5 | 400        | 3858663    | 69737   | 6.80        |
| SPB-RF75-500-3000-1.5 | 500        | 3858664    | 69738   | 8.03        |
| SPB-RF75-600-3000-1.5 | 600        | 3858665    | 69739   | 9.23        |

Безопасная рабочая нагрузка для серии SPB-RF75



Лоток кабельный SPB-RF75-100-3000-1,5 HDG

- SPB - серия;
- 75 - высота борта (мм);
- 100 - ширина (мм);
- 3000 - длина (мм);
- 1,5 - толщина (мм);
- HDG - материал.

Зажим для крышки SPB CC HDG (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок лотка длиной 3 м принять 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Сборочный чертеж

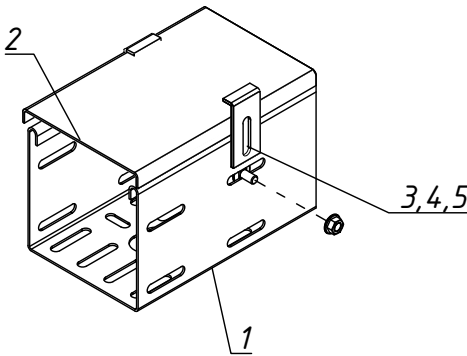


Таблица 2. Лоток SPB-RF75 неперфорированный

| Обозначение             | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF75-U-100-3000-1.5 | 100        | 3858666    | 88286   | 3.50        |
| SPB-RF75-U-150-3000-1.5 | 150        | 3858667    | 88287   | 4.10        |
| SPB-RF75-U-200-3000-1.5 | 200        | 3858668    | 88288   | 4.73        |
| SPB-RF75-U-300-3000-1.5 | 300        | 3858669    | 69742   | 6.00        |
| SPB-RF75-U-400-3000-1.5 | 400        | 3858670    | 69743   | 7.27        |
| SPB-RF75-U-500-3000-1.5 | 500        | 3858671    | 69744   | 8.52        |
| SPB-RF75-U-600-3000-1.5 | 600        | 3858672    | 69745   | 9.77        |

Крышки к кабельным лоткам

Крышка SPB CO-CT для кабельного лотка

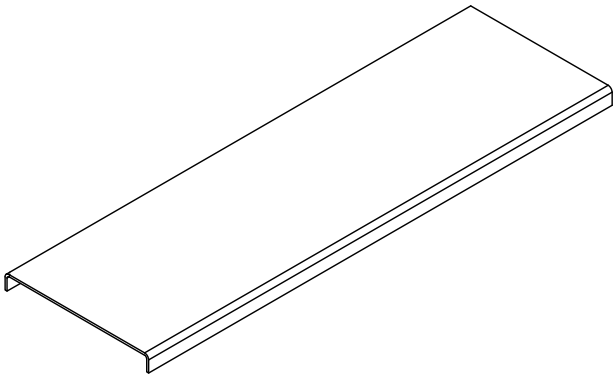


Таблица 3. Крышка SPB CO-CT

| Обозначение            | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB CO-CT-50-3000-1    | 50         | 3858708    | 109200  | 0.64        |
| SPB CO-CT-100-3000-1   | 100        | 3858709    | 109201  | 1.06        |
| SPB CO-CT-150-3000-1   | 150        | 3858710    | 109202  | 1.50        |
| SPB CO-CT-200-3000-1   | 200        | 3858711    | 109203  | 1.93        |
| SPB CO-CT-50-3000-1.5  | 50         | 3858736    | 1302600 | 0.95        |
| SPB CO-CT-100-3000-1.5 | 100        | 3858738    | 1302601 | 1.58        |
| SPB CO-CT-150-3000-1.5 | 150        | 3858739    | 1302602 | 2.22        |
| SPB CO-CT-300-3000-1.5 | 300        | 3858712    | 109204  | 4.10        |
| SPB CO-CT-400-3000-1.5 | 400        | 3858713    | 109205  | 5.37        |
| SPB CO-CT-500-3000-1.5 | 500        | 3858714    | 109206  | 6.60        |
| SPB CO-CT-600-3000-1.5 | 600        | 3858715    | 109207  | 7.90        |

Таблица 4. Спецификация

| Поз.     | Обозначение        | Наименование                              |         |       | Ед.изм                   | Арт.    |        |         |
|----------|--------------------|-------------------------------------------|---------|-------|--------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | SPB-RF75-100 HDG   | Лоток кабельный SPB-RF75-100-3000-1.5 HDG |         |       | м                        | 3858659 |        |         |
| 2        | SPB CO-CT-100-3000 | Крышка SPB CO-CT-100-3000-1 HDG           |         |       | шт.                      | 3858709 |        |         |
| 3        | SPB CC HDG         | Зажим SPB CC HDG                          |         |       | шт.                      | 3858747 |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4        | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         |       | шт.                      | 3860401 |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4     | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         |       | шт.                      | 3860429 |        |         |
|          |                    |                                           |         |       | H 9.1.1-SPB              |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
| Изм      | Лист               | N документа                               | Подпись | Дата  | Элементы системы         | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                    | Анкушин                                   |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Проверил |                    | Горохов                                   |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Утв.     |                    | Пластовец                                 |         | 05.23 |                          | Лист 4  | Листов | 20      |
|          |                    |                                           |         |       | Кабельные лотки SPB-RF75 | UTECH   |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |
|          |                    |                                           |         |       |                          |         |        |         |

Кабельные лотки

Кабельный лоток перфорированный

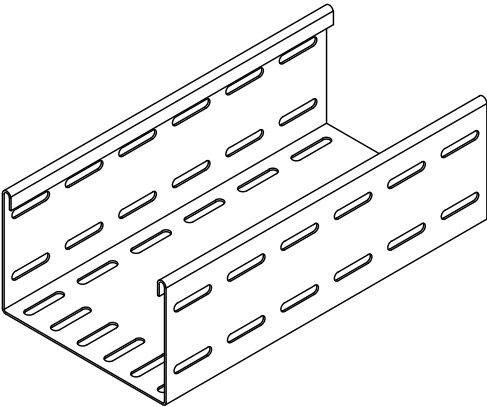


Таблица 1. Лоток SPB-RF100 перфорированный

| Обозначение            | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF100-100-3000-1.5 | 100        | 3858673    | 58137   | 3.67        |
| SPB-RF100-150-3000-1.5 | 150        | 3858674    | 58138   | 4.20        |
| SPB-RF100-200-3000-1.5 | 200        | 3858675    | 58139   | 4.73        |
| SPB-RF100-300-3000-1.5 | 300        | 3858676    | 58140   | 6.33        |
| SPB-RF100-400-3000-1.5 | 400        | 3858677    | 58141   | 7.43        |
| SPB-RF100-500-3000-1.5 | 500        | 3858678    | 58142   | 8.63        |
| SPB-RF100-600-3000-1.5 | 600        | 3858679    | 58143   | 9.83        |

Таблица 2. Лоток SPB-RF100 перфорированный

| Обозначение          | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|----------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF100-100-3000-2 | 100        | 3858680    | 58151   | 4.97        |
| SPB-RF100-150-3000-2 | 150        | 3858681    | 58152   | 5.60        |
| SPB-RF100-200-3000-2 | 200        | 3858682    | 58153   | 6.27        |
| SPB-RF100-300-3000-2 | 300        | 3858683    | 58154   | 8.37        |
| SPB-RF100-400-3000-2 | 400        | 3858684    | 58155   | 9.83        |
| SPB-RF100-500-3000-2 | 500        | 3858685    | 58156   | 11.47       |
| SPB-RF100-600-3000-2 | 600        | 3858686    | 58157   | 13.13       |

Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1,5 HDG

- SPB - серия;
- 100 - высота борта (мм);
- 100 - ширина (мм);
- 3000 - длина (мм);
- 1,5 - толщина (мм);
- HDG - материал.

Зажим для крышки SPB CC HDG (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок лотка длиной 3 м принять 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Сборочный чертеж

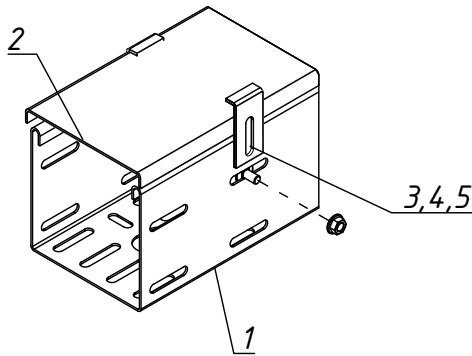
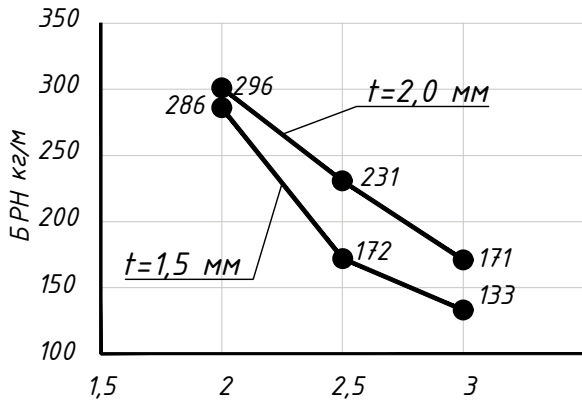


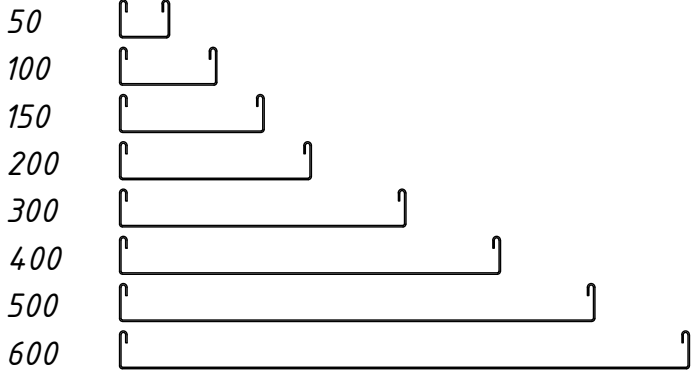
Таблица 3. Лоток SPB-RF100 неперфорированный

| Обозначение              | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|--------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB-RF100-U-100-3000-1.5 | 100        | 3858687    | 69753   | 4.17        |
| SPB-RF100-U-150-3000-1.5 | 150        | 3858688    | 69754   | 4.90        |
| SPB-RF100-U-200-3000-1.5 | 200        | 3858689    | 69755   | 5.43        |
| SPB-RF100-U-300-3000-1.5 | 300        | 3858690    | 69756   | 6.67        |
| SPB-RF100-U-400-3000-1.5 | 400        | 3858691    | 69757   | 7.97        |
| SPB-RF100-U-500-3000-1.5 | 500        | 3858692    | 69758   | 9.20        |
| SPB-RF100-U-600-3000-1.5 | 600        | 3858693    | 69759   | 10.50       |

Безопасная рабочая нагрузка для серии SPB-RF100



Ширина лотка, мм Шаг опор, м



Крышки к кабельным лоткам

Крышка SPB CO-CT для кабельного лотка

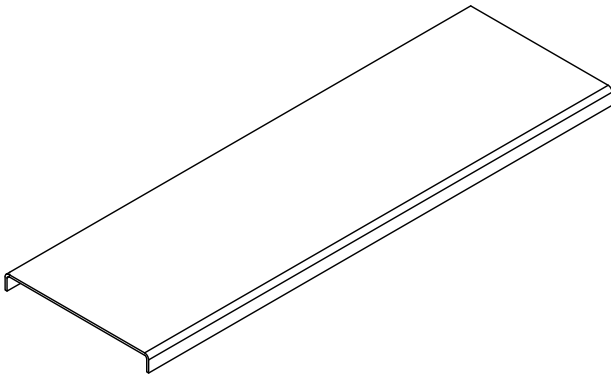


Таблица 4. Крышка SPB CO-CT

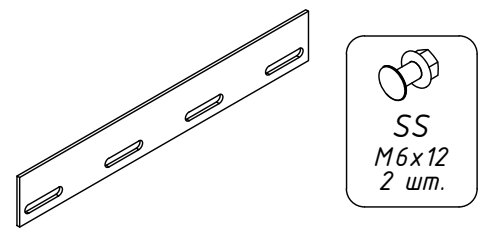
| Обозначение            | Ширина, мм | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|------------|---------|-------------|
| SPB CO-CT-100-3000-1   | 100        | 3858709    | 109201  | 1.06        |
| SPB CO-CT-150-3000-1   | 150        | 3858710    | 109202  | 1.50        |
| SPB CO-CT-200-3000-1   | 200        | 3858711    | 109203  | 1.93        |
| SPB CO-CT-100-3000-1.5 | 100        | 3858738    | 1302601 | 1.58        |
| SPB CO-CT-150-3000-1.5 | 150        | 3858739    | 1302602 | 2.22        |
| SPB CO-CT-300-3000-1.5 | 300        | 3858712    | 109204  | 4.10        |
| SPB CO-CT-400-3000-1.5 | 400        | 3858713    | 109205  | 5.37        |
| SPB CO-CT-500-3000-1.5 | 500        | 3858714    | 109206  | 6.60        |
| SPB CO-CT-600-3000-1.5 | 600        | 3858715    | 109207  | 7.90        |

Таблица 5. Спецификация

| Поз.     | Обозначение        | Наименование                               |         |       | Ед.изм                    | Арт.    |       |         |
|----------|--------------------|--------------------------------------------|---------|-------|---------------------------|---------|-------|---------|
| 1        | SPB-RF100-100 HDG  | Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1.5 HDG |         |       | м                         | 3858673 |       |         |
| 2        | SPB CO-CT-100-3000 | Крышка SPB CO-CT-100-3000-1 HDG            |         |       | шт.                       | 3858709 |       |         |
| 3        | SPB CC HDG         | Зажим SPB CC HDG                           |         |       | шт.                       | 3858747 |       |         |
| 4        | LS-M6x12 A4        | Болт OS LS-M6x12 A4                        |         |       | шт.                       | 3860401 |       |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4     | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                    |         |       | шт.                       | 3860429 |       |         |
|          |                    |                                            |         |       | H9.1.1-SPB                |         |       |         |
|          |                    |                                            |         |       |                           |         |       |         |
|          |                    |                                            |         |       |                           |         |       |         |
|          |                    |                                            |         |       |                           |         |       |         |
|          |                    |                                            |         |       |                           |         |       |         |
| Изм      | Лист               | N документа                                | Подпись | Дата  | Элементы системы          | Стадия  | Масса | Масштаб |
| Разраб.  |                    | Анкушин                                    |         | 05.23 |                           |         |       |         |
| Проверил |                    | Горохов                                    |         | 05.23 |                           |         |       |         |
| Утв.     |                    | Пластовец                                  |         | 05.23 |                           |         |       |         |
|          |                    |                                            |         |       | Кабельные лотки SPB-RF100 | UTECH   |       |         |
|          |                    |                                            |         |       |                           |         |       |         |
|          |                    |                                            |         |       |                           |         |       |         |
|          |                    |                                            |         |       |                           |         |       |         |

Соединители SPB-RF

Стыковой соединитель SPB-RF50 SC



Сборочный чертеж

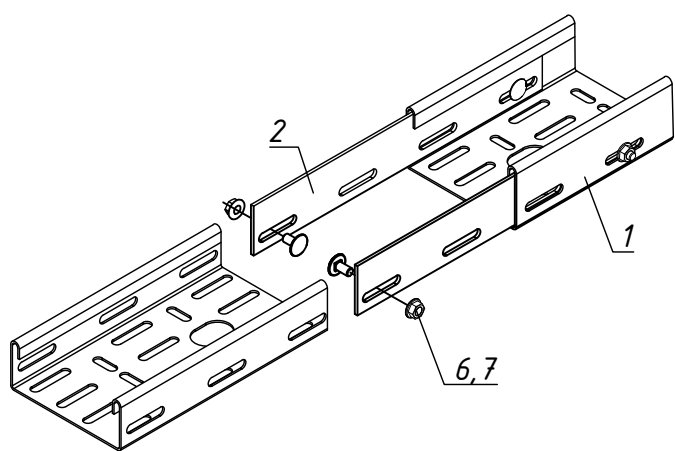
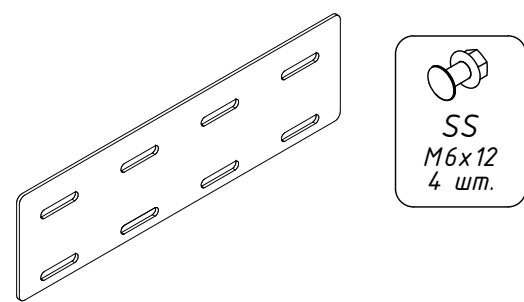


Таблица 1. Соединитель стыковой

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40 SC OU HDG | 3858741    | 66909   | 0.18      |
| SPB-RF50 SC HDG    | 3858742    | 88372A  | 0.23      |
| SPB-RF75 SC HDG    | 3858744    | 88196A  | 0.30      |
| SPB-RF100 SC HDG   | 3858745    | 58608A  | 0.50      |

Стыковой соединитель SPB-RF100 SC



Сборочный чертеж

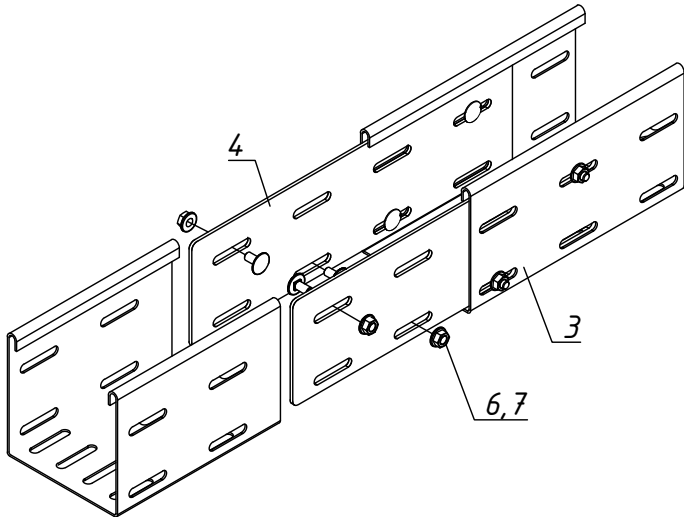
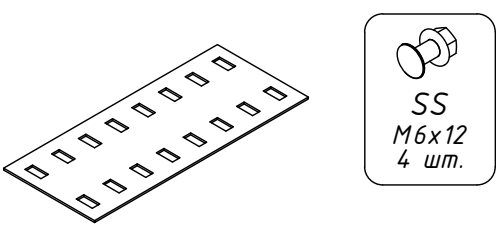


Таблица 2. Соединительная пластина

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----------|
| SPB SC 85x200 HDG | 3862108    | 1302167 | 0.23      |

Рекомендуется использовать соединительную пластину SPB-RF SP для лотков шириной более 300 мм.

Соединительная пластина SPB-RF SP



Сборочный чертеж

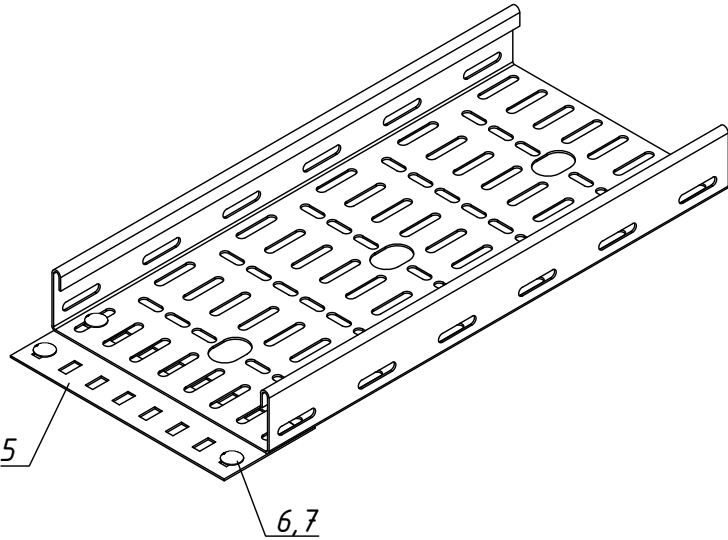


Таблица 3. Спецификация

| Поз. | Обозначение       | Наименование                              | Ед.изм | Арт.    |
|------|-------------------|-------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | SPB-RF50-100 HDG  | Лоток кабельный SPB-RF50-100 HDG          | м      | 3858631 |
| 2    | SPB-RF50 SC HDG   | Соединитель стандартный SPB-RF50 SC HDG   | шт.    | 3858742 |
| 3    | SPB-RF100-100 HDG | Лоток кабельный SPB-RF100-100 HDG         | м      | 3858673 |
| 4    | SPB-RF100 SC HDG  | Соединитель стандартный SPB-RF100 SC HDG  | шт.    | 3858745 |
| 5    | SPB SC 85x200 HDG | Соединительная пластина SPB SC 85x200 HDG | шт.    | 3862108 |
| 6    | LS-M6x12 A4       | Болт OS LS-M6x12 A4                       | шт.    | 3860401 |
| 7    | LN-AV-FL-M6 A4    | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   | шт.    | 3860429 |

Соединение лотков между собой осуществляется соединителем стыковым

Соединитель стыковой SPB-RF50 SC HDG:

- SPB - серия;
- 50 - высота;
- SC - тип соединителя;
- HDG - материал.

Соединитель стыковой не поставляется в комплекте с болтом стопорным M6x12 SS для

- SPB-RF40 SC OU HDG -2 шт;
- SPB-RF50 SC HDG -2 шт;
- SPB-RF 75 SC HDG-4 шт.
- SPB-RF100 SC HDG-4 шт.

\*при необходимости увеличения количества болтов до 4(8) шт-болты заказать отдельно.

Рекомендуется использовать соединительную пластину SPB-RF SP для лотков шириной более 300 мм.

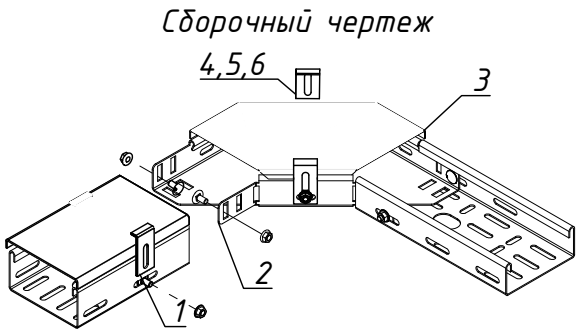
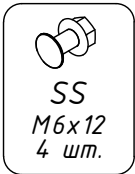
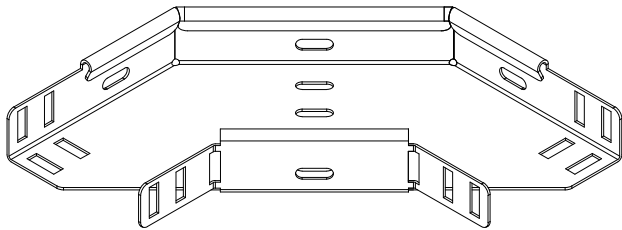
M6x12 крепеж в комплекте.

H9.1.1-SPB

|          |           |             |         |       | Стадия             | Масса     | Масштаб |
|----------|-----------|-------------|---------|-------|--------------------|-----------|---------|
| Изм      | Лист      | N документа | Подпись | Дата  | Элементы системы   |           |         |
| Разраб.  | Анкушин   |             |         | 05.23 |                    |           |         |
| Проверил | Горохов   |             |         | 05.23 |                    |           |         |
| Утв.     | Пластовец |             |         | 05.23 |                    |           |         |
|          |           |             |         |       | Лист 6             | Листов 20 |         |
|          |           |             |         |       | Соединители SPB-RF |           |         |
|          |           |             |         |       | UTECH              |           |         |

Горизонтальный поворот 90°

Поворот горизонтальный 90°



Крышки к горизонтальному повороту 90°.

Крышка к горизонтальному повороту SPB-RF CO-FE-90

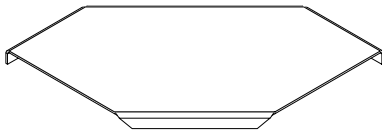


Таблица 1. Поворот горизонтальный SPB-RF40-90

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40-90-50-R75 HDG  | 3858873    | 67182   | 0.38      |
| SPB-RF40-90-100-R75 HDG | 3858874    | 67183   | 0.60      |
| SPB-RF40-90-150-R75 HDG | 3858875    | 67184   | 0.97      |
| SPB-RF40-90-200-R75 HDG | 3858876    | 67185   | 1.22      |
| SPB-RF40-90-300-R75 HDG | 3858877    | 67186   | 2.13      |
| SPB-RF40-90-400-R75 HDG | 3858878    | 67187   | 3.10      |
| SPB-RF40-90-500-R75 HDG | 3858879    | 67188   | 4.00      |
| SPB-RF40-90-600-R75 HDG | 3858880    | 67189   | 4.80      |

Таблица 2. Поворот горизонтальный SPB-RF50-90

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF50-90-50-R75 HDG  | 3858889    | 80702   | 0.45      |
| SPB-RF50-90-100-R75 HDG | 3858891    | 80704   | 0.80      |
| SPB-RF50-90-150-R75 HDG | 3858892    | 80705   | 1.10      |
| SPB-RF50-90-200-R75 HDG | 3858893    | 80706   | 1.50      |
| SPB-RF50-90-300-R75 HDG | 3858894    | 80707   | 2.50      |
| SPB-RF50-90-400-R75 HDG | 3858895    | 80708   | 3.30      |
| SPB-RF50-90-500-R75 HDG | 3858896    | 80709   | 4.70      |
| SPB-RF50-90-600-R75 HDG | 3858897    | 80710   | 6.20      |

Таблица 3. Крышка к горизонтальному повороту

| Обозначение              | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|--------------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| SPB-RF CO-90-50-R75 HDG  | 3858849    | 79179   | 0.16      | 2                                   |
| SPB-RF CO-90-100-R75 HDG | 3858850    | 79180   | 0.34      | 2                                   |
| SPB-RF CO-90-150-R75 HDG | 3858851    | 79181   | 0.56      | 2                                   |
| SPB-RF CO-90-200-R75 HDG | 3858852    | 79182   | 0.83      | 2                                   |
| SPB-RF CO-90-300-R75 HDG | 3858853    | 79183   | 1.53      | 4                                   |
| SPB-RF CO-90-400-R75 HDG | 3858854    | 79184   | 2.44      | 4                                   |
| SPB-RF CO-90-500-R75 HDG | 3858855    | 80849   | 3.50      | 4                                   |
| SPB-RF CO-90-600-R75 HDG | 3858856    | 80845   | 4.88      | 4                                   |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение                 | Наименование                                   |         |       | Ед.изм                                           | Арт.    |           |         |
|----------|-----------------------------|------------------------------------------------|---------|-------|--------------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | SPB-RF50-100 HDG            | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG      |         |       | м                                                | 3858630 |           |         |
| 2        | SPB-RF50-90-100-R75 HDG     | Поворот горизонтальный SPB-RF50-90-100-R75 HDG |         |       | шт.                                              | 3858891 |           |         |
| 3        | SPB-RF CO-FE-90-100-R75 HDG | Крышка SPB-RF CO-FE-90-100-R75                 |         |       | шт.                                              | 3858850 |           |         |
| 4        | SPB CC HDG                  | Зажим SPB CC HDG                               |         |       | шт.                                              | 3858746 |           |         |
| 5        | LS-M6x12 A4                 | Болт OS LS-M6x12 A4                            |         |       | шт.                                              | 3860401 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4              | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                        |         |       | шт.                                              | 3860429 |           |         |
|          |                             |                                                |         |       | H9.1.1-SPB                                       |         |           |         |
|          |                             |                                                |         |       |                                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                |         |       |                                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                |         |       |                                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                |         |       |                                                  |         |           |         |
| Изм      | Лист                        | N документа                                    | Подпись | Дата  | Элементы системы                                 | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                             | Анкушин                                        |         | 05.23 |                                                  |         |           |         |
| Проверил |                             | Горохов                                        |         | 05.23 |                                                  |         |           |         |
| Утв.     |                             | Пластовец                                      |         | 05.23 |                                                  | Лист 7  | Листов 20 |         |
|          |                             |                                                |         |       | Горизонтальный поворот 90°<br>SPB-RF40, SPB-RF50 | UTECH   |           |         |
|          |                             |                                                |         |       |                                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                |         |       |                                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                |         |       |                                                  |         |           |         |

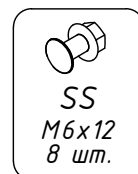
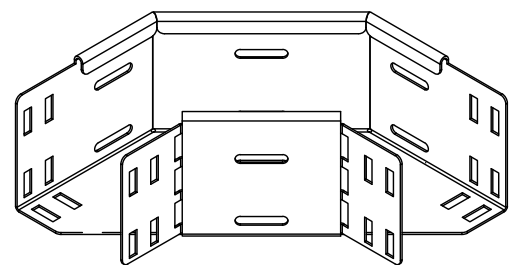
Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент вставляется в лоток, после чего крепится к стенкам лотка.

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 300 мм.

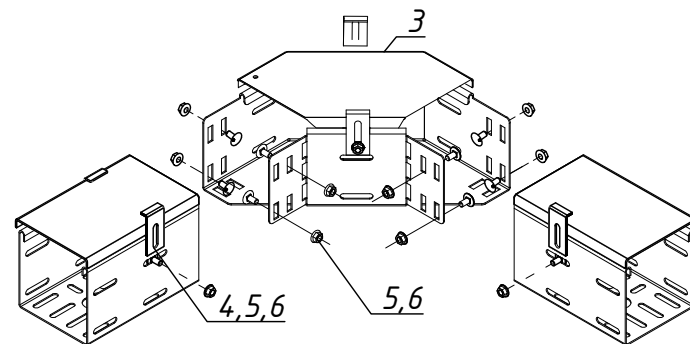
Поворот горизонтальный SPB-RF50-90-100-R75 HDG:

- SPB - серия;
- RF - тип;
- 50 - высота борта (мм);
- 90 - угол поворота (град);
- 100 - ширина (мм);
- R75 - радиус поворота;
- HDG - материал.

### Поворот горизонтальный SPB-RF



Сборочный чертеж



Крышка к горизонтальному повороту SPB-RF CO-FE-90

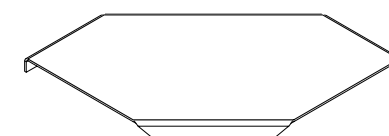


Таблица 1. Поворот горизонтальный SPB-RF75-90

| <i>Обозначение</i>              | <i>Арт.<br/>UTECH</i> | <i>Арт. OS</i> | <i>Масса,<br/>кг</i> |
|---------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| <i>SPB-RF75-90-100-R 75 HDG</i> | <i>3858907</i>        | <i>88175</i>   | <i>0.95</i>          |
| <i>SPB-RF75-90-150-R 75 HDG</i> | <i>3858908</i>        | <i>88176</i>   | <i>1.30</i>          |
| <i>SPB-RF75-90-200-R 75 HDG</i> | <i>3858909</i>        | <i>88177</i>   | <i>1.70</i>          |
| <i>SPB-RF75-90-300-R 75 HDG</i> | <i>3858910</i>        | <i>88178</i>   | <i>2.50</i>          |
| <i>SPB-RF75-90-400-R 75 HDG</i> | <i>3858911</i>        | <i>88179</i>   | <i>3.90</i>          |
| <i>SPB-RF75-90-500-R 75 HDG</i> | <i>3858912</i>        | <i>88180</i>   | <i>4.90</i>          |
| <i>SPB-RF75-90-600-R 75 HDG</i> | <i>3858913</i>        | <i>88181</i>   | <i>6.50</i>          |

Таблица 2. Поворот горизонтальный SPB-RF100-90

| Обозначение               | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|---------------------------|---------------|---------|--------------|
| SPB-RF100-90-100-R 75 HDG | 3858920       | 88414A  | 1.00         |
| SPB-RF100-90-150-R 75 HDG | 3858921       | 88415A  | 1.46         |
| SPB-RF100-90-200-R 75 HDG | 3858922       | 88416A  | 1.90         |
| SPB-RF100-90-300-R 75 HDG | 3858923       | 88417A  | 2.90         |
| SPB-RF100-90-400-R 75 HDG | 3858924       | 88418A  | 4.20         |
| SPB-RF100-90-500-R 75 HDG | 3858925       | 88419A  | 5.40         |
| SPB-RF100-90-600-R 75 HDG | 3858926       | 88420A  | 7.00         |

Таблица 3. Крышка к горизонтальному повороту

| Обозначение              | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг | Кол-во крепежных<br>зажимов для крышки |
|--------------------------|---------------|---------|--------------|----------------------------------------|
| SPB-RF C0-90-100-R75 HDG | 3858850       | 79180   | 0.34         | 2                                      |
| SPB-RF C0-90-150-R75 HDG | 3858851       | 79181   | 0.56         | 2                                      |
| SPB-RF C0-90-200-R75 HDG | 3858852       | 79182   | 0.83         | 2                                      |
| SPB-RF C0-90-300-R75 HDG | 3858853       | 79183   | 1.53         | 4                                      |
| SPB-RF C0-90-400-R75 HDG | 3858854       | 79184   | 2.44         | 4                                      |
| SPB-RF C0-90-500-R75 HDG | 3858855       | 80849   | 3.50         | 4                                      |
| SPB-RF C0-90-600-R75 HDG | 3858856       | 80845   | 4.88         | 4                                      |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение                 | Наименование                                    | Ед.изм  | Арт.    |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------|---------|
| 1        | SPB-RF100-100-3000-1.5      | Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1.5 HDG      | м       | 3858673 |
| 2        | SPB-RF100-90-100-R75 HDG    | Поворот горизонтальный SPB-RF100-90-100-R75 HDG | шт.     | 3858920 |
| 3        | SPB-RF CO-FE-90-100-R75 HDG | Крышка SPB-RF CO-FE-90-100-R75                  | шт.     | 3858850 |
| 4        | SPB CC HDG                  | Зажим SPB CC HDG                                | шт.     | 3858747 |
| 5        | LS-M6x12 A4                 | Болт OS LS-M6x12 A4                             | шт.     | 3860401 |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4              | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                         | шт.     | 3860429 |
|          |                             |                                                 |         |         |
|          |                             |                                                 |         |         |
|          |                             |                                                 |         |         |
|          |                             |                                                 |         |         |
|          |                             |                                                 |         |         |
| Изм      | Лист                        | N документа                                     | Подпись | Дата    |
| Разраб.  | Анкушин                     |                                                 |         | 05.23   |
| Проверил | Горохов                     |                                                 |         | 05.23   |
| Утв.     | Пластовец                   |                                                 |         | 05.23   |
|          |                             |                                                 |         |         |
|          |                             |                                                 |         |         |
|          |                             |                                                 |         |         |

Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент вставляется в лоток, после чего крепится к стенкам лотка.

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 300 мм.

Поворот горизонтальный SPB-RF100-90-100-R 75 HDG:

- *SPB* – серия;
- *RF* – тип;
- *100* – высота борта (мм);
- *90* – угол поворота (град);
- *100* – ширина (мм);
- *R75* – радиус поворота;
- *HDG* – материал.

Согласовано

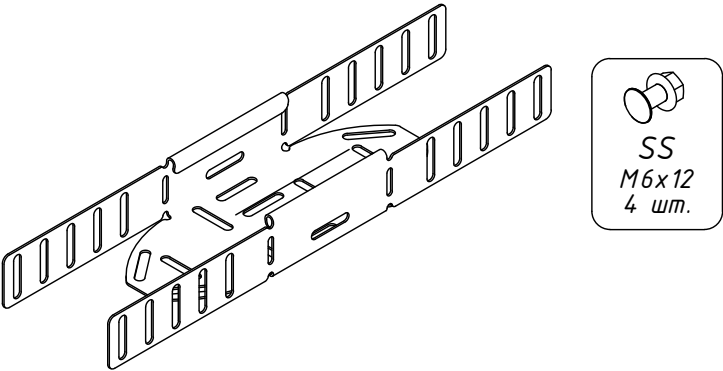
ВЗДМ.ИИВ.№

Подп. и дата

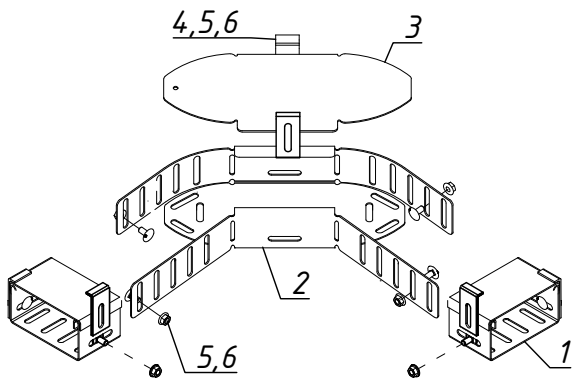
Инв. № подл.

Поворот гибкий 0°-90°

Поворот гибкий SPB-RF



Сборочный чертеж



Крышки к горизонтальному повороту 45°

Крышка к повороту горизонтальному SPB-RF CO-FE45

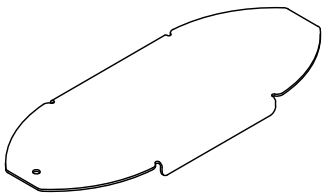


Таблица 1. Поворот гибкий SPB-RF40 EF

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|---------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40-EF-50-R75  | 3858881    | 60260A  | 0.37      |
| SPB-RF40-EF-100-R75 | 3858882    | 60262A  | 0.56      |
| SPB-RF40-EF-150-R75 | 3858883    | 60260A  | 0.87      |
| SPB-RF40-EF-200-R75 | 3858884    | 60262A  | 1.20      |
| SPB-RF40-EF-300-R75 | 3858885    | 60260A  | 2.10      |
| SPB-RF40-EF-400-R75 | 3858886    | 60262A  | 3.30      |
| SPB-RF40-EF-500-R75 | 3858887    | 60260A  | 4.80      |
| SPB-RF40-EF-600-R75 | 3858888    | 60262A  | 6.60      |

Таблица 2. Поворот гибкий SPB-RF50 EF

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|---------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF50-EF-50-R75  | 3858898    | 54835A  | 0.42      |
| SPB-RF50-EF-100-R75 | 3858899    | 54837A  | 0.64      |
| SPB-RF50-EF-150-R75 | 3858900    | 54838A  | 0.93      |
| SPB-RF50-EF-200-R75 | 3858901    | 54839A  | 1.30      |
| SPB-RF50-EF-300-R75 | 3858902    | 54840A  | 2.30      |
| SPB-RF50-EF-400-R75 | 3858903    | 54841A  | 3.50      |
| SPB-RF50-EF-500-R75 | 3858904    | 54842A  | 5.10      |
| SPB-RF50-EF-600-R75 | 3858905    | 54843A  | 6.81      |

Таблица 3. Крышка к горизонтальному повороту

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|-------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| SPB CO-EF-50-R75  | 3858857    | 58717   | 0.14      | 2                                   |
| SPB CO-EF-100-R75 | 3858858    | 58719   | 0.32      | 2                                   |
| SPB CO-EF-150-R75 | 3858859    | 58720   | 0.58      | 2                                   |
| SPB CO-EF-200-R75 | 3858860    | 58721   | 0.91      | 2                                   |
| SPB CO-EF-300-R75 | 3858861    | 58722   | 1.80      | 2                                   |
| SPB CO-EF-400-R75 | 3858862    | 58723   | 3.00      | 2                                   |
| SPB CO-EF-500-R75 | 3858863    | 58724   | 4.50      | 2                                   |
| SPB CO-EF-600-R75 | 3858864    | 58725   | 6.20      | 2                                   |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение             | Наименование                              | Ед.изм     | Арт.    |                                                     |        |           |         |
|----------|-------------------------|-------------------------------------------|------------|---------|-----------------------------------------------------|--------|-----------|---------|
| 1        | SPB-RF50-100 HDG        | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG | м          | 3858631 |                                                     |        |           |         |
| 2        | SPB-RF50-EF-100-R75 HDG | Поворот гибкий SPB-RF50-EF-100-R75 HDG    | шт.        | 3858899 |                                                     |        |           |         |
| 3        | SPB CO-EF-100-R75 HDG   | Крышка SPB CO-EF-100-R75 HDG              | шт.        | 3858858 |                                                     |        |           |         |
| 4        | SPB CC HDG              | Зажим SPB CC HDG                          | шт.        | 3858746 |                                                     |        |           |         |
| 5        | LS-M6x12 A4             | Болт OS LS-M6x12 A4                       | шт.        | 3860401 |                                                     |        |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4          | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   | шт.        | 3860429 |                                                     |        |           |         |
|          |                         |                                           | H9.1.1-SPB |         |                                                     |        |           |         |
|          |                         |                                           |            |         |                                                     |        |           |         |
|          |                         |                                           |            |         |                                                     |        |           |         |
|          |                         |                                           |            |         |                                                     |        |           |         |
| Изм      | Лист                    | N документа                               | Подпись    | Дата    | Элементы системы                                    | Стадия | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                         | Анкушин                                   |            | 05.23   |                                                     |        |           |         |
| Проверил |                         | Горохов                                   |            | 05.23   |                                                     |        |           |         |
| Утв.     |                         | Пластовец                                 |            | 05.23   |                                                     | Лист 9 | Листов 20 |         |
|          |                         |                                           |            |         | Горизонтальный поворот гибкий<br>SPB-RF40, SPB-RF50 | UTECH  |           |         |
|          |                         |                                           |            |         |                                                     |        |           |         |
|          |                         |                                           |            |         |                                                     |        |           |         |
|          |                         |                                           |            |         |                                                     |        |           |         |

Крепление поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых. Поворотный элемент вкладывается (вставляется) в лоток, после чего крепиться к стенкам лотка.

Допустимое расстояние от поворотного элемента до суппорта не более 300мм.  
Поворот горизонтальный 45 град не поставляется в комплекте с болтом стопорным M6x12 SS:

SPB-RF40-EF-100-R75 - 4 шт.  
SPB-RF50-EF-100-R75 - 4 шт.  
Поворот горизонтальный SPB-RF50-EF-100-R75.

- SPB - серия;
- RF - тип;
- 50 - высота борта;
- EF - гибкий поворот 0-90°;
- 100 - ширина (мм);
- R75 - радиус поворота.

Поворот гибкий 0°-90°

Поворот гибкий SPB-RF

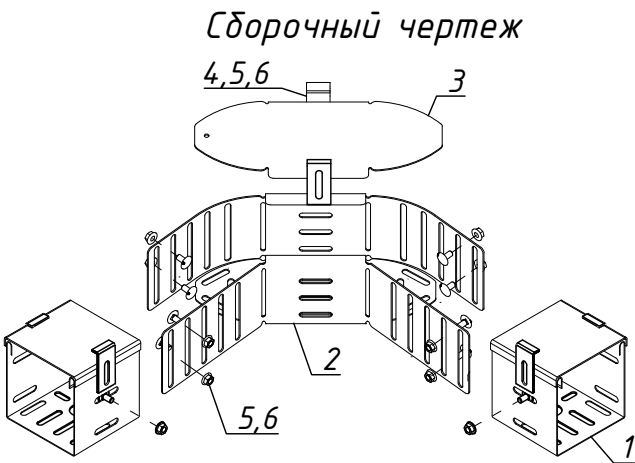
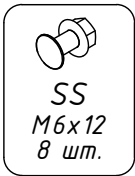
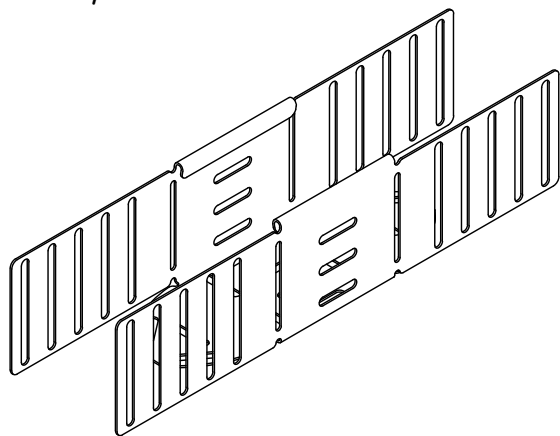


Таблица 1. Поворот гибкий SPB-RF75 EF

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|---------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF75-EF-100-R75 | 3858914    | 54928A  | 0.90      |
| SPB-RF75-EF-200-R75 | 3858915    | 54930A  | 1.60      |
| SPB-RF75-EF-300-R75 | 3858916    | 54931A  | 2.60      |
| SPB-RF75-EF-400-R75 | 3858917    | 54930A  | 3.90      |
| SPB-RF75-EF-500-R75 | 3858918    | 54931A  | 5.50      |
| SPB-RF75-EF-600-R75 | 3858919    | 54930A  | 7.40      |

Таблица 2. Поворот гибкий SPB-RF100 EF

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF100-EF-100-R75 | 3858934    | 58703A  | 1,10      |
| SPB-RF100-EF-150-R75 | 3858935    | 58704A  | 1,40      |
| SPB-RF100-EF-200-R75 | 3858936    | 58705A  | 1.85      |
| SPB-RF100-EF-300-R75 | 3858937    | 58706A  | 3.00      |
| SPB-RF100-EF-400-R75 | 3858938    | 58707A  | 4.30      |
| SPB-RF100-EF-500-R75 | 3858939    | 58708A  | 6.00      |
| SPB-RF100-EF-600-R75 | 3858940    | 58709A  | 7.90      |

Крышки к горизонтальному повороту 45°

Крышка к повороту горизонтальному SPB-RF CO-FE45

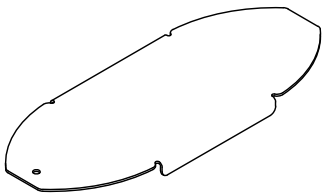


Таблица 3. Крышка к горизонтальному повороту

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|-------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| SPB CO-EF-100-R75 | 3858858    | 58719   | 0.32      | 2                                   |
| SPB CO-EF-150-R75 | 3858859    | 58720   | 0.58      | 2                                   |
| SPB CO-EF-200-R75 | 3858860    | 58721   | 0.91      | 2                                   |
| SPB CO-EF-300-R75 | 3858861    | 58722   | 1.80      | 2                                   |
| SPB CO-EF-400-R75 | 3858862    | 58723   | 3.00      | 2                                   |
| SPB CO-EF-500-R75 | 3858863    | 58724   | 4.50      | 2                                   |
| SPB CO-EF-600-R75 | 3858864    | 58725   | 6.20      | 2                                   |

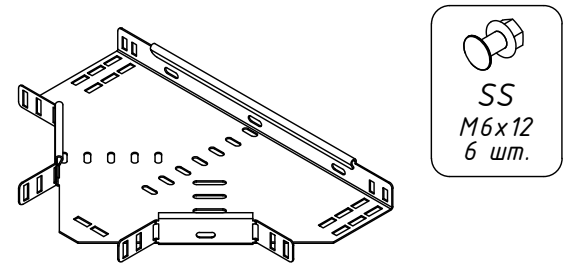
Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение              | Наименование                               |         |       | Ед.изм                                               | Арт.    |           |         |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------|---------|-------|------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | SPB-RF100-100-3000-1.5   | Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1.5 HDG |         |       | м                                                    | 3858673 |           |         |
| 2        | SPB-RF100-EF-100-R75 HDG | Поворот гибкий SPB-RF100-EF-100-R75 HDG    |         |       | шт.                                                  | 3858934 |           |         |
| 3        | SPB CO-EF-100-R75 HDG    | Крышка SPB CO-EF-100-R75 HDG               |         |       | шт.                                                  | 3858858 |           |         |
| 4        | SPB CC HDG               | Зажим SPB CC HDG                           |         |       | шт.                                                  | 3858747 |           |         |
| 5        | LS-M6x12 A4              | Болт OS LS-M6x12 A4                        |         |       | шт.                                                  | 3860401 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4           | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                    |         |       | шт.                                                  | 3860429 |           |         |
|          |                          |                                            |         |       | H9.1.1-SPB                                           |         |           |         |
|          |                          |                                            |         |       |                                                      |         |           |         |
|          |                          |                                            |         |       |                                                      |         |           |         |
|          |                          |                                            |         |       |                                                      |         |           |         |
| Изм      | Лист                     | N документа                                | Подпись | Дата  | Элементы системы                                     | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                          | Анкушин                                    |         | 05.23 |                                                      |         |           |         |
| Проверил |                          | Горохов                                    |         | 05.23 |                                                      |         |           |         |
| Утв.     |                          | Пластовец                                  |         | 05.23 |                                                      | Лист 10 | Листов 20 |         |
|          |                          |                                            |         |       | Горизонтальный поворот гибкий<br>SPB-RF75; SPB-RF100 | UTECH   |           |         |
|          |                          |                                            |         |       |                                                      |         |           |         |
|          |                          |                                            |         |       |                                                      |         |           |         |
|          |                          |                                            |         |       |                                                      |         |           |         |

Крепление поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых. Поворотный элемент вкладывается (вставляется) в лоток, после чего крепиться к стенкам лотка.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до суппорта не более 300мм.  
Поворот горизонтальный 45 град не поставляется в комплекте с болтом стопорным M6x12 SS:  
SPB-RF75-EF-100-R75 - 8 шт.  
SPB-RF100-EF-100-R75 - 8 шт.  
Поворот горизонтальный SPB-RF100-EF-100-R75.  
- SPB - серия;  
- RF - тип;  
- 100 - высота борта;  
- EF - гибкий поворот 0-90°;  
- 100 - ширина (мм);  
- R75 - радиус поворота.

