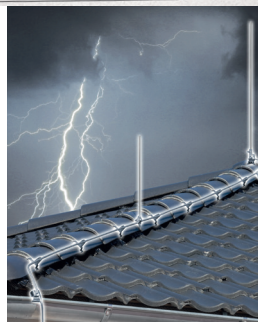


ТИПОВОЙ АЛЬБОМ DEHN Молниезащита и заземление

Информационные материалы
и рабочие чертежи для проектирования
ИЗДАНИЕ №3



+CD AutoCAD
(в помощь проектировщику)





За технической поддержкой, а также для заказа разработки проектной и рабочей документации по системам молниезащиты Вы можете обратиться в офис компании по рабочим дням с 9:00 до 18:00.

ООО «ДЕН РУС»
109428, г. Москва, Рязанский пр-т,
д.10, стр.18, офис 2.9
Тел./факс: +7 (495) 663 35 73
 +7 (495) 782 23 76
E-mail: info@dehn-ru.com
www.dehn-ru.com
молниезащита.рф

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»



CD AutoCAD (в помощь проектировщику)

Компания ООО «ДЕН РУС» предлагает Вашему вниманию

3-е издание типовых решений и информационных материалов «ТИПОВОЙ АЛЬБОМ DEHN. Молниезащита и заземление», которое может быть использовано в проектировании систем внешней молниезащиты, заземления и уравнивания потенциалов, а также и изолированных систем молниезащиты.

Несомненный интерес альбом вызывает у проектировщиков и монтажников систем молниезащиты, заземления и уравнивания потенциалов, которые используют продукцию DEHN в своей работе. Издание предназначается для клиентов компании.

В разработке альбома приняли участие специалисты ООО «ДЕН РУС».

Здесь Вы найдете чертежи основных элементов, сборочных узлов и рекомендации по их применению:

- молниеприемники и молниеприёмные мачты;
- держатели проводника и изолированных токоотводов;
- соединительные элементы;
- компоненты систем заземления и уравнивания потенциалов.

Если у Вас есть вопросы или Вы не смогли найти в альбоме нужной информации, специалисты ООО «ДЕН РУС» готовы оказать помощь в выборе оптимального технического решения, а также выполнить разработку проектной и рабочей документации по молниезащите объектов различного назначения.

| № | Шифр чертежа | Наименование чертежа | Количество листов | Сквозная нумерация |
|----|---------------------|--|-------------------|--------------------|
| 1 | ДЕН РЧС.МЗ | Содержание | 1 | 1 |
| 2 | ДЕН РЧС.МЗ.М | Применяемые сокращения. Условные обозначения | 1 | 2 |
| 3 | ДЕН РЧС.МЗ.01.1 | Молниезащита здания со скатной кровлей | 35 | 3 |
| 4 | ДЕН РЧС.МЗ.01.2 | Молниезащита здания с плоской кровлей | 19 | 38 |
| 5 | ДЕН РЧС.МЗ.03.1 | Молниезащита здания с соблюдением безопасного расстояния | 21 | 57 |
| 6 | ДЕН РЧС.МЗ.04.1 | Молниезащита здания с металлической кровлей | 11 | 78 |
| 7 | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.01.1 | Изолированный токоотвод HVI® на здании со скатной кровлей | 16 | 89 |
| 8 | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.02.1 | Изолированный токоотвод HVI®light | 9 | 105 |
| 9 | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.03.1 | Изолированный токоотвод HVI® на здании с плоской кровлей | 22 | 114 |
| 10 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.01.1 | Система молниезащиты на дистанционных держателях | 8 | 136 |
| 11 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.02.1 | Подключение токоотвода HVI® к изолированной системе молниезащиты | 10 | 144 |
| 12 | ДЕН РЧС.МЗ.CUI.01.1 | Применение безопасного токоотвода CUI | 8 | 154 |
| 13 | ДЕН РЧС.УП.01.1 | Уравнение потенциалов на вводе в здание | 20 | 162 |
| 14 | ДЕН РЧС.ФЗ.01.1 | Фундаментный заземлитель | 7 | 182 |
| 15 | ДЕН РЧС.КЗ.01.1 | Контур заземления. Горизонтальный и глубинный заземлители | 11 | 189 |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Взам. инв. N | | | |
| | | | |
| Подп. и дата | | | |
| | | | |
| Инв. N подл. | | | |
| | | | |

| | | | | | | | | |
|----------|---------|---------------|--------|-------|------|--|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РЧС.МЗ | | |
| | | | | | | ТИПОВОЙ АЛЬБОМ ДЕНН Молниезащита и заземление | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров С.Г. | | | 2020 | Р | 1 | 1 |
| Проверил | | Борисов А.В. | | | 2020 | | | |
| ГИП | | | | | | Содержание | | |
| Т.контр. | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | |
| Утвердил | | Тихонов С.С. | | | 2020 | | | |



Применяемые сокращения для обозначения материалов

| Краткое обозначение | Материал |
|---------------------|---|
| Al | Алюминий |
| Al/Cu | Алюминий омедненный |
| AlMgSi | Деформируемый сплав Алюминий-Магний-Кремний |
| Cu | Медь электротехническая |
| EVA | Сополимер этилена винилацетата |
| GFK | Стекловолоконный усиленный пластик |
| GG | Серый чугун |
| K | Пластик, полиэтилен, полиамид, полистирол |
| Ms | Латунь |
| Ms/gal Cu | Латунь гальванически омедненная |
| Ms/gal Sn | Латунь гальванически луженая |
| NIRO | Нержавеющая сталь (№1,4301, №1,4303, №1,4307) |
| NIRO (V4A) | Нержавеющая сталь (№1,4401, №1,4404, №1,4571) |
| PA | Полиамид |
| PC | Поликарбонат |
| PE | Полиэтилен |
| PP | Полипропилен |
| PS | Полистирол |
| ABS | АБС-пластик |
| RG | Бронза |
| St | Сталь черная |
| St/tZn | Сталь горячего оцинкования |
| St/Cu | Сталь омедненная |
| TG | Ковкий чугун |
| TG/tZn | Ковкий чугун горячего оцинкования |
| ZG | Литой цинк |

Совместимость различных материалов, используемых в качестве молниеприемников и токоотводов, а также при присоединении к элементам конструкций

| | Сталь (St/tZn) | Алюминий | Медь | Нерж. сталь | Титан | Олово |
|----------------|----------------|----------|------|-------------|-------|-------|
| Сталь (St/tZn) | Да | Да | Нет | Да | Да | Да |
| Алюминий | Да | Да | Нет | Да | Да | Да |
| Медь | Нет | Нет | Да | Да | Нет | Да |
| Нерж. сталь | Да | Да | Да | Да | Да | Да |
| Титан | Да | Да | Нет | Да | Да | Да |
| Олово | Да | Да | Да | Да | Да | Да |

Согласовано

Взам. инв. N

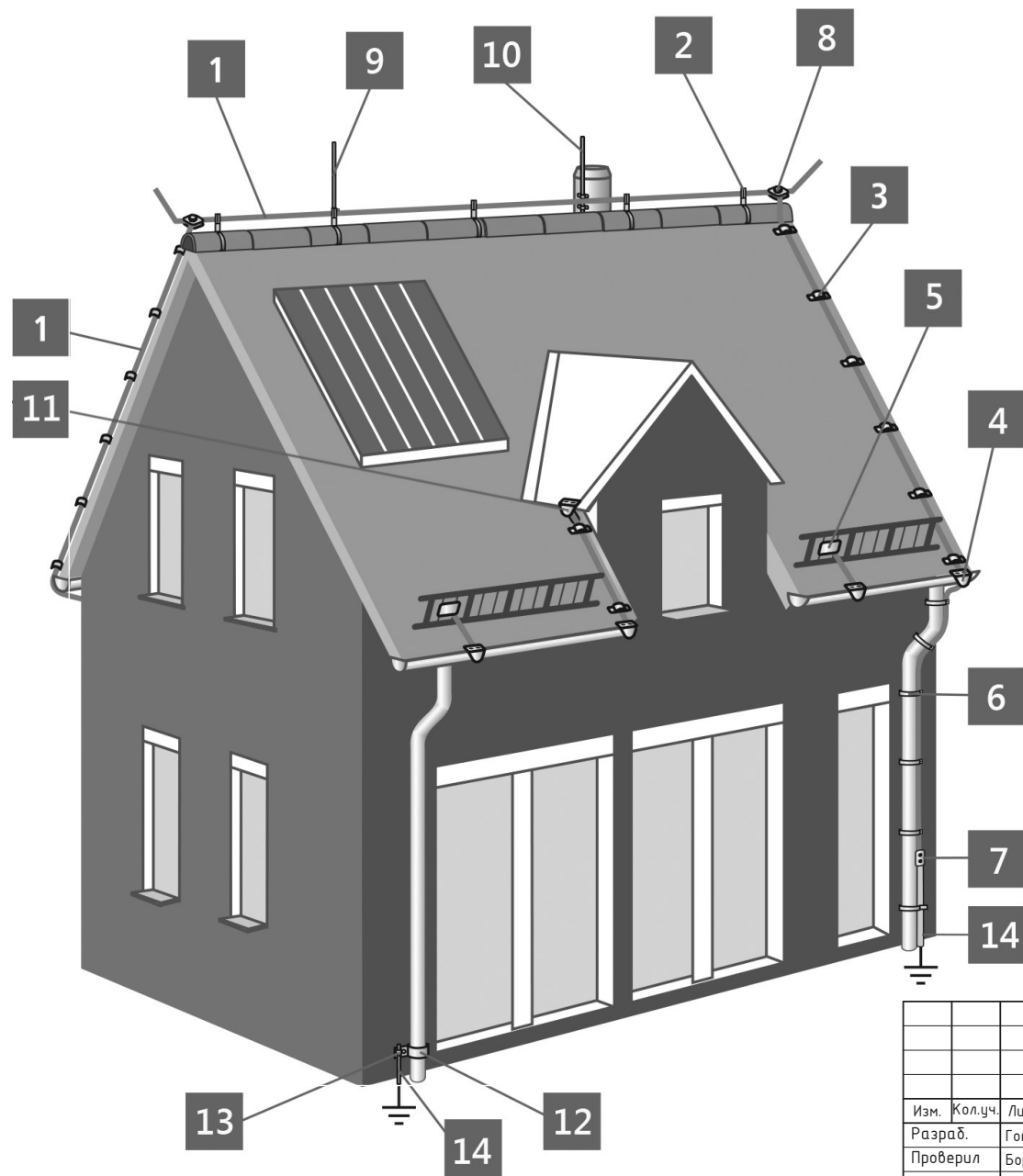
Подп. и дата

Инв. N подл.

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.М | | | |
|----------|---------|---------------|--------|-------|------|---------------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | ТИПОВОЙ АЛЬБОМ ДЕНН | | | |
| | | | | | | Молниезащита и заземление | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Применяемые сокращения | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров С.Г. | | | 2020 | | Р | 2 | 1 |
| Проверил | | Борисов А.В. | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | Условные обозначения | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | | Тихунов С.С. | | | 2020 | | | | |





| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| Взам. инв. N | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Инв. N подл. | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.М3.01.1 | | | |
| | | | | | | ТИПОВОЙ АЛЬБОМ ДЕНН Молниезащита и заземление | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Молниезащита здания со скатной кровлей | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 35 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | Общий вид | | | |
| Н.контр | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |



| Поз. | Наименование | Арт. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|---|---------|--------------|-------------------------|
| 1 | Круглый проводник St/tZn Ø8мм | 800 008 | - | - |
| | Круглый проводник Al Ø8мм | 840 008 | - | - |
| | Круглый проводник Cu Ø8мм | 830 008 | - | - |
| | Круглый проводник Al/Cu Ø8мм | 833 008 | - | - |
| 2 | Держатели проводника для коньковой черепицы | | 4 | 6 |
| | Держатель проводника DEHNsnap с пружиной из нержавеющей стали | 204 2xx | 4 | 6 |
| | Регулируемый держатель DEHNsnap | 204 xxx | 5 | 7 |
| | Регулируемый держатель DEHNgrip | 206 xxx | 6 | 8 |
| | Регулируемый держатель DEHNQUICK | 202 xxx | 7 | 9 |
| 3 | Держатели проводника на скатной кровле | | 8 | 10 |
| | Держатель проводника DEHNsnap | 204 0xx | 9 | 11 |
| | Держатель проводника DEHNsnap с полосой (UNIsnap) | 204 xxx | 10 | 12 |
| | Держатель проводника DEHNQUICK с прямой скобой | 202 xxx | 11 | 13 |
| | Держатель проводника DEHNsnap с зажимом PLATTENsnap | 204 0x9 | 12 | 14 |
| | Держатель проводника DEHNgrip с зажимом для кровельных материалов | 206 3x9 | 13 | 15 |
| 4 | Клемма для монтажа проводников на водосточном жёлобе | | 14 | 16 |
| | Клемма с накладкой для 2-х проводников | 339 xxx | 14 | 16 |
| | Клемма с двухвинтовой накладкой | 338 xxx | 15 | 17 |
| 5 | Клемма для снегозадерживающей решётки | 343 00x | 16 | 18 |
| 6 | Держатели проводника для крепления на водосточной трубе | | 17 | 19 |
| | Держатель проводника тип PPS | 200 0xx | 17 | 19 |
| | Держатель проводника тип PS | 200 0xx | 18 | 20 |
| | Держатель проводника тип PV | 200 0xx | 19 | 21 |
| 7 | Универсальные разделительные клеммы | | 20 | 22 |
| | Универсальная разделительная клемма для двух круглых проводников | 459 xxx | 20 | 22 |
| | Универсальная разделительная клемма для стержней земляного ввода | 459 xxx | 21 | 23 |
| | Разделительная муфта для стержней земляного ввода | 450 00x | 22 | 24 |
| | Двухчастная клемма для плоского и круглого проводников | 454 10x | 23 | 25 |

Согласовано

Взам. инф. N

Подп. и дата

Инф. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|----------|---------|------|---------------|-------|------|
| Разраб. | | | Гончаров С.Г. | | 2020 |
| Проверил | | | Борисов А.В. | | 2020 |
| ГИП | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утвердил | | | Тикунов С.С. | | 2020 |

ДЕН РУС.М3.01.1

ТИПОВОЙ АЛЬБОМ ДЕНН
Молниезащита и заземлениеМолниезащита здания
со скатной кровлей

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 2 | 35 |


Спецификация

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

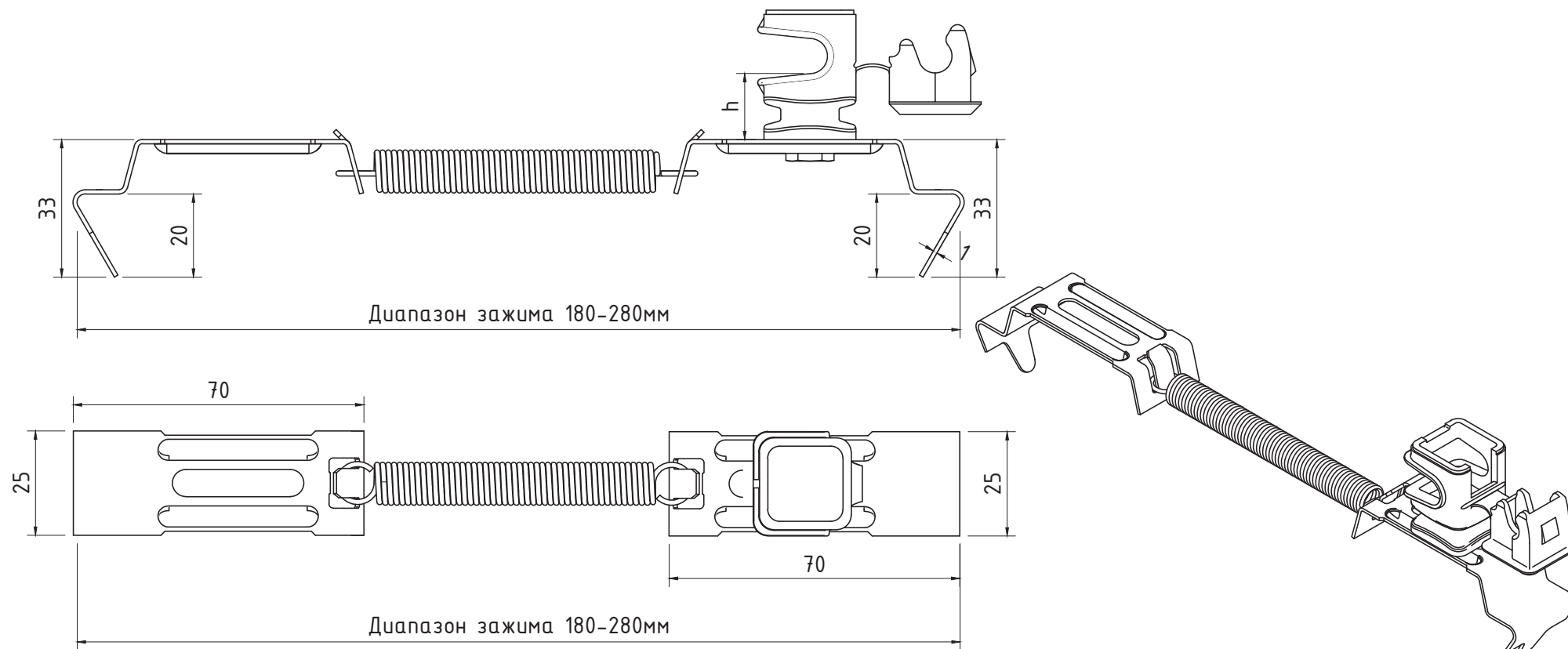


| Поз. | Наименование | Арт. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|---------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 8 | Соединительная MV-клемма двух круглых проводников $\phi 8-10$ мм | 39x xxx | 24 | 26 |
| 9 | Держатели молниеприемника | | 25 | 27 |
| | Молниеприемник $\phi 10$ мм L=1000мм, для монтажа на коньке кровли Al | 123 109 | 25 | 27 |
| | Держатель молниеприемника $\phi 10$ мм для монтажа на коньке кровли | 123 110 | 26 | 28 |
| | Держатель молниеприемника $\phi 16/10$ мм с двойной фиксацией для монтажа на коньке кровли | 123 116 | 27 | 29 |
| 10 | Ленточный держатель для молниеприёмников $\phi 16$ мм | 540 105 | 28 | 30 |
| 11 | Контактные клеммы | | 29 | 31 |
| | Контактная клемма для продольного и поперечного монтажа | 371 00x | 29 | 31 |
| | Соединительная клемма для стальных конструкций с зажимом | 372 1xx | 30 | 32 |
| | Фальцевые клеммы с зажимом | 365 0xx | 31 | 33 |
| | Клеммные опоры | 377 xxx | 32 | 34 |
| 12 | Хомут для монтажа на водосточные трубы | 420 xxx | 33 | 35 |
| 13 | KS-клемма одночастная | 301 xxx | 34 | 36 |
| 14 | Подключение токоотвода к заземлителю | | 35 | 37 |
| | Круглый проводник в ПВХ-оболочке $\phi 10/13$ мм, St/tZn | 800 110 | - | - |
| | Полоса 40x4мм, St/tZn | 810 404 | - | - |
| | Клемма разделительная | 459 003 | 21 | 23 |
| | Держатель проводника $\phi 8-10$ мм, DENHhold | 274 110 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 15 | 51 |
| | Держатель проводника $\phi 10$ мм с пластиковым покрытием | 274 113 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 17 | 53 |
| | Соединитель крестообразный для соединения круглых и плоских проводников | 321 045 | ДЕН РУС.Ф3.01.1 Лист 4 | 188 |
| | Зажим соединительный для стержней глубинного заземлителя | 620 015 | ДЕН РУС.К3.01.1 Лист 8 | 199 |
| Стержень глубинного заземлителя | 620 151 | ДЕН РУС.К3.01.1 Лист 11 | 202 | |

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N
 Согласовано

| | | | | | | ДЕН РУС.М3.01.1 | | | |
|----------|---------|---------------|--------|-------|------|--|--------|------|---|
| | | | | | | ТИПОВОЙ АЛЬБОМ ДЕНН | | | |
| | | | | | | Молниезащита и заземление | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Молниезащита здания со скатной кровлей | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Гончаров С.Г. | | | 2020 | | Р | 3 | 35 |
| Проверил | | Борисов А.В. | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | Спецификация | | |  |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | | Тихонов С.С. | | | 2020 | | | | |

2. Держатели проводника для коньковой черепицы Держатель проводника DEHNspap с пружиной из нержавеющей стали



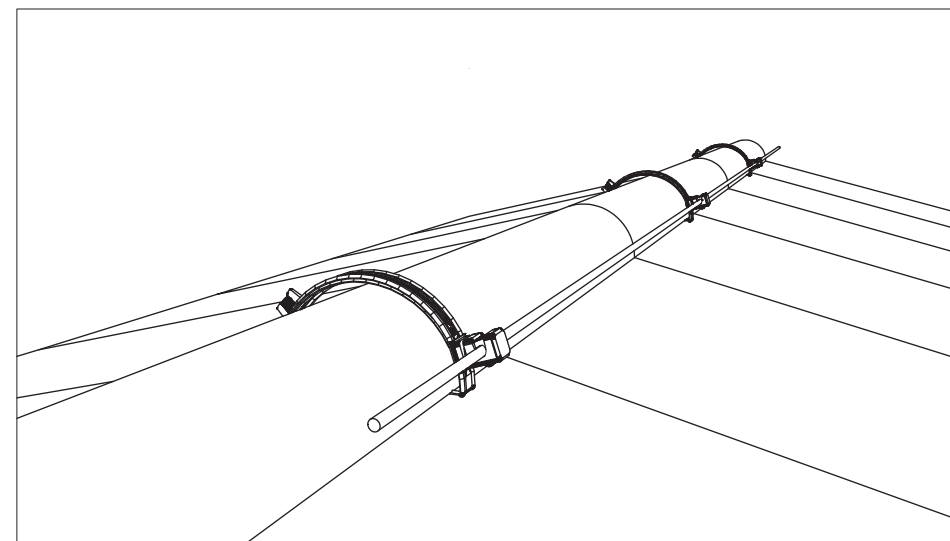
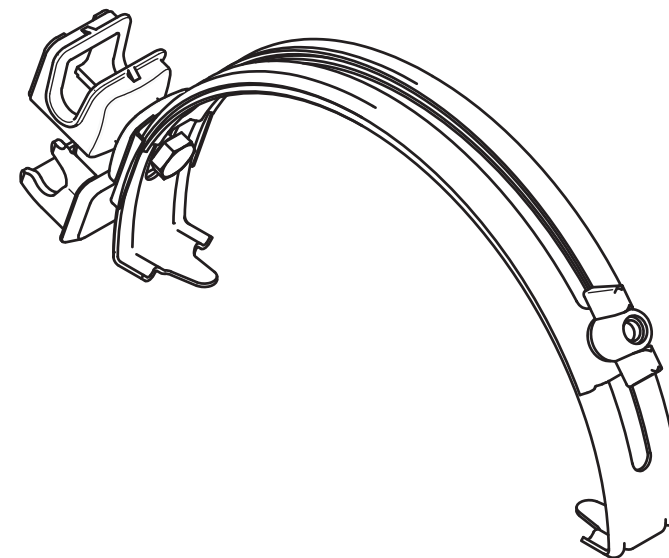
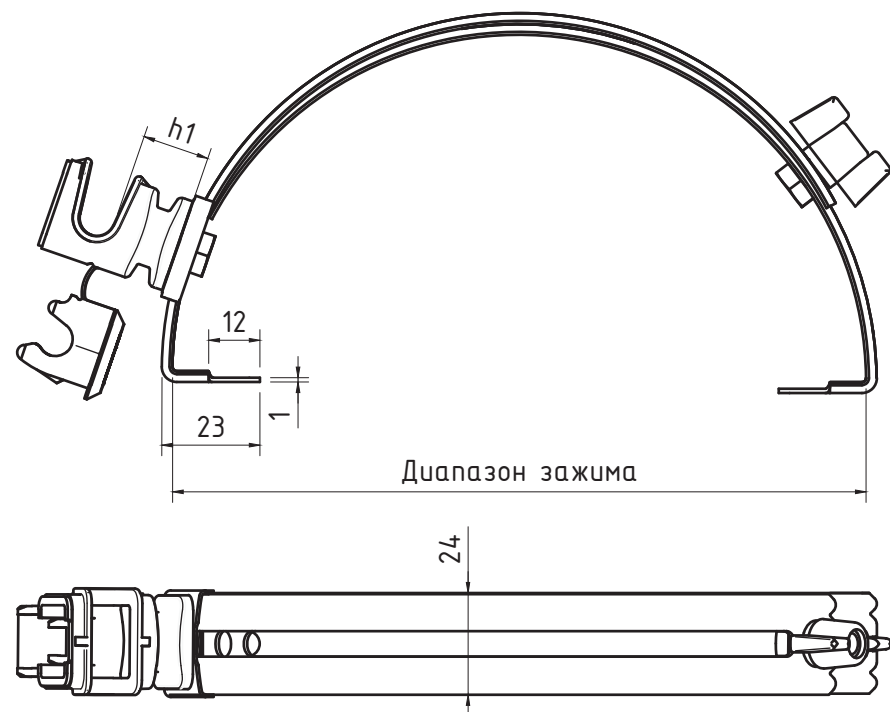
Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия | Монтажная высота проводника, h, мм |
|---------|-----------------------|------------------------------------|
| 204 269 | NIRO/серый пластик | 16 |
| 204 267 | Си/коричневый пластик | 16 |
| 204 249 | NIRO/серый пластик | 36 |
| 204 247 | Си/коричневый пластик | 36 |

Держатель со свободным креплением проводника $\varnothing 8$ мм.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Регулируемый держатель DEHNspap



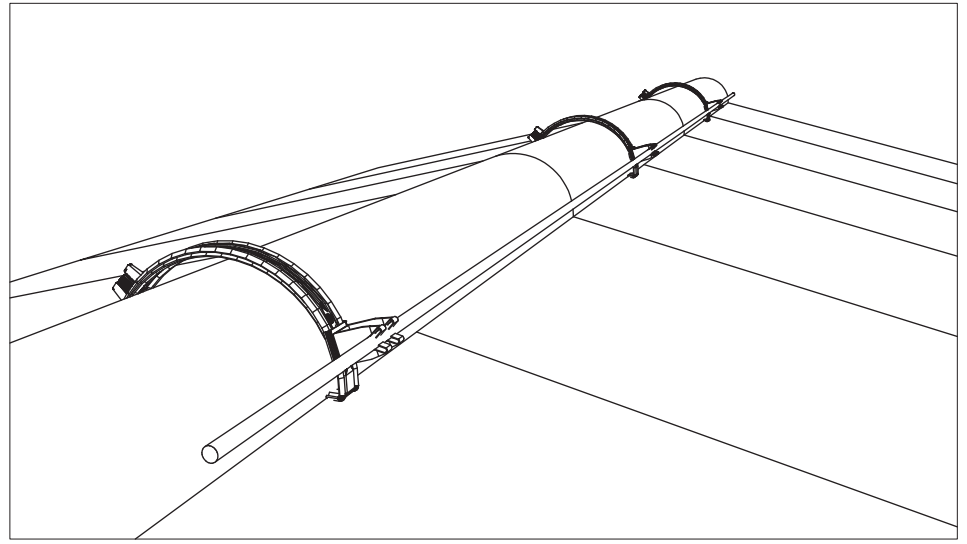
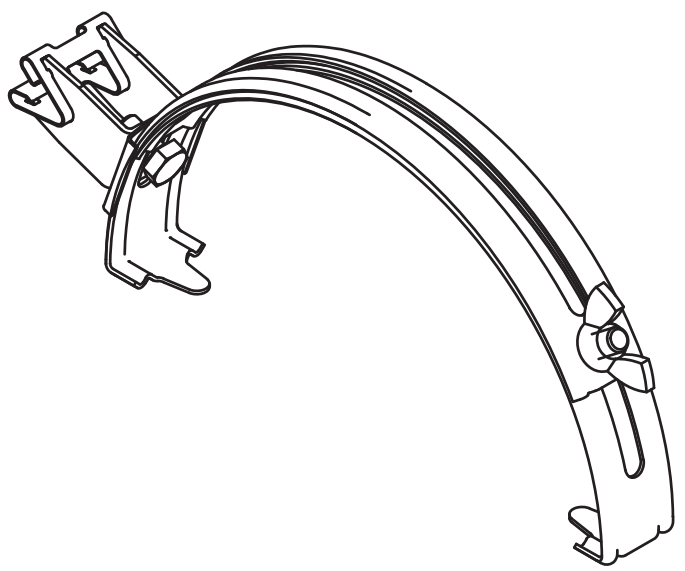
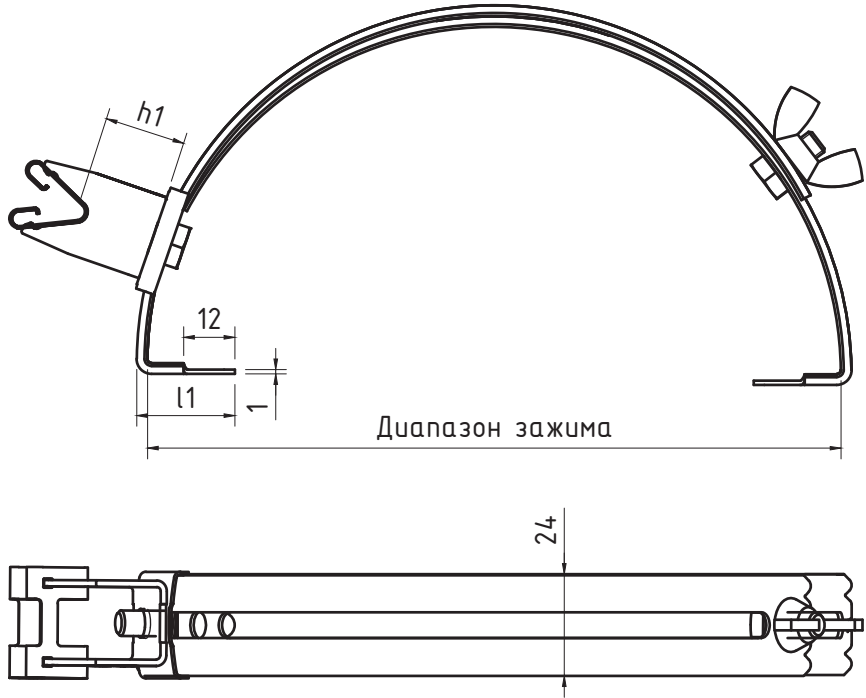
Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия | Диапазон зажима, мм | Монтажная высота проводника, h1, мм |
|---------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 204 107 | Си/коричневый пластик | 180 - 280 | 16 |
| 204 109 | NIRO/серый пластик | 180 - 280 | 16 |
| 204 911 | NIRO/коричневый пластик | 180 - 280 | 16 |
| 204 127 | Си/коричневый пластик | 180 - 280 | 36 |
| 204 129 | NIRO/серый пластик | 180 - 280 | 36 |
| 204 913 | NIRO/коричневый пластик | 180 - 280 | 36 |

Держатель со свободным креплением проводника $\phi 8$ мм.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Регулируемый держатель DEHNgrip



Варианты исполнения

| Взам. инв. N | Артикул | Материал изделия | Диапазон зажима, мм | Длина фиксатора, l1, мм | Монтажная высота проводника, h1, мм |
|--------------|---------|------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Подп. и дата | 206 109 | NIRO | 180 - 280 | 23 | 20 |
| | 206 807 | Cu | 180 - 280 | 15 | 20 |
| | 206 809 | NIRO | 180 - 280 | 15 | 20 |
| | 206 817 | Cu | 180 - 280 | 15 | 32 |
| | 206 819 | NIRO | 180 - 280 | 15 | 32 |

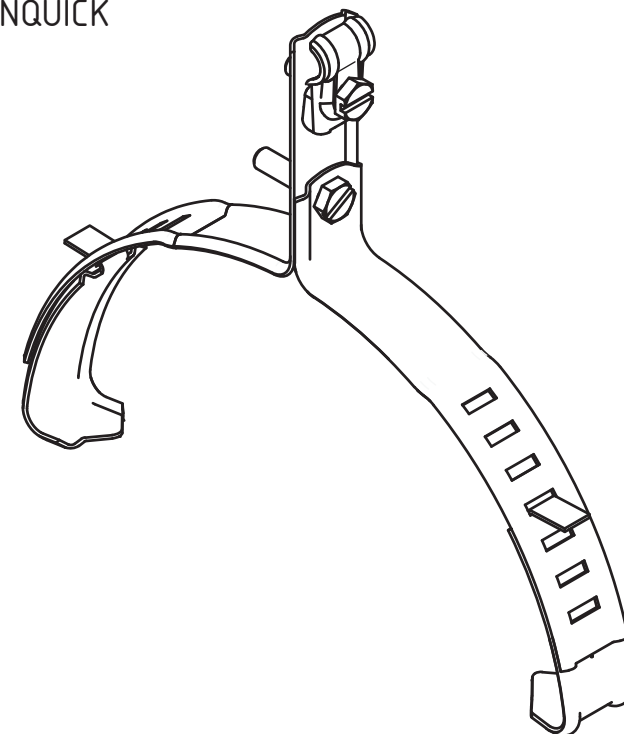
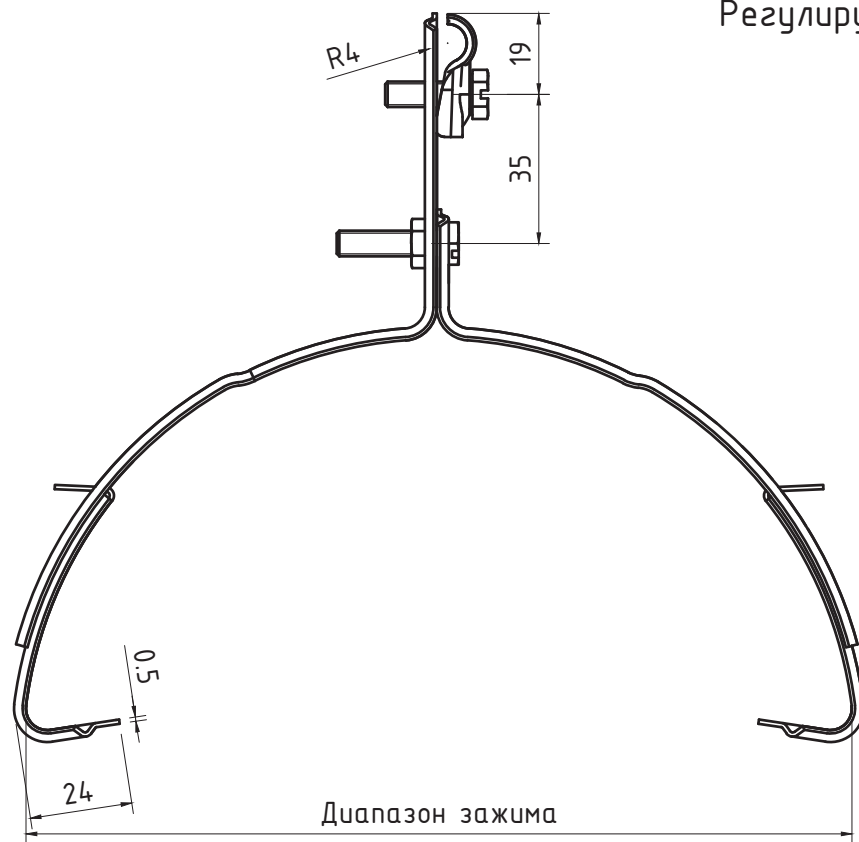
Держатель со свободным креплением проводника Ø8мм.

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

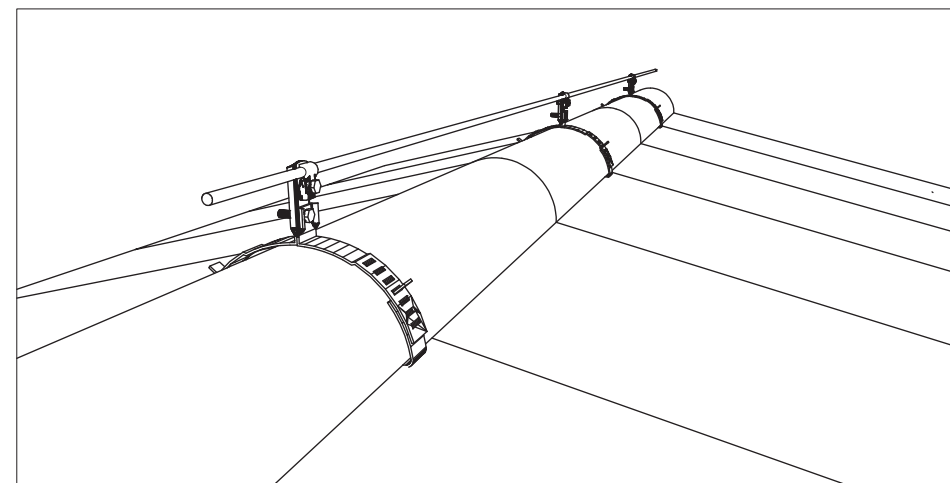
ДЕН РУС.МЗ.01.1

Регулируемый держатель DEHNQUICK



Варианты исполнения

| Инв. N подл. | Подл. и вата | Взам. инв. N | Варианты исполнения | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|------------------|---------------------|
| | | | Артикул | Материал изделия | Диапазон зажима, мм |
| | | | 202 020 | St/tZn | 120 - 240 |
| | | | 202 021 | St/tZn | 200 - 280 |
| | | | 202 027 | Cu | 120 - 240 |
| | | | 202 227 | Cu | 200 - 280 |
| | | | 202 900 | NIRO | 180 - 280 |



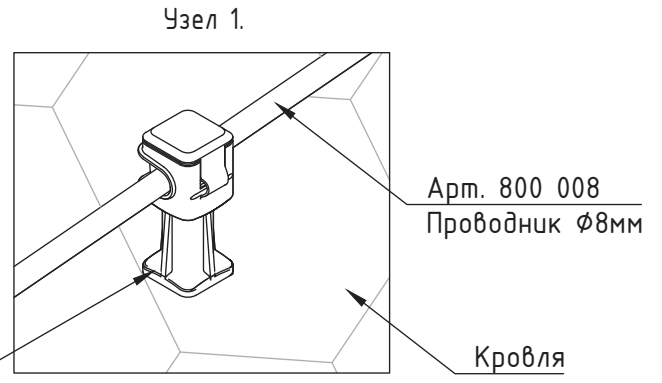
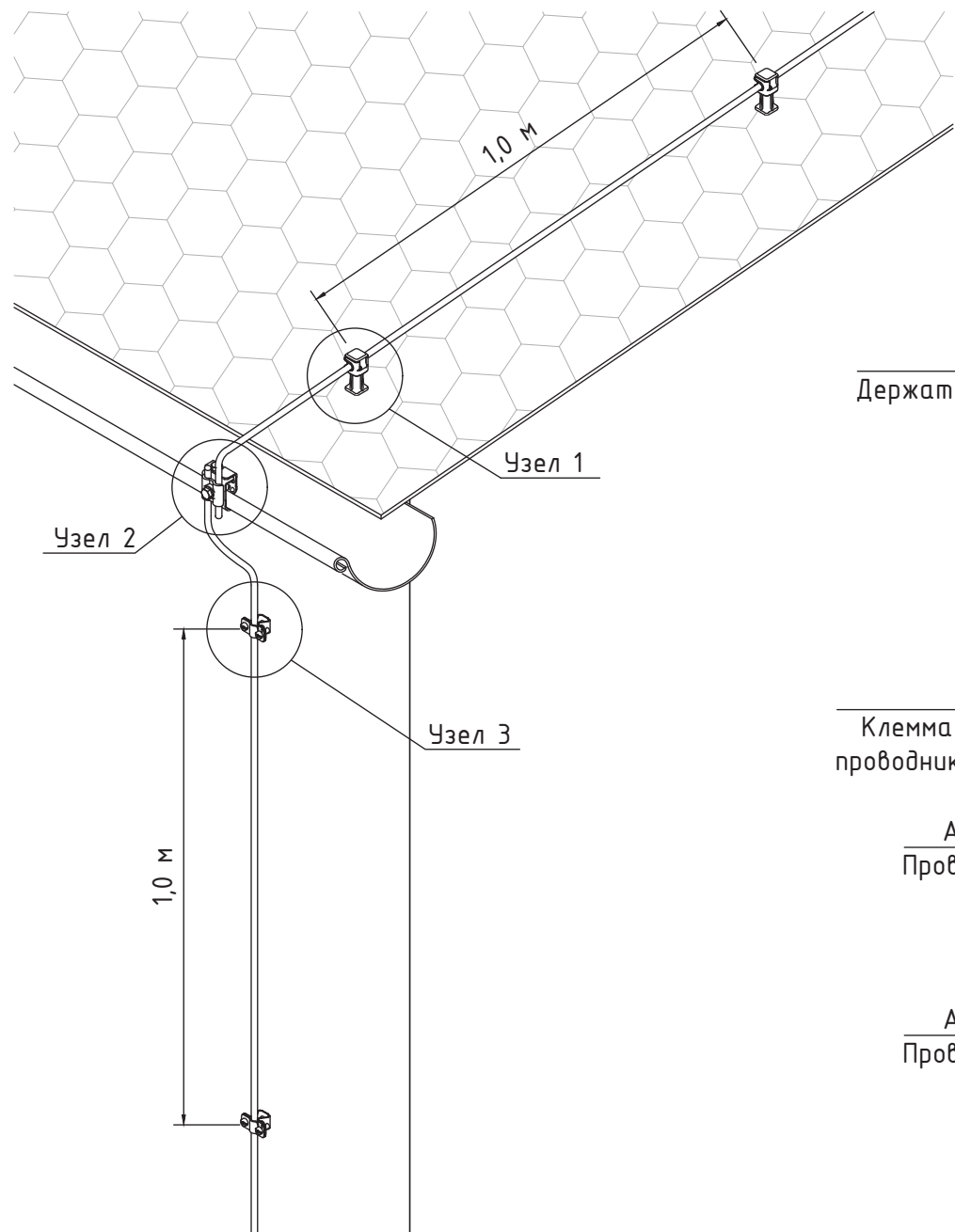
Держатель с жестким креплением проводника $\Phi 6-10$ мм, со ступенчатой регулировкой диапазона зажима.

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

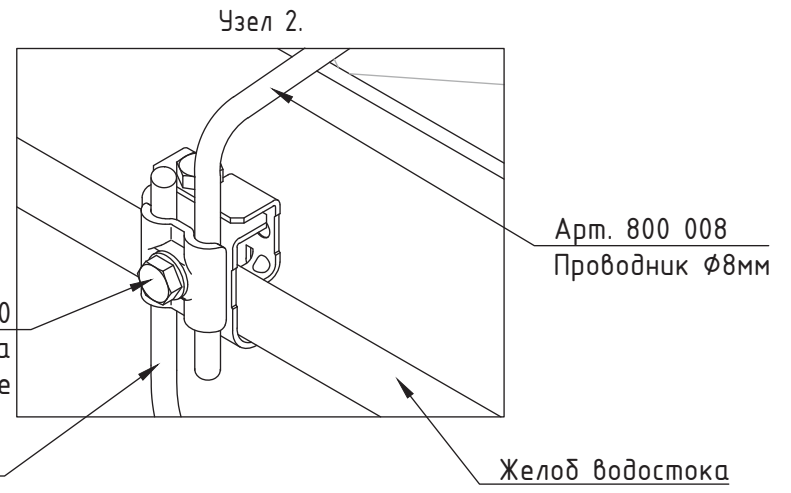
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.01.1

3. Держатели проводника на скатной кровле

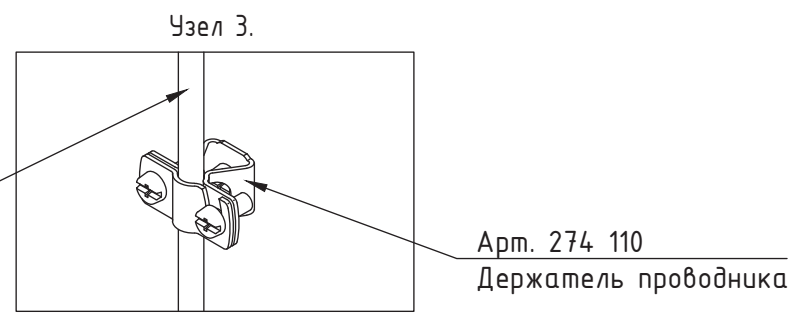


Арт. 204 004 Держатель проводника



Арт. 339 050 Клемма для монтажа проводников на желобе

Арт. 800 008 Проводник Ø8мм



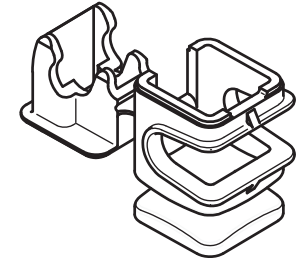
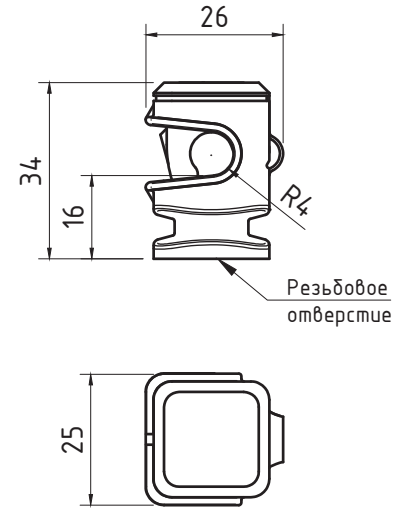
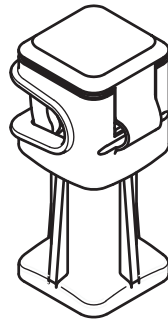
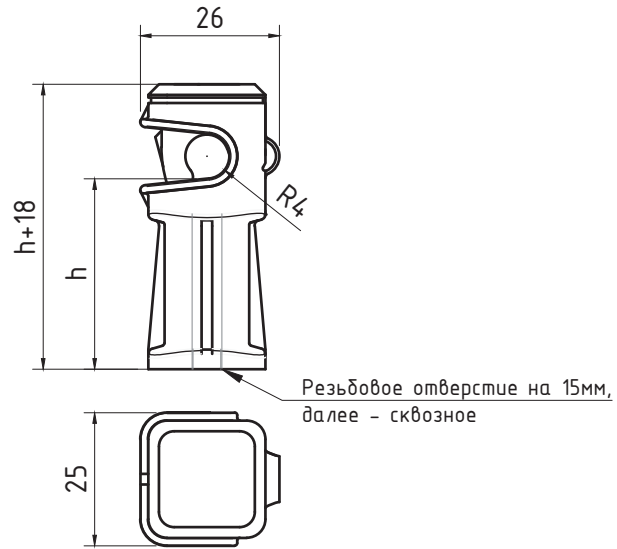
Арт. 800 008 Проводник Ø8мм

Арт. 274 110 Держатель проводника

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Держатель проводника DEHNSnap

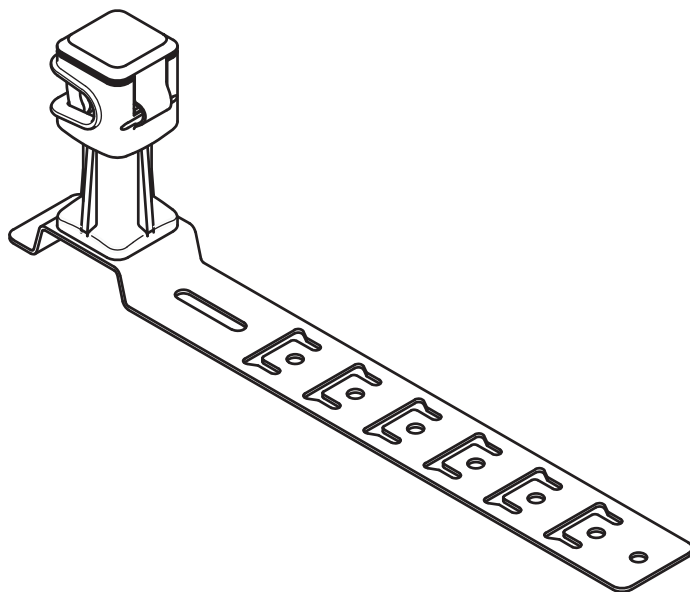
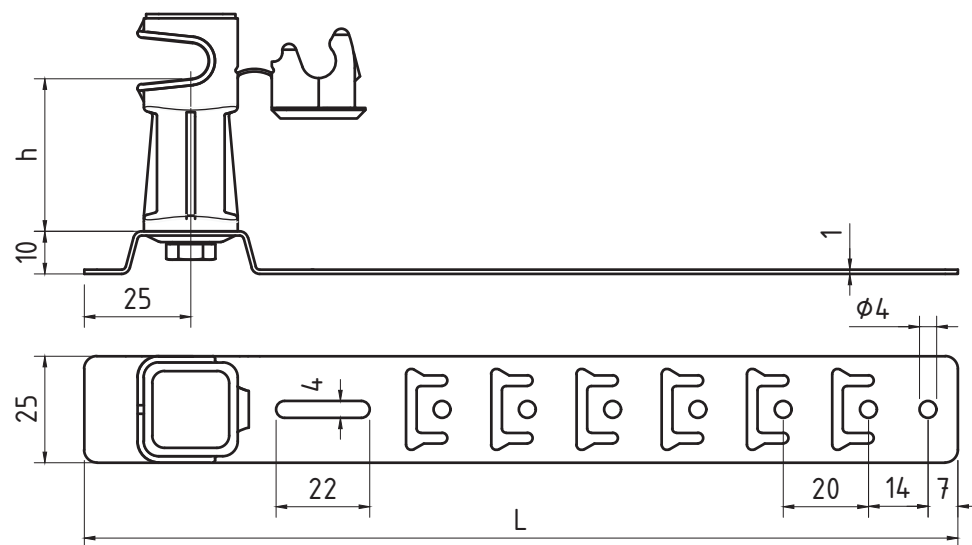


Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия | Резьба держателя | Монтажная высота проводника, h, мм |
|---------|--------------------|------------------|------------------------------------|
| 204 001 | Пластик серый | M6 | 16 |
| 204 002 | Пластик серый | M8 | 16 |
| 204 003 | Пластик серый | M6 | 36 |
| 204 004 | Пластик серый | M8 | 36 |
| 204 007 | Пластик коричневый | M6 | 16 |
| 204 017 | Пластик коричневый | M8 | 16 |
| 204 027 | Пластик коричневый | M6 | 36 |
| 204 037 | Пластик коричневый | M8 | 36 |

Держатель со свободным креплением проводника $\varnothing 8$ мм.

Держатель проводника DEHNспар с полосой (UNIспар)

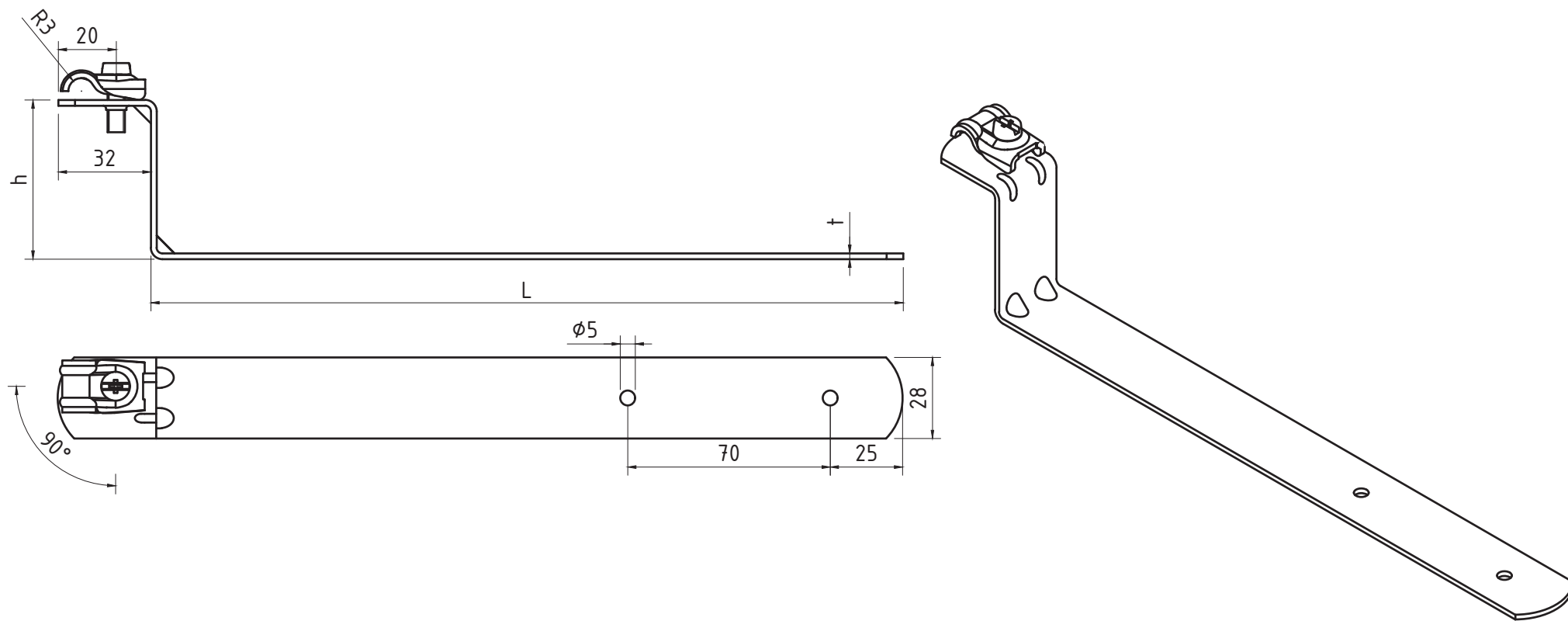


Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия | Длина полосы, L, мм | Монтажная высота проводника, h, мм |
|---------|-------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 204 147 | Сu/Пластик коричневый | 205 | 16 |
| 204 149 | NIRO/Пластик серый | 205 | 16 |
| 204 157 | Сu/Пластик коричневый | 335 | 16 |
| 204 159 | NIRO/Пластик серый | 335 | 16 |
| 204 169 | NIRO/Пластик серый | 475 | 16 |
| 204 921 | NIRO/Пластик коричневый | 205 | 16 |
| 204 177 | Сu/Пластик коричневый | 205 | 36 |
| 204 179 | NIRO/Пластик серый | 205 | 36 |
| 204 187 | Сu/Пластик коричневый | 335 | 36 |
| 204 189 | NIRO/Пластик серый | 335 | 36 |
| 204 197 | Сu/Пластик коричневый | 475 | 36 |
| 204 199 | NIRO/Пластик серый | 475 | 36 |
| 204 924 | NIRO/Пластик коричневый | 205 | 36 |
| 204 925 | NIRO/Пластик коричневый | 335 | 36 |

Держатель со свободным креплением проводника $\phi 8$ мм на штампованной скобе с подготовленными точками для загиба и монтажа под черепицу или на обрешетку кровли.

Держатель проводника DENNQUICK с прямой скобой

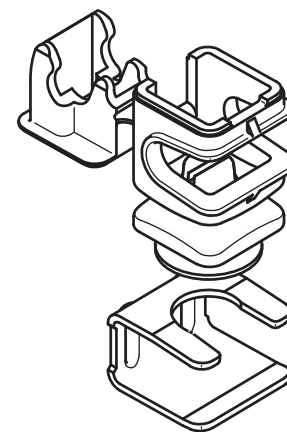
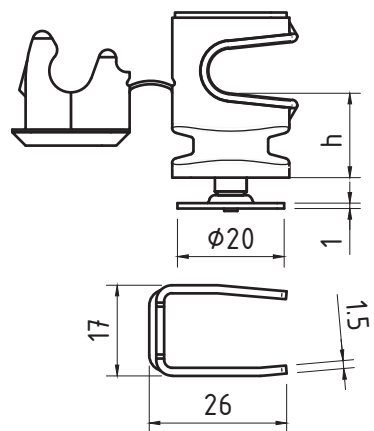


Варианты исполнения

| Взам. инв. N | Артикул | Материал изделия | Длина/толщина скобы, L/t, мм | Монтажная высота проводника, h, мм |
|--------------|---------|------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | 202 008 | St/tZn | 420/2 | 70 |
| | 202 037 | Cu | 260/2 | 55 |
| Подп. и вата | 202 040 | St/tZn | 260/2 | 55 |
| | 202 902 | NIRO | 260/1 | 55 |

Держатель с жестким креплением проводника $\phi 6-10$ мм на скобе для черепичных, шиферных и толевых кровель.

Держатель проводника DEHNспар с зажимом PLATTENспар

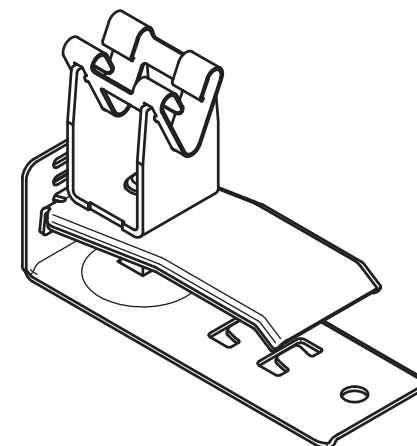
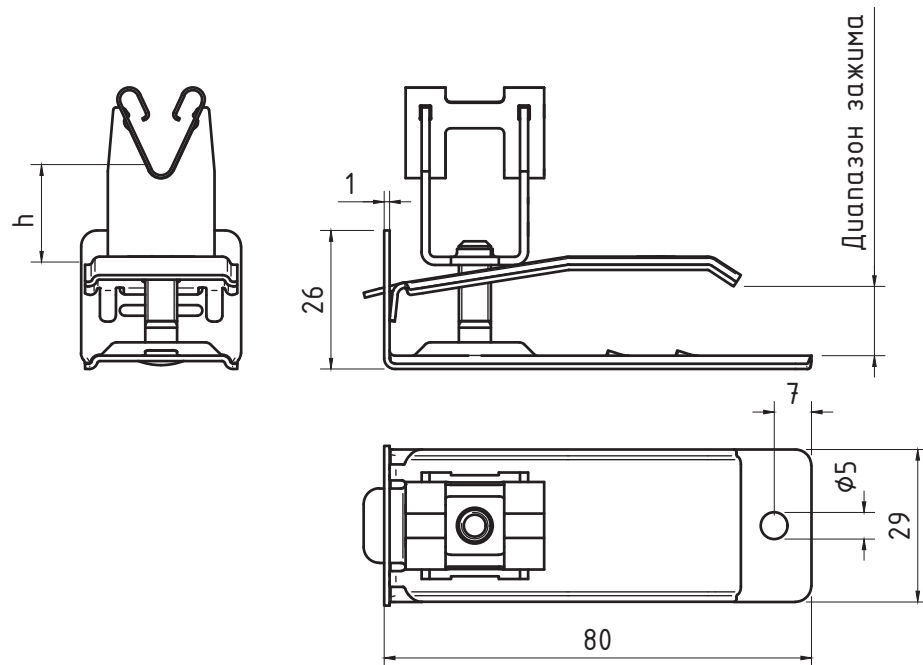


Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия | Диапазон зажима, мм | Монтажная высота проводника, h, мм |
|---------|-------------------------|---------------------|------------------------------------|
| 204 069 | NIRO/серый пластик | 4 - 6 | 16 |
| 204 079 | NIRO/коричневый пластик | 4 - 6 | 16 |

Держатель DEHNспар со свободным креплением проводника $\varnothing 8$ мм на листах кровельного материала, положенных внахлест.

Держатель проводника DEHNgrip с зажимом для кровельных материалов



Варианты исполнения

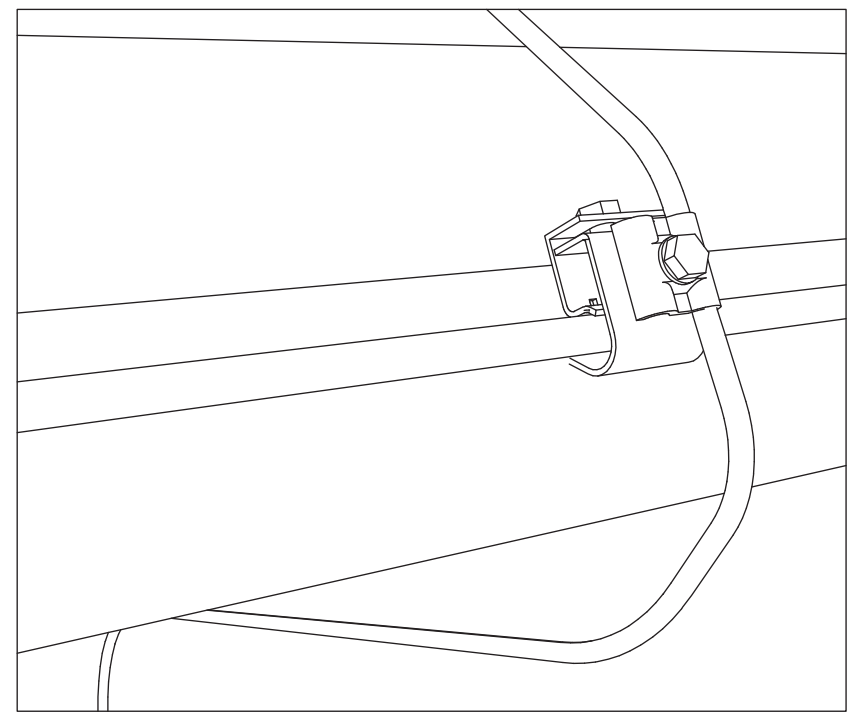
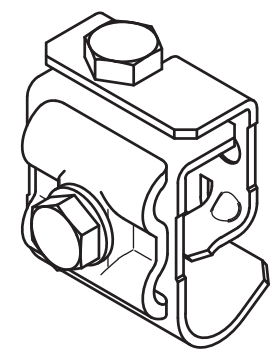
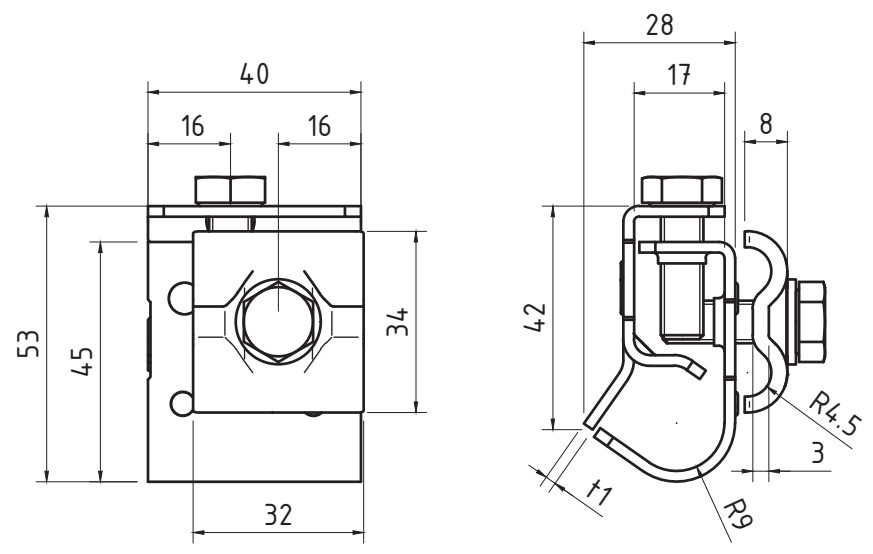
| Артикул | Материал изделия | Диапазон зажима, мм | Монтажная высота проводника, h, мм |
|---------|------------------|---------------------|------------------------------------|
| 206 389 | NIRO | 2 - 8 | 20 |
| 206 399 | NIRO | 8 - 18 | 20 |

Держатель DEHNgrip со свободным креплением проводника $\phi 8$ мм для кровельных и фасадных пластин (мягкая битумная черепица или дранковая кровля).

Инв. N подл. Подл. и дата. Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

4. Клемма для монтажа проводников на водосточном желобе
Клемма с накладкой для 2-х проводников



Держатель для продольного или поперечного монтажа на желобе с жестким креплением 2-х проводников $\phi 8-10$ мм. Диапазон зажима выступа 16-22 мм.

Варианты исполнения

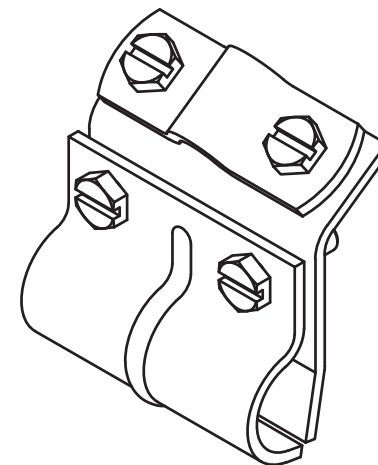
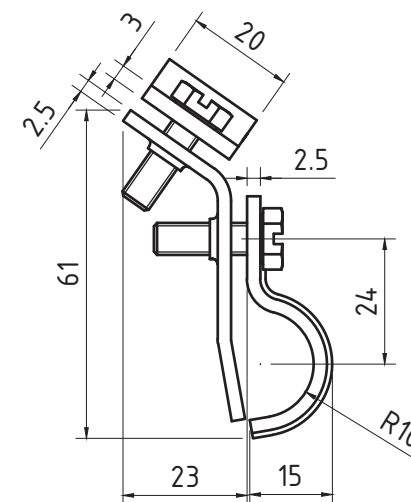
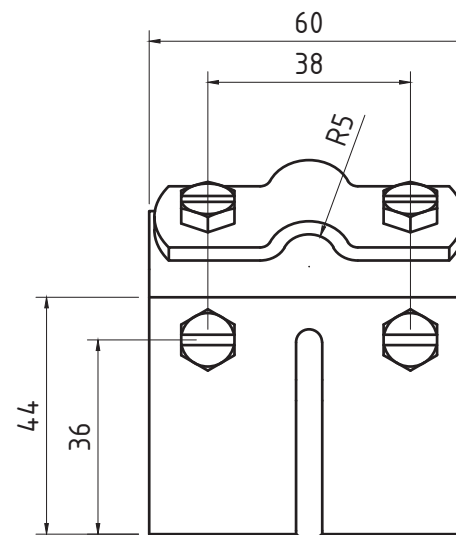
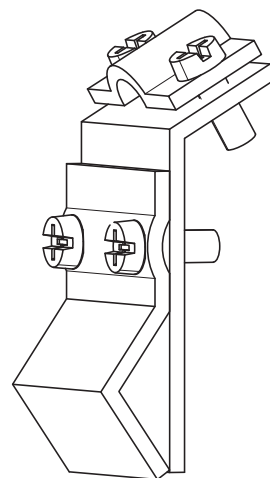
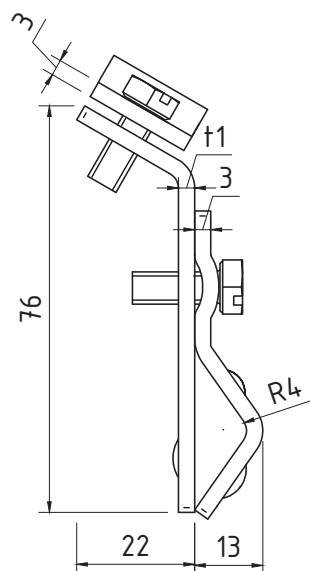
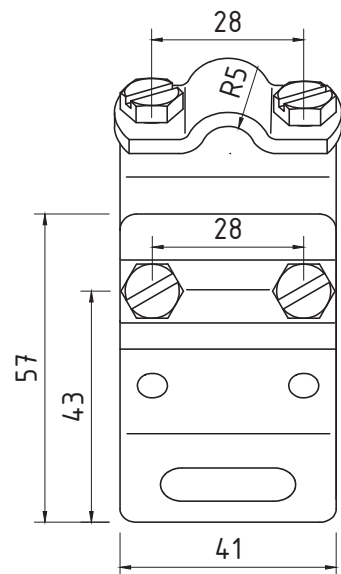
| Артикул | Материал клеммы/накладки/болта | Толщина клеммы, t1, мм | Примечание |
|---------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 339 050 | (St/tZn)/(St/tZn)/(St/tZn) | 2 | |
| 339 051 | Al/NIRO/NIRO | 3 | |
| 339 057 | Cu/Cu/NIRO | 2 | |
| 339 059 | NIRO/NIRO/NIRO | 2 | |
| 339 157 | Cu/(St/tZn)/NIRO | 2 | с промежуточной Cu/Al пластиной |

Инф. N подл.
Подп. и дата
Взам. инф. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Клемма с двухвинтовой накладкой

Арт. 339 010



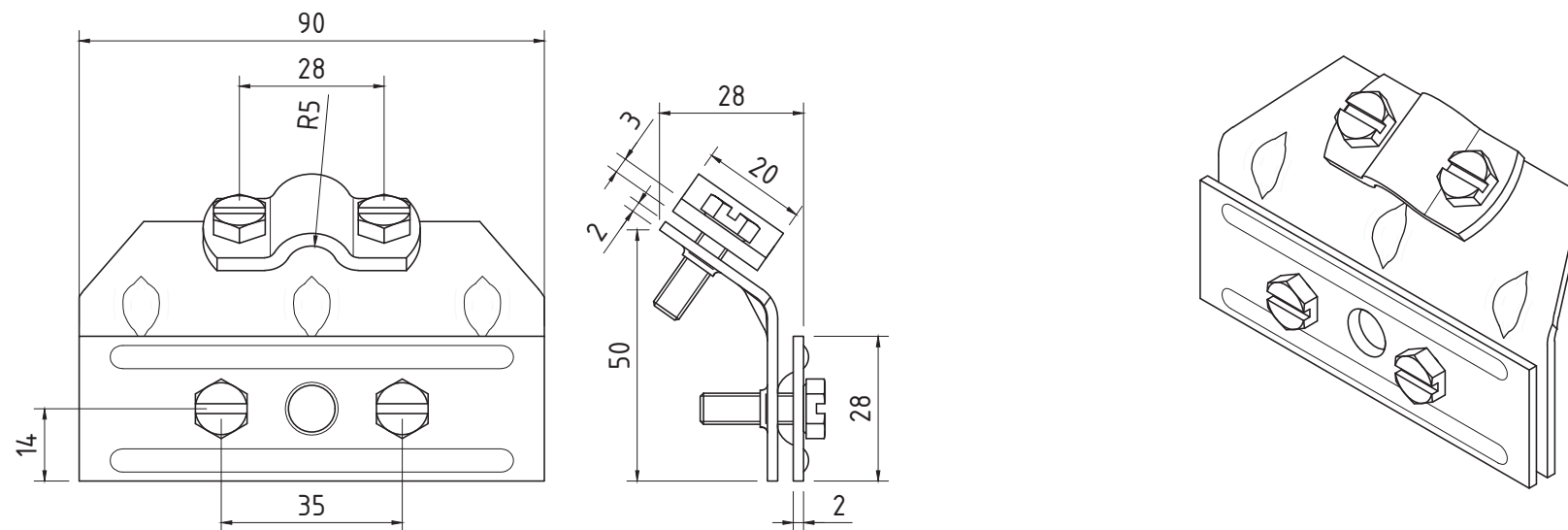
Варианты исполнения

| Артикул | Материал клеммы/накладки/болта | Толщина клеммы, t1, мм | Примечание |
|---------|--------------------------------|------------------------|----------------------|
| 338 000 | (St/tZn)/(St/tZn)/(NIRO) | 3 | |
| 338 001 | Al/Al/NIRO | 3 | |
| 338 007 | Cu/Cu/NIRO | 3 | |
| 338 009 | NIRO/NIRO/NIRO | 2.5 | |
| 339 010 | (St/tZn)/(St/tZn)/(NIRO) | 2.5 | ширина клеммы - 60мм |

Держатель с двухвинтовой накладкой для продольного монтажа на желобе с жестким креплением проводника $\phi 7-10$ мм.
 Диапазон зажима выступа 7-10мм (для Арт. 339 010 - 13-25мм).

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

5. Клемма для снегозадерживающей решётки



Клемма для соединения проводников $\Phi 7-10$ мм со снегозадерживающей решёткой.

Диапазон зажима конструкции - 3-13 мм

Материал клеммы:

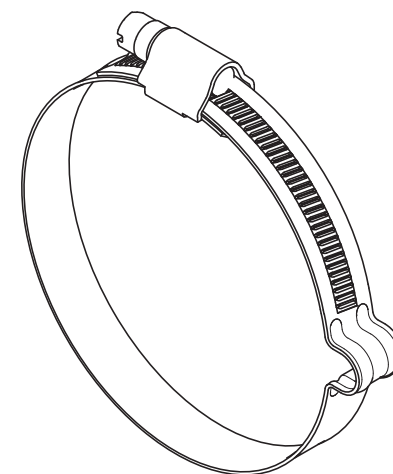
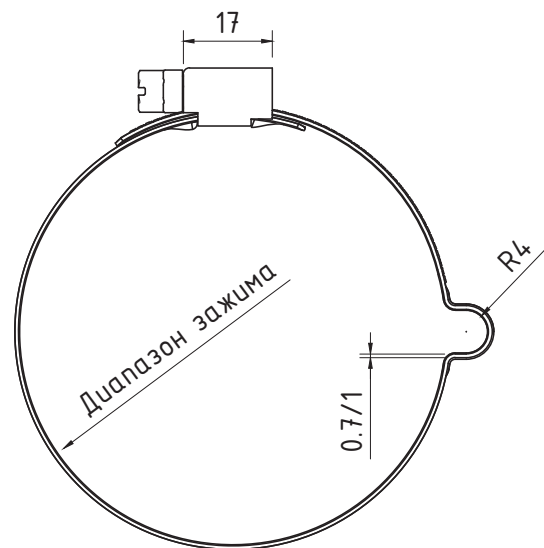
- Арт. 343 000 - St/tZn,
- Арт. 343 007 - Cu.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

6. Держатели проводника для крепления на водосточной трубе

Держатель проводника тип PPS



Варианты исполнения

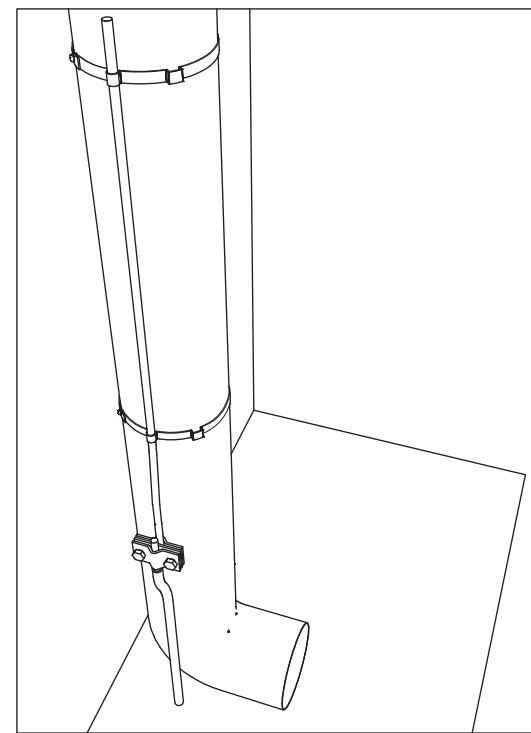
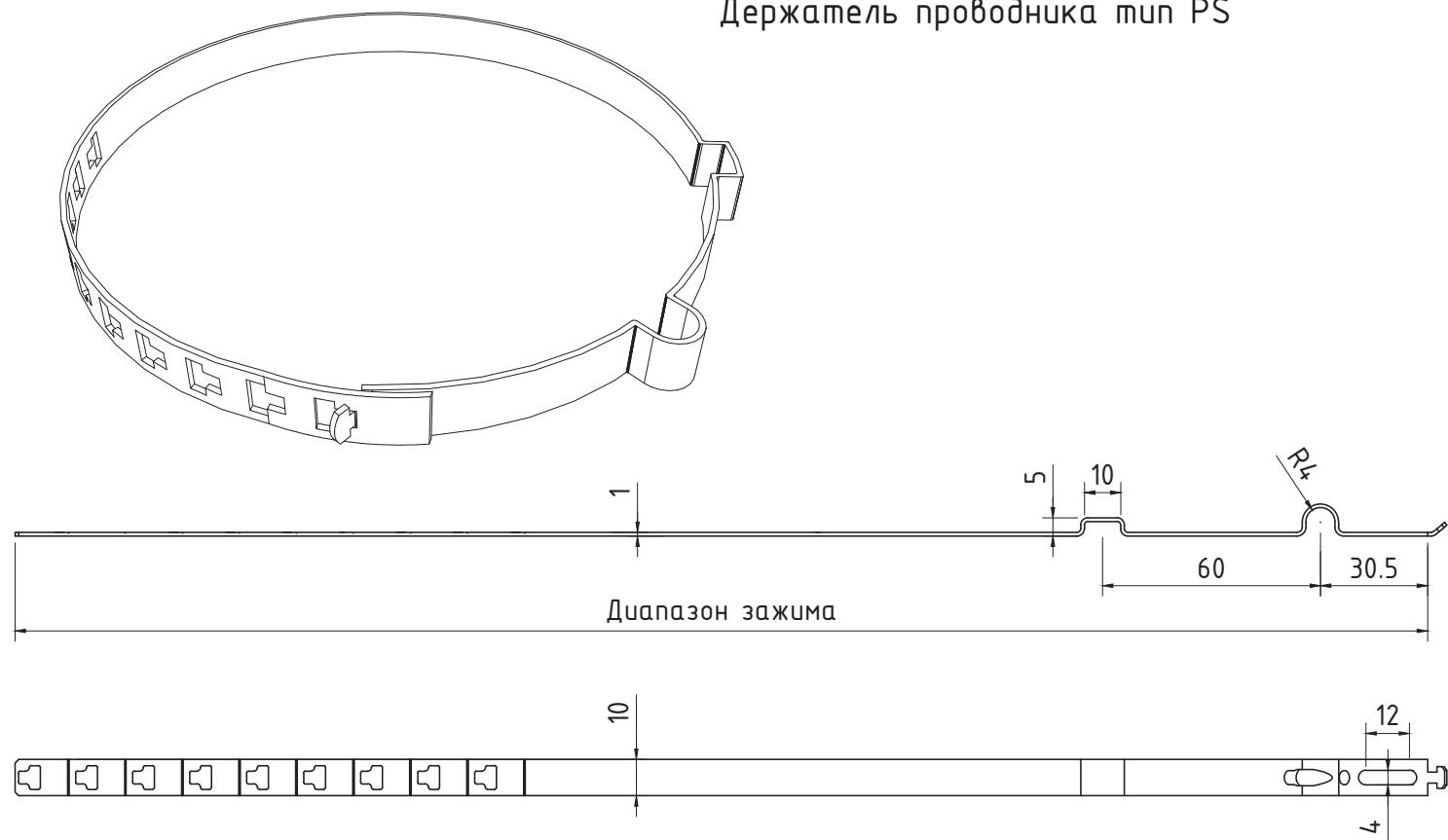
| Артикул | Материал держателя | Материал зажима | Диапазон зажима ϕ трубы, мм |
|---------|--------------------|-----------------|----------------------------------|
| 200 077 | NIRO/gal Cu | NIRO/gal Cu | 80-100 |
| 200 079 | NIRO | NIRO | 80-100 |
| 200 087 | NIRO/gal Cu | NIRO/gal Cu | 100-120 |
| 200 089 | NIRO | NIRO | 100-120 |

Держатель проводника ϕ 8мм с червячной резьбой и рифлением. Подходит для пластиковых водосточных труб.

Инв. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Держатель проводника тип PS



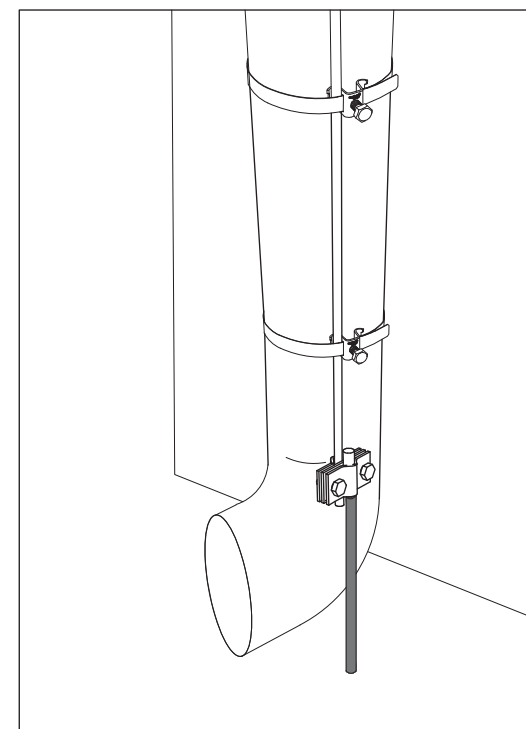
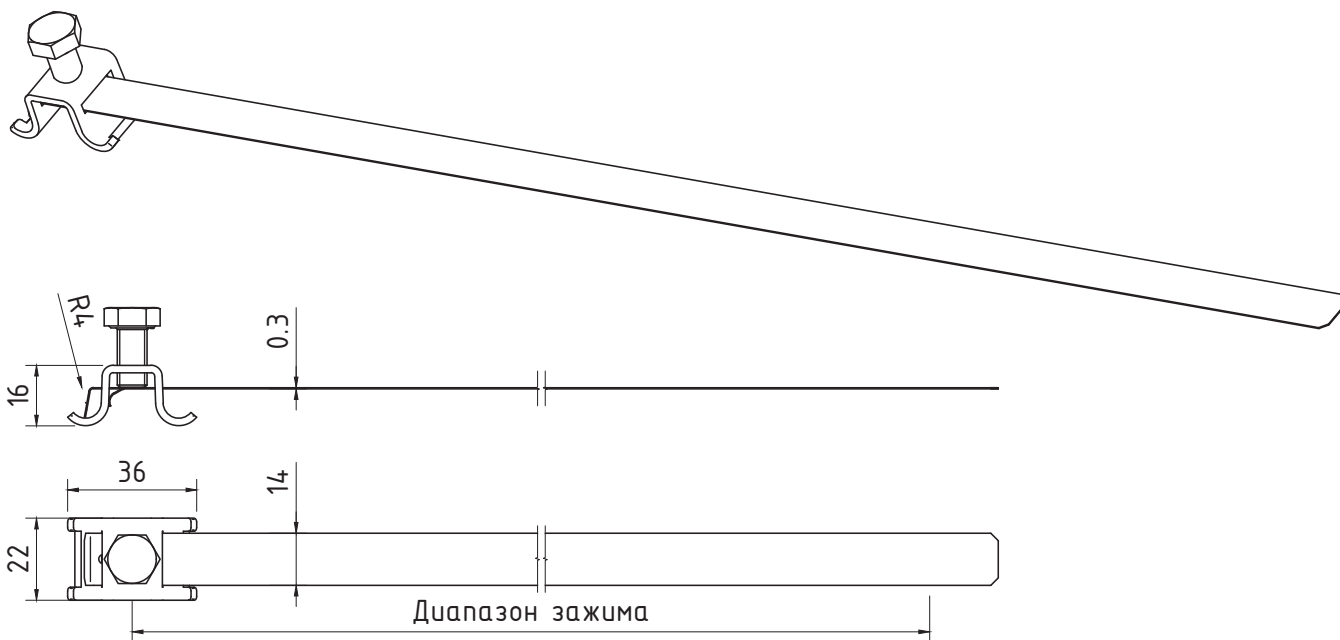
Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия | Диапазон зажима Φ трубы, мм | Примечание |
|---------|------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 200 057 | Сu | 100 | |
| 200 059 | NIRO | 100 | |
| 200 067 | Сu | 80-120 | ступенчато, с шагом 5мм |
| 200 069 | NIRO | 80-120 | ступенчато, с шагом 5мм |

Держатель проводника Ø8мм с перфорированной лентой.
Подходит для пластиковых водосточных труб.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Держатель проводника тип PV



Варианты исполнения

| Артикул | Материал держателя | Диапазон зажима Φ трубы, мм | Регулировочный болт |
|---------|--------------------|--------------------------------|---------------------|
| 200 027 | Си/бронза | 50-120 | M8x16мм NIRO |
| 200 029 | NIRO | 50-150 | M8x16мм NIRO |
| 200 039 | NIRO | 50-120 | M8x16мм NIRO |

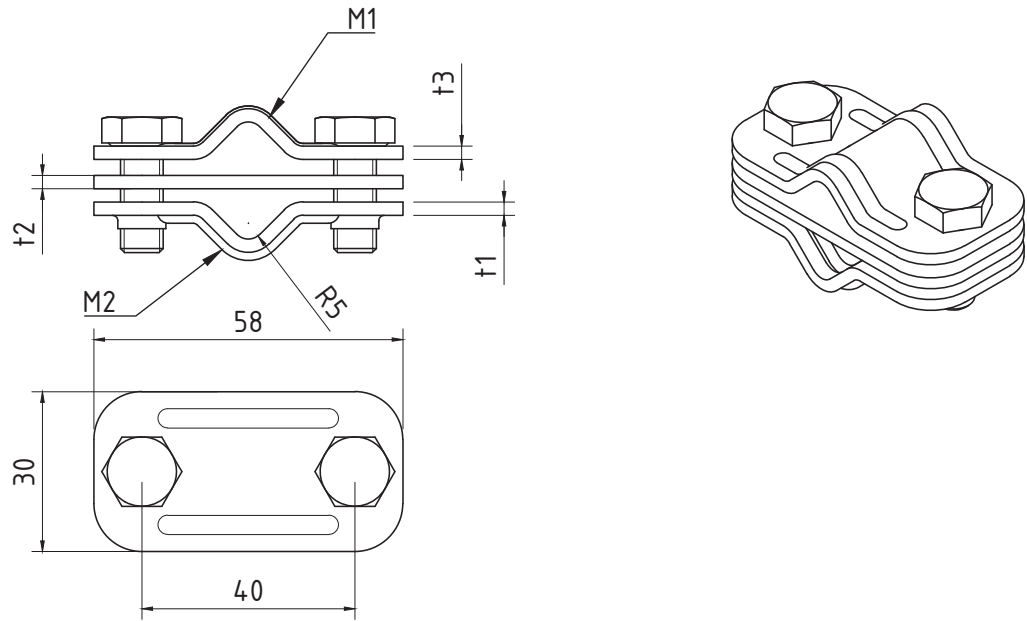
Держатель проводника $\Phi 6-8$ мм регулируемый, с болтом M8. Подходит для пластиковых водосточных труб и труб прямоугольного сечения.

Изм. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

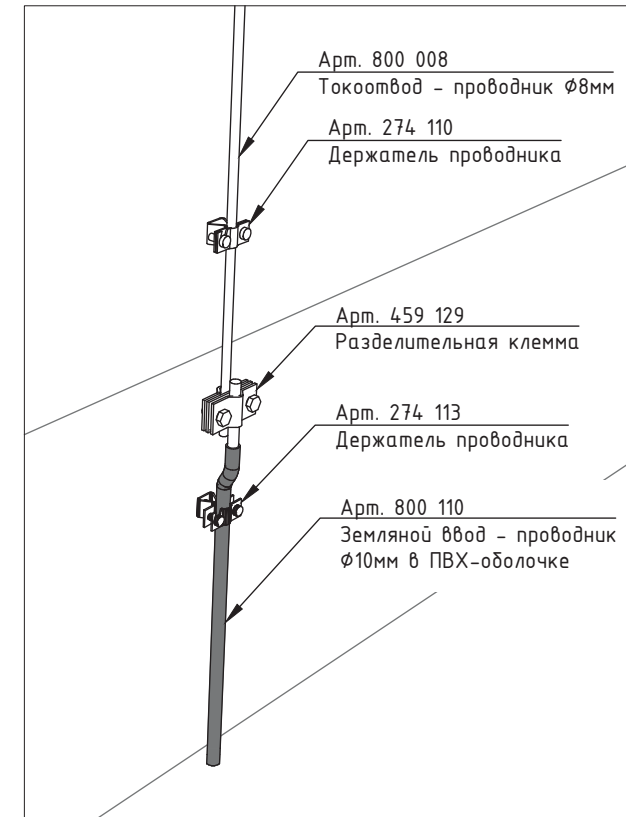
7. Универсальные разделительные клеммы

Универсальная разделительная клемма для двух круглых проводников



Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия M1/M2 | Толщина материала, t1/t2/t3, мм | Примечание |
|---------|------------------------|---------------------------------|---|
| 459 020 | (St/tZn) | 3/-/3 | без промежуточной пластины |
| 459 029 | NIRO | 2.5/-/2.5 | без промежуточной пластины |
| 459 127 | Cu | 3/3/3 | с промежуточной пластиной |
| 459 129 | NIRO | 2.5/2.5/2.5 | с промежуточной пластиной |
| 460 517 | Cu/(St/tZn) | 3/1.5/3 | двуметаллическая промежуточная пластина |

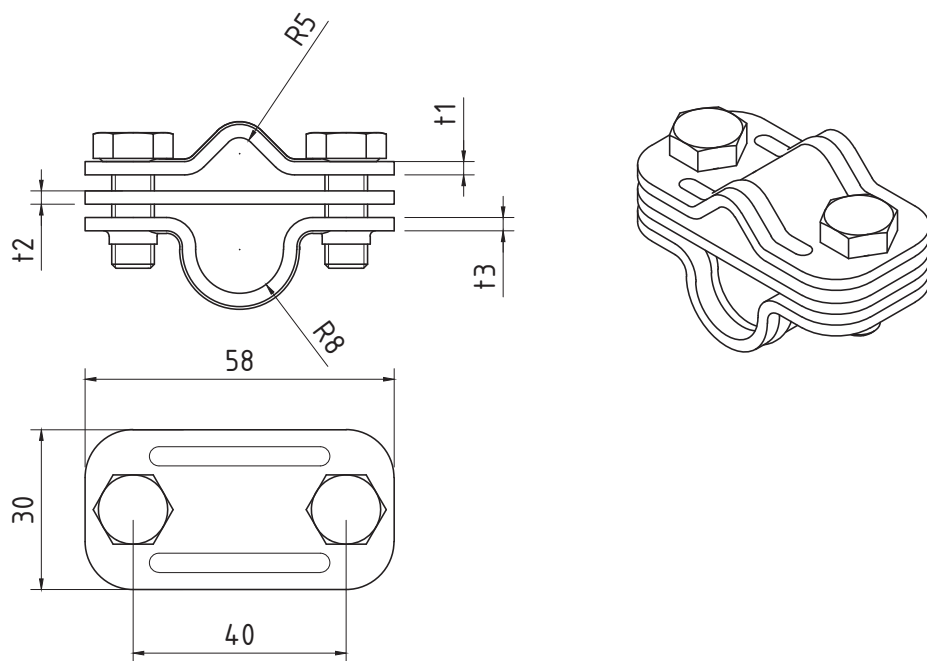


Клеммы предназначены для соединения токоотвода с элементом земляного ввода (два круглых проводника Ø8-10мм)

Инф. N подл. | Подл. и дата | Взам. инф. N

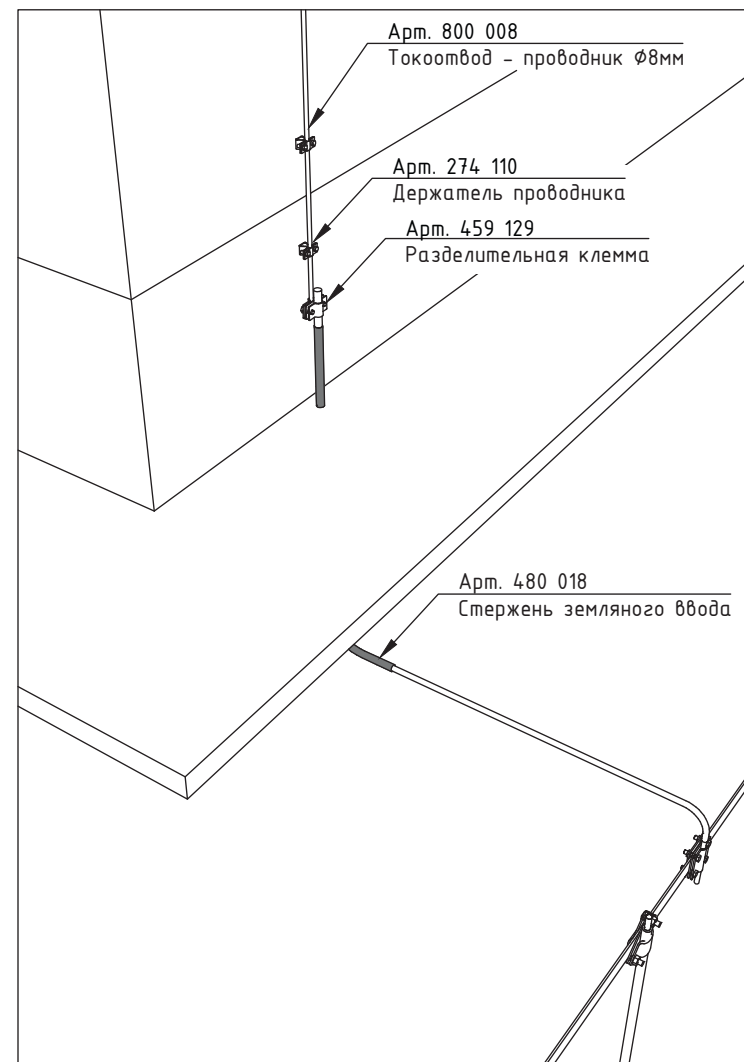
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Универсальная разделительная клемма для стержней земляного ввода



Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия M1/M2 | Толщина материала, t1/t2/t3, мм | Примечание |
|---------|------------------------|---------------------------------|--|
| 459 010 | (St/tZn) | 3/-/3 | без промежуточной пластины |
| 459 019 | NIRO | 2.5/-/2.5 | без промежуточной пластины |
| 459 119 | NIRO | 2.5/2.5/2.5 | с промежуточной пластиной |
| 460 507 | Cu/(St/tZn) | 3/1.5/3 | биметаллическая промежуточная пластина |

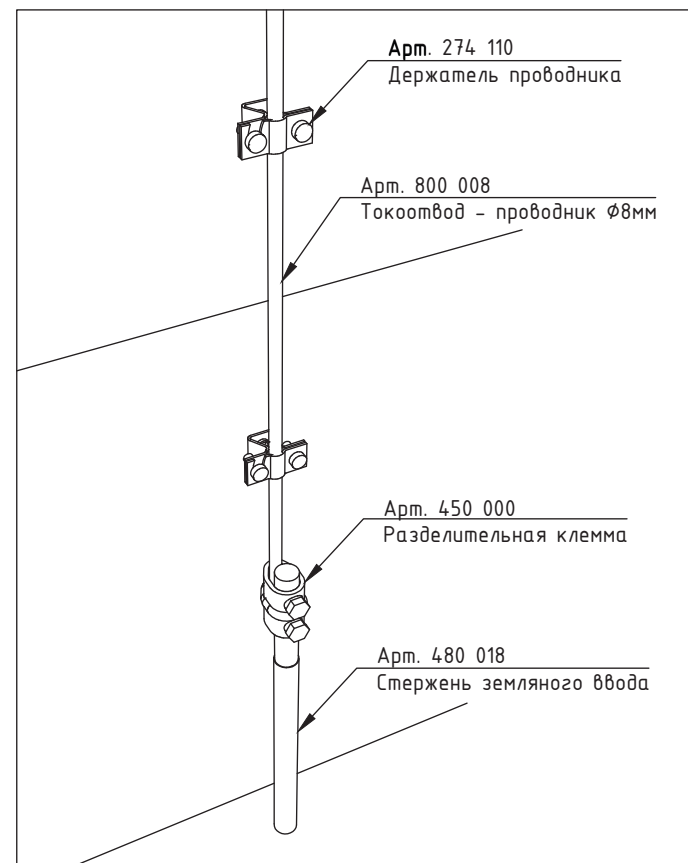
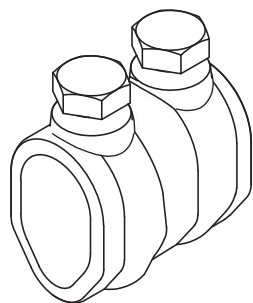
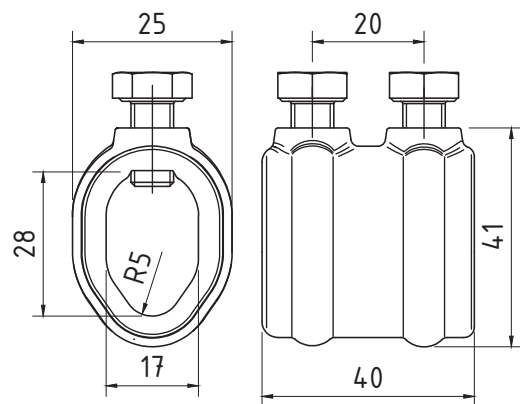


Клеммы предназначены для соединения токоотвода $\phi 8-10$ мм с элементом земляного ввода или со стержневым молниеприемником $\phi 16$ мм.