Поворот горизонтальный Т-образный

Поворот Т-образный SPB-RF



Сборочный чертеж

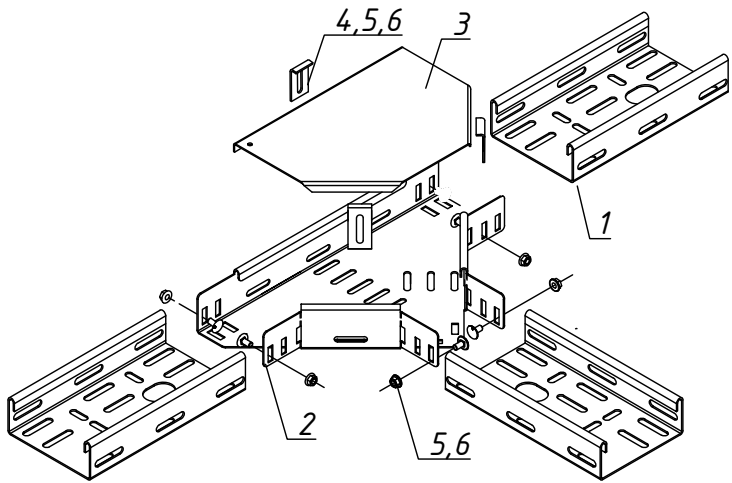


Таблица 1. Поворот Т-образный SPB-RF40-TE

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40-TE-50-R75 HDG  | 3858949    | 67777   | 0.57      |
| SPB-RF40-TE-100-R75 HDG | 3858950    | 67778   | 0.86      |
| SPB-RF40-TE-150-R75 HDG | 3858951    | 67779   | 1.26      |
| SPB-RF40-TE-200-R75 HDG | 3858952    | 67780   | 1.75      |
| SPB-RF40-TE-300-R75 HDG | 3858953    | 67781   | 3.00      |
| SPB-RF40-TE-400-R75 HDG | 3858954    | 67782   | 4.24      |
| SPB-RF40-TE-500-R75 HDG | 3858955    | 1302071 | 4.30      |
| SPB-RF40-TE-600-R75 HDG | 3858956    | 1302072 | 4.70      |

Таблица 2. Поворот Т-образный SPB-RF50-TE

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF50-TE-50-R75 HDG  | 3858957    | 80714   | 0.80      |
| SPB-RF50-TE-100-R75 HDG | 3858958    | 80717   | 1.10      |
| SPB-RF50-TE-150-R75 HDG | 3858959    | 80723   | 1.60      |
| SPB-RF50-TE-200-R75 HDG | 3858960    | 80728   | 2.00      |
| SPB-RF50-TE-300-R75 HDG | 3858961    | 80734   | 3.00      |
| SPB-RF50-TE-400-R75 HDG | 3858962    | 80738   | 4.40      |
| SPB-RF50-TE-500-R75 HDG | 3858963    | 80739   | 6.00      |
| SPB-RF50-TE-600-R75 HDG | 3858964    | 80712   | 8.00      |

Крышки к повороту горизонтальному Т-Образному

Крышка к повороту Т-образному SPB-RF CO-TE

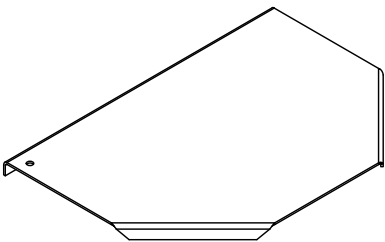


Таблица 3. Крышка к Т-образному повороту

| Обозначение              | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во зажимов |
|--------------------------|------------|---------|-----------|----------------|
| SPB-RF CO-TE-50-R75 HDG  | 3858986    | 79191   | 0.31      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-100-R75 HDG | 3858987    | 79192   | 0.56      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-150-R75 HDG | 3858988    | 79193   | 0.87      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-200-R75 HDG | 3858989    | 79194   | 1.24      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-300-R75 HDG | 3858990    | 79195   | 2.20      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-400-R75 HDG | 3858991    | 79196   | 3.39      | 5              |
| SPB-RF CO-TE-500-R75 HDG | 3858992    | 79306   | 4.80      | 5              |
| SPB-RF CO-TE-600-R75 HDG | 3858993    | 80848   | 8.10      | 5              |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение              | Наименование                               | Ед.изм     | Арт.    |                                          |         |           |         |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------|------------|---------|------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | SPB-RF50-100 HDG         | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG  | м          | 3858631 |                                          |         |           |         |
| 2        | SPB-RF50-TE-100-R75 HDG  | Поворот Т-образный SPB-RF50-TE-100-R75 HDG | шт.        | 3858958 |                                          |         |           |         |
| 3        | SPB-RF CO-TE-100-R75 HDG | Крышка SPB-RF CO-TE-100-R75 HDG            | шт.        | 3858987 |                                          |         |           |         |
| 4        | SPB CC HDG               | Зажим SPB CC HDG                           | шт.        | 3858746 |                                          |         |           |         |
| 5        | LS-M6x12 A4              | Болт OS LS-M6x12 A4                        | шт.        | 3860401 |                                          |         |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4           | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                    | шт.        | 3860429 |                                          |         |           |         |
|          |                          |                                            | H9.1.1-SPB |         |                                          |         |           |         |
|          |                          |                                            |            |         |                                          |         |           |         |
|          |                          |                                            |            |         |                                          |         |           |         |
|          |                          |                                            |            |         |                                          |         |           |         |
| Изм      | Лист                     | N документа                                | Подпись    | Дата    | Элементы системы                         | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                          | Анкушин                                    |            | 05.23   |                                          |         |           |         |
| Проверил |                          | Горохов                                    |            | 05.23   |                                          |         |           |         |
| Утв.     |                          | Пластовец                                  |            | 05.23   |                                          | Лист 11 | Листов 20 |         |
|          |                          |                                            |            |         | Т-образный поворот<br>SPB-RF40, SPB-RF50 | UTECH   |           |         |
|          |                          |                                            |            |         |                                          |         |           |         |
|          |                          |                                            |            |         |                                          |         |           |         |
|          |                          |                                            |            |         |                                          |         |           |         |

Согласовано

Взам.инв.№

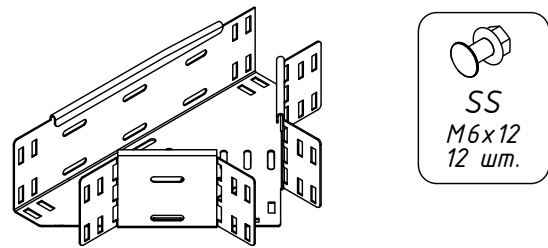
Подп. и дата

Инв.№подл.

Крепление поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых. Поворотный элемент вкладывается (вставляется) в лоток, после чего крепиться к стенкам лотка.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до суппорта не более 300мм.  
Поворот горизонтальный Т-образный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М6х12 SS:  
SPB-RF40-TE 6 шт.  
SPB-RF50-TE 6 шт.  
- Поворот горизонтальный SPB-RF50-TE-100-R75 HDG.  
- SPB-серия;  
- RF-тип;  
- 50-высота борта;  
- TE-Т-образный поворот;  
- 100 - ширина (мм);  
- R75 - радиус поворота;  
- HDG- материал.

Поворот горизонтальный Т-образный

Поворот Т-образный SPB-RF



Сборочный чертеж

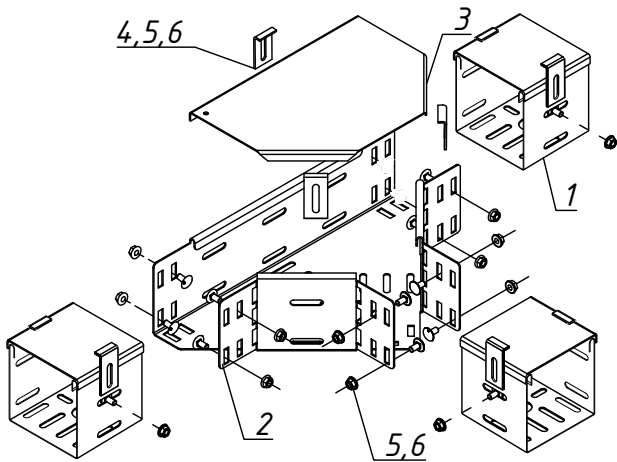


Таблица 1. Поворот Т-образный SPB-RF75-TE

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF75-TE-100-R75 HDG | 3858965    | 88182   | 1.30      |
| SPB-RF75-TE-150-R75 HDG | 3858966    | 88183   | 1.70      |
| SPB-RF75-TE-200-R75 HDG | 3858967    | 88184   | 2.10      |
| SPB-RF75-TE-300-R75 HDG | 3858968    | 88185   | 3.30      |
| SPB-RF75-TE-400-R75 HDG | 3858969    | 88186   | 4.80      |
| SPB-RF75-TE-500-R75 HDG | 3858970    | 88187   | 6.57      |
| SPB-RF75-TE-600-R75 HDG | 3858971    | 88188   | 8.35      |

Таблица 2. Поворот Т-образный SPB-RF100-TE

| Обозначение              | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF100-TE-100-R75 HDG | 3858972    | 87501A  | 1.50      |
| SPB-RF100-TE-150-R75 HDG | 3858973    | 87502A  | 1.95      |
| SPB-RF100-TE-200-R75 HDG | 3858974    | 87501A  | 2.50      |
| SPB-RF100-TE-300-R75 HDG | 3858975    | 87502A  | 3.60      |
| SPB-RF100-TE-400-R75 HDG | 3858976    | 87501A  | 5.40      |
| SPB-RF100-TE-500-R75 HDG | 3858977    | 87502A  | 6.80      |
| SPB-RF100-TE-600-R75 HDG | 3858978    | 87501A  | 8.70      |

Крышки к повороту горизонтальному Т-Образному

Крышка к повороту Т-образному SPB-RF CO-TE

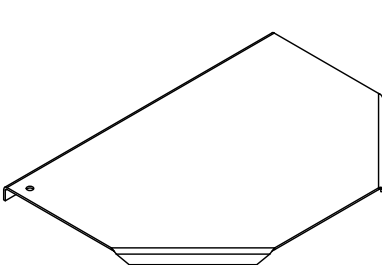


Таблица 3. Крышка к Т-образному повороту

| Обозначение              | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во зажимов |
|--------------------------|------------|---------|-----------|----------------|
| SPB-RF CO-TE-100-R75 HDG | 3858987    | 79192   | 0.56      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-150-R75 HDG | 3858988    | 79193   | 0.87      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-200-R75 HDG | 3858989    | 79194   | 1.24      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-300-R75 HDG | 3858990    | 79195   | 2.20      | 3              |
| SPB-RF CO-TE-400-R75 HDG | 3858991    | 79196   | 3.39      | 5              |
| SPB-RF CO-TE-500-R75 HDG | 3858992    | 79306   | 4.80      | 5              |
| SPB-RF CO-TE-600-R75 HDG | 3858993    | 80848   | 8.10      | 5              |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение              | Наименование                                | Ед.изм  | Арт.    |                                           |         |        |         |
|----------|--------------------------|---------------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | SPB-RF100-100-3000-1.5   | Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1.5 HDG  | м       | 3858673 |                                           |         |        |         |
| 2        | SPB-RF100-TE-100-R75 HDG | Поворот Т-образный SPB-RF100-TE-100-R75 HDG | шт.     | 3858972 |                                           |         |        |         |
| 3        | SPB-RF CO-TE-100-R75 HDG | Крышка SPB-RF CO-TE-100-R75 HDG             | шт.     | 3858987 |                                           |         |        |         |
| 4        | SPB CC HDG               | Зажим SPB CC HDG                            | шт.     | 3858746 |                                           |         |        |         |
| 5        | LS-M6x12 A4              | Болт OS LS-M6x12 A4                         | шт.     | 3860401 |                                           |         |        |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4           | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                     | шт.     | 3860429 |                                           |         |        |         |
|          |                          | H 9.1.1-SPB                                 |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                             |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                             |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                             |         |         |                                           |         |        |         |
| Изм      | Лист                     | N документа                                 | Подпись | Дата    | Элементы системы                          | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  | Анкушин                  |                                             | 05.23   |         |                                           |         |        |         |
| Проверил | Горохов                  |                                             | 05.23   |         |                                           |         |        |         |
| Утв.     | Пластовец                |                                             | 05.23   |         |                                           | Лист 12 | Листов | 20      |
|          |                          |                                             |         |         | Т-образный поворот<br>SPB-RF75; SPB-RF100 | UTECH   |        |         |
|          |                          |                                             |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                             |         |         |                                           |         |        |         |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

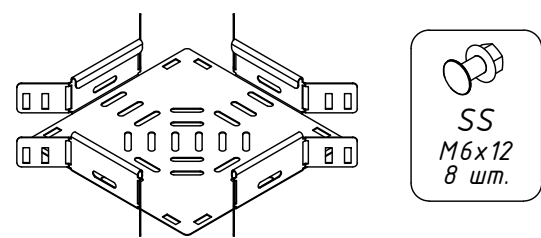
Инв. №подл.

Крепление поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых. Поворотный элемент вкладывается (вставляется) в лоток, после чего крепиться к стенкам лотка.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до суппорта не более 300мм.  
Поворот горизонтальный Т-образный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М6х12 SS:  
SPB-RF75-TE 12 шт.  
SPB-RF100-TE 12 шт.

- Поворот горизонтальный SPB-RF100-TE-100-R75 HDG.
- SPB-серия;
- RF-тип;
- 50-высота борта;
- TE-Т-образный поворот;
- 100 - ширина (мм);
- R75 - радиус поворота;
- HDG- материал.

Поворот горизонтальный Х-образный

Поворот Х-образный



Сборочный чертеж

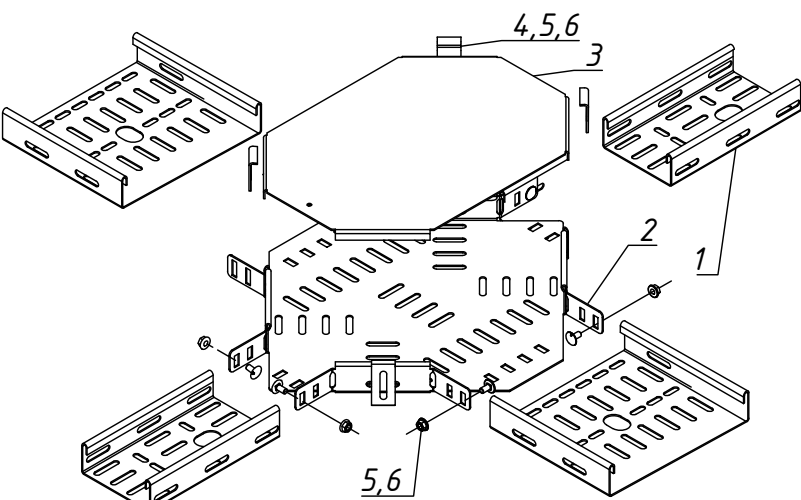


Таблица 1. Поворот Х-образный SPB-RF40-CP

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40-CP-50-R75 HDG  | 3858994    | 81158   | 0.70      |
| SPB-RF40-CP-100-R75 HDG | 3858995    | 81159   | 1.10      |
| SPB-RF40-CP-150-R75 HDG | 3858996    | 81160   | 1.60      |
| SPB-RF40-CP-200-R75 HDG | 3858997    | 81161   | 2.00      |
| SPB-RF40-CP-300-R75 HDG | 3858998    | 81162   | 3.20      |
| SPB-RF40-CP-400-R75 HDG | 3858999    | 81163   | 4.30      |

Таблица 2. Поворот Х-образный SPB-RF50-CP

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF50-CP-50-R75 HDG  | 3859000    | 80788   | 0.80      |
| SPB-RF50-CP-100-R75 HDG | 3859001    | 80789   | 1.20      |
| SPB-RF50-CP-150-R75 HDG | 3859002    | 80790   | 1.40      |
| SPB-RF50-CP-200-R75 HDG | 3859003    | 80791   | 2.10      |
| SPB-RF50-CP-300-R75 HDG | 3859004    | 80792   | 3.30      |
| SPB-RF50-CP-400-R75 HDG | 3859005    | 80793   | 4.80      |
| SPB-RF50-CP-500-R75 HDG | 3859006    | 105566  | 6.50      |
| SPB-RF50-CP-600-R75 HDG | 3859007    | 105574  | 8.40      |

Крышка к повороту горизонтальному Х-Образному

Крышка к повороту Х-образному

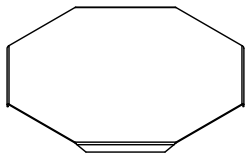


Таблица 3. Крышка к Х-образному повороту

| Обозначение              | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во зажимов |
|--------------------------|------------|---------|-----------|----------------|
| SPB-RF CO-CP-50-R75 HDG  | *          | 58633   | 0.40      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-100-R75 HDG | 3859028    | 58635   | 0.70      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-150-R75 HDG | 3859029    | 58637   | 1.10      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-200-R75 HDG | 3859030    | 58640   | 1.50      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-300-R75 HDG | 3859031    | 58644   | 2.50      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-400-R75 HDG | 3859032    | 58649   | 3.80      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-500-R75 HDG | 3859033    | 58655   | 5.30      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-600-R75 HDG | 3859034    | 58662   | 7.00      | 4              |

\* -доступно к заказу

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.                                  | Обозначение              | Наименование                                           | Ед.изм    | Арт.      |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 1                                     | SPB-RF50-100 HDG         | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG              | м         | 3858631   |
| 2                                     | SPB-RF50-CP-100-R75 HDG  | Поворот горизонтальный SPB-RF50-CP-100-R75 HDG         | шт.       | 3859001   |
| 3                                     | SPB-RF CO-CP-100-R75 HDG | Крышка к Х-образному повороту SPB-RF CO-CP-100-R75 HDG | шт.       | 3859028   |
| 4                                     | SPB CC HDG               | Зажим SPB CC HDG                                       | шт.       | 3858746   |
| 5                                     | LS-M6x12 A4              | Болт OS LS-M6x12 A4                                    | шт.       | 3860401   |
| 6                                     | LN-AV-FL-M6 A4           | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                                | шт.       | 3860429   |
| H9.1.1-SPB                            |                          |                                                        |           |           |
| Изм                                   |                          |                                                        | Лист      | Итого     |
| Разраб.                               |                          |                                                        | Аннушин   | 05.23     |
| Проверил                              |                          |                                                        | Горохов   | 05.23     |
| Утв.                                  |                          |                                                        | Плассовец | 05.23     |
| Х-образный поворот SPB-RF40, SPB-RF50 |                          |                                                        | Лист 13   | Листов 20 |
| UTECH                                 |                          |                                                        |           |           |

Крепление поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых. Поворотный элемент вкладывается (вставляется) в лоток, после чего крепиться к стенкам лотка.

Допустимое расстояние от поворотного элемента до суппорта не более 300мм.

Поворот горизонтальный Х-образный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М6х12 SS:

SPB-RF40-CP 8 шт.

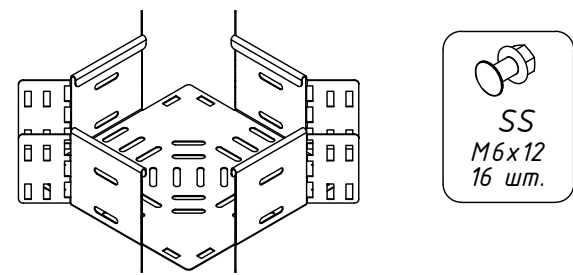
SPB-RF50-CP 16 шт.

Поворот горизонтальный Х-образный SPB-RF50-CP HDG:

- SPB - серия;
- RF - тип;
- 50 - высота дорта;
- CP - Х-образный поворот;
- 100 - ширина (мм);
- R75 - радиус поворота;
- HDG - материал

Поворот горизонтальный Х-образный

Поворот Х-образный



Сборочный чертеж

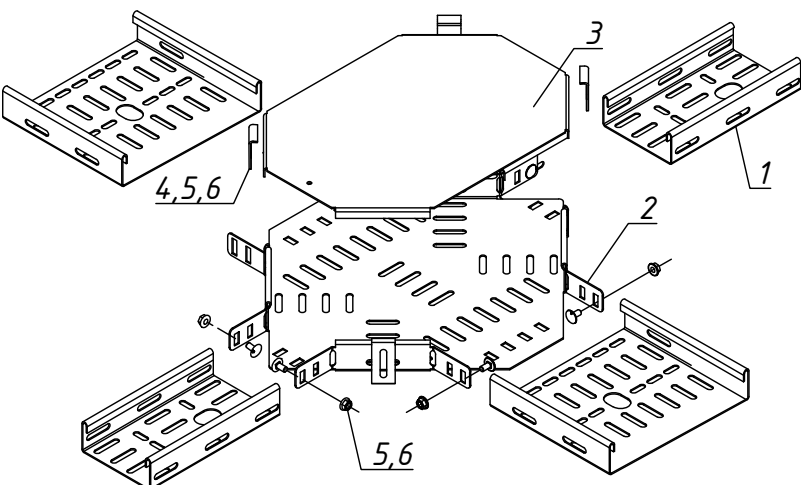


Таблица 1. Поворот Х-образный SPB-RF75-CP

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF75-CP-100-R75 HDG | 3859009    | 88199   | 1.40      |
| SPB-RF75-CP-150-R75 HDG | 3859008    | 88200   | 1.90      |
| SPB-RF75-CP-200-R75 HDG | 3859010    | 88201   | 2.40      |
| SPB-RF75-CP-300-R75 HDG | 3859011    | 88202   | 3.60      |
| SPB-RF75-CP-400-R75 HDG | 3859012    | 88203   | 5.00      |
| SPB-RF75-CP-500-R75 HDG | 3858970    | 88204   | 6,57      |
| SPB-RF75-CP-600-R75 HDG | 3859013    | 88205   | 8.70      |

Таблица 2. Поворот Х-образный SPB-RF100-CP

| Обозначение              | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF100-CP-100-R75 HDG | 3859014    | 88237A  | 1.60      |
| SPB-RF100-CP-150-R75 HDG | 3859015    | 88238A  | 2.10      |
| SPB-RF100-CP-200-R75 HDG | 3859016    | 88239A  | 2.60      |
| SPB-RF100-CP-300-R75 HDG | 3859017    | 88240A  | 3.70      |
| SPB-RF100-CP-400-R75 HDG | 3859018    | 88241A  | 5.10      |
| SPB-RF100-CP-500-R75 HDG | 3859019    | 88242A  | 6.90      |
| SPB-RF100-CP-600-R75 HDG | 3859020    | 88243A  | 8.80      |

Крышка к повороту горизонтальному Х-Образному

Крышка к повороту Х-образному

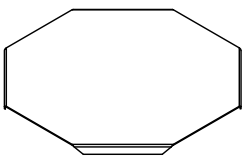


Таблица 3. Крышка к Х-образному повороту

| Обозначение              | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во зажимов |
|--------------------------|------------|---------|-----------|----------------|
| SPB-RF CO-CP-100-R75 HDG | 3859028    | 58635   | 0.70      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-150-R75 HDG | 3859029    | 58637   | 1.10      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-200-R75 HDG | 3859030    | 58640   | 1.50      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-300-R75 HDG | 3859031    | 58644   | 2.50      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-400-R75 HDG | 3859032    | 58649   | 3.80      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-500-R75 HDG | 3859033    | 58655   | 5.30      | 4              |
| SPB-RF CO-CP-600-R75 HDG | 3859034    | 58662   | 7.00      | 4              |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение              | Наименование                                           | Ед.изм  | Арт.    |                                           |         |        |         |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | SPB-RF100-100-3000-1.5   | Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1.5 HDG             | м       | 3858673 |                                           |         |        |         |
| 2        | SPB-RF100-CP-100-R75 HDG | Поворот горизонтальный SPB-RF100-CP-100-R75 HDG        | шт.     | 3859014 |                                           |         |        |         |
| 3        | SPB-RF CO-CP-100-R75 HDG | Крышка к Х-образному повороту SPB-RF CO-CP-100-R75 HDG | шт.     | 3859028 |                                           |         |        |         |
| 4        | SPB CC HDG               | Зажим SPB CC HDG                                       | шт.     | 3858747 |                                           |         |        |         |
| 5        | LS-M6x12 A4              | Болт OS LS-M6x12 A4                                    | шт.     | 3860401 |                                           |         |        |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4           | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                                | шт.     | 3860429 |                                           |         |        |         |
|          |                          | H9.1.1-SPB                                             |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                                        |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                                        |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                                        |         |         |                                           |         |        |         |
| Изм      | Лист                     | N документа                                            | Подпись | Дата    | Элементы системы                          | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  | Анкушин                  |                                                        | 05.23   |         |                                           |         |        |         |
| Проверил | Горохов                  |                                                        | 05.23   |         |                                           |         |        |         |
| Утв.     | Пластовец                |                                                        | 05.23   |         |                                           | Лист 14 | Листов | 20      |
|          |                          |                                                        |         |         | Х-образный поворот<br>SPB-RF75; SPB-RF100 | UTECH   |        |         |
|          |                          |                                                        |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                                        |         |         |                                           |         |        |         |
|          |                          |                                                        |         |         |                                           |         |        |         |

Согласовано

Взам.инв.№

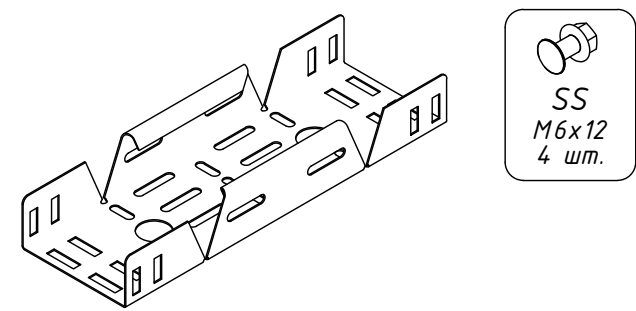
Подп. и дата

Инв.№подл.

Крепление поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых. Поворотный элемент вкладывается (вставляется) в лоток, после чего крепиться к стенкам лотка.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до суппорта не более 300мм.  
Поворот горизонтальный Х-образный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М6х12 SS:  
SPB-RF75-CP 16 шт.  
SPB-RF100-CP 16 шт.  
Поворот горизонтальный Х-образный SPB-RF100-CP HDG:  
- SPB - серия;  
- RF - тип;  
- 100 - высота борта;  
- CP - Х-образный поворот;  
- 100 - ширина (мм);  
- R75 - радиус поворота;  
- HDG - материал

Поворот вертикальный гибкий

Поворот вертикальный гибкий FR



Сборочный чертеж

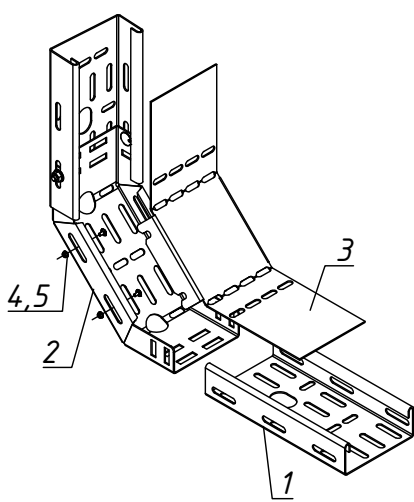


Таблица 1. Поворот вертикальный SPB-RF40-FR

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40-FR-50  | 3859043    | 1302101 | 0.40      |
| SPB-RF40-FR-100 | 3859044    | 1302102 | 0.55      |
| SPB-RF40-FR-150 | 3859045    | 1302103 | 0.72      |
| SPB-RF40-FR-200 | 3859046    | 1302104 | 0.87      |
| SPB-RF40-FR-300 | 3859047    | 1302105 | 1.18      |
| SPB-RF40-FR-400 | 3859048    | 1302106 | 1.59      |
| SPB-RF40-FR-500 | 3859049    | 1302107 | 1.93      |
| SPB-RF40-FR-600 | 3859050    | 1302108 | 2.27      |

Таблица 2. Поворот вертикальный SPB-RF50-FR

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF50-FR-50  | 3859051    | 54801A  | 0.45      |
| SPB-RF50-FR-100 | 3859052    | 54802A  | 0.60      |
| SPB-RF50-FR-150 | 3859053    | 54803A  | 0.77      |
| SPB-RF50-FR-200 | 3859054    | 54804A  | 0.86      |
| SPB-RF50-FR-300 | 3859055    | 54805A  | 1.20      |
| SPB-RF50-FR-400 | 3859056    | 54806A  | 1.60      |
| SPB-RF50-FR-500 | 3859057    | 54807A  | 2.00      |
| SPB-RF50-FR-600 | 3859058    | 54808A  | 2.23      |

Данный поворотный элемент позволяет формировать наружный и внутренний повороты с углом от 1 до 90°.

Поворот вертикальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М6х12 SS:

SPB-RF40-FR - 4 шт; SPB-RF50-FR - 4 шт; SPB-RF75-FR - 8 шт;

Поворот вертикальный гибкий SPB-RF50-FR-100:

- SPB-серия;
- RF-тип;
- 50 - высота дорта;
- FR-поворот вертикальный гибкий;
- 100 - ширина (мм).

Крышки к повороту вертикальному

Крышка к повороту вертикальному

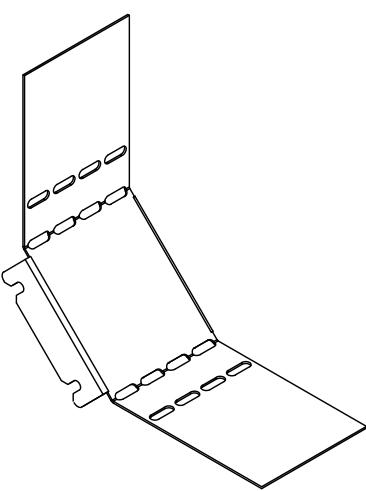


Таблица 3. Поворот вертикальный SPB-RF75-FR

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF75-FR-100 | 3859067    | 90622A  | 0.80      |
| SPB-RF75-FR-150 | 3859068    | 90623A  | 0.86      |
| SPB-RF75-FR-200 | 3859069    | 90624A  | 1.05      |
| SPB-RF75-FR-300 | 3859070    | 90625A  | 1.40      |
| SPB-RF75-FR-400 | 3859071    | 90626A  | 1.90      |
| SPB-RF75-FR-500 | 3859072    | 90627A  | 2.20      |
| SPB-RF75-FR-600 | 3859073    | 90628A  | 2.70      |

Таблица 4. Крышка к повороту вертикальному

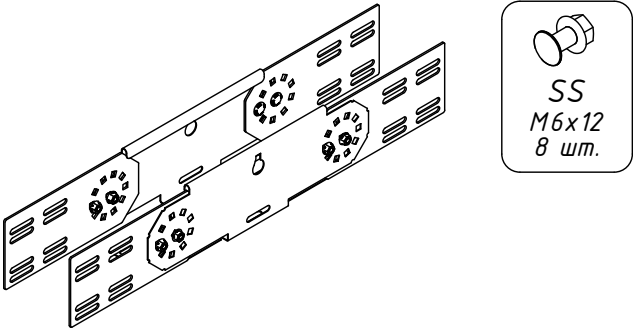
| Обозначение               | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во болтов |
|---------------------------|------------|---------|-----------|---------------|
| SPB-RF40/50 CO-FR-50-R75  | 3859090    | 82653   | 0.32      | 4             |
| SPB-RF40/50 CO-FR-100-R75 | 3859091    | 82654   | 0.53      | 4             |
| SPB-RF40/50 CO-FR-150-R75 | 3859092    | 82655   | 0.82      | 4             |
| SPB-RF40/50 CO-FR-200-R75 | 3859093    | 82656   | 1.05      | 4             |
| SPB-RF40/50 CO-FR-300-R75 | 3859094    | 82657   | 1.53      | 4             |
| SPB-RF40/50 CO-FR-400-R75 | 3859095    | 82658   | 2.01      | 4             |
| SPB-RF40/50 CO-FR-500-R75 | 3859096    | 82661   | 2.50      | 4             |
| SPB-RF40/50 CO-FR-600-R75 | 3859097    | 82662   | 2.98      | 4             |

Таблица 5. Спецификация элементов

| Поз.                              | Обозначение               | Наименование                                              | Ед.изм                                  | Арт.      |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|
| 1                                 | SPB-RF50-100 HDG          | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG                 | м                                       | 3858631   |
| 2                                 | SPB-RF50-FR-100           | Поворот вертикальный гибкий SPB-RF50-FR-100               | шт.                                     | 3859052   |
| 3                                 | SPB-RF40/50 CO-FR-100-R75 | Крышка к повороту вертикальному SPB-RF40/50 CO-FR-100-R75 | шт.                                     | 3859091   |
| 4                                 | LS-M6x12 A4               | Болт OS LS-M6x12 A4                                       | шт.                                     | 3860401   |
| 5                                 | LN-AV-FL-M6 A4            | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                                   | шт.                                     | 3860429   |
| H 9.1.1-SPB                       |                           |                                                           |                                         |           |
| Изм Лист N документа Подпись Дата |                           |                                                           | Стадия                                  | Масса     |
|                                   |                           |                                                           | Элементы системы                        | Масштаб   |
|                                   |                           |                                                           | Лист 15                                 | Листов 20 |
|                                   |                           |                                                           | Вертикальный поворот SPB-RF40, SPB-RF50 | UTECH     |

Поворот вертикальный гибкий

Поворот вертикальный гибкий модульный



Сборочный чертеж

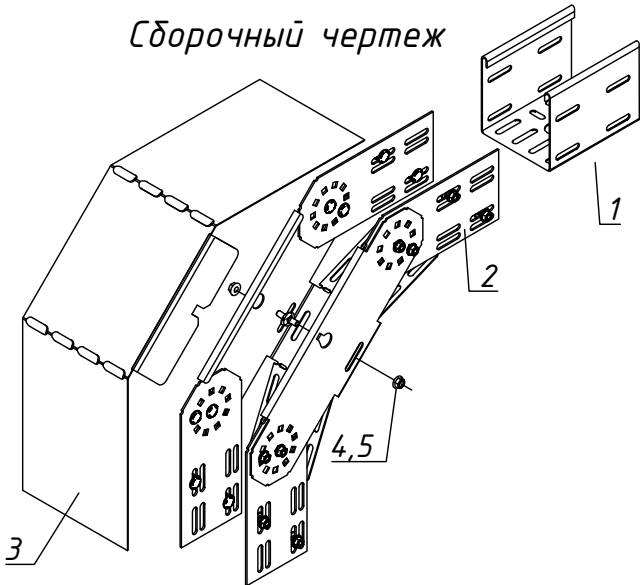


Таблица 1. Поворот вертикальный SPB-RF50-FR1

| Обозначение      | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF50-FR1-50  | 3859059    | 61959A  | 1.10      |
| SPB-RF50-FR1-75  | 3859060    | 61960A  | 1.20      |
| SPB-RF50-FR1-100 | 3859061    | 61961A  | 1.30      |
| SPB-RF50-FR1-200 | 3859062    | 61963A  | 1.60      |
| SPB-RF50-FR1-300 | 3859063    | 61964A  | 1.80      |
| SPB-RF50-FR1-400 | 3859064    | 61965A  | 2.10      |
| SPB-RF50-FR1-500 | 3859065    | 61966A  | 2.50      |
| SPB-RF50-FR1-600 | 3859066    | 61967A  | 2.80      |

Таблица 2. Поворот вертикальный SPB-RF100-FR1

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF100-FR1-100 | 3859074    | 51984A  | 2.40      |
| SPB-RF100-FR1-150 | 3859075    | 51985A  | 2.60      |
| SPB-RF100-FR1-200 | 3859076    | 51986A  | 2.80      |
| SPB-RF100-FR1-300 | 3859077    | 51987A  | 3.20      |
| SPB-RF100-FR1-400 | 3859078    | 51988A  | 3.50      |
| SPB-RF100-FR1-500 | 3859079    | 51989A  | 4.00      |
| SPB-RF100-FR1-600 | 3859080    | 51990A  | 4.90      |

Крышки к повороту вертикальному

Крышка к повороту вертикальному модульному

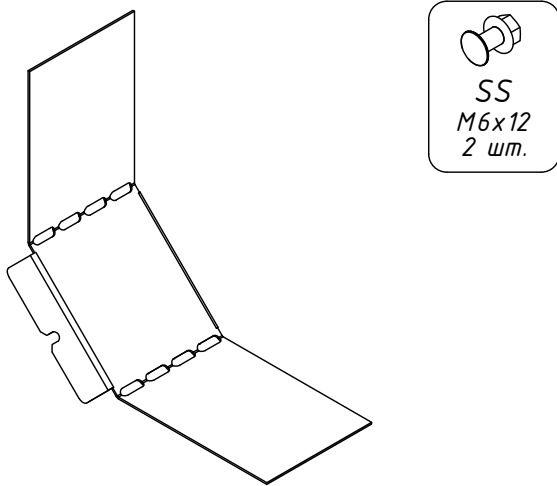


Таблица 3. Крышка к повороту вертикальному модульному

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во болтов |
|-------------------|------------|---------|-----------|---------------|
| SPB CO-FR-50 HDG  | 3859081    | 90768   | 0.22      | 2             |
| SPB CO-FR-100 HDG | 3859083    | 90770   | 0.42      | 2             |
| SPB CO-FR-150 HDG | 3859084    | 90771   | 0.53      | 2             |
| SPB CO-FR-200 HDG | 3859085    | 90772   | 0.70      | 2             |
| SPB CO-FR-300 HDG | 3859086    | 90773   | 1.20      | 2             |
| SPB CO-FR-400 HDG | 3859087    | 90774   | 1.50      | 2             |
| SPB CO-FR-500 HDG | 3859088    | 90775   | 1.83      | 2             |
| SPB CO-FR-600 HDG | 3859089    | 90776   | 2.00      | 2             |

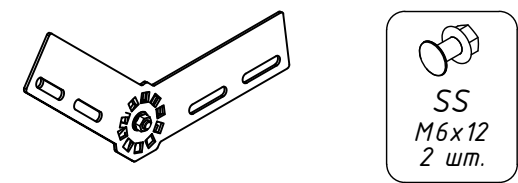
Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение            | Наименование                                  | Ед.изм  | Арт.    |                                             |         |        |         |
|----------|------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | SPB-RF100-100-3000-1.5 | Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1.5 HDG    | м       | 3858673 |                                             |         |        |         |
| 2        | SPB-RF100-FR1-100      | Поворот вертикальный гибкий SPB-RF100-FR1-100 | шт.     | 3859074 |                                             |         |        |         |
| 3        | SPB CO-FR-100 HDG      | Крышка к повороту вертикальному SPB CO-FR-100 | шт.     | 3859083 |                                             |         |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4            | Болт OS LS-M6x12 A4                           | шт.     | 3860401 |                                             |         |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4         | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                       | шт.     | 3860429 |                                             |         |        |         |
|          |                        | H 9.1.1-SPB                                   |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                        |                                               |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                        |                                               |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                        |                                               |         |         |                                             |         |        |         |
| Изм      | Лист                   | N документа                                   | Подпись | Дата    | Элементы системы                            | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                        | Анкушин                                       |         | 05.23   |                                             |         |        |         |
| Проверил |                        | Горохов                                       |         | 05.23   |                                             |         |        |         |
| Утв.     |                        | Пластовец                                     |         | 05.23   |                                             | Лист 16 | Листов | 20      |
|          |                        |                                               |         |         | Вертикальный поворот<br>SPB-RF75, SPB-RF100 | UTECH   |        |         |
|          |                        |                                               |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                        |                                               |         |         |                                             |         |        |         |

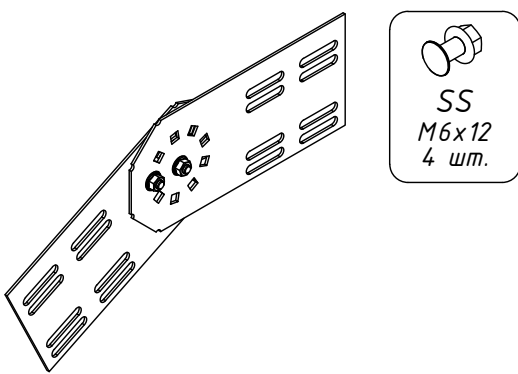
Поворот вертикальный крепится к кабельному лотку без соединителя.  
Данный поворотный элемент позволяет формировать наружный или внутренний повороты с углом от 1 до 90°.  
Поворот вертикальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М6х12 SS:  
SPB-RF75-FR – 4 шт.  
SPB-RF100-FR1 – 8 шт.  
Поворот вертикальный гибкий SPB-RF100-FR1 HDG:  
- SPB-серия;  
- RF-тип;  
- FR-поворот вертикальный гибкий;  
- 100 – ширина (мм);  
- HDG- материал

Аксессуары к SPB-RF

Шарнир вертикальный SPB-RF50 HV



Шарнир вертикальный SPB-RF100 HV



Сборочный чертеж

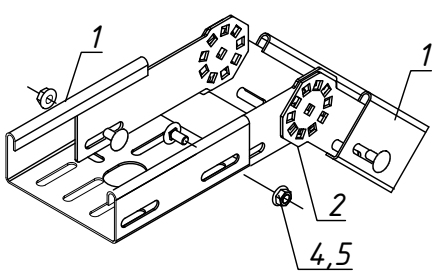
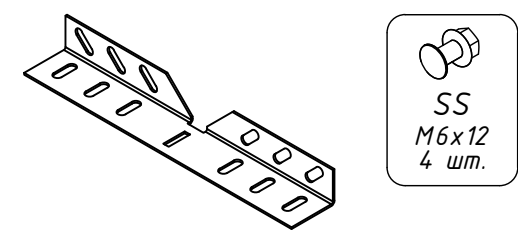


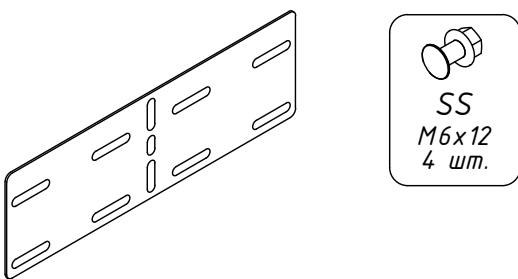
Таблица 1. Шарнир вертикальный

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40 HV          | 3859514    | 81285   | 0.25      |
| SPB-RF50 HV          | 3859515    | 105673A | 0.30      |
| SPB-RF75 HV          | 3859521    | 88197   | 0.40      |
| SPB-RF100 HV (2 шт.) | 3859519    | 88236A  | 1.06      |

Шарнир горизонтальный SPB-RF50 HH



Шарнир горизонтальный SPB-RF100 HH



Сборочный чертеж

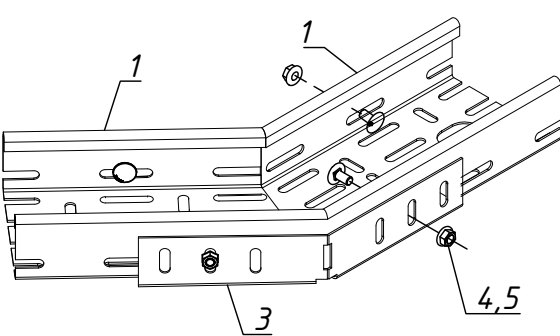


Таблица 2. Шарнир горизонтальный

| Обозначение  | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF40 HH  | 3859513    | 85561   | 0.21      |
| SPB-RF50 HH  | 3859516    | 58088   | 0.18      |
| SPB-RF75 HH  | 3859522    | 106490  | 0.20      |
| SPB-RF100 HH | 3859520    | 58610A  | 0.50      |

Таблица 3. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение           | Наименование                              |         |       | Ед.изм                                                                 | Арт.    |        |         |
|----------|-----------------------|-------------------------------------------|---------|-------|------------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | SPB-RF50-100-3000-1.5 | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG |         |       | м                                                                      | 3858629 |        |         |
| 2        | SPB-RF50 HV           | Шарнир вертикальный SPB-RF50-HV           |         |       | шт.                                                                    | 3859515 |        |         |
| 3        | SPB-RF50 HH           | Шарнир горизонтальный SPB-RF50-HH         |         |       | шт.                                                                    | 3859516 |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4           | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         |       | шт.                                                                    | 3860401 |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4        | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         |       | шт.                                                                    | 3860429 |        |         |
|          |                       |                                           |         |       | H9.1.1-SPB                                                             |         |        |         |
|          |                       |                                           |         |       |                                                                        |         |        |         |
|          |                       |                                           |         |       |                                                                        |         |        |         |
|          |                       |                                           |         |       |                                                                        |         |        |         |
| Изм      | Лист                  | N документа                               | Подпись | Дата  | Элементы системы                                                       | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                       | Анкушин                                   |         | 05.23 |                                                                        |         |        |         |
| Проверил |                       | Горохов                                   |         | 05.23 |                                                                        |         |        |         |
| Утв.     |                       | Пластовец                                 |         | 05.23 |                                                                        |         |        |         |
|          |                       |                                           |         |       |                                                                        | Лист 17 | Листов | 20      |
|          |                       |                                           |         |       | Аксессуары к SPB-RF<br>(шарнир вертикальный, шарнир<br>горизонтальный) | UTECH   |        |         |
|          |                       |                                           |         |       |                                                                        |         |        |         |
|          |                       |                                           |         |       |                                                                        |         |        |         |
|          |                       |                                           |         |       |                                                                        |         |        |         |

Шарнир вертикальный SPB-RF40 HV:

- SPB - серия;
- RF - тип;
- 40 - высота (мм);
- HV - шарнир вертикальный.

Шарнир горизонтальный SPB-RF40 HH:

- SPB - серия;
- RF - тип;
- 40 - высота (мм);
- HH - шарнир горизонтальный.