Инв. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Разделительная муфта для стержней земляного ввода



Клеммы предназначены для соединения токоотвода $\phi 7-10$ мм с элементом земляного ввода или со стержневым молниеприемником $\phi 16$ мм.

Материал клеммы:

- Арт. 450 000 - ZG,
- Арт. 450 007 - RG.

Инв. N подл. | Подл. и дата | Взам. инв. N

© Copyright 2020 000 «ДЕН РУС»

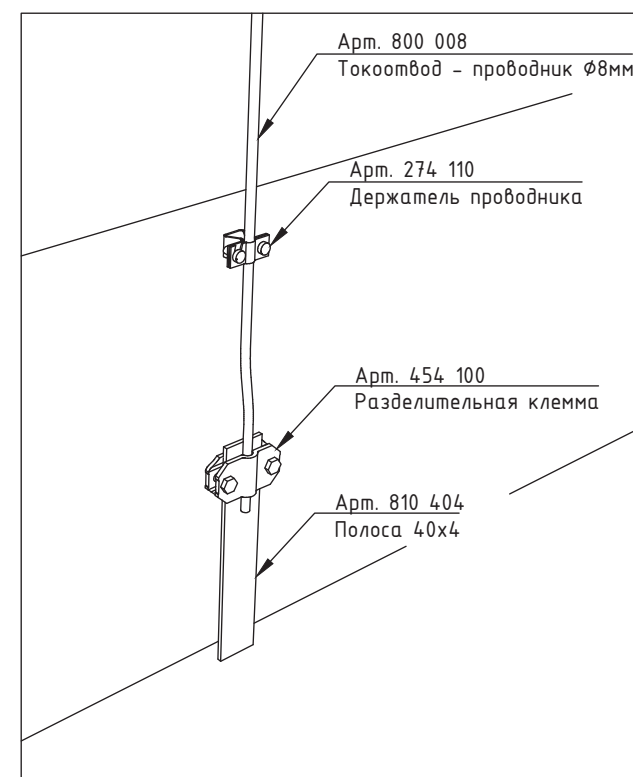
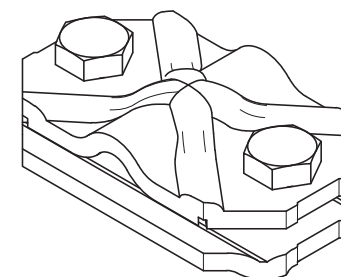
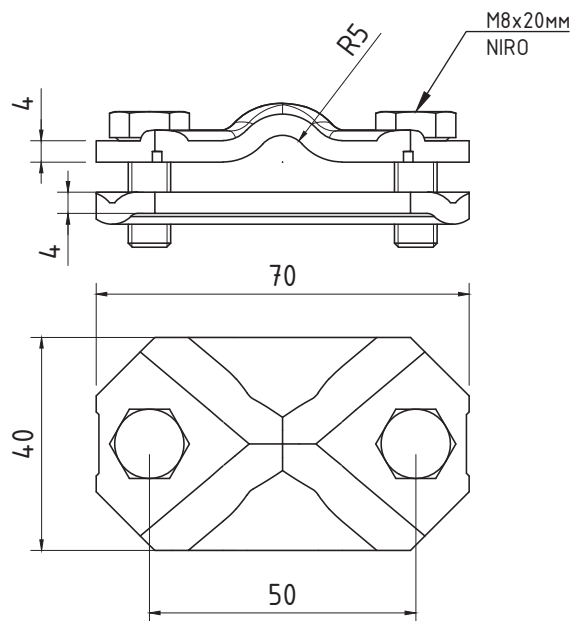
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.01.1

Лист

22

Двухчастная клемма для плоского и круглого проводников



Варианты исполнения

| Артикул | Материал изделия | Диапазон зажима, ϕ проводника, мм | Диапазон зажима, ширина полосы, мм |
|---------|------------------|--|------------------------------------|
| 454 100 | St/tZn | 7-10 | 30-40 |
| 454 107 | Cu | 7-10 | 30-40 |

Изм. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

8. Соединительная MV-клемма двух круглых проводников $\phi 8-10$ мм

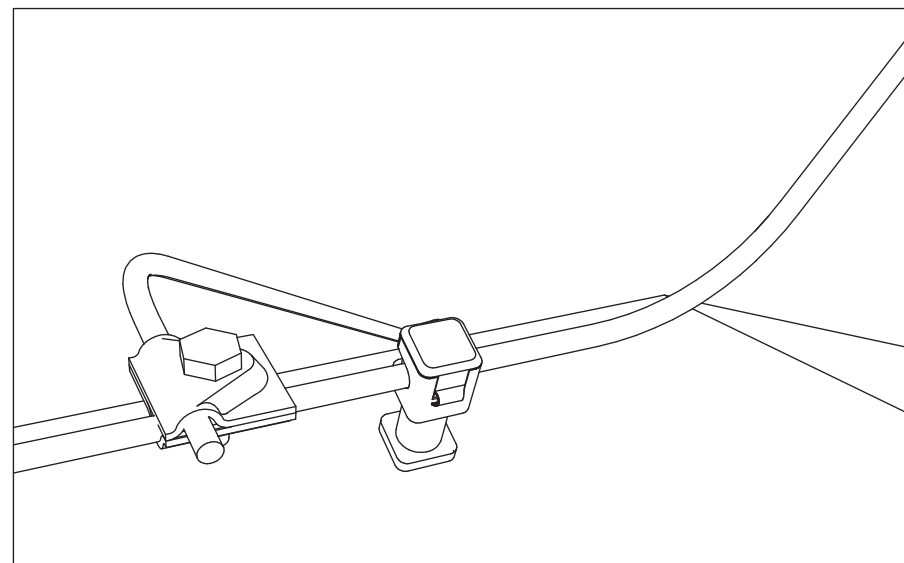
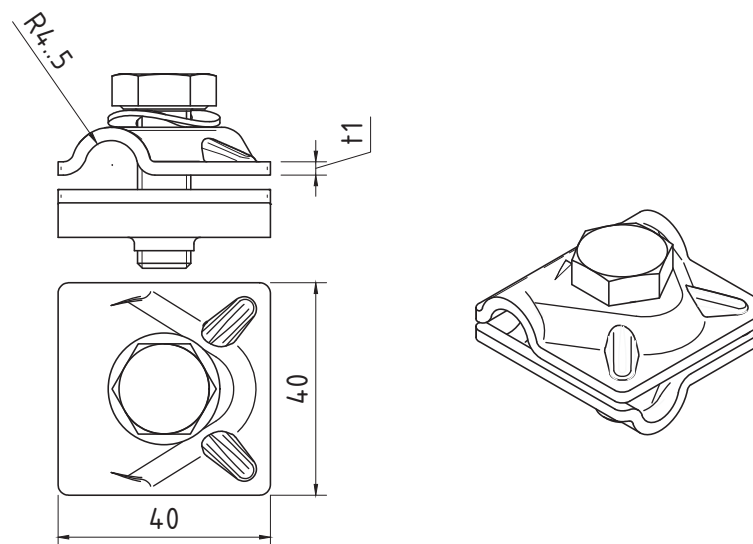
Варианты исполнения (без пружинной шайбы)

| Артикул | Материал клеммы | Диапазон зажима, ϕ проводника, мм | Толщина материала, t1, мм | Болт |
|---------|-----------------|--|---------------------------|-----------------|
| 390 050 | St/tZn | 8-10 | 2,5 | M10x30 St/tZn |
| 390 051 | Al | 8-10 | 3,0 | M10x30 NIRO |
| 390 059 | NIRO | 8-10 | 2,5 | M10x30 NIRO |
| 390 057 | Cu | 8 | 3,0 | M10x30 NIRO |
| 391 050 | St/tZn | 10 | 2,5 | M10x35 St/tZn |
| 391 059 | NIRO | 10 | 2,5 | M10x35 NIRO |
| 390 079 | NIRO V4A | 8-10 | 2,5 | M10x35 NIRO V4A |

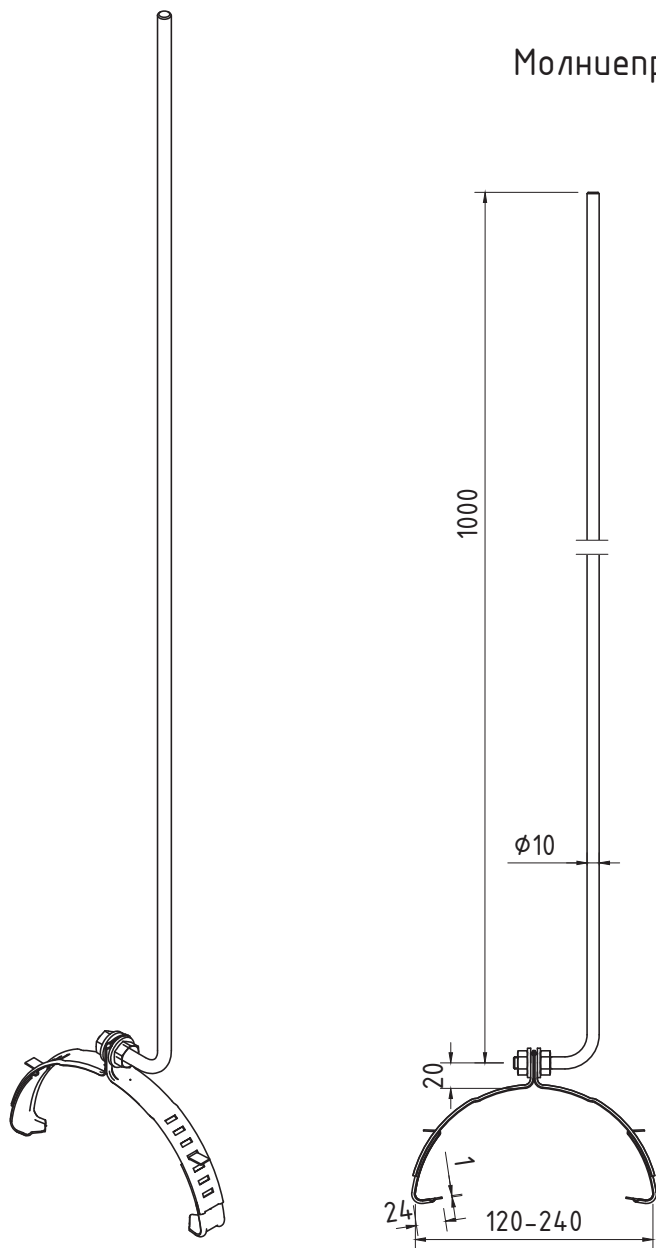
Варианты исполнения (с пружинной шайбой)

| Артикул | Материал клеммы | Диапазон зажима, ϕ проводника, мм | Толщина материала, t1, мм | Болт |
|---------|-----------------|--|---------------------------|---------------|
| 390 550 | St/tZn | 8-10 | 2,5 | M10x30 St/tZn |
| 390 551 | Al | 8-10 | 3,0 | M10x30 NIRO |
| 390 559 | NIRO | 8-10 | 2,5 | M10x30 NIRO |
| 390 557 | Cu | 8 | 3,0 | M10x30 NIRO |
| 391 550 | St/tZn | 10 | 2,5 | M10x35 St/tZn |
| 391 559 | NIRO | 10 | 2,5 | M10x35 NIRO |

Клеммы предназначены для соединения круглых проводников в крестообразных, Т-образных или параллельных соединениях.



9. Держатели молниеприемника Молниеприемник $\phi 10\text{мм}$ L=1000мм для монтажа на коньке кровли



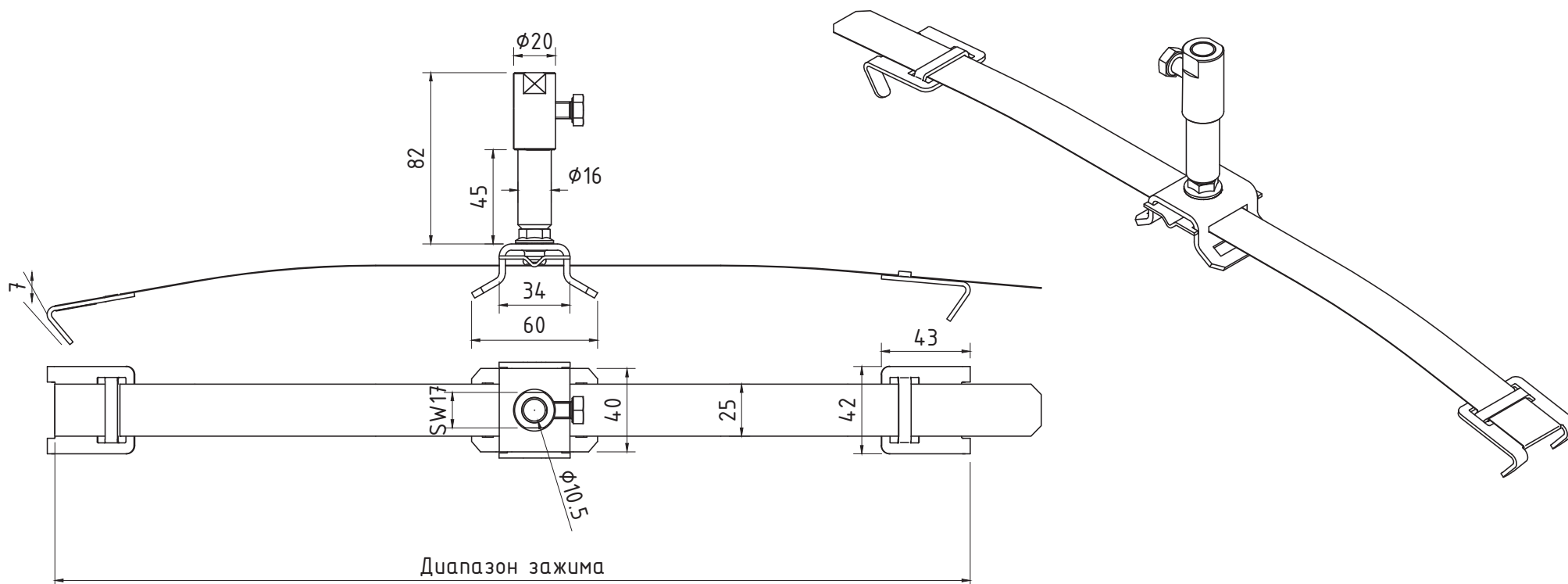
Молниеприемник $\phi 10\text{мм}$ L=1000мм предназначен для защиты компактных надстроек на скатных кровлях, например, солнечных батарей или фотозлектрических генераторов.
 Монтируется в регулируемый коньковый держатель, предназначенный для установки на конек кровли шириной 120-240мм.
 Материал молниеприемника - Al.
 Материал держателя - NIRO.
 Артикул изделия в каталоге DEHN - 123 109.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 25 |

Держатель молниеприемника $\phi 10$ мм для монтажа на коньке кровли



Держатель предназначен для крепления стержневого молниеприемника или дистанционного держателя на коньках скатных кровель с целью защиты компактных надстроек, например, солнечных батарей или фотоэлектрических элементов. Монтаж осуществляется путем натяжения: один крепежный уголок жестко фиксируется, другой – передвигается в зависимости от размеров конька, что делает возможным использование держателей на кровлях различных конструкций.

Стержневые молниеприемники и дистанционные держатели заказываются отдельно.

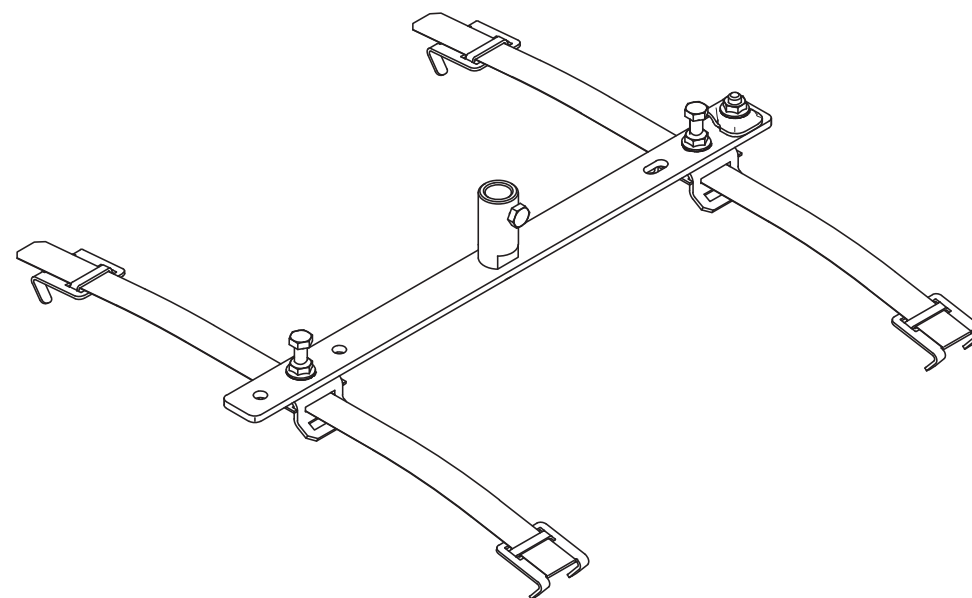
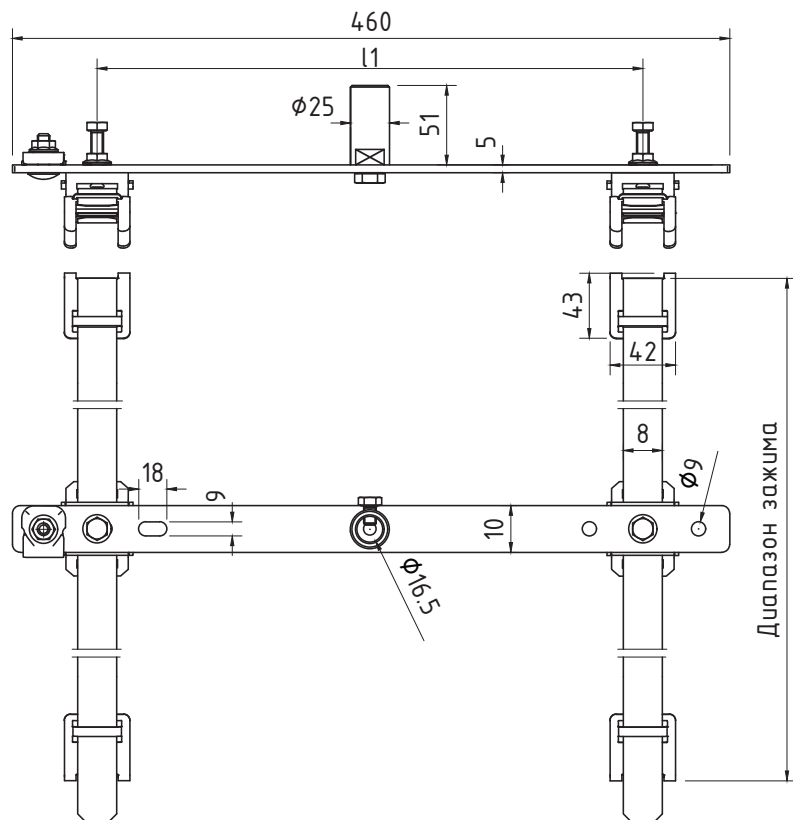
Диапазон зажима конька кровли – 120–300мм.

Материал держателя – NIRO.

Максимальная скорость ветра – 150км/ч (при установке молниеприемника 1000мм).

Артикул изделия в каталоге DEHN – 123 110.

Держатель молниеприемника $\phi 16/10$ мм с двойной фиксацией для монтажа на коньке кровли



Держатель предназначен для крепления стержневого молниеприемника или дистанционного держателя на коньках скатных кровель с целью защиты компактных надстроек, например, солнечных батарей или фотоэлектрических элементов.

Монтаж осуществляется путем натяжения: один крепежный уголок жестко фиксируется, другой – передвигается в зависимости от размеров конька, что делает возможным использование держателей на кровлях различных конструкций.

Двойная конструкция для молниеприемников $\phi 16/10$ мм длиной до 1,5м. В комплекте с зажимной пластиной для подключения круглых проводников $\phi 6-10$ мм.

Стержневые молниеприемники и дистанционные держатели заказываются отдельно.

Диапазон зажима конька кровли – 120–300мм.

Расстояние (l1) – ~280/350/420мм.

Материал держателя – нержавеющая сталь (NIRO).

Максимальная скорость ветра – 199км/ч (при установке молниеприемника 1500мм).

Артикул изделия в каталоге DEHN – 123 116.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

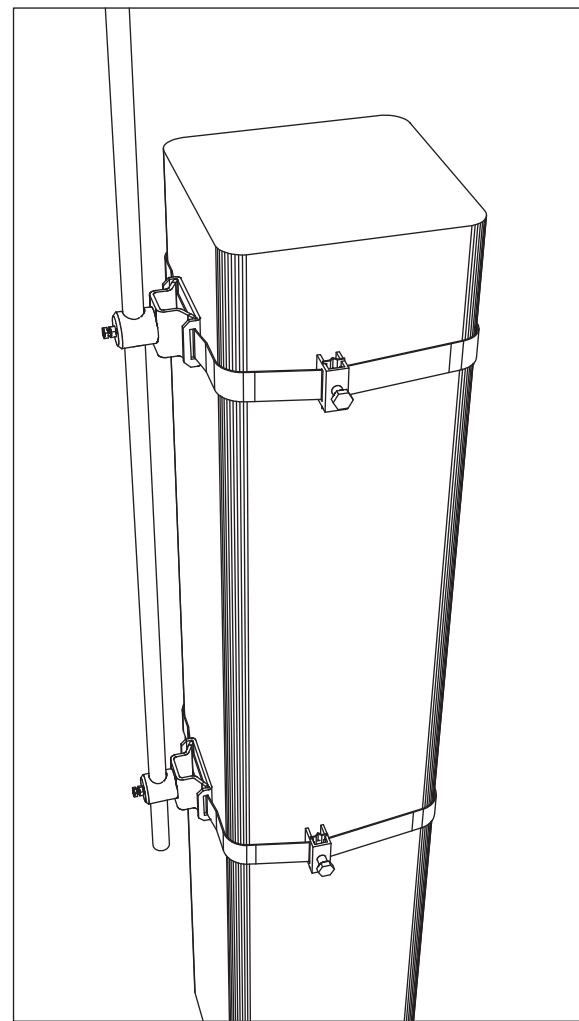
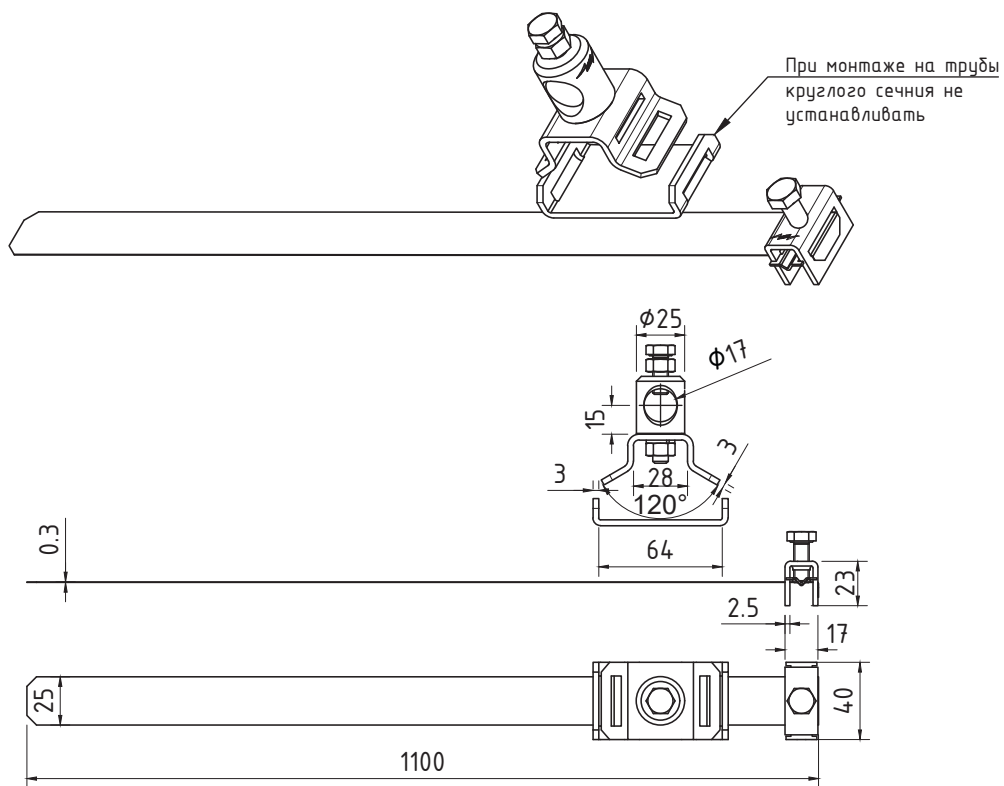
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.01.1

Лист
27

10. Ленточный держатель для молниеприёмников $\phi 16\text{мм}$



Ленточные держатели для крепления и одновременного обеспечения токопроводящего соединения молниеприёмника с металлическими конструкциями, например, для крепления к фотозлектрическим установкам с профилями квадратного сечения. Типичная область применения – соединение молниеприёмников со стальными или железобетонными конструкциями.

Для монтажа на трубах круглого сечения следует снимать прижимную пластину (загнутую с двух сторон).

Каждый молниеприёмник должен монтироваться двумя ленточными держателями.

При монтаже максимальная свободная длина молниеприёмника выбирается исходя из соображений устойчивости при ветровой нагрузке.

Стержневые молниеприёмники заказываются отдельно.

Диапазон зажима трубы – 50–300мм.

Материал держателя – нержавеющая сталь (NIRO).

Артикул изделия в каталоге DEHN – 540 105.

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

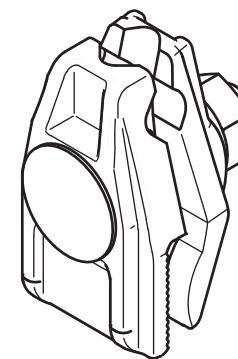
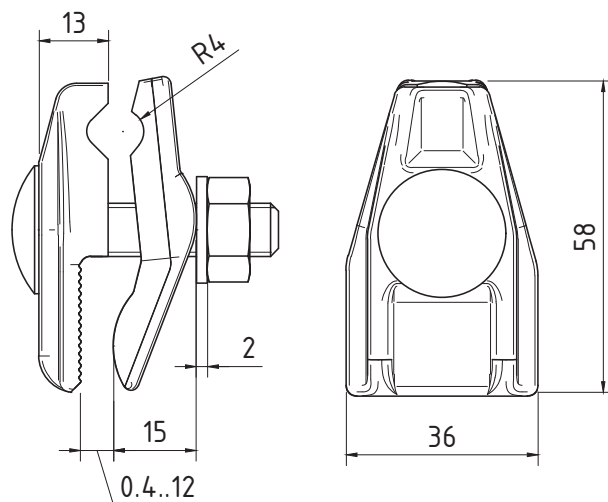
ДЕН РУС.МЗ.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 28 |

11. Контактные клеммы

с. 31

Контактная клемма для продольного и поперечного монтажа

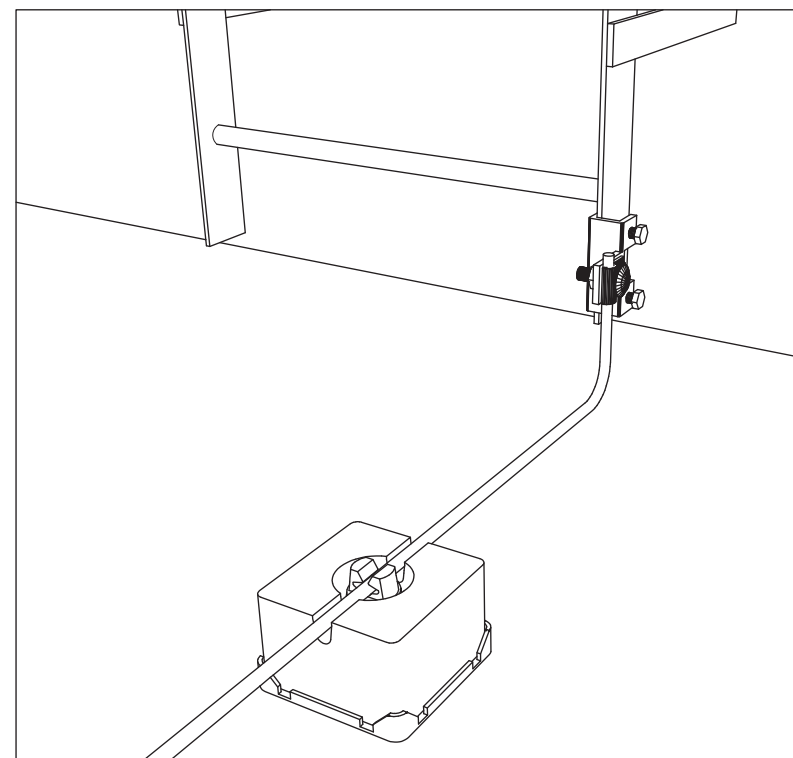
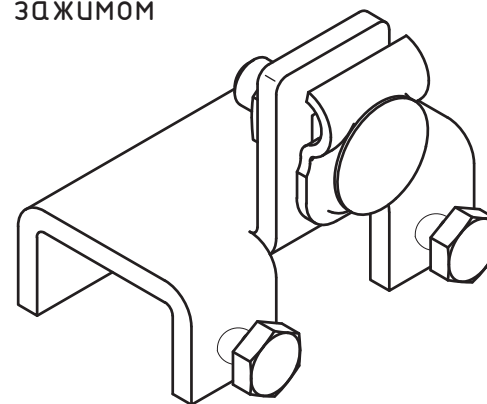
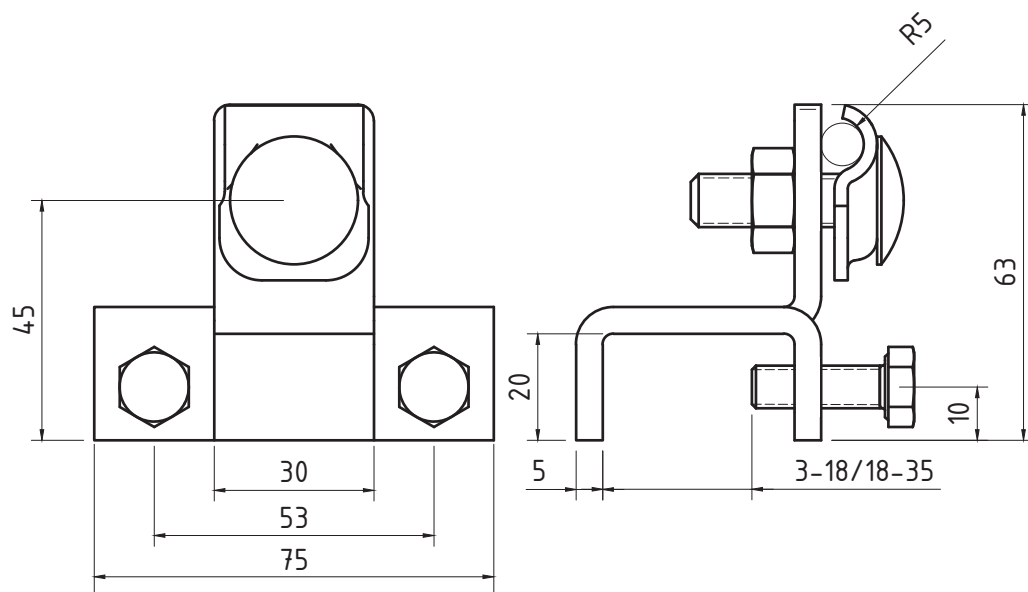


Варианты исполнения

| Артикул | Материал клеммы | Диапазон зажима, ϕ проводника, мм | Диапазон зажима клеммы, мм |
|---------|-----------------|--|----------------------------|
| 371 009 | TG/tZn | 7-10 | 0.4-12мм |
| 371 007 | RG | 7-10 | 0.4-12мм |

Клеммы предназначены для присоединения круглых проводников к металлическим конструкциям и листам.

Соединительная клемма для стальных конструкций с зажимом



Варианты исполнения

| Артикул | Материал клеммы | Диапазон зажима, мм | Материал болта/гайки |
|---------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 372 110 | St/tZn | 3-18 | NIRO M8x25мм |
| 372 119 | NIRO | 3-18 | NIRO M8x25мм |
| 372 140 | St/tZn | 18-35 | NIRO M8x25мм |
| 372 149 | NIRO | 18-35 | NIRO M8x25мм |

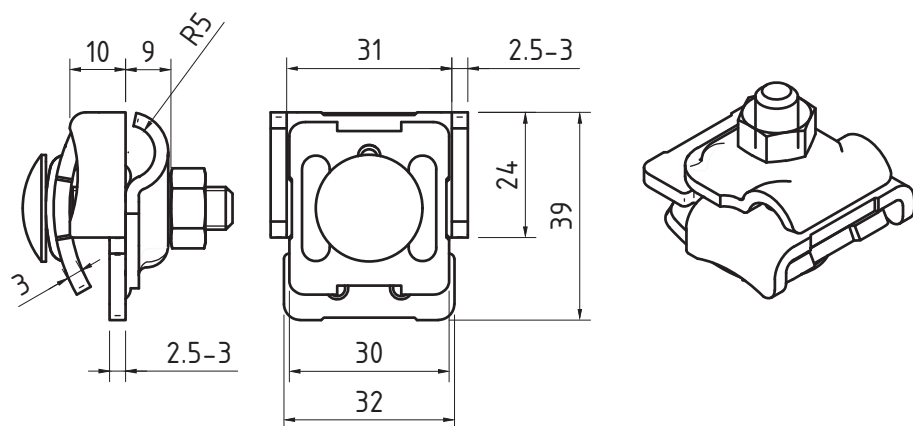
Клеммы предназначены для присоединения круглых проводников $\Phi 6-10$ мм к металлическим конструкциям.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

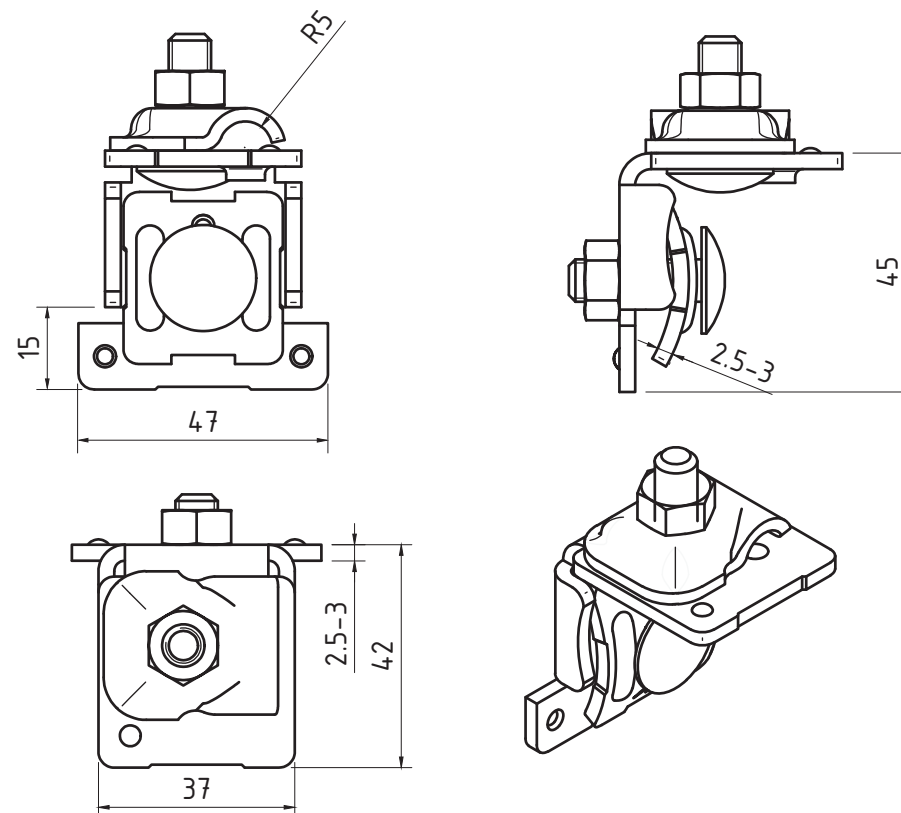
Инв. N подл.
Подл. и дата
Взам. инв. N

Фальцевые клеммы с зажимом

Прямое исполнение



Угловое исполнение



Варианты исполнения

| Артикул | Материал клеммы | Диапазон зажима фальца, мм | Материал болта/гайки |
|---------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| 365 030 | St/tZn | 0,7-8 | NIRO M8x35мм |
| 365 031 | Al | 0,7-8 | NIRO M8x25мм |
| 365 037 | Cu | 0,7-8 | NIRO M8x25мм |
| 365 039 | NIRO | 0,7-8 | NIRO M8x25мм |

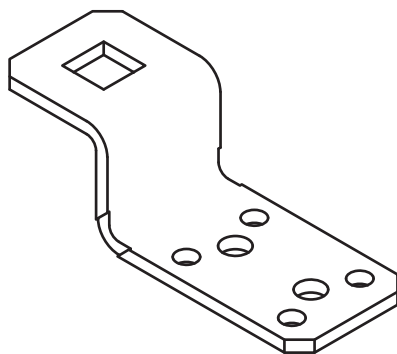
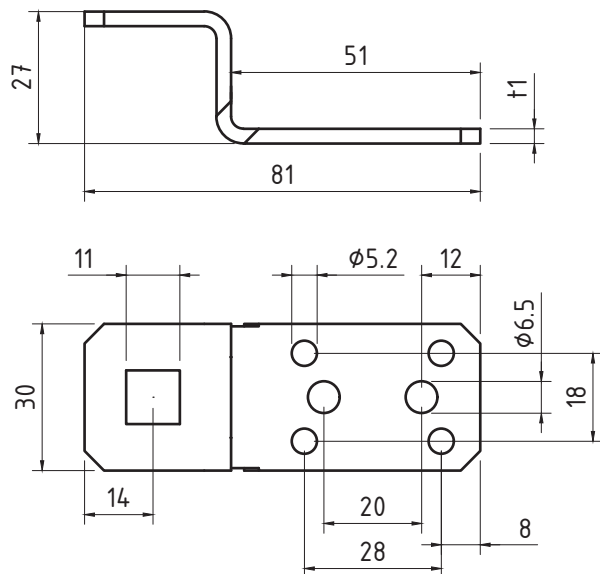
Клеммы предназначены для продольного и поперечного монтажа проводников $\phi 6-10$ мм на фальц кровельной конструкции, изготовленными из различных материалов.

Варианты исполнения

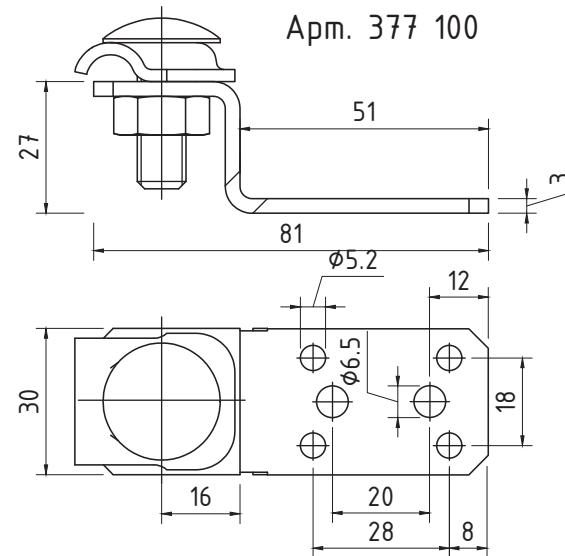
| Артикул | Материал клеммы | Диапазон зажима фальца, мм | Материал болта/гайки |
|---------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| 365 050 | St/tZn | 0,7-8 | NIRO M8x35мм |
| 365 051 | Al | 0,7-8 | NIRO M8x25мм |
| 365 057 | Cu | 0,7-8 | NIRO M8x25мм |
| 365 059 | NIRO | 0,7-8 | NIRO M8x25мм |

Арт. 377 005/377 017

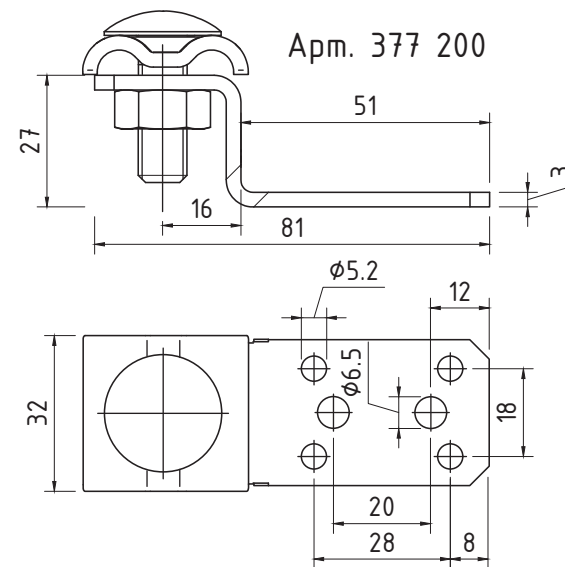
Клеммные опоры



Арт. 377 100



Арт. 377 200



Варианты исполнения

| Артикул | Материал клеммы | Толщина материала, t1, мм | Примечание |
|---------|-----------------|---------------------------|---|
| 377 005 | Al | 3 | без клеммы |
| 377 017 | Cu | 2 | без клеммы |
| 377 009 | NIRO | 2,5 | без клеммы |
| 377 100 | Al | 3 | зажим проводника $\phi 6-10$ мм из St/tZn |
| 377 200 | Al | 3 | двойная накладка для проводников $\phi 8-10$ мм из Al |

Клеммные опоры предназначены для установки на конструкциях с помощью заклепок или болтов.
 Для присоединения проводников рекомендуется использовать KS-клемму (Арт. 301 000) или специальные зажимы (Арт. 390 150).

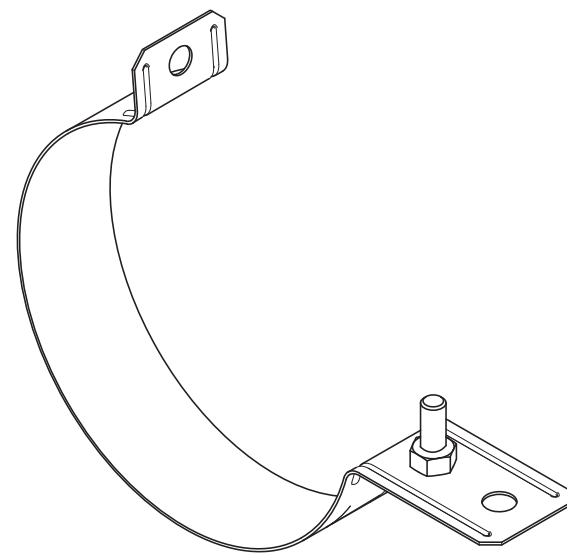
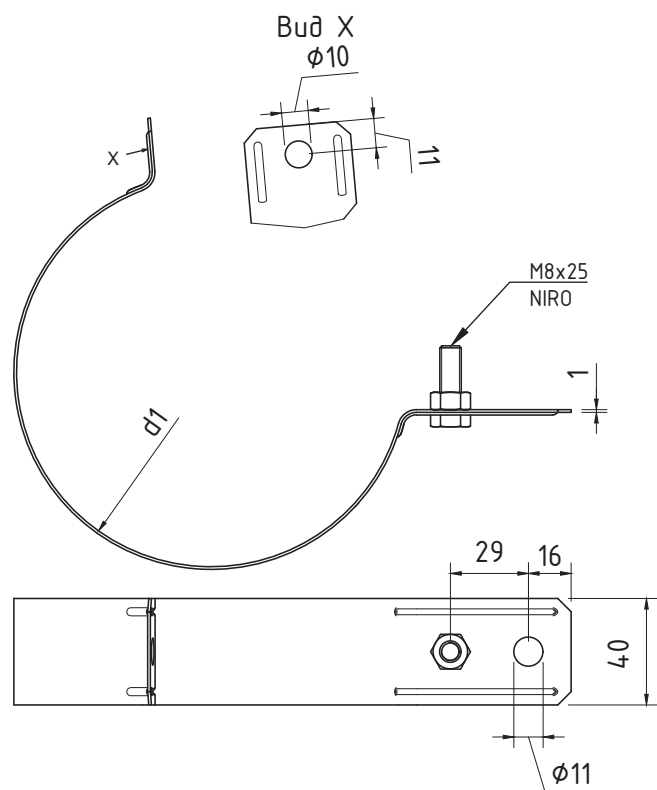
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.01.1

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

12. Хомут для монтажа на водосточные трубы

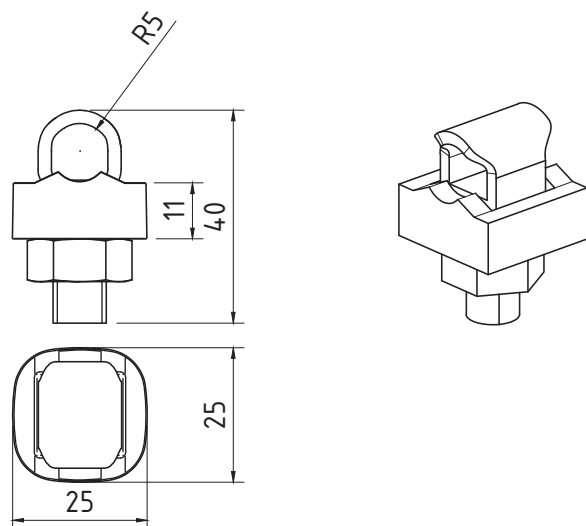


| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Варианты исполнения | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | | Артикул | Материал хомута | Диапазон зажима трубы, d1, мм |
| | | | 420 100 | St/tZn | 100 |
| | | | 420 107 | Cu | 100 |
| | | | 420 120 | St/tZn | 120 |
| | | | 420 127 | Cu | 120 |

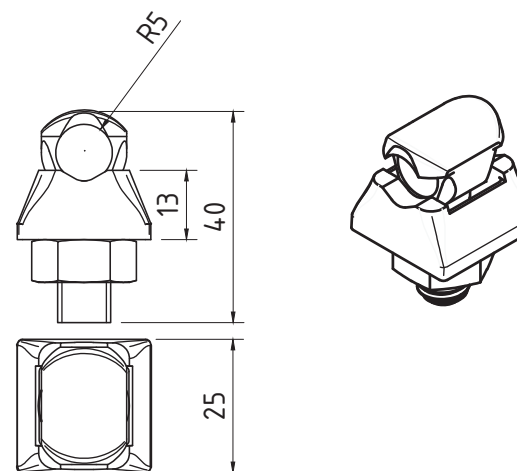
Хомуты предназначены для включения водосточных труб в систему молниезащитного уравнивания потенциалов. Для присоединения проводников круглого сечения рекомендуется использовать KS-клемму (Арт. 301 000) или специальные зажимы (Арт. 390 150).