Сборочный чертеж

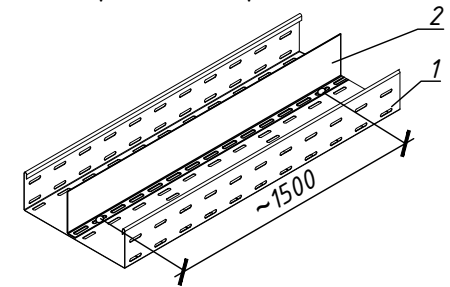


Таблица 5. Делитель SPB-RF DI

| <i>Обозначение</i>  | <i>Арт.<br/>UTECH</i> | <i>Арт. OS</i> | <i>Масса,<br/>кг</i> |
|---------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| <i>SPB-RF50 DI</i>  | <i>3859098</i>        | <i>58075A</i>  | <i>0.80</i>          |
| <i>SPB-RF75 DI</i>  | <i>3859099</i>        | <i>58086</i>   | <i>1.07</i>          |
| <i>SPB-RF100 DI</i> | <i>3859100</i>        | <i>90864</i>   | <i>1.43</i>          |

Таблица 6. Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение            | Наименование                           | Ед.изм | Арт.    |
|------|------------------------|----------------------------------------|--------|---------|
| 1    | SPB-RF100-200-3000-1.5 | Лоток кабельный SPB-RF100-200-3000-1.5 | м      | 3858675 |
| 2    | SPB-RF100 DI           | Делитель SPB-RF100 DI                  | шт.    | 3859100 |
| 3    | SPB-RF100 SC           | Соединитель SPB-RF100 SC               | шт.    | 3858745 |
| 4    | SPB-RF100 RE-100       | Уменьшитель SPB-RF100 RE-100           | шт.    | 3859131 |
| 5    | SPB-RF100-100-3000-1.5 | Лоток кабельный SPB-RF100 CT-100-3000  | м      | 3858673 |
| 6    | LS-M6x12 A4            | Болт OS LS-M6x12 A4                    | шт.    | 3860401 |
| 7    | LN-AV-FL-M6 A4         | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                | шт.    | 3860429 |

- SPB - серия;
- RF - тип;
- 40 - высота (мм);
- DI - делитель.

|          |           |             |         |      |                                                            |                  |           |         |
|----------|-----------|-------------|---------|------|------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------|
|          |           |             |         |      | <div>H 9.1.1-SPB</div>                                     |                  |           |         |
|          |           |             |         |      |                                                            |                  |           |         |
|          |           |             |         |      |                                                            |                  |           |         |
|          |           |             |         |      |                                                            |                  |           |         |
| Изм      | Лист      | N документа | Подпись | Дата | <div>Элементы системы</div>                                | Стадия           | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  | Анкушин   |             | 05.23   |      |                                                            |                  |           |         |
| Проверил | Горохов   |             | 05.23   |      |                                                            |                  |           |         |
| Утв.     | Пластовец |             | 05.23   |      |                                                            | Лист 18          | Листов 20 |         |
|          |           |             |         |      | <div>Аксессуары к SPB-RF<br/>(уменьшитель, делитель)</div> | <div>UTECH</div> |           |         |
|          |           |             |         |      |                                                            |                  |           |         |
|          |           |             |         |      |                                                            |                  |           |         |
|          |           |             |         |      |                                                            |                  |           |         |

Аксессуары к SPB-RF

Крышка торцевая SPB-RF50 EC

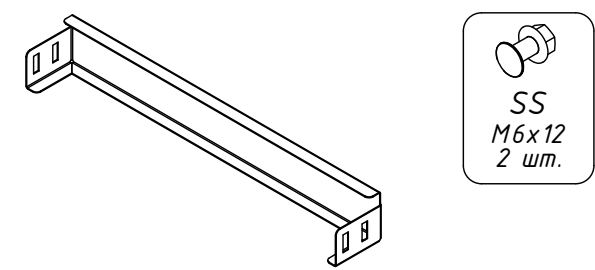


Таблица 1. Крышка торцевая SPB-RF50 EC

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF50 EC-50  | 3867225    | 54745A  | 0.15      |
| SPB-RF50 EC-100 | 3867226    | 54746A  | 0.17      |
| SPB-RF50 EC-150 | 3867227    | 54747A  | 0.23      |
| SPB-RF50 EC-200 | 3867228    | 54748A  | 0.29      |
| SPB-RF50 EC-300 | 3867229    | 54749A  | 0.38      |
| SPB-RF50 EC-400 | 3867230    | 54750A  | 0.50      |
| SPB-RF50 EC-500 | 3867231    | 54751A  | 0.60      |
| SPB-RF50 EC-600 | 3867232    | 54752A  | 0.70      |

Крышка торцевая SPB-RF100 EC

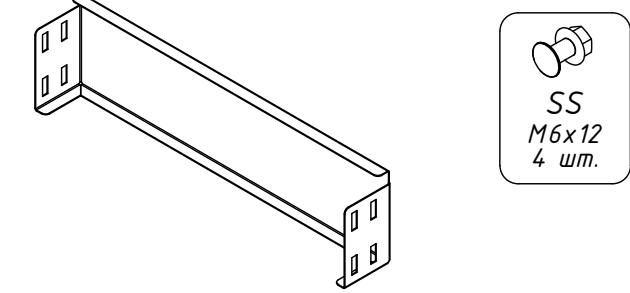


Таблица 2. Крышка торцевая SPB-RF75 EC

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF75 EC-100 | 3867233    | 54731A  | 0.21      |
| SPB-RF75 EC-150 | 3867234    | 54732A  | 0.28      |
| SPB-RF75 EC-200 | 3867235    | 54733A  | 0.38      |
| SPB-RF75 EC-300 | 3867236    | 54734A  | 0.50      |
| SPB-RF75 EC-400 | 3867237    | 54735A  | 0.70      |
| SPB-RF75 EC-500 | 3867238    | 54736A  | 0.80      |
| SPB-RF75 EC-600 | 3867239    | 54737A  | 1.00      |

Таблица 3. Крышка торцевая SPB-RF100 EC

| Обозначение      | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|------------------|------------|---------|-----------|
| SPB-RF100 EC-100 | 3867240    | 56042A  | 0.29      |
| SPB-RF100 EC-150 | 3867241    | 56043A  | 0.37      |
| SPB-RF100 EC-200 | 3867242    | 56044A  | 0.45      |
| SPB-RF100 EC-300 | 3867243    | 56045A  | 0.62      |
| SPB-RF100 EC-400 | 3862137    | 56046A  | 0.82      |
| SPB-RF100 EC-500 | 3867244    | 56047A  | 1.00      |
| SPB-RF100 EC-600 | 3867245    | 56048A  | 1.20      |

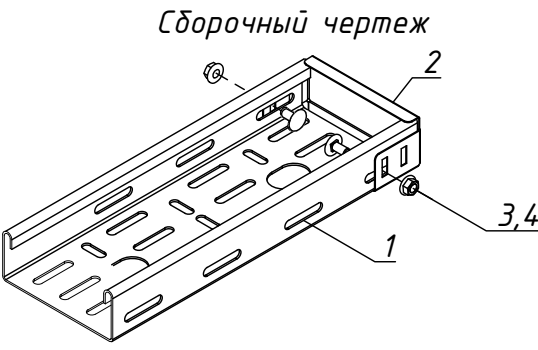


Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение      |             |         |       | Наименование                              |         | Ед.изм    | Арт.    |
|----------|------------------|-------------|---------|-------|-------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | SPB-RF50-100 HDG |             |         |       | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG |         | м         | 3858629 |
| 2        | SPB-RF50 EC-100  |             |         |       | Крышка торцевая SPB-RF50 EC-100           |         | шт.       | 3867226 |
| 3        | LS-M6x12 A4      |             |         |       | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         | шт.       | 3860401 |
| 4        | LN-AV-FL-M6 A4   |             |         |       | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         | шт.       | 3860429 |
|          |                  |             |         |       | H 9.1.1-SPB                               |         |           |         |
|          |                  |             |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                  |             |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                  |             |         |       |                                           |         |           |         |
| Изм      | Лист             | N документа | Подпись | Дата  | Элементы системы                          | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                  | Анкушин     |         | 05.23 |                                           |         |           |         |
| Проверил |                  | Горохов     |         | 05.23 |                                           |         |           |         |
| Утв.     |                  | Пластовец   |         | 05.23 |                                           | Лист 19 | Листов 20 |         |
|          |                  |             |         |       | Аксессуары к SPB-RF<br>(крышка торцевая)  | UTECH   |           |         |
|          |                  |             |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                  |             |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                  |             |         |       |                                           |         |           |         |

Крышка торцевая SPB-RF50 EC:

- SPB - серия;
- RF - тип;
- 50 - высота (мм);
- EC-50 - ширина торцевой крышки.

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Взам.инв.№   |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Инв.№подл.   |  |  |  |
|              |  |  |  |

Крепление лотков SPB-RF

Схема расположения опор на прямом участке лотка

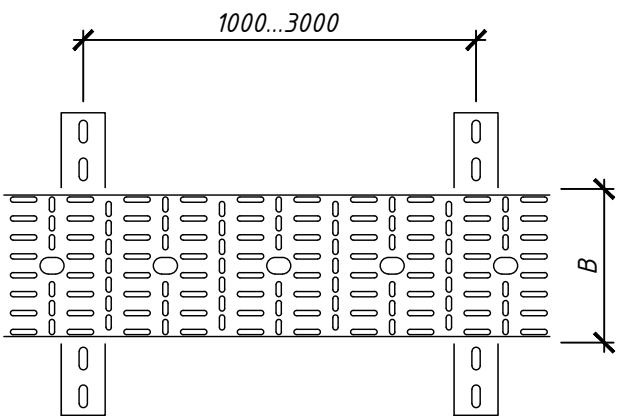
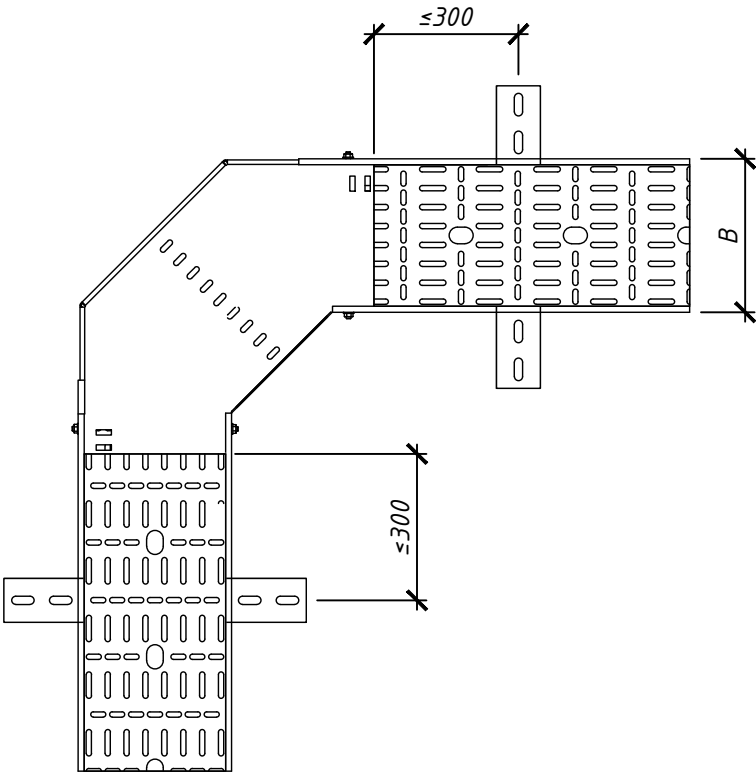


Схема расположения опор на повороте лотка



Крепление лотка к опорным конструкциям

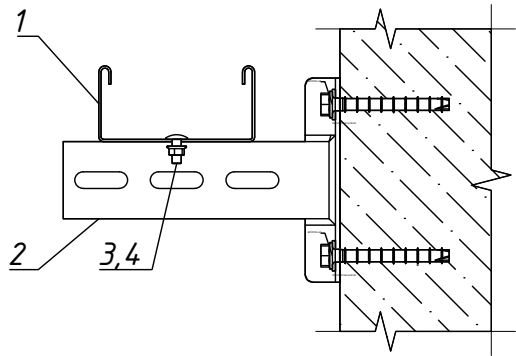


Схема поворота лотка R300 с помощью шарниров

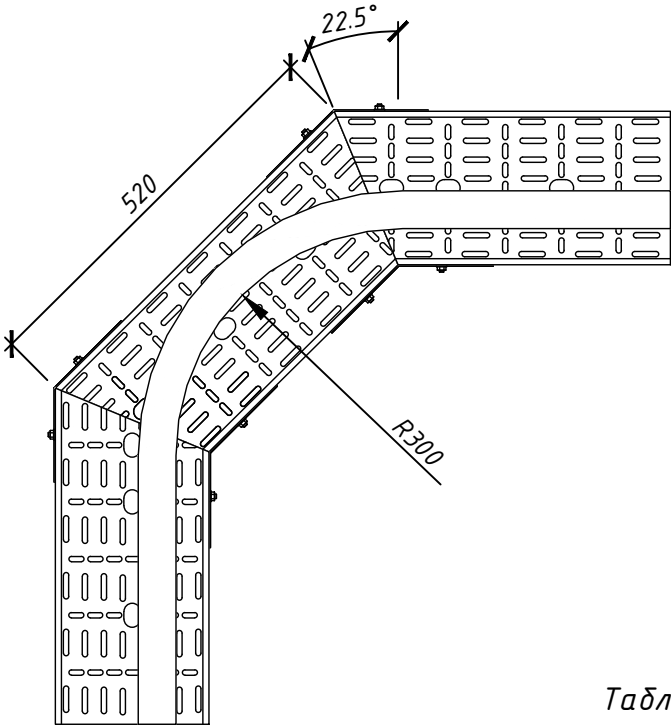


Таблица 1. Кол-во болтов для крепления лотков к опорным конструкциям

| Ширина лотка, мм | Кол-во метизов, шт |
|------------------|--------------------|
| 50               | 1                  |
| 100              | 1                  |
| 150              | 2                  |
| 200              | 2                  |
| 300              | 3                  |
| 400              | 3                  |
| 500              | 4                  |
| 600              | 4                  |

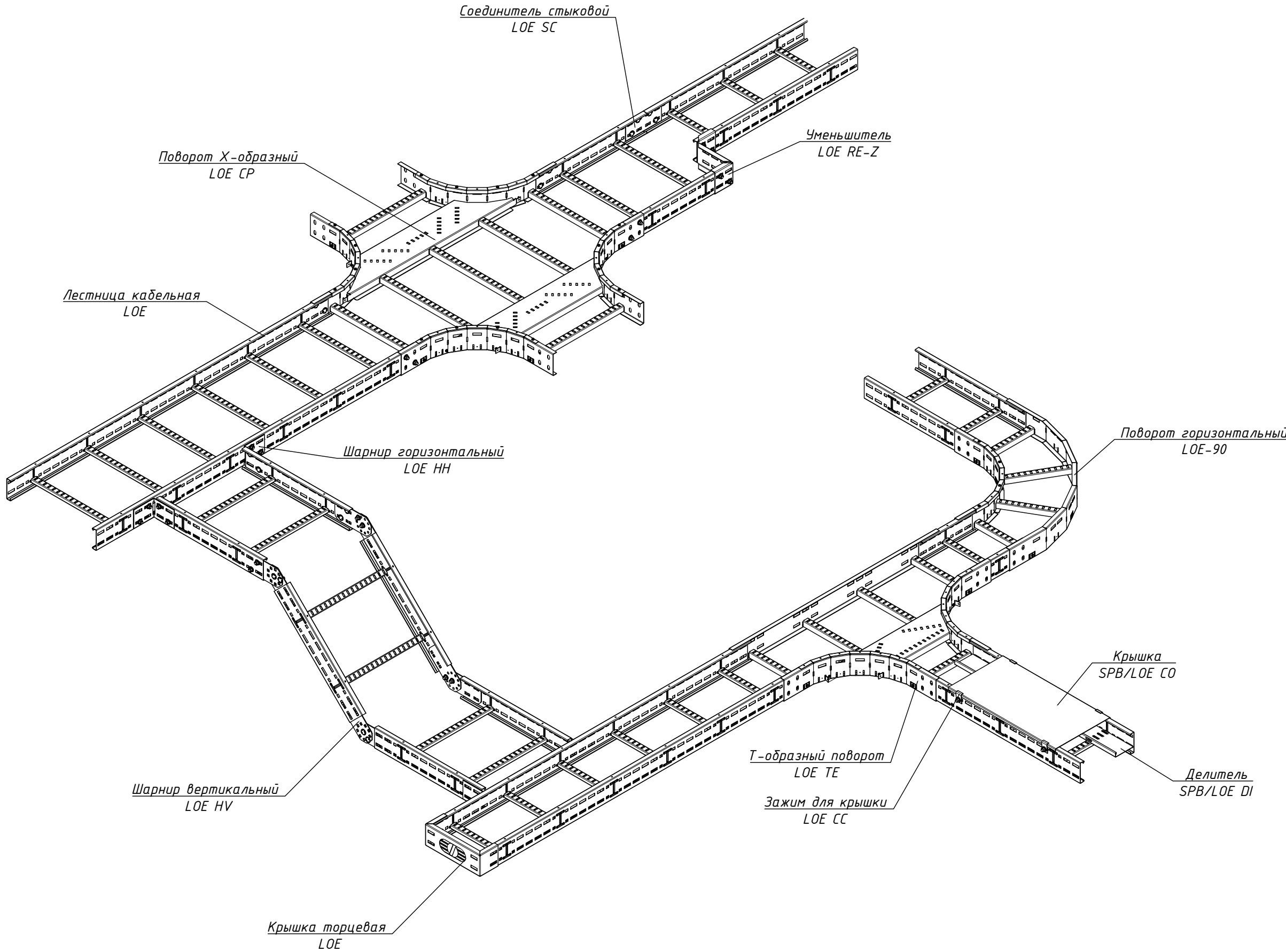
Таблица 2. Метизы

| Обозначение               | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|---------------------------|------------|---------|-----------|
| Болт OS LS-M6x12 A4       | 3860401    | 1372161 | 0,01      |
| Болт OS LS-M6x16 A4       | 3732990    | 84493   | 0,01      |
| Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4   | 3860429    | 1371971 | 0,01      |
| Шайба OS WA-Ø25x1.5-M6 A4 | 3860443    | 1371350 | 0,01      |

Таблица 3. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение       | Наименование                              |         |       | Ед.изм                                    | Арт.    |           |         |
|----------|-------------------|-------------------------------------------|---------|-------|-------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | SPB-RF50-100 HDG  | Лоток кабельный SPB-RF50-100-3000-1.5 HDG |         |       | м                                         | 3858629 |           |         |
| 2        | S-M-CA-50-180 HDG | Консоль S-M-CA-50-180 HDG                 |         |       | шт.                                       | 3847420 |           |         |
| 3        | LB-M6x16 A4       | Болт с полукруглой головой LB-M6x16 A4    |         |       | шт.                                       | 3732990 |           |         |
| 4        | LN-AV-FL-M6 A4    | Гайка LN-AV-FL-M6 A4                      |         |       | шт.                                       | 3860429 |           |         |
|          |                   |                                           |         |       | H9.1.1-SPB                                |         |           |         |
|          |                   |                                           |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                   |                                           |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                   |                                           |         |       |                                           |         |           |         |
| Изм      | Лист              | N документа                               | Подпись | Дата  | Крепление лотка к опорным<br>конструкциям | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                   | Анкушин                                   |         | 05.23 |                                           |         |           |         |
| Проверил |                   | Горохов                                   |         | 05.23 |                                           |         |           |         |
| Утв.     |                   | Пластовец                                 |         | 05.23 |                                           | Лист 20 | Листов 20 |         |
|          |                   |                                           |         |       | Крепление лотков SPB-RF                   | UTECH   |           |         |
|          |                   |                                           |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                   |                                           |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                   |                                           |         |       |                                           |         |           |         |

Основные элементы системы LOE



| Название                | Обозначение  | Расшифровка             |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| Кабельная лестница      | LOE          | Light Offshore Electric |
| Соединитель лотка       | LOE SP       | Splice Connector        |
| Крышка лотка            | LOE CO       | Cover                   |
| Поворот гориз 90 град   | LOE FE 90    | Flat Elbow 90           |
| Крышка поворота 90 град | LOE CO FE 90 | Cover Flat Elbow 90     |
| Поворот Т-образный      | LOE TE       | Tee-Piece               |
| Крышка Т-поворота       | LOE CO TE    | Tee Cover               |
| Поворот Х-образный      | LOE CP       | Cross-Piece             |
| Крышка Х-поворота       | LOE CO CP    | Cover Cross-Piece       |
| Шарнир вертикальный     | LOE HV       | Hinge Vertical          |
| Шарнир горизонтальный   | LOE HH       | Hinge Horizontal        |
| Делитель                | LOE DI       | Divider                 |
| Уменьшитель             | LOE RE       | Z-Reducer               |
| Зажим для крышек        | LOE CC       | Cover Clamp             |

|              |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |  |
| Взам.инв.№   |  |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |  |
| Инв.№подл.   |  |  |  |  |

|          |      |             |         |       |                               |                                                                                       |           |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|          |      |             |         |       | Н9.1.1-ЛОЕ                    |                                                                                       |           |         |
|          |      |             |         |       | Элементы системы              | Стадия                                                                                | Масса     | Масштаб |
| Изм      | Лист | № документа | Подпись | Дата  |                               |                                                                                       |           |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                               |                                                                                       |           |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                               |                                                                                       |           |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                               | Лист 1                                                                                | Листов 17 |         |
|          |      |             |         |       | Основные элементы системы ЛОЕ |  |           |         |
|          |      |             |         |       |                               |                                                                                       |           |         |
|          |      |             |         |       |                               |                                                                                       |           |         |

Кабельные лестницы

Крышки к кабельным лестницам

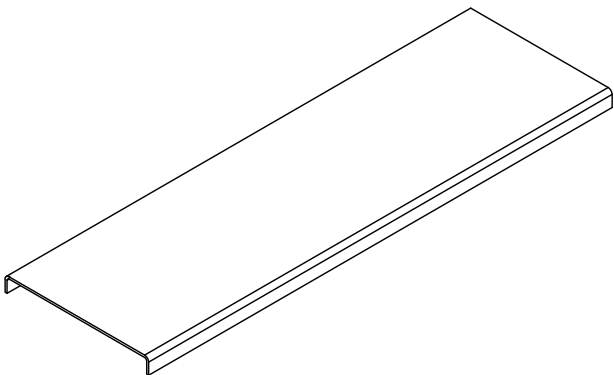
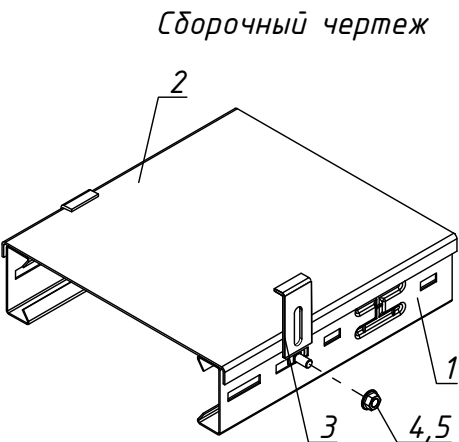
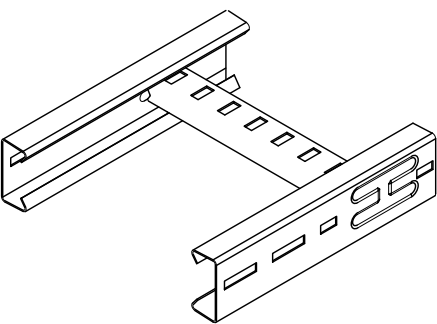


Таблица 1. Лестница LOE55 длиной 3000 мм, t=1,5 мм

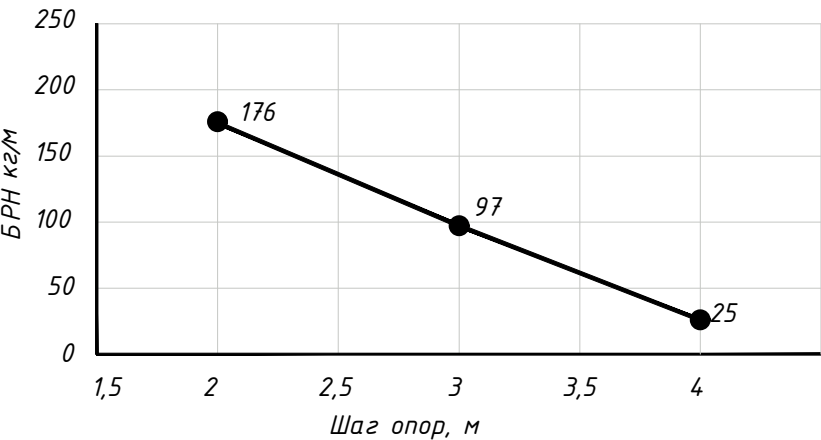
| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| LOE55-200-MIG-3000-1,5 | 3858748    | 108965  | 3,33        |
| LOE55-300-MIG-3000-1,5 | 3858749    | 108966  | 3,60        |
| LOE55-400-MIG-3000-1,5 | 3858750    | 108967  | 3,87        |
| LOE55-500-MIG-3000-1,5 | 3858751    | 108968  | 4,13        |
| LOE55-600-MIG-3000-1,5 | 3858752    | 108969  | 4,40        |

Таблица 2. Лестница LOE55 длиной 6000 мм

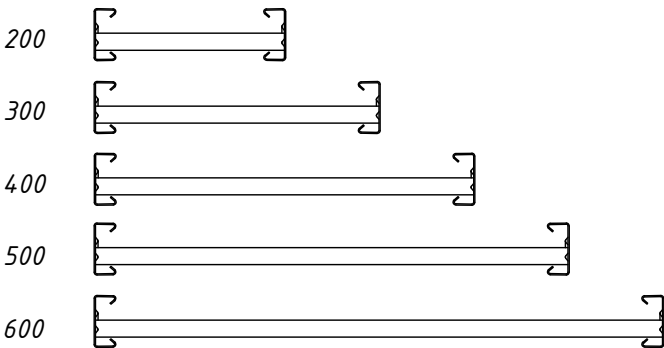
| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|--------------------|------------|---------|-------------|
| LOE55-200-MIG-6000 | 3858753    | 109433  | 3,33        |
| LOE55-300-MIG-6000 | 3858754    | 109434  | 3,60        |
| LOE55-400-MIG-6000 | 3858755    | 109435  | 3,87        |
| LOE55-500-MIG-6000 | 3858756    | 109436  | 4,13        |
| LOE55-600-MIG-6000 | 3858757    | 109437  | 4,40        |

Таблица 3. Крышка SPB CO-CT, t=1,5 мм

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| SPB-CO-CT-200-3000-1,5 | 3858716    | 1371563 | 3,82        |
| SPB-CO-CT-300-3000-1,5 | 3858717    | 1371564 | 5,50        |
| SPB-CO-CT-400-3000-1,5 | 3858718    | 1371565 | 7,18        |
| SPB-CO-CT-500-3000-1,5 | 3858719    | 1371567 | 8,86        |
| SPB-CO-CT-600-3000-1,5 | 3858720    | 1371568 | 10,55       |



Ширина лестницы, мм



Лоток кабельный LOE55-300-MIG-3-1,5

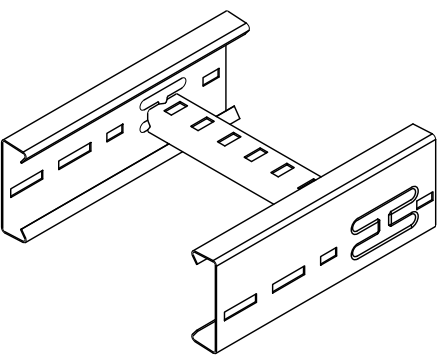
- LOE - серия;
- 55 - высота борта (мм);
- 300 - ширина (мм);
- 3000 - длина (мм);
- 1,5 - толщина (мм).

1. Зажим для крышки LOE CC (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок лотка длиной 3 м принять 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Таблица 4. Спецификация

| Поз.     | Обозначение                 | Наименование                              | Ед.изм  | Арт.    |                          |        |        |         |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------|---------|---------|--------------------------|--------|--------|---------|
| 1        | LOE55-200-MIG-3000-1,5      | Лестница кабельная LOE55-200-MIG-3000-1,5 | м       | 3858748 |                          |        |        |         |
| 2        | SPB-CO-CT-200-3000          | Крышка SPB-CO-CT-200-3000                 | шт.     | 3858716 |                          |        |        |         |
| 3        | SPB40/60/LOE55<br>CC-42 HDG | Зажим крышки OS SPB40/60/LOE55 CC-42 HDG  | шт.     | 3864932 |                          |        |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4                 | Болт OS LS-M6x12 A4                       | шт.     | 3860401 |                          |        |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4              | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   | шт.     | 3860429 |                          |        |        |         |
|          |                             | Н 9.1.1-LOE                               |         |         |                          |        |        |         |
|          |                             |                                           |         |         |                          |        |        |         |
|          |                             |                                           |         |         |                          |        |        |         |
|          |                             |                                           |         |         |                          |        |        |         |
| Изм      | Лист                        | N документа                               | Подпись | Дата    | Элементы системы         | Стадия | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                             | Анкушин                                   |         | 05.23   |                          |        |        |         |
| Проверил |                             | Горохов                                   |         | 05.23   |                          |        |        |         |
| Утв.     |                             | Пластовец                                 |         | 05.23   |                          | Лист 2 | Листов | 17      |
|          |                             |                                           |         |         | Кабельные лестницы LOE55 | UTECH  |        |         |
|          |                             |                                           |         |         |                          |        |        |         |
|          |                             |                                           |         |         |                          |        |        |         |

Кабельные лестницы



Сборочный чертеж

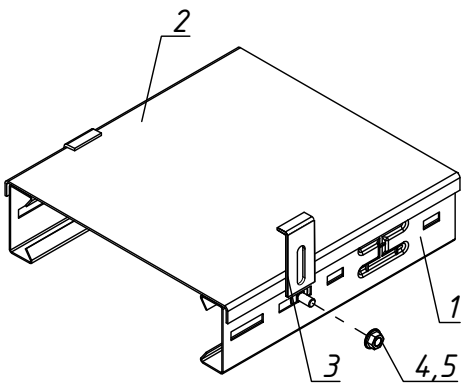


Таблица 1. Лестница LOE75 длиной 3000 мм, t=1,5 мм

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| LOE75-200-MIG-3000-1,5 | 3858773    | 108970  | 3,83        |
| LOE75-300-MIG-3000-1,5 | 3858774    | 108971  | 4,08        |
| LOE75-400-MIG-3000-1,5 | 3858775    | 108972  | 4,37        |
| LOE75-500-MIG-3000-1,5 | 3858776    | 108973  | 4,63        |
| LOE75-600-MIG-3000-1,5 | 3858777    | 108974  | 4,90        |

Таблица 2. Лестница LOE75 длиной 6000 мм, t=1,5 мм

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| LOE75-200-MIG-6000-1,5 | 3857393    | 109408  | 7,67        |
| LOE75-300-MIG-6000-1,5 | 3857394    | 109409  | 8,17        |
| LOE75-400-MIG-6000-1,5 | 3856987    | 109410  | 8,73        |
| LOE75-500-MIG-6000-1,5 | 3857395    | 109411  | 9,27        |
| LOE75-600-MIG-6000-1,5 | 3857396    | 109412  | 9,83        |

Крышки к кабельным лестницам

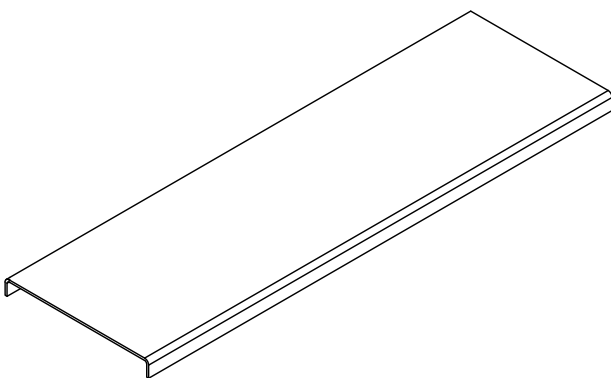
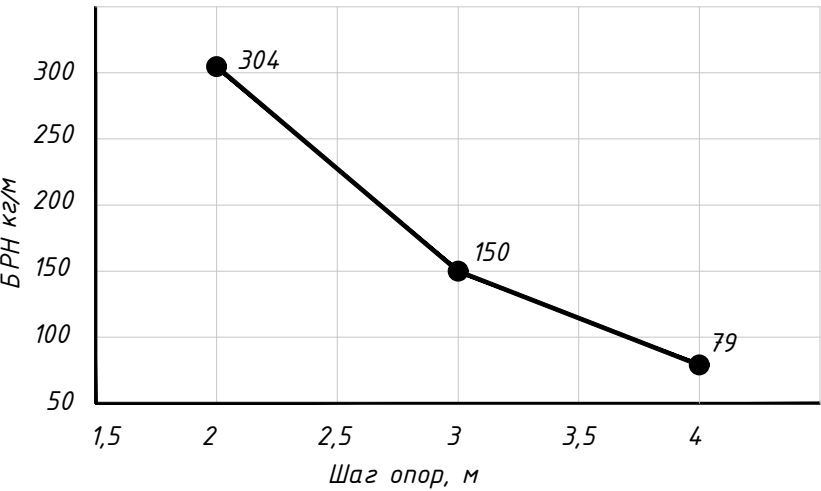


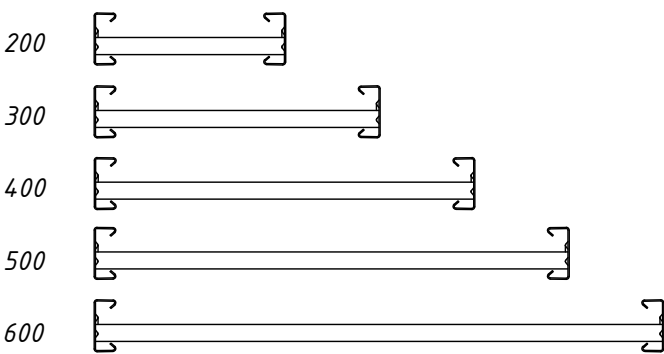
Таблица 3. Крышка SPB CO-CT, t=1,5 мм

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| SPB-CO-CT-200-3000-1,5 | 3858716    | 1371563 | 3,82        |
| SPB-CO-CT-300-3000-1,5 | 3858717    | 1371564 | 5,50        |
| SPB-CO-CT-400-3000-1,5 | 3858718    | 1371565 | 7,18        |
| SPB-CO-CT-500-3000-1,5 | 3858719    | 1371567 | 8,86        |
| SPB-CO-CT-600-3000-1,5 | 3858720    | 1371568 | 10,55       |

Безопасная рабочая нагрузка для серии LOE75



Ширина лестницы, мм



Лоток кабельный LOE75-300-MIG-3-1,5

- LOE - серия;
- 75 - высота борта (мм);
- 300 - ширина (мм);
- 3000 - длина (мм);
- 1,5 - толщина (мм).

1. Зажим для крышки LOE75 CC (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок лотка длиной 3 м принять 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Таблица 4. Спецификация

| Поз.     | Обозначение            | Наименование                              | Ед.изм  | Арт.    |                          |        |        |         |
|----------|------------------------|-------------------------------------------|---------|---------|--------------------------|--------|--------|---------|
| 1        | LOE75-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE75-200-MIG-3000-1,5 | м       | 3858773 |                          |        |        |         |
| 2        | SPB-CO-CT-200-3000-1   | Крышка SPB-CO-CT-200-3000-1               | шт.     | 3858716 |                          |        |        |         |
| 3        | SPB-RF CC-52 PT HDG    | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG       | шт.     | 3858747 |                          |        |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4            | Болт OS LS-M6x12 A4                       | шт.     | 3860401 |                          |        |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4         | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   | шт.     | 3860429 |                          |        |        |         |
|          |                        | Н 9.1.1-LOE                               |         |         |                          |        |        |         |
|          |                        |                                           |         |         |                          |        |        |         |
|          |                        |                                           |         |         |                          |        |        |         |
|          |                        |                                           |         |         |                          |        |        |         |
| Изм      | Лист                   | N документа                               | Подпись | Дата    | Элементы системы         | Стадия | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                        | Анкушин                                   |         | 05.23   |                          |        |        |         |
| Проверил |                        | Горохов                                   |         | 05.23   |                          |        |        |         |
| Утв.     |                        | Пластовец                                 |         | 05.23   |                          | Лист 3 | Листов | 17      |
|          |                        |                                           |         |         | Кабельные лестницы LOE75 | UTECH  |        |         |
|          |                        |                                           |         |         |                          |        |        |         |
|          |                        |                                           |         |         |                          |        |        |         |

Кабельные лестницы

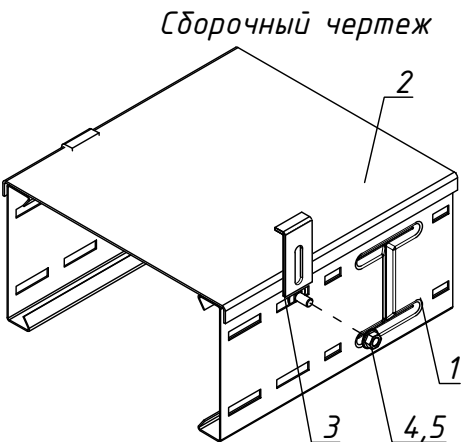
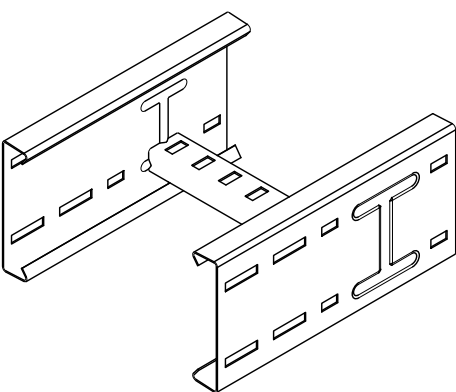


Таблица 1. Лестница LOE100 длиной 3000 мм, t=1,5 мм      Таблица 2. Лестница LOE100 длиной 6000 мм, t=1,5 мм

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-------------------------|------------|---------|-------------|
| LOE100-200-MIG-3000-1,5 | 3858778    | 108975  | 4,17        |
| LOE100-300-MIG-3000-1,5 | 3858779    | 108976  | 4,47        |
| LOE100-400-MIG-3000-1,5 | 3858780    | 108977  | 4,73        |
| LOE100-500-MIG-3000-1,5 | 3858781    | 108978  | 5,00        |
| LOE100-600-MIG-3000-1,5 | 3858782    | 108979  | 5,33        |

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-------------------------|------------|---------|-------------|
| LOE100-200-MIG-6000-1,5 | 3850455    | 109413  | 4,20        |
| LOE100-300-MIG-6000-1,5 | 3850456    | 109414  | 4,47        |
| LOE100-400-MIG-6000-1,5 | 3858783    | 109415  | 4,73        |
| LOE100-500-MIG-6000-1,5 | 3858784    | 109416  | 5,00        |
| LOE100-600-MIG-6000-1,5 | 3858785    | 109417  | 5,33        |

Крышки к кабельным лестницам

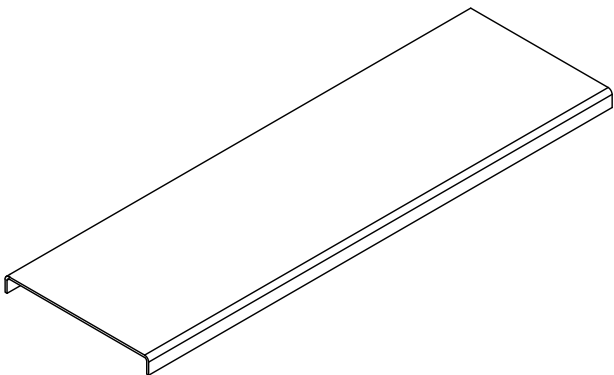
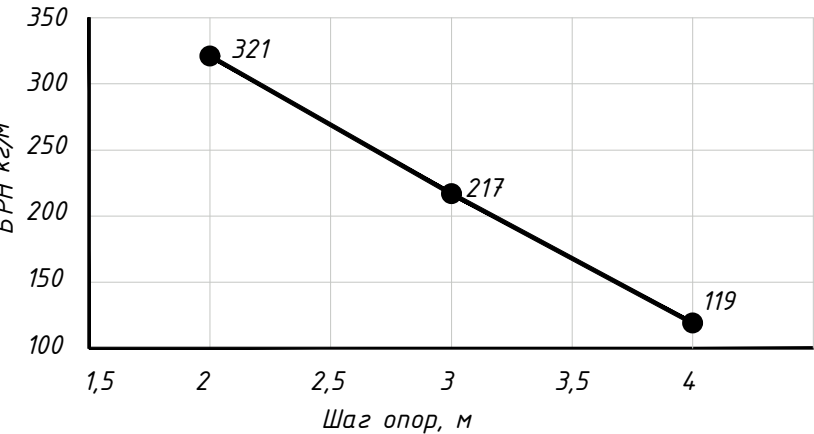


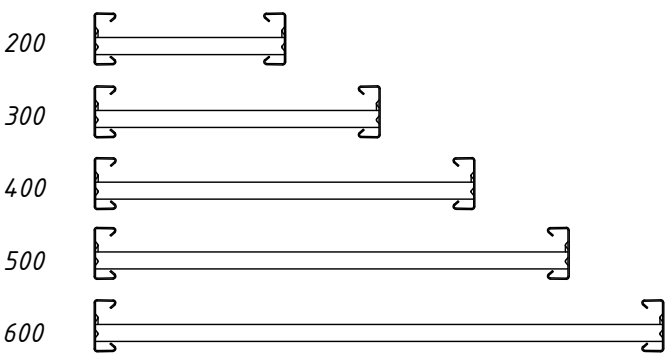
Таблица 3. Крышка SPB CO-CT, t=1,5 мм

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| SPB-CO-CT-200-3000-1,5 | 3858716    | 1371563 | 3,82        |
| SPB-CO-CT-300-3000-1,5 | 3858717    | 1371564 | 5,50        |
| SPB-CO-CT-400-3000-1,5 | 3858718    | 1371565 | 7,18        |
| SPB-CO-CT-500-3000-1,5 | 3858719    | 1371567 | 8,86        |
| SPB-CO-CT-600-3000-1,5 | 3858720    | 1371568 | 10,55       |

Безопасная рабочая нагрузка для серии LOE100



Ширина лестницы, мм



Лоток кабельный LOE100-300-MIG-3-1,5  
- LOE – серия;  
- 100 – высота борта (мм);  
- 300 – ширина (мм);  
- 3000 – длина (мм);  
- 1,5 – толщина (мм).

1. Зажим для крышки LOE100 CC (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок лотка длиной 3 м принять 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Таблица 4. Спецификация

| Поз.     | Обозначение             | Наименование                               |         |       | Ед.изм                    | Арт.    |        |         |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------|---------|-------|---------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | LOE100-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE100-200-MIG-3000-1,5 |         |       | м                         | 3858778 |        |         |
| 2        | SPB-CO-CT-200-3000-1    | Крышка SPB-CO-CT-200-3000-1                |         |       | шт.                       | 3858716 |        |         |
| 3        | SPB-RF CC-52 PT HDG     | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG        |         |       | шт.                       | 3858747 |        |         |
| 4        | LS-M6x12 A4             | Болт OS LS-M6x12 A4                        |         |       | шт.                       | 3860401 |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M6 A4          | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                    |         |       | шт.                       | 3860429 |        |         |
|          |                         |                                            |         |       | H9.1.1-LOE                |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |       |                           |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |       |                           |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |       |                           |         |        |         |
| Изм      | Лист                    | N документа                                | Подпись | Дата  | Элементы системы          | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                         | Анкушин                                    |         | 05.23 |                           |         |        |         |
| Проверил |                         | Горохов                                    |         | 05.23 |                           |         |        |         |
| Утв.     |                         | Пластовец                                  |         | 05.23 |                           | Лист 4  | Листов | 17      |
|          |                         |                                            |         |       | Кабельные лестницы LOE100 | UTECH   |        |         |
|          |                         |                                            |         |       |                           |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |       |                           |         |        |         |

Соединители

Стыковой соединитель LOE55/75

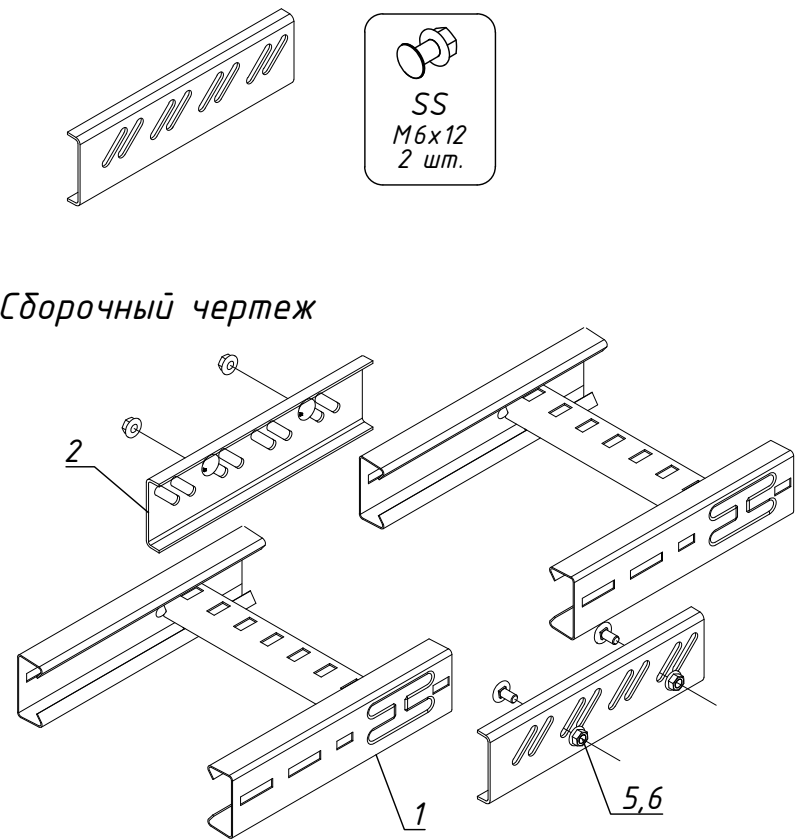


Таблица 1. Соединитель стыковой

| Обозначение | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------|------------|---------|-----------|
| LOE55 SC    | 3858841    | 78730   | 0,21      |
| LOE75 SC    | 3858842    | 78799   | 0,30      |
| LOE100 SC   | 3858843    | 63020   | 0,49      |

Соединение лестниц между собой осуществляется соединителем стыковым Соединитель стыковой LOE55 SC:

- LOE - серия;
- 55 - высота;
- SC - тип соединителя;

Соединитель стыковой не поставляется в комплекте с болтом стопорным M6x12 SS для

- LOE55 SC - 2 шт;
- LOE75 SC - 2 шт;

Соединитель стыковой не поставляется в комплекте с болтом стопорным M10x25 HDG для

- LOE100 SC - 4 шт

\*при необходимости увеличения количества болтов до 4(8) шт-болты заказать отдельно. Рекомендуется использовать соединительную пластину SPB-RF SP для лотков шириной более 300 мм. M6x12 крепеж в комплекте.

Стыковой соединитель LOE100

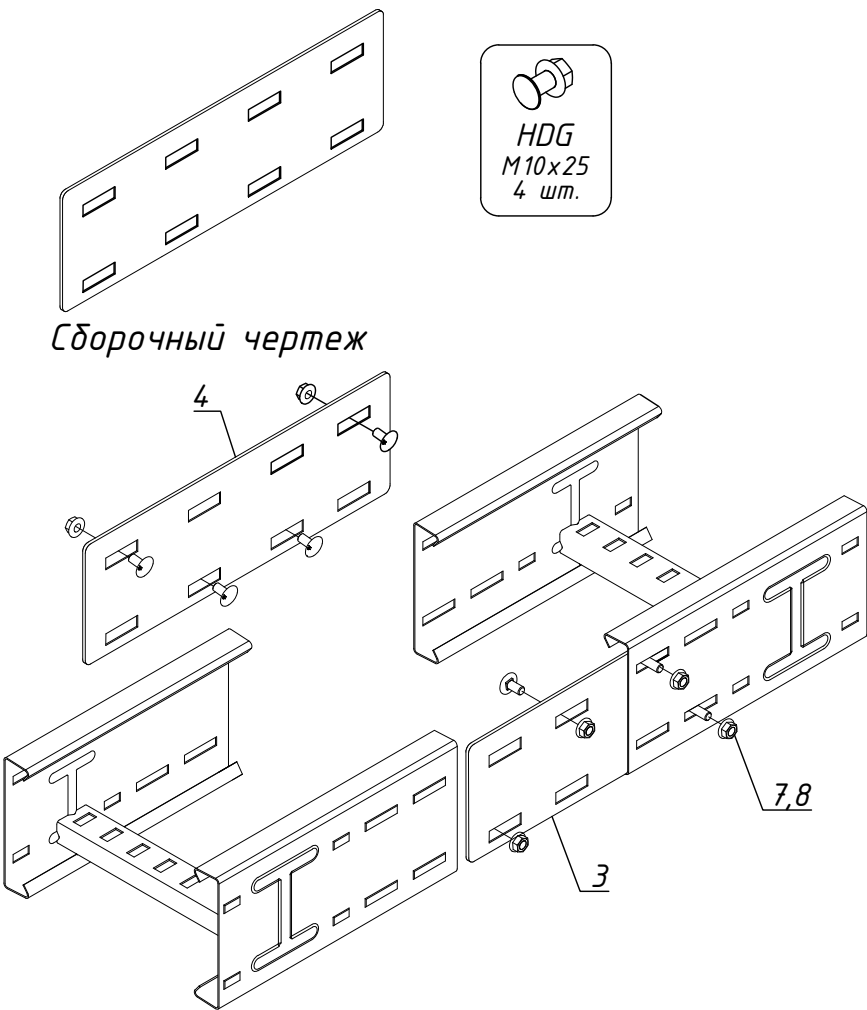
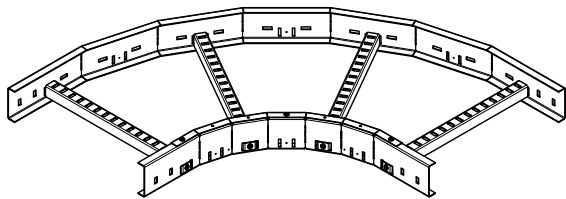


Таблица 2. Спецификация

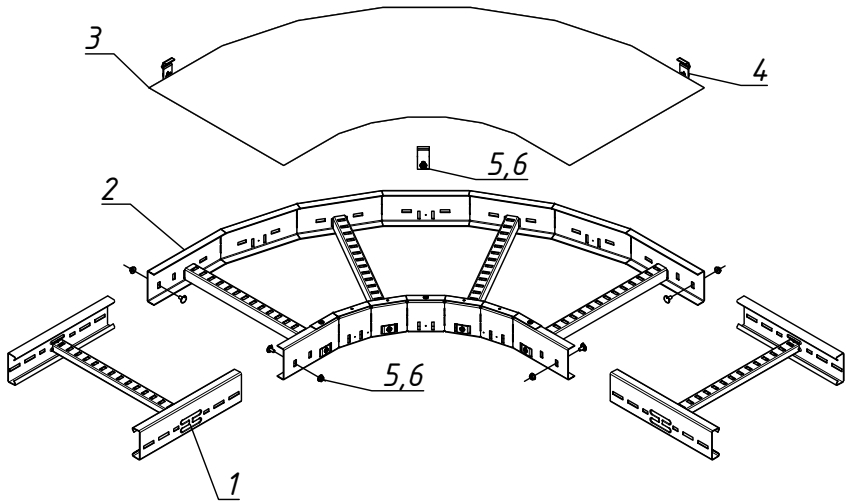
| Поз.     | Обозначение             | Наименование                               |         |       | Ед.изм                            | Арт.    |           |         |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | LOE55-200-MIG-3000-1,5  | Лестница кабельная LOE55-200-MIG-3000-1,5  |         |       | м                                 | 3858748 |           |         |
| 2        | LOE55 SC                | Соединитель стандартный LOE55 SC           |         |       | шт.                               | 3858841 |           |         |
| 3        | LOE100-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE100-200-MIG-3000-1,5 |         |       | м                                 | 3858778 |           |         |
| 4        | LOE100 SC               | Соединитель стандартный LOE100 SC          |         |       | шт.                               | 3858843 |           |         |
| 5        | LS-M6x12 A4             | Болт OS LS-M6x12 A4                        |         |       | шт.                               | 3860401 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4          | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                    |         |       | шт.                               | 3860429 |           |         |
| 7        | LS-M10x25 HDG           | Болт OS LS-M10x25 HDG                      |         |       | шт.                               | 3860424 |           |         |
| 8        | LN-AV-FL-M10 HDG        | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                  |         |       | шт.                               | 3860430 |           |         |
|          |                         |                                            |         |       | H9.1.1-LOE                        |         |           |         |
|          |                         |                                            |         |       |                                   |         |           |         |
|          |                         |                                            |         |       |                                   |         |           |         |
|          |                         |                                            |         |       |                                   |         |           |         |
|          |                         |                                            |         |       | Элементы системы                  | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Изм      | Лист                    | N документа                                | Подпись | Дата  |                                   |         |           |         |
| Разраб.  |                         | Анкушин                                    |         | 05.23 |                                   |         |           |         |
| Проверил |                         | Горохов                                    |         | 05.23 |                                   |         |           |         |
| Утв.     |                         | Пластовец                                  |         | 05.23 |                                   | Лист 5  | Листов 17 |         |
|          |                         |                                            |         |       | Соединители кабельных лестниц LOE | UTECH   |           |         |
|          |                         |                                            |         |       |                                   |         |           |         |
|          |                         |                                            |         |       |                                   |         |           |         |
|          |                         |                                            |         |       |                                   |         |           |         |

Горизонтальный поворот 90°

Поворот горизонтальный 90°



Сборочный чертеж



Крышка поворота горизонтального 90°

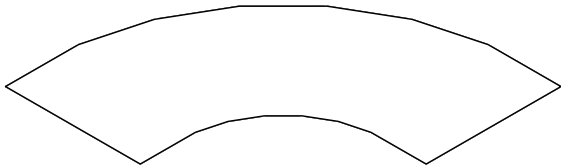


Таблица 1. Поворот горизонтальный LOE55

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| LOE55-FE-90-200-R300 | 3859156    | 87835   | 2,60      |
| LOE55-FE-90-300-R300 | 3859157    | 87836   | 3,10      |
| LOE55-FE-90-400-R300 | 3859158    | 87837   | 3,70      |
| LOE55-FE-90-500-R300 | 3859159    | 87838   | 4,20      |
| LOE55-FE-90-600-R300 | 3859160    | 87839   | 4,70      |

Таблица 2. Поворот горизонтальный LOE75

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| LOE75-FE-90-200-R300 | 3859221    | 87860   | 3,36      |
| LOE75-FE-90-300-R300 | 3859222    | 87861   | 4,24      |
| LOE75-FE-90-400-R300 | 3859223    | 87862   | 4,85      |
| LOE75-FE-90-500-R300 | 3859224    | 87863   | 5,45      |
| LOE75-FE-90-600-R300 | 3859225    | 87864   | 6,05      |

Таблица 3. Крышка к горизонтальному повороту

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|--------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| LOE CO-90-200-R300 | 3859166    | 81865   | 2,30      | 3                                   |
| LOE CO-90-300-R300 | 3859167    | 81866   | 3,70      | 3                                   |
| LOE CO-90-400-R300 | 3859168    | 81867   | 5,40      | 5                                   |
| LOE CO-90-500-R300 | 3859169    | 81868   | 7,50      | 5                                   |
| LOE CO-90-600-R300 | 3859170    | 81869   | 9,20      | 5                                   |

Таблица 5. Спецификация

| Поз.                              | Обозначение              | Наименование                                         | Ед.изм                               | Арт.             |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1                                 | LOE55-200-MIG-3000-1,5   | Лестница кабельная LOE55-200-MIG-3000-1,5            | м                                    | 3858748          |
| 2                                 | LOE55-FE-90-200-R300     | Поворот горизонтальной LOE55-FE-90-200-R300          | шт.                                  | 3859156          |
| 3                                 | LOE CO-90-200-R300       | Крышка поворота горизонтального LOE CO-90-200-R300   | шт.                                  | 3859166          |
| 4                                 | SPB40/60/LOE55 CC-42 HDG | Зажим крышки OS SPB40/60/LOE55 CC-42 HDG (для LOE55) | шт.                                  | 3864932          |
| 4.1                               | SPB-RF CC-52 PT HDG      | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG (для LOE75)      | шт.                                  | 3858747          |
| 5                                 | LS-M6x12 A4              | Болт OS LS-M6x12 A4                                  | шт.                                  | 3860401          |
| 6                                 | LN-AV-FL-M6 A4           | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                              | шт.                                  | 3860429          |
| Н 9.1.1-LOE                       |                          |                                                      |                                      |                  |
| Изм Лист N документа Подпись Дата |                          |                                                      | Элементы системы                     | Стадия           |
|                                   |                          |                                                      |                                      | Масса            |
|                                   |                          |                                                      |                                      | Масштаб          |
|                                   |                          |                                                      |                                      | Лист 6 Листов 17 |
|                                   |                          |                                                      | Горизонтальный поворот LOE55/75 R300 | UTECH            |

Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Поворот горизонтальный LOE55-FE-90-200-R300:  
- LOE - серия;  
- 55 - высота борта (мм);  
- FE-90 - угол поворота (град);  
- 200 - ширина (мм);  
- R300 - радиус поворота;  
Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M6x12 SS:  
- LOE55-FE-90-200-R300 4 шт;  
- LOE55-FE-90-200-R300 4 шт.

Согласовано

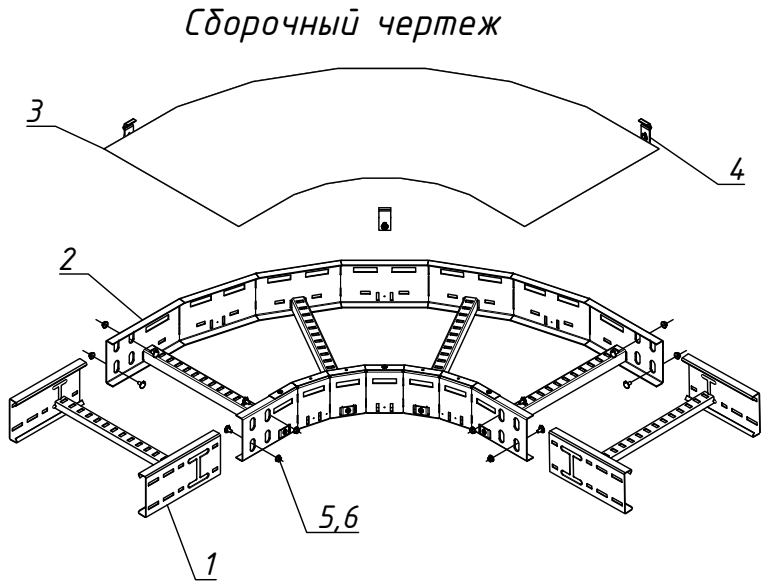
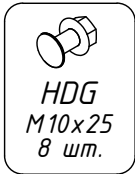
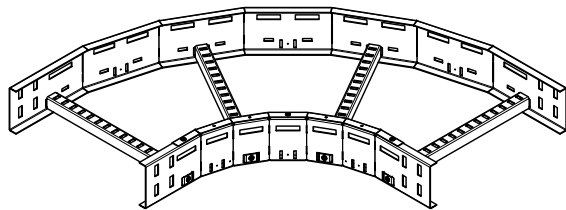
Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Горизонтальный поворот 90°

Поворот горизонтальный 90°



Крышка поворота горизонтального 90°

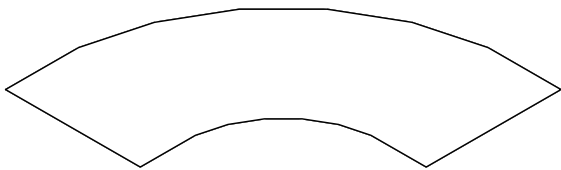


Таблица 1. Поворот горизонтальный LOE100

| Обозначение           | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------------|------------|---------|-----------|
| LOE100-FE-90-200-R300 | 3859236    | 81855   | 5,00      |
| LOE100-FE-90-300-R300 | 3859237    | 81856   | 5,40      |
| LOE100-FE-90-400-R300 | 3859238    | 81857   | 6,20      |
| LOE100-FE-90-500-R300 | 3859239    | 81858   | 6,60      |
| LOE100-FE-90-600-R300 | 3859240    | 81859   | 7,00      |

Таблица 2. Крышка к горизонтальному повороту

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|--------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| LOE CO-90-200-R300 | 3859166    | 81865   | 2,30      | 3                                   |
| LOE CO-90-300-R300 | 3859167    | 81866   | 3,70      | 3                                   |
| LOE CO-90-400-R300 | 3859168    | 81867   | 5,40      | 5                                   |
| LOE CO-90-500-R300 | 3859169    | 81868   | 7,50      | 5                                   |
| LOE CO-90-600-R300 | 3859170    | 81869   | 9,20      | 5                                   |

Таблица 4. Спецификация

| Поз. | Обозначение             | Наименование                                       | Ед.изм | Арт.    |
|------|-------------------------|----------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | LOE100-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE100-200-MIG-3000-1,5         | м      | 3858778 |
| 2    | LOE100-FE-90-200-R300   | Поворот горизонтальной LOE100-FE-90-200-R300       | шт.    | 3859236 |
| 3    | LOE CO-90-200-R300      | Крышка поворота горизонтального LOE CO-90-200-R300 | шт.    | 3859166 |
| 4    | SPB-RF CC-52 PT HDG     | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG                | шт.    | 3858747 |
| 5    | LS-M10x25 HDG           | Болт OS LS-M10x25 HDG                              | шт.    | 3860424 |
| 6    | LN-AV-FL-M10 HDG        | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                          | шт.    | 3860430 |

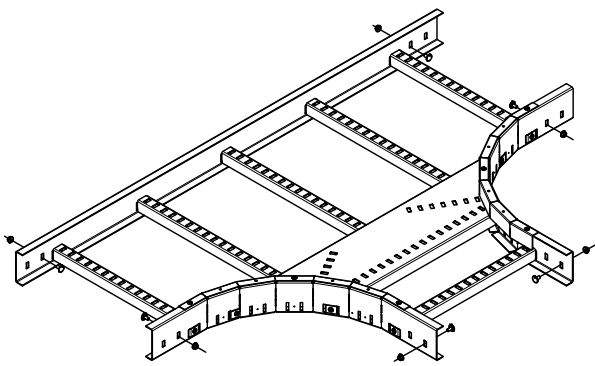
H9.1.1-LOE

|          |           |             |         |       | Стадия                             | Масса     | Масштаб |
|----------|-----------|-------------|---------|-------|------------------------------------|-----------|---------|
| Изм      | Лист      | N документа | Подпись | Дата  | Элементы системы                   |           |         |
| Разраб.  | Анкушин   |             |         | 05.23 |                                    |           |         |
| Проверил | Горохов   |             |         | 05.23 |                                    |           |         |
| Утв.     | Пластовец |             |         | 05.23 |                                    |           |         |
|          |           |             |         |       | Лист 7                             | Листов 17 |         |
|          |           |             |         |       | Горизонтальный поворот LOE100 R300 |           |         |
|          |           |             |         |       | UTECH                              |           |         |

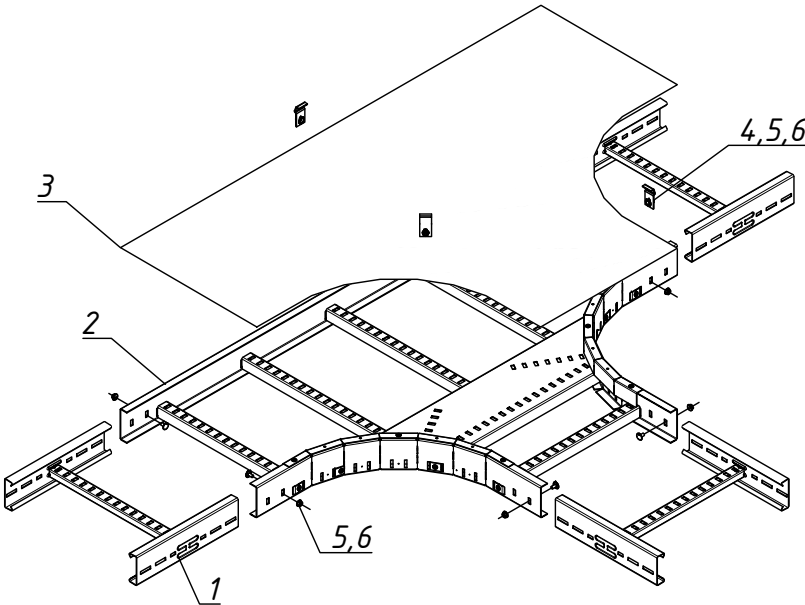
Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Поворот горизонтальный LOE100-FE-90-200-R300:  
- LOE - серия;  
- 100 - высота дорта (мм);  
- FE-90 - угол поворота (град);  
- 200 - ширина (мм);  
- R300 - радиус поворота;  
Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M10x25 HDG:  
- LOE100-FE-90-200-R300 8 шт.

Поворот горизонтальный Т-образный

Поворот Т-образный



Сборочный чертеж



Крышка Т-образного поворота

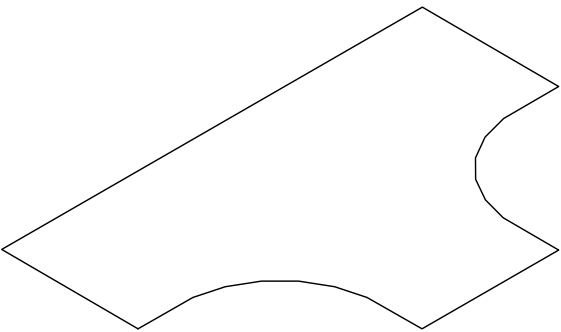


Таблица 1. Поворот Т-образный LOE55

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----------|
| LOE55-TE-200-R300 | 3859176    | 87850   | 5,40      |
| LOE55-TE-300-R300 | 3859177    | 87851   | 6,30      |
| LOE55-TE-400-R300 | 3859178    | 87852   | 7,94      |
| LOE55-TE-500-R300 | 3859179    | 87853   | 8,40      |
| LOE55-TE-600-R300 | 3859180    | 87854   | 9,30      |

Таблица 2. Поворот Т-образный LOE75

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----------|
| LOE75-TE-200-R300 | 3859226    | 81830   | 6,54      |
| LOE75-TE-300-R300 | 3859227    | 81831   | 7,45      |
| LOE75-TE-400-R300 | 3859228    | 81832   | 8,75      |
| LOE75-TE-500-R300 | 3859229    | 81833   | 9,78      |
| LOE75-TE-600-R300 | 3859230    | 81834   | 10,76     |

Таблица 3. Крышка к Т-образному повороту

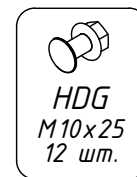
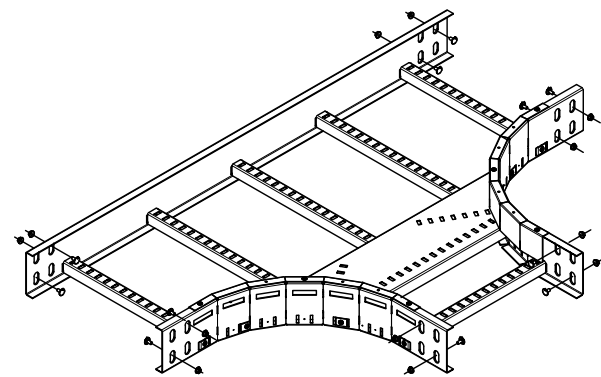
| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|--------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| LOE CO-TE-200-R300 | 3858501    | 81870   | 4,30      | 3                                   |
| LOE CO-TE-300-R300 | 3858502    | 81871   | 6,60      | 3                                   |
| LOE CO-TE-400-R300 | 3858603    | 81872   | 8,70      | 5                                   |
| LOE CO-TE-500-R300 | 3858604    | 81873   | 11,86     | 5                                   |
| LOE CO-TE-600-R300 | 3858605    | 81874   | 14,80     | 5                                   |

Таблица 4. Спецификация

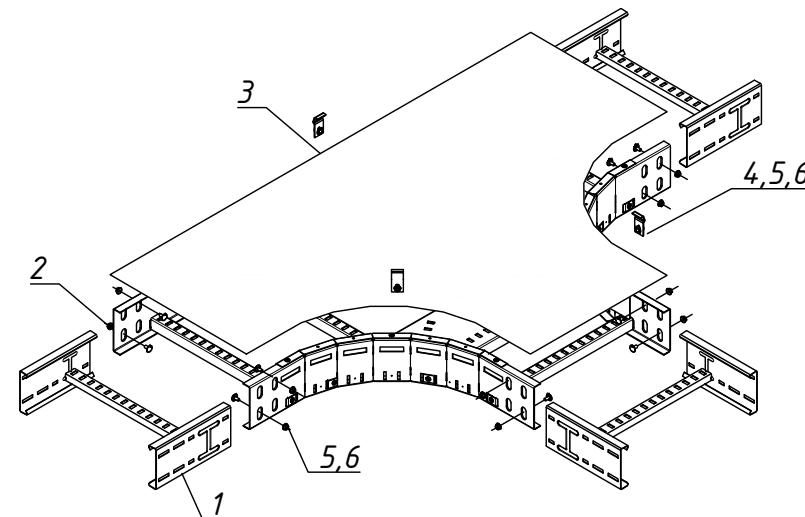
| Поз.     | Обозначение                 | Наименование                                         |         |       | Ед.изм                           | Арт.    |           |         |
|----------|-----------------------------|------------------------------------------------------|---------|-------|----------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | LOE55-200-MIG-3000-1,5      | Лестница кабельная LOE55-200-MIG-3000-1,5            |         |       | м                                | 3858748 |           |         |
| 2        | LOE55-TE-200-R300           | Поворот Т-образный LOE55-FE-90-200-R300              |         |       | шт.                              | 3859176 |           |         |
| 3        | LOE CO-TE-200-R300          | Крышка Т-образного поворота LOE CO-TE-200-R300       |         |       | шт.                              | 3858501 |           |         |
| 4        | SPB40/60/LOE55<br>CC-42 HDG | Зажим крышки OS SPB40/60/LOE55 CC-42 HDG (для LOE55) |         |       | шт.                              | 3864932 |           |         |
| 4.1      | SPB-RF CC-52 PT HDG         | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG (для LOE75)      |         |       | шт.                              | 3858747 |           |         |
| 5        | LS-M6x12 A4                 | Болт OS LS-M6x12 A4                                  |         |       | шт.                              | 3860401 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4              | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                              |         |       | шт.                              | 3860429 |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       | H9.1.1-LOE                       |         |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       |                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       |                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       |                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       |                                  |         |           |         |
| Изм      | Лист                        | N документа                                          | Подпись | Дата  | Элементы системы                 | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                             | Анкушин                                              |         | 05.23 |                                  |         |           |         |
| Проверил |                             | Горохов                                              |         | 05.23 |                                  |         |           |         |
| Утв.     |                             | Пластовец                                            |         | 05.23 |                                  | Лист 8  | Листов 17 |         |
|          |                             |                                                      |         |       | Т-образный поворот LOE55/75 R300 | UTECH   |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       |                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       |                                  |         |           |         |
|          |                             |                                                      |         |       |                                  |         |           |         |

Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Поворот горизонтальный LOE55-TE-200-R300:  
- LOE - серия;  
- 55 - высота борта (мм);  
- TE - Т-образный поворот;  
- 200 - ширина (мм);  
- R300 - радиус поворота;  
Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M6x12 SS:  
- LOE55-TE-200-R300 6 шт;  
- LOE75-TE-200-R300 6 шт.

### Поворот $T$ -образный



*Сборочный чертеж*



Крышка Т-образного поворота  
Донное основание 90°

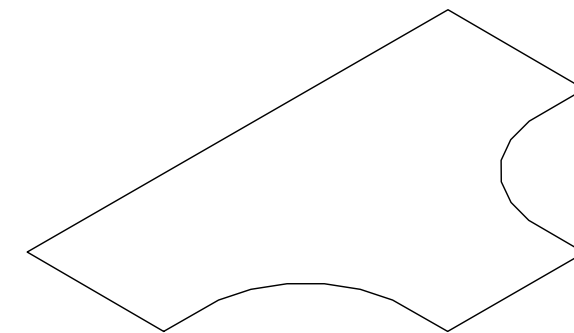


Таблица 1. Поворот Т-образный LOE100

| Обозначение        | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|--------------------|---------------|---------|--------------|
| LOE100-TE-200-R300 | 3859254       | 85601   | 7,00         |
| LOE100-TE-300-R300 | 3859255       | 85602   | 7,90         |
| LOE100-TE-400-R300 | 3859256       | 85603   | 9,20         |
| LOE100-TE-500-R300 | 3859257       | 85604   | 9,40         |
| LOE100-TE-600-R300 | 3859258       | 85605   | 10,50        |

Таблица 2. Крышка к T-образному повороту

| Обозначение        | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг | Кол-во крепежных<br>зажимов для крышки |
|--------------------|---------------|---------|--------------|----------------------------------------|
| LOE CO-TE-200-R300 | 3858501       | 81870   | 4,30         | 3                                      |
| LOE CO-TE-300-R300 | 3858502       | 81871   | 6,60         | 3                                      |
| LOE CO-TE-400-R300 | 3858603       | 81872   | 8,70         | 5                                      |
| LOE CO-TE-500-R300 | 3858604       | 81873   | 11,86        | 5                                      |
| LOE CO-TE-600-R300 | 3858605       | 81874   | 14,80        | 5                                      |

Таблица 3. Спецификация

| Поз. | Обозначение             | Наименование                                   | Ед.изм | Арт.    |
|------|-------------------------|------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | LOE100-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE100-200-MIG-3000-1,5     | м      | 3858778 |
| 2    | LOE100-TE-200-R300      | Поворот Т-образный LOE100-FE-90-200-R300       | шт.    | 3859254 |
| 3    | LOE CO-TE-200-R300      | Крышка Т-образного поворота LOE CO-TE-200-R300 | шт.    | 3858501 |
| 4    | SPB-RF CC-52 PT HDG     | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG            | шт.    |         |
| 5    | LS-M10x25 HDG           | Болт OS LS-M10x25 HDG                          | шт.    | 3860424 |
| 6    | LN-AV-FL-M10 HDG        | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                      | шт.    | 3860430 |

Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.

Поворот горизонтальный LOE100-TE-200-R300:

- LOE – серия;
- 100 – высота борта (мм);
- TE – T-образный поворот;
- 200 – ширина (мм);
- R300 – радиус поворота;

Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М6х12 SS:

- LOE100-TE-200-R300 12 шт.

### H9.1.1-LOE

## Элементы системы

*T-образный поворот LOE100 R300*

**UTECH**

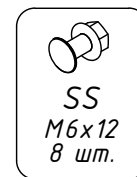
Согласовано

ВЗАМ.УНВ.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

### Поворот X-образный



## A diagram of a hexagon with concave sides, resembling a stylized flower or a hexagon with inward-curving edges. The shape is symmetrical and has six vertices. The top and bottom vertices are sharp points. The left and right vertices are also sharp points, but the sides connecting them are concave, creating a central indentation. The overall shape is a hexagon with inward-curving sides.

| Обозначение       | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|-------------------|---------------|---------|--------------|
| LOE55-CP-200-R300 | 3859201       | 87870   | 7,60         |
| LOE55-CP-300-R300 | 3859202       | 87871   | 8,70         |
| LOE55-CP-400-R300 | 3859203       | 87872   | 10,20        |
| LOE55-CP-500-R300 | 3859204       | 87873   | 11,40        |
| LOE55-CP-600-R300 | 3859205       | 87874   | 12,50        |

| Обозначение       | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|-------------------|---------------|---------|--------------|
| LOE75-CP-200-R300 | 3859231       | 86890   | 9,18         |
| LOE75-CP-300-R300 | 3859232       | 86891   | 10,35        |
| LOE75-CP-400-R300 | 3859233       | 86892   | 11,86        |
| LOE75-CP-500-R300 | 3859234       | 75439   | 13,16        |
| LOE75-CP-600-R300 | 3859235       | 86894   | 14,37        |

| Обозначение        | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг | Кол-во крепежных<br>зажимов для крышки |
|--------------------|---------------|---------|--------------|----------------------------------------|
| LOE CO-CP-200-R300 | 3859211       | 86577   | 5,90         | 4                                      |
| LOE CO-CP-300-R300 | 3859212       | 86578   | 8,70         | 4                                      |
| LOE CO-CP-400-R300 | 3859213       | 86579   | 11,80        | 8                                      |
| LOE CO-CP-500-R300 | 3859214       | 86580   | 15,00        | 8                                      |
| LOE CO-CP-600-R300 | 3859215       | 86581   | 18,60        | 8                                      |

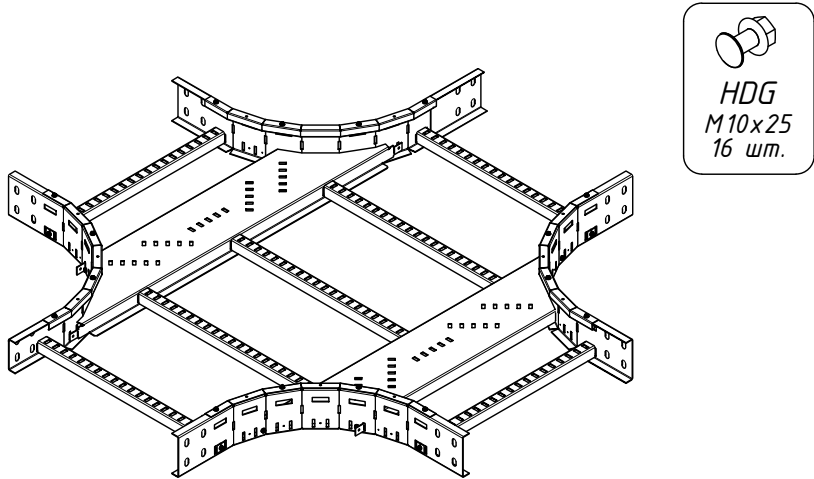
| Поз. | Обозначение                 | Наименование                                         | Ед.изм | Арт.    |
|------|-----------------------------|------------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | LOE55-200-MIG-3000-1,5      | Лестница кабельная LOE55-200-MIG-3000-1,5            | м      | 3858748 |
| 2    | LOE55-CP-200-R300           | Поворот X-образный LOE55-CP-90-200-R300              | шт.    | 3859201 |
| 3    | LOE CO-CP-200-R300          | Крышка X-образного поворота LOE CO-CP-200-R300       | шт.    | 3859211 |
| 4    | SPB40/60/LOE55<br>CC-42 HDG | Зажим крышки OS SPB40/60/LOE55 CC-42 HDG (для LOE55) | шт.    | 3864932 |
| 4.1  | SPB-RF CC-52 PT HDG         | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG (для LOE75)      | шт.    | 3858747 |
| 5    | LS-M6x12 A4                 | Болт OS LS-M6x12 A4                                  | шт.    | 3860401 |
| 6    | LN-AV-FL-M6 A4              | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                              | шт.    | 3860429 |

- LOE55-CP-200-R300 8 шм;
- LOE75-CP-200-R300 8 шм.

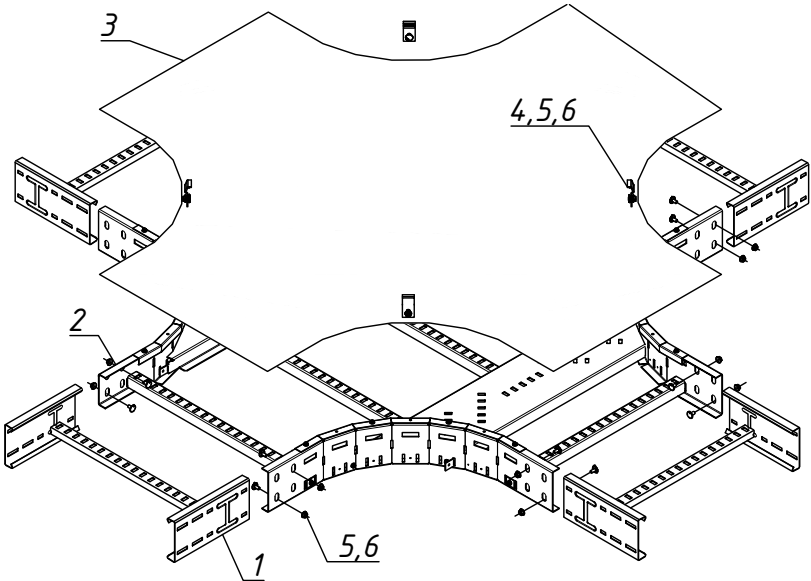
|          |      |             |         |       |                                                 |                                                                                       |           |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|          |      |             |         |       | <h1 style="text-align: center;">H9.1.1-LOE</h1> |                                                                                       |           |         |
|          |      |             |         |       |                                                 |                                                                                       |           |         |
|          |      |             |         |       |                                                 |                                                                                       |           |         |
| Изм      | Лист | № документа | Подпись | Дата  | <p>Элементы системы</p>                         | Стадия                                                                                | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                                 |                                                                                       |           |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                                 |                                                                                       |           |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                                 |                                                                                       |           |         |
|          |      |             |         |       |                                                 | Лист 10                                                                               | Листов 17 |         |
|          |      |             |         |       | <p>X-образный поворот LOE55/75 R300</p>         |  |           |         |
|          |      |             |         |       |                                                 |                                                                                       |           |         |
|          |      |             |         |       |                                                 |                                                                                       |           |         |

Поворот горизонтальный Х-образный

Поворот Х-образный



Сборочный чертеж



Крышка Х-образного поворота

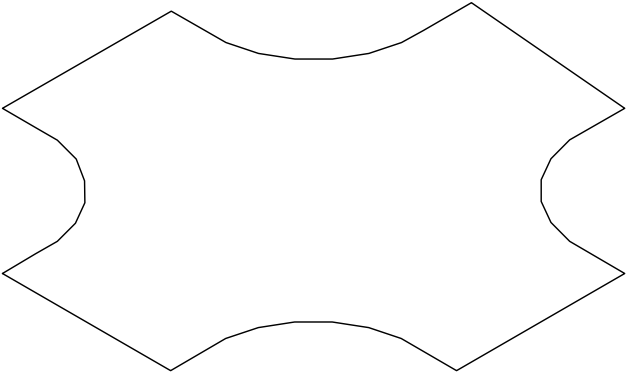


Таблица 1. Поворот Х-образный LOE100

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------------|------------|---------|-----------|
| LOE100-CP-200-R300 | 3859265    | 85611   | 9,52      |
| LOE100-CP-300-R300 | 3859266    | 85612   | 10,70     |
| LOE100-CP-400-R300 | 3859267    | 85613   | 12,20     |
| LOE100-CP-500-R300 | 3859268    | 85614   | 13,48     |
| LOE100-CP-600-R300 | 3859269    | 85615   | 14,70     |

Таблица 2. Крышка к Х-образному повороту

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|--------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| LOE CO-CP-200-R300 | 3859211    | 86577   | 5,90      | 4                                   |
| LOE CO-CP-300-R300 | 3859212    | 86578   | 8,70      | 4                                   |
| LOE CO-CP-400-R300 | 3859213    | 86579   | 11,80     | 8                                   |
| LOE CO-CP-500-R300 | 3859214    | 86580   | 15,00     | 8                                   |
| LOE CO-CP-600-R300 | 3859215    | 86581   | 18,60     | 8                                   |

Таблица 3. Спецификация

| Поз.     | Обозначение             | Наименование                                   |         |       | Ед.изм                         | Арт.    |           |         |
|----------|-------------------------|------------------------------------------------|---------|-------|--------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | LOE100-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE100-200-MIG-3000-1,5     |         |       | м                              | 3858778 |           |         |
| 2        | LOE100-CP-200-R300      | Поворот Х-образный LOE CO-CP-200-R300          |         |       | шт.                            | 3859265 |           |         |
| 3        | LOE CO-CP-200-R300      | Крышка Х-образного поворота LOE CO-CP-200-R300 |         |       | шт.                            | 3859211 |           |         |
| 4        | SPB-RF CC-52 PT HDG     | Зажим крышки OS SPB-RF CC-52 PT HDG            |         |       | шт.                            | 3858747 |           |         |
| 5        | LS-M10x25 HDG           | Болт OS LS-M10x25 HDG                          |         |       | шт.                            | 3860424 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M10 HDG        | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                      |         |       | шт.                            | 3860430 |           |         |
|          |                         |                                                |         |       | Н 9.1.1-LOE                    |         |           |         |
|          |                         |                                                |         |       |                                |         |           |         |
|          |                         |                                                |         |       |                                |         |           |         |
|          |                         |                                                |         |       |                                |         |           |         |
| Изм      | Лист                    | N документа                                    | Подпись | Дата  | Элементы системы               | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                         | Анкушин                                        |         | 05.23 |                                |         |           |         |
| Проверил |                         | Горохов                                        |         | 05.23 |                                |         |           |         |
| Утв.     |                         | Пластовец                                      |         | 05.23 |                                | Лист 11 | Листов 17 |         |
|          |                         |                                                |         |       | Х-образный поворот LOE100 R300 | UTECH   |           |         |
|          |                         |                                                |         |       |                                |         |           |         |
|          |                         |                                                |         |       |                                |         |           |         |
|          |                         |                                                |         |       |                                |         |           |         |

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.

Поворот горизонтальный LOE100-CP-200-R300:

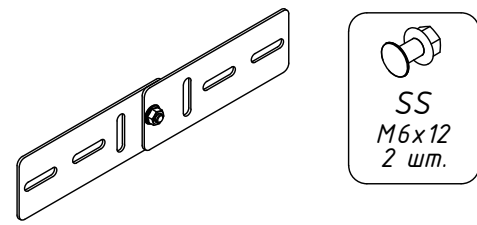
- LOE - серия;
- 100 - высота борта (мм);
- CP - Х-образный поворот;
- 200 - ширина (мм);
- R300 - радиус поворота;

Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M6x12 SS:

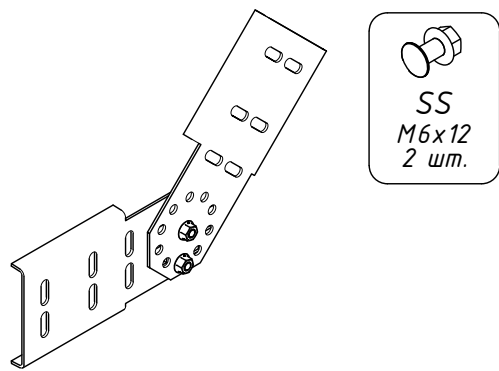
- LOE100-CP-200-R300 8 шт.

Аксессуары к LOE

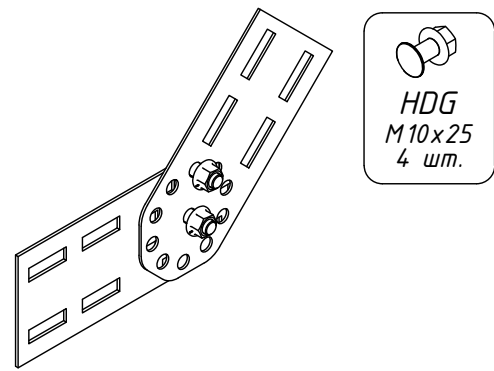
Шарнир вертикальный LOE55 HV



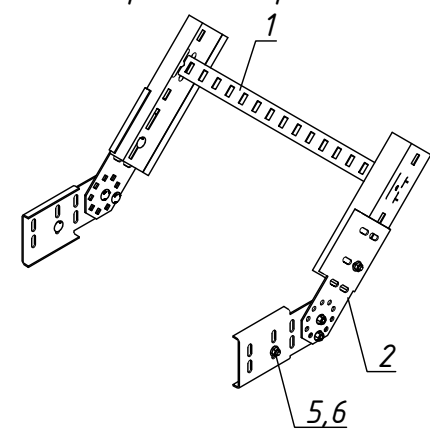
Шарнир вертикальный LOE75 HV



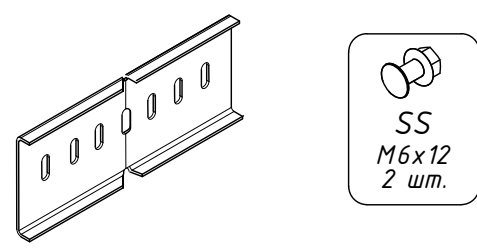
Шарнир вертикальный LOE100 HV



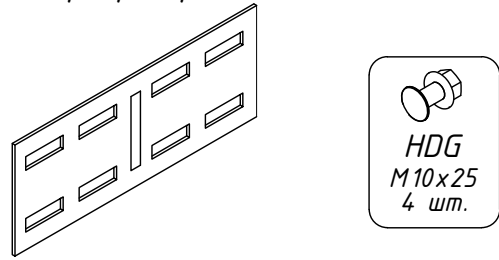
Сборочный чертеж



Шарнир горизонтальный LOE55/75 HH



Шарнир горизонтальный LOE100 HH



Сборочный чертеж

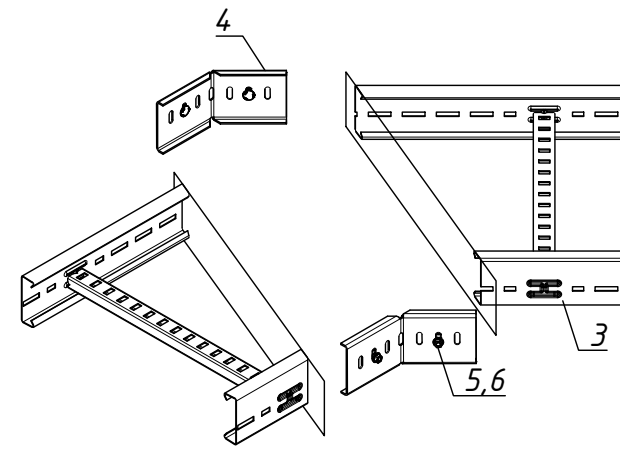


Таблица 1. Шарнир вертикальный

| Обозначение      | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|------------------|------------|---------|-----------|
| LOE-55-LB HDG    | 3859532    | 61084   | 0,22      |
| LOE-75-LB HDG    | 3859525    | 79275   | 0,48      |
| LOE/OE100 HV HDG | 3859527    | 81001   | 0,85      |

Таблица 2. Шарнир горизонтальный

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| LOE-55-VB HDG   | 3859533    | 61083   | 0,22      |
| LOE75 HH HDG    | 3859524    | 61090   | 0,28      |
| OE100 SA-HA HDG | 3859526    | 82309   | 0,40      |

Таблица 3. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение            | Наименование                              |         |       | Ед.изм                                                              | Арт.    |        |         |
|----------|------------------------|-------------------------------------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | LOE75-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE75-200-MIG-3000-1,5 |         |       | м                                                                   | 3858773 |        |         |
| 2        | LOE-75-LB HDG          | Шарнир верикальный LOE-75-LB HDG          |         |       | шт.                                                                 | 3859525 |        |         |
| 3        | LOE75-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE75-200-MIG-3000-1,5 |         |       | м                                                                   | 3858773 |        |         |
| 4        | LOE75 HH HDG           | Шарнир горизонтальный LOE75 HH HDG        |         |       | шт.                                                                 | 3859524 |        |         |
| 5        | LS-M6x12 A4            | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         |       | шт.                                                                 | 3860401 |        |         |
| 6        | LN-AV-FL-M6 A4         | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         |       | шт.                                                                 | 3860429 |        |         |
|          |                        |                                           |         |       | H9.1.1-LOE                                                          |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                     |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                     |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       | Элементы системы                                                    | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Изм      | Лист                   | N документа                               | Подпись | Дата  |                                                                     |         |        |         |
| Разраб.  |                        | Анкушин                                   |         | 05.23 |                                                                     |         |        |         |
| Проверил |                        | Горохов                                   |         | 05.23 |                                                                     |         |        |         |
| Утв.     |                        | Пластовец                                 |         | 05.23 |                                                                     | Лист 12 | Листов | 17      |
|          |                        |                                           |         |       | Аксессуары к LOE<br>(шарнир вертикальный,<br>шарнир горизонтальный) | UTECH   |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                     |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                     |         |        |         |

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Поворот горизонтальный LOE55 HV:  
- LOE - серия;  
- 55 - высота дорта (мм);  
- HV - шарнир вертикальный

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Аксессуары к LOE

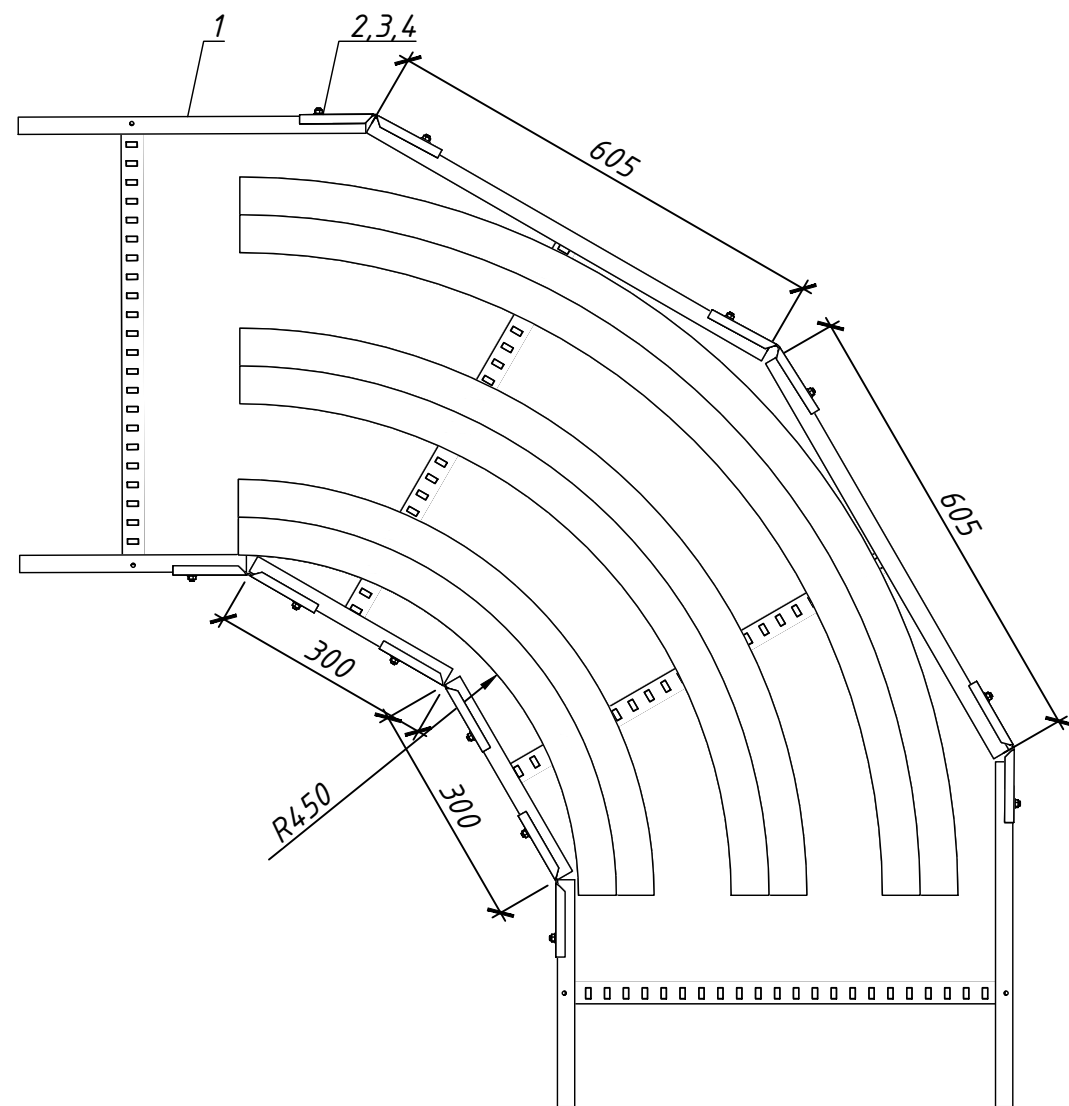
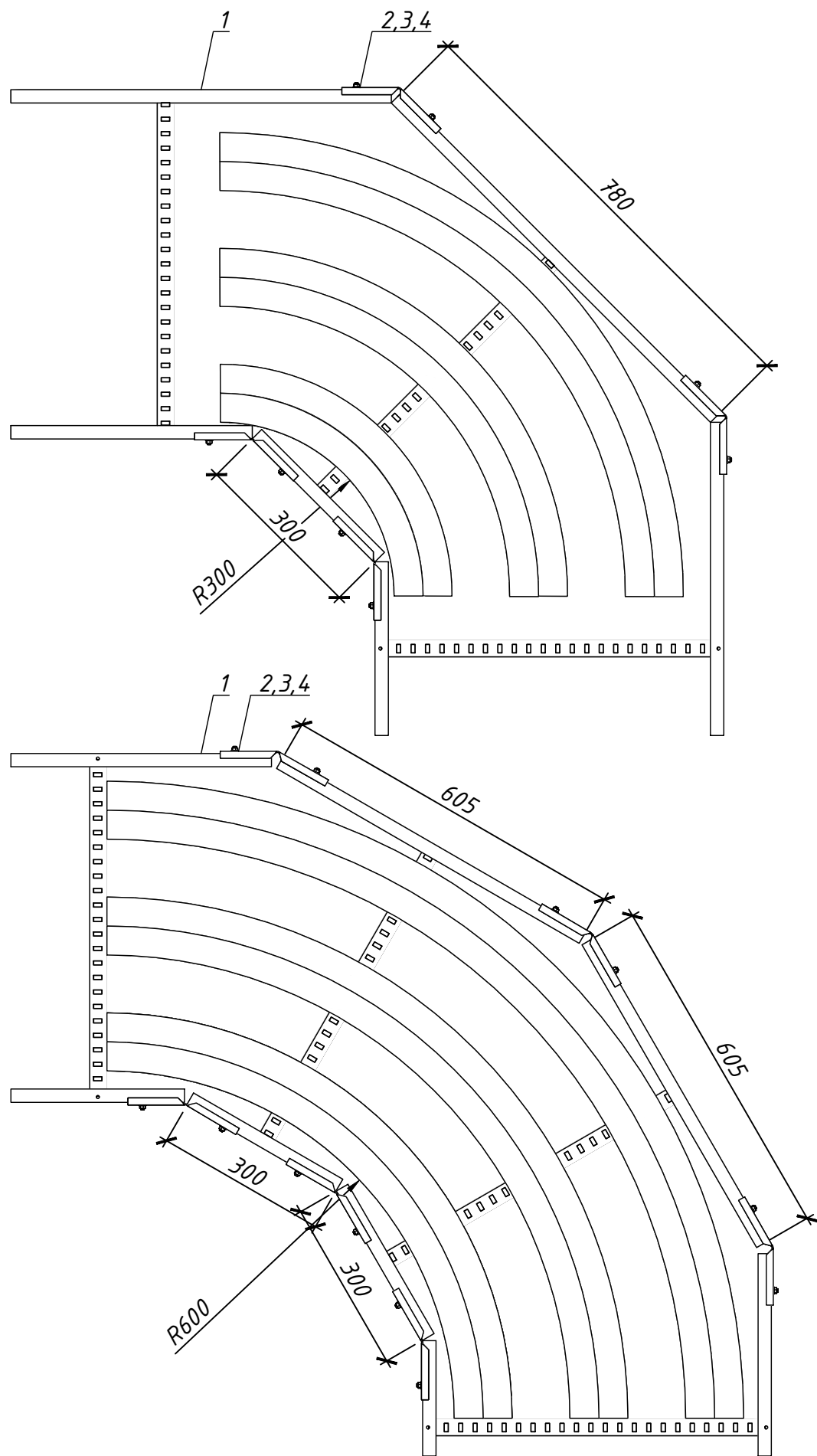


Таблица 1. Спецификация элементов

| Поз.                                                         | Обозначение            | Наименование                              | Ед.изм           | Арт.        |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|------------------|-------------|
| 1                                                            | LOE75-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE75-200-MIG-3000-1,5 | м                | 3858773     |
| 2                                                            | LOE75 HH HDG           | Шарнир горизонтальный LOE75 HH HDG        | шт.              | 3859524     |
| 3                                                            | LS-M6x12 A4            | Болт OS LS-M6x12 A4                       | шт.              | 3860401     |
| 4                                                            | LN-AV-FL-M6 A4         | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   | шт.              | 3860429     |
| H9.1.1-LOE                                                   |                        |                                           |                  |             |
| Изм                                                          |                        |                                           | Лист             | Н документа |
| Разраб.                                                      |                        |                                           | Подпись          | Дата        |
| Проверил                                                     |                        |                                           | Элементы системы |             |
| Утв.                                                         |                        |                                           | Лист 13          | Листов 17   |
| Аксессуары к LOE                                             |                        |                                           | UTECH            |             |
| (горизонтальный поворот с помощью шарниров R300, R450, R600) |                        |                                           |                  |             |

Необходимо зачистить места крепления отрезанных ступеней к направляющим во избежания повреждения кабеля.