13. KS-клемма одночастная

Арт. 301 000/301 010



Арт. 301 007/301 017

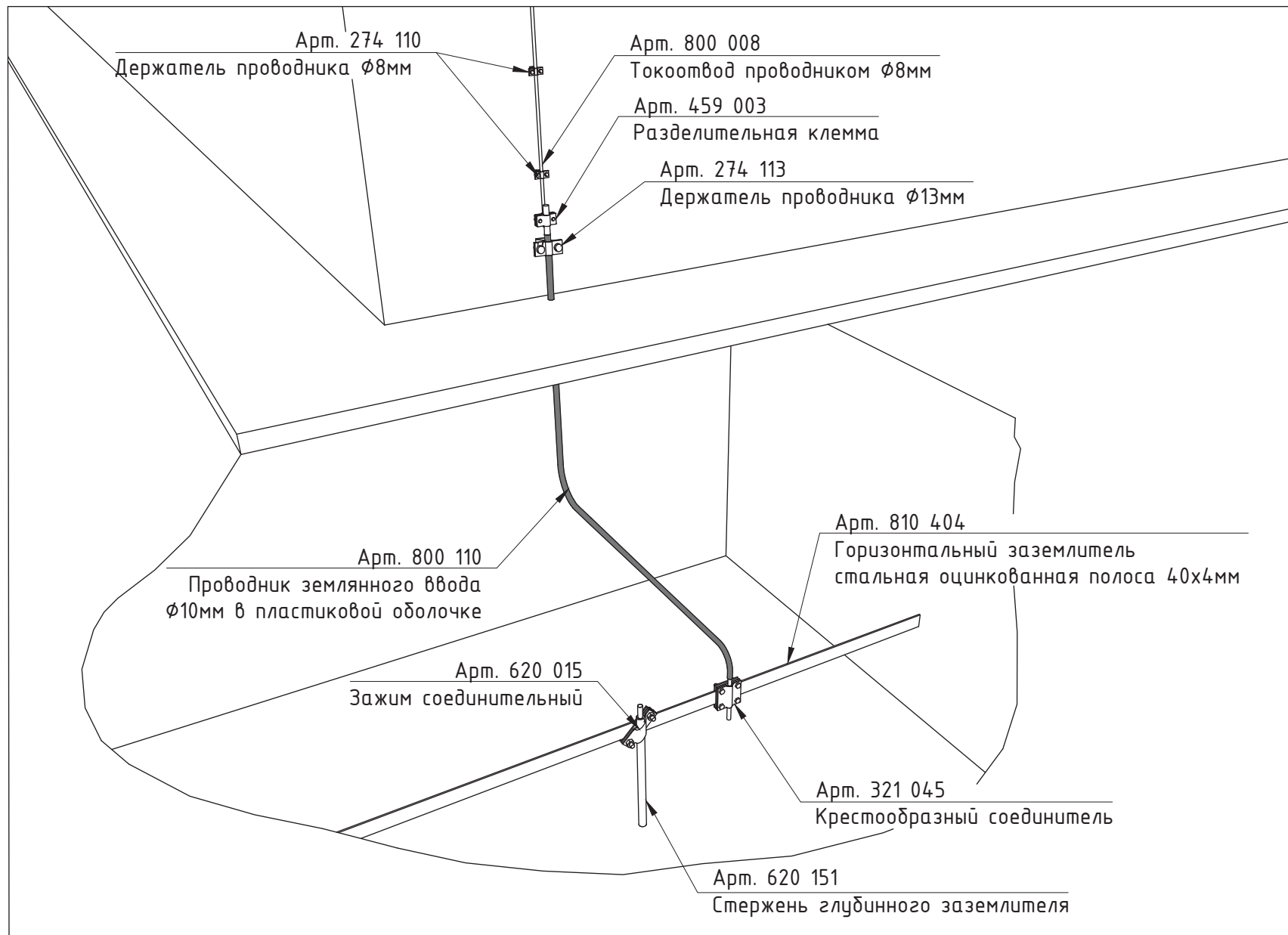


Варианты исполнения

| Артикул | Материал болта-гайки клеммы | Материал клеммы | Диапазон зажима круглого проводника, ϕ , мм | Примечание |
|---------|-----------------------------|-----------------|--|--------------------|
| 301 000 | St/tZn-St/tZn | ZG | 7-10 | |
| 301 010 | St/tZn-St/tZn | ZG | 7-10мм | с пружинной шайбой |
| 301 007 | Cu-RG | NIRO | 6-10мм/кабель 25-70мм ² | |
| 301 017 | Cu-RG | NIRO | 6-10мм/кабель 25-70мм ² | с пружинной шайбой |

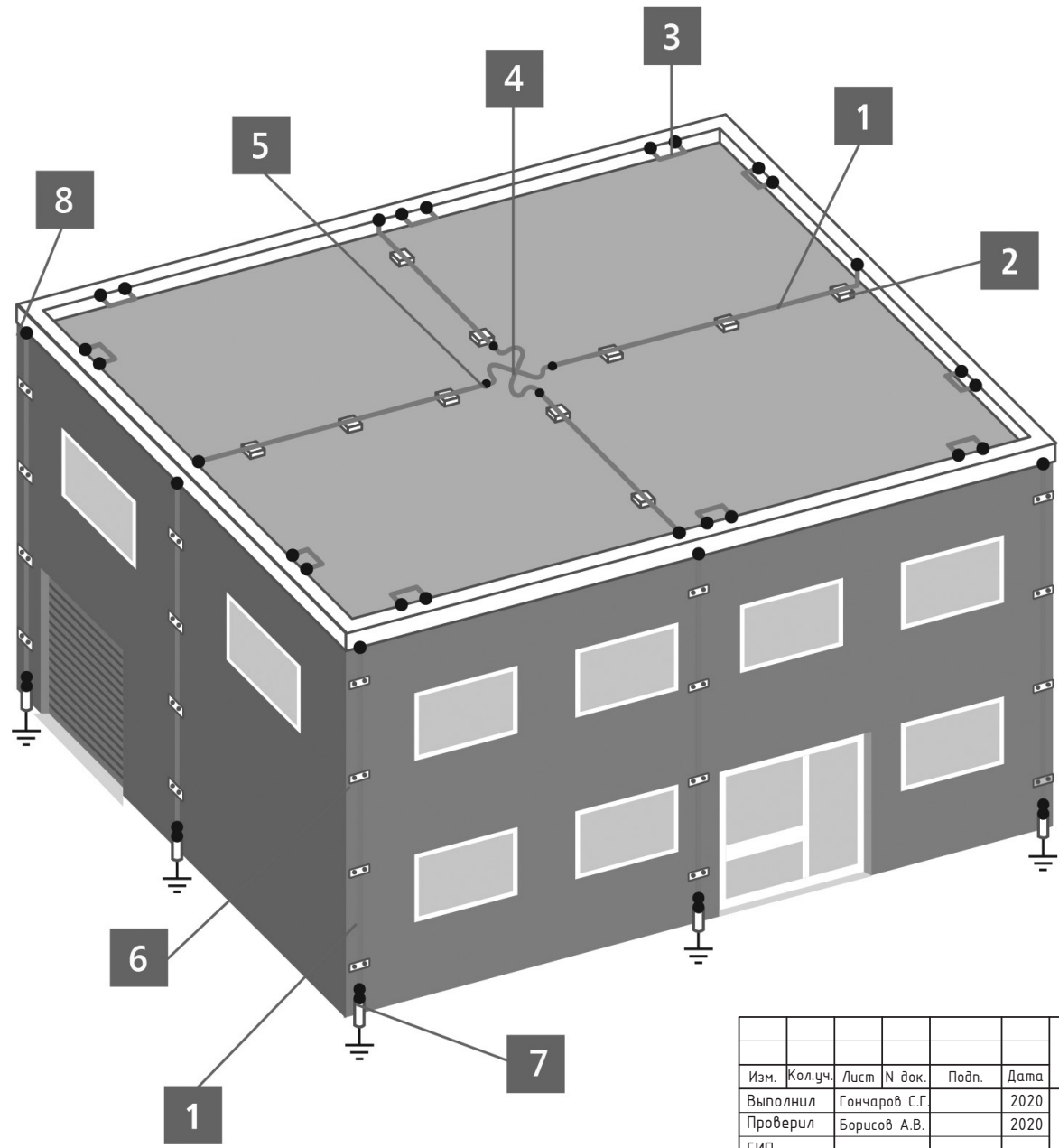
KS-клеммы обеспечивают выдерживающее ток молнии соединение круглых проводников, например, с плоскими профилями, хомутами для водосточных труб и другими частями системы молниезащиты.

Подключение токоотвода к заземлителю



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |



| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»


| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.02.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Молниезащита здания с плоской кровлей | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 19 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тыкунов С.С. | | | | 2020 | Общий вид | | | |



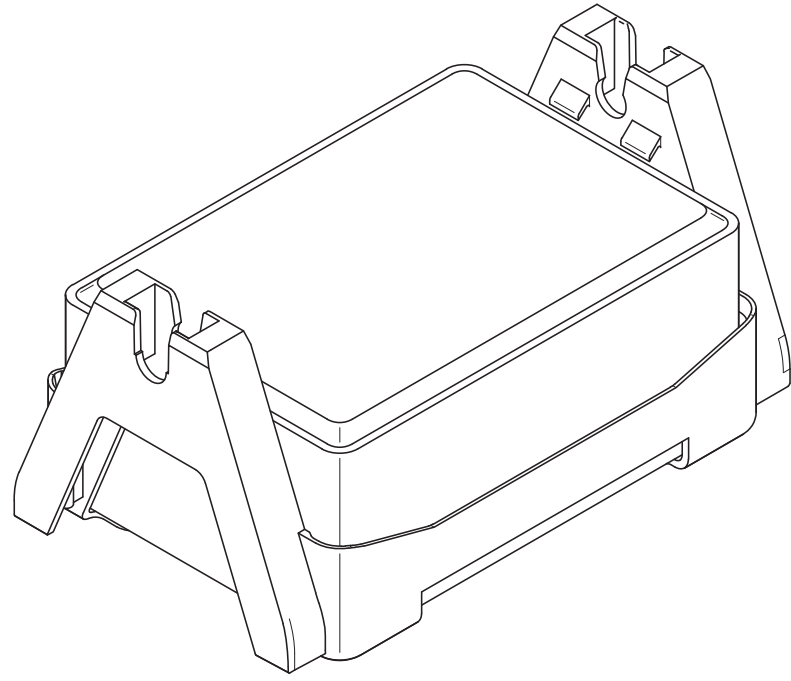
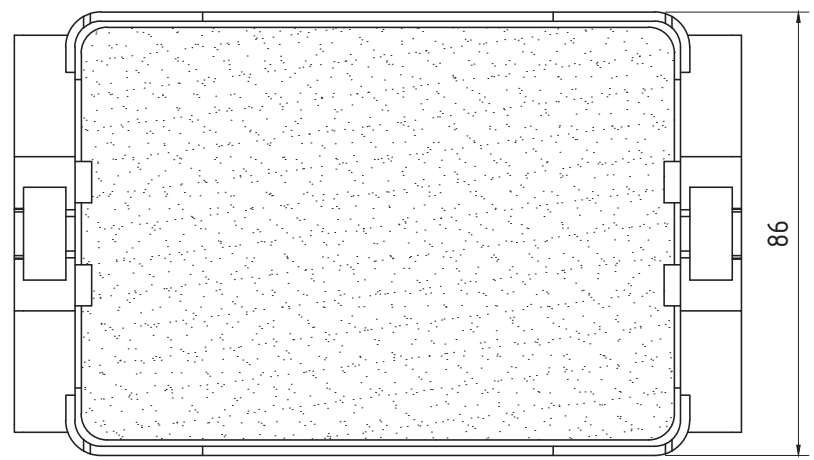
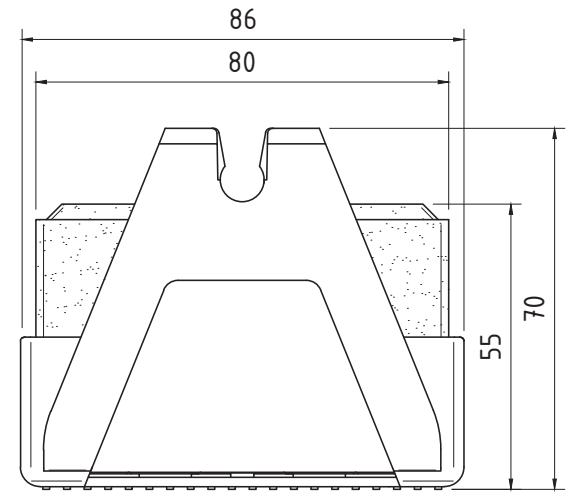
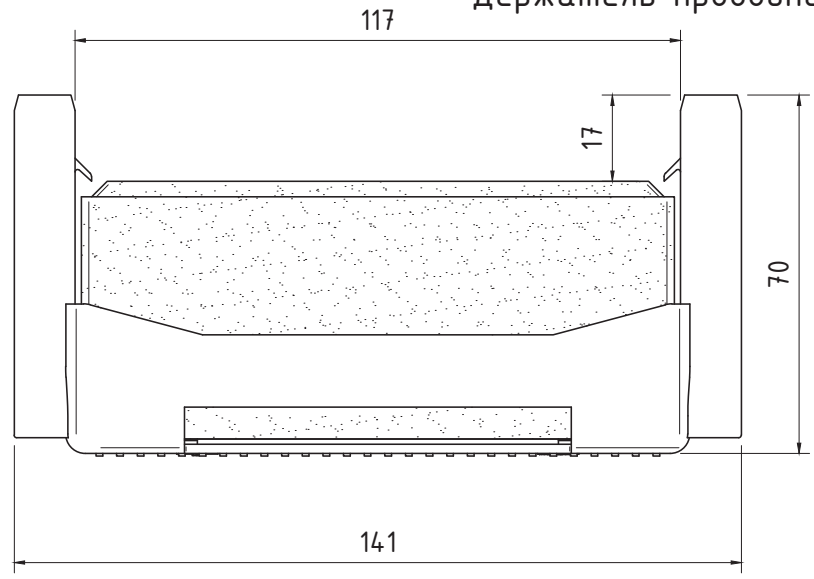
| Поз. | Наименование | Арт. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации | |
|------|---|---------|---------------------------------------|-------------------------|--|
| 1 | Круглый проводник St/tZn Ø8мм | 800 008 | - | - | |
| | Круглый проводник Al Ø8мм | 840 008 | - | - | |
| 2 | Держатели проводника на плоской кровле | | 3 | 40 | |
| | Держатель проводника тип FB2 с блочной вставкой | 253 050 | 3 | 40 | |
| | Держатель проводника тип FB с блочной вставкой | 253 015 | 4 | 41 | |
| | Держатель проводника тип KF2 | 253 051 | 5 | 42 | |
| | Держатель проводника тип KF | 253 030 | 6 | 43 | |
| | Требования к установке держателей проводника молниеприемной сетки | | 7 | 44 | |
| 3 | Мостовые опоры | 377 0xx | 8 | 45 | |
| 4 | Гибкие переемычки и компенсаторы | | 9 | 46 | |
| | Гибкая переемычка 50мм ² Al/Cu, плоское исполнение | 377 xxx | 9 | 46 | |
| | Гибкая переемычка 16мм ² Cu | 377 xxx | 10 | 47 | |
| | Компенсатор удлинения проводника Al, круглое исполнение | 374 011 | 11 | 48 | |
| | Требования к установке компенсаторов теплового удлинения проводника | | 12 | 49 | |
| 5 | Соединительная MV-клемма двух круглых проводников Ø8-10мм | 390 050 | ДЕН РУС.М3.01 Лист 24 | 26 | |
| 6 | Держатели проводника | | 13 | 50 | |
| | Держатель проводника DEHNSnap | 204 004 | ДЕН РУС.М3.01 Лист 9 | 11 | |
| | Держатель проводника DEHNgrip | 207 0xx | 13 | 50 | |
| | Держатель проводника DEHNfix | 250 00x | 14 | 51 | |
| | Держатель проводника DEHNhold | 274 1xx | 15 | 52 | |
| | Держатель проводника с накладкой и фланцем | 275 1x0 | 16 | 53 | |
| | Держатель проводника с пластиковым покрытием | 27x 113 | 17 | 54 | |
| | Держатель проводника с накладкой и 4-х гранным стержнем | 260 xxx | 18 | 55 | |
| | Держатель проводника для теплоизоляции | 273 74x | 19 | 56 | |
| 7 | Универсальные клеммы | | | | |
| | Универсальная разделительная клемма для двух круглых проводников | 459 xxx | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 20 | 22 | |
| | Универсальная разделительная клемма для стержней земляного ввода | 459 xxx | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 21 | 23 | |
| | Разделительная муфта для стержней земляного ввода | 450 000 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 22 | 24 | |
| | Двухчастная клемма для плоского и круглого проводников | 454 100 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 23 | 25 | |
| 8 | Контактные клеммы | | | | |
| | Контактная клемма для продольного и поперечного монтажа | 371 00x | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 29 | 31 | |
| | Соединительная клемма для стальных конструкций с зажимом | 372 1xx | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 30 | 32 | |
| | Фальцевая клемма с зажимом | 365 0xx | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 31 | 33 | |
| | Клеммная опора | 377 xxx | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 32 | 34 | |
| | | | ДЕН РУС.М3.02.1 | | |
| | | | Молниезащита здания с плоской кровлей | | |
| | | | Спецификация | | |
| | | | © Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС» | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 |
| ГИП | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 |

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| P | 2 | 19 |



2. Держатели проводника на плоской кровле
 Держатель проводника тип FB2 с блочной вставкой



Держатель проводника Арт. 253 050 с пластиковым, не содержащим галогенов основанием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению, с блочной вставкой из морозоустойчивого бетона.
 Исполнение с двойной фиксацией круглого проводника $\varnothing 8\text{мм}$.
 Возможно повторное использование вставки и основания по отдельности.

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

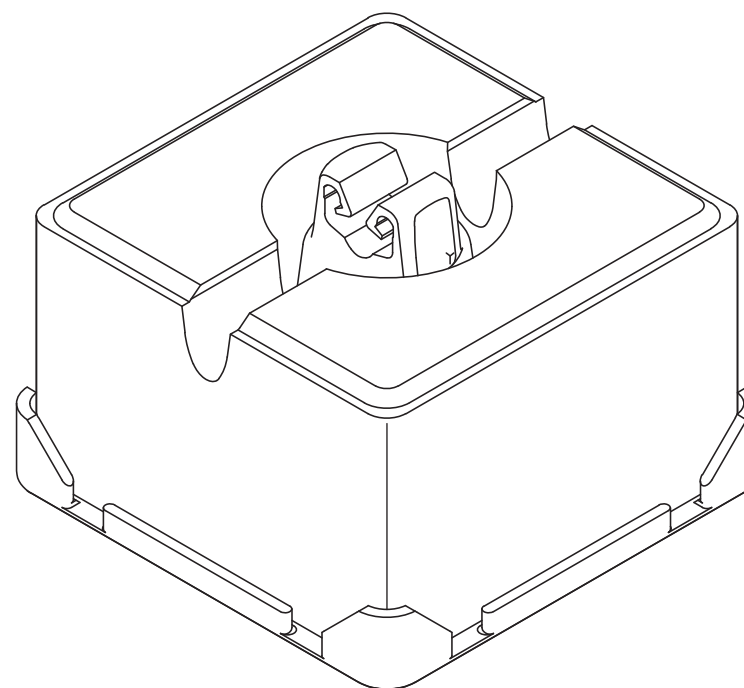
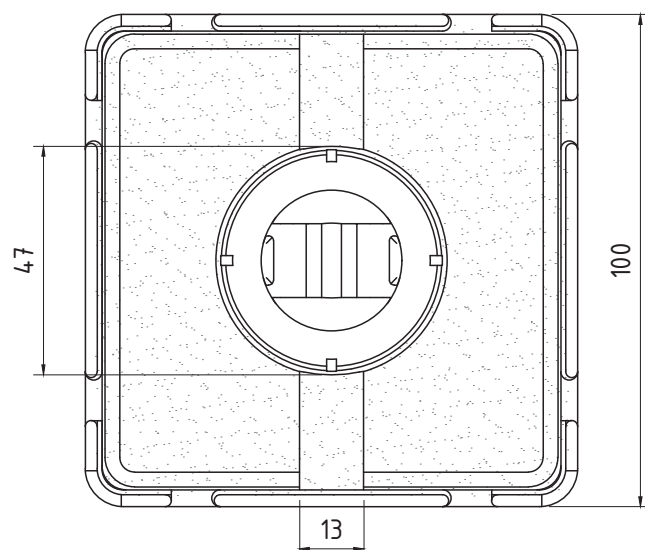
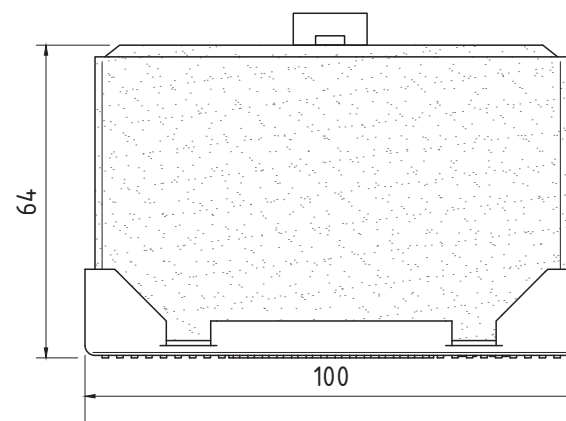
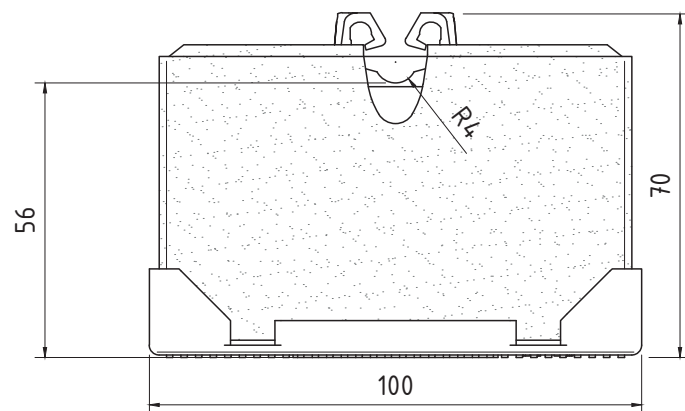
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.М3.02.1

| |
|------|
| Лист |
| 3 |

Держатель проводника тип FB с блочной вставкой



Держатель проводника Арт. 253 015 с пластиковым, не содержащим галогенов основанием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению, с блочной вставкой из морозоустойчивого бетона.

Исполнение с одинарной фиксацией круглого проводника $\varnothing 8$ мм, существуют дополнительные аксессуары.

Возможно повторное использование вставки и основания по отдельности.

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

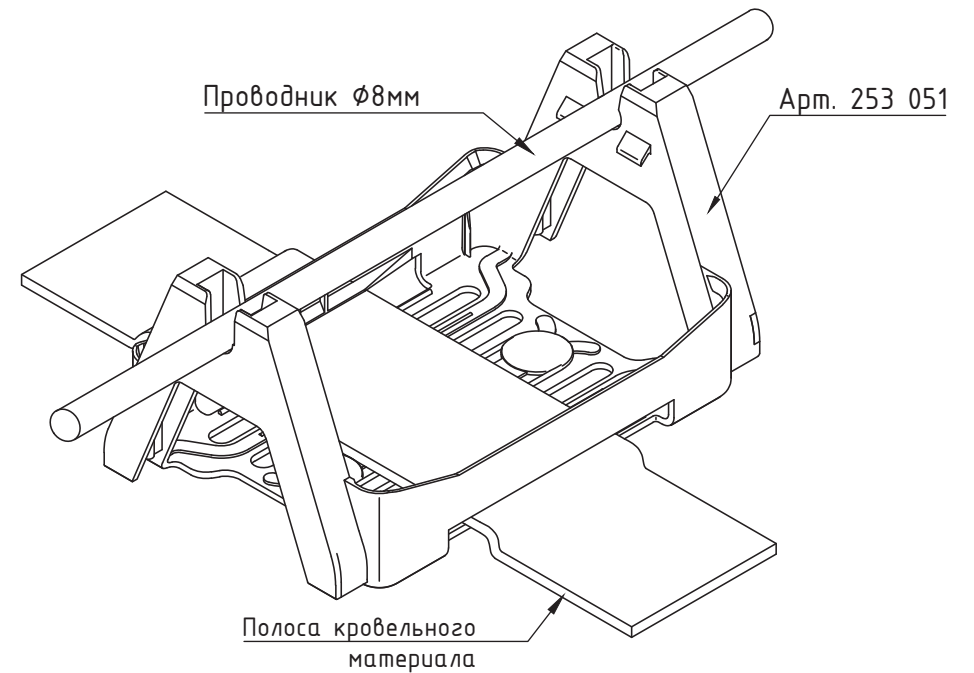
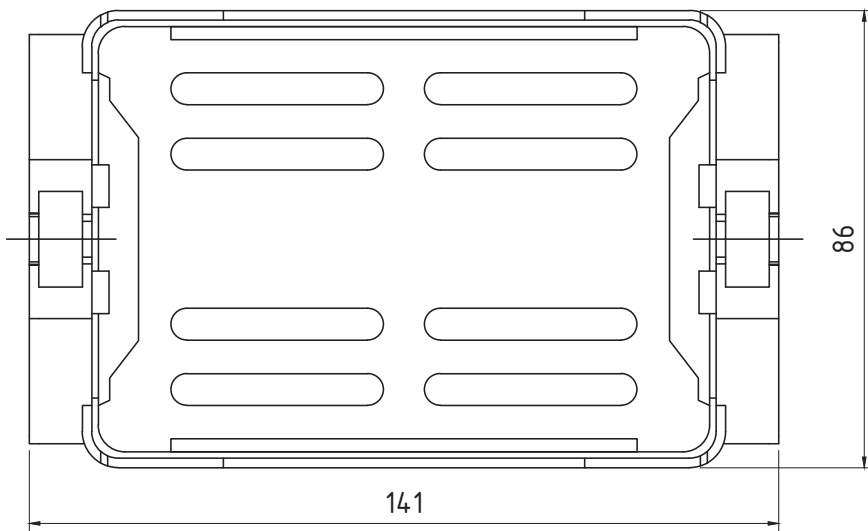
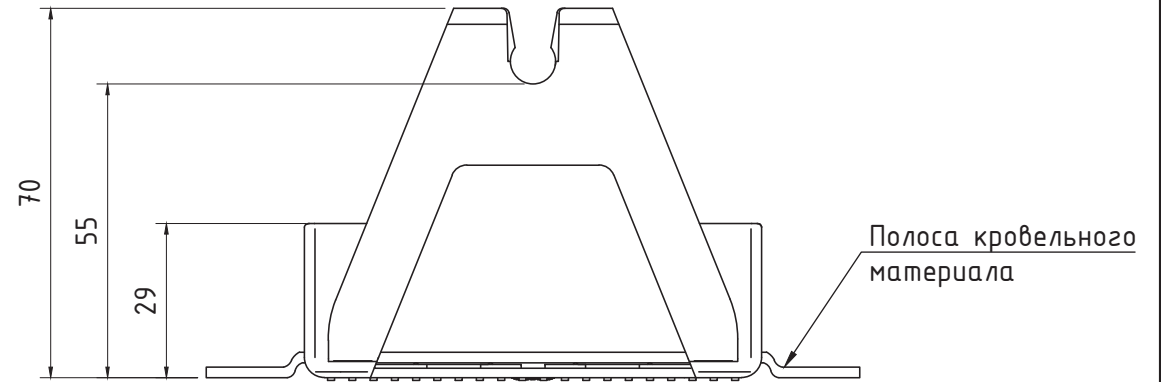
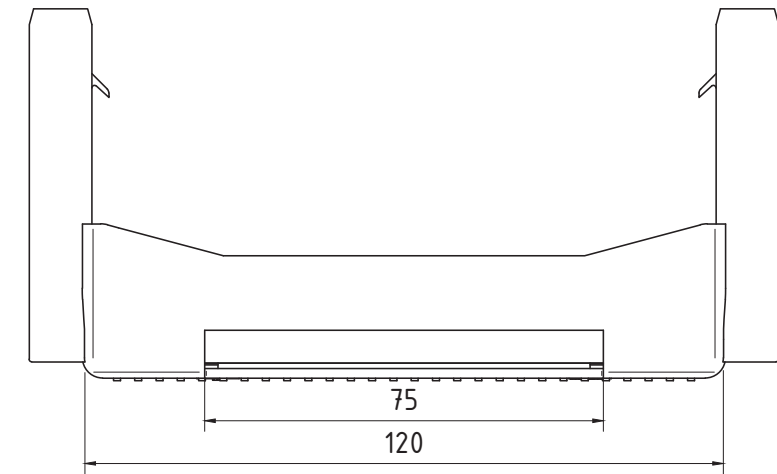
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.02.1

Лист

4

Держатель проводника тип KF2



Держатель проводника Арт. 253 051 с пластиковым, не содержащим галогенов основанием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению, для приклеивания к поверхности кровли с помощью полос кровельного материала толщиной до 5мм. Исполнение с двойной фиксацией круглого проводника Ø8мм.

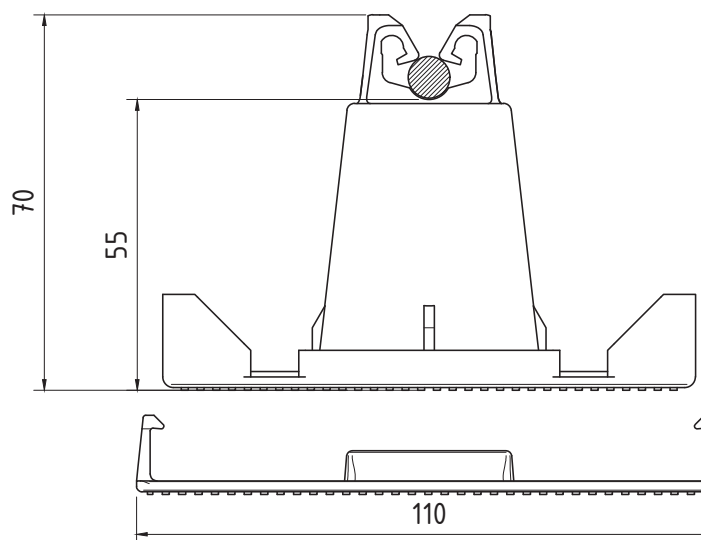
© Copyright 2020 000 «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

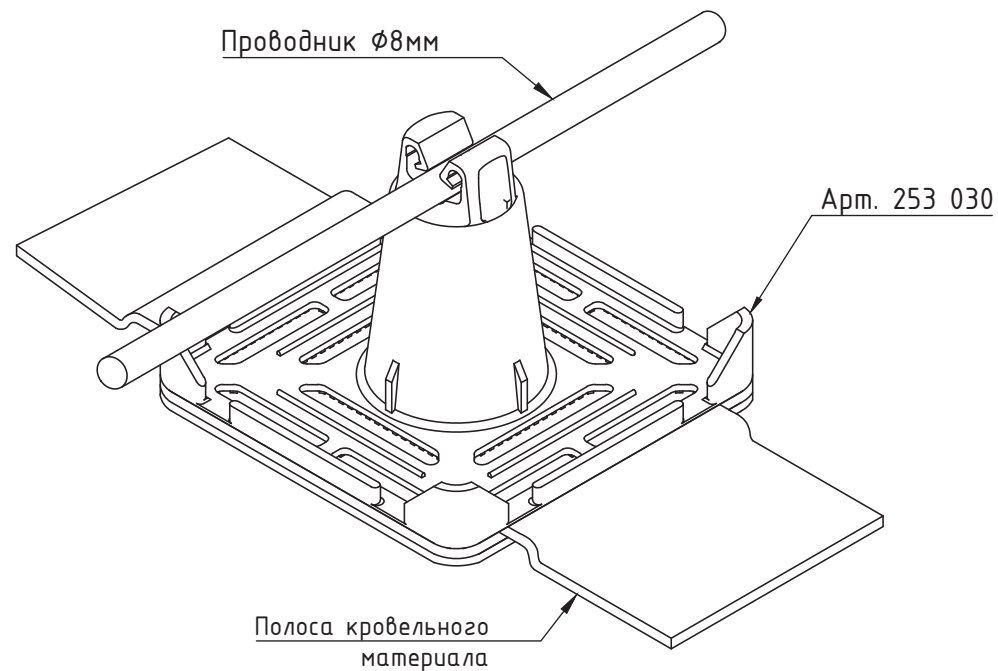
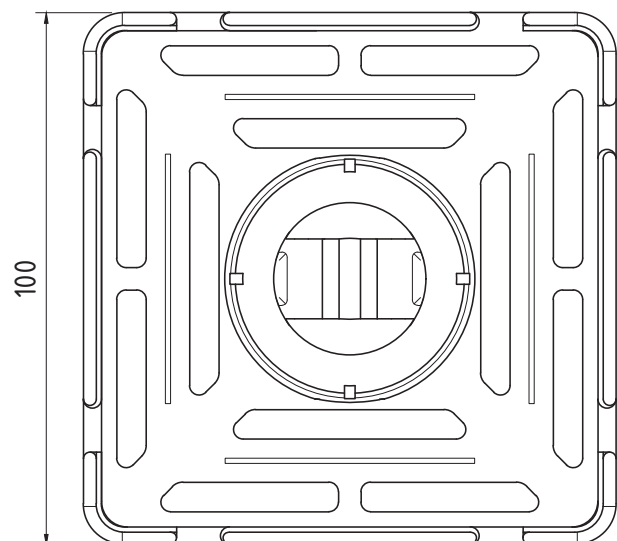
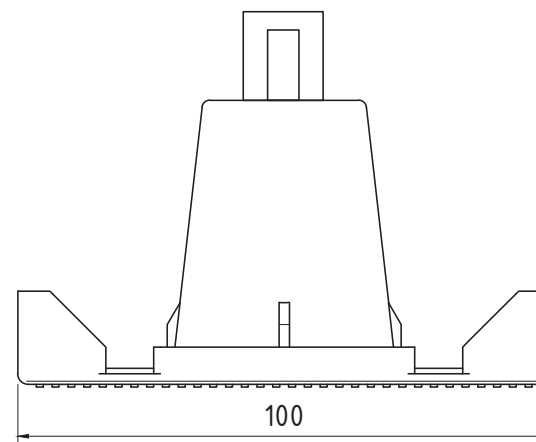
ДЕН РУС.М3.02.1

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подл. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

Держатель проводника тип КР



Арт. 253 016
пластиковое
основание
для приклейки
к кровле



Держатель проводника Арт. 253 030 с пластиковым, не содержащим галогенов основанием, устойчивым к ультрафиолетовому излучению, для приклеивания к поверхности кровли с помощью полос кровельного материала толщиной до 2,5мм. Исполнение с одинарной фиксацией круглого проводника Ø8мм

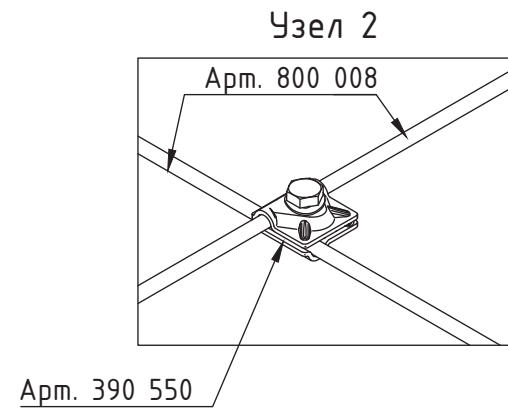
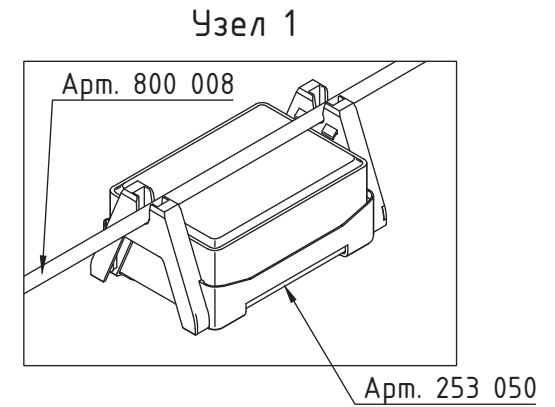
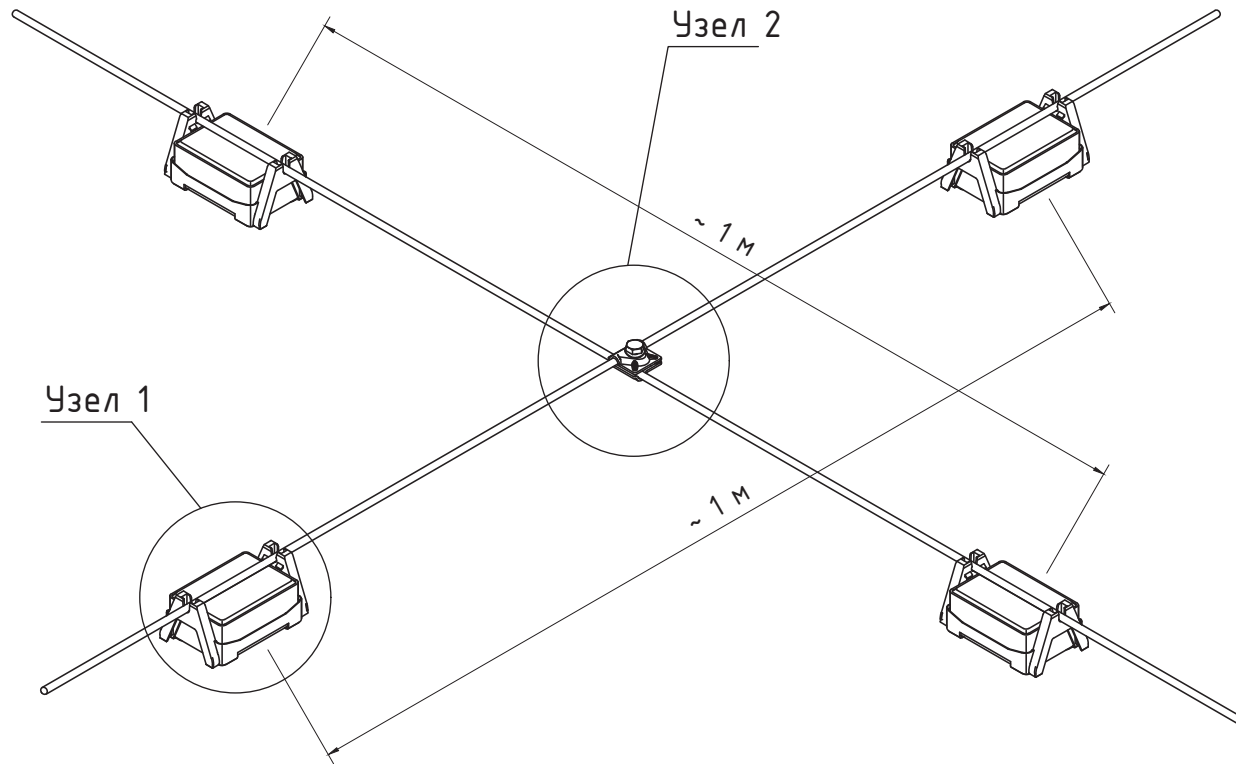
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.М3.02.1

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

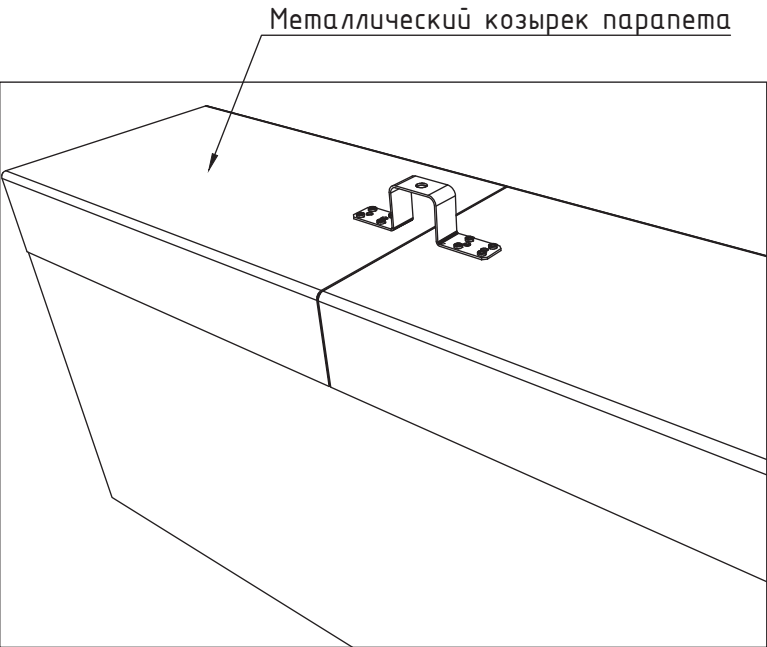
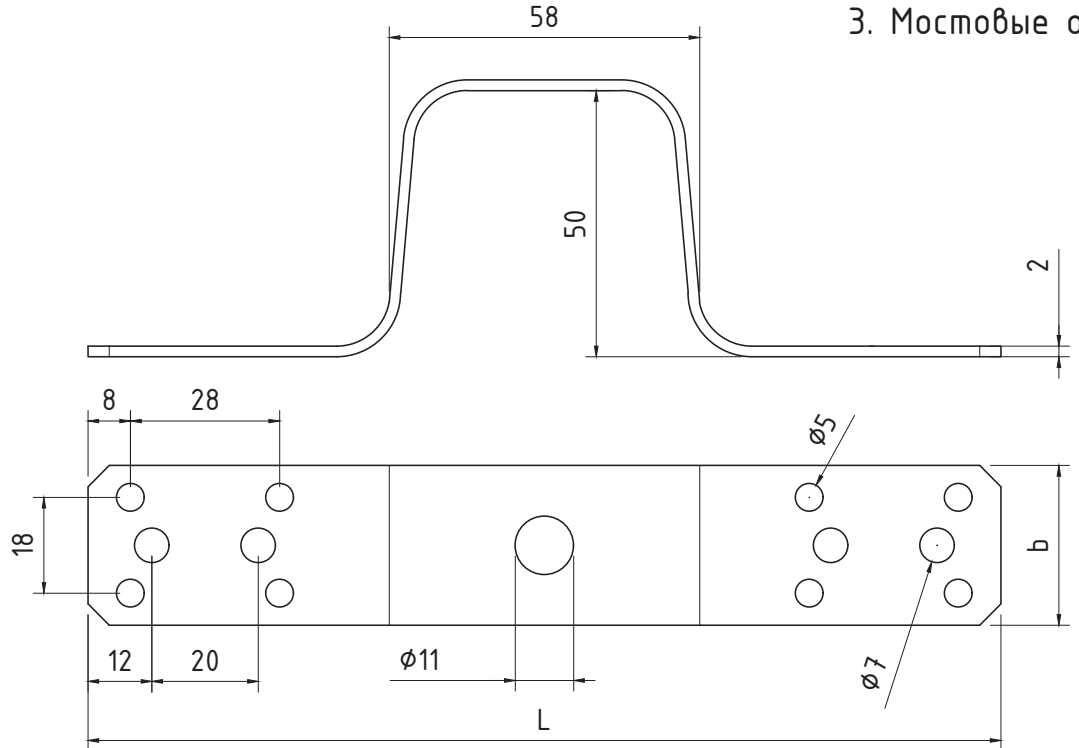
Требования к установке держателей проводника молниеприемной сетки



| |
|--------------|
| Инф. N подл. |
| Подл. и дата |
| Взам. инф. N |

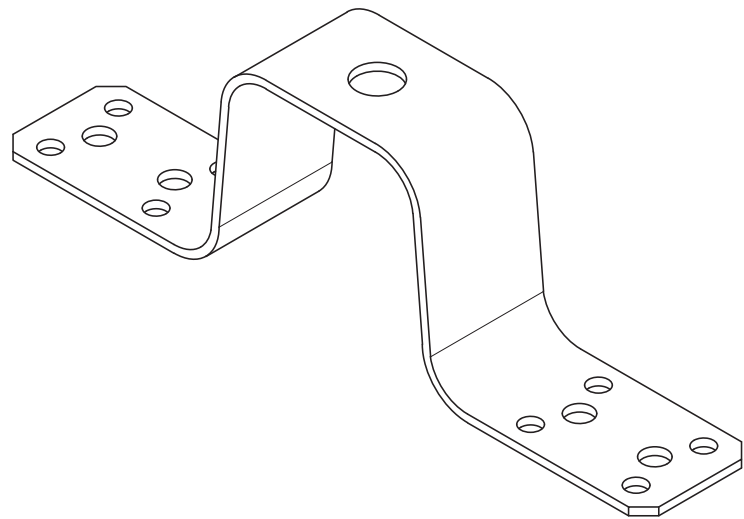
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

3. Мостовые опоры



Варианты исполнения

| Артикул | Материал опоры | Размеры, Lxb, мм x мм | Примечание |
|---------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| 377 006 | Al | 170 x 30 | |
| 377 027 | Cu | 170 x 28 | |
| 377 016 | Al | 170 x 30 | без центрального отверстия |
| 377 026 | Al | 220 x 30 | удлиненная |



Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Мостовые опоры предназначены для подключения и соединения металлических элементов с помощью заклепок или шурупов. Опоры могут быть использованы для установки различных креплений проводников. При толщине материала $\geq 0,5$ мм требуются четыре заклепки $\Phi 5$ мм, а при толщине материала ≥ 2 мм - два самонарезающих шурупа $\Phi 6,3$ мм из нержавеющей стали (с двух сторон).