Аксессуары к LOE

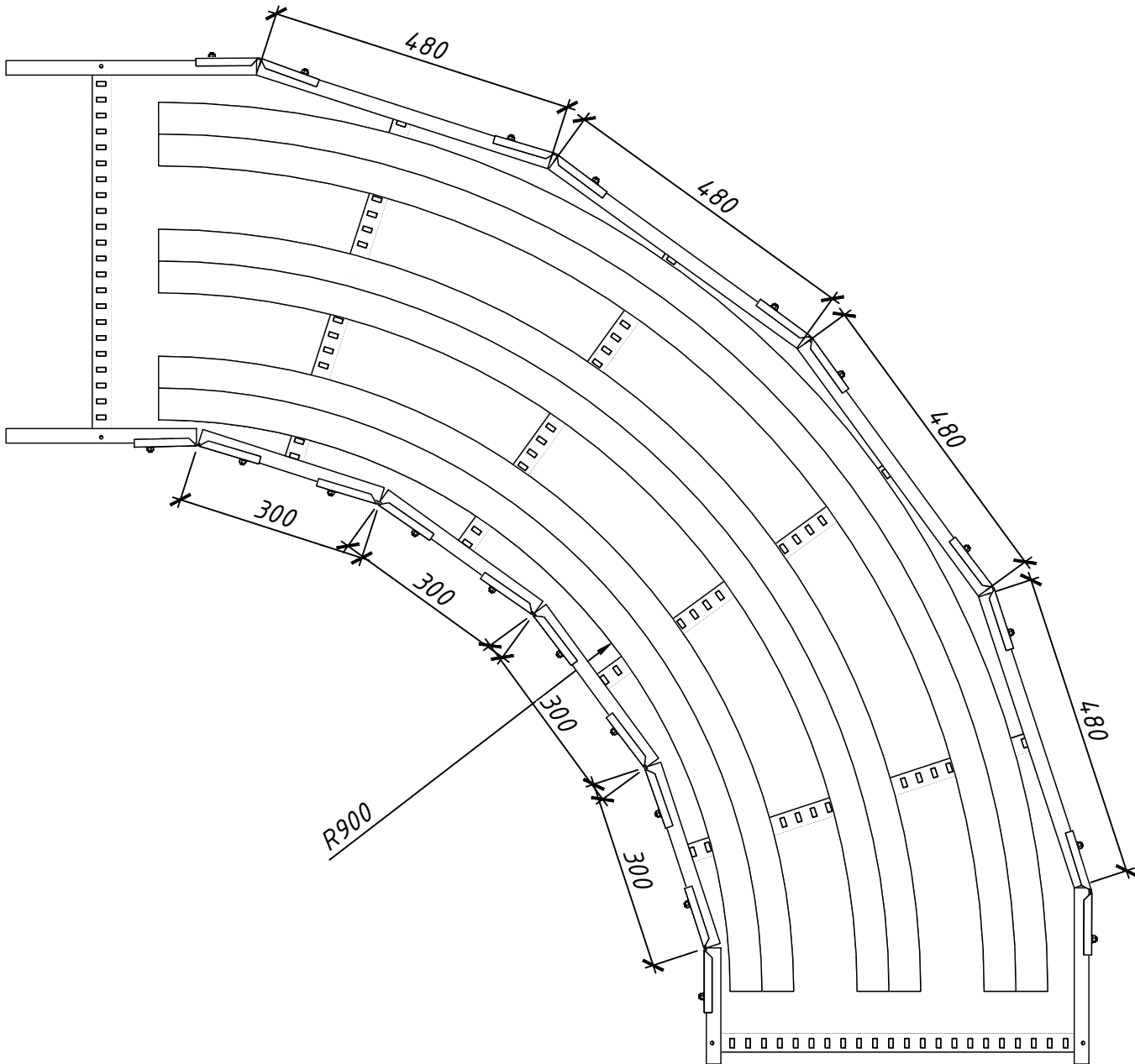
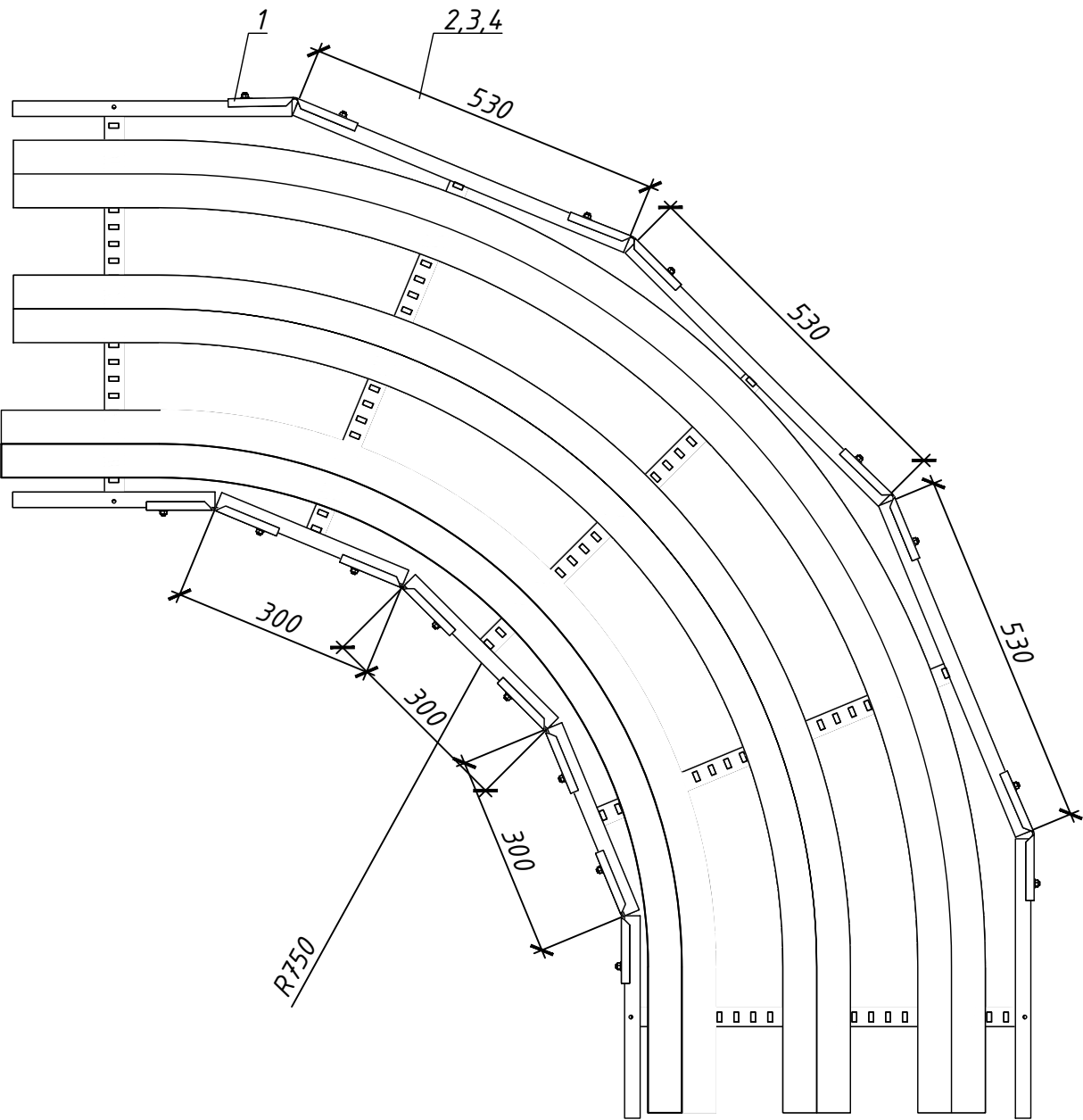


Таблица 1. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение            | Наименование                              |         |       | Ед.изм                                                                     | Арт.      |       |         |
|----------|------------------------|-------------------------------------------|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|
| 1        | LOE75-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE75-200-MIG-3000-1,5 |         |       | м                                                                          | 3858773   |       |         |
| 2        | LOE75 HH HDG           | Шарнир горизонтальный LOE75 HH HDG        |         |       | шт.                                                                        | 3859524   |       |         |
| 3        | LS-M6x12 A4            | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         |       | шт.                                                                        | 3860401   |       |         |
| 4        | LN-AV-FL-M6 A4         | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         |       | шт.                                                                        | 3860429   |       |         |
|          |                        |                                           |         |       | H9.1.1-LOE                                                                 |           |       |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                            |           |       |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                            |           |       |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                            |           |       |         |
| Изм      | Лист                   | N документа                               | Подпись | Дата  | Элементы системы                                                           | Стадия    | Масса | Масштаб |
| Разраб.  |                        | Анкушин                                   |         | 05.23 |                                                                            |           |       |         |
| Проверил |                        | Горохов                                   |         | 05.23 |                                                                            |           |       |         |
| Утв.     |                        | Пластовец                                 |         | 05.23 |                                                                            |           |       |         |
|          |                        |                                           |         |       | Лист 14                                                                    | Листов 17 |       |         |
|          |                        |                                           |         |       | Аксессуары к LOE<br>(горизонтальный поворот с помощью шарниров R750, R900) |           | UTECH |         |

Необходимо зачистить места крепления отрезанных ступеней к направляющим во избежания повреждения кабеля.

Аксессуары к LOE

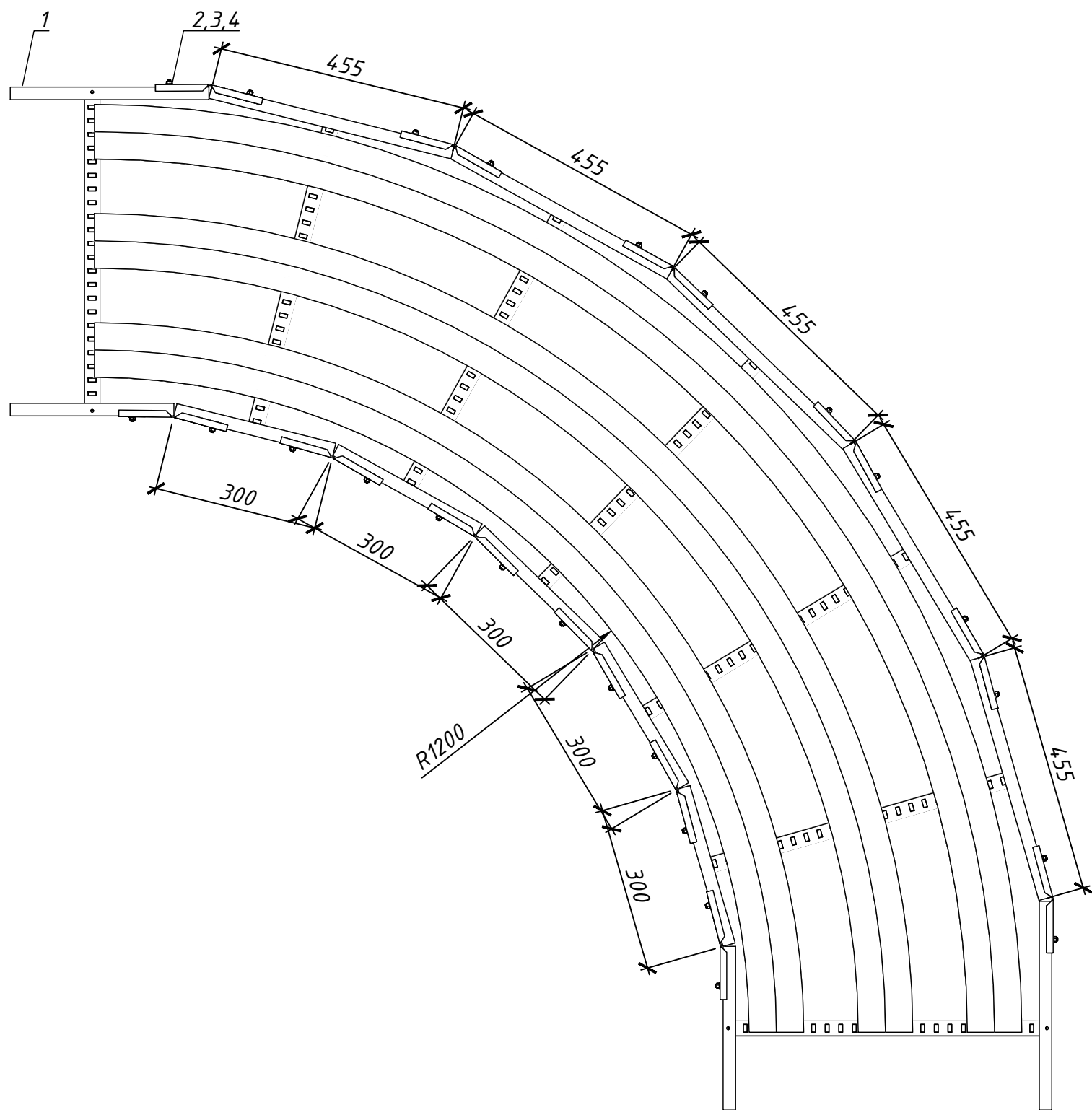


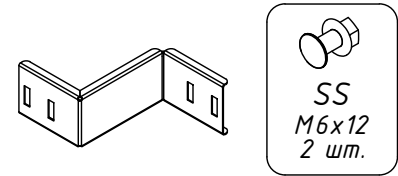
Таблица 1. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение            | Наименование                              |         |       | Ед.изм                                                                | Арт.    |           |         |
|----------|------------------------|-------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | LOE75-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE75-200-MIG-3000-1,5 |         |       | м                                                                     | 3858773 |           |         |
| 2        | LOE75 HH HDG           | Шарнир горизонтальный LOE75 HH HDG        |         |       | шт.                                                                   | 3859524 |           |         |
| 3        | LS-M6x12 A4            | Болт OS LS-M6x12 A4                       |         |       | шт.                                                                   | 3860401 |           |         |
| 4        | LN-AV-FL-M6 A4         | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                   |         |       | шт.                                                                   | 3860429 |           |         |
|          |                        |                                           |         |       | H9.1.1-LOE                                                            |         |           |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                       |         |           |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                       |         |           |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                       |         |           |         |
| Изм      | Лист                   | N документа                               | Подпись | Дата  | Элементы системы                                                      | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                        | Анкушин                                   |         | 05.23 |                                                                       |         |           |         |
| Проверил |                        | Горохов                                   |         | 05.23 |                                                                       |         |           |         |
| Утв.     |                        | Пластовец                                 |         | 05.23 |                                                                       |         |           |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                       | Лист 15 | Листов 17 |         |
|          |                        |                                           |         |       | Аксессуары к LOE<br>(горизонтальный поворот с помощью шарниров R1200) | UTECH   |           |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                       |         |           |         |
|          |                        |                                           |         |       |                                                                       |         |           |         |

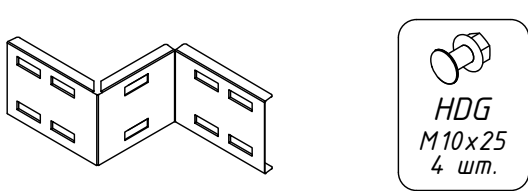
Необходимо зачистить места крепления отрезанных ступеней к направляющим во избежания повреждения кабеля.

Аксессуары к LOE

Уменьшитель LOE55/75



Уменьшитель LOE100



Сборочный чертеж

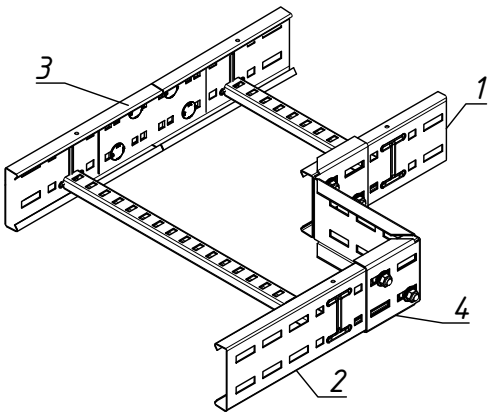


Таблица 1. Уменьшитель LOE55

| Обозначение    | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------|------------|---------|-----------|
| LOE55 RE-Z-100 | 3804644    | 82985   | 0,30      |
| LOE55 RE-Z-200 | 3859136    | 82986   | 0,43      |
| LOE55 RE-Z-300 | 3859137    | 82987   | 0,55      |
| LOE55 RE-Z-400 | 3859138    | 82988   | 0,70      |

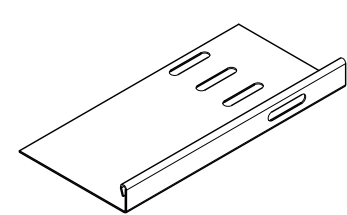
Таблица 2. Уменьшитель LOE75

| Обозначение    | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------|------------|---------|-----------|
| LOE75 RE-Z-100 | 3859139    | 85877   | 0,40      |
| LOE75 RE-Z-200 | 3859140    | 85878   | 0,55      |

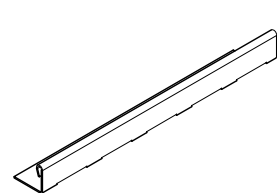
Таблица 3. Уменьшитель LOE100

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| LOE100 RE-Z-100 |            | 84960   | 1,04      |

Делитель LOE-CH



Делитель LOE DI-22/42



Делитель LOE DI-42

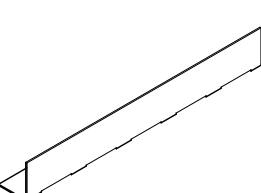


Таблица 4. Делитель LOE DI

| Обозначение | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------|------------|---------|-----------|
| LOE DI-42   | 3859112    | 63082   | 1,99      |
| LOE DI-22   | 3859101    | 63753   | 1,63      |
| LOE-CH      | 3859111    | 63755   | 1,41      |

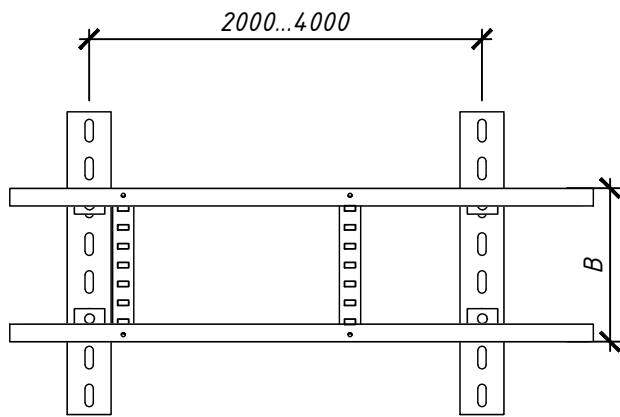
Таблица 5. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение             | Наименование                               | Ед.изм  | Арт.    |                                             |         |        |         |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------|---------|---------|---------------------------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | LOE100-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE100-200-MIG-3000-1,5 | м       | 3858778 |                                             |         |        |         |
| 2        | LOE100-400-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE100-400-MIG-3000-1,5 | м       | 3858780 |                                             |         |        |         |
| 3        | LOE100 SC               | Соединитель стандартный LOE100 SC          | шт.     | 3858843 |                                             |         |        |         |
| 4        | LOE100 RE-200           | Уменьшитель LOE100 RE-200                  | шт.     |         |                                             |         |        |         |
| 5        | LOE DI-42               | Делитель LOE DI-42                         | м       | 3859101 |                                             |         |        |         |
| 6        | LS-M6x12 A4             | Болт OS LS-M6x12 A4                        | шт.     |         |                                             |         |        |         |
| 7        | LN-AV-FL-M6 A4          | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4                    | шт.     | 3860429 |                                             |         |        |         |
| 8        | WA-Ø25x1.5-M6 A4        | Шайба OS WA-Ø25x1.5-M6 A4                  | шт.     | 3860443 |                                             |         |        |         |
|          |                         | Н 9.1.1-LOE                                |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |         |                                             |         |        |         |
| Изм      | Лист                    | N документа                                | Подпись | Дата    | Элементы системы                            | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                         | Анкушин                                    |         | 05.23   |                                             |         |        |         |
| Проверил |                         | Горохов                                    |         | 05.23   |                                             |         |        |         |
| Утв.     |                         | Пластовец                                  |         | 05.23   |                                             | Лист 16 | Листов | 17      |
|          |                         |                                            |         |         | Аксессуары к LOE<br>(уменьшитель, делитель) | UTECH   |        |         |
|          |                         |                                            |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |         |                                             |         |        |         |
|          |                         |                                            |         |         |                                             |         |        |         |

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Поворот горизонтальный LOE55 RE-200:  
- LOE - серия;  
- 55 - высота борта (мм);  
- RE - уменьшитель.  
Уменьшитель для лестниц высотой 55, 75 и 100 мм поставляется без болтов стопорных.  
Делитель LOE DI-22:  
- LOE - серия;  
- DI - делитель;  
- 22 - высота делителя (мм);

Крепление лестниц LOE

Схема расположения опор на прямом участке трассы



Крепление лотка к опорным конструкциям

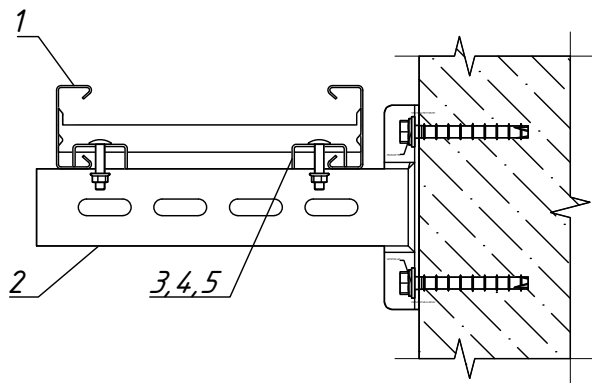


Таблица 1. Зажим крепежный

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Артикул болтов               | Артикул гайки                |
|--------------------|------------|---------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| OE/LOE FC M10      | 3858848    | 1372050 | 0,06      | 3860425-1 шт                 | 3860430-1 шт                 |
| AB-55x55x4-M10/6   | 3858846    | 81287   | 0,12      | 3860424-1 шт<br>3732990-1 шт | 3860430-1 шт<br>3860429-1 шт |
| AB-55x55x4-M10     | 3858847    | 1372830 | 0,11      | 3860424-2 шт                 | 3860430-2 шт                 |
| OE-FC-A40-23-10/6  | 3862107    | 89917A  | 0,06      | 3860424-1 шт<br>3732990-1 шт | 3860430-1 шт<br>3860429-1 шт |
| OE-FC-A40-33-10/10 | 3862104    | 89908A  | 0,07      | 3860424-2 шт                 | 3860430-2 шт                 |

Схема расположения опор на повороте лотка

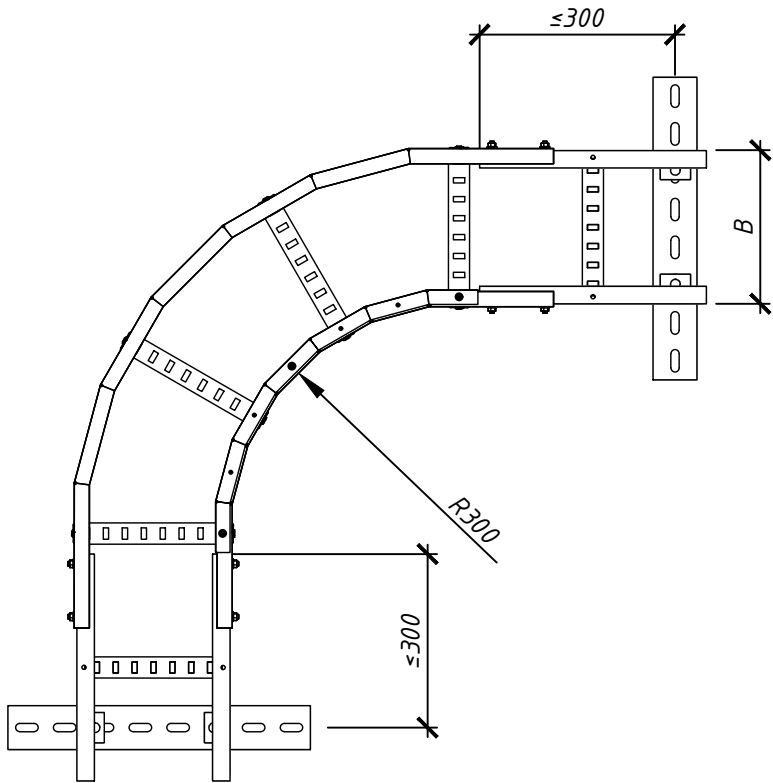
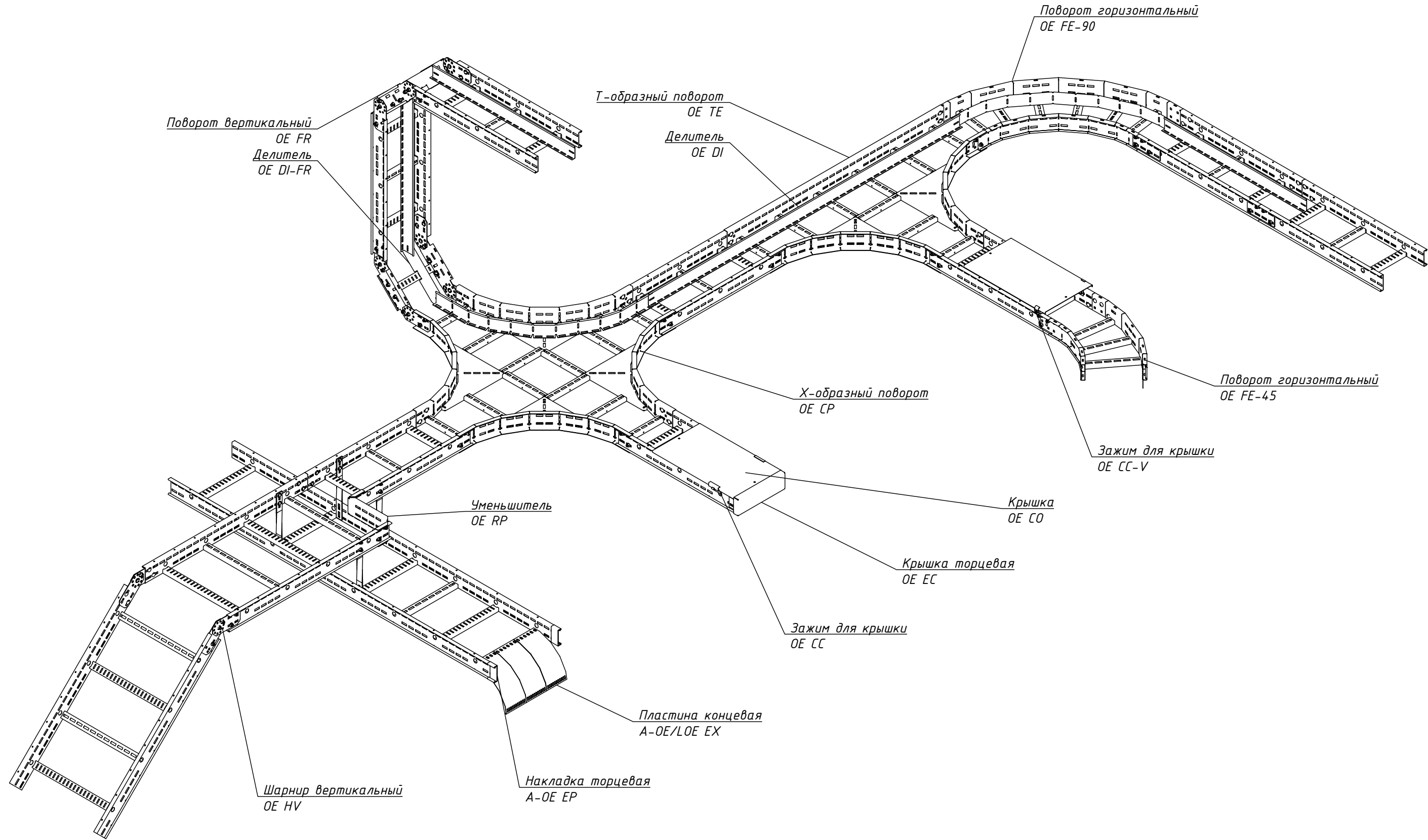


Таблица 2. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение            | Наименование                              |         |       | Ед.изм                | Арт.    |        |         |
|----------|------------------------|-------------------------------------------|---------|-------|-----------------------|---------|--------|---------|
| 1        | LOE55-200-MIG-3000-1,5 | Лестница кабельная LOE55-200-MIG-3000-1,5 |         |       | м                     | 3858778 |        |         |
| 2        | S-M CA-50-250 HDG      | Консоль S-M CA-50-250 HDG                 |         |       | шт.                   | 3860119 |        |         |
| 3        | OE/LOE FC M10 HDG      | Зажим OE/LOE FC M10 HDG                   |         |       | шт.                   | 3858848 |        |         |
| 4        | M10x30 HDG             | Болт с полукруглой головой M10x30 HDG     |         |       | шт.                   | 3860425 |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M10 HDG       | Гайка LN-AV-FL-M10 HDG                    |         |       | шт.                   | 3860430 |        |         |
|          |                        |                                           |         |       | H 9.1.1-LOE           |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                       |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                       |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                       |         |        |         |
| Изм      | Лист                   | N документа                               | Подпись | Дата  | Элементы системы      | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                        | Анкушин                                   |         | 05.23 |                       |         |        |         |
| Проверил |                        | Горохов                                   |         | 05.23 |                       |         |        |         |
| Утв.     |                        | Пластовец                                 |         | 05.23 |                       | Лист 17 | Листов | 17      |
|          |                        |                                           |         |       | Крепление лестниц LOE | UTECH   |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                       |         |        |         |
|          |                        |                                           |         |       |                       |         |        |         |

Основные элементы системы ОЕ



| Название                | Обозначение | Расшифровка         |
|-------------------------|-------------|---------------------|
| Кабельная лестница      | ОЕ          | Offshore Electric   |
| Соединитель лотка       | ОЕ SP       | Splice Connector    |
| Крышка лотка            | ОЕ CO       | Cover               |
| Поворот гориз 90 град   | ОЕ FE 90    | Flat Elbow 90       |
| Крышка поворота 90 град | ОЕ CO FE 90 | Cover Flat Elbow 90 |
| Поворот Т-образный      | ОЕ TE       | Tee-Piece           |
| Крышка Т-поворота       | ОЕ CO TE    | Tee Cover           |
| Поворот Х-образный      | ОЕ CP       | Cross-Piece         |
| Крышка Х-поворота       | ОЕ CO CP    | Cover Cross-Piece   |
| Шарнир вертикальный     | ОЕ HV       | Hinge Vertical      |
| Шарнир горизонтальный   | ОЕ HH       | Hinge Horizontal    |
| Делитель                | ОЕ DI       | Divider             |
| Уменьшитель             | ОЕ RE       | Z-Reducer           |
| Зажим для крышек        | ОЕ CC       | Cover Clamp         |

Алгоритм подбора кабельного лотка:

- Выбор кабельных лотков осуществляется по таким параметрам, как тип кабельного лотка, габаритные размеры лотка, допустимая нагрузка на лоток, защитное покрытие кабельного лотка в зависимости от условий эксплуатации
- Шаг крепления между опорными конструкциями до 6 м.
- Высота кабельного лотка должна быть больше максимального диаметра самого большого кабеля или пучка проводов в прокладке
- Ширина кабельного лотка должна позволять прокладывать кабель в несколько рядов. Возможно разделение лотка перегородкой на каналы для силовых и слаботочных кабелей.

Расчет площади сечения кабеля:  
 $S_k = \pi \times R^2 \times N$ , мм<sup>2</sup>  
 $S_k$  – площадь сечения, мм<sup>2</sup>;  
 $R$  – радиус одного кабеля вместе с наружной оболочкой и изоляцией.  
 $N$  – количество кабеля одного диаметра  
Примечание: Полученное значение  $S_k$  необходимо увеличить на 25% для возможности дальнейшего расширения кабельной трассы,  $S_{kr} = S_k \times 1,25$ .

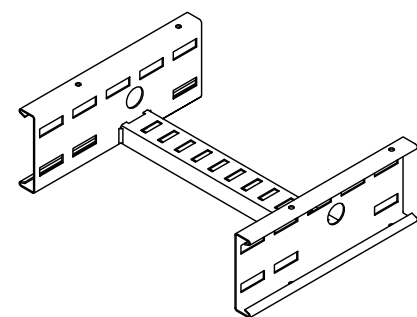
Для выбора кабельного лотка необходимо определить нагрузку, которая складывается из постоянных нагрузок (масса кабеля, масса элементов) и временных нагрузок.

Н 9.1.1-ОЕ

|          |      |             |         |       | Расположение основных элементов системы | Стадия | Масса | Масштаб |
|----------|------|-------------|---------|-------|-----------------------------------------|--------|-------|---------|
| Изм      | Лист | N документа | Подпись | Дата  |                                         |        |       |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                         |        |       |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                         |        |       |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                         |        |       |         |
|          |      |             |         |       |                                         |        |       |         |
|          |      |             |         |       | Основные элементы системы ОЕ            | UTECH  |       |         |

Кабельные лестницы

Кабельная лестница



Сборочный чертеж

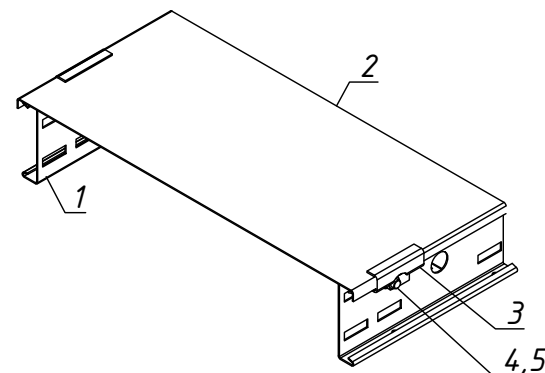


Таблица 1. Лестница OE100 длиной 3000 мм, t=1,5 мм

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|--------------------|------------|---------|-------------|
| OE100-150-3000-1,5 | 3858793    | 1371600 | 4,25        |
| OE100-300-3000-1,5 | 3858794    | 1371601 | 4,82        |
| OE100-450-3000-1,5 | 3858795    | 1371602 | 5,40        |
| OE100-600-3000-1,5 | 3858796    | 1371603 | 5,98        |
| OE100-750-3000-1,5 | 3858797    | 1371604 | 7,36        |
| OE100-900-3000-1,5 | 3858798    | 1371605 | 8,08        |

Таблица 2. Лестница OE100 длиной 6000 мм, t=1,5 мм

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|--------------------|------------|---------|-------------|
| OE100-150-6000-1,5 | 3858804    | 86739   | 4,25        |
| OE100-300-6000-1,5 | 3858805    | 86740   | 4,82        |
| OE100-450-6000-1,5 | 3858806    | 86741   | 5,40        |
| OE100-600-6000-1,5 | 3858807    | 86742   | 5,98        |
| OE100-750-6000-1,5 | 3858808    | 86743   | 7,36        |
| OE100-900-6000-1,5 | 3858809    | 86744   | 8,08        |

Крышки к кабельным лестницам

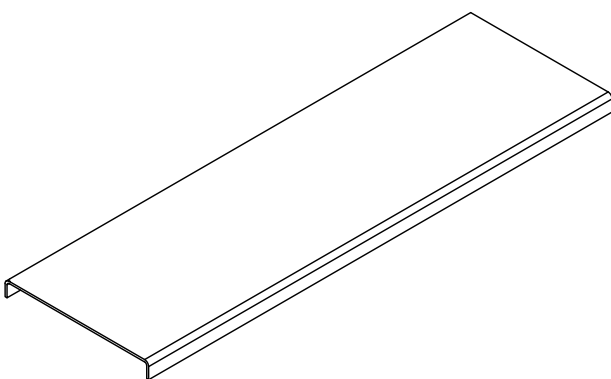


Таблица 3. Крышка OE

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|---------------------|------------|---------|-------------|
| OE-CO-CL-150-3000-2 | 3858837    | 1302537 | 3,50        |
| OE-CO-CL-300-3000-2 | 3858838    | 1302538 | 5,87        |
| OE-CO-CL-450-3000-2 | 3858839    | 1302539 | 8,00        |
| OE-CO-CL-600-1500-2 | 3823744    | 1302540 | 10,67       |
| OE-CO-CL-750-1500-2 | *          | 1302541 | 13,00       |
| OE-CO-CL-900-1500-2 | 3861721    | 1302542 | 15,33       |

\* –доступно к заказу

Безопасная рабочая нагрузка для серии OE100

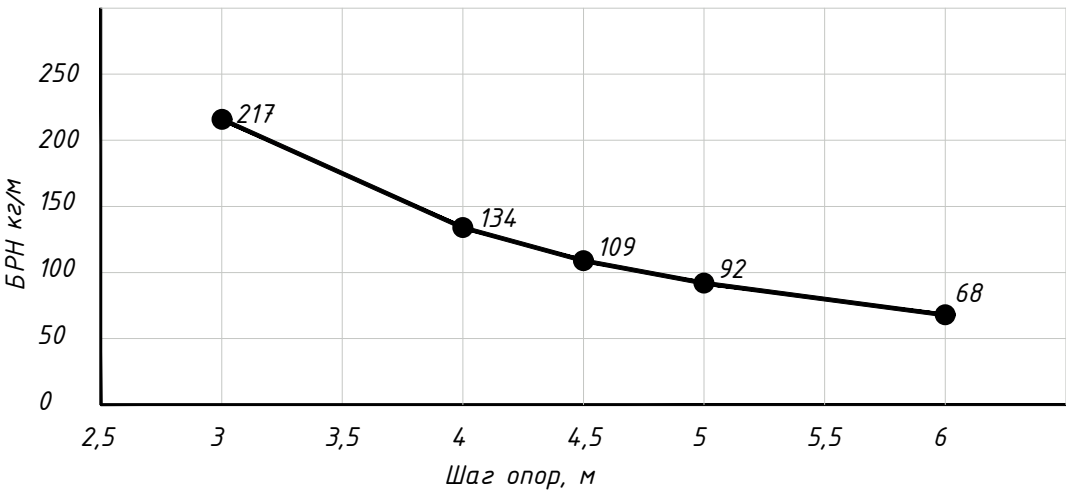


Таблица 6. Спецификация

| Поз. | Обозначение         | Наименование                          | Ед.изм | Арт.    |
|------|---------------------|---------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5  | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5 | м      | 3858794 |
| 2    | OE-CO-CL-300-3000-2 | Крышка OE-CO-CL-300-3000-2            | шт.    | 3858838 |
| 3    | OE CC               | Зажим OE CC                           | шт.    | 3858840 |
| 4    | LS-M10x25 HDG       | Болт OS LS-M10x25 HDG                 | шт.    | 3860424 |
| 5    | LN-AV-FL-M10 HDG    | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG             | шт.    | 3860430 |

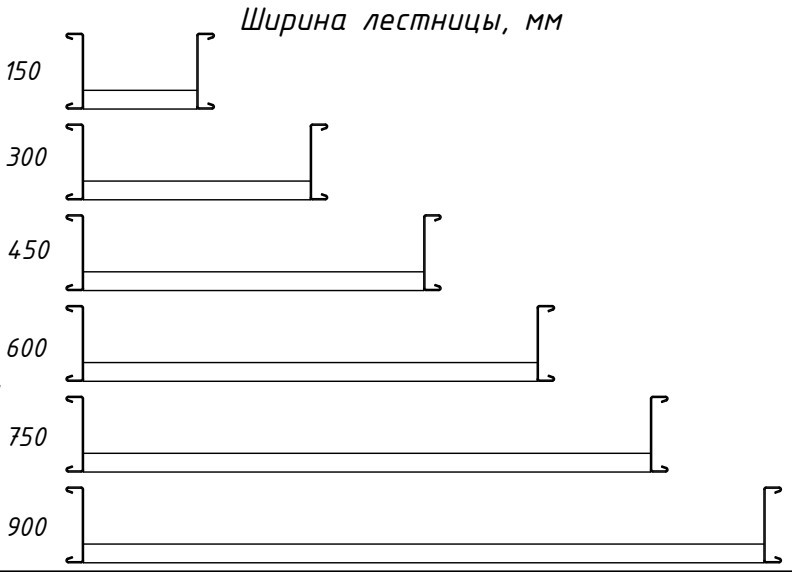
H9.1.1-OE

|          |      |             |         |       |                          |        |        |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|--------------------------|--------|--------|---------|
|          |      |             |         |       | H 9.1.1-0E               |        |        |         |
|          |      |             |         |       | Элементы системы         | Стадия | Масса  | Масштаб |
| Изм      | Лист | N документа | Подпись | Дата  |                          |        |        |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                          |        |        |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                          |        |        |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                          | Лист 2 | Листов | 18      |
|          |      |             |         |       | Кабельные лестницы OE100 | UTECH  |        |         |
|          |      |             |         |       |                          |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                          |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                          |        |        |         |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
| Взам.инв.№   |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
| Инв.№подл.   |  |  |  |

Лоток кабельный OE100-300-3000-1,5  
- OE - серия;  
- 100 - высота борта (мм);  
- 300 - ширина (мм);  
- 3000 - длина (мм);  
- 1,5 - толщина (мм).

1. Зажим для крышки OE CC (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок крышки длиной 3 м принять 6 шт, для 1,5-метровой крышки - 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.