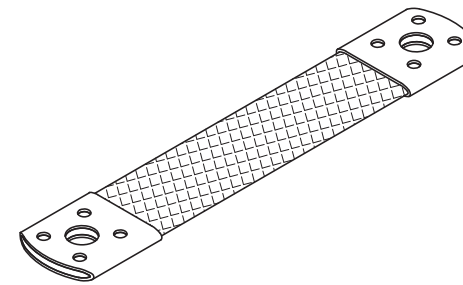
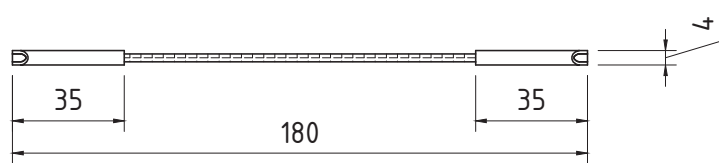
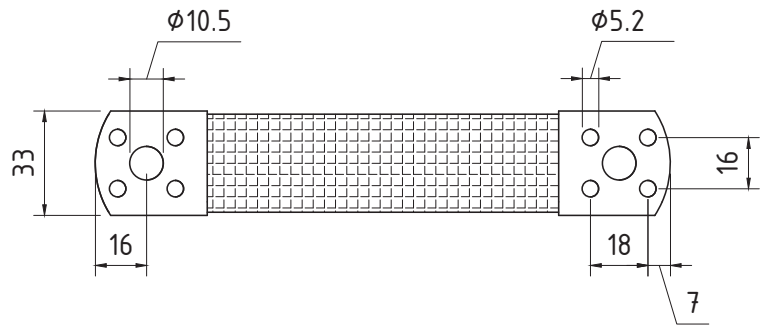
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

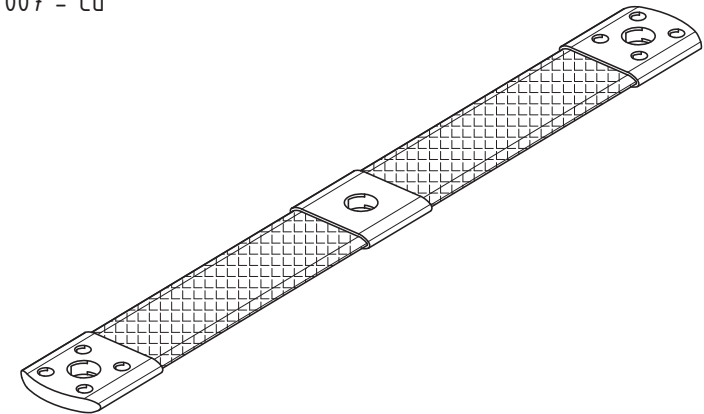
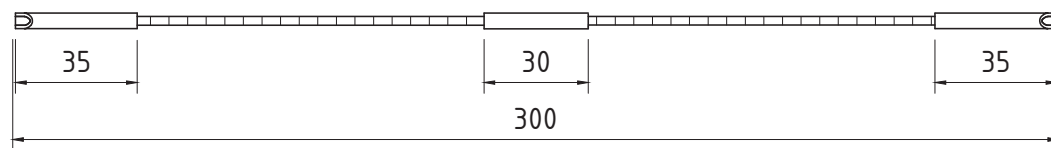
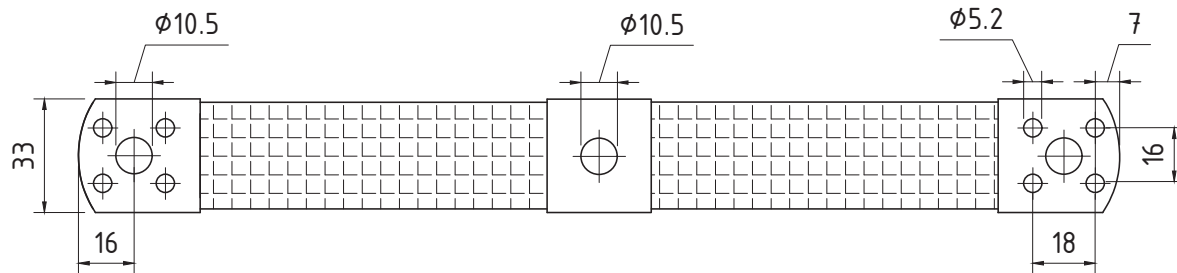
ДЕН РУС.МЗ.02.1

4. Гибкие перемычки и компенсаторы

Гибкая перемычка 50мм² Al/Cu, плоское исполнение



Материал изделия:
 Арт. 377 015 - Al
 Арт. 377 007 - Cu



Материал изделия:
 Арт. 377 115 - Al
 Арт. 377 107 - Cu

Гибкие перемычки предназначены для соединения металлических элементов с помощью заклепок или шурупов. Сечение перемычки - 50мм². Могут использоваться в качестве температурного компенсатора протяженных проводников (в случае их свободного крепления на держателях).

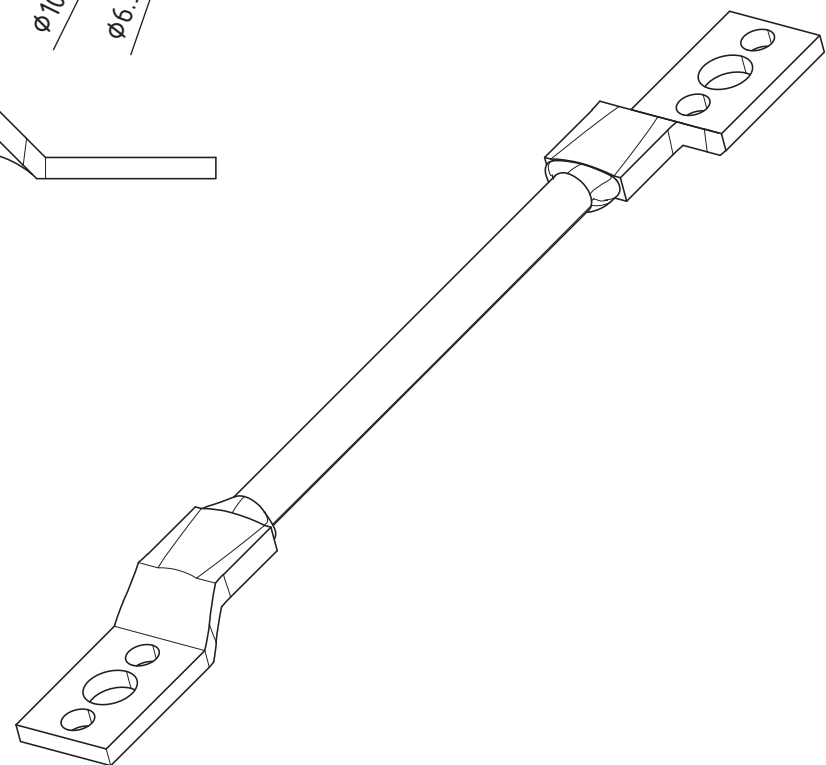
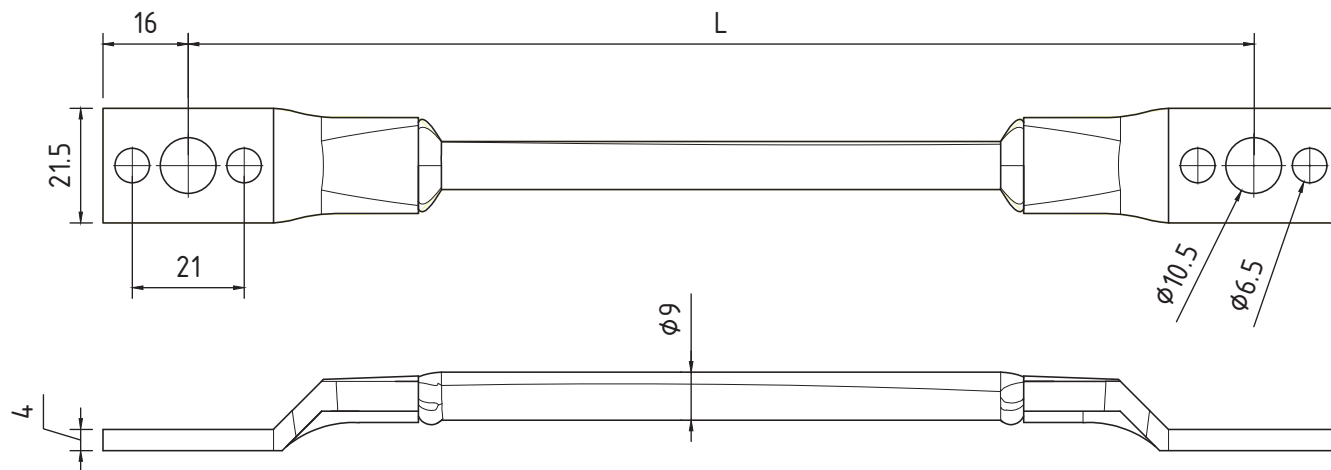
При толщине материала ≥ 0,5мм требуются четыре заклепки Ø5мм, а при толщине материала ≥ 2мм - два самонарезающих шурупа Ø6,3мм из нержавеющей стали (с двух сторон).

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.М3.02.1

Гибкая перемычка 16мм² Cu



Варианты исполнения

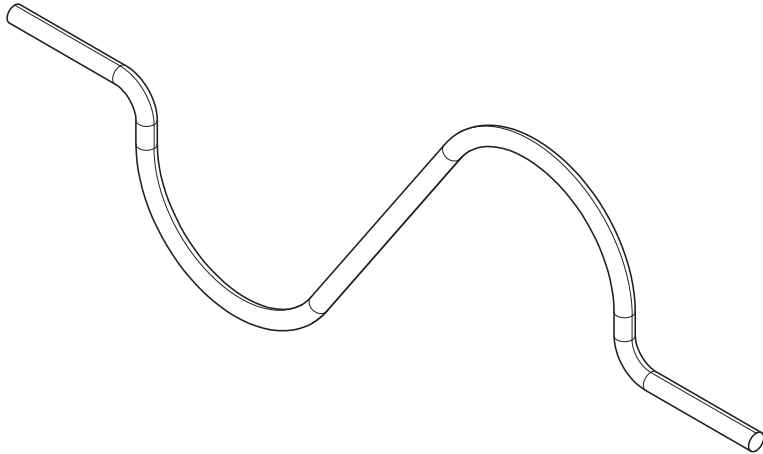
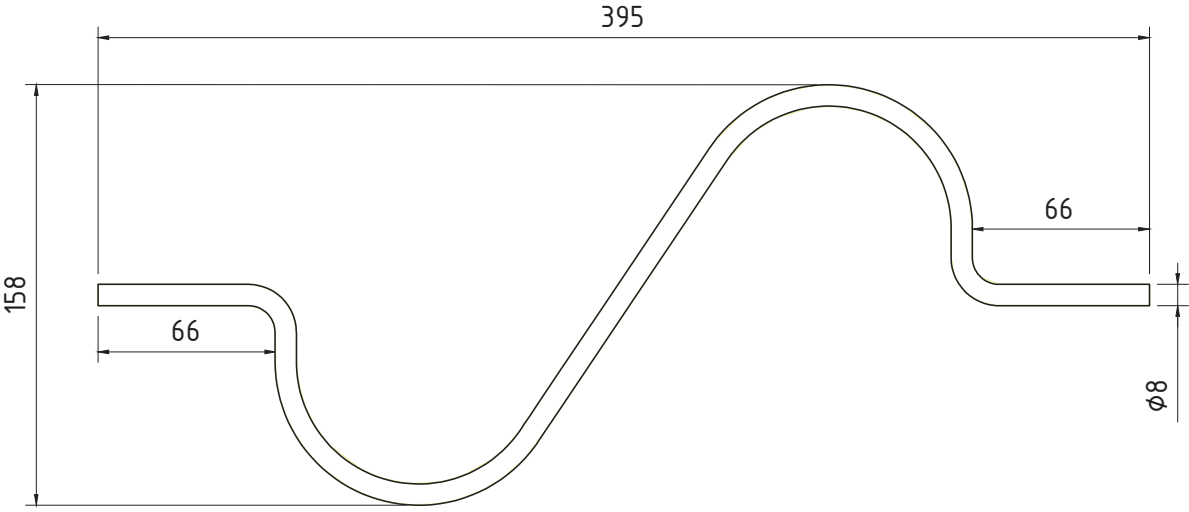
| Артикул | Длина проводника, L, мм |
|---------|-------------------------|
| 377 210 | 200 |
| 377 310 | 300 |
| 377 410 | 400 |
| 377 510 | 500 |

Гибкие перемычки предназначены для соединения металлических элементов с помощью болтов. Могут использоваться в качестве температурного компенсатора протяженных проводников (в случае их свободного крепления на держателях).
 Материал изоляции - резина EM5. Материал наконечника - Al. Материал троса - Cu.
 При толщине материала $\geq 0,5$ мм требуются четыре заклепки $\phi 5$ мм, а при толщине материала ≥ 2 мм - два самонарезающих шурупа $\phi 6,3$ мм из нержавеющей стали (с двух сторон).

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Компенсатор удлинения проводника Al, круглое исполнение, Арт. 374 011

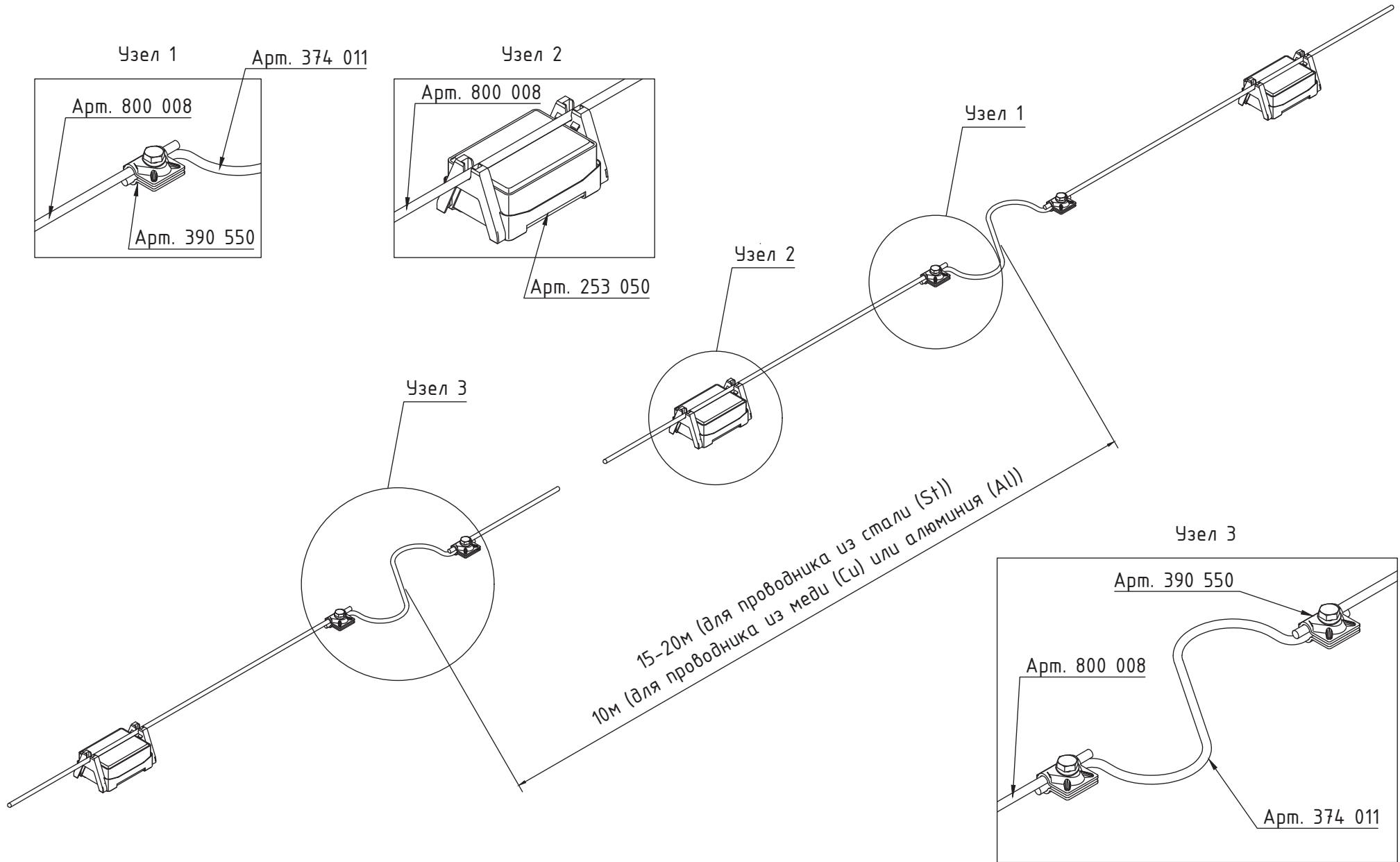


Температурные компенсаторы обеспечивают компенсацию температурных удлинений протяженных проводников (в случае свободного крепления проводников на держателях).

| |
|--------------|
| Инф. N подл. |
| Подп. и дата |
| Взам. инв. N |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

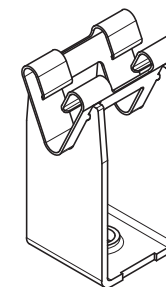
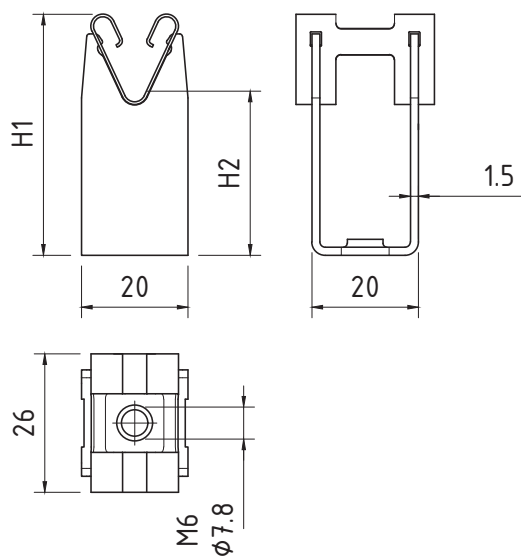
Требования к установке компенсаторов теплового удлинения проводника



| | |
|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Взам. инв. N |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

6. Держатели проводника Держатель проводника DEHNgrip



Варианты исполнения

| Артикул | Материал держателя | Монтажное отверстие держателя | Высота держателя/установки проводника, H1/H2, мм |
|---------|--------------------|-------------------------------|--|
| 207 019 | NIRO | M6 | 33 / 20 |
| 207 009 | NIRO | φ7.8мм | 33 / 20 |
| 207 017 | Сu | M6 | 33 / 20 |
| 207 007 | Сu | φ7.8мм | 33 / 20 |
| 207 039 | NIRO | M6 | 46 / 32 |
| 207 029 | NIRO | φ7.8мм | 46 / 32 |
| 207 037 | Сu | M6 | 46 / 32 |
| 207 027 | Сu | φ7.8мм | 46 / 32 |

Держатель проводника φ8мм DEHNgrip из нержавеющей стали, безвинтовое исполнение, со свободным креплением проводника.

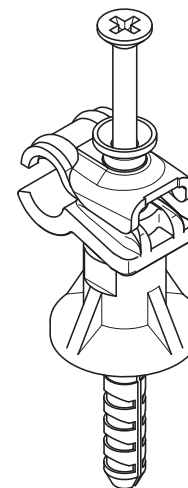
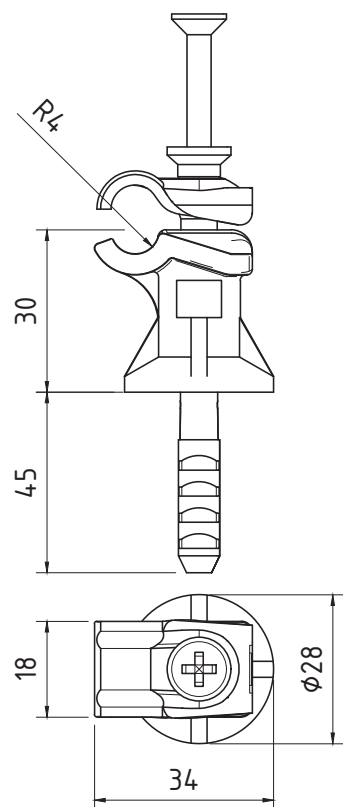
Простой монтаж:

- нажать на проводник сверху.

Инф. N подл. Подп. и дата Взам. инф. N

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатель проводника DEHNfix



Держатель проводника DEHNfix для быстрого одновременного монтажа проводника и самого держателя (за одну операцию), жесткое крепление проводника $\phi 6-10$ мм, основание из пластика, устойчивого к ультрафиолетовому излучению. Общая высота 30мм, глубина сверления 45мм, отверстие $\phi 8$ мм.

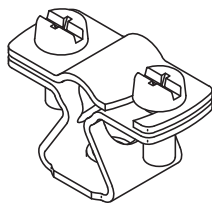
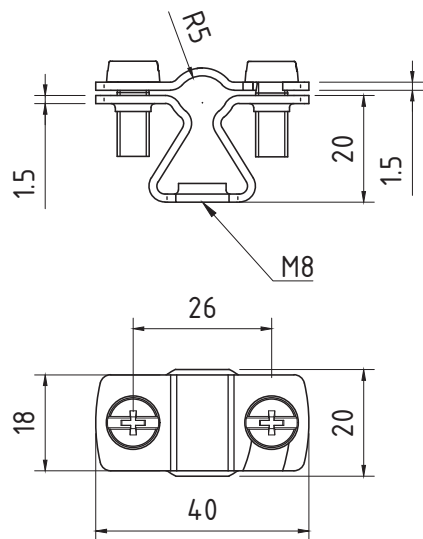
Простой монтаж:

- просверлить отверстие;
- собрать держатель со вставленным проводником;
- зафиксировать держатель несколькими ударами молотка.

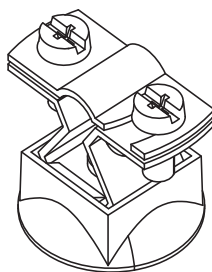
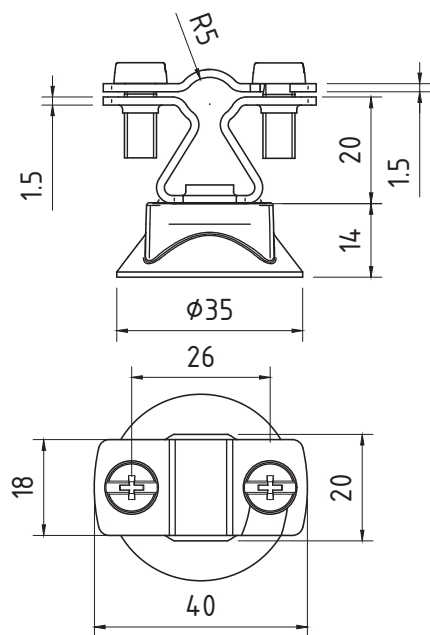
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Варианты исполнения | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| | | | Артикул | Материал накладки | Материал основания |
| | | | 250 000 | St/tZn | пластик серый |
| | | | 250 001 | NIRO | пластик серый |
| | | | 250 007 | Cu | пластик коричневый |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Держатель проводника DEHhold



Исполнение с пластиковой проставкой



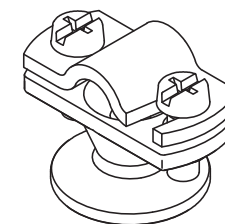
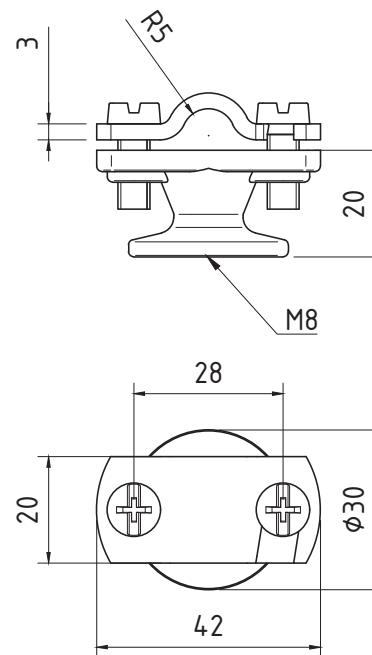
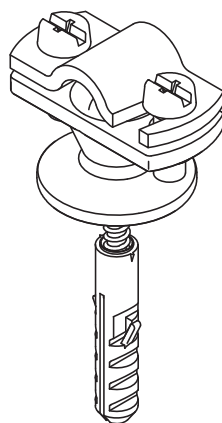
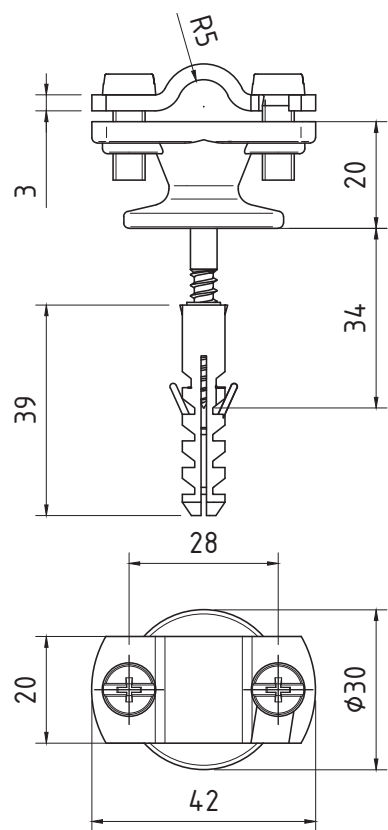
| Варианты исполнения | | | |
|---------------------|-------------------------------|----------------|------------|
| Артикул | Материал держателя проводника | Цвет проставки | Примечание |
| 274 110 | NIRO | нет | |
| 274 117 | NIRO/gal Cu | нет | |
| 274 150 | NIRO | серый | |
| 274 160 | NIRO | серый | + дюбель |
| 274 167 | NIRO/gal Cu | коричневый | + дюбель |

Держатель проводника DEHhold для жесткого крепления проводника $\varnothing 8-10$ мм, с накладкой.

Держатель проводника с накладкой и фланцем

Арт. 275 110

Арт. 275 160



Держатель проводника с двухвинтовой накладкой и фланцем для жесткого крепления проводника $\phi 7-10$ мм на плоской поверхности. Для монтажа на стены с теплоизоляцией применяются следующие артикулы (см. Лист 19):

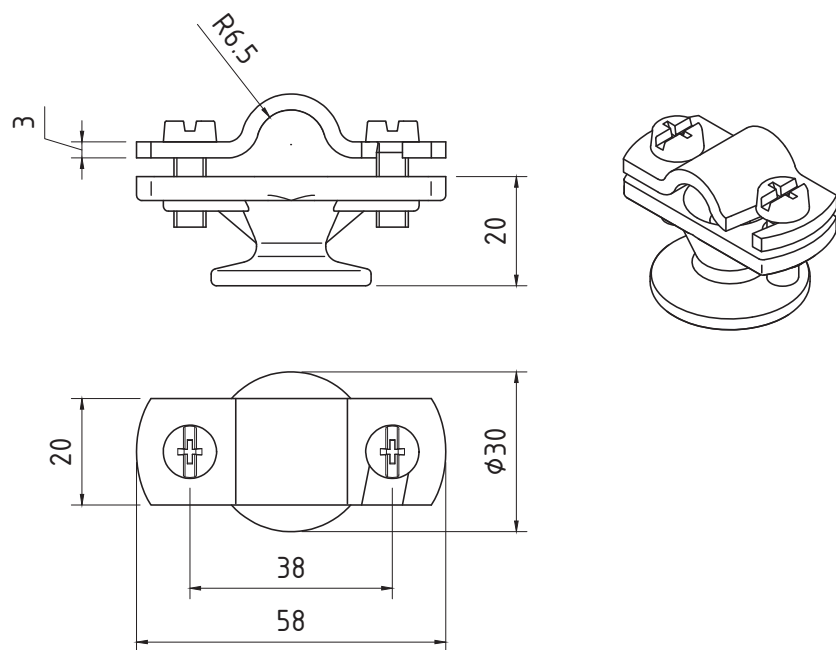
| Варианты исполнения | | | |
|---------------------|---------------------------|-----------------------|--------------|
| Артикул | Толщина теплоизоляции, мм | Глубина сверления, мм | Дюбель-шуруп |
| 273 740 | ~60 | ~150 | 7x140мм |
| 273 741 | ~110 | ~190 | 7x180мм |
| 273 742 | ~130 | ~250 | 7x240мм |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

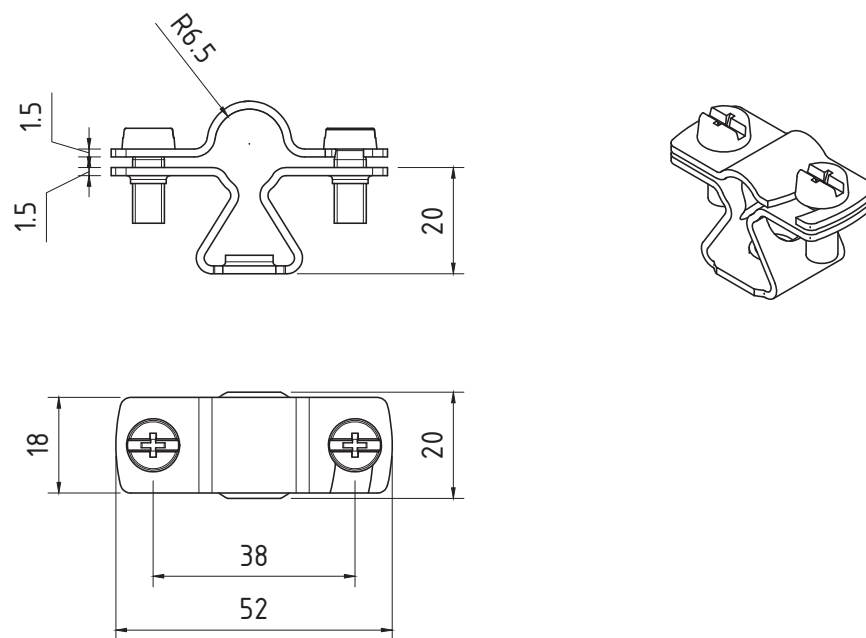
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатель проводника с пластиковым покрытием

Арт. 275 113 с накладкой и фланцем



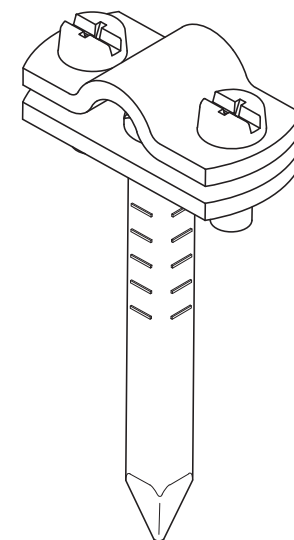
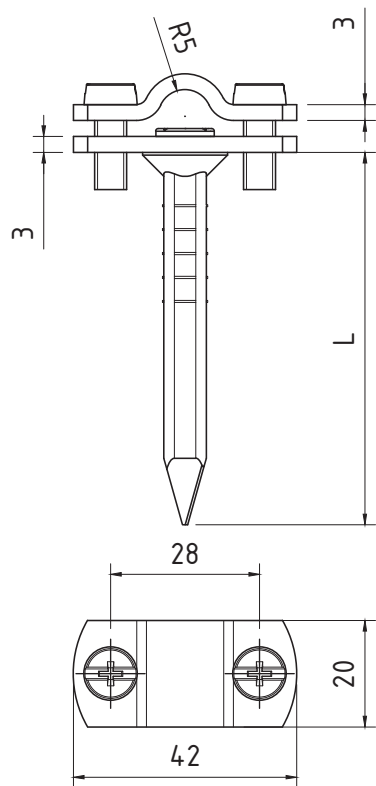
Арт. 274 113 с накладкой, DEHNhold



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатель проводника с накладкой и 4-х гранным стержнем



Держатель для круглых $\phi 7-10$ мм и плоских проводников шириной до 20мм, исполнение с двухвинтовой накладкой с винтами М6.

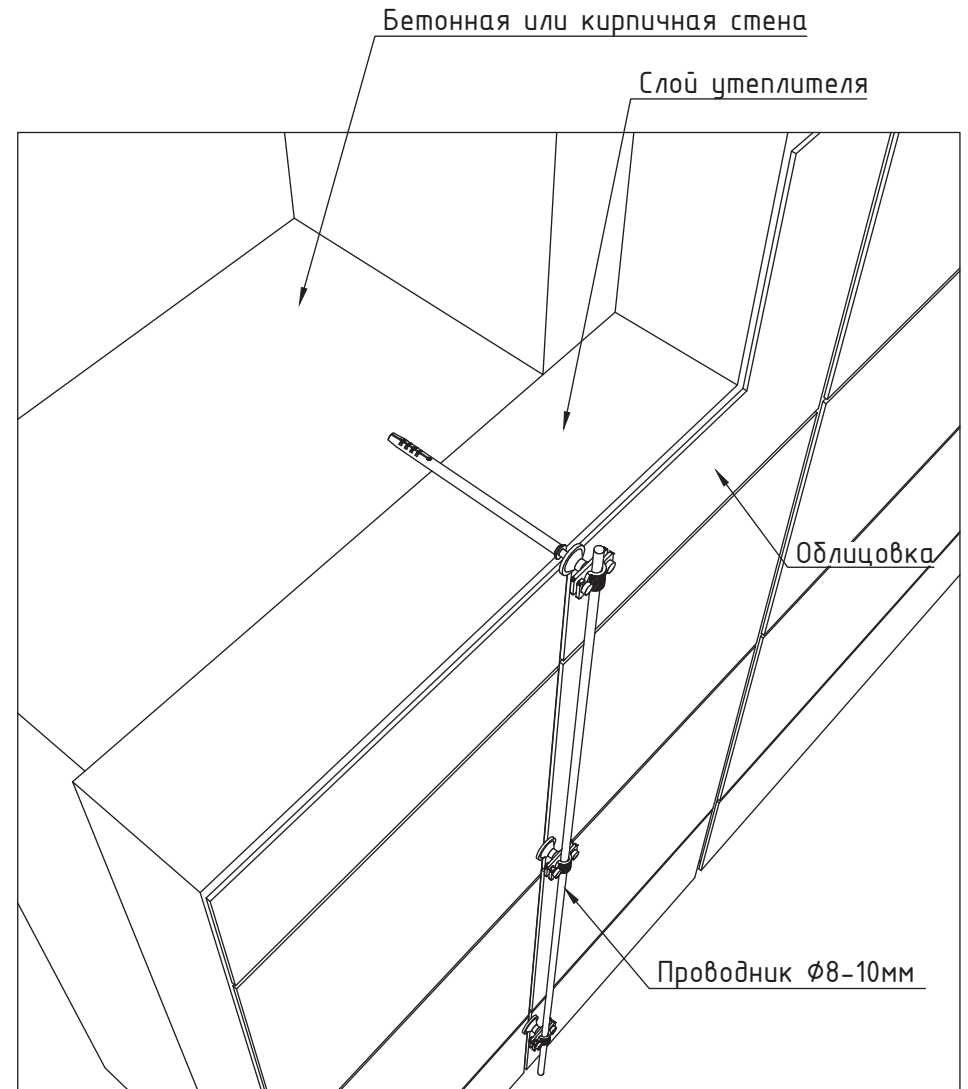
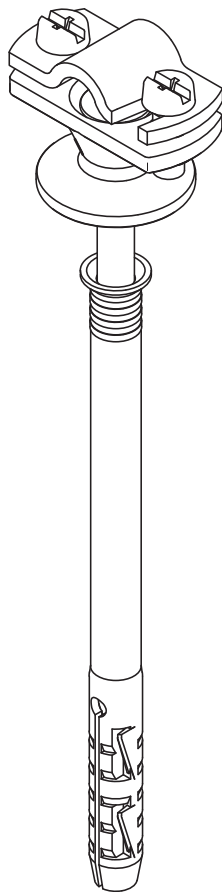
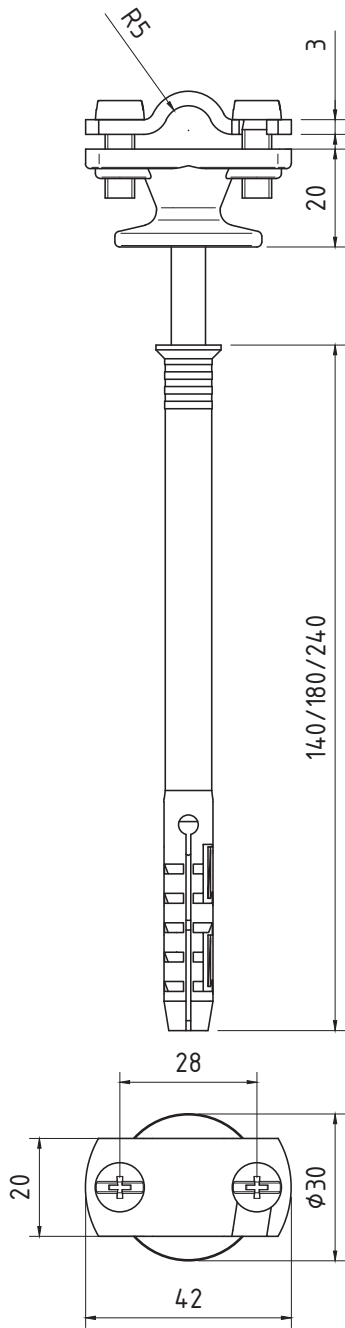
Варианты исполнения

| Артикул | Материал держателя | Длина стержня, L, мм |
|---------|--------------------|----------------------|
| 260 708 | St/tZn | 70 |
| 260 108 | St/tZn | 100 |
| 260 158 | St/tZn | 150 |
| 260 187 | Cu | 100 |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|-----------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | ДЕН РУС.МЗ.02.1 | Лист |
| | | | | | | | 18 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инд. N |
| | | |

Держатель проводника для теплоизоляции



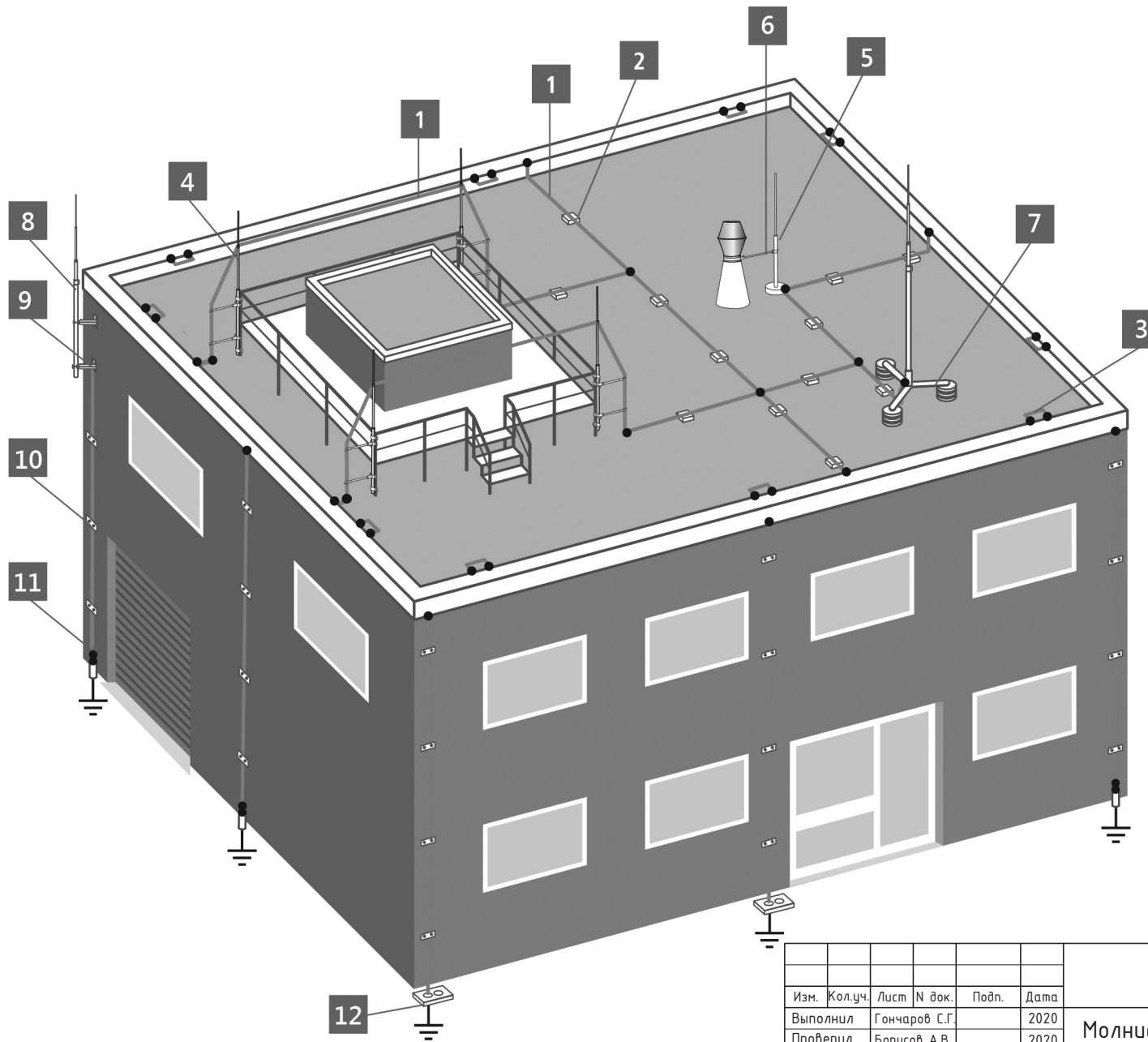
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»


| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.02.1

| |
|------|
| Лист |
| 19 |



| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.03.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Молниезащита здания с соблюдением безопасного расстояния | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 21 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | Общий вид |  | | |


| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|--|---------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Круглый проводник St/tZn Ø8мм | 800 008 | - | - |
| | Круглый проводник Al Ø8мм | 840 008 | - | - |
| 2 | Держатель проводника на кровле тип FB2 с бетонной вставкой | 253 050 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 3 | 40 |
| | Держатель проводника на кровле тип FB с бетонной вставкой | 253 015 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 4 | 41 |
| | Держатель проводника тип KF2 | 253 051 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 5 | 42 |
| | Держатель проводника тип KF | 253 030 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 6 | 43 |
| 3 | Мостовые опоры | 377 0xx | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 8 | 45 |
| | Гибкая перемычка 50мм ² Al/Cu, плоское исполнение | 377 xxx | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 9 | 46 |
| | Гибкая перемычка исполнение гибкое 16мм ² Cu | 377 xxx | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 10 | 47 |
| 4 | Молниеприемная система DEHNiso-Combi | 105 455 | 4 | 60 |
| 5 | Молниеприемники на бетонных основаниях | | 5 | 61 |
| 6 | Крепление молниеприемников дистанционными держателями | | 6 | 62 |
| | Крепление молниеприемников 3-мя дистанционными держателями | | 7 | 63 |
| 7 | Молниеприемная мачта на треноге высотой 2,5-3,5 м | 105 5xx | 8 | 64 |
| | Молниеприемная мачта на треноге высотой 4-5,5 м | 105 xxx | 9 | 65 |
| | Молниеприемная мачта на треноге высотой 6-9 м | 105 xxx | 10 | 66 |
| 8 | Установка молниеприемников D40 высотой 4-5,5 м | | 11 | 67 |
| | Установка молниеприемников D40 высотой 6-8,5 м | | 12 | 68 |
| 9 | Держатель для молниеприемников D40 и опорных трубостоек DEHNcon-H | 105 140 | 13 | 69 |
| | Крепежный уголок для трубостоек D40/50мм, 45мм от стены | 105 342 | 14 | 70 |
| | Крепежный уголок для трубостоек D40/50мм, 400-700мм от стены | 105 343 | 15 | 71 |
| | Установка стержневого молниеприемника D40 при помощи крепежного уголка | | 16 | 72 |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

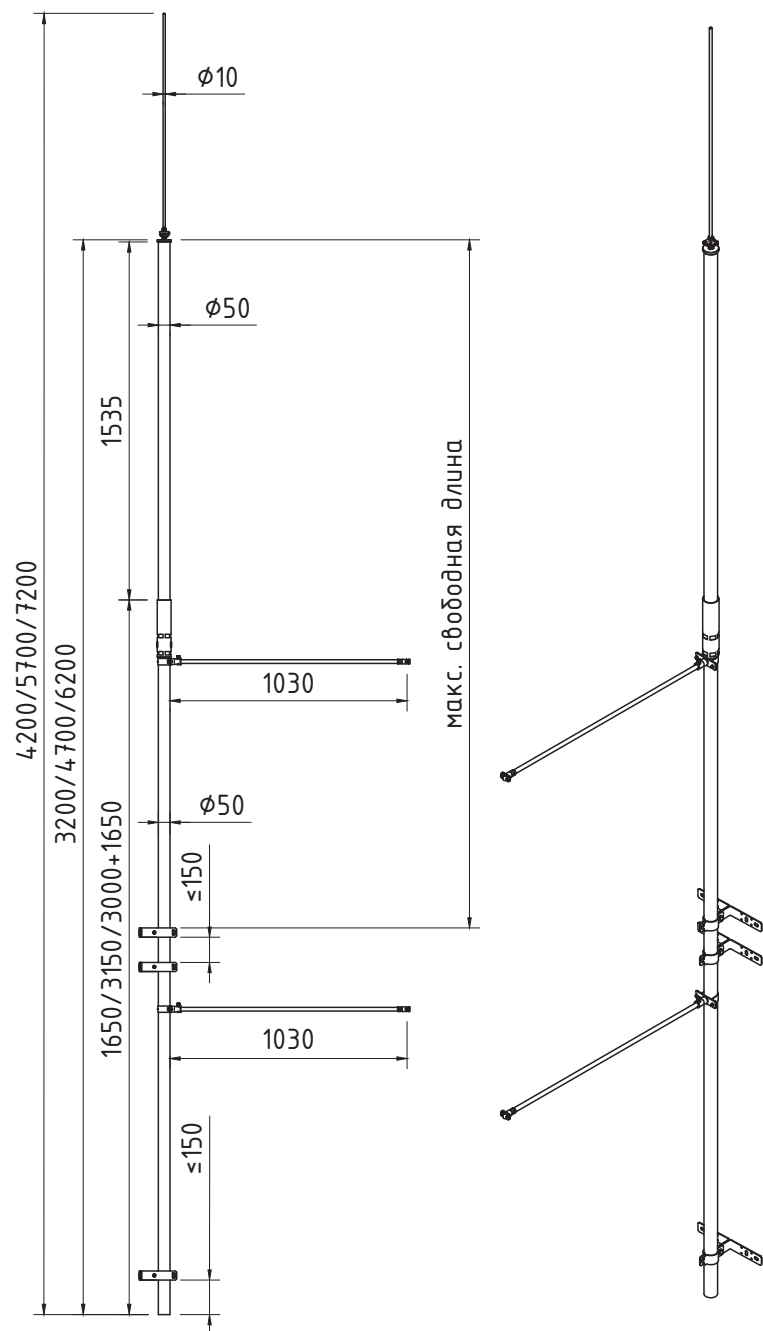
| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РЧС.МЗ.03.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Молниезащита здания с соблюдением безопасного расстояния | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 2 | 21 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Спецификация |  | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |

| | | | | |
|----|--|---------|-------------------------|----|
| 10 | Держатель проводника DEHNSnap | 204 004 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 9 | 11 |
| | Держатель проводника DEHNgrip | 207 039 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 13 | 50 |
| | Держатель проводника DEHNfix | 250 000 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 14 | 51 |
| | Держатель проводника DEHNhold с внутренней резьбой М8 | 274 110 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 15 | 52 |
| | Держатель проводника с накладкой и фланцем с внутренней резьбой М8 | 275 110 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 16 | 53 |
| | Держатель проводника с накладкой и фланцем с внутренней резьбой М8 и шуруп+дубель | 275 160 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 17 | 54 |
| | Держатель проводника с накладкой и 4-х гранным стержнем | 260 708 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 18 | 55 |
| | Держатель проводника для теплоизоляции | 273 742 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 19 | 56 |
| 11 | Универсальная разделительная клемма для двух круглых проводников | 459 129 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 20 | 22 |
| | Универсальная разделительная клемма для стержней земляного ввода | 459 119 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 21 | 23 |
| | Разделительная муфта для стержней земляного ввода | 450 000 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 22 | 24 |
| | Двухчастная клемма для плоского и круглого проводников | 454 100 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 23 | 25 |
| 12 | Инспекционный лючок для подпольного монтажа тип UF с разделительной клеммой | 549 001 | 17 | 73 |
| | Ввод в землю токоотвода круглого сечения и подключение к заземлителю через инспекционный лючок | | 18 | 74 |
| | Ввод в землю токоотвода прямоугольного сечения и подключение к заземлителю через инспекционный лючок | | 19 | 75 |
| | Пластиковый инспекционный лючок для подпольного монтажа тип UF с разделительной клеммой | 549 050 | 20 | 76 |
| | Инспекционный люк UP 160x160x68мм с жёсткими проводниками ϕ 8мм и ϕ 10мм длиной 200мм | 476 010 | 21 | 77 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |

Молниеприемная система DEHNiso-Combi



Системы DEHNiso-Combi представляют собой готовые к монтажу комплекты для создания изолированных систем молниезащиты с целью защиты массивных надстроек на кровле. Используется для соблюдения безопасного расстояния между проводниками системы молниезащиты и проводящими частями оборудования. Для определения безопасного расстояния (длины дистанционного стержня) используется коэффициент материала $k_t = 0,7$ (1м длины дистанционного стержня соответствует воздушному промежутку в 0,7м).