Кабельные лестницы

Кабельная лестница

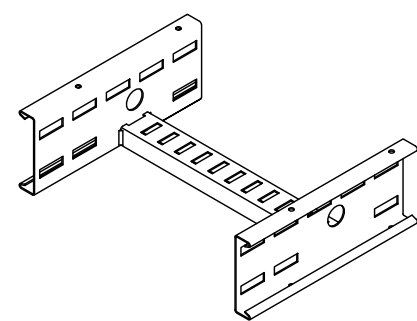
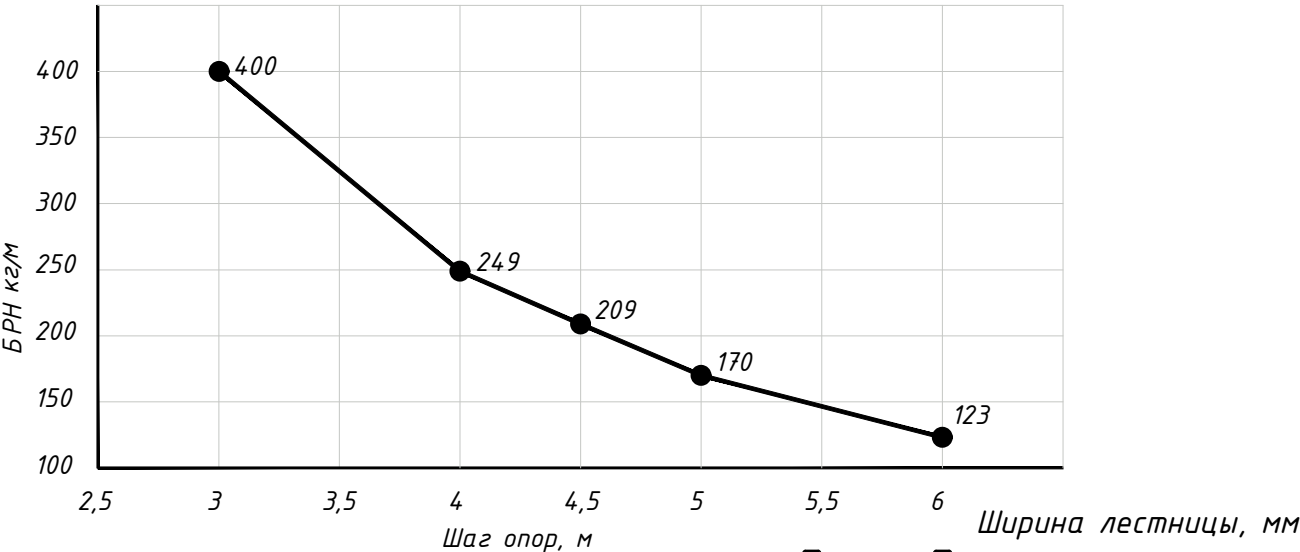


Таблица 1. Лестница OE125 длиной 3000 мм, t=2 мм

| Обозначение      | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------|------------|---------|-------------|
| OE125-150-3000-2 | 3858816    | 80000   | 6,31        |
| OE125-300-3000-2 | 3858817    | 80001   | 6,88        |
| OE125-450-3000-2 | 3858818    | 80002   | 7,46        |
| OE125-600-3000-2 | 3858819    | 80003   | 8,04        |
| OE125-750-3000-2 | 3858820    | 80004   | 9,42        |
| OE125-900-3000-2 | 3858821    | 80005   | 10,13       |

Безопасная рабочая нагрузка для серии OE125



Лоток кабельный OE125-300-3000-1,5  
- OE - серия;  
- 125- высота борта (мм);  
- 300 - ширина (мм);  
- 3000 - длина (мм);  
- 1,5 - толщина (мм).

1. Зажим для крышки OE CC (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок крышки длиной 3 м принять 6 шт, для 1,5-метровой крышки - 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Сборочный чертеж

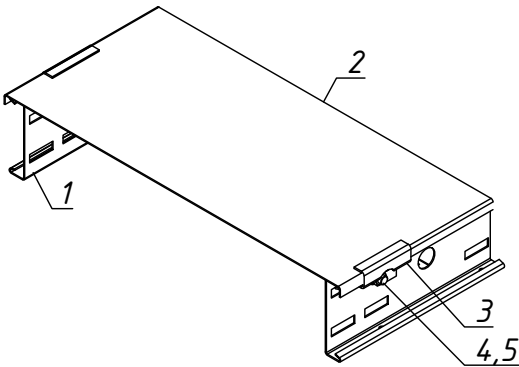


Таблица 2. Лестница OE125 длиной 6000 мм, t=2 мм

| Обозначение      | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------|------------|---------|-------------|
| OE125-150-6000-2 | 3858822    | 86751   | 6,31        |
| OE125-300-6000-2 | 3862722    | 86752   | 6,88        |
| OE125-450-6000-2 | 3858823    | 86753   | 7,46        |
| OE125-600-6000-2 | 3858824    | 86754   | 8,04        |
| OE125-750-6000-2 | *          | 86755   | 9,42        |
| OE125-900-6000-2 | *          | 86756   | 10,13       |

\* -доступно к заказу

Крышки к кабельным лестницам

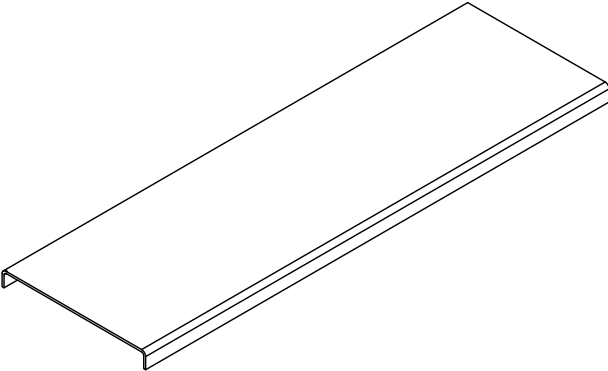


Таблица 3. Крышка OE

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|---------------------|------------|---------|-------------|
| OE-CO-CL-150-3000-2 | 3858837    | 1302537 | 3,50        |
| OE-CO-CL-300-3000-2 | 3858838    | 1302538 | 5,87        |
| OE-CO-CL-450-3000-2 | 3858839    | 1302539 | 8,00        |
| OE-CO-CL-600-1500-2 | 3823744    | 1302540 | 10,67       |
| OE-CO-CL-750-1500-2 | *          | 1302541 | 13,00       |
| OE-CO-CL-900-1500-2 | 3861721    | 1302542 | 15,33       |

\* -доступно к заказу

Таблица 4. Спецификация

| Поз.     | Обозначение         | Наименование                        |         |       | Ед.изм                   | Арт.    |        |         |
|----------|---------------------|-------------------------------------|---------|-------|--------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | OE125-300-3000-1,5  | Лестница кабельная OE125-300-3000-2 |         |       | м                        | 3858817 |        |         |
| 2        | OE-CO-CL-300-3000-2 | Крышка OE-CO-CL-300-3000-2          |         |       | шт.                      | 3858838 |        |         |
| 3        | OE CC               | Зажим OE CC                         |         |       | шт.                      | 3858840 |        |         |
| 4        | LS-M10x25 HDG       | Болт OS LS-M10x25 HDG               |         |       | шт.                      | 3860424 |        |         |
| 5        | LN-AV-FL-M10 HDG    | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG           |         |       | шт.                      | 3860430 |        |         |
|          |                     |                                     |         |       | Н 9.1.1-OE               |         |        |         |
|          |                     |                                     |         |       |                          |         |        |         |
|          |                     |                                     |         |       |                          |         |        |         |
|          |                     |                                     |         |       |                          |         |        |         |
| Изм      | Лист                | N документа                         | Подпись | Дата  | Элементы системы         | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |                     | Анкушин                             |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Проверил |                     | Горохов                             |         | 05.23 |                          |         |        |         |
| Утв.     |                     | Пластовец                           |         | 05.23 |                          | Лист 3  | Листов | 18      |
|          |                     |                                     |         |       | Кабельные лестницы OE125 | UTECH   |        |         |
|          |                     |                                     |         |       |                          |         |        |         |
|          |                     |                                     |         |       |                          |         |        |         |
|          |                     |                                     |         |       |                          |         |        |         |

### Кабельная лестница

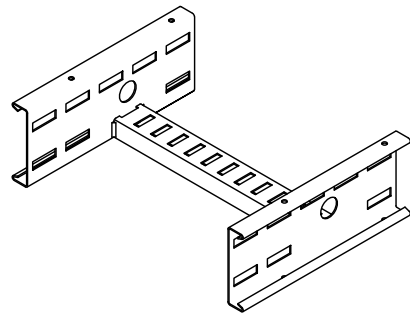


Таблица 1. Лестница ОЕ150 длиной 3000 мм,  $t=2$  мм

| Обозначение      | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг/м |
|------------------|---------------|---------|----------------|
| OE150-150-3000-2 | 3858825       | 79800   | 7,15           |
| OE150-300-3000-2 | 3858826       | 79801   | 7,72           |
| OE150-450-3000-2 | 3858827       | 79802   | 8,30           |
| OE150-600-3000-2 | 3858828       | 79803   | 8,88           |
| OE150-750-3000-2 | 3858829       | 79804   | 10,26          |
| OE150-900-3000-2 | 3858830       | 79805   | 10,98          |

Сборочный чертеж

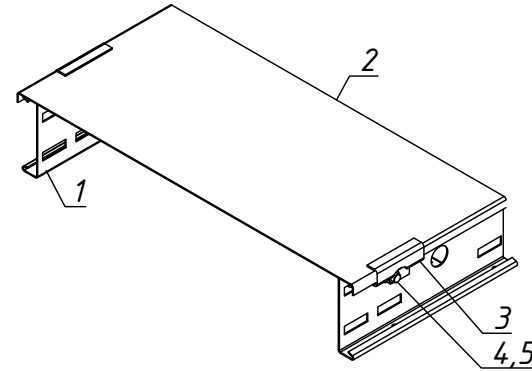


Таблица 2. Лестница ОЕ150 длиной 6000 мм,  $t=2$  мм

| <i>Обозначение</i>      | <i>Апр.<br/>UTECH</i> | <i>Апр. OS</i> | <i>Масса,<br/>кг/м</i> |
|-------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|
| <i>OE150-150-6000-2</i> | <i>3858831</i>        | <i>86763</i>   | <i>7,15</i>            |
| <i>OE150-300-6000-2</i> | <i>3858832</i>        | <i>86752</i>   | <i>7,72</i>            |
| <i>OE150-450-6000-2</i> | <i>3858833</i>        | <i>86753</i>   | <i>8,30</i>            |
| <i>OE150-600-6000-2</i> | <i>3858834</i>        | <i>86754</i>   | <i>8,88</i>            |
| <i>OE150-750-6000-2</i> | <i>3858835</i>        | <i>86755</i>   | <i>10,26</i>           |
| <i>OE150-900-6000-2</i> | <i>3858836</i>        | <i>86756</i>   | <i>10,98</i>           |

## Крышки к кабельным лестницам

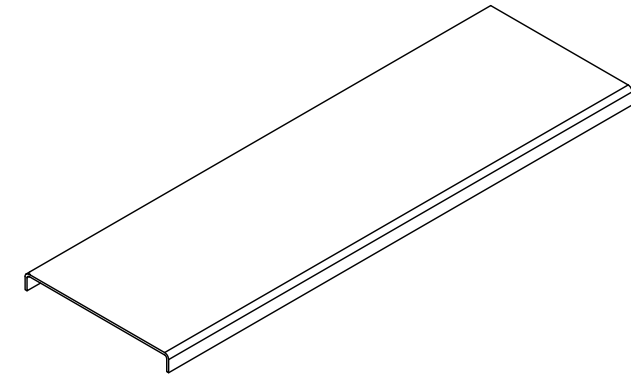
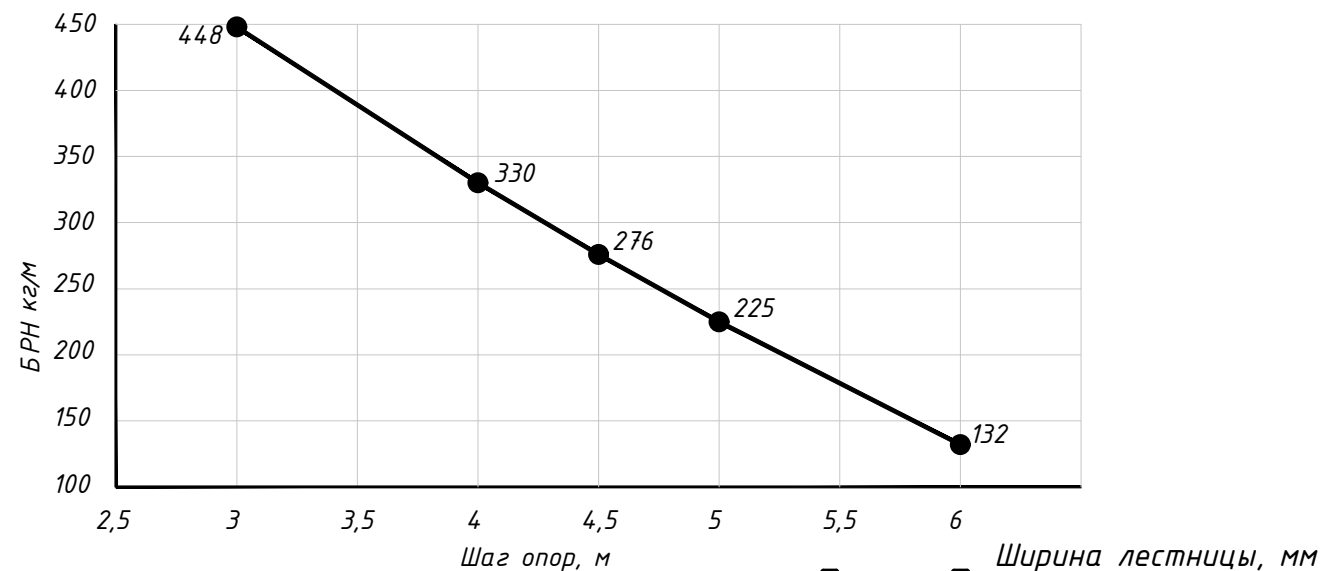


Таблица 3. Крышка ОЕ

| Обозначение         | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг/м |
|---------------------|---------------|---------|----------------|
| OE-CO-CL-150-3000-2 | 3858837       | 1302537 | 3,50           |
| OE-CO-CL-300-3000-2 | 3858838       | 1302538 | 5,87           |
| OE-CO-CL-450-3000-2 | 3858839       | 1302539 | 8,00           |
| OE-CO-CL-600-1500-2 | 3823744       | 1302540 | 10,67          |
| OE-CO-CL-750-1500-2 |               | 1302541 | 13,00          |
| OE-CO-CL-900-1500-2 | 3861721       | 1302542 | 15,33          |

Безопасная рабочая нагрузка для серии OE150



Лоток кабельный ОЕ150-300-3000-1,5

- ОЕ - серия;
- 150 - высота борта (мм);
- 300 - ширина (мм);
- 3000 - длина (мм);
- 1,5 - толщина (мм).

1. Зажим для крышки ОЕ СС (поз.3) используется для фиксации крышек прямолинейных частей и фасонных изделий. Количество зажимов на прямолинейный участок крышки длиной 3 м принять 6 шт, для 1,5-метровой крышки – 4 шт. Болт стопорный и гайка не входит в комплект поставки.

Таблица 4. Спецификация

| Поз. | Обозначение         | Наименование                        | Ед.изм | Арт.    |
|------|---------------------|-------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE150-300-3000-2    | Лестница кабельная OE150-300-3000-2 | м      | 3858826 |
| 2    | OE-CO-CL-300-3000-2 | Крышка OE-CO-CL-300-3000-2          | шт.    | 3858838 |
| 3    | OE CC               | Зажим OE CC                         | шт.    | 3858840 |
| 4    | LS-M10x25 HDG       | Болт OS LS-M10x25 HDG               | шт.    | 3860424 |
| 5    | LN-AV-FL-M10 HDG    | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG           | шт.    | 3860430 |

*H9.1.1-OE*

|          |           |             |         |       |                                     |                                                                                       |           |         |
|----------|-----------|-------------|---------|-------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|          |           |             |         |       | <div>Элементы системы</div>         | Стадия                                                                                | Масса     | Масштаб |
| Изм      | Лист      | N документа | Подпись | Дата  |                                     |                                                                                       |           |         |
| Разраб.  | Анкушин   |             |         | 05.23 |                                     |                                                                                       |           |         |
| Проверил | Горохов   |             |         | 05.23 |                                     |                                                                                       |           |         |
| Утв.     | Пластовец |             |         | 05.23 |                                     | Лист 4                                                                                | Листов 18 |         |
|          |           |             |         |       | <div>Кабельные лестницы OE150</div> |  |           |         |
|          |           |             |         |       |                                     |                                                                                       |           |         |
|          |           |             |         |       |                                     |                                                                                       |           |         |

Аксессуары к ОЕ

Стыковой соединитель ОЕ

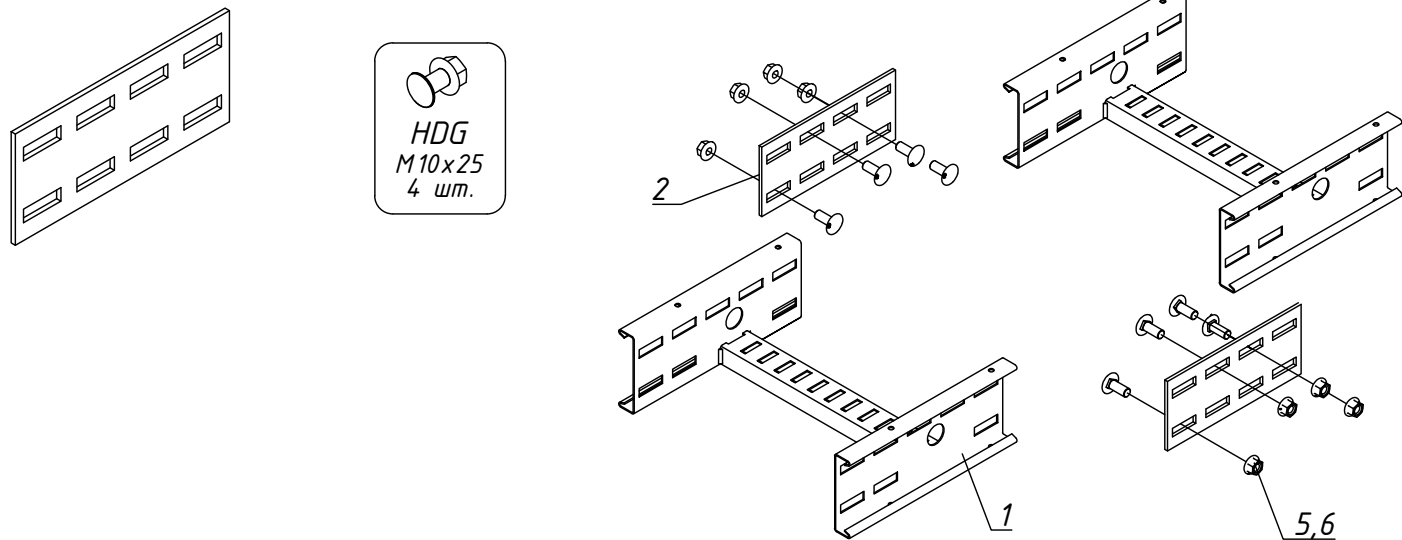


Таблица 1. Соединитель стыковой

| Обозначение | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------|------------|---------|-----------|
| OE100 SC    | 3858843    | 63020   | 0,49      |
| OE125 SC    | 3858844    | 80440   | 0,65      |
| OE150 SC    | 3858845    | 80431   | 0,60      |

Шарнир горизонтальный ОЕ

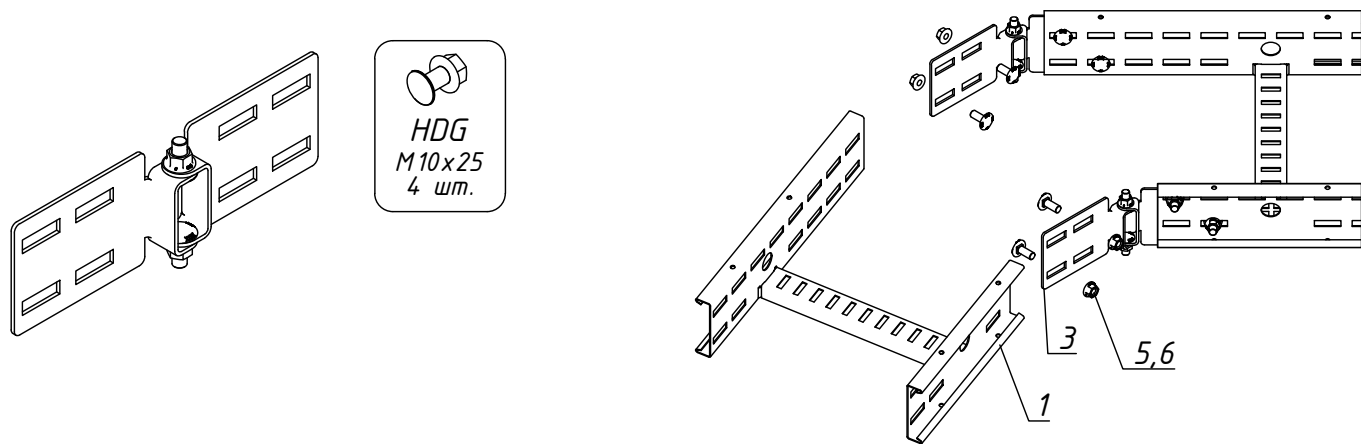


Таблица 2. Шарнир горизонтальный

| Обозначение | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------|------------|---------|-----------|
| OE100 HH    | 3859529    | 89667   | 0,75      |
| OE125 HH    | 3859531    | 89653   | 0,83      |
| OE150 HH    | 3859535    | 89657   | 1,08      |

Соединение лестниц между собой осуществляется стыковым соединителем Соединитель стыковой OE100 SC:

- ОЕ - серия;
- 100 - высота;
- SC - тип соединителя;

Соединитель стыковой не поставляется в комплекте с 4-мя болтами стопорными M10x25 HDG.

Шарнир вертикальный ОЕ

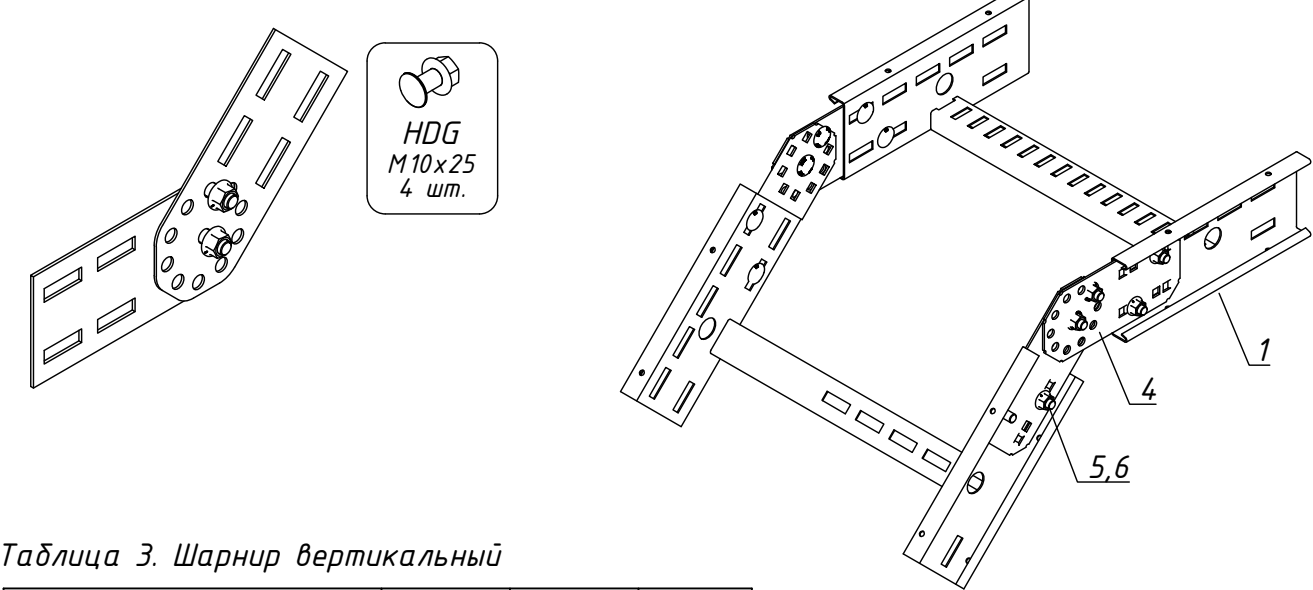


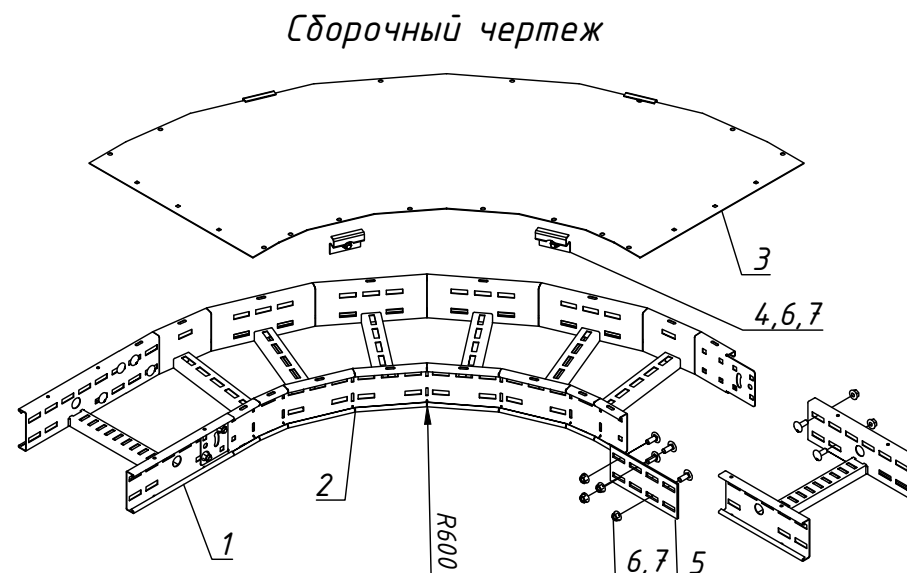
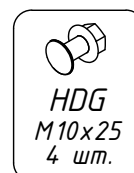
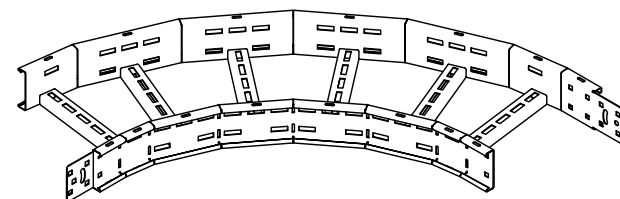
Таблица 3. Шарнир вертикальный

| Обозначение | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------|------------|---------|-----------|
| OE100 HV    | 3859527    | 81001   | 0,73      |
| OE125 HV    | 3859530    | 80441   | 0,90      |
| OE150 HV    | 3859534    | 60019   | 1,20      |

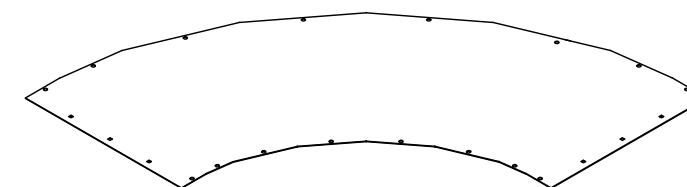
Таблица 4. Спецификация

| Поз.     | Обозначение        | Наименование                          |         |       | Ед.изм                                                                             | Арт.    |           |         |
|----------|--------------------|---------------------------------------|---------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | OE100-300-3000-1,5 | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5 |         |       | м                                                                                  | 3858794 |           |         |
| 2        | OE100 SC           | Соединитель стыковой OE100 SC         |         |       | шт.                                                                                | 3858843 |           |         |
| 3        | OE100 HH           | Шарнир горизонтальный OE100 HH        |         |       | шт.                                                                                | 3859529 |           |         |
| 4        | OE100 HV           | Шарнир горизонтальный OE100 HV        |         |       | шт.                                                                                | 3859527 |           |         |
| 5        | LS-M10x25 HDG      | Болт OS LS-M10x25 HDG                 |         |       | шт.                                                                                | 3860424 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M10 HDG   | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG             |         |       | шт.                                                                                | 3860430 |           |         |
|          |                    |                                       |         |       | H 9.1.1-OE                                                                         |         |           |         |
|          |                    |                                       |         |       |                                                                                    |         |           |         |
|          |                    |                                       |         |       |                                                                                    |         |           |         |
|          |                    |                                       |         |       |                                                                                    |         |           |         |
| Изм      | Лист               | N документа                           | Подпись | Дата  | Элементы системы                                                                   | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                    | Анкушин                               |         | 05.23 |                                                                                    |         |           |         |
| Проверил |                    | Горохов                               |         | 05.23 |                                                                                    |         |           |         |
| Утв.     |                    | Пластовец                             |         | 05.23 |                                                                                    |         |           |         |
|          |                    |                                       |         |       |                                                                                    | Лист 5  | Листов 18 |         |
|          |                    |                                       |         |       | Аксессуары к OE (стыковой соединитель, шарнир горизонтальный, шарнир вертикальный) | UTECH   |           |         |
|          |                    |                                       |         |       |                                                                                    |         |           |         |
|          |                    |                                       |         |       |                                                                                    |         |           |         |

*Поворот горизонтальный 90°*



Крышка поворота горизонтального 90°



| Обозначение          | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|----------------------|---------------|---------|--------------|
| OE100-FE-90-150-R600 | 3859270       | 50270   | 5,70         |
| OE100-FE-90-300-R600 | 3859271       | 50271   | 7,20         |
| OE100-FE-90-450-R600 | 3859272       | 50272   | 8,90         |
| OE100-FE-90-600-R600 | 3859273       | 50273   | 10,20        |
| OE100-FE-90-750-R600 | 3859274       | 50274   | 11,90        |
| OE100-FE-90-900-R600 | 3859275       | 50275   | 13,30        |

| Обозначение          | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|----------------------|---------------|---------|--------------|
| OE150-FE-90-150-R600 | 3859456       | 51836   | 7,00         |
| OE150-FE-90-300-R600 | 3859457       | 51837   | 8,80         |
| OE150-FE-90-450-R600 | 3859458       | 51838   | 10,50        |
| OE150-FE-90-600-R600 | 3859459       | 51839   | 12,20        |
| OE150-FE-90-750-R600 | 3859460       | 51840   | 14,10        |
| OE150-FE-90-900-R600 | 3859461       | 51841   | 15,90        |

| Обозначение          | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг | Кол-во крепежных<br>зажимов для крышки |
|----------------------|---------------|---------|--------------|----------------------------------------|
| OE CO-FE-90-150-R600 | 3859425       | 53010   | 2,60         | 6                                      |
| OE CO-FE-90-300-R600 | 3859426       | 53011   | 5,10         | 6                                      |
| OE CO-FE-90-450-R600 | 3859427       | 53012   | 8,20         | 6                                      |
| OE CO-FE-90-600-R600 | 3859428       | 53013   | 12,10        | 8                                      |
| OE CO-FE-90-750-R600 | 3859429       | 53014   | 16,00        | 8                                      |
| OE CO-FE-90-900-R600 | 3859430       | 53015   | 20,40        | 8                                      |

| <i>Обозначение</i>          | <i>Арт.<br/>UTECH</i> | <i>Арт. OS</i> | <i>Масса,<br/>кг</i> |
|-----------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| <i>OE125-FE-90-150-R600</i> | <i>38594.01</i>       | <i>51058</i>   | <i>6,30</i>          |
| <i>OE125-FE-90-300-R600</i> | <i>38594.02</i>       | <i>51059</i>   | <i>8,00</i>          |
| <i>OE125-FE-90-450-R600</i> | <i>38594.03</i>       | <i>51060</i>   | <i>9,70</i>          |
| <i>OE125-FE-90-600-R600</i> | <i>38594.04</i>       | <i>51061</i>   | <i>11,30</i>         |
| <i>OE125-FE-90-750-R600</i> | <i>38594.05</i>       | <i>51062</i>   | <i>13,00</i>         |
| <i>OE125-FE-90-900-R600</i> | <i>38594.06</i>       | <i>51063</i>   | <i>14,80</i>         |

| Поз. | Обозначение          | Наименование                                         | Ед.изм | Арт.    |
|------|----------------------|------------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5   | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5                | м      | 3858794 |
| 2    | OE100-FE-90-300-R600 | Поворот горизонтальный OE100-FE-90-300-R600          | шт.    | 3859271 |
| 3    | OE CO-FE-90-300-R600 | Крышка поворота горизонтального OE CO-FE-90-300-R600 | шт.    | 3859426 |
| 4    | OE CC HDG            | Зажим крышек OE CC HDG                               | шт.    | 3858840 |
| 5    | OE100 SC             | Соединитель стыковой OE100 SC                        | шт.    | 3858843 |
| 6    | LS-M10x25 HDG        | Болт OS LS-M10x25 HDG                                | шт.    | 3860424 |
| 7    | LN-AV-FL-M10 HDG     | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                            | шт.    | 3860430 |

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.

- *OE* – серия;
- *100* – высота борта (мм);
- *FE-90* – угол поворота (град);
- *300* – ширина (мм);
- *R600* – радиус поворота;

Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным М10х25 HDG – 8 шт.

*H9.1.1-OE*

### Элементы системы

Горизонтальный поворот ОЕ  $90^\circ$

**UTECH**

Согласовано

Взам. инв. №

Годн. и дама

Инв. № подл.

Горизонтальный поворот 30°

Поворот горизонтальный 30°

Сборочный чертеж

Крышка поворота горизонтального 30°

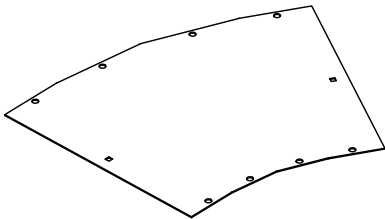
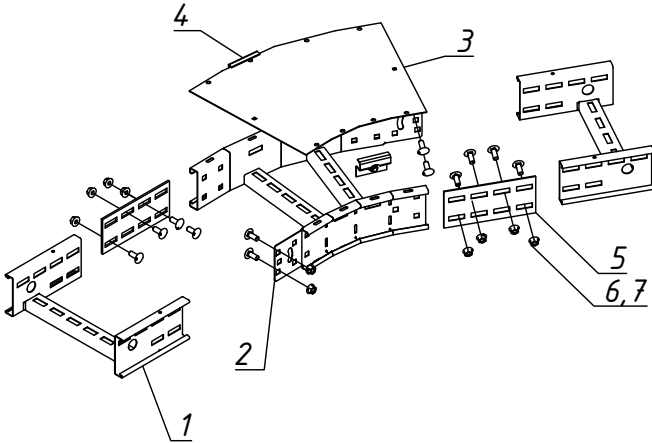
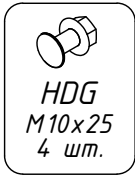
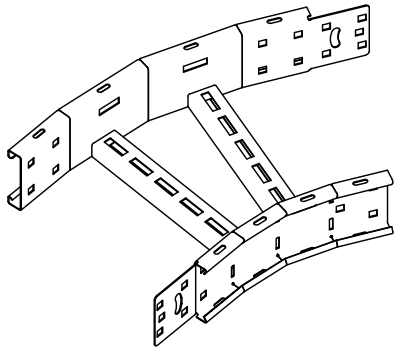


Таблица 1. Поворот горизонтальный OE100-FE-30

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE100-FE-30-150-R600 | 3859276    | 50288   | 2,00      |
| OE100-FE-30-300-R600 | 3859277    | 50289   | 2,50      |
| OE100-FE-30-450-R600 | 3859278    | 50290   | 3,00      |
| OE100-FE-30-600-R600 | 3859279    | 50291   | 3,50      |
| OE100-FE-30-750-R600 | 3859280    | 50292   | 4,00      |
| OE100-FE-30-900-R600 | 3859281    | 50293   | 4,70      |

Таблица 3. Поворот горизонтальный OE150-FE-30

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE150-FE-30-150-R600 | 3859462    | 51854   | 2,55      |
| OE150-FE-30-300-R600 | 3859463    | 51855   | 3,20      |
| OE150-FE-30-450-R600 | 3859464    | 51856   | 3,70      |
| OE150-FE-30-600-R600 | 3859465    | 51857   | 4,35      |
| OE150-FE-30-750-R600 | 3859466    | 51858   | 5,00      |
| OE150-FE-30-900-R600 | 3859467    | 51859   | 5,60      |

Таблица 4. Крышка поворота горизонтального

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|----------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| OE CO-FE-30-150-R600 | 3859431    |         | 0,85      | 2                                   |
| OE CO-FE-30-300-R600 | 3859298    |         | 1,70      | 2                                   |
| OE CO-FE-30-450-R600 | 3859432    |         | 2,70      | 2                                   |
| OE CO-FE-30-600-R600 | 3859433    |         | 4,20      | 4                                   |
| OE CO-FE-30-750-R600 | 3859434    |         | 5,50      | 4                                   |
| OE CO-FE-30-900-R600 | 3859435    |         | 7,10      | 4                                   |

Таблица 2. Поворот горизонтальный OE125-FE-30

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE125-FE-30-150-R600 | 3859407    | 51076   | 2,30      |
| OE125-FE-30-300-R600 | 3859408    | 51077   | 2,80      |
| OE125-FE-30-450-R600 | 3859409    | 51078   | 3,30      |
| OE125-FE-30-600-R600 | 3859410    | 51079   | 3,90      |
| OE125-FE-30-750-R600 | 3859411    | 51080   | 4,40      |
| OE125-FE-30-900-R600 | 3859412    | 51081   | 5,10      |

Таблица 4. Спецификация

| Поз. | Обозначение          | Наименование                                         | Ед.изм | Арт.    |
|------|----------------------|------------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5   | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5                | м      | 3858794 |
| 2    | OE100-FE-30-300-R600 | Поворот горизонтальный OE100-FE-30-300-R600          | шт.    | 3859277 |
| 3    | OE CO-FE-30-300-R600 | Крышка поворота горизонтального OE CO-FE-30-300-R600 | шт.    |         |
| 4    | OE CC HDG            | Зажим крышек OE CC HDG                               | шт.    | 3858840 |
| 5    | OE100 SC             | Соединитель стыковой OE100 SC                        | шт.    | 3858843 |
| 6    | LS-M10x25 HDG        | Болт OS LS-M10x25 HDG                                | шт.    | 3860424 |
| 7    | LN-AV-FL-M10 HDG     | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                            | шт.    | 3860430 |

Крепление любого поворотного элемента требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы. Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм. Поворот горизонтальный OE100-FE-30-300-R600:

- OE - серия;
- 100 - высота борта (мм);
- FE-90 - угол поворота (град);
- 300 - ширина (мм);
- R600 - радиус поворота;

Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M10x25 HDG - 4 шт.

Изм

Лист

N документа

Подпись

Дата

Разраб.

Проверил

Утв.

Анкушин

Горохов

Пластовец

05.23

05.23

05.23

Элементы системы

Горизонтальный поворот OE 30°

Стадия

Масса

Масштаб

Лист 7

Листов 18

UTECH

Горизонтальный поворот 45°

Поворот горизонтальный 45°

Сборочный чертеж

Крышка поворота горизонтального 45°

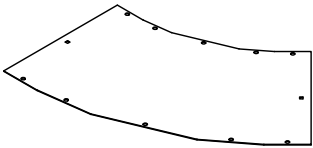
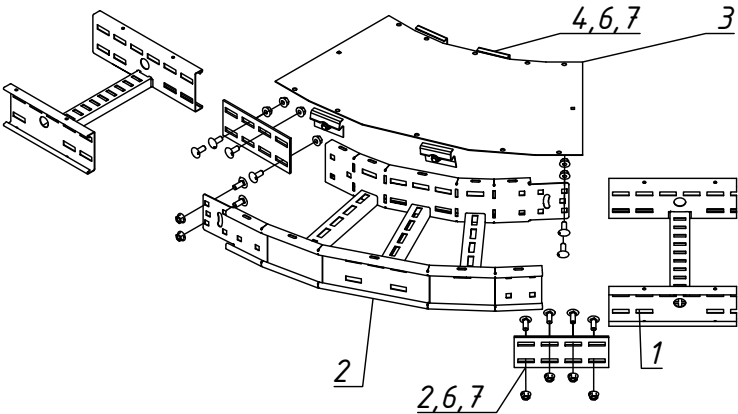
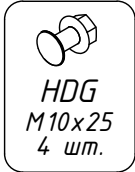
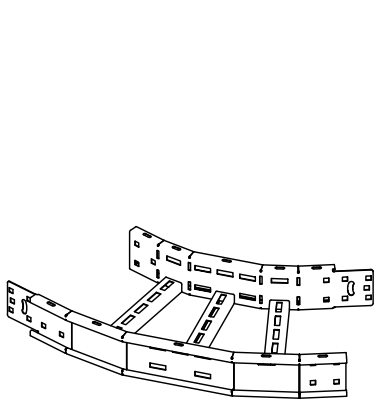


Таблица 1. Поворот горизонтальный OE100-FE-45

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE100-FE-45-150-R600 | 3859282    | 50282   | 2,90      |
| OE100-FE-45-300-R600 | 3859283    | 50283   | 3,70      |
| OE100-FE-45-450-R600 | 3859284    | 50284   | 4,50      |
| OE100-FE-45-600-R600 | 3859285    | 50285   | 5,20      |
| OE100-FE-45-750-R600 | 3859286    | 50286   | 6,10      |
| OE100-FE-45-900-R600 | 3859287    | 50287   | 6,90      |

Таблица 3. Поворот горизонтальный OE150-FE-45

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE150-FE-45-150-R600 | 3859468    | 51848   | 3,70      |
| OE150-FE-45-300-R600 | 3859469    | 51849   | 4,60      |
| OE150-FE-45-450-R600 | 3859470    | 51850   | 5,40      |
| OE150-FE-45-600-R600 | 3859471    | 51851   | 6,30      |
| OE150-FE-45-750-R600 | 3859472    | 51852   | 7,20      |
| OE150-FE-45-900-R600 | 3859473    | 51853   | 8,20      |

Таблица 4. Крышка поворота горизонтального

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|----------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| OE CO-FE-45-150-R600 | 3859299    | 53022   | 1,30      | 4                                   |
| OE CO-FE-45-300-R600 | 3859300    | 53023   | 2,60      | 4                                   |
| OE CO-FE-45-450-R600 | 3859301    | 53024   | 4,10      | 4                                   |
| OE CO-FE-45-600-R600 | 3859302    | 53025   | 6,10      | 6                                   |
| OE CO-FE-45-750-R600 | 3859303    | 53026   | 8,10      | 6                                   |
| OE CO-FE-45-900-R600 | 3859304    | 53027   | 10,30     | 6                                   |

Таблица 2. Поворот горизонтальный OE125-FE-45

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE125-FE-45-150-R600 | 3859413    | 51070   | 3,30      |
| OE125-FE-45-300-R600 | 3859414    | 51071   | 4,10      |
| OE125-FE-45-450-R600 | 3859415    | 51072   | 4,90      |
| OE125-FE-45-600-R600 | 3859416    | 51073   | 5,80      |
| OE125-FE-45-750-R600 | 3859417    | 51074   | 6,60      |
| OE125-FE-45-900-R600 | 3859418    | 51075   | 7,50      |

Таблица 5. Спецификация

| Поз. | Обозначение          | Наименование                                         | Ед.изм | Арт.    |
|------|----------------------|------------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5   | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5                | м      | 3858794 |
| 2    | OE100-FE-45-300-R600 | Поворот горизонтальный OE100-FE-45-300-R600          | шт.    | 3859283 |
| 3    | OE CO-FE-45-300-R600 | Крышка поворота горизонтального OE CO-FE-45-300-R600 | шт.    | 3859300 |
| 4    | OE CC HDG            | Зажим крышек OE CC HDG                               | шт.    | 3858840 |
| 5    | OE100 SC             | Соединитель стыковой OE100 SC                        | шт.    | 3858843 |
| 6    | LS-M10x25 HDG        | Болт OS LS-M10x25 HDG                                | шт.    | 3860424 |
| 7    | LN-AV-FL-M10 HDG     | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                            | шт.    | 3860430 |

H9.1.1-OE

Элементы системы

Горизонтальный поворот OE 45°

UTECH

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Поворот горизонтальный OE100-FE-45-300-R600:  
- OE - серия;  
- 100 - высота борта (мм);  
- FE-90 - угол поворота (град);  
- 300 - ширина (мм);  
- R600 - радиус поворота;  
Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M10x25 HDG - 4 шт.

Горизонтальный поворот 60°

Поворот горизонтальный 60°

Сборочный чертеж

Крышка поворота горизонтального 60°

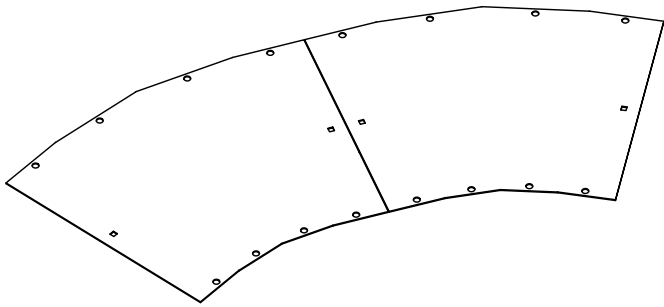
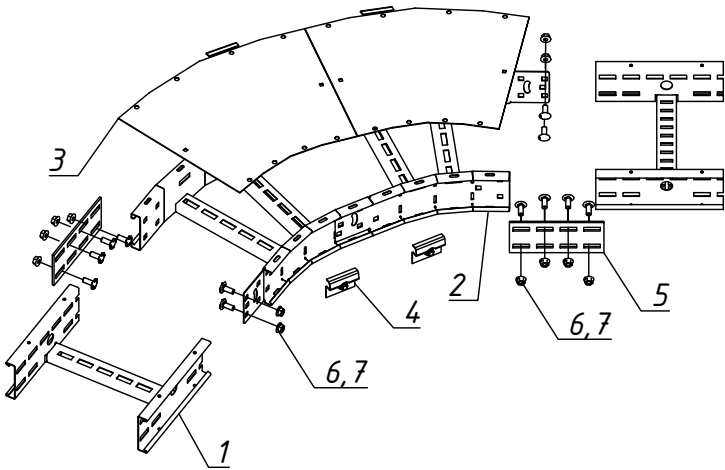
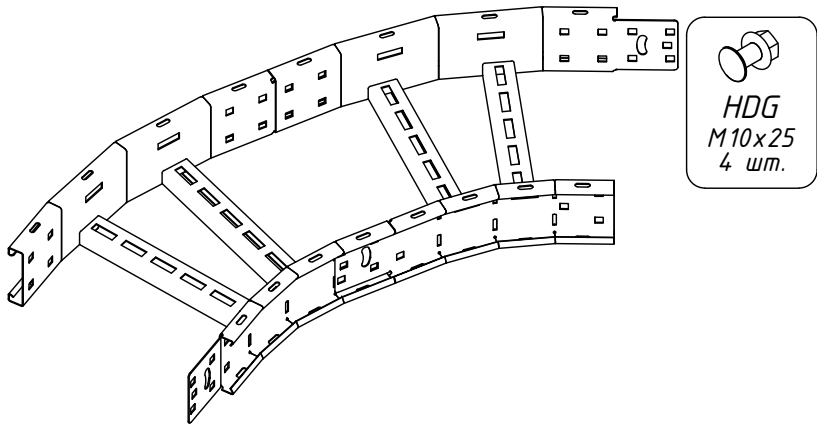


Таблица 1. Поворот горизонтальный OE100-FE-60

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE100-FE-60-150-R600 | 3859288    | 50276   | 4,10      |
| OE100-FE-60-300-R600 | 3859289    | 50277   | 5,20      |
| OE100-FE-60-450-R600 | 3859290    | 50278   | 6,20      |
| OE100-FE-60-600-R600 | 3859291    | 50279   | 7,40      |
| OE100-FE-60-750-R600 | 3859292    | 50280   | 9,20      |
| OE100-FE-60-900-R600 | 3859293    | 50281   | 10,10     |

Таблица 3. Поворот горизонтальный OE150-FE-60

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE150-FE-60-150-R600 | 3859474    | 51842   | 5,35      |
| OE150-FE-60-300-R600 | 3859475    | 51843   | 6,50      |
| OE150-FE-60-450-R600 | 3859476    | 51844   | 7,60      |
| OE150-FE-60-600-R600 | 3859477    | 51845   | 8,80      |
| OE150-FE-60-750-R600 | 3859478    | 51846   | 10,10     |
| OE150-FE-60-900-R600 | 3859479    | 51847   | 11,20     |

Таблица 4. Крышка поворота горизонтального\*

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки** |
|----------------------|------------|---------|-----------|---------------------------------------|
| OE CO-FE-30-150-R600 | 3859431    |         | 0,85      | 4                                     |
| OE CO-FE-30-300-R600 | 3859298    |         | 1,70      | 4                                     |
| OE CO-FE-30-450-R600 | 3859432    |         | 2,70      | 4                                     |
| OE CO-FE-30-600-R600 | 3859433    |         | 4,20      | 8                                     |
| OE CO-FE-30-750-R600 | 3859434    |         | 5,50      | 8                                     |
| OE CO-FE-30-900-R600 | 3859435    |         | 7,10      | 8                                     |

\* Необходимо закладывать две крышки на поворот  
\*\* Количество зажимов указано на две крышки

Таблица 2. Поворот горизонтальный OE125-FE-60

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| OE125-FE-60-150-R600 | 3859419    | 51064   | 4,70      |
| OE125-FE-60-300-R600 | 3859420    | 51065   | 5,90      |
| OE125-FE-60-450-R600 | 3859421    | 51066   | 7,00      |
| OE125-FE-60-600-R600 | 3859422    | 51067   | 8,10      |
| OE125-FE-60-750-R600 | 3859423    | 51068   | 9,30      |
| OE125-FE-60-900-R600 | 3859424    | 51069   | 10,30     |

Таблица 5. Спецификация

| Поз. | Обозначение          | Наименование                                         | Ед.изм | Арт.    |
|------|----------------------|------------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5   | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5                | м      | 3858794 |
| 2    | OE100-FE-60-300-R600 | Поворот горизонтальный OE100-FE-60-300-R600          | шт.    | 3859289 |
| 3    | OE CO-FE-60-300-R600 | Крышка поворота горизонтального OE CO-FE-60-300-R600 | шт.    |         |
| 4    | OE CC HDG            | Зажим крышек OE CC HDG                               | шт.    | 3858840 |
| 5    | OE100 SC             | Соединитель стыковой OE100 SC                        | шт.    | 3858843 |
| 6    | LS-M10x25 HDG        | Болт OS LS-M10x25 HDG                                | шт.    | 3860424 |
| 7    | LN-AV-FL-M10 HDG     | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                            | шт.    | 3860430 |

H9.1.1-OE

Элементы системы

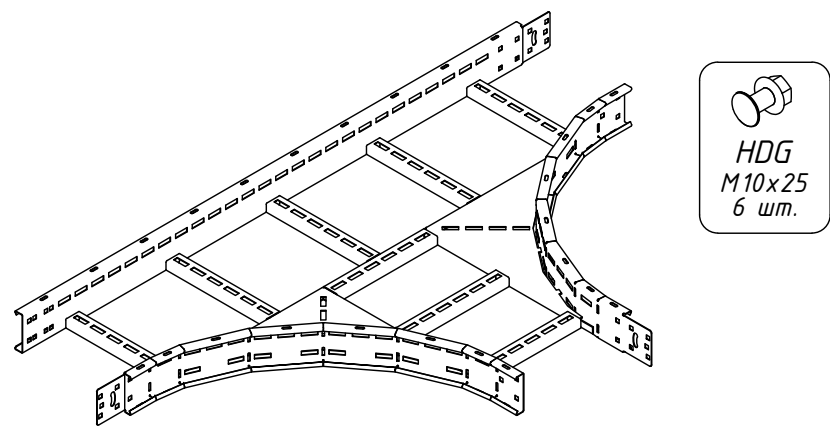
Горизонтальный поворот OE 60°

UTECH

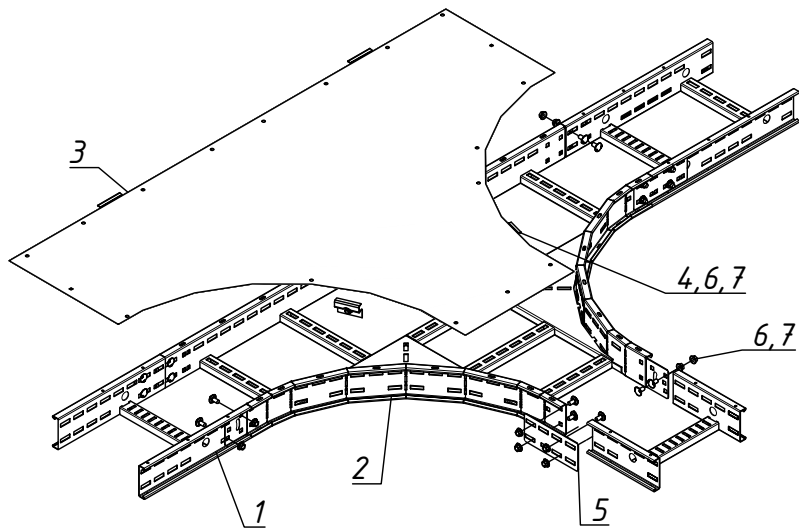
Крепление любого поворотного элемента требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Поворот горизонтальный OE100-FE-60-300-R600:  
- OE - серия;  
- 100 - высота борта (мм);  
- FE-60 - угол поворота (град);  
- 300 - ширина (мм);  
- R600 - радиус поворота;  
Поворот горизонтальный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M10x25 HDG - 4 шт.