Варианты поставки:

- Цельная конструкция, общая длина 4200мм, макс.свободная длина с молниеприемником - 3500мм, макс.скорость ветра - 134км/ч, Арт. 105 440

В комплекте:

- 1 молниеприемник L=1000мм, NIRO, Арт. 105 071
- 1 изолированная трубостойка, L=3200мм, GFK/Al, Арт. 105 300
- 2 крепежных уголка, NIRO, Арт. 105 340
- 1 дистанционный держатель, L=1030мм, GFK/Al, Арт. 106 331

- Цельная конструкция, общая длина 5700мм, макс.свободная длина с молниеприемником - 4000мм, макс.скорость ветра - 130км/ч, Арт. 105 455

В комплекте:

- 1 молниеприемник L=1000мм, NIRO, Арт. 105 071
- 1 изолированная трубостойка, L=4700мм, GFK/Al, Арт. 105 301
- 3 крепежных уголка, NIRO, Арт. 105 340
- 2 дистанционных держателя, L=1030мм, GFK/Al, Арт. 106 331

- Двухчастная конструкция, общая длина 7200мм, макс.свободная длина с молниеприемником - 4000мм, макс.скорость ветра - 130км/ч, Арт. 105 470

В комплекте:

- 1 молниеприемник L=1000мм, NIRO, Арт. 105 071
- 1 изолированная трубостойка, L=6200мм, GFK/Al, Арт. 105 302
- 3 крепежных уголка, NIRO, Арт. 105 340
- 3 дистанционных держателя, L=1030мм, GFK/Al, Арт. 106 331

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.М3.03.1

Лист

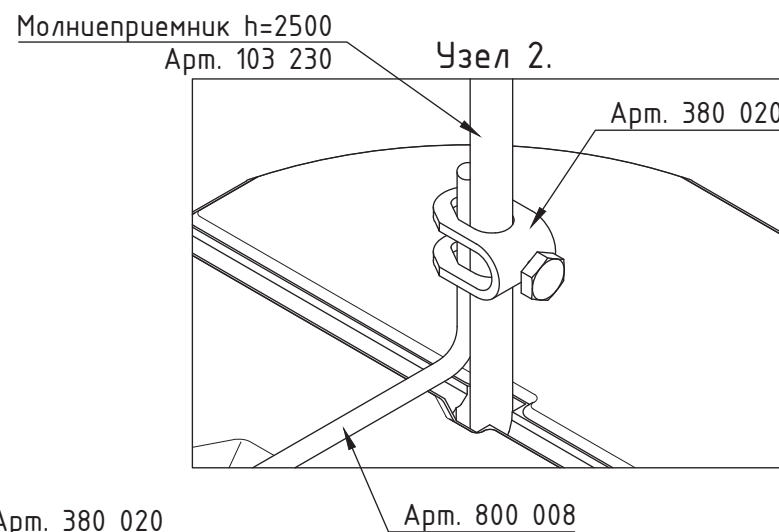
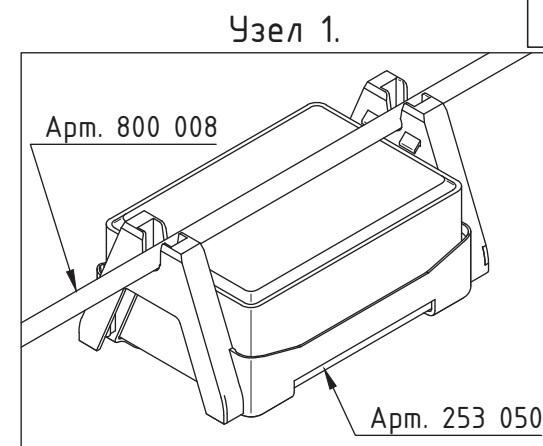
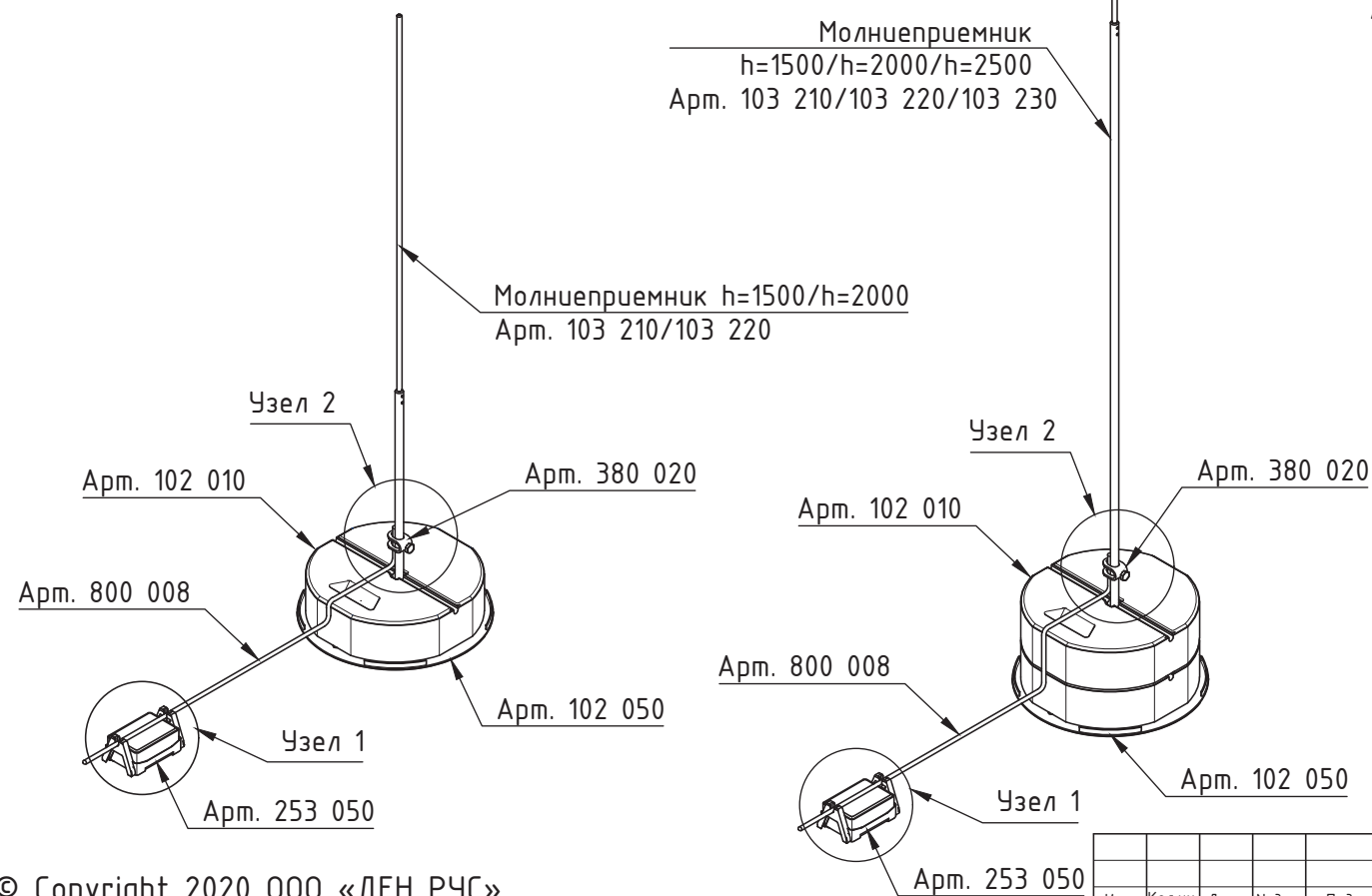
4

Молниеприемники на бетонных основаниях

с. 61

| Поз. | Артикул | Наименование | Кол. |
|------|---------|---|------|
| 1 | 103 210 | Молниеприемник h=1500мм | 1 |
| | 103 220 | Молниеприемник h=2000мм | 1 |
| | 103 230 | Молниеприемник h=2500мм | |
| 2 | 380 020 | Клемма для молниеприемного стержня | 1 |
| 3 | 800 008 | Круглый проводник Ø8мм, St/tZn | - |
| 4 | 102 010 | Бетонное основание | 1-2 |
| 5 | 102 050 | Подставка под бетонное основание | 1 |
| 6 | 253 050 | Держатель проводника с блочной вставкой | - |

Молниеприемник высотой h=1,5/h=2,0м
на одном бетонном основании.

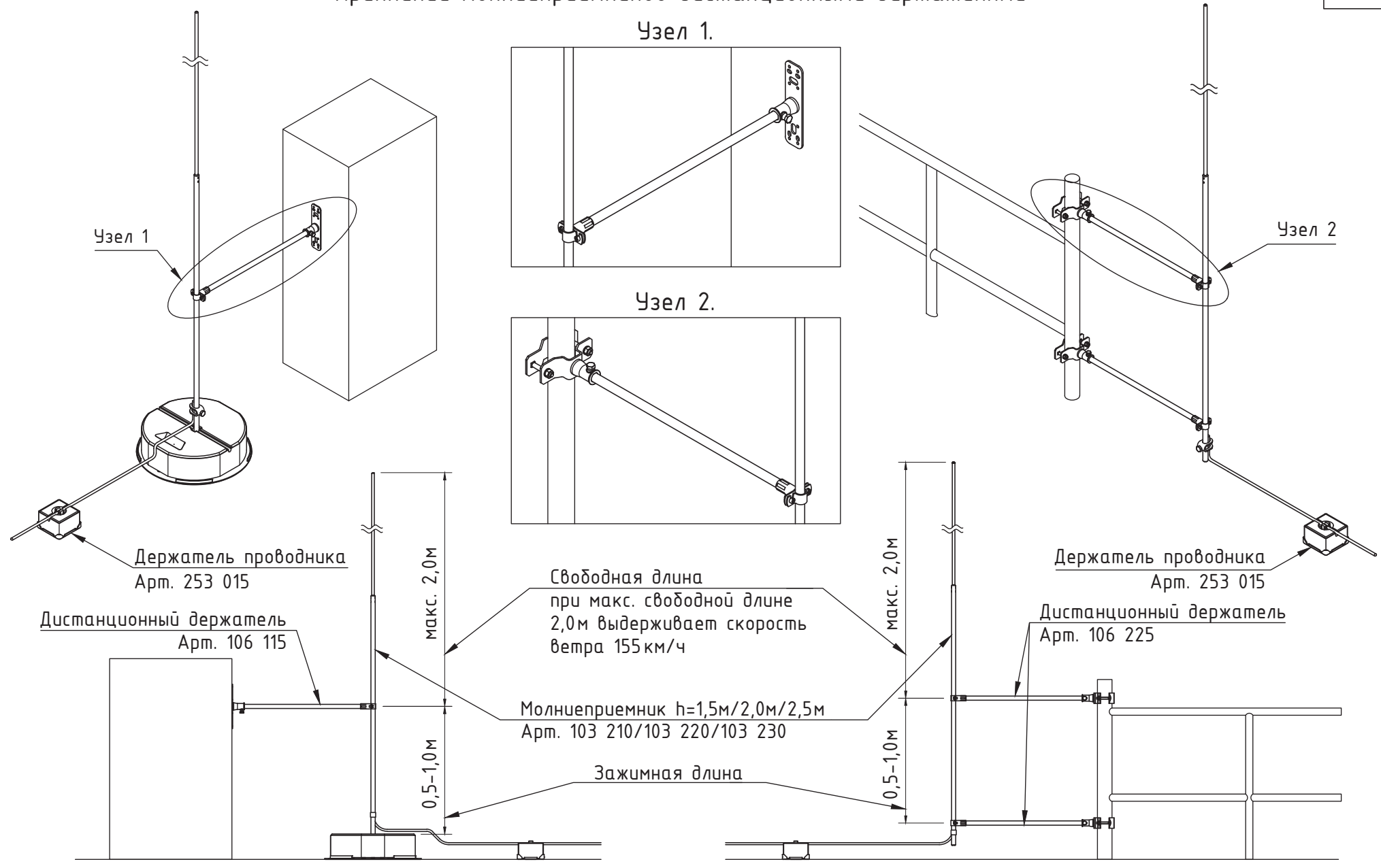


При выборе молниеприемников для установки в бетонные основания следует учитывать максимальную скорость ветра.

| Высота молниеприемника | Бетонное основание 1x17кz | Бетонное основание 2x17кz |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1,5м (Ø16/10мм) | 150км/ч | 185км/ч |
| 2,0м (Ø16/10мм) | 105км/ч | 155км/ч |
| 2,5м (Ø16/10мм) | - | 120км/ч |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

Крепление молниеприемников дистанционными держателями



| | | |
|--------|--------------|--------------|
| Изм. N | Подл. и дата | Взам. инв. N |
| | | |
| | | |

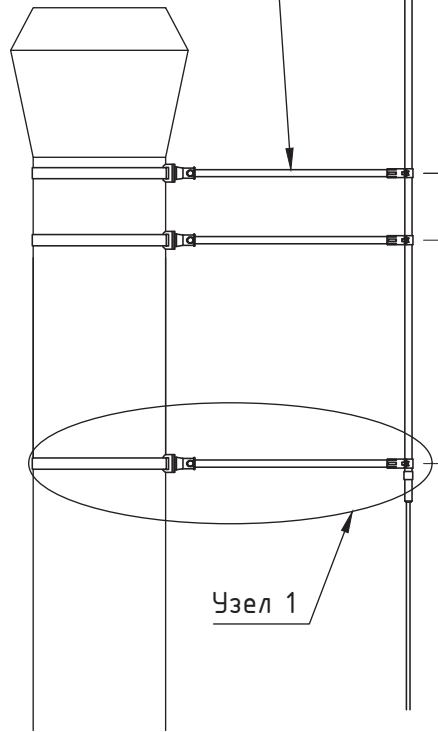
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Крепление молниеприемников 3-мя дистанционными держателями

При макс. свободной длине 2,0 м выдерживает скорость ветра 155 км/ч
 При макс. свободной длине 2,5 м выдерживает скорость ветра 120 км/ч

Узел 1.

Дистанционный держатель
 Арт. 106 245

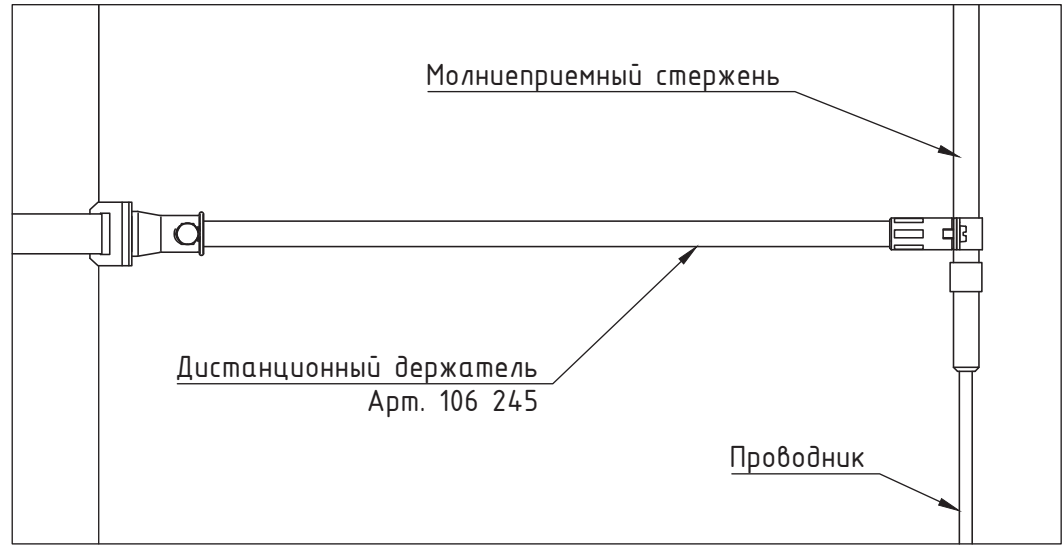


макс. расстояние 15 см

Свободная длина

Зажимная длина
 0,5-1,0 м

Узел 1



Молниеприемный стержень

Дистанционный держатель
 Арт. 106 245

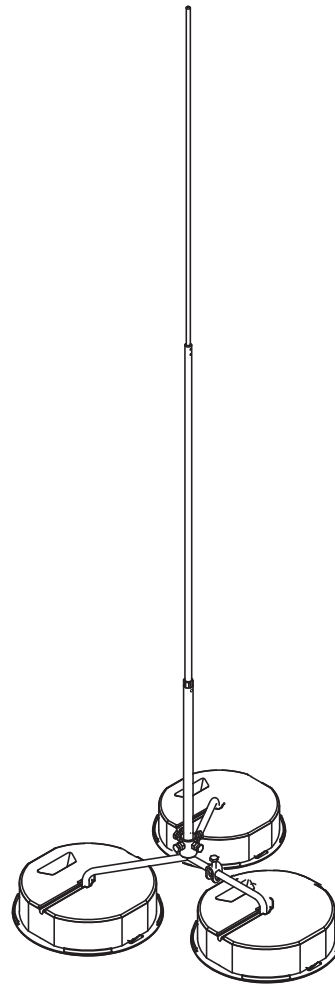
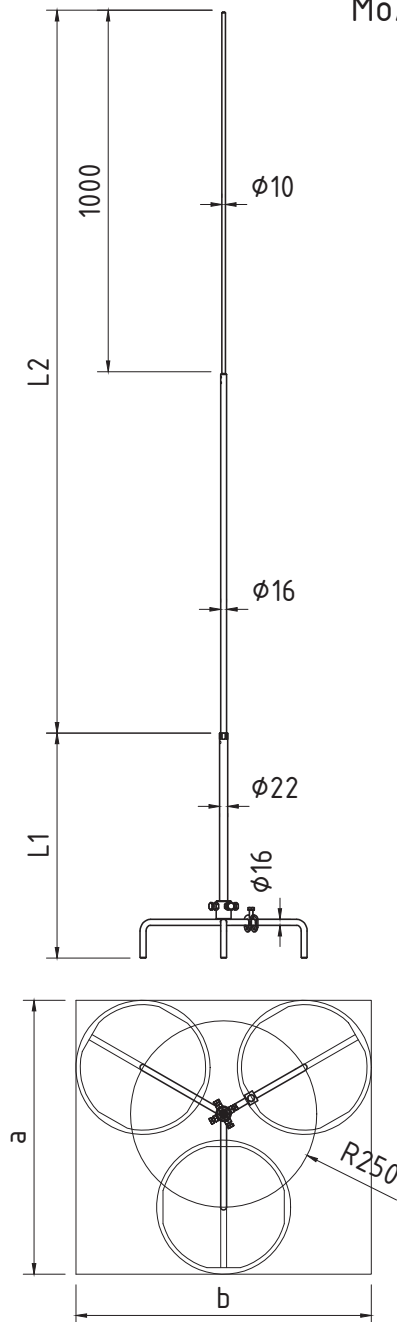
Проводник

| Исполнение крепления молниеприемника $\phi 16$ мм с хомутом для монтажа на трубы $\phi 40-60$ мм | |
|---|--|
| Артикул | Длина держателя/изоляционного промежутка, мм |
| 106 225 | 530/445 |
| 106 226 | 690/605 |
| 106 228 | 1030/945 |
| Исполнение крепления молниеприемника $\phi 16$ мм с ленточным хомутом для монтажа на трубы $\phi 50-300$ мм | |
| Артикул | Длина держателя/изоляционного промежутка, мм |
| 106 245 | 530/445 |
| 106 246 | 690/605 |
| 106 248 | 1030/945 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Молниеприемная мачта на треноге высотой 2,5–3,5м



Отдельно стоящие молниеприемники (Al) на складной треноге (St/tZn) для защиты надстроек на крыше, с возможностью установки на кровле с уклоном до 10°.

Молниеприемники рассчитаны на применение в зонах со скоростью ветра до 145км/ч и 162км/ч (II и III зона ветровой нагрузки)

Бетонные основания 8,5кг (Арт. 102 075) и 17кг (Арт. 102 010), а так же подставки под них (Арт. 102 060 и Арт. 102 050) поставляются отдельно.

Площадь под треногу (а x b) с бетонными основаниями 3х8,5кг - 730х800мм, с бетонными основаниями 3х17кг - 850х930мм.

| Параметр | Арт. 105 425 | Арт. 105 430 | Арт. 105 435 |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Длина молниеприемника, мм | 2500 | 3000 | 3500 |
| Длина (φ22х4мм), L1, мм | 500 | 1000 | 1500 |
| Длина (φ16/10мм), L2, мм | 2000 | 2000 | 2000 |
| Макс. скорость ветра на бетонных основаниях 3х8,5кг | 146км/ч | 117км/ч | 94км/ч |
| Макс. скорость ветра на бетонных основаниях 3х17кг | 188км/ч | 174км/ч | 143км/ч |

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

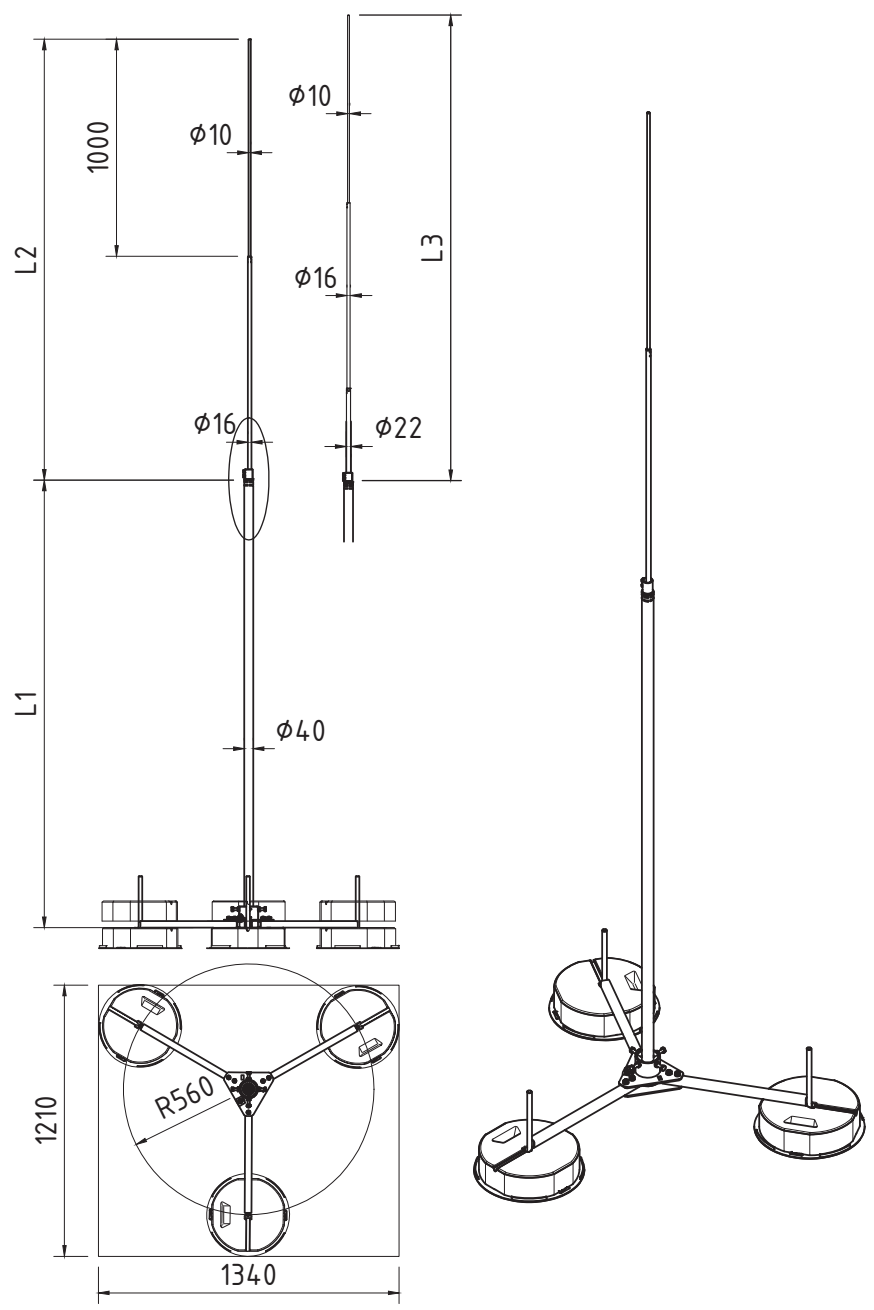
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.03.1

Лист

8

Молниеприемная мачта на треноге высотой 4-5,5м



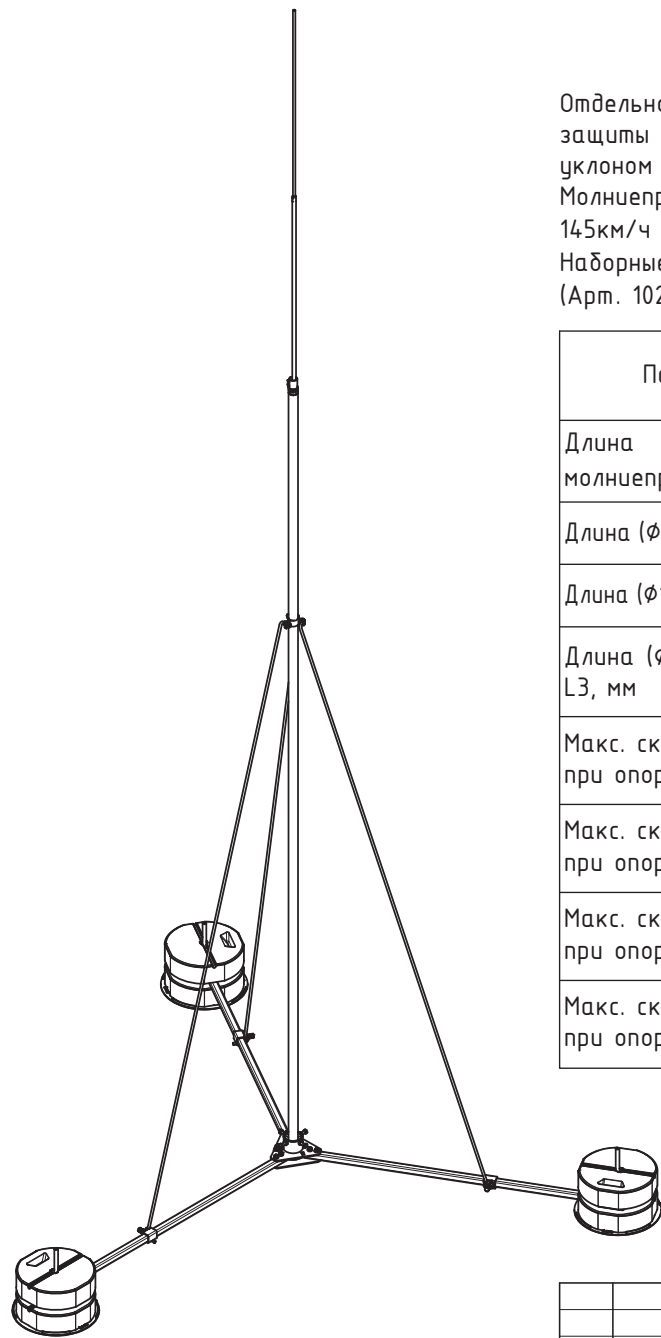
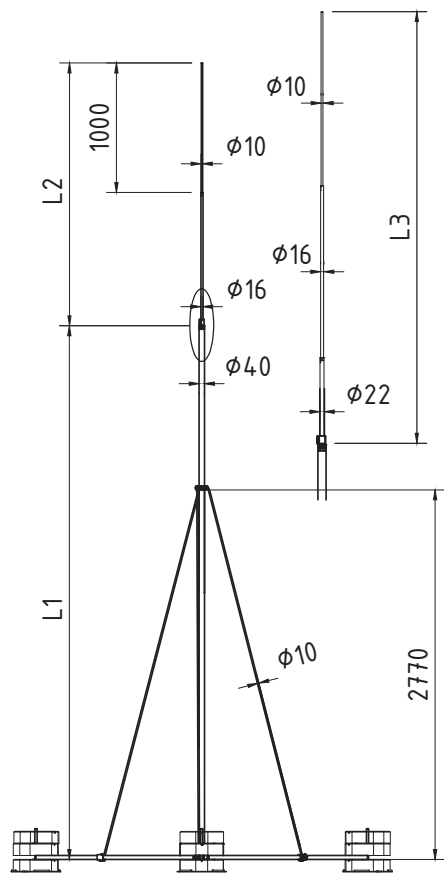
Отдельно стоящие молниеприемники (Al) на складной треноге (St/tZn) для защиты надстроек на крыше, с возможностью установки на крыше с уклоном до 10°.
 Молниеприемники рассчитаны на применение в зонах со скоростью ветра до 145км/ч и 162км/ч (II и III зоны ветровой нагрузки)
 Наборные бетонные основания 17кг (Арт. 102 010) и подставки под них (Арт. 102 050) поставляются отдельно

| Параметр | Артикул | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|
| | 105 400 | 105 450 | 105 500 | 105 500 |
| Длина молниеприемника, мм | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 |
| Длина (phi 40x5мм), L1, мм | 2000 | 2000 | 3000 | 3000 |
| Длина (phi 16/10мм), L2, мм | 2000 | - | 2000 | - |
| Длина (phi 22/16/10мм), L3, мм | - | 2500 | - | 2500 |
| Макс. скорость ветра на бетонных основаниях 3x17кг | 140км/ч | 124км/ч | 103км/ч | 94км/ч |
| Макс. скорость ветра на бетонных основаниях 6x17кг | 186км/ч | 167км/ч | 137км/ч | 127км/ч |
| Макс. скорость ветра на бетонных основаниях 9x17кг | - | 188км/ч | 165км/ч | 154км/ч |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

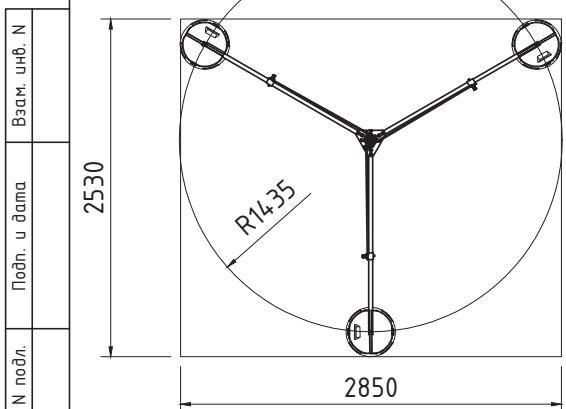
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Молниеприемная мачта на треноге высотой 6-9м



Отдельно стоящие молниеприемники (Al) на складной треноге (St/tZn) для защиты надстроек на крыше, с возможностью установки на кровле с уклоном до 10°.
 Молниеприемники рассчитаны на применение в зонах со скоростью ветра до 145км/ч и 162 км/ч (II и III зона ветровой нагрузки)
 Наборные бетонные основания 17кг (Арт. 102 010) и подставки под них (Арт. 102 050) поставляются отдельно

| Параметр | Артикул | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 105 600 | 105 650 | 105 700 | 105 750 | 105 800 | 105 850 | 105 900 |
| Длина молниеприемника, мм | 6000 | 6500 | 7000 | 7500 | 8000 | 8500 | 9000 |
| Длина (φ40x5мм), L1, мм | 4000 | 4000 | 5000 | 5000 | 6000 | 6000 | 5600 |
| Длина (φ16/10мм), L2, мм | 2000 | - | 2000 | - | 2000 | - | - |
| Длина (φ22/16/10мм), L3, мм | - | 2500 | - | 2500 | - | 2500 | 3400 |
| Макс. скорость ветра при опорах 3x17кг | 115км/ч | 109км/ч | 97км/ч | 93км/ч | | | |
| Макс. скорость ветра при опорах 6x17кг | 146км/ч | 140км/ч | 126км/ч | 120км/ч | 111км/ч | 106км/ч | 106км/ч |
| Макс. скорость ветра при опорах 9x17кг | 175км/ч | 167км/ч | 149км/ч | 144км/ч | 131км/ч | 126км/ч | 125км/ч |
| Макс. скорость ветра при опорах 9x17кг | 188км/ч | 189км/ч | 168км/ч | 163км/ч | 147км/ч | 143км/ч | 142км/ч |



© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

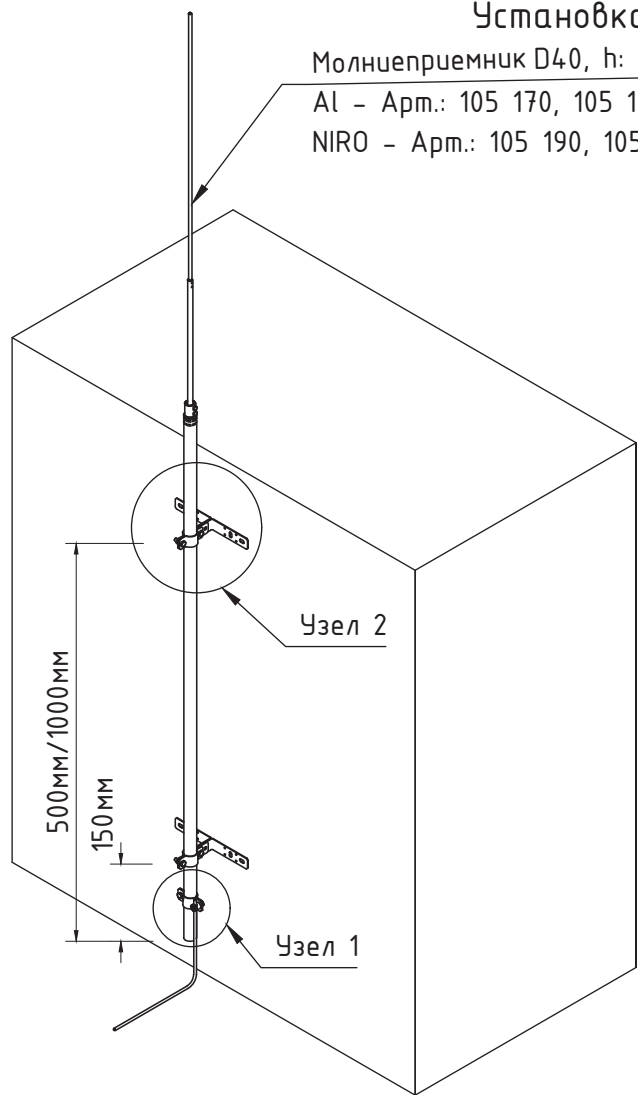
ДЕН РУС.МЗ.03.1

Установка молниеприемников D40 высотой 4-5,5м

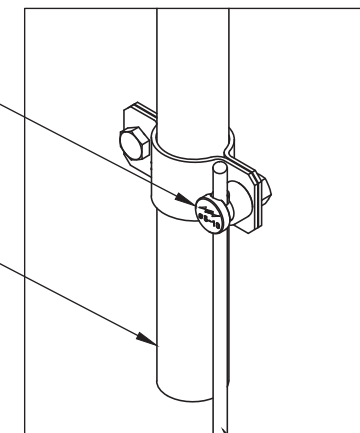
Молниеприемник D40, h: 4/5/4.5/5.5м

Al - Арт.: 105 170, 105 171, 105 175, 105 176

NIRO - Арт.: 105 190, 105 191, 105 195, 105 196



Узел 1.

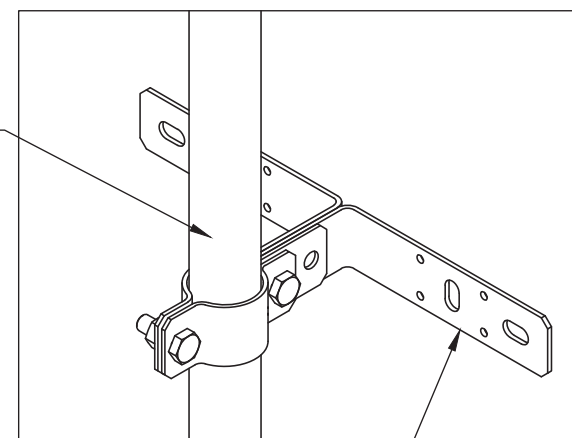


Соединительная клемма KS-клемма
(в комплекте молниеприемника D40)

Молниеприемник D40

Проводник $\phi 8$ мм
Арт. 800 008

Узел 2.



Молниеприемник D40

Держатель молниеприемников D40
Арт. 105 140

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 11 |

Установка молниеприемников D40 высотой 6-8,5м

Молниеприемник D40, h: 6/7/8/6.5/7.5/8.5м

Al - Арт.: 105 172, 105 173, 105 174, 105 177, 105 178, 105 179

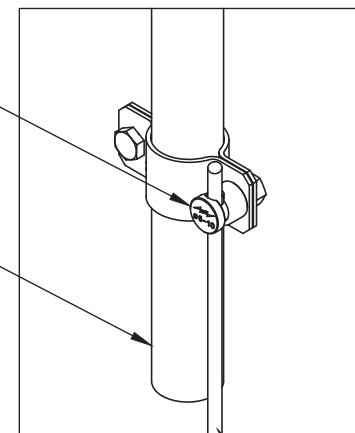
NIRO - Арт.: 105 192, 105 193, 105 194, 105 197, 105 198, 105 199

Соединительная клемма KS-клемма
(в комплекте молниеприемника D40)

Молниеприемник D40

Проводник $\Phi 8\text{мм}$
Арт. 800 008

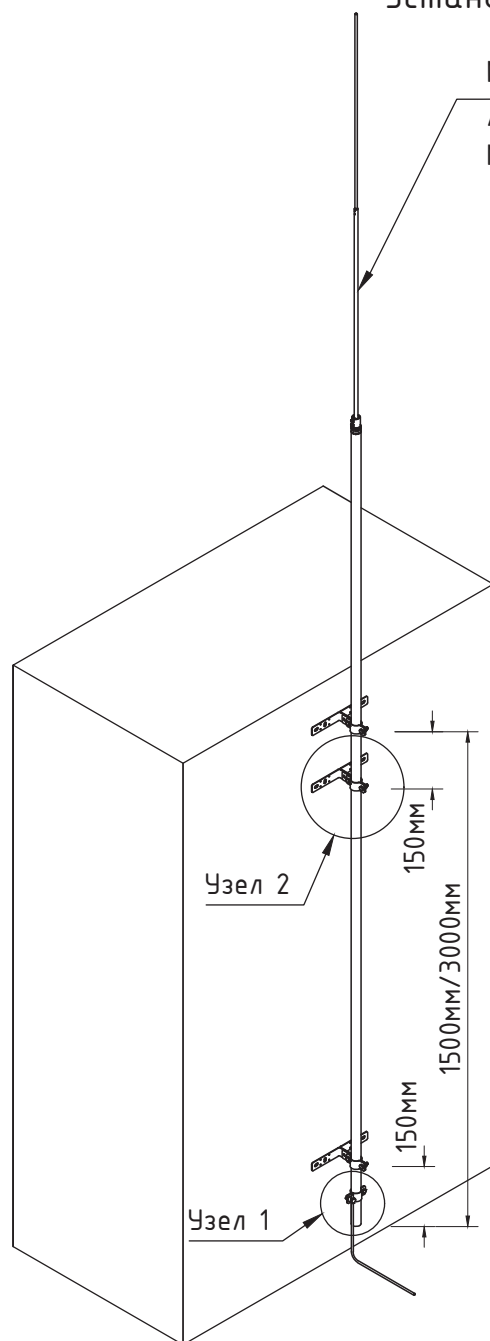
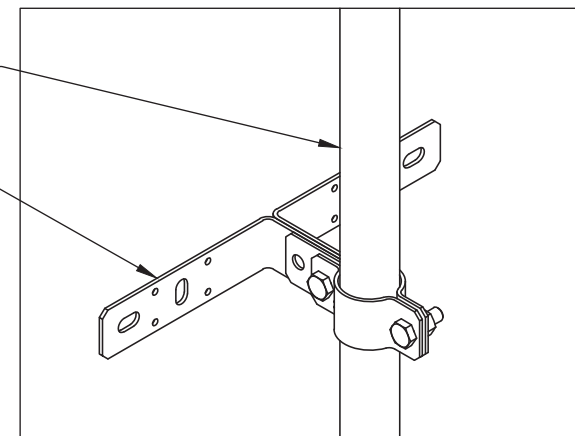
Узел 1.



Узел 2.

Молниеприемник D40

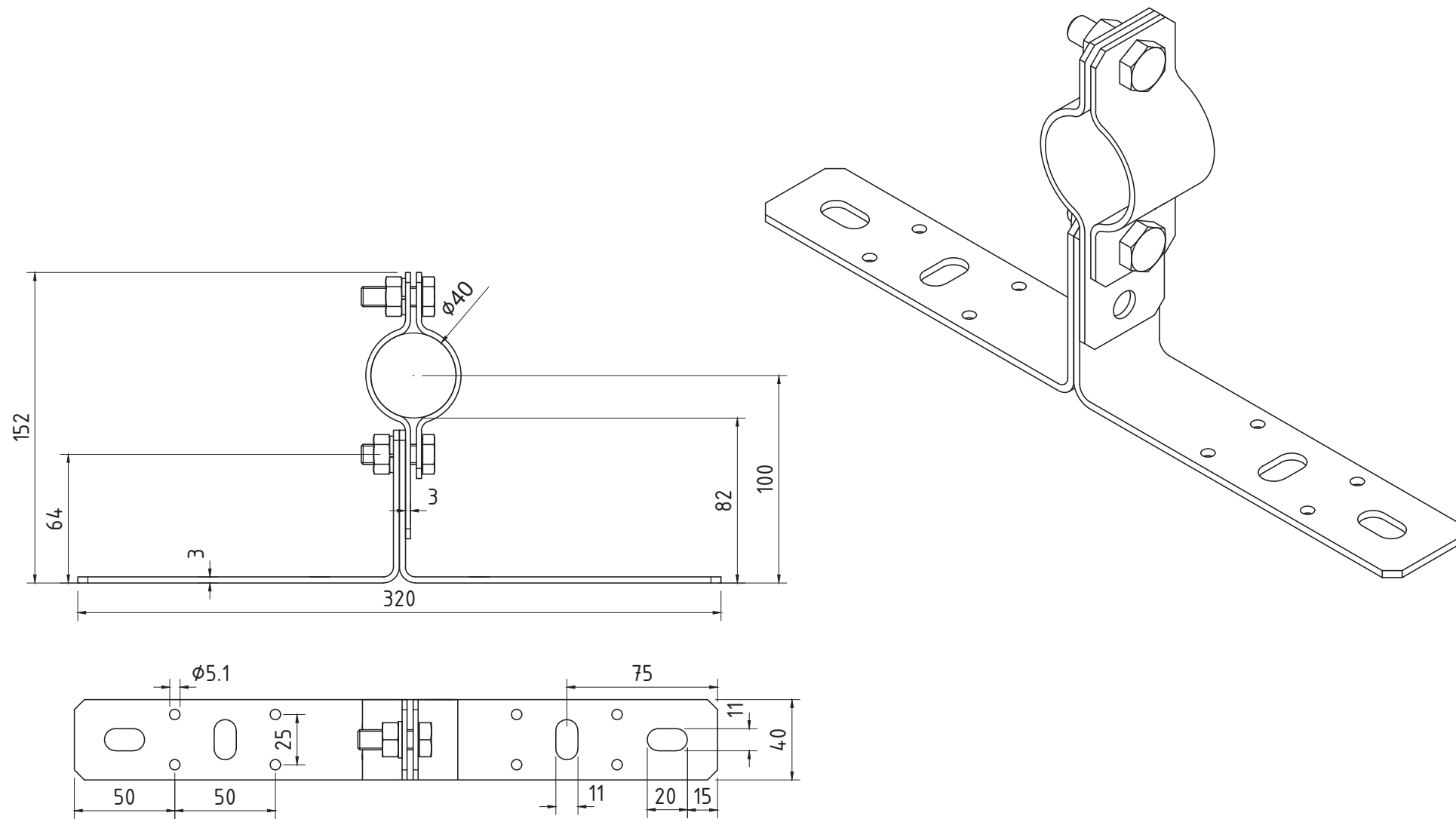
Держатель молниеприемников D40
Арт. 105 140



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Держатель для молниеприемников D40 и опорных трубок DEHNcon-H, Арт. 105 140

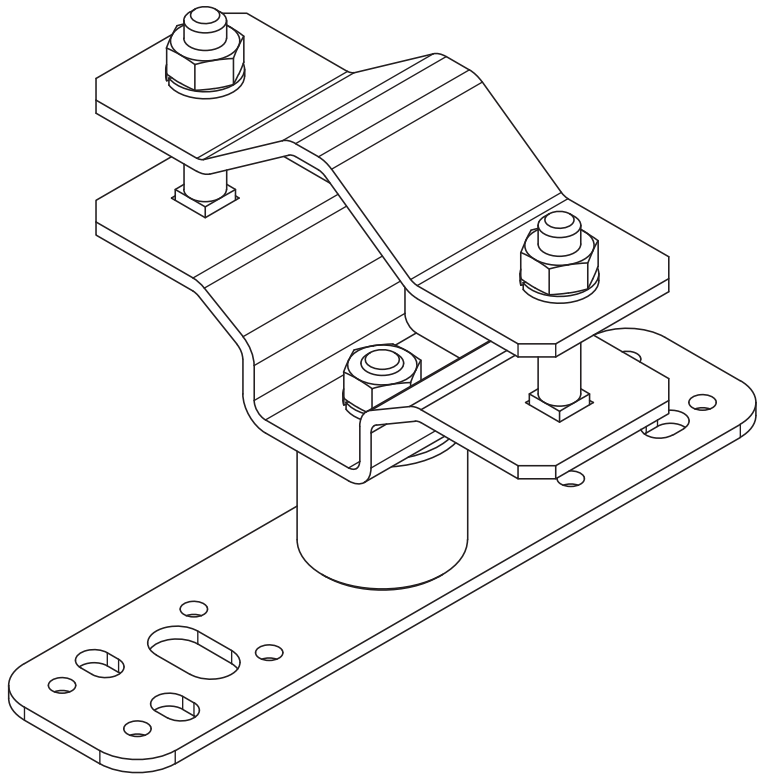
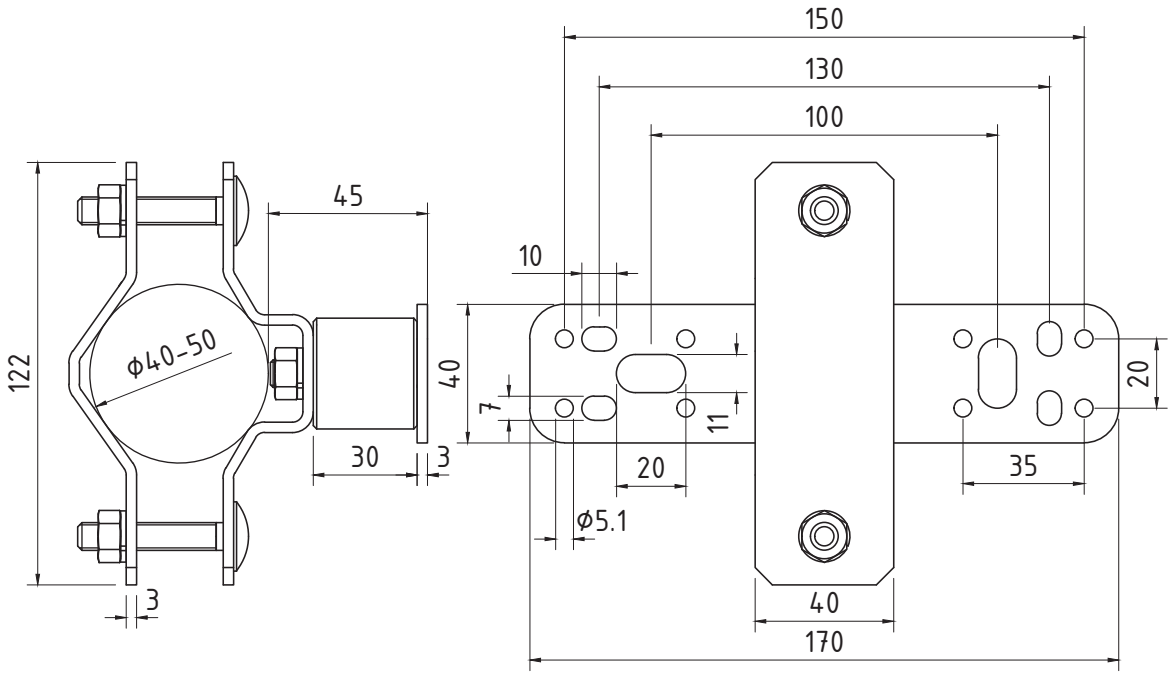


| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 13 |

Крепежный уголок для труботоек D40/50мм, 45мм от стены, Арт. 105 342, NIRO



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

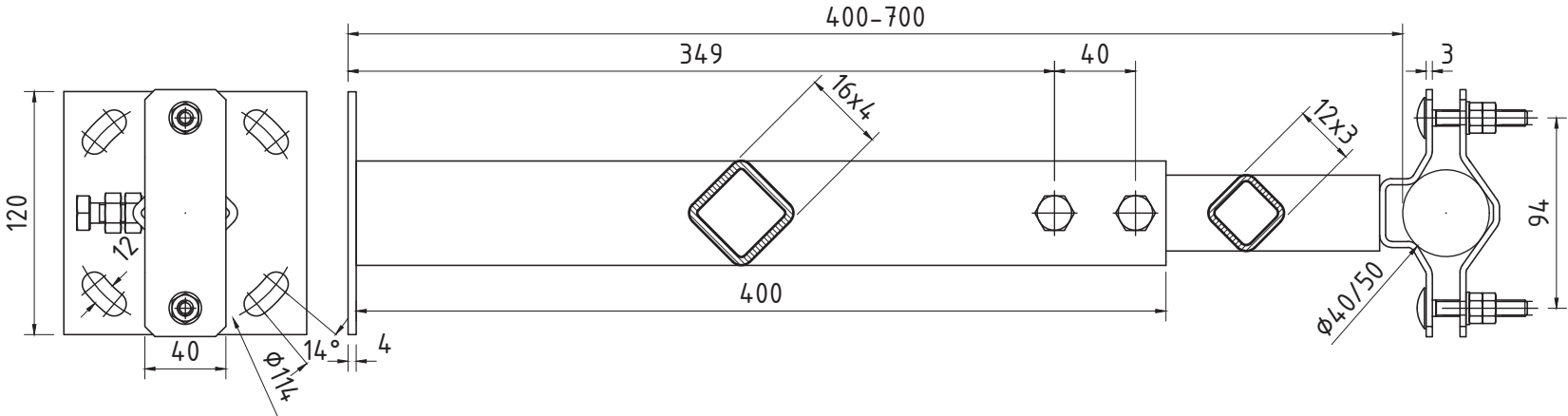
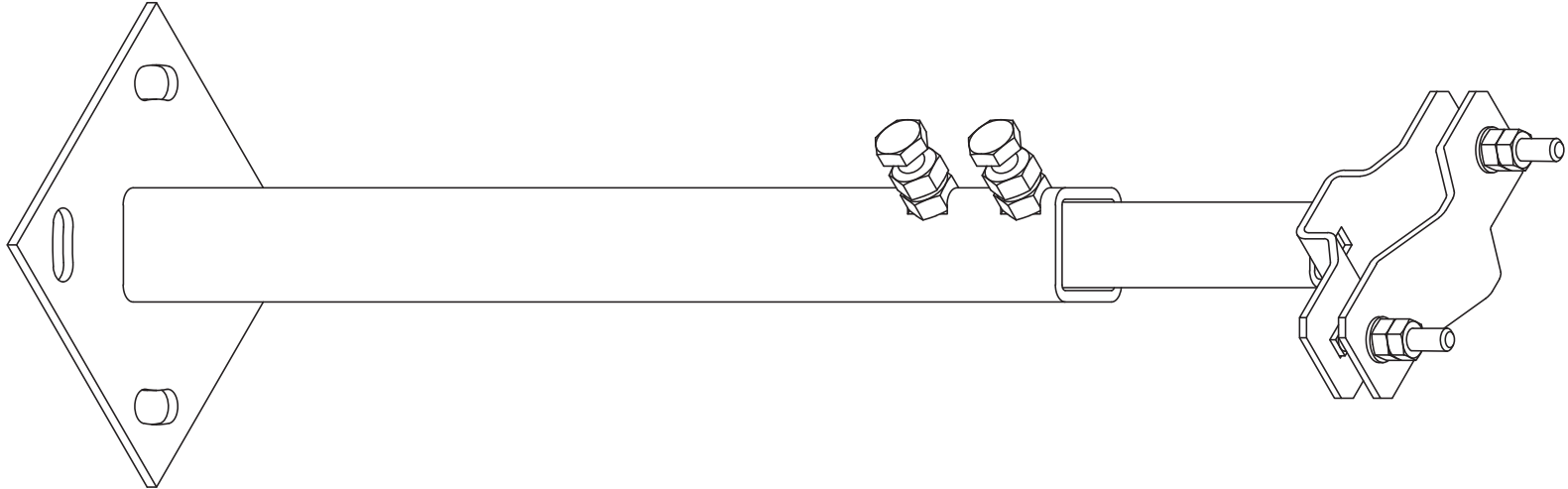
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.03.1

| |
|------|
| Лист |
| 14 |

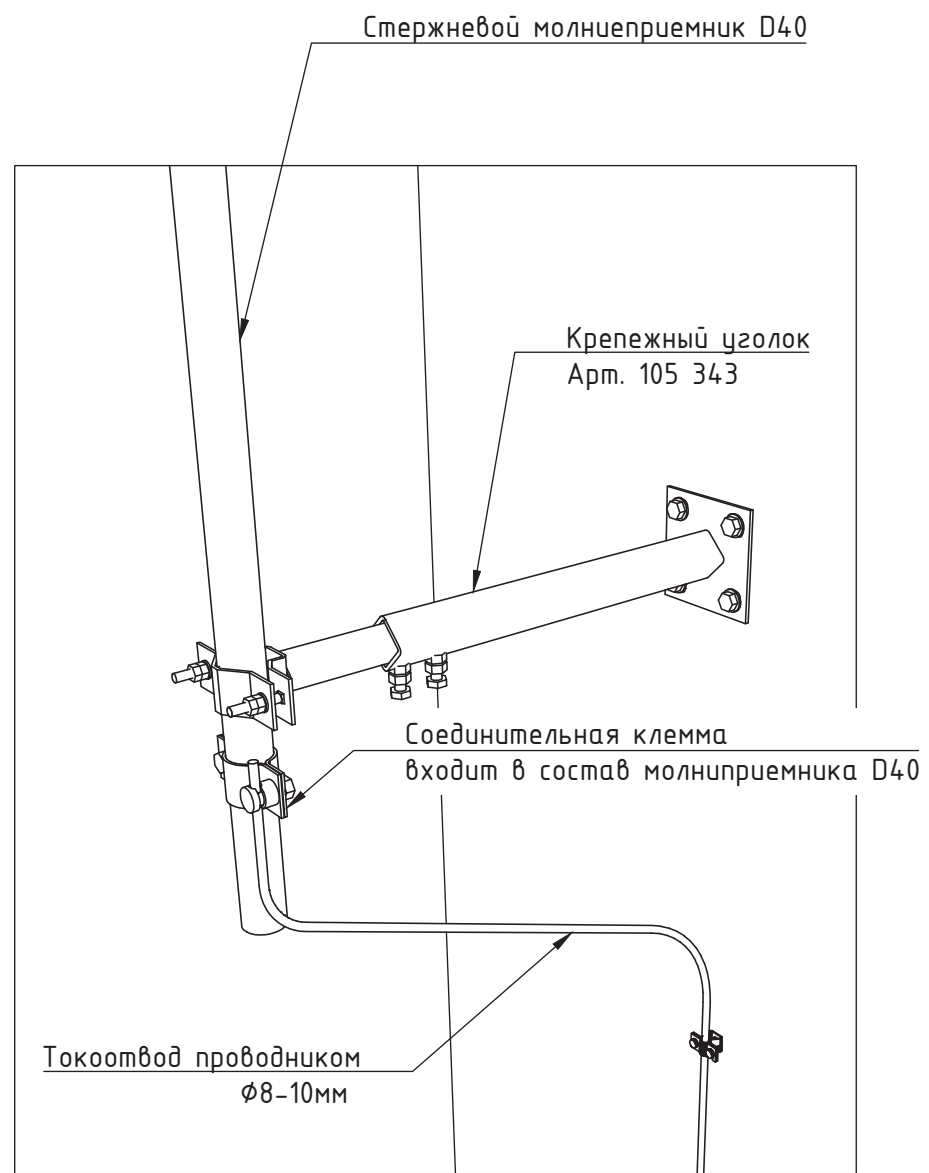
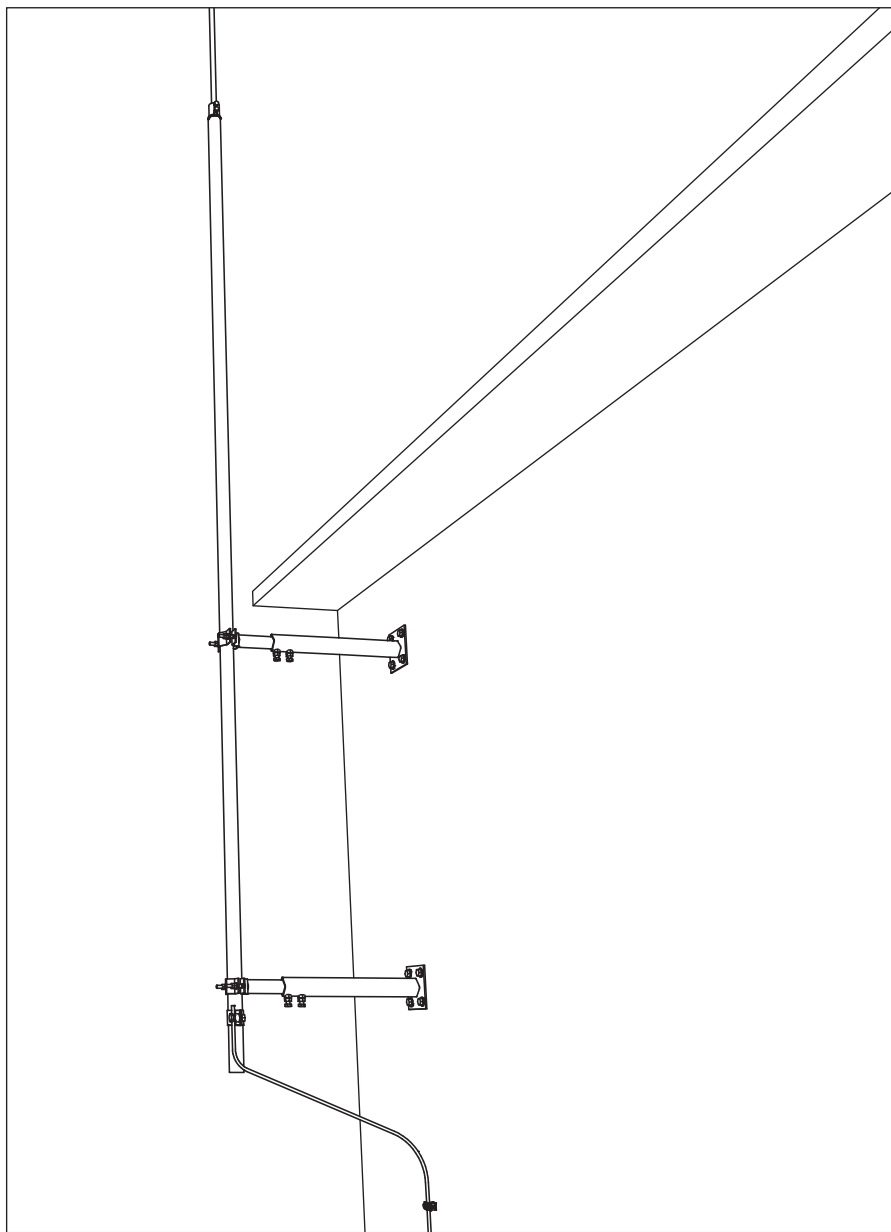
Крепежный уголок для трубостоек D40/50мм, 400-700мм от стены, Арм. 105 343, St/tZn/NIRO



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Установка стержневого молниеприемника D40 при помощи крепежного уголка



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

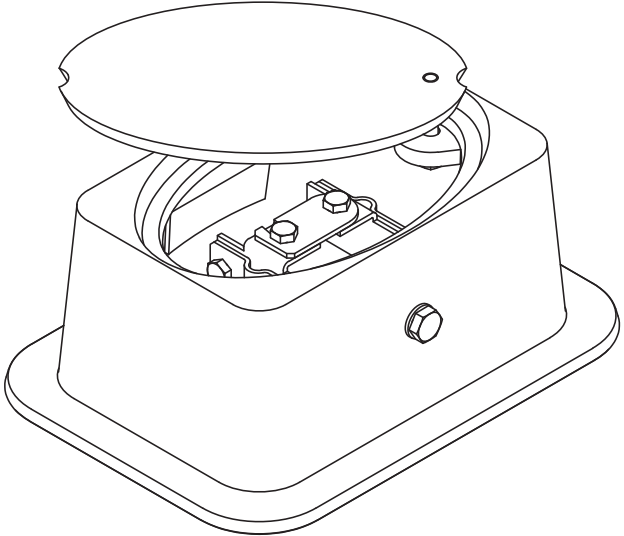
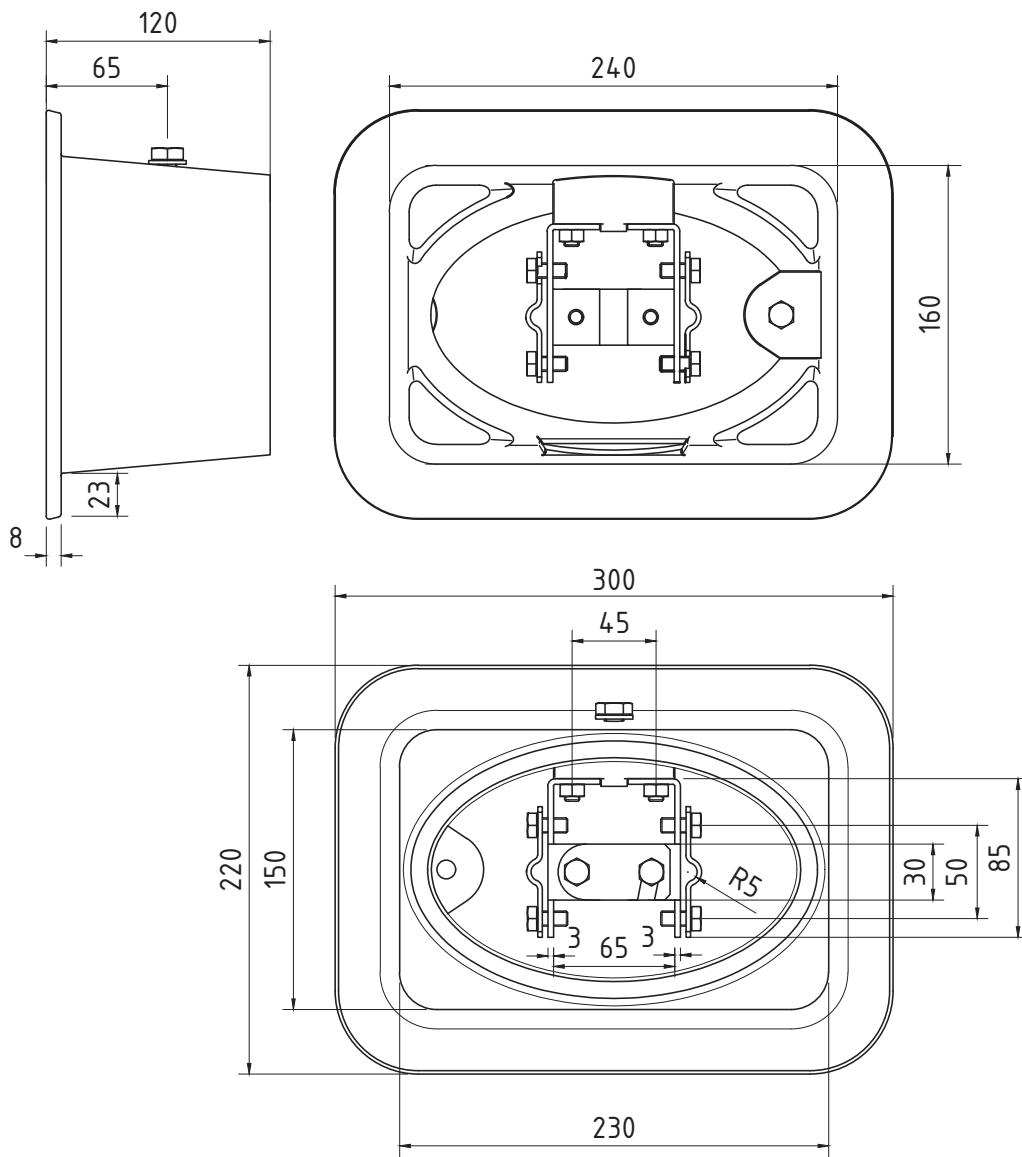
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.03.1

| |
|------|
| Лист |
| 16 |

Инспекционный лючок для подпольного монтажа тип UF с разделительной клеммой, Арт. 549 001

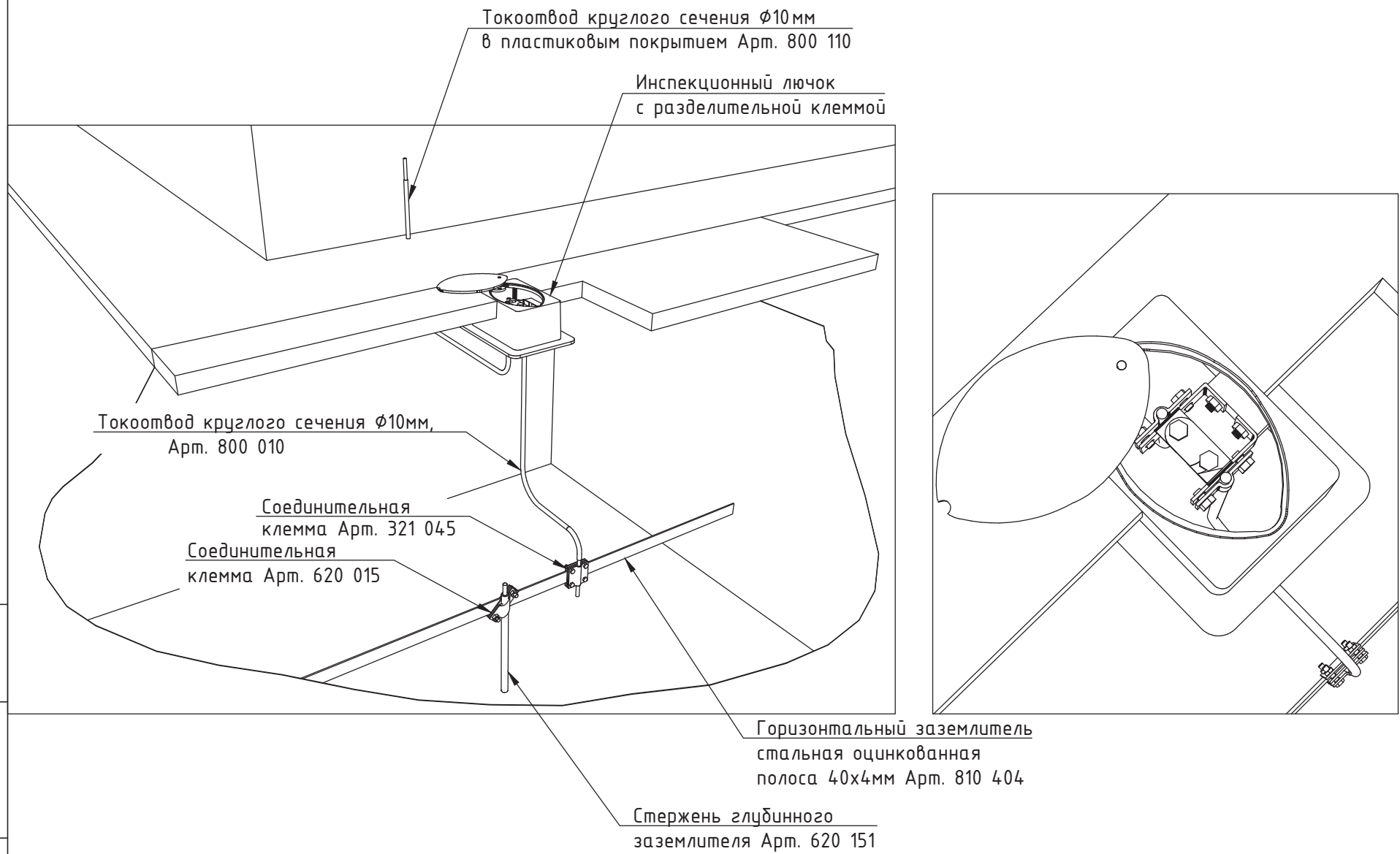


Разделительная клемма применяется для отсоединения токоотвода от системы заземления при измерениях.
 Арт. 549 000 – без разделительной клеммы.
 Материал изделия – GG.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

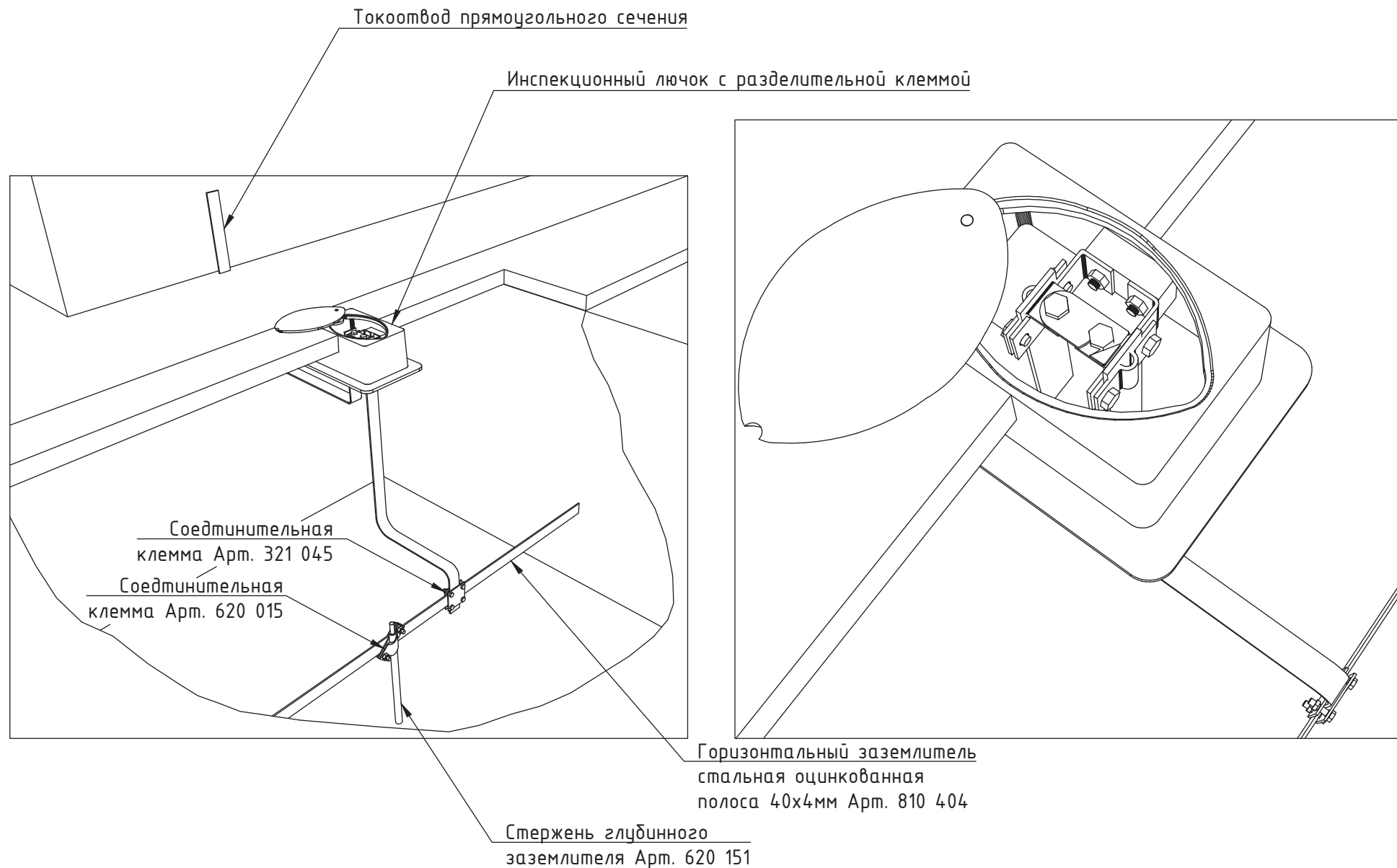
Ввод в землю токоотвода круглого сечения и подключение к заземлителю через инспекционный лючок для подпольного монтажа тип UF с разделительной клеммой, Арт. 549 001



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Ввод в землю токоотвода прямоугольного сечения и подключение к заземлителю через инспекционный лючок для подпольного монтажа тип UF с разделительной клеммой, Арт. 549 001



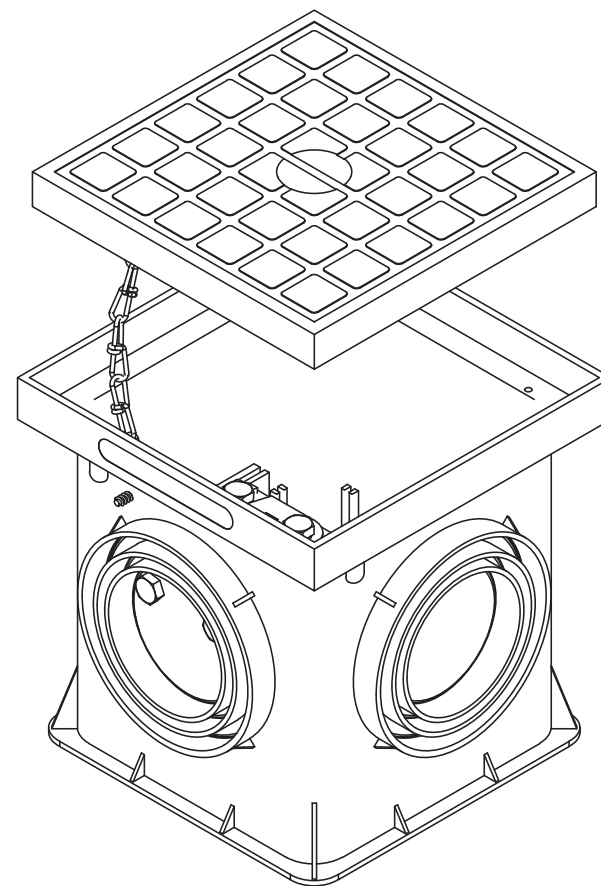
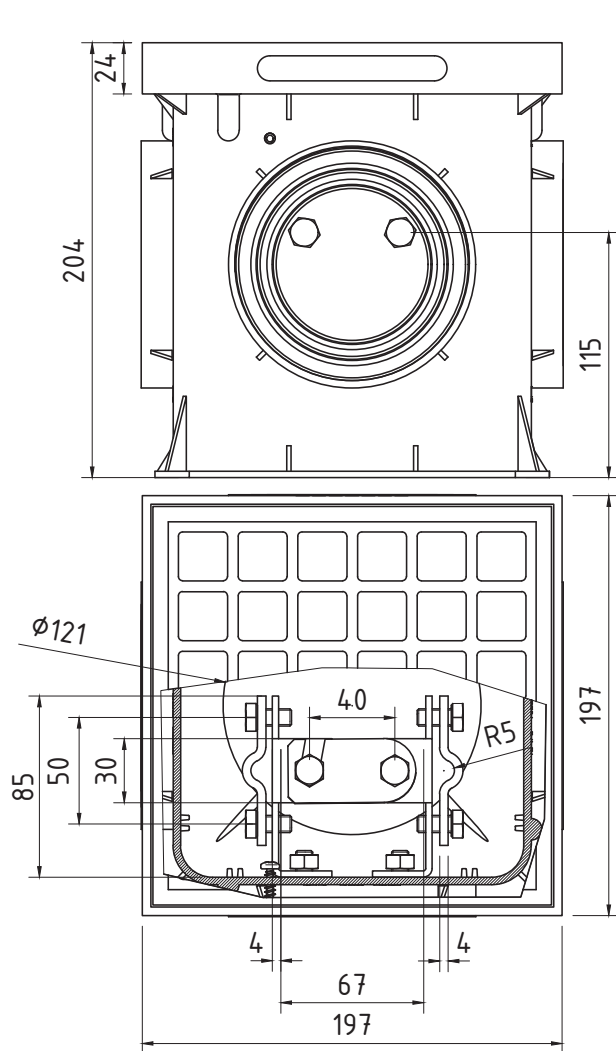
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

Пластиковый инспекционный лючок для подпольного монтажа тип UF с разделительной клеммой, Арт. 549 050

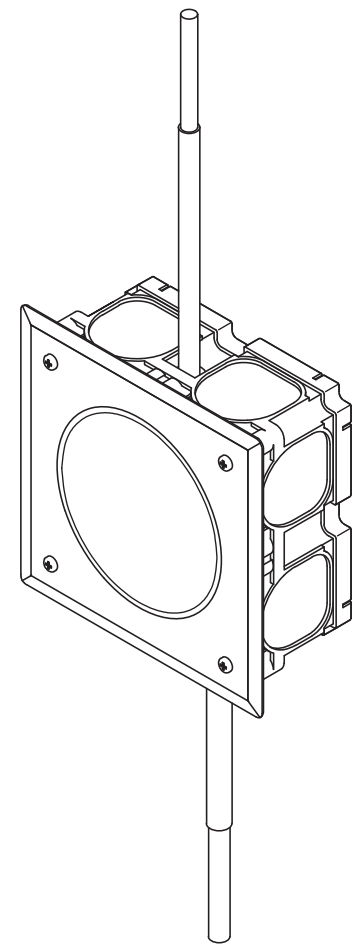
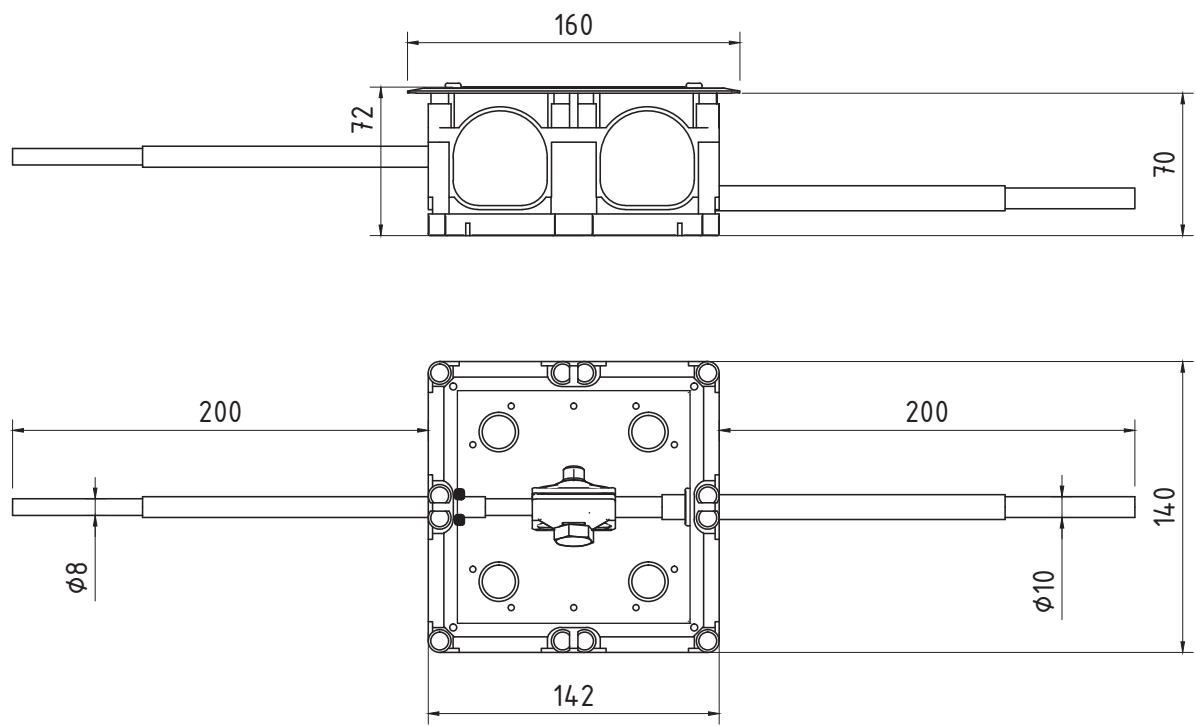


Разделительная клемма применяется для отсоединения токоотвода от системы заземления при измерениях.
Арт. 549 051 - без разделительной клеммы

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

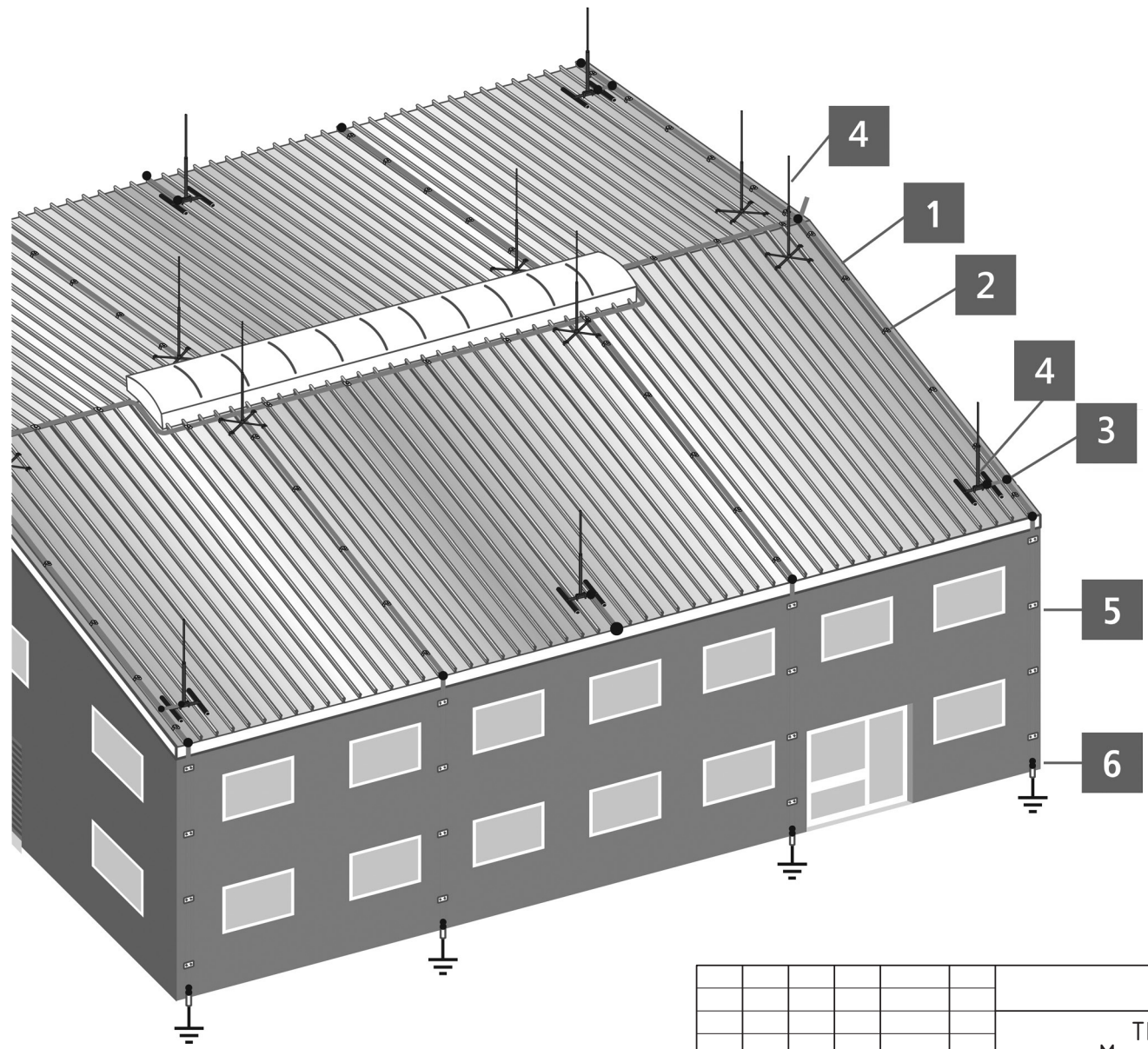
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Инспекционный люк UP 160x160x68мм с жёсткими проводниками $\phi 8$ мм и $\phi 10$ мм длиной 200мм, Арт. 476 010




| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|



| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|--------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.04.1 | | | |
| | | | | | | ТИПОВОЙ АЛЬБОМ ДЕНН Молниезащита и заземление | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Молниезащита здания с металлической кровлей | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | | | | 2020 | | Р | 1 | 11 |
| Проверил | | | | | 2020 | Общий вид |  | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | | | | | 2020 | | | | |


| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|--|---------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | Круглый проводник St/tZn Ø8мм | 800 008 | - | - |
| | Круглый проводник Al Ø8мм | 840 008 | - | - |
| | Круглый проводник Cu Ø8мм | 830 008 | - | - |
| | Круглый проводник Al/Cu Ø8мм | 833 008 | - | - |
| 2 | Фальцевая угловая клемма с увеличенной площадью контакта | 365 05x | 3 | 80 |
| | Держатель проводника на наклонной металлической кровле с крепёжной пластиной | 223 020 | 4 | 81 |
| | Держатель проводника DEHNQUICK для кровель из гофрированного материала | 202 015 | 5 | 82 |
| | Держатель проводника DEHNgrip для кровель из гофрированного материала | 206 339 | 6 | 83 |
| | Фальцевая клемма с двухвинтовой накладкой | 365 000 | 7 | 84 |
| 3 | Соединительная MV-клемма двух круглых проводников Ø8-10мм | 390 550 | ДЕН РЧС.МЗ.01.1 Лист 24 | 26 |
| | Узел перехода молниеприёмной сетки через парапет | | 8 | 85 |
| 4 | Стержневой молниеприёмник для металлических кровель | 123 021 | 9 | 86 |
| | Молниеприёмник для металлических кровель с трапецеидальными листами | 123 032 | 10 | 87 |
| | Соединительная MV-клемма для стержневого молниеприёмника | 392 050 | 11 | 88 |
| 5 | Держатель проводника DEHNspap | 204 004 | ДЕН РЧС.МЗ.01.1 Лист 9 | 11 |
| | Держатель проводника DEHNgrip | 207 039 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 13 | 50 |
| | Держатель проводника DEHNfix | 250 000 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 14 | 51 |
| | Держатель проводника DEHNhold | 274 110 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 15 | 52 |
| | Держатель проводника с накладкой и фланцем | 275 110 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 16 | 53 |
| | Держатель проводника с пластиковым покрытием | 275 160 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 17 | 54 |
| | Держатель проводника с накладкой и 4-х гранным стержнем | 260 708 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 18 | 55 |
| | Держатель проводника для теплоизоляции | 273 742 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 19 | 56 |
| 6 | Универсальная разделительная клемма для двух круглых проводников | 459 129 | ДЕН РЧС.МЗ.01.1 Лист 20 | 22 |
| | Универсальная разделительная клемма для стержней земляного ввода | 459 119 | ДЕН РЧС.МЗ.01.1 Лист 21 | 23 |
| | Разделительная муфта для стержней земляного ввода | 450 000 | ДЕН РЧС.МЗ.01.1 Лист 22 | 24 |
| | Двухчастная клемма для плоского и круглого проводников | 454 100 | ДЕН РЧС.МЗ.01.1 Лист 23 | 25 |

Согласовано

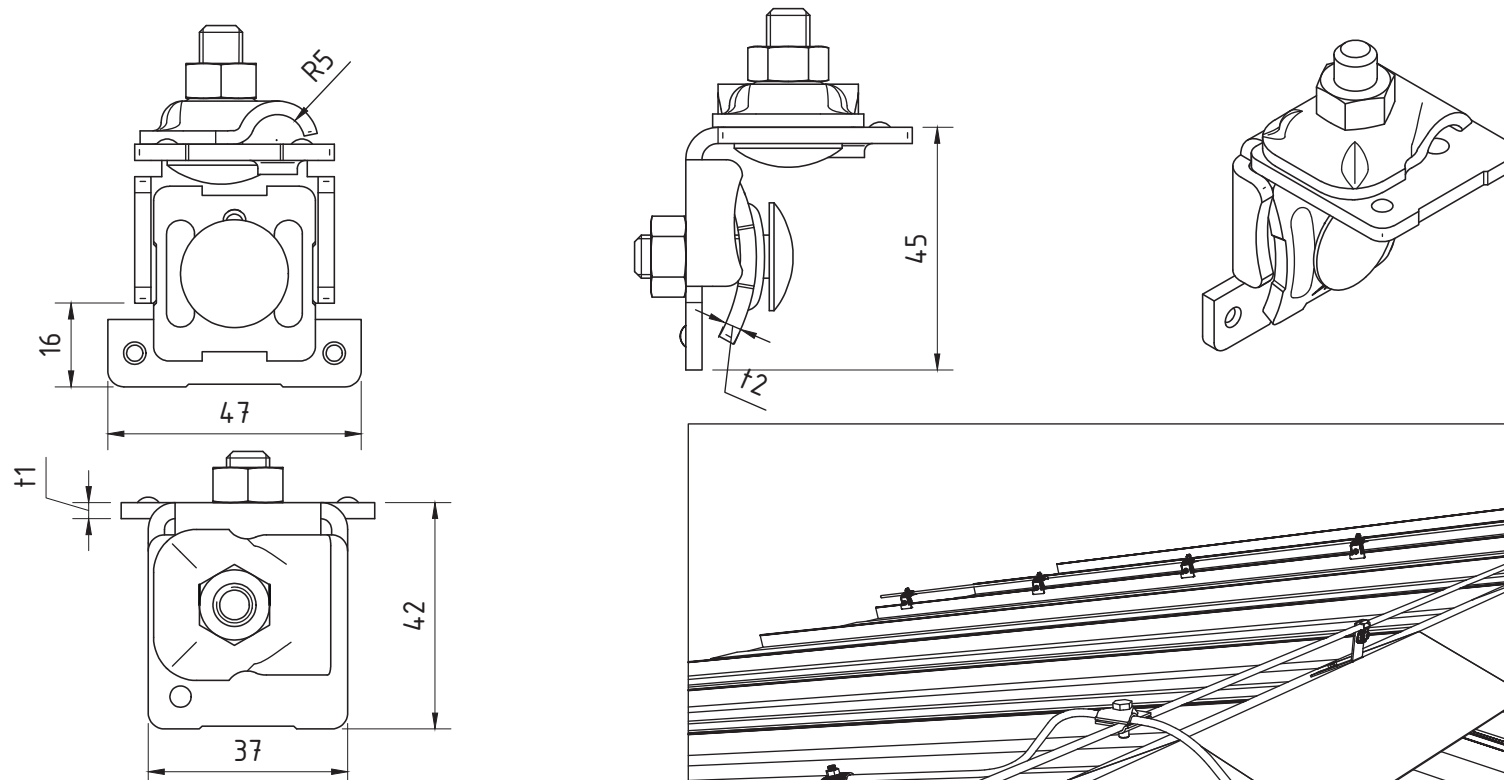
Взам. инв. N

Подп. и дата

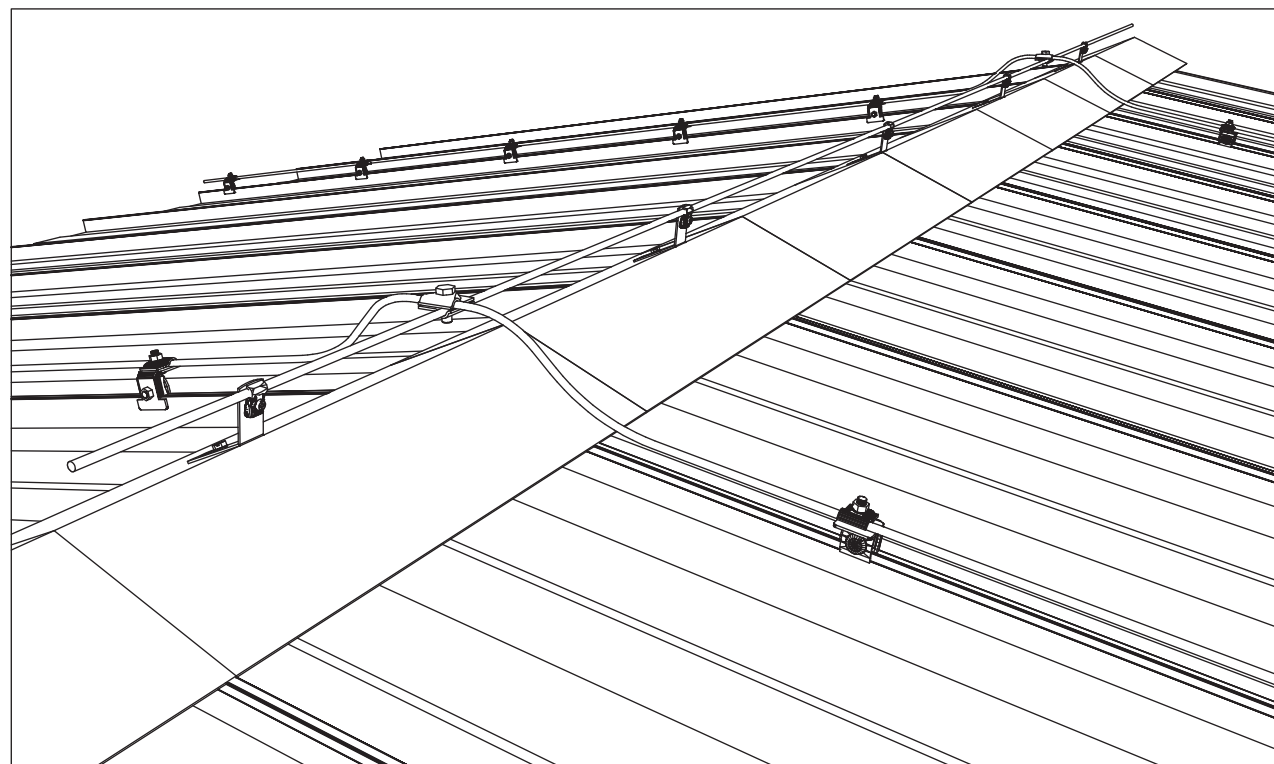
Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | ДЕН РЧС.МЗ.04.1 | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|---|------|--------|
| Разраб. | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | ТИПОВОЙ АЛЬБОМ ДЕНН Молниезащита и заземление | | |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Молниезащита здания с металлической кровлей | | |
| ГИП | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Т.контр. | | | | | | Р | 2 | 11 |
| Н.контр. | | | | | | Спецификация | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 |  | | |

Фальцевая угловая клемма с увеличенной площадью контакта



Клеммы предназначены для продольного и поперечного монтажа проводников $\phi 6-10$ мм на фальц кровельной конструкции.



Варианты исполнения

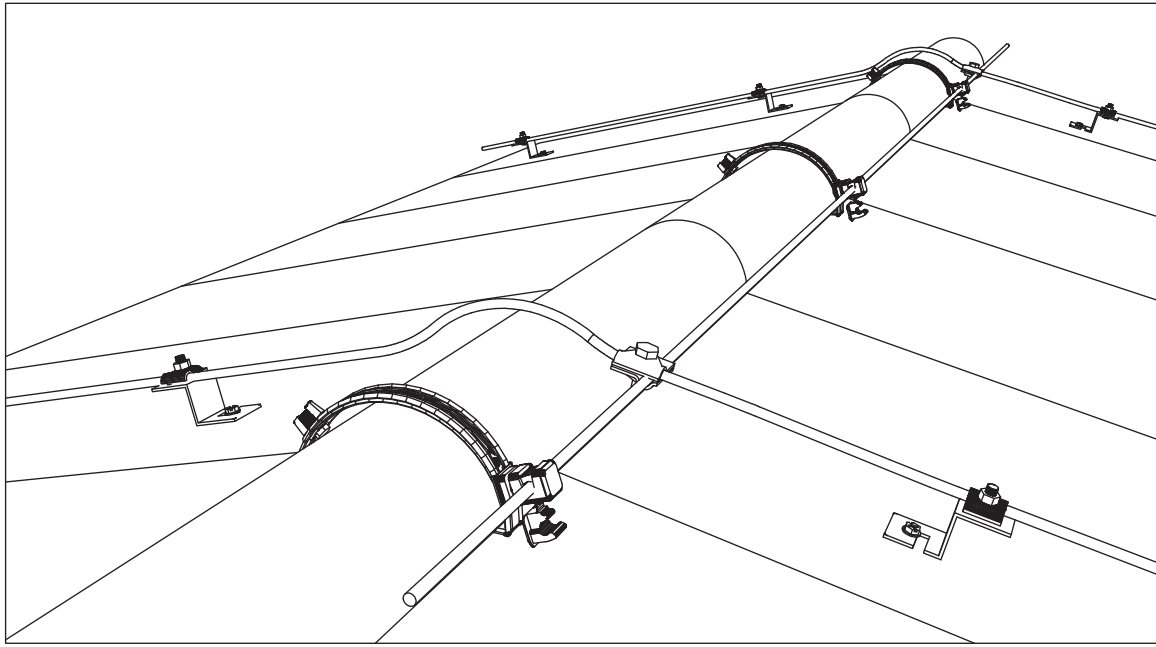
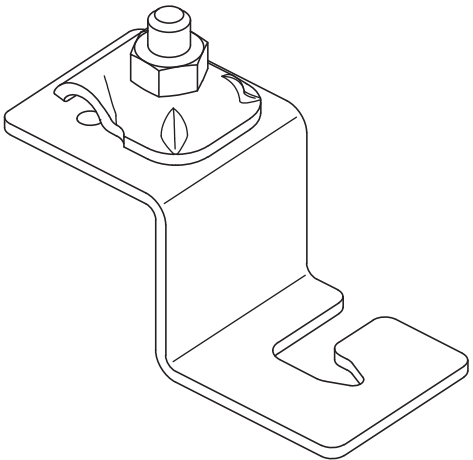
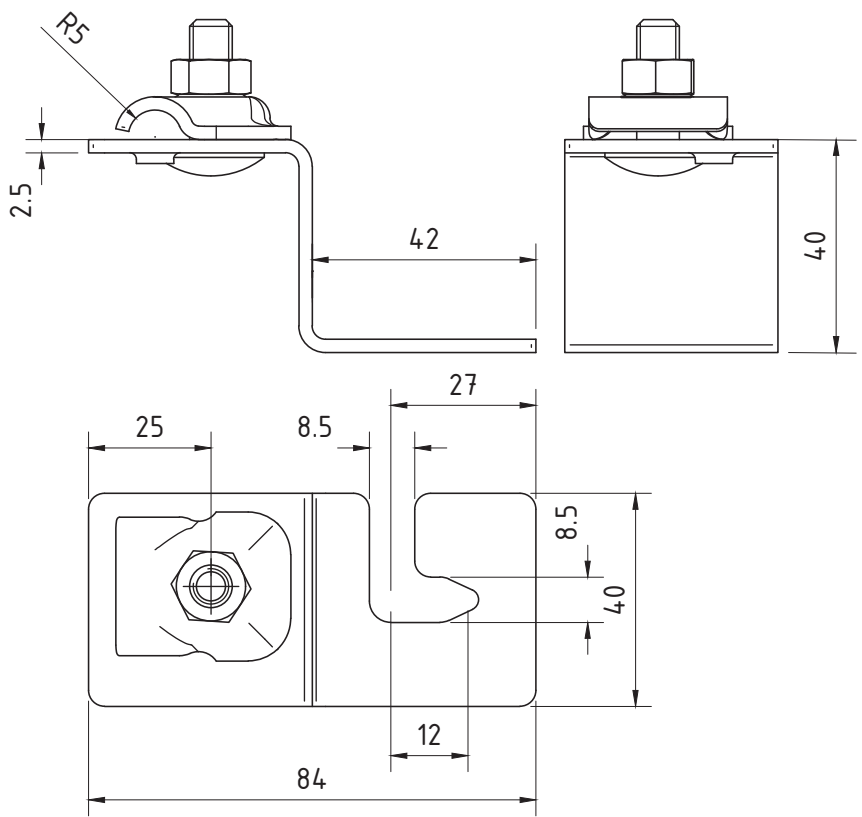
| Артикул | Материал клеммы | Диапазон зажима фальца, мм | Толщина клеммы, t1/t2, мм |
|---------|-----------------|----------------------------|---------------------------|
| 365 050 | St/tZn | 0,7-8 | 3 / 3 |
| 365 051 | Al | 0,7-8 | 3 / 3 |
| 365 057 | Cu | 0,7-8 | 3 / 3 |
| 365 059 | NIRO | 0,7-8 | 2.5 / 2.5 |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.М3.04.1

Держатель проводника на наклонной металлической кровле с крепёжной пластиной

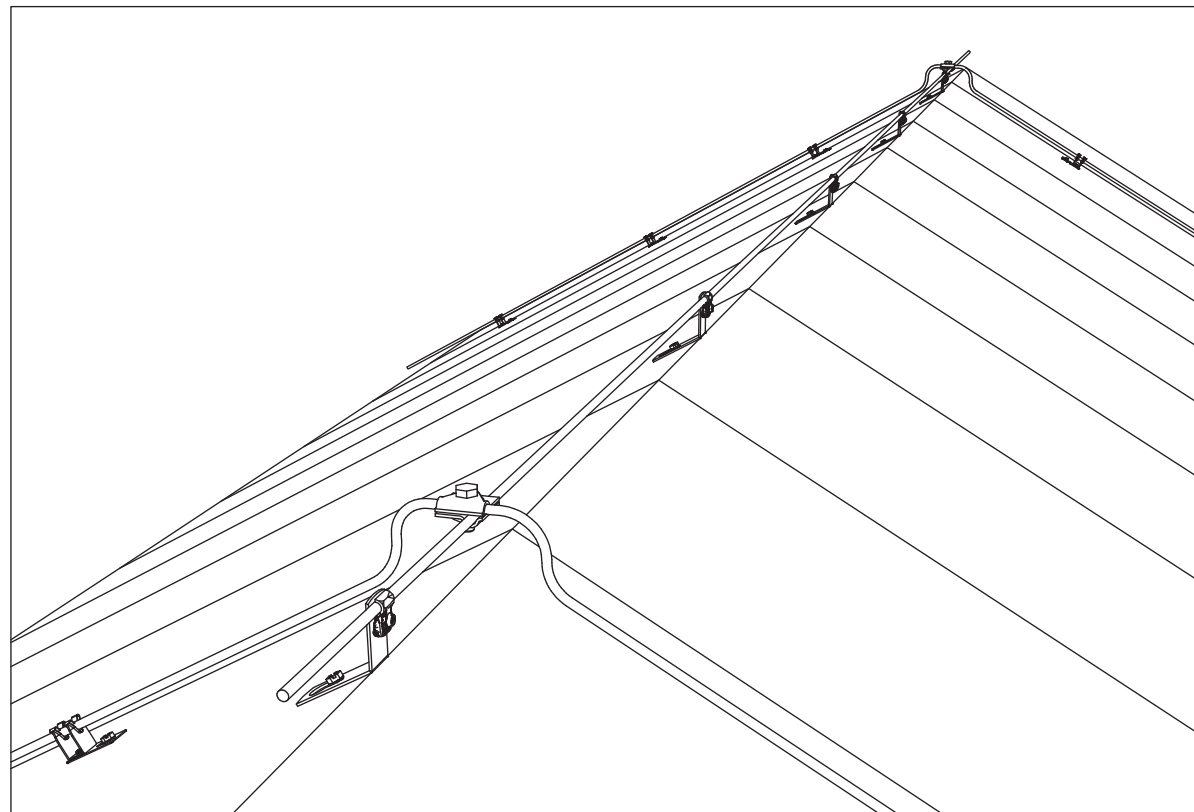
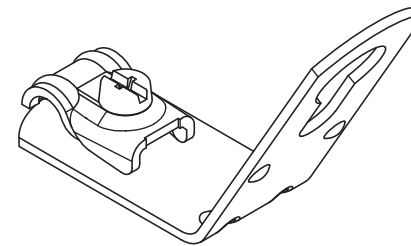
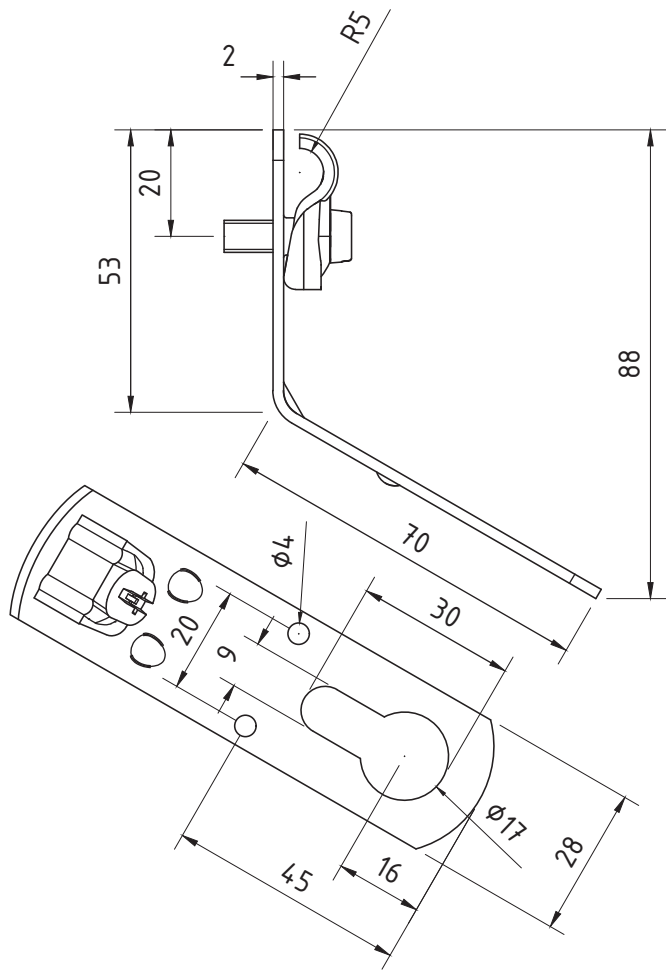


Держатель проводника предназначен для жесткого крепления проводников $\Phi 6-10$ мм с установкой под крепежные болты кровли.
 Материал изделия - NIRO.
 Арт. 223 020.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатель проводника DEHNQUICK для кровель из гофрированного материала



| | | | |
|--------|-------|--------------|--------------|
| Изм. N | подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------|-------|--------------|--------------|

Держатель проводника предназначен для жесткого крепления проводников $\phi 6-10$ мм на коньке и на скате кровли.
 Материал изделия - St/tZn.
 Арт. 202 015.

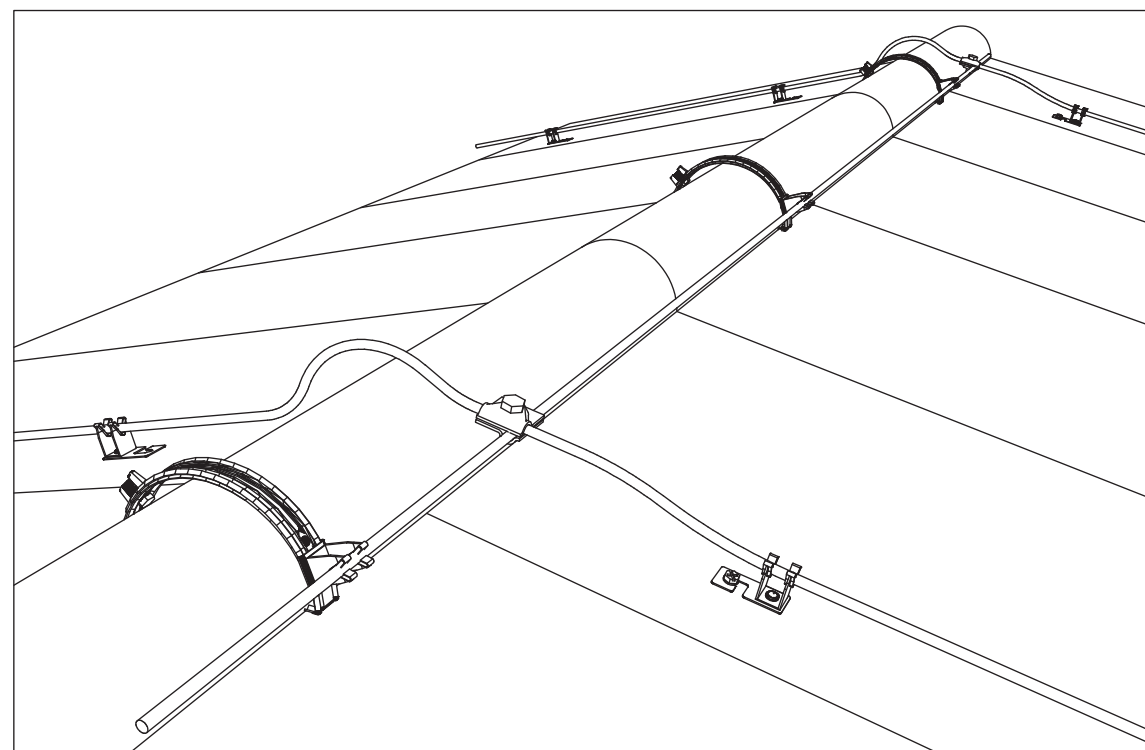
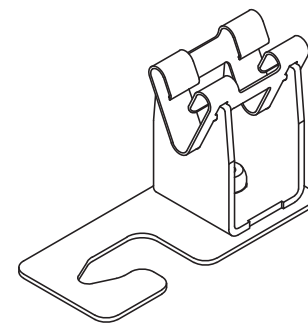
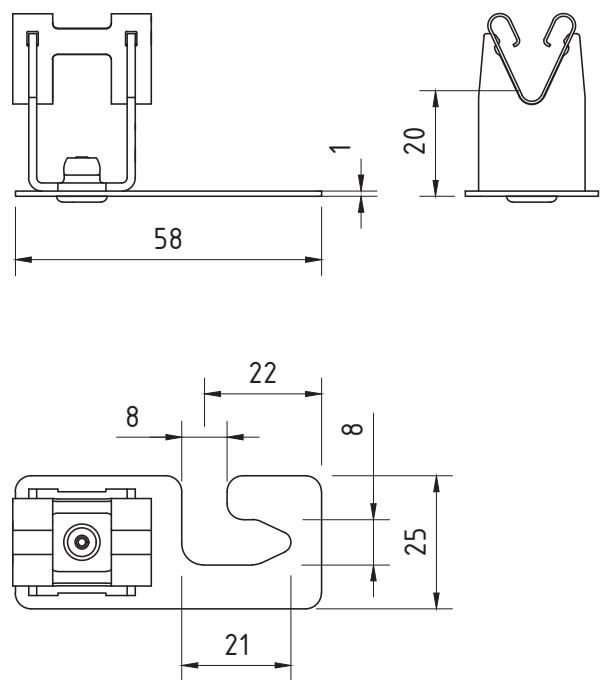
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.М3.04.1

| |
|------|
| Лист |
| 5 |

Держатель проводника DEHNgrid для кровель из гофрированного материала



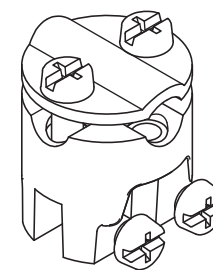
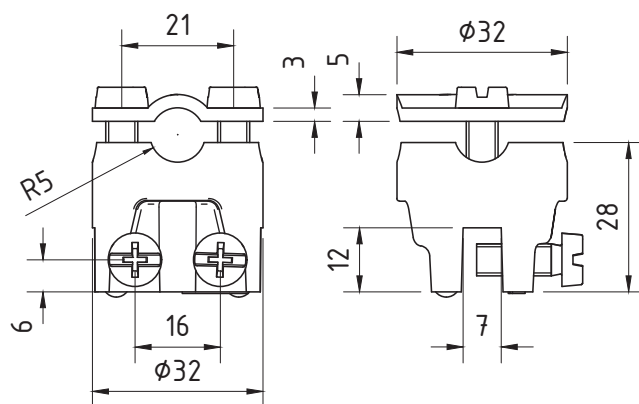
Держатель проводника предназначен для свободного крепления проводников $\Phi 8$ мм на коньке и на скате кровли. Материал изделия - NIRO. Арт. 206 339.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 6 |

Фальцевая клемма с двухвинтовой накладкой



Держатель проводника предназначен для свободного крепления проводников $\phi 7-10$ мм на стоячий фальц $0,7-6$ мм.
 Материал изделия:
 - Арт. 365 000 - ZG;
 - Арт. 365 007 - RG.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

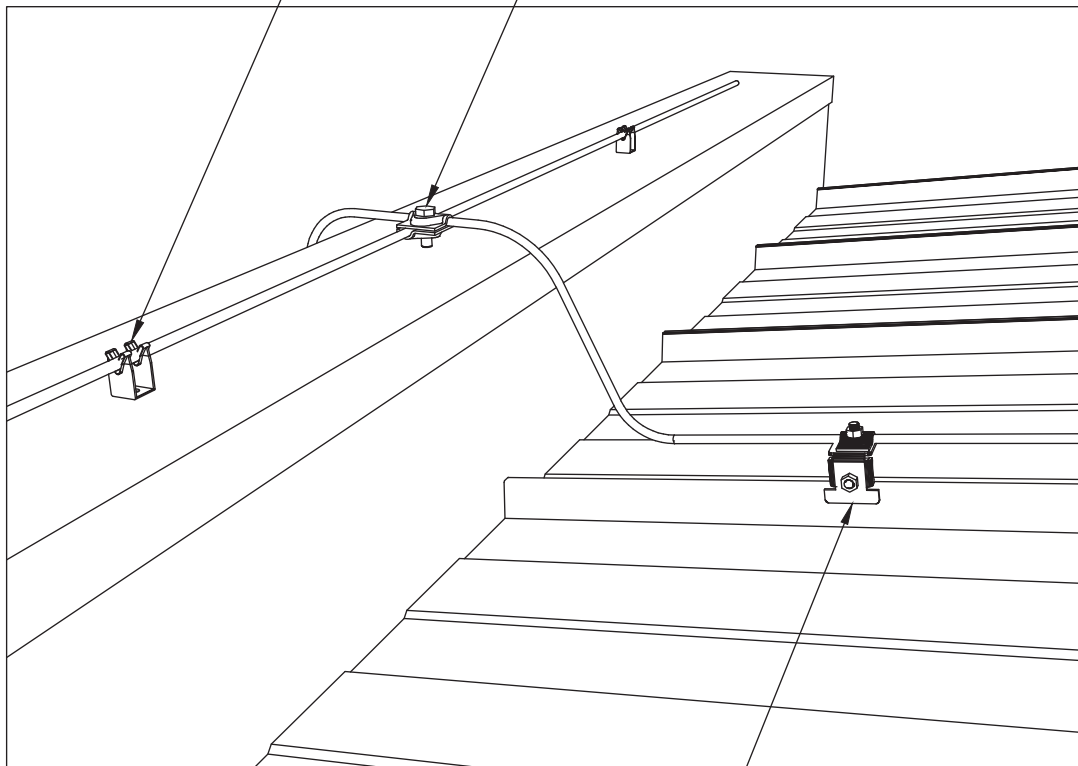
ДЕН РУС.МЗ.04.1

Лист
7

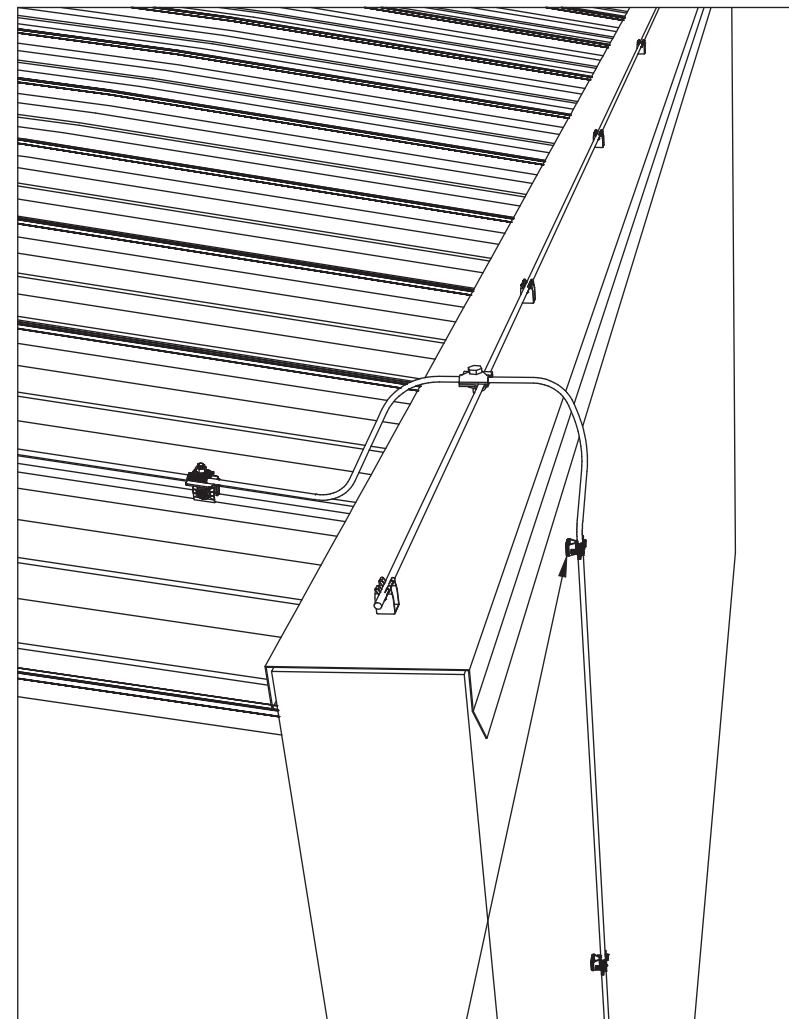
Узел перехода молниеприемной сетки через парапет

Держатель проводника
Арт. 207 039

MV-клемма
Арт. 390 550



Фальцевая угловая клемма
Арт. 365 050



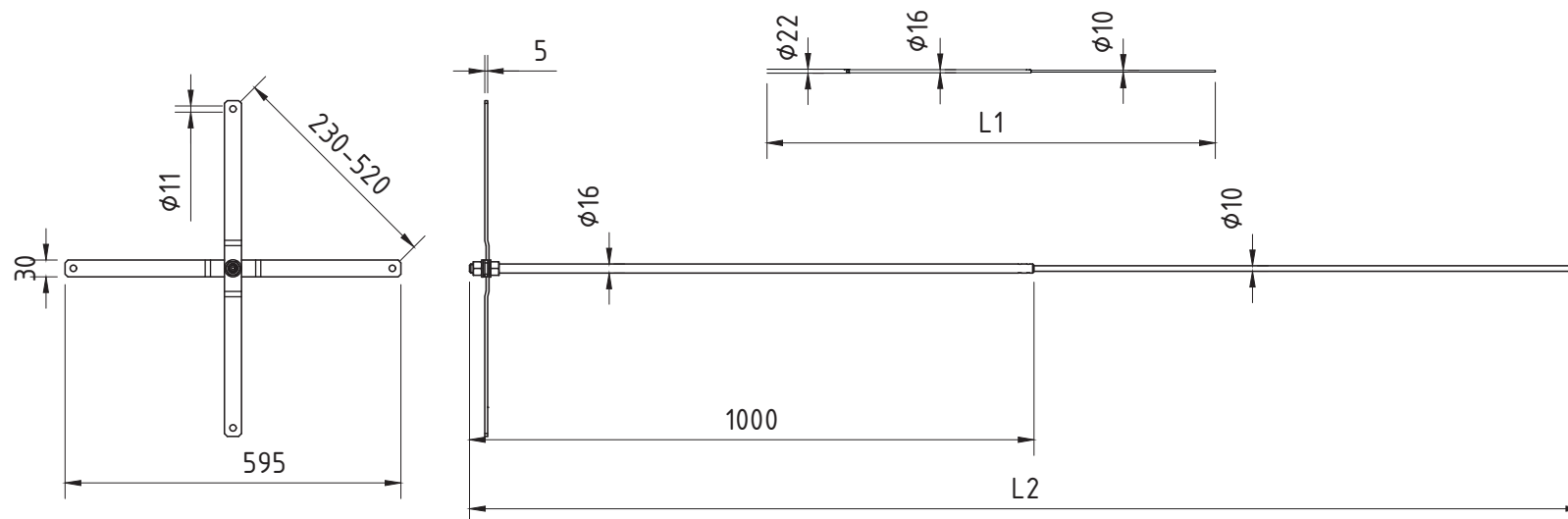
Держатель проводника на стене
Арт. 274 110

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

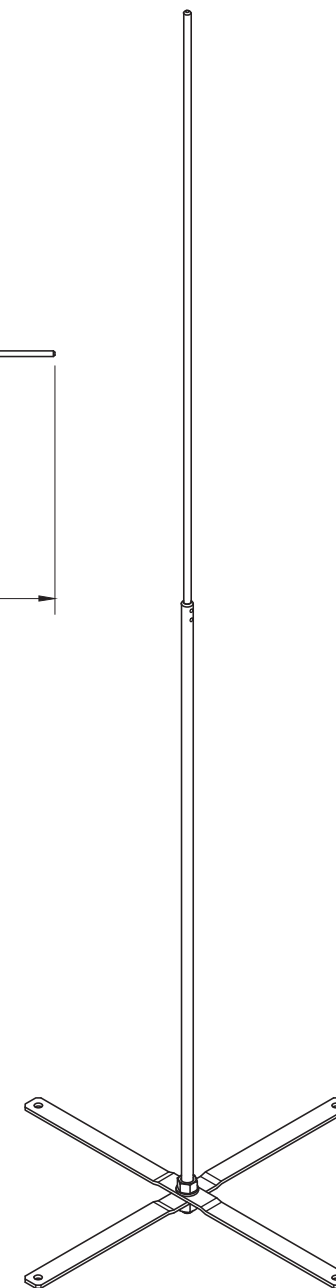
| |
|------|
| Лист |
| 8 |

Стержневой молниеприемник для металлических кровель

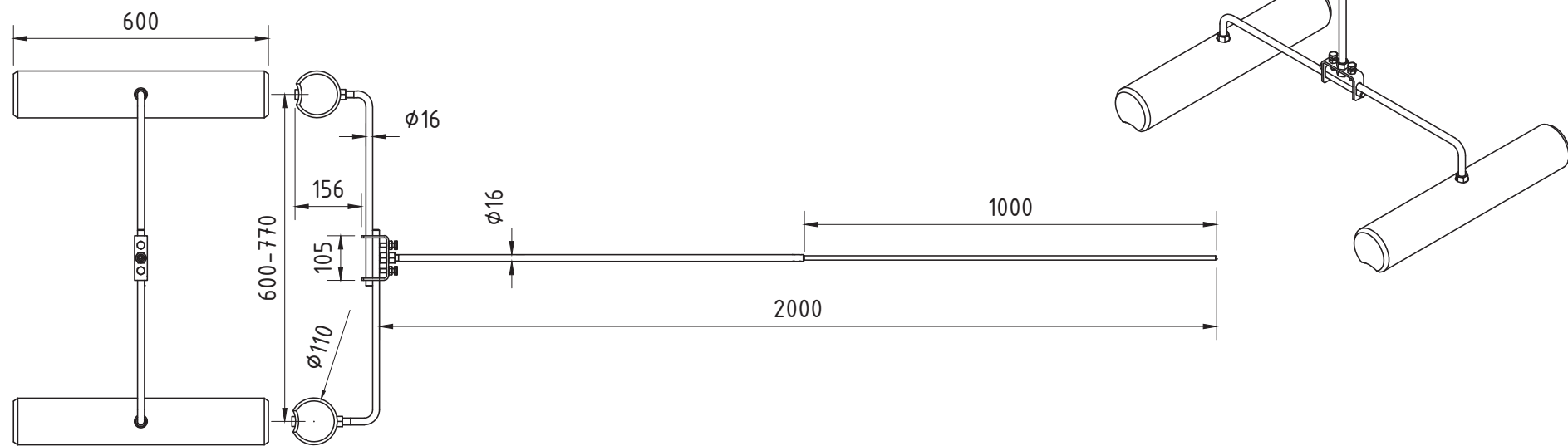


Молниеприемники (А1) для защиты кровельных надстроек на крыше.
 Крепление на кровле выполняется с помощью отверстий $\phi 11$ мм на концах опорных пластин (NIRO) и четырех держателей, вытравляемых в соответствии с характеристиками кровли.
 Расстояние между держателями - 230-520мм.

| Взам. инв. N | Параметр | Артикул | | | |
|-------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| | | 123 021 | 123 425 | 123 430 | 123 435 |
| Длина ($\phi 22/16/10$ мм), L1, мм | - | 2500 | 3000 | 3500 | |
| Длина ($\phi 16/10$ мм), L2, мм | 2000 | - | - | - | |
| Макс. скорость ветра | 185км/ч | 187км/ч | 172км/ч | 159км/ч | |



Молниеприемник для металлических кровель с трапецидальными листами, Арт. 123 032



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

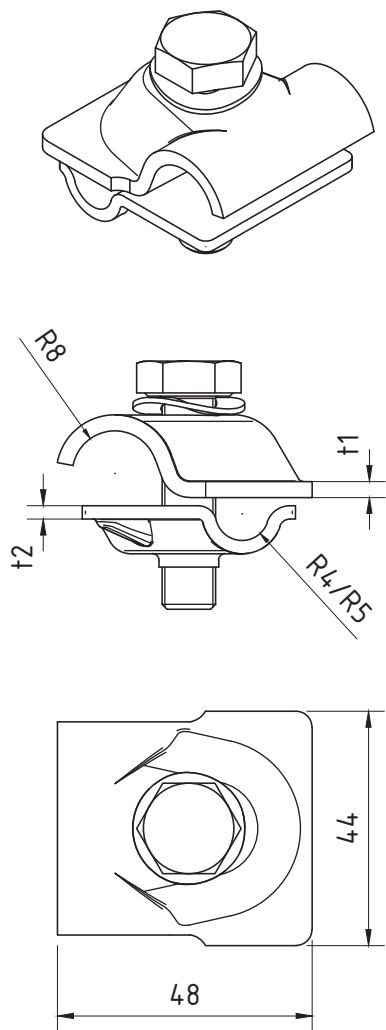
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

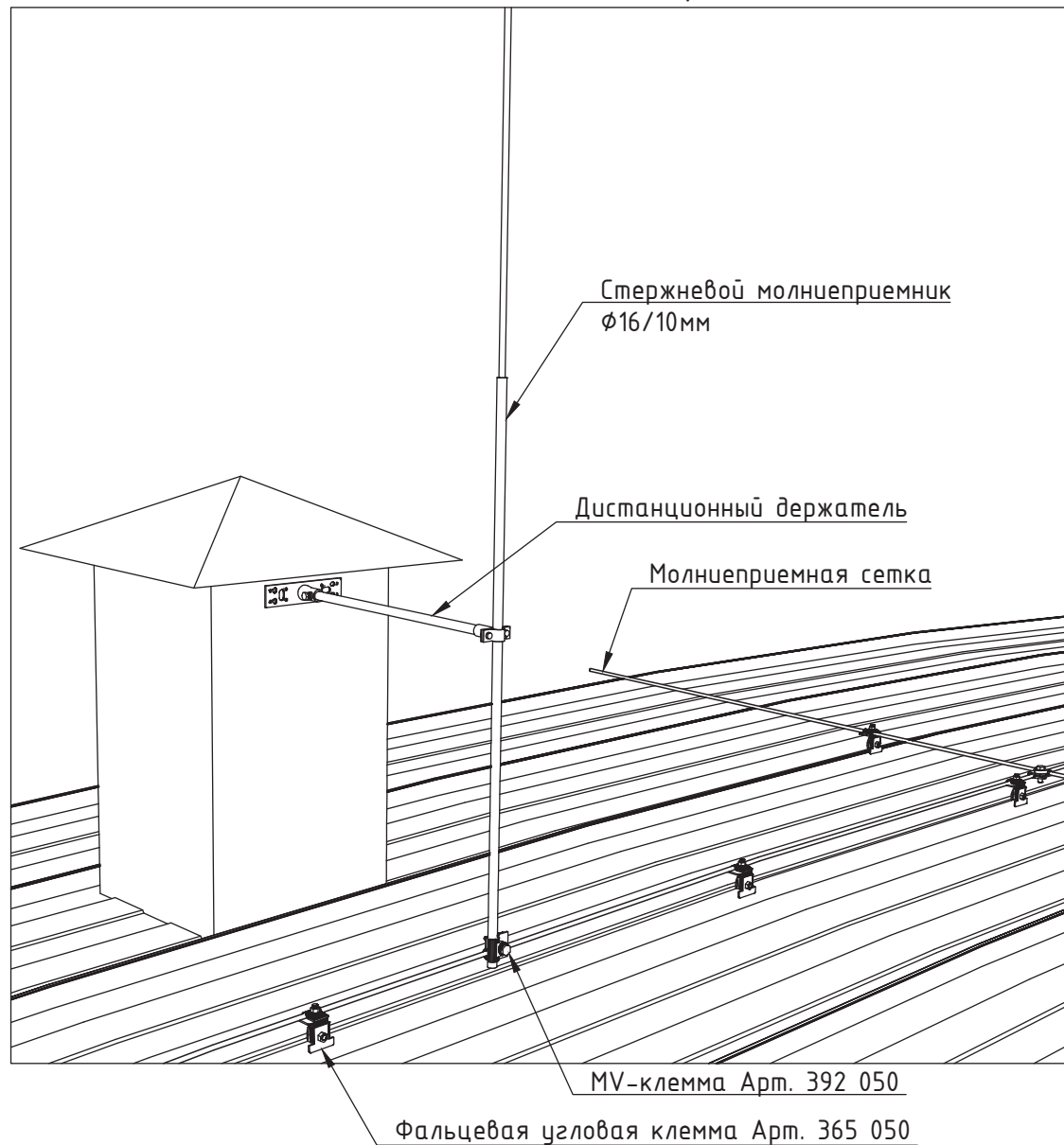
ДЕН РУС.МЗ.04.1

| |
|------|
| Лист |
| 10 |

Соединительная MV-клемма
для стержневого молниеприемника,
Арт. 392 050 (St/tZn), Арт. 392 059 (NIRO)

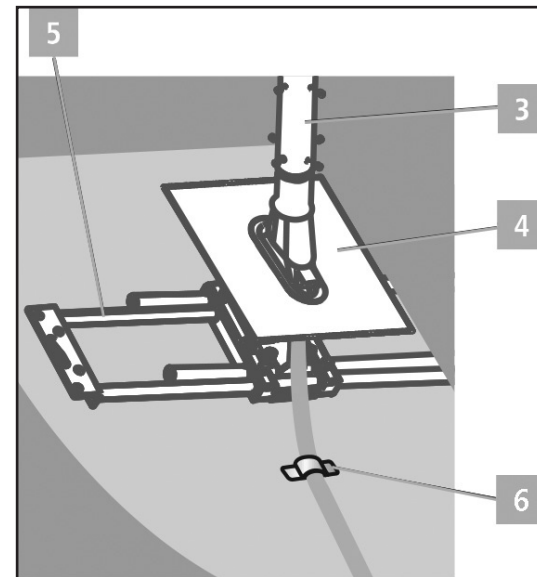
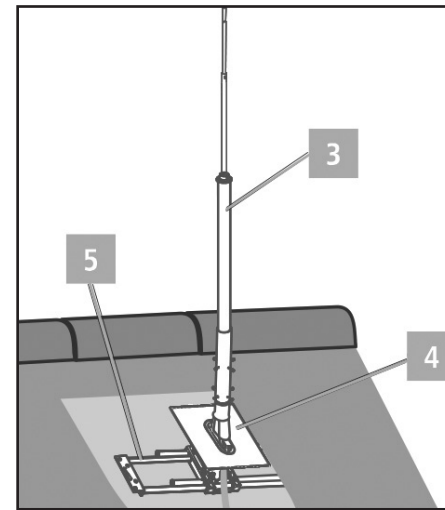
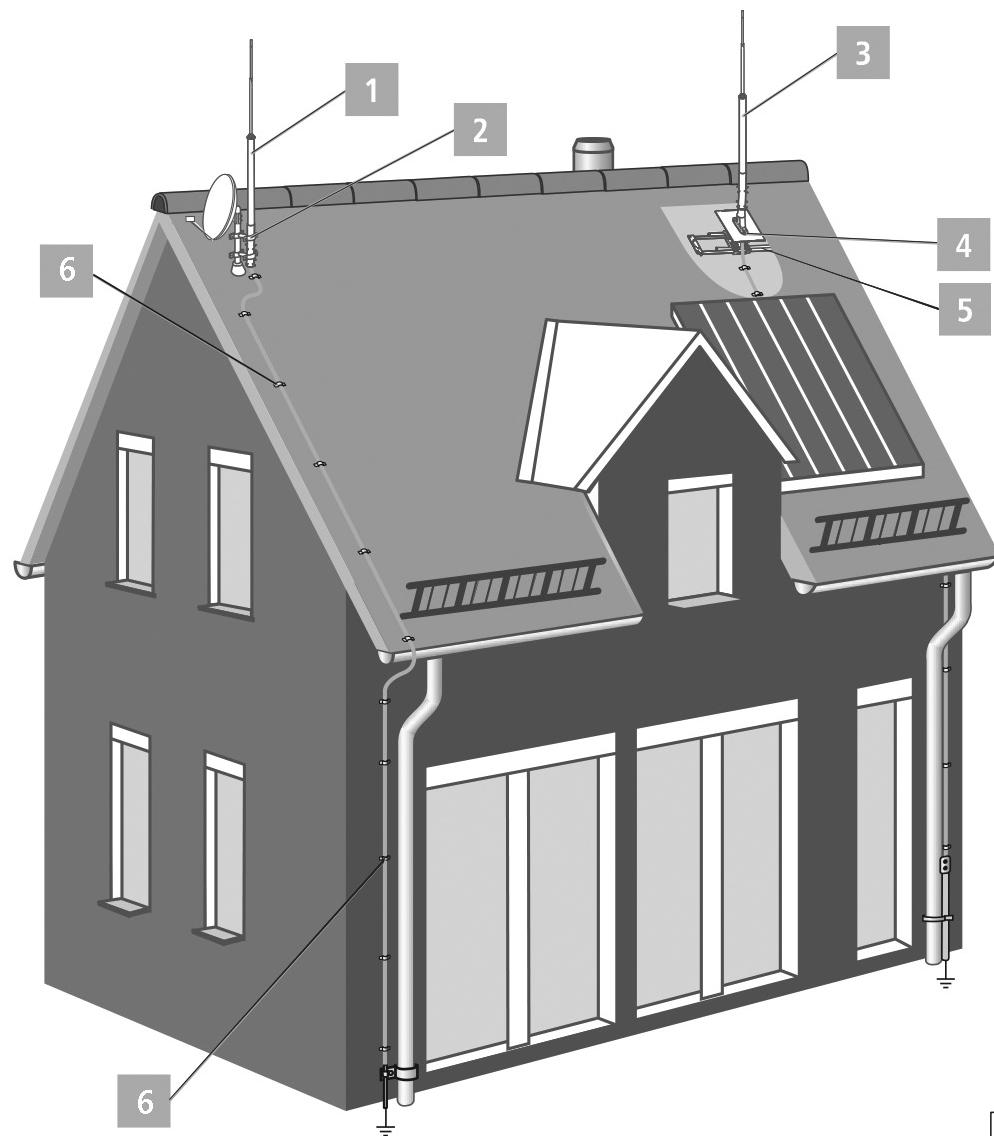


Установка стержневого молниеприемника на
молниеприемную сетку при помощи
дистанционного держателя



| | | | |
|--------|-------|--------------|--------------|
| Изм. N | подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------|-------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|




| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подл. и дата | |
| Инв. N подл. | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.HVI.01.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Изолированный токоотвод HVI® на здании со скатной кровлей | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 16 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | Общий вид | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |

| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|--|---------|--------------|-------------------------|
| 1 | Система DEHNcom-H, монтаж на скатной кровле | | 3 | 91 |
| | Система DEHNcom-H, токоотвод HVI®light в опорной трудостойке | 819 25x | 4 | 92 |
| 2 | Крепление молниеприемника/трудостойки Ø40-50мм к трубам Ø50-300мм с ленточным хомутом | 105 160 | 5 | 93 |
| | Крепление молниеприемников/трудостоек Ø40-50мм к трубам Ø48-60мм | 105 354 | 6 | 94 |
| | Крепление молниеприемников/трудостоек Ø40-50мм к трубам Ø45-65мм с дистанционной вставкой 30мм | 105 161 | 7 | 95 |
| | Крепление молниеприемников/трудостоек Ø40-50мм к трубам Ø45-65мм с дистанционной вставкой 95мм | 105 162 | 8 | 96 |
| 3 | Опорная трудостойка с токоотводом HVI® или HVI®light для прокладки под кровлей | 819 243 | 9 | 97 |
| | Опорная трудостойка с токоотводом HVI®light для прокладки под кровлей, пример монтажа | | 10 | 98 |
| 4 | Кровельный проходной элемент | 105 24x | 11 | 99 |
| 5 | Держатели для монтажа элементов системы DEHNcom-H на стропильные балки | 105 240 | 12 | 100 |
| 6 | Держатель токоотвода HVI®/HVI®light на скатной кровле | 202 829 | 13 | 101 |
| | Держатель токоотвода HVI®/HVI®light для настенного монтажа с двухвинтовой накладкой | 275 25x | 14 | 102 |
| | Держатель токоотвода HVI®/HVI®light для настенного монтажа с пластиковой проставкой | 275 259 | 15 | 103 |
| | Держатель токоотвода HVI® для настенного монтажа в зоне концевой заделки | 275 220 | 16 | 104 |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| Взам. инв. N | | | |
| Подп. и дата | | | |
| Инв. N подл. | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|---|--------|---|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.HVI.01.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Изолированный токоотвод HVI® на здании со скатной кровлей | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 2 | 16 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | Спецификация | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тикунов С.С. | | | | 2020 | | |  | |

Система DEHNcon-H, монтаж на скатной кровле

Токоотвод HVI®light
в опорной трубостойке

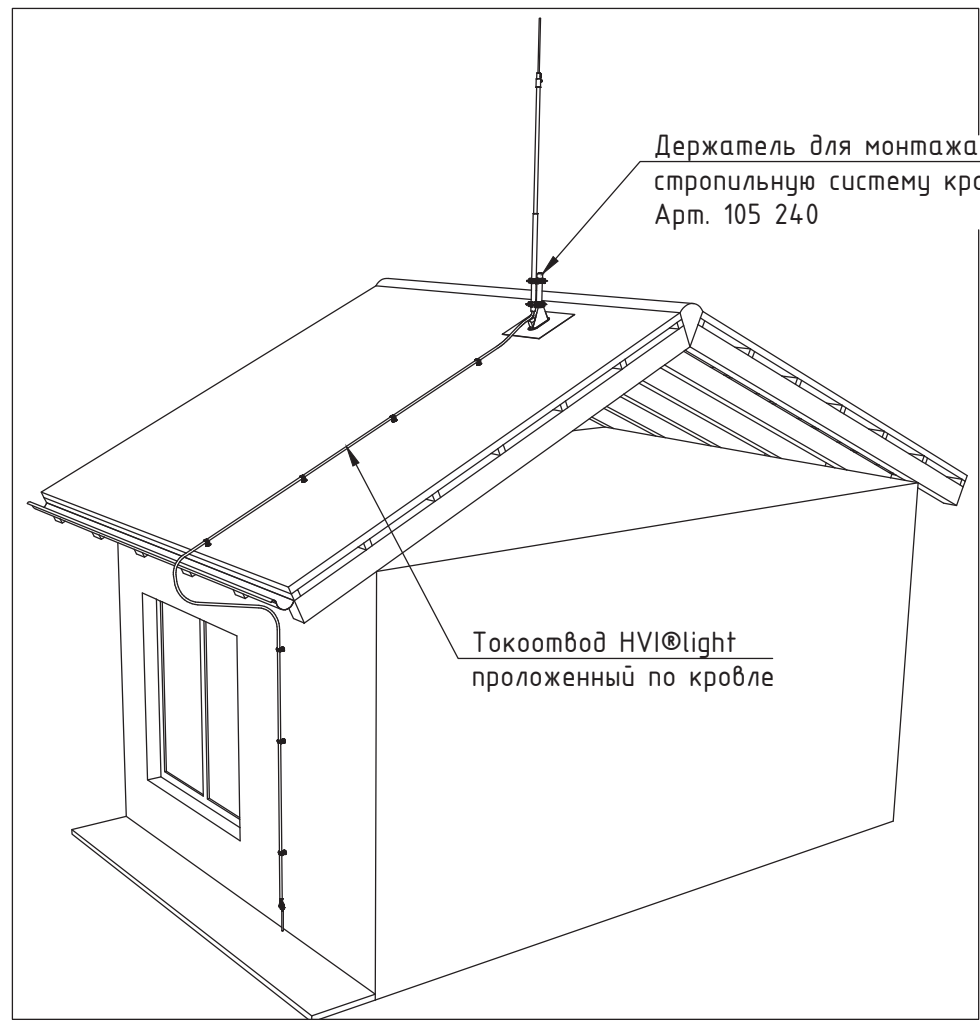