Т-образный поворот

Т-образный поворот



Сборочный чертеж



Крышка Т-образного поворота

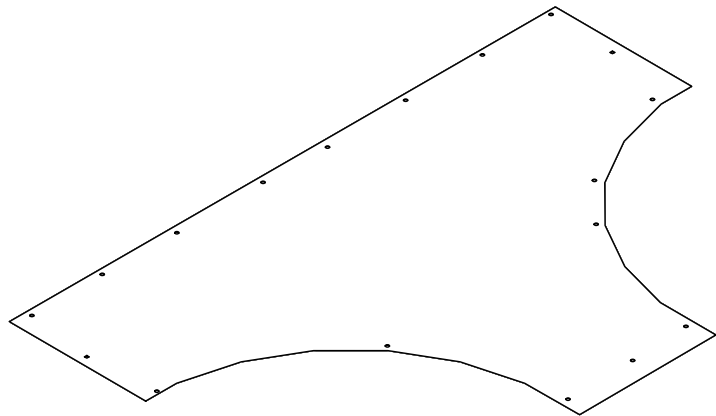


Таблица 1. Т-образный поворот OE100-TE

| Обозначение           | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------------|------------|---------|-----------|
| OE100-TE-150/150-R600 | 3859311    | 50300   | 11,10     |
| OE100-TE-300/300-R600 | 3859312    | 50307   | 12,80     |
| OE100-TE-450/450-R600 | 3859313    | 50314   | 15,00     |
| OE100-TE-600/600-R600 | 3859316    | 50321   | 16,90     |
| OE100-TE-750/750-R600 | 3859317    | 50328   | 20,00     |
| OE100-TE-900/900-R600 | 3859318    | 50335   | 22,00     |

Таблица 3. Т-образный поворот OE150-TE

| Обозначение           | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------------|------------|---------|-----------|
| OE150-TE-150/150-R600 | 3859480    | 51866   | 13,30     |
| OE150-TE-300/300-R600 | 3859481    | 51873   | 15,00     |
| OE150-TE-450/450-R600 | 3859482    | 51880   | 17,40     |
| OE150-TE-600/600-R600 | 3859483    | 51887   | 19,40     |
| OE150-TE-750/750-R600 | 3859484    | 51894   | 22,50     |
| OE150-TE-900/900-R600 | 3867214    | 51901   | 24,90     |

Таблица 4. Крышка поворота горизонтального

| Обозначение           | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|-----------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| OE CO-TE-150/150-R600 | 3859319    | 53034   | 6.50      | 4                                   |
| OE CO-TE-300/300-R600 | 3859320    | 53041   | 10.80     | 4                                   |
| OE CO-TE-450/450-R600 | 3859321    | 53048   | 15.0      | 4                                   |
| OE CO-TE-600/600-R600 | 3859322    | 53055   | 22.1      | 8                                   |
| OE CO-TE-750/750-R600 | 3859323    | 53062   | 28.80     | 8                                   |
| OE CO-TE-900/600-R600 | 3859330    |         | 29        | 8                                   |

Таблица 2. Т-образный поворот OE125-TE

| Обозначение           | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------------|------------|---------|-----------|
| OE125-TE-150/150-R600 | 3859436    | 51088   | 12,10     |
| OE125-TE-300/300-R600 |            | 51095   | 14,00     |
| OE125-TE-450/450-R600 | 3859438    | 51102   | 16,20     |
| OE125-TE-600/600-R600 | 3859441    | 51109   | 18,20     |
| OE125-TE-750/750-R600 | 3859442    | 51116   | 21,30     |
| OE125-TE-900/900-R600 | 3859443    | 51123   | 23,40     |

Таблица 5. Спецификация

| Поз. | Обозначение           | Наименование                                      | Ед.изм | Арт.    |
|------|-----------------------|---------------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5    | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5             | м      | 3858794 |
| 2    | OE100-TE-300-R600     | Т-образный поворот OE100-TE-300-R600              | шт.    | 3859312 |
| 3    | OE CO-TE-300/300-R600 | Крышка Т-образного поворота OE CO-TE-300/300-R600 | шт.    | 3859320 |
| 4    | OE CC HDG             | Зажим крышек OE CC HDG                            | шт.    | 3858840 |
| 5    | OE100 SC              | Соединитель стыковой OE100 SC                     | шт.    | 3858843 |
| 6    | LS-M10x25 HDG         | Болт OS LS-M10x25 HDG                             | шт.    | 3860424 |
| 7    | LN-AV-FL-M10 HDG      | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                         | шт.    | 3860430 |

H9.1.1-OE

Элементы системы

Т-образный поворот OE 90°

UTECH

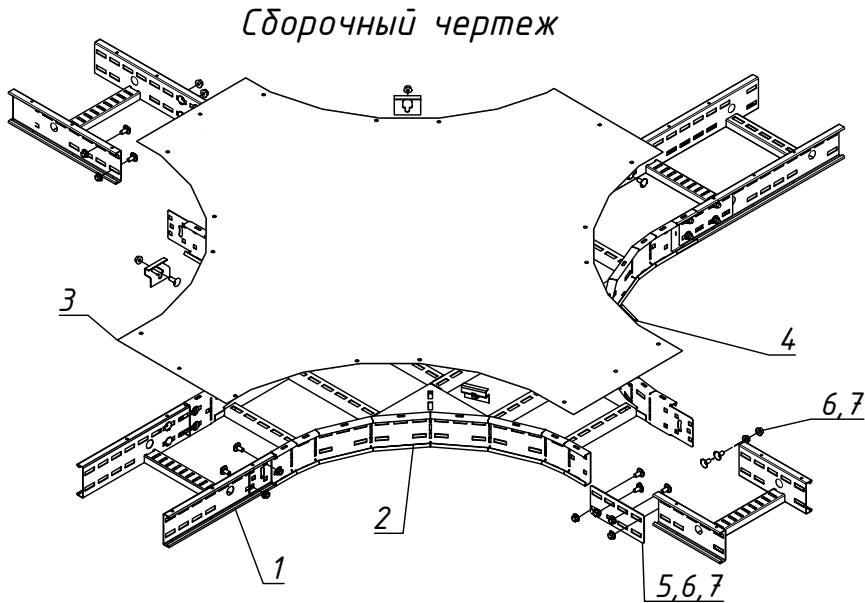
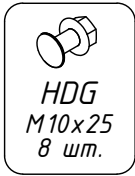
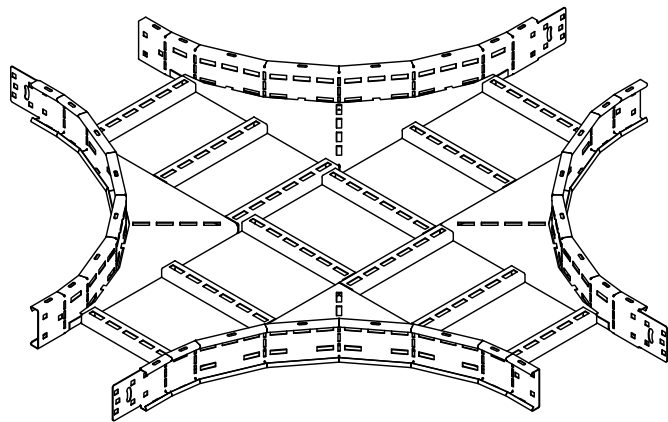
Крепление любого поворотного элемента требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы. Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм. Т-образный поворот OE100-TE-300-R600:

- OE - серия;
- 100 - высота борта (мм);
- TE - поворот Т-образный;
- 300 - ширина (мм);
- R600 - радиус поворота;

Поворот Т-образный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M10x25 HDG - 6 шт.

Х-образный поворот

Х-образный поворот



Крышка Х-образного поворота

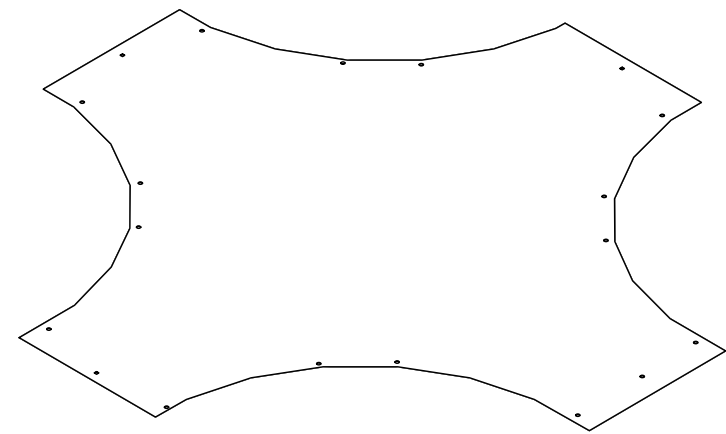


Таблица 1. Х-образный поворот OE100-CP

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----------|
| OE100-CP-150-R600 | 3859351    | 50294   | 16,00     |
| OE100-CP-300-R600 | 3859352    | 50295   | 18,00     |
| OE100-CP-450-R600 | 3859353    | 50296   | 20,20     |
| OE100-CP-600-R600 | 3859354    | 50297   | 22,50     |
| OE100-CP-750-R600 | 3859355    | 50298   | 25,90     |
| OE100-CP-900-R600 | 3859356    | 50299   | 28,30     |

Таблица 2. Х-образный поворот OE125-CP

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----------|
| OE125-CP-150-R600 | 51082      | 3859444 | 17,50     |
| OE125-CP-300-R600 | 51083      | 3859445 | 19,30     |
| OE125-CP-450-R600 | 51084      | 3859446 | 22,00     |
| OE125-CP-600-R600 | 51085      | 3859447 | 24,00     |
| OE125-CP-750-R600 | 51086      | 3859448 | 27,20     |
| OE125-CP-900-R600 | 51087      | 3859449 | 29,70     |

Таблица 3. Х-образный поворот OE150-CP

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-------------------|------------|---------|-----------|
| OE150-CP-150-R600 | 3859492    | 51860   | 18,80     |
| OE150-CP-300-R600 | 3858606    | 51861   | 20,50     |
| OE150-CP-450-R600 | 3859493    | 51862   | 23,00     |
| OE150-CP-600-R600 | 3859494    | 51863   | 25,00     |
| OE150-CP-750-R600 | 3859495    | 51864   | 28,00     |
| OE150-CP-900-R600 | 3859496    | 51865   | 31,00     |

Таблица 4. Крышка поворота горизонтального

| Обозначение       | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Кол-во крепежных зажимов для крышки |
|-------------------|------------|---------|-----------|-------------------------------------|
| OE CO-CP-150-R600 | 3859357    | 53070   | 9,60      | 4                                   |
| OE CO-CP-300-R600 | 3859358    | 53071   | 15,95     | 4                                   |
| OE CO-CP-450-R600 | 3859359    | 53072   | 22,30     | 8                                   |
| OE CO-CP-600-R600 | 3859360    | 53073   | 29,00     | 8                                   |
| OE CO-CP-750-R600 | 3859361    | 53074   | 35,50     | 8                                   |
| OE CO-CP-900-R600 | 3859362    | 53075   | 43,00     | 8                                   |

Таблица 5. Спецификация

| Поз. | Обозначение        | Наименование                                  | Ед.изм | Арт.    |
|------|--------------------|-----------------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5 | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5         | м      | 3858794 |
| 2    | OE100-CP-150-R600  | Х-образный поворот OE100-CP-150-R600          | шт.    | 3859352 |
| 3    | OE CO-CP-300-R600  | Крышка Х-образного поворота OE CO-CP-300-R600 | шт.    | 3859358 |
| 4    | OE CC HDG          | Зажим крышек OE CC HDG                        | шт.    | 3858840 |
| 5    | OE100 SC           | Соединитель стыковой OE100 SC                 | шт.    | 3858843 |
| 6    | LS-M10x25 HDG      | Болт OS LS-M10x25 HDG                         | шт.    | 3860424 |
| 7    | LN-AV-FL-M10 HDG   | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                     | шт.    | 3860430 |

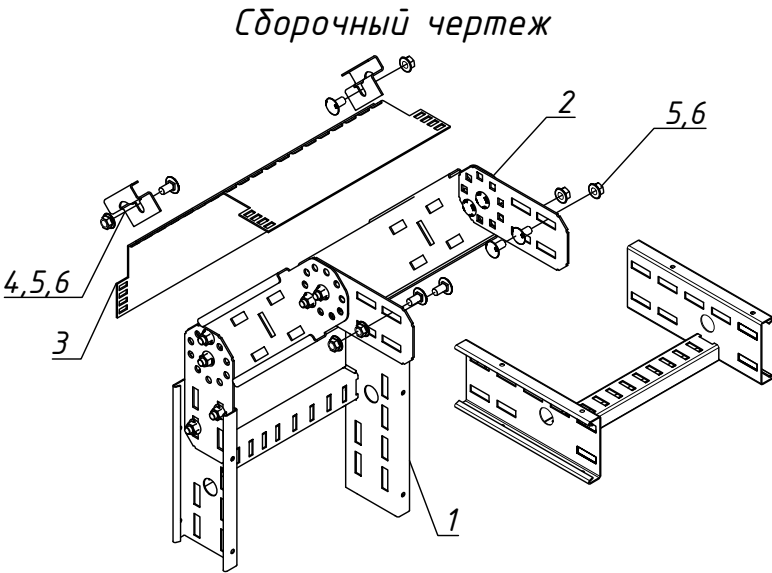
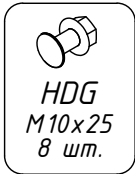
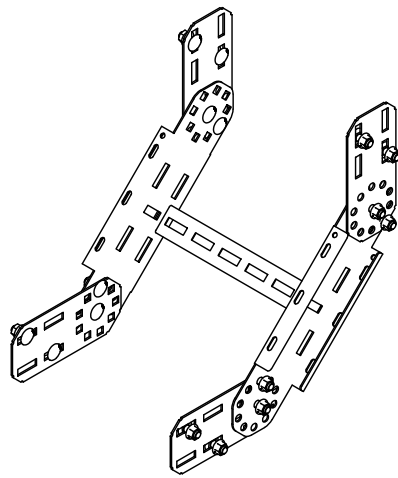
|          |      |             |         |       |                           |         |        |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|---------------------------|---------|--------|---------|
|          |      |             |         |       | H 9.1.1-0E                |         |        |         |
|          |      |             |         |       | Элементы системы          | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Изм      | Лист | N документа | Подпись | Дата  |                           |         |        |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                           |         |        |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                           |         |        |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                           | Лист 11 | Листов | 18      |
|          |      |             |         |       | X-образный поворот 0E 90° | UTECH   |        |         |
|          |      |             |         |       |                           |         |        |         |
|          |      |             |         |       |                           |         |        |         |
|          |      |             |         |       |                           |         |        |         |

Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Х-образный поворот OE100-CP-300-R600:  
- OE - серия;  
- 100 - высота борта (мм);  
- CP - поворот Х-образный;  
- 300 - ширина (мм);  
- R600 - радиус поворота;  
Поворот Т-образный не поставляется в комплекте с болтом стопорным M10x25 HDG - 6 шт.

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Взам.инв.№   |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Инв.№подл.   |  |  |  |
|              |  |  |  |

Вертикальный поворот

Вертикальный поворот



Крышка вертикального поворота

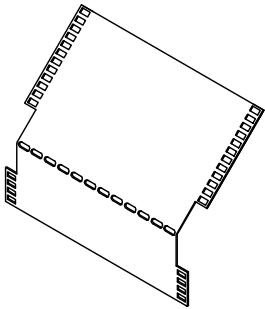


Таблица 1. Поворот вертикальный гибкий OE100 FR

| Обозначение  | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------|------------|---------|-----------|
| OE100 FR-150 | 3859374    | 87880   | 3,00      |
| OE100 FR-300 | 3859375    | 87881   | 3,10      |
| OE100 FR-450 | 3859376    | 87882   | 3,20      |
| OE100 FR-600 | 3859377    | 87883   | 3,40      |
| OE100 FR-750 | 3859378    | 87884   | 3,60      |
| OE100 FR-900 | 3859379    | 87885   | 3,70      |

Таблица 2. Поворот вертикальный гибкий OE125 FR

| Обозначение  | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------|------------|---------|-----------|
| OE125 FR-150 | 3859450    | 87892   | 5,00      |
| OE125 FR-300 | 3859451    | 87893   | 5,20      |
| OE125 FR-450 | 3859452    | 87894   | 5,50      |
| OE125 FR-600 | 3859453    | 87895   | 5,60      |
| OE125 FR-750 | 3859454    | 87896   | 5,80      |
| OE125 FR-900 | 3859455    | 87897   | 6,00      |

Таблица 3. Поворот вертикальный гибкий OE150 FR

| Обозначение  | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------|------------|---------|-----------|
| OE150 FR-150 | 3859497    | 87904   | 6,90      |
| OE150 FR-300 | 3859498    | 87905   | 7,10      |
| OE150 FR-450 | 3859499    | 87906   | 7,30      |
| OE150 FR-600 | 3859500    | 87907   | 7,50      |
| OE150 FR-750 | 3859501    | 87908   | 7,70      |
| OE150 FR-900 | 3859502    | 87909   | 7,90      |

Таблица 4. Крышка поворота горизонтального\*

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|---------------------|------------|---------|-----------|
| OE CO-RI1-MO-PL-150 | 3859396    | 79987   | 0,72      |
| OE CO-RI1-MO-PL-300 | 3859397    | 79988   | 1,60      |
| OE CO-RI1-MO-PL-450 | 3859398    | 79989   | 4,00      |
| OE CO-RI1-MO-PL-600 | 3859399    | 79990   | 0,30      |
| OE CO-RI1-MO-PL-750 | 3867206    | 79991   | 4,10      |
| OE CO-RI1-MO-PL-900 | 3859400    | 79992   | 4,70      |

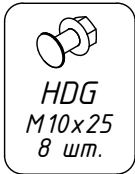
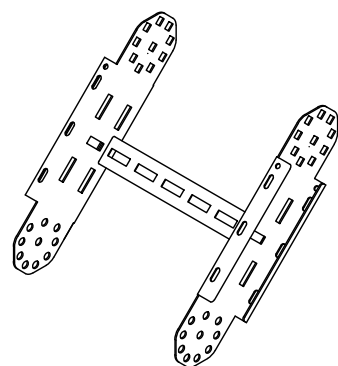
Таблица 5. Спецификация

| Поз.     | Обозначение         | Наименование                                      |         |       | Ед.изм                      | Арт.    |           |         |
|----------|---------------------|---------------------------------------------------|---------|-------|-----------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | OE100-300-3000-1,5  | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5             |         |       | м                           | 3859351 |           |         |
| 2        | OE100 FR-300        | Поворот вертикальный OE100 FR-300                 |         |       | шт.                         | 3859375 |           |         |
| 3        | OE CO-RI1-MO-PL-300 | Крышка поворота вертикального OE CO-RI1-MO-PL-300 |         |       | шт.                         | 3859397 |           |         |
| 4        | OE CC HDG           | Зажим крышек OE CC HDG                            |         |       | шт.                         | 3858840 |           |         |
| 5        | LS-M10x25 HDG       | Болт OS LS-M10x25 HDG                             |         |       | шт.                         | 3860424 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M10 HDG    | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                         |         |       | шт.                         | 3860430 |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       | H 9.1.1-OE                  |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                             |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                             |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                             |         |           |         |
| Изм      | Лист                | N документа                                       | Подпись | Дата  | Элементы системы            | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                     | Анкушин                                           |         | 05.23 |                             |         |           |         |
| Проверил |                     | Горохов                                           |         | 05.23 |                             |         |           |         |
| Утв.     |                     | Пластовец                                         |         | 05.23 |                             | Лист 12 | Листов 18 |         |
|          |                     |                                                   |         |       | Вертикальный поворот OE 90° | UTECH   |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                             |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                             |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                             |         |           |         |

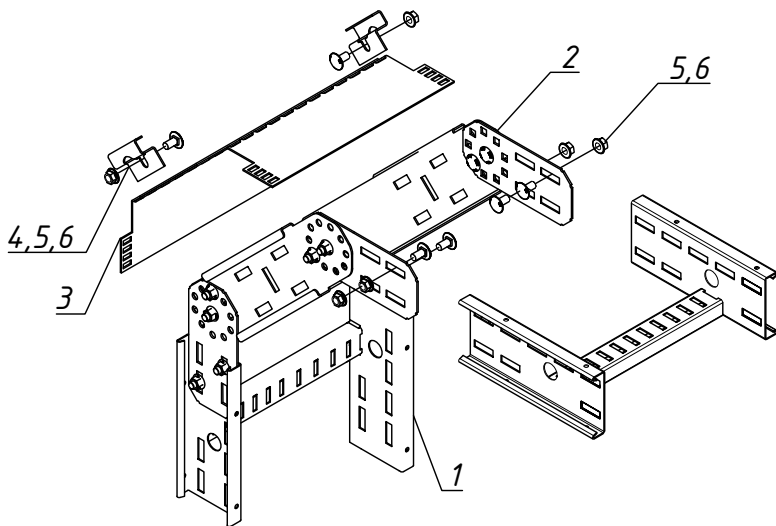
\*Необходимо закладывать две крышки на поворот.  
Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Вертикальный поворот OE100 FR-300:  
- OE - серия;  
- 100 - высота борта (мм);  
- FR - поворот вертикальный;  
- 300 - ширина (мм);

Составные элементы вертикальных поворотов

Вертикальный поворот



Сборочный чертеж



Крышка вертикального поворота

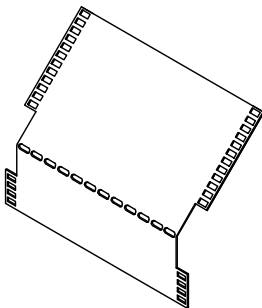


Таблица 1. Составной элемент поворота OE100 RI

| Обозначение  | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------|------------|---------|-----------|
| OE100 RI-150 | 3859380    | 1371650 | 1,62      |
| OE100 RI-300 | 3859381    | 1371651 | 1,81      |
| OE100 RI-450 | 3859382    | 1371652 | 1,96      |
| OE100 RI-600 | 3859383    | 1371653 | 2,15      |
| OE100 RI-750 | 3859384    | 1371654 | 2,55      |
| OE100 RI-900 | 3859385    | 1371655 | 2,75      |

Таблица 2. Составной элемент поворота OE125 RI

| Обозначение  | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------|------------|---------|-----------|
| OE125 RI-150 | 3867208    | 80162   | 1,75      |
| OE125 RI-300 | 3867209    | 80163   | 1,90      |
| OE125 RI-450 | 3867210    | 80164   | 2,10      |
| OE125 RI-600 | 3867211    | 80165   | 2,30      |
| OE125 RI-750 | 3867212    | 80166   | 2,60      |
| OE125 RI-900 | 3867213    | 80167   | 2,80      |

Таблица 3. Составной элемент поворота OE150 RI

| Обозначение  | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------|------------|---------|-----------|
| OE150 RI-150 | 3859503    | 82955   | 2,00      |
| OE150 RI-300 | 3859504    | 82956   | 2,12      |
| OE150 RI-450 | 3859505    | 82957   | 2,30      |
| OE150 RI-600 | 3859506    | 82958   | 2,56      |
| OE150 RI-750 | 3859507    | 82959   | 3,20      |
| OE150 RI-900 | 3859508    | 82960   | 3,95      |

Таблица 4. Крышка поворота вертикального\*

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|---------------------|------------|---------|-----------|
| OE CO-RI1-MO-PL-150 | 3859396    | 79987   | 0,72      |
| OE CO-RI1-MO-PL-300 | 3859397    | 79988   | 1,60      |
| OE CO-RI1-MO-PL-450 | 3859398    | 79989   | 4,00      |
| OE CO-RI1-MO-PL-600 | 3859399    | 79990   | 0,30      |
| OE CO-RI1-MO-PL-750 | 3867206    | 79991   | 4,10      |
| OE CO-RI1-MO-PL-900 | 3859400    | 79992   | 4,70      |

\* Необходимо закладывать две крышки на поворот

Таблица 5. Спецификация

| Поз.     | Обозначение         | Наименование                                      |         |       | Ед.изм                                    | Арт.    |           |         |
|----------|---------------------|---------------------------------------------------|---------|-------|-------------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | OE100-300-3000-1,5  | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5             |         |       | м                                         | 3859351 |           |         |
| 2        | OE100 FR-300        | Поворот вертикальный OE100 FR-300                 |         |       | шт.                                       | 3859375 |           |         |
| 3        | OE CO-RI1-MO-PL-300 | Крышка поворота вертикального OE CO-RI1-MO-PL-300 |         |       | шт.                                       | 3859397 |           |         |
| 4        | OE CC HDG           | Зажим крышек OE CC HDG                            |         |       | шт.                                       | 3858840 |           |         |
| 5        | LS-M10x25 HDG       | Болт OS LS-M10x25 HDG                             |         |       | шт.                                       | 3860424 |           |         |
| 6        | LN-AV-FL-M10 HDG    | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG                         |         |       | шт.                                       | 3860430 |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       | Н 9.1.1-OE                                |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                                           |         |           |         |
| Изм      | Лист                | N документа                                       | Подпись | Дата  | Элементы системы                          | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  |                     | Анкушин                                           |         | 05.23 |                                           |         |           |         |
| Проверил |                     | Горохов                                           |         | 05.23 |                                           |         |           |         |
| Утв.     |                     | Пластовец                                         |         | 05.23 |                                           | Лист 13 | Листов 18 |         |
|          |                     |                                                   |         |       | Составные элементы вертикальных поворотов | UTECH   |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                                           |         |           |         |
|          |                     |                                                   |         |       |                                           |         |           |         |

\*Необходимо закладывать две крышки на поворот.  
Крепление любого поворотного элемента не требует дополнительных соединителей стыковых, поворотный элемент накладывается на лестницу снаружи, после чего крепится к направляющим лестницы.  
Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.  
Х-образный поворот OE100 RI-300:  
- OE - серия;  
- 100 - высота борта (мм);  
- RI - составной элемент поворота вертикального;  
- 300 - ширина (мм);

Уменьшитель OE100/125/150

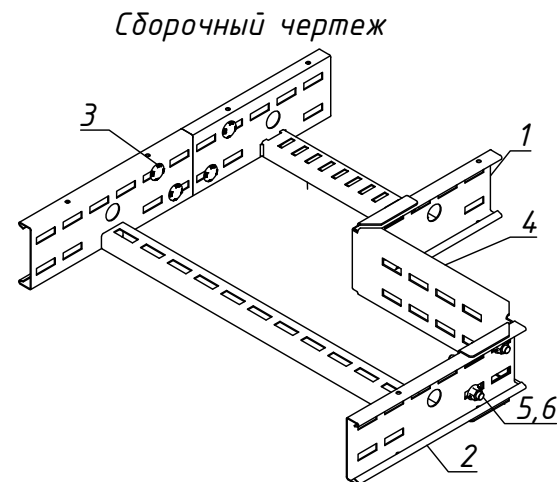
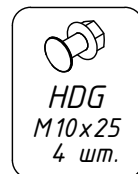
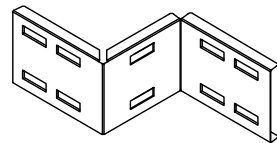


Таблица 1. Уменьшитель ОЕ100

| Обозначение  | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|--------------|---------------|---------|--------------|
| OE100 RE-150 | 3867215       | 60000   | 0,75         |
| OE100 RE-300 | 3867216       | 84960   | 1,04         |
| OE100 RE-450 | 3867217       | 60001   | 1,45         |
| OE100 RE-600 | 3867218       | 60002   | 1,65         |
| OE100 RE-750 | 3867219       | 60003   | 1,95         |

Таблица 2. Уменьшитель OE125

| Обозначение  | Арм.<br>UTECH | Арм. OS | Масса,<br>кг |
|--------------|---------------|---------|--------------|
| OE125 RE-150 | 3859146       | 60052   | 1,04         |
| OE125 RE-300 | 3859147       | 60053   | 1,44         |
| OE125 RE-450 | 3859148       | 60054   | 1,89         |
| OE125 RE-600 | 3859149       | 60055   | 2,30         |
| OE125 RE-750 | 3859150       | 60056   | 2,70         |

Таблица 3. Уменьшитель OE150

| <i>Обозначение</i>  | <i>Арт.<br/>UTECH</i> | <i>Арт. OS</i> | <i>Масса,<br/>кг</i> |
|---------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| <i>OE150 RE-150</i> | <i>3859151</i>        | <i>60057</i>   | <i>1,00</i>          |
| <i>OE150 RE-300</i> | <i>3859152</i>        | <i>60058</i>   | <i>1,60</i>          |
| <i>OE150 RE-450</i> | <i>3859153</i>        | <i>60059</i>   | <i>1,95</i>          |
| <i>OE150 RE-600</i> | <i>3859154</i>        | <i>60060</i>   | <i>2,50</i>          |
| <i>OE150 RE-750</i> | <i>3859155</i>        | <i>60061</i>   | <i>2,96</i>          |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз. | Обозначение        | Наименование                          | Ед.изм | Арт.    |
|------|--------------------|---------------------------------------|--------|---------|
| 1    | OE100-300-3000-1,5 | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5 | м      | 3858794 |
| 2    | OE100-600-3000-1,5 | Лестница кабельная OE100-600-3000-1,5 | м      | 3858796 |
| 3    | OE100 SC           | Соединитель стыковой OE100 SC         | шт.    | 3858843 |
| 4    | OE100 RE-300       | Уменьшитель OE100 RE-300              | шт.    | 3867216 |
| 5    | LS-M10x25 HDG      | Болт OS LS-M10x25 HDG                 | шт.    | 3860424 |
| 6    | LN-AV-FL-M10 HDG   | Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG             | шт.    | 3860430 |

*H9.1.1-OE*

|          |           |             |         |      |                                  |                                                                                       |           |         |
|----------|-----------|-------------|---------|------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|          |           |             |         |      | Элементы системы                 | Стадия                                                                                | Масса     | Масштаб |
| Изм      | Лист      | N документа | Подпись | Дата |                                  |                                                                                       |           |         |
| Разраб.  | Анкушин   |             | 05.23   |      |                                  |                                                                                       |           |         |
| Проверил | Горохов   |             | 05.23   |      |                                  |                                                                                       |           |         |
| Утв.     | Пластовец |             | 05.23   |      |                                  | Лист 14                                                                               | Листов 18 |         |
|          |           |             |         |      | Аксессуары к ОЕ<br>(уменьшитель) |  |           |         |
|          |           |             |         |      |                                  |                                                                                       |           |         |
|          |           |             |         |      |                                  |                                                                                       |           |         |

## Делитель ОЕ-СН

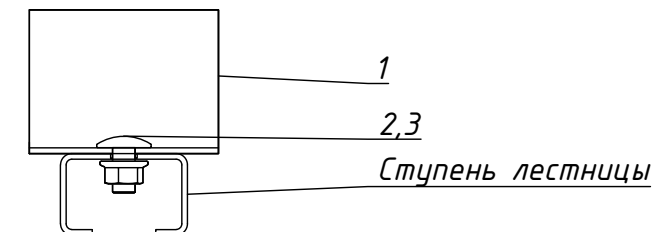
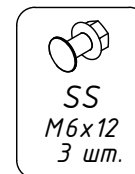
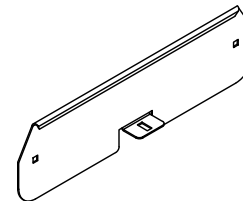
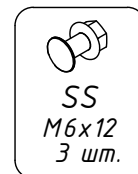
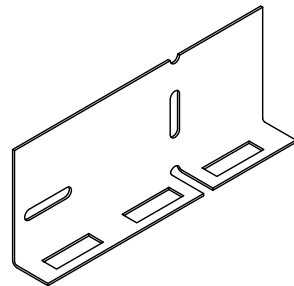
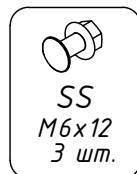
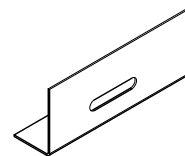


Таблица 1. Делитель ОЕ DI

| Обозначение   | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|---------------|---------------|---------|--------------|
| OE100 DI-3000 | 3859102       | 88984   | 1,21         |
| OE125 DI-3000 | 3859103       | 88982   | 1,76         |
| OE150 DI-3000 | 3859104       | 85013   | 2,08         |

Таблица 2 Делитель ОЕ-ФЕ DI

| Обозначение      | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|------------------|---------------|---------|--------------|
| OE100 DI-FE-3000 | 3859105       | 85179   | 1,12         |
| OE125 DI-FE-3000 | 3859106       | 88983   | 1,61         |
| OE150 DI-FE-3000 | 3859107       | 85014   | 1,88         |

Таблица 3. Делитель ОЕ DI

| Обозначение      | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|------------------|---------------|---------|--------------|
| OE100 DI-RI-3000 | 3859108       | 83573A  | 1,21         |
| OE125 DI-RI-3000 | 3859109       | 86059   | 1,76         |
| OE150 DI-RI-3000 | 3859110       | 83767A  | 2,08         |

Таблица 4. Спецификация элементов

| Поз.     | Обозначение    | Наименование            |         |      | Ед.изм                        | Арт.    |        |         |
|----------|----------------|-------------------------|---------|------|-------------------------------|---------|--------|---------|
| 1        | OE100 DI-3000  | Делитель OE100 DI-3000  |         |      | шт.                           | 3859102 |        |         |
| 2        | LS-M6x12 A4    | Болт OS LS-M6x12 A4     |         |      | шт.                           | 3860401 |        |         |
| 3        | LN-AV-FL-M6 A4 | Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4 |         |      | шт.                           | 3860429 |        |         |
|          |                |                         |         |      | H 9.1.1-OE                    |         |        |         |
|          |                |                         |         |      |                               |         |        |         |
|          |                |                         |         |      |                               |         |        |         |
|          |                |                         |         |      |                               |         |        |         |
| Изм      | Лист           | N документа             | Подпись | Дата | Элементы системы              | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  | Анкушин        |                         | 05.23   |      |                               |         |        |         |
| Проверил | Горохов        |                         | 05.23   |      |                               |         |        |         |
| Утв.     | Пластовец      |                         | 05.23   |      |                               | Лист 15 | Листов | 18      |
|          |                |                         |         |      | Аксессуары к OE<br>(делитель) | UTECH   |        |         |
|          |                |                         |         |      |                               |         |        |         |
|          |                |                         |         |      |                               |         |        |         |

Допустимое расстояние от поворотного элемента до опоры не более 600 мм.

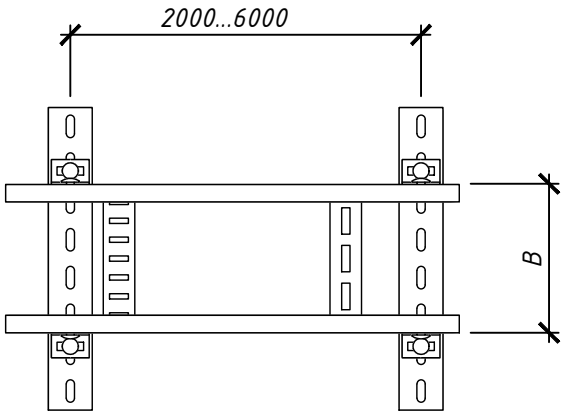
Делитель OE DI-3000:

- OE - серия;
- DI - делитель;
- 3000 - длина делителя (мм);

Делители не поставляются в комплекте с болтами стопорными

Крепление лестниц ОЕ

Схема расположения опор на прямом участке трассы



Крепление лотка к опорным конструкциям

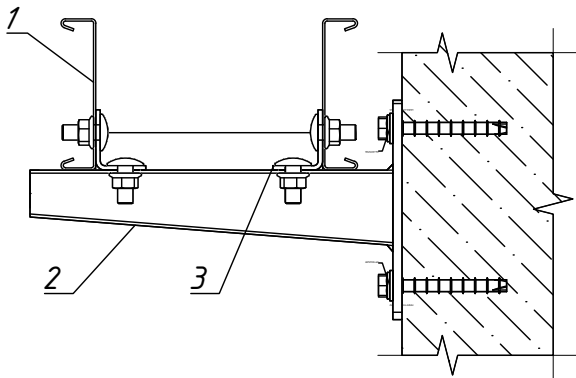


Таблица 1. Зажим крепежный

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг | Артикул болтов               | Артикул гайки                |
|--------------------|------------|---------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| OE/LOE FC M10      | 3858848    | 1372050 | 0,06      | 3860425-1 шт                 | 3860430-1 шт                 |
| AB-55x55x4-M10/6   | 3858846    | 81287   | 0,12      | 3860424-1 шт<br>3860401-1 шт | 3860430-1 шт<br>3860429-1 шт |
| AB-55x55x4-M10     | 3858847    | 1372830 | 0,11      | 3860424-2 шт                 | 3860430-2 шт                 |
| OE-FC-A40-23-10/6  | 3862107    | 89917A  | 0,06      | 3860424-1 шт<br>3860401-1 шт | 3860430-1 шт<br>3860429-1 шт |
| OE-FC-A40-33-10/10 | 3862104    | 89908A  | 0,07      | 3860424-2 шт                 | 3860430-2 шт                 |

Таблица 2. Метизы

| Обозначение                    | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------------------------|------------|---------|-----------|
| Болт OS LS-M6x12 A4            | 3860401    | 1372161 | 0,01      |
| Болт OS LS-M6x16 A4            | 3732990    | 84493   | 0,01      |
| Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4        | 3860429    | 1371971 | 0,01      |
| Шайба OS WA-Ø25x1.5-M6 A4      | 3860443    | 1371350 | 0,01      |
| Болт OS LS-M10x25 HDG          | 3860424    | 1372765 | 0,02      |
| Болт OS LS-M10x30 HDG          | 3860425    | 86008   | 0,03      |
| Болт шестигр. M10x130-F 8.8    | 3860427    |         | 0,10      |
| Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG      | 3860430    | 1372180 | 0,01      |
| Шайба OS WA-Ø20x2-M10 HDG      | 3860444    | 1372850 | 0,01      |
| Шайба 10,5x20x2-F ISO 7089 200 | 2184530    |         | 0,01      |

Схема расположения опор на повороте лотка

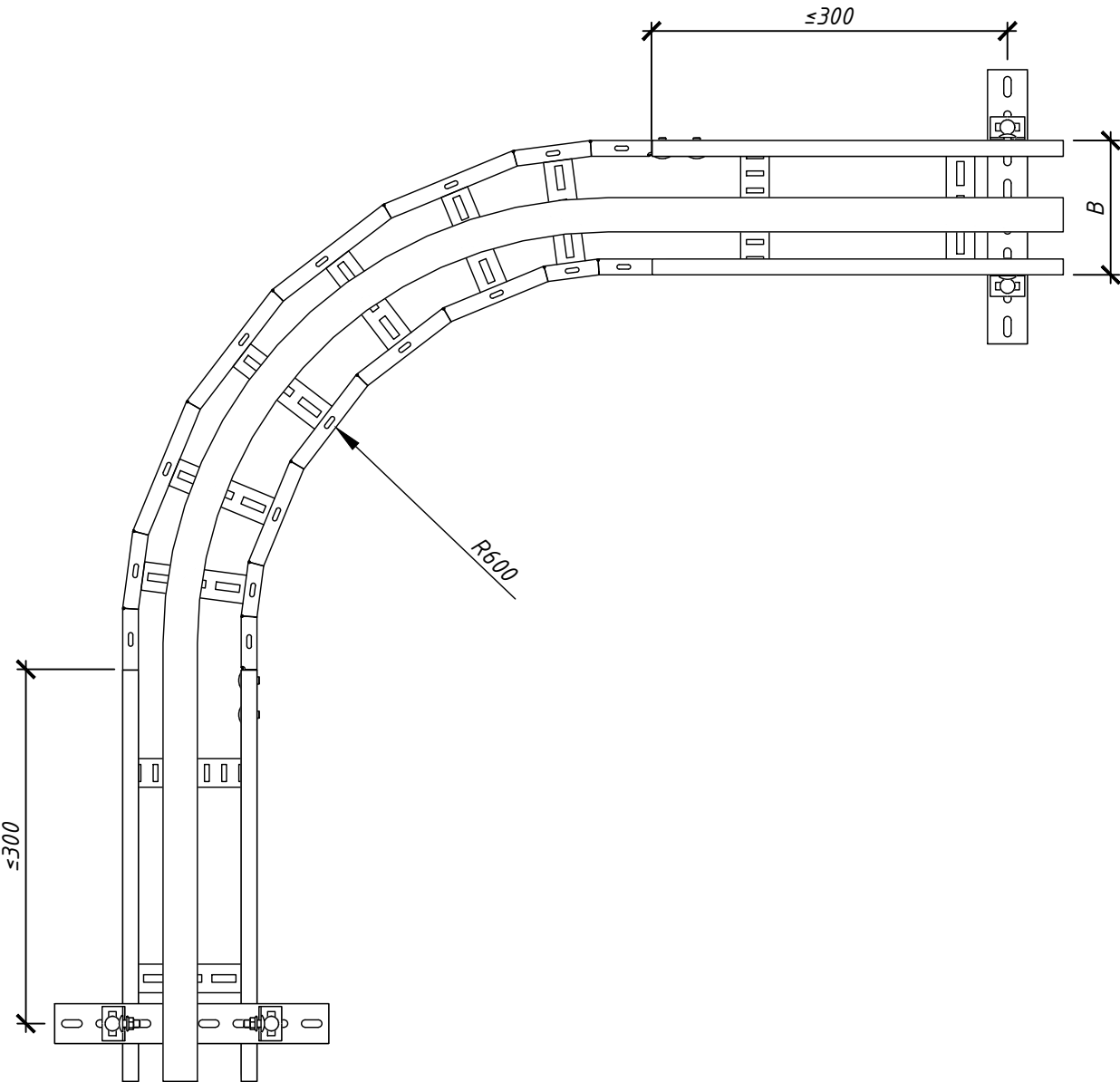
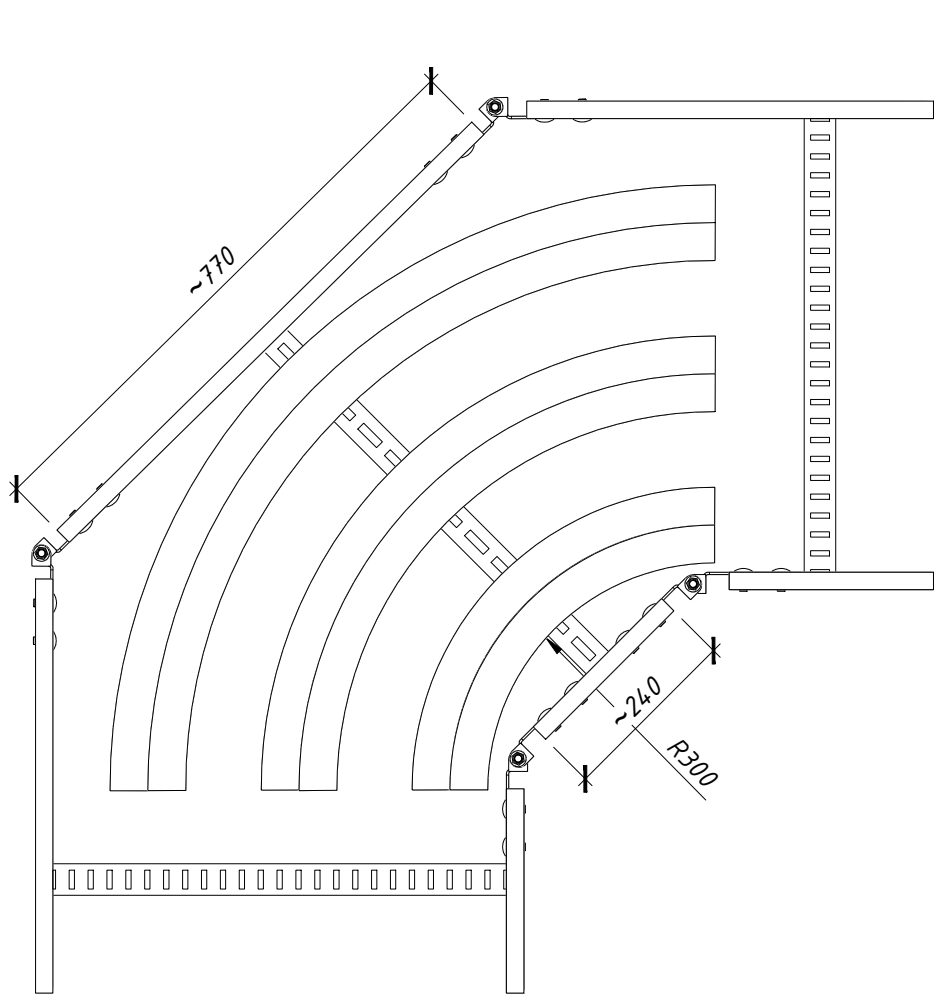


Таблица 3. Спецификация элементов

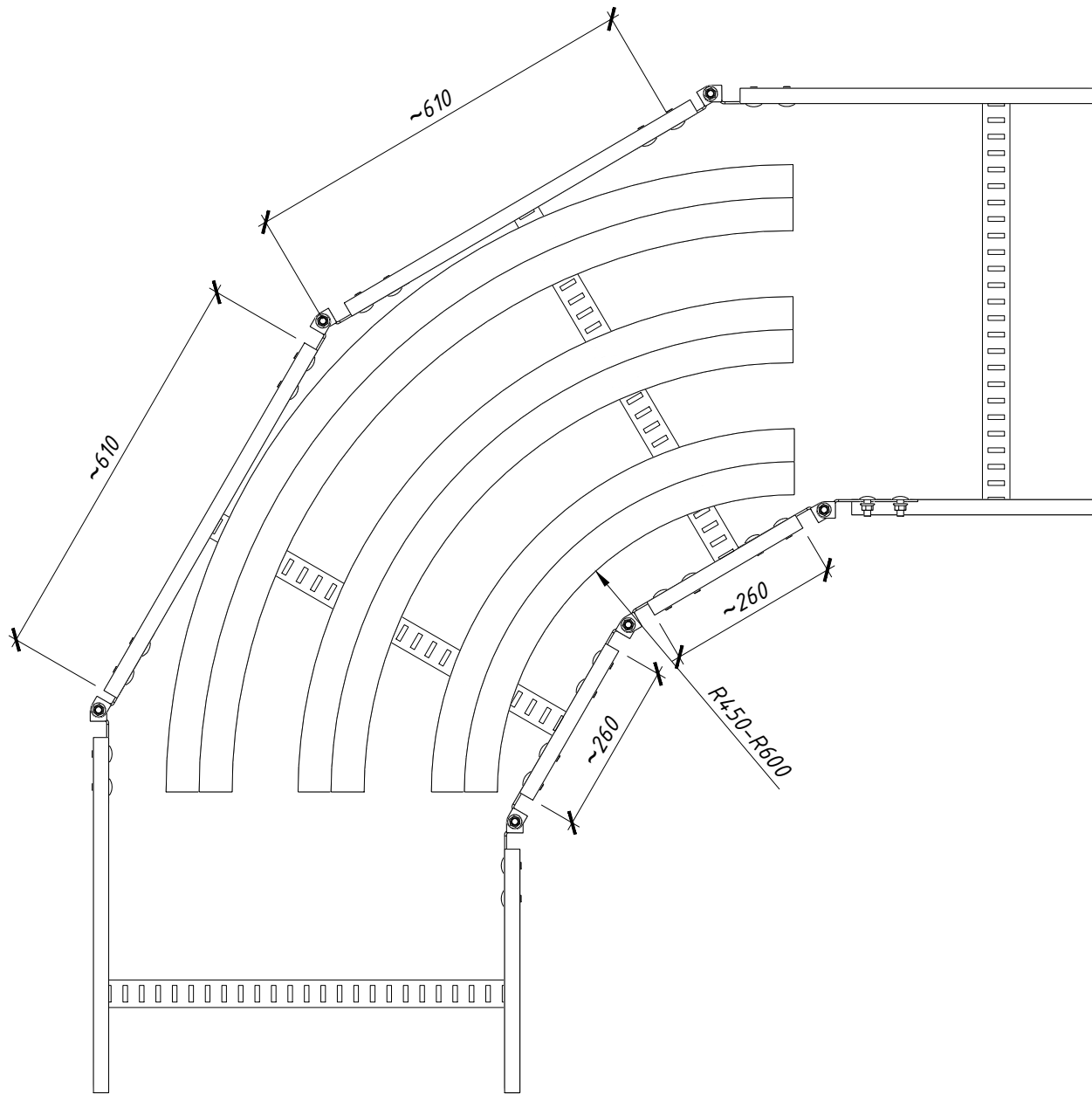
| Поз.     | Обозначение            |             |         |       | Наименование                          |         | Ед.изм    | Арт.    |
|----------|------------------------|-------------|---------|-------|---------------------------------------|---------|-----------|---------|
| 1        | OE100-300-3000-1,5     |             |         |       | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5 |         | м         | 3858793 |
| 2        | S-M CA-40-240 HDG      |             |         |       | Консоль S-M CA-40-240 HDG             |         | шт.       | 3860113 |
| 3        | OE FC-A40-33-10/10 HDG |             |         |       | Зажим OE FC-A40-33-10/10 HDG          |         | шт.       | 3862104 |
|          |                        |             |         |       | Н 9.1.1-ОЕ                            |         |           |         |
|          |                        |             |         |       |                                       |         |           |         |
|          |                        |             |         |       |                                       |         |           |         |
|          |                        |             |         |       |                                       |         |           |         |
| Изм      | Лист                   | N документа | Подпись | Дата  | Элементы системы                      | Стадия  | Масса     | Масштаб |
| Разраб.  | Анкушин                |             |         | 05.23 |                                       |         |           |         |
| Проверил | Горохов                |             |         | 05.23 |                                       |         |           |         |
| Утв.     | Пластовец              |             |         | 05.23 |                                       | Лист 16 | Листов 18 |         |
|          |                        |             |         |       | Крепление лестниц OE                  | UTECH   |           |         |
|          |                        |             |         |       |                                       |         |           |         |
|          |                        |             |         |       |                                       |         |           |         |

Горизонтальный поворот с помощью шарниров

Схематичное расположение шарниров для радиуса поворота R300



Схематичное расположение шарниров для радиуса поворота R450...600

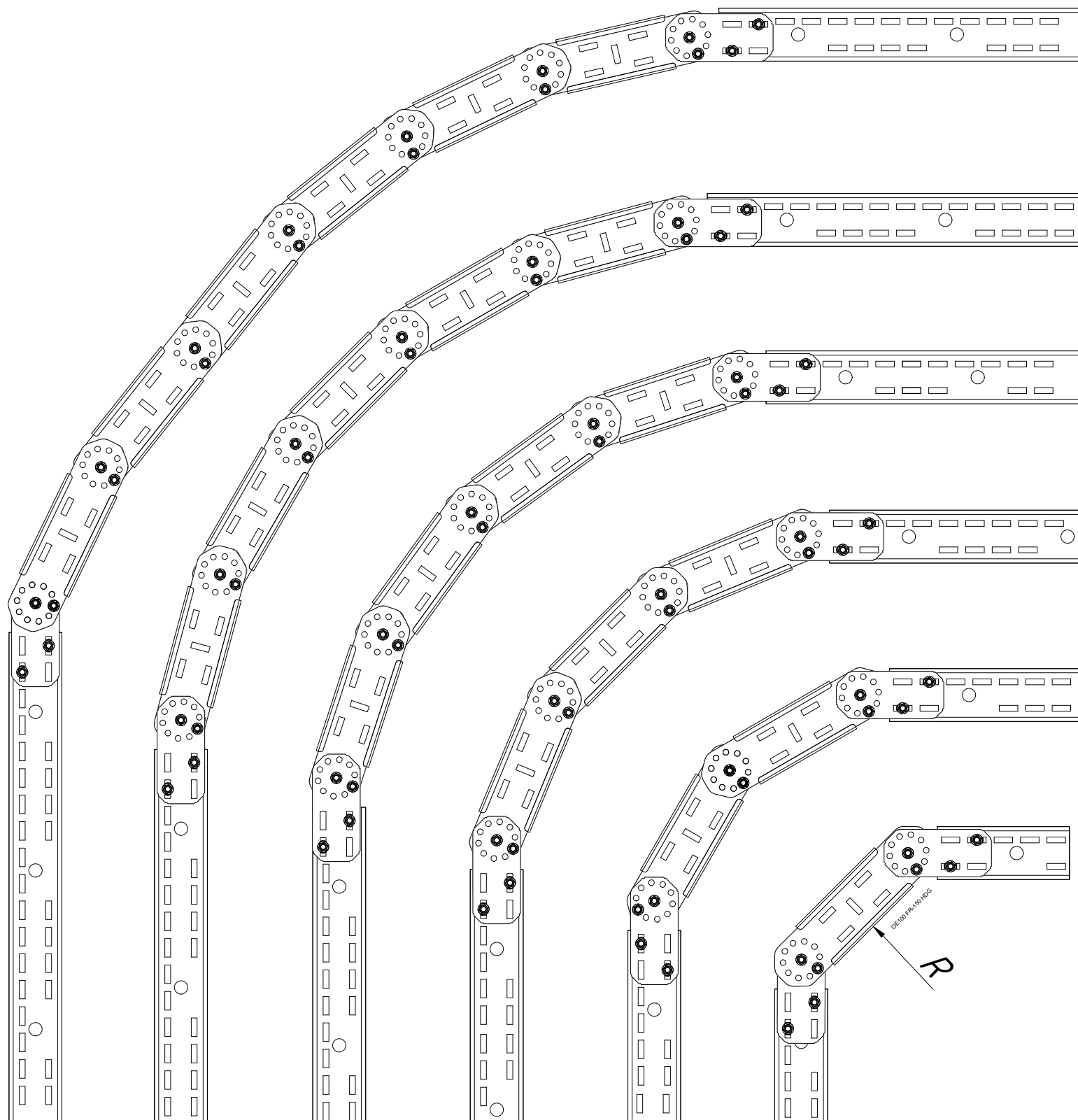


Необходимо зачистить места крепления отрезанных ступеней к направляющим во избежания повреждения кабеля.

|              |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
| Инв. №подл.  |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |

|          |      |             |         |       |                                           |         |        |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|-------------------------------------------|---------|--------|---------|
|          |      |             |         |       | Н9.1.1-ОЕ                                 |         |        |         |
|          |      |             |         |       | Элементы системы                          | Стадия  | Масса  | Масштаб |
| Изм      | Лист | № документа | Подпись | Дата  |                                           |         |        |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                           |         |        |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                           |         |        |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                           | Лист 17 | Листов | 18      |
|          |      |             |         |       | Горизонтальный поворот с помощью шарниров |         | UTECH  |         |

### Вертикальный поворот с помощью модульных поворотов



| Количество сегментов |      | Радиус поворота, мм |               |                 |                                                    |                 |               |                 |               |
|----------------------|------|---------------------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|                      |      | 90                  |               | 60              |                                                    | 45              |               | 30              |               |
|                      |      | Внутренний угол     | Наружный угол | Внутренний угол | Наружный угол                                      | Внутренний угол | Наружный угол | Внутренний угол | Наружный угол |
| 1                    |      | 390                 | 350           | 580             | 550                                                | 770             | 760           | 1140            | 1180          |
| 2                    |      | 590                 | 540           | 870             | 840                                                | 1150            | 1150          | 1700            | 1760          |
| 3                    |      | 780                 | 730           | 1070            | 1110                                               | 1550            | 1500          | 2320            | 2260          |
| 4                    |      | 970                 | 920           | 1450            | 1400                                               | 1930            | 1880          | 2890            | 2830          |
| 5                    |      | 1170                | 1110          | 1740            | 1690                                               | 2320            | 2260          | 3460            | 3410          |
| 6                    |      | 1360                | 1300          | 2030            | 1970                                               | 2700            | 2640          | 4030            | 3980          |
|                      |      |                     |               |                 | H 9.1.1-0E                                         |                 |               |                 |               |
|                      |      |                     |               |                 |                                                    |                 |               |                 |               |
|                      |      |                     |               |                 |                                                    |                 |               |                 |               |
| Изм                  | Лист | N документа         | Подпись       | Дата            | Элементы системы                                   |                 | Стадия        | Масса           | Масштаб       |
| Разраб.              |      | Анкушин             |               | 05.23           |                                                    |                 |               |                 |               |
| Проверил             |      | Горохов             |               | 05.23           |                                                    |                 |               |                 |               |
| Утв.                 |      | Пластовец           |               | 05.23           |                                                    |                 | Лист 18       | Листов          | 18            |
|                      |      |                     |               |                 | Вертикальный поворот с помощью модульных поворотов |                 | UTECH         |                 |               |
|                      |      |                     |               |                 |                                                    |                 |               |                 |               |
|                      |      |                     |               |                 |                                                    |                 |               |                 |               |

Элементы опорных конструкций

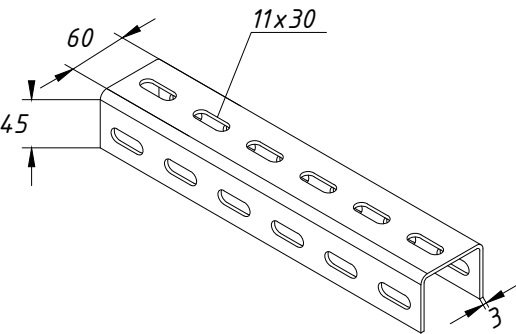


Таблица 1. Профиль CH60-U-3-P3 t=3 мм

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, шт |
|------------------------|------------|---------|-----------|
| CH60-U-3-P3 L=200 HDG  | 3860154    | 4033011 |           |
| CH60-U-3-P3 L=300 HDG  | 3778435    | 4033012 | 0,88      |
| CH60-U-3-P3 L=400 HDG  | 3778434    | 4033013 | 1,17      |
| CH60-U-3-P3 L=500 HDG  | 3860155    | 4033014 |           |
| CH60-U-3-P3 L=600 HDG  | 3778086    | 4033006 | 1,67      |
| CH60-U-3-P3 L=800 HDG  | 3778422    | 4033015 | 2,34      |
| CH60-U-3-P3 L=1000 HDG | 3860156    | 4033007 | 2,93      |
| CH60-U-3-P3 L=1100 HDG | 3801382    | 4033039 | 3,22      |
| CH60-U-3-P3 L=1200 HDG | 3782094    | 4033037 | 3,51      |
| CH60-U-3-P3 L=1300 HDG | 3860157    | 4033016 | 2,93      |
| CH60-U-3-P3 L=1400 HDG | 3801404    | 4033017 | 4,10      |
| CH60-U-3-P3 L=1500 HDG | 3801405    | 4033018 | 4,39      |
| CH60-U-3-P3 L=1800 HDG | 3801406    | 4033019 | 5,27      |
| CH60-U-3-P3 L=2000 HDG | 3786875    | 4033020 | 5,85      |
| CH60-U-3-P3 L=2200 HDG | 3860158    | 4033040 | 2,93      |
| CH60-U-3-P3 L=2500 HDG | 3860159    | 4033038 | 2,92      |
| CH60-U-3-P3 L=3000 HDG | 3804645    | 4033004 | 2,92      |
| CH60-U-3-P3 L=4000 HDG | 3825683    | 4033024 | 3,47      |

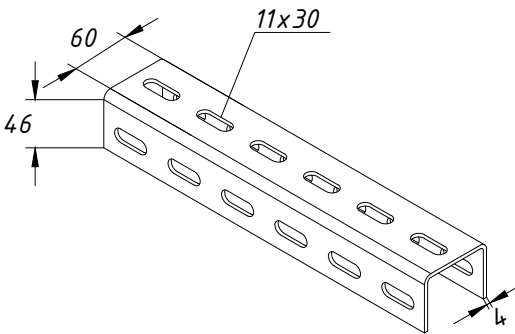


Таблица 2. Профиль CH60-U-4-P3 t=4 мм

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| CH60-U-4-P3 L=200 HDG  | 3860160    | 4033025 | 3,95        |
| CH60-U-4-P3 L=300 HDG  | 3860161    | 4033026 | 3,93        |
| CH60-U-4-P3 L=400 HDG  | 3801415    | 4033027 | 1,57        |
| CH60-U-4-P3 L=500 HDG  | 3787215    | 4033030 | 1,97        |
| CH60-U-4-P3 L=600 HDG  | 3786879    | 4033041 | 2,35        |
| CH60-U-4-P3 L=700 HDG  | 3860162    | 4033042 | 3,93        |
| CH60-U-4-P3 L=800 HDG  | 3801417    | 4033028 | 3,14        |
| CH60-U-4-P3 L=900 HDG  | 3860213    | 4033043 | 3,92        |
| CH60-U-4-P3 L=1000 HDG | 3801413    | 4033029 | 3,92        |
| CH60-U-4-P3 L=1200 HDG | 3860214    | 4019004 | 3,93        |
| CH60-U-4-P3 L=1400 HDG | 3860215    | 4033032 | 3,92        |
| CH60-U-4-P3 L=1500 HDG | 3806802    | 4033008 | 5,68        |
| CH60-U-4-P3 L=1800 HDG | 3801414    | 4033009 | 6,82        |
| CH60-U-4-P3 L=2000 HDG | 3860216    | 4033010 | 3,79        |
| CH60-U-4-P3 L=2400 HDG | 3860217    | 4033044 | 3,92        |
| CH60-U-4-P3 L=2500 HDG | 3860218    | 4033034 | 3,92        |
| CH60-U-4-P3 L=3000 HDG | 3806061    | 4033005 | 11,76       |

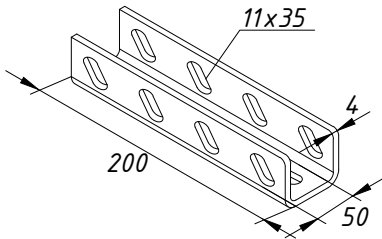


Таблица 3. Коннектор CH50

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|-----------------|------------|---------|-----------|
| CH11x35 60-4 SC | 3850316    | 124534  | 0,86      |

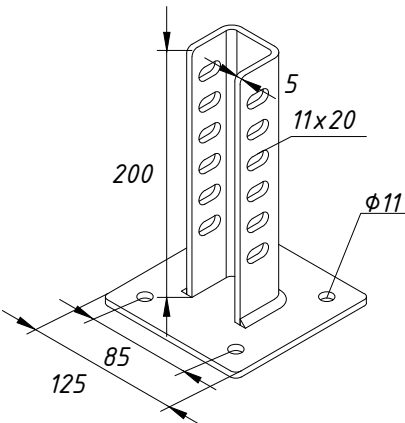


Таблица 4. Старт-кронштейн болтовой CH60

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| CH60-3/4 ST-B0-C-200 | 3860244    | SP19960 | 1,47      |

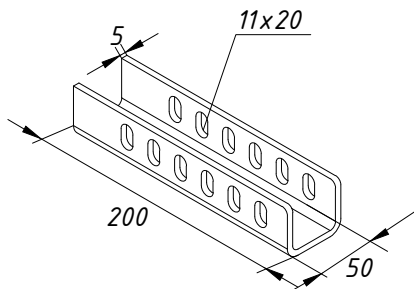


Таблица 5. Старт-кронштейн приварной CH60

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|----------------------|------------|---------|-----------|
| CH60-3/4 ST-WB-C-200 | 3846883    | 123877  | 0,86      |

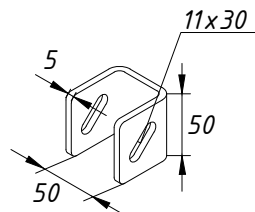


Таблица 6 Старт-кронштейн приварной CH60

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг |
|--------------------|------------|---------|-----------|
| CH60-3/4 ST-WB-C-5 | 3860245    | SP19240 | 0,25      |

Профиль S-M CH60-U-3-P3 L=3000:  
- CH60- профиль высотой 60 мм;  
- U-3 - перфорация с трёх сторон;  
- P3 - толщина 3 мм;  
- L=3000 - длина профиля в мм.

H9.1.1-CH

|          |           |             |         |       | Стадия                            |  |  |
|----------|-----------|-------------|---------|-------|-----------------------------------|--|--|
| Изм      | Лист      | N документа | Подпись | Дата  | Элементы системы                  |  |  |
| Разраб.  | Анкушин   |             |         | 05.23 |                                   |  |  |
| Проверил | Горохов   |             |         | 05.23 |                                   |  |  |
| Утв.     | Пластовец |             |         | 05.23 | Лист 1                            |  |  |
|          |           |             |         |       | Листов 5                          |  |  |
|          |           |             |         |       | Элементы опорных конструкций CH60 |  |  |
|          |           |             |         |       | UTECH                             |  |  |

Элементы опорных конструкций для тяжелых нагрузок

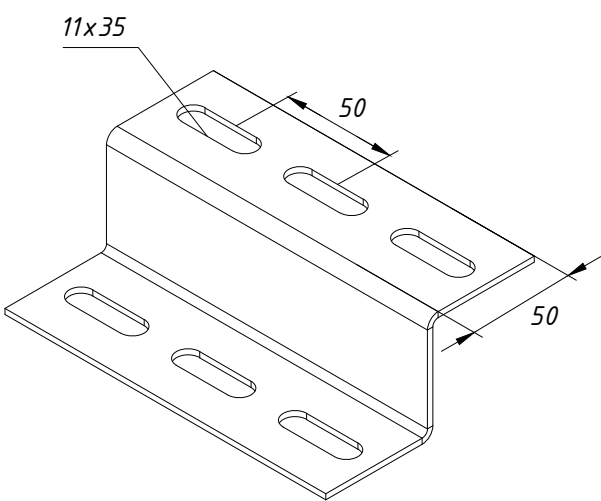


Таблица 1. Профиль OS AI-Z-50x50x50-3000

| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|--------------------|------------|---------|-------------|
| AI-Z-50x50x50-3000 | 3860136    | SP13570 | 1,60        |

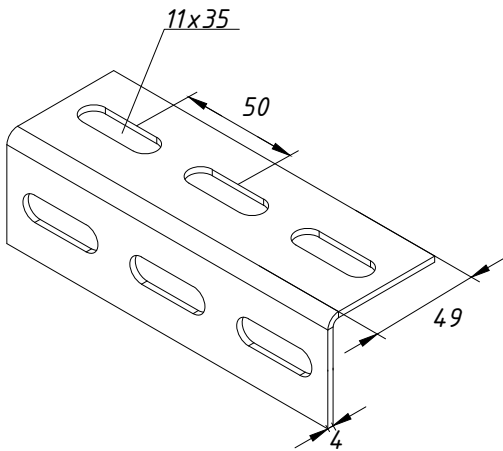


Таблица 4. Уголок OS AI-LW/LW-49-3000-4-M10

| Обозначение            | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|------------------------|------------|---------|-------------|
| AI-LW/LW-49-3000-4-M10 | 3867248    | 88349   | 2,62        |

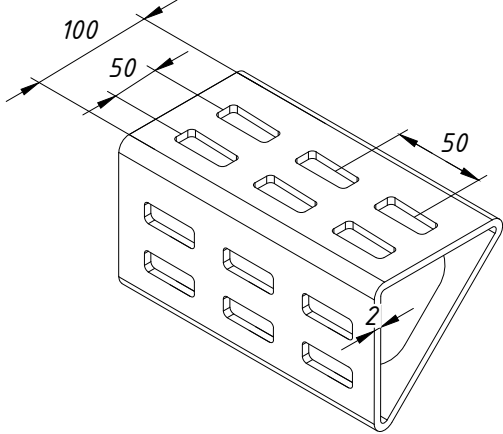


Таблица 6. Профиль OS CH100-2T

| Обозначение     | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-----------------|------------|---------|-------------|
| CH100-2T-2-3000 | 3860298    | 1372189 | 4,00        |
| CH100-2T-3-3000 | 3862031    | 1372190 | 6,20        |

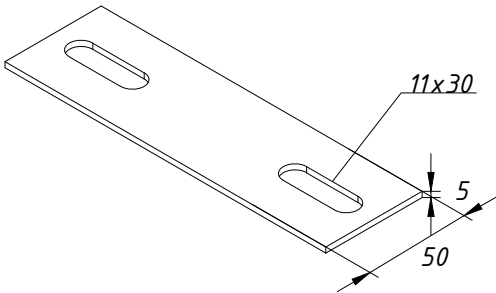


Таблица 2. Профиль OS FI-LW-50-3000-5-M10

| Обозначение         | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|---------------------|------------|---------|-------------|
| FI-LW-50-3000-5-M10 | 3867246    | 81485   | 1,93        |

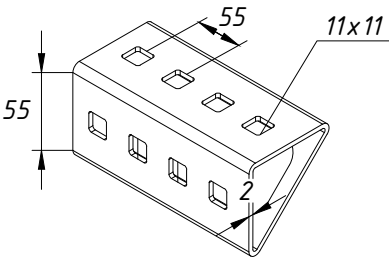


Таблица 5. Профиль OS CH50

| Обозначение             | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|-------------------------|------------|---------|-------------|
| CH50-2T-2-3000 HDG      | 3860393    | 1372187 | 1,93        |
| CH50-2T-2.5-MD-3000 HDG | 3860297    | 1372188 | 2,49        |

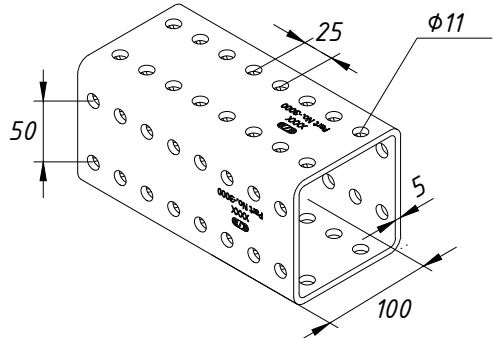


Таблица 7. Профиль CH100

| Обозначение          | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|----------------------|------------|---------|-------------|
| S-M CH100-4-5 L=5800 | 3859949    | 89819   | 13,20       |

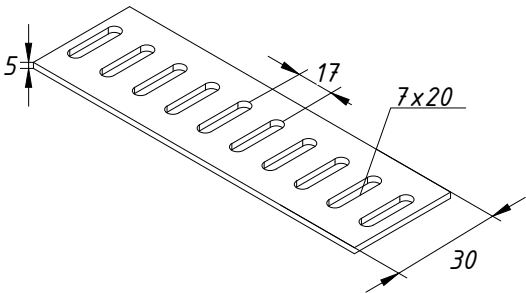


Таблица 3. Профиль OS FI-CW-30-3000-5-M6

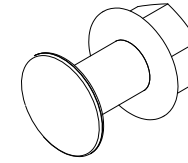
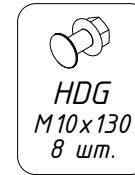
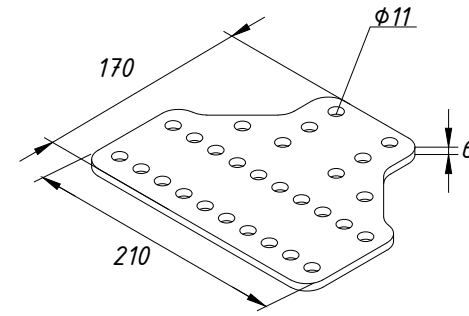
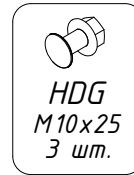
| Обозначение        | Арт. UTECH | Арт. OS | Масса, кг/м |
|--------------------|------------|---------|-------------|
| FI-CW-30-3000-5-M6 | 3867247    | 1372130 | 0,94        |

Профиль S-M CH100-4-5 L=5800:  
- CH100-4 - профиль квадратный высотой 100 мм;  
- 5 - толщина 5 мм;  
- L=5800 - длина профиля в мм.

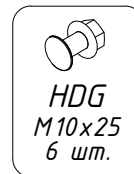
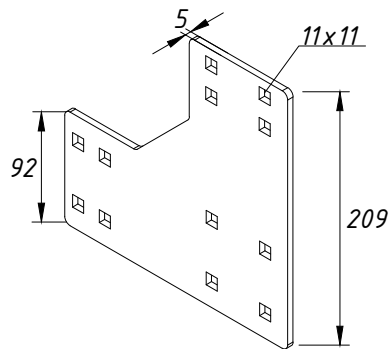
|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано  |  |  |  |
|              |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Подп. и дата |  |  |  |
|              |  |  |  |
| Инв. №подл.  |  |  |  |
|              |  |  |  |

|          |      |             |         |       |                                        |        |          |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|----------------------------------------|--------|----------|---------|
|          |      |             |         |       | Н 9.1.1-CH                             |        |          |         |
|          |      |             |         |       | Элементы системы                       | Стадия | Масса    | Масштаб |
| Изм      | Лист | N документа | Подпись | Дата  |                                        |        |          |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                        |        |          |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                        |        |          |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                        |        |          |         |
|          |      |             |         |       | Элементы опорных конструкций (профили) | Лист 2 | Листов 5 |         |
|          |      |             |         |       |                                        |        |          |         |
|          |      |             |         |       |                                        |        |          |         |
|          |      |             |         |       |                                        | UTECH  |          |         |

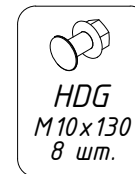
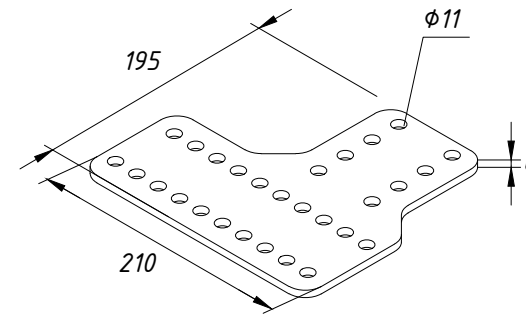
Technical drawing of a bent metal profile. The profile has a cross-section of 11x11 mm. The thickness of the material is 2.5 mm. The height of the vertical leg is 50 mm. The profile is bent at a 90-degree angle.



| Обозначение     | Арт.<br>UTECH | Арт. OS  | Масса,<br>кг |
|-----------------|---------------|----------|--------------|
| S-M-GP-CH-50-2T | 3860252       | 85497-11 | 0,22         |

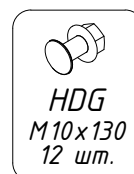
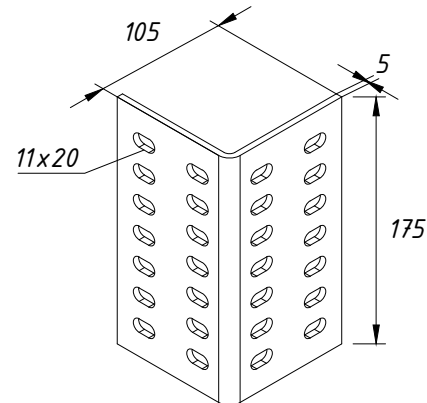


| Обозначение      | Арм.<br>UTECH | Арм. OS | Масса,<br>кг |
|------------------|---------------|---------|--------------|
| S-M SC-T-CH100-4 | 3862119       | 1372542 | 2,35         |



| <i>Обозначение</i>                        | <i>Арт.<br/>UTECH</i> | <i>Арт. OS</i> | <i>Масса,<br/>кг</i> |
|-------------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| <i>Болт OS LS-M6x12 A4</i>                | <i>3860401</i>        | <i>1372161</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Болт OS LS-M6x16 A4</i>                | <i>3732990</i>        | <i>84493</i>   | <i>0,01</i>          |
| <i>Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4</i>            | <i>3860429</i>        | <i>1371971</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Шайба OS WA-Ø25x1.5-M6 A4</i>          | <i>3860443</i>        | <i>1371350</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Болт OS LS-M10x25 HDG</i>              | <i>3860424</i>        | <i>1372765</i> | <i>0,02</i>          |
| <i>Болт OS LS-M10x30 HDG</i>              | <i>3860425</i>        | <i>86008</i>   | <i>0,03</i>          |
| <i>Болт шестигр. M10x130-F 8.8</i>        | <i>3860427</i>        |                | <i>0,10</i>          |
| <i>Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG</i>          | <i>3860430</i>        | <i>1372180</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Шайба OS WA-Ø20x2-M10 HDG</i>          | <i>3860444</i>        | <i>1372850</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Шайба 10,5x20x2-F ISO 7089<br/>200</i> | <i>2184530</i>        |                | <i>0,01</i>          |

| Обозначение   | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|---------------|---------------|---------|--------------|
| 100-2T GP-L-5 | 3867249       | 59507   | 1,20         |



| Обозначение      | Арм.<br>UTECH | Арм. OS | Масса,<br>кг |
|------------------|---------------|---------|--------------|
| S-M SC-L-CH100-4 | 3862123       | 1372539 | 2,46         |

| Обозначение      | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|------------------|---------------|---------|--------------|
| 100-2T/4Q SC HDG | 3862725       | 1372535 | 1,20         |

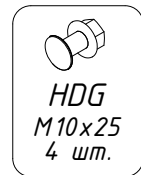
- СН100-4 – профиль квадратный высотой 100 мм;
- 5 – толщина 5 мм;
- L=5800 – длина профиля в мм.

|          |      |             |         |       |                                              |        |        |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|----------------------------------------------|--------|--------|---------|
|          |      |             |         |       | И 9.1.1-СН                                   |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                                              |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                                              |        |        |         |
| Изм      | Лист | № документа | Подпись | Дата  | Элементы системы                             | Стадия | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                              |        |        |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                              |        |        |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                              | Лист 3 | Листов | 5       |
|          |      |             |         |       | Элементы опорных конструкций<br>(коннекторы) | UTECH  |        |         |
|          |      |             |         |       |                                              |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                                              |        |        |         |

| Инв. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано |  |  |
|-------------|--------------|--------------|-------------|--|--|
|             |              |              |             |  |  |
|             |              |              |             |  |  |



| Обозначение         | Арм.<br>UTECH | Арм. OS | Масса,<br>кг |
|---------------------|---------------|---------|--------------|
| 50-2T ST-BO-125 HDG | 3860395       | 1303397 | 0,55         |



| Обозначение        | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|--------------------|---------------|---------|--------------|
| S-M-200-CH100-2 CS | 3860300       | 70630   | 1,56         |

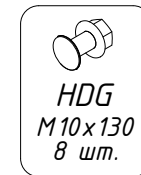


| Обозначение              | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|--------------------------|---------------|---------|--------------|
| S-M BS-CH100-2T 130-5FoS | 3860301       | 84309   | 1,95         |

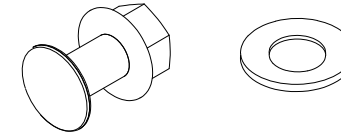
- СН100-4 – профиль квадратный высотой 100 мм;
- 5 – толщина 5 мм;
- L=5800 – длина профиля в мм.



| Обозначение       | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|-------------------|---------------|---------|--------------|
| 100-2T ST-BO-C-NP | 3860396       | 1303359 | 5,20         |



| Обозначение          | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг |
|----------------------|---------------|---------|--------------|
| S-M BS-CH100-4-A HDG | 3859950       | 1372603 | 5,64         |



| <i>Обозначение</i>                        | <i>Арт.<br/>UTECH</i> | <i>Арт. OS</i> | <i>Масса,<br/>кг</i> |
|-------------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|
| <i>Болт OS LS-M6x12 A4</i>                | <i>3860401</i>        | <i>1372161</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Болт OS LS-M6x16 A4</i>                | <i>3732990</i>        | <i>84493</i>   | <i>0,01</i>          |
| <i>Гайка OS LN-AV-FL-M6 A4</i>            | <i>3860429</i>        | <i>1371971</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Шайба OS WA-Ø25x15-M6 A4</i>           | <i>3860443</i>        | <i>1371350</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Болт OS LS-M10x25 HDG</i>              | <i>3860424</i>        | <i>1372765</i> | <i>0,02</i>          |
| <i>Болт OS LS-M10x30 HDG</i>              | <i>3860425</i>        | <i>86008</i>   | <i>0,03</i>          |
| <i>Болт шестигр. M10x130-F 8.8</i>        | <i>3860427</i>        |                | <i>0,10</i>          |
| <i>Гайка OS LN-AV-FL-M10 HDG</i>          | <i>3860430</i>        | <i>1372180</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Шайба OS WA-Ø20x2-M10 HDG</i>          | <i>3860444</i>        | <i>1372850</i> | <i>0,01</i>          |
| <i>Шайба 10,5x20x2-F ISO 7089<br/>200</i> | <i>2184530</i>        |                | <i>0,01</i>          |

|          |      |             |         |       |                                                        |        |        |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|--------------------------------------------------------|--------|--------|---------|
|          |      |             |         |       | Н 9.1.1-СН                                             |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                                                        |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                                                        |        |        |         |
| Изм      | Лист | № документа | Подпись | Дата  | Элементы системы                                       | Стадия | Масса  | Масштаб |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                                        |        |        |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                                        |        |        |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                                        | Лист 4 | Листов | 5       |
|          |      |             |         |       | Элементы опорных конструкций<br>(стартовые кронштейны) | UTECH  |        |         |
|          |      |             |         |       |                                                        |        |        |         |
|          |      |             |         |       |                                                        |        |        |         |

Элементы опорных конструкций

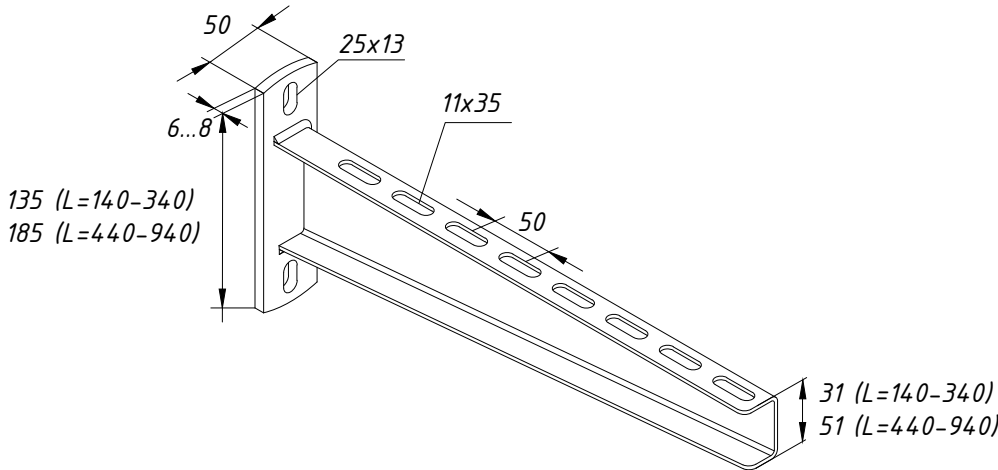
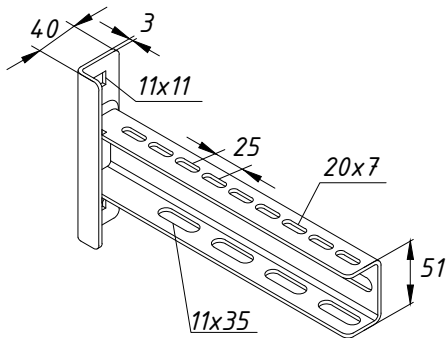


Таблица 1. Консоль S-M CA50

| Обозначение       | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг | БРН,<br>кг |
|-------------------|---------------|---------|--------------|------------|
| S-M CA-50-180 HDG | 3847420       | SP9092  | 0,56         | 240        |
| S-M CA-50-250 HDG | 3860119       | SP15007 | 0,76         | 240        |
| S-M CA-50-330 HDG | 3860120       | SP9090  | 0,90         | 240        |
| S-M CA-50-430 HDG | 3860121       | SP9091  | 1,10         | 220        |
| S-M CA-50-530 HDG | 3860122       | SP7614  | 1,40         | 200        |
| S-M CA-50-640 HDG | 3865853       |         | 1,70         | 170        |

Таблица 2. Консоль S-M CA40

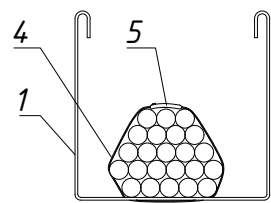
| Обозначение       | Арт.<br>UTECH | Арт. OS | Масса,<br>кг | БРН,<br>кг |
|-------------------|---------------|---------|--------------|------------|
| S-M CA-40-140 HDG | 3846744       | SP16581 | 0,5          | 300        |
| S-M CA-40-190 HDG | 3846745       | SP16582 | 0,56         | 300        |
| S-M CA-40-240 HDG | 3860113       | SP16494 | 0,63         | 300        |
| S-M CA-40-340 HDG | 3860114       | SP16495 | 0,76         | 300        |
| S-M CA-40-440 HDG | 3860115       | SP16496 | 1,71         | 380        |
| S-M CA-40-540 HDG | 3860116       | SP16497 | 1,98         | 360        |
| S-M CA-40-640 HDG | 3860117       | SP16498 | 2,25         | 330        |
| S-M CA-40-840 HDG | 3846746       | SP16584 | 2,82         | 300        |
| S-M CA-40-940 HDG | 3847419       |         | 3,06         | 270        |

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| Согласовано  |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
| Взам. инв. № |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
| Подп. и дата |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
| Инв. №подл.  |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |
|              |  |  |

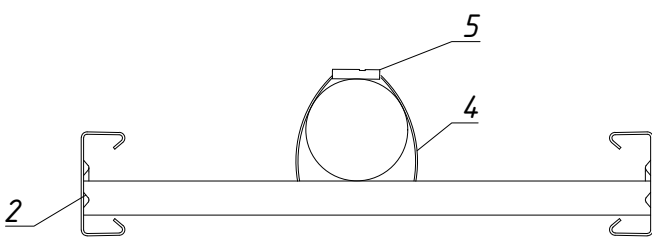
|          |      |             |         |       |                                        |              |        |         |
|----------|------|-------------|---------|-------|----------------------------------------|--------------|--------|---------|
|          |      |             |         |       | Н 9.1.1-СН                             |              |        |         |
|          |      |             |         |       | Элементы системы                       | Стадия       | Масса  | Масштаб |
| Изм      | Лист | № документа | Подпись | Дата  |                                        |              |        |         |
| Разраб.  |      | Анкушин     |         | 05.23 |                                        |              |        |         |
| Проверил |      | Горохов     |         | 05.23 |                                        |              |        |         |
| Утв.     |      | Пластовец   |         | 05.23 |                                        | Лист 5       | Листов | 5       |
|          |      |             |         |       | Элементы опорных конструкций (консоли) | <b>UTECH</b> |        |         |
|          |      |             |         |       |                                        |              |        |         |
|          |      |             |         |       |                                        |              |        |         |

# Крепление кабеля с помощью хомут-ленты

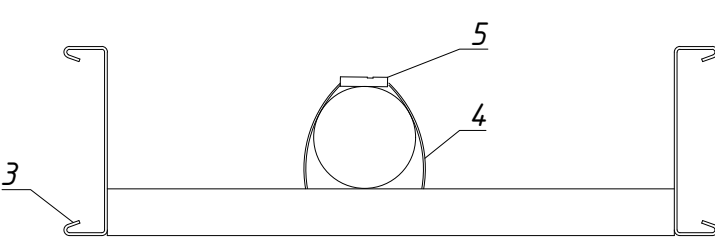
Крепление кабелей с помощью хомут-ленты к лотку



Крепление кабелей с помощью хомут-ленты к лестнице LOE



Крепление кабелей с помощью хомут-ленты к лестнице OE



Перфорация ступени лестницы позволяет фиксировать кабель хомут-лентой шириной не более 15 мм.

Таблица 1. Хомут-лента

| Обозначение          | Арт. UTECH | Материал  | Кол-во |
|----------------------|------------|-----------|--------|
| Хомут-лента 6,4 мм   | 3683054    | SS316/PPA | 25 м   |
| Хомут-лента 9,6 мм   | 3683057    | SS316/PPA | 25 м   |
| Хомут-лента 12,7 мм  | 3683032    | SS316/PPA | 25 м   |
| Хомут-лента 15,88 мм | 3683039    | SS316/PPA | 25 м   |

Таблица 2. Скоба

| Обозначение    | Арт. UTECH | Материал | Кол-во |
|----------------|------------|----------|--------|
| Скоба 6,4 мм   | 3683387    | SS316    | 100 шт |
| Скоба 9,6 мм   | 3683388    | SS316    | 100 шт |
| Скоба 12,7 мм  | 3683200    | SS316    | 100 шт |
| Скоба 15,88 мм | 3683384    | SS316    | 100 шт |

Таблица 3. Инструмент для установки лент

| Обозначение                                                                        | Арт. UTECH |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Инструмент для затяжки тип C001 (Инструмент для интенсивной работы с хомут-лентой) | 3683008    |
| Инструмент для затяжки тип C075 (Универсальный инструмент с функцией обрезки)      | 3683012    |

PPA- пластиковое покрытие

Таблица 4. Значение несущей способности хомут-ленты

| Обозначение          | Арт. UTECH | Материал  | Эксплуатационная несущая способность $F_{exp}$ , соответствующая перемещению 3 мм, кН |
|----------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Хомут-лента 6,4 мм   | 3683054    | SS316/PPA | 2,05                                                                                  |
| Хомут-лента 9,6 мм   | 3683057    | SS316/PPA | 2,5                                                                                   |
| Хомут-лента 12,7 мм  | 3683032    | SS316/PPA | 3,0                                                                                   |
| Хомут-лента 15,88 мм | 3683039    | SS316/PPA | 3,9                                                                                   |

Таблица 5. Спецификация

| Поз.     | Обозначение            |             |         |       | Наименование                                  | Ед.изм | Арт.    |         |  |
|----------|------------------------|-------------|---------|-------|-----------------------------------------------|--------|---------|---------|--|
| 1        | SPB-RF100-100 HDG      |             |         |       | Лоток кабельный SPB-RF100-100-3000-1.5 HDG    | м      | 3858673 |         |  |
| 2        | LOE55-300-MIG-3000-1,5 |             |         |       | Лестница кабельная LOE55-300-MIG-3000-1,5 HDG | м      | 3858748 |         |  |
| 3        | OE100-300-3000-1,5     |             |         |       | Лестница кабельная OE100-300-3000-1,5 HDG     | м      | 3858794 |         |  |
| 4        | Хомут-лента 12,7 мм    |             |         |       | Хомут-лента 12,7 мм, SS316 с покрытием PPA    | шт     | 3683032 |         |  |
| 5        | Скоба 12,7 мм          |             |         |       | Скоба 12,7 мм, SS316                          | шт     | 3683200 |         |  |
|          |                        |             |         |       | Н 9.1.1-ВС                                    |        |         |         |  |
|          |                        |             |         |       |                                               |        |         |         |  |
|          |                        |             |         |       |                                               |        |         |         |  |
|          |                        |             |         |       |                                               |        |         |         |  |
| Изм      | Лист                   | N документа | Подпись | Дата  | Элементы системы                              | Стадия | Масса   | Масштаб |  |
| Разраб.  |                        | Анкушин     |         | 05.23 |                                               |        |         |         |  |
| Проверил |                        | Горохов     |         | 05.23 |                                               |        |         |         |  |
| Утв.     |                        | Пластовец   |         | 05.23 |                                               | Лист 1 | Листов  | 1       |  |
|          |                        |             |         |       | Крепление кабеля с помощью хомут-ленты        | UTECH  |         |         |  |
|          |                        |             |         |       |                                               |        |         |         |  |
|          |                        |             |         |       |                                               |        |         |         |  |
|          |                        |             |         |       |                                               |        |         |         |  |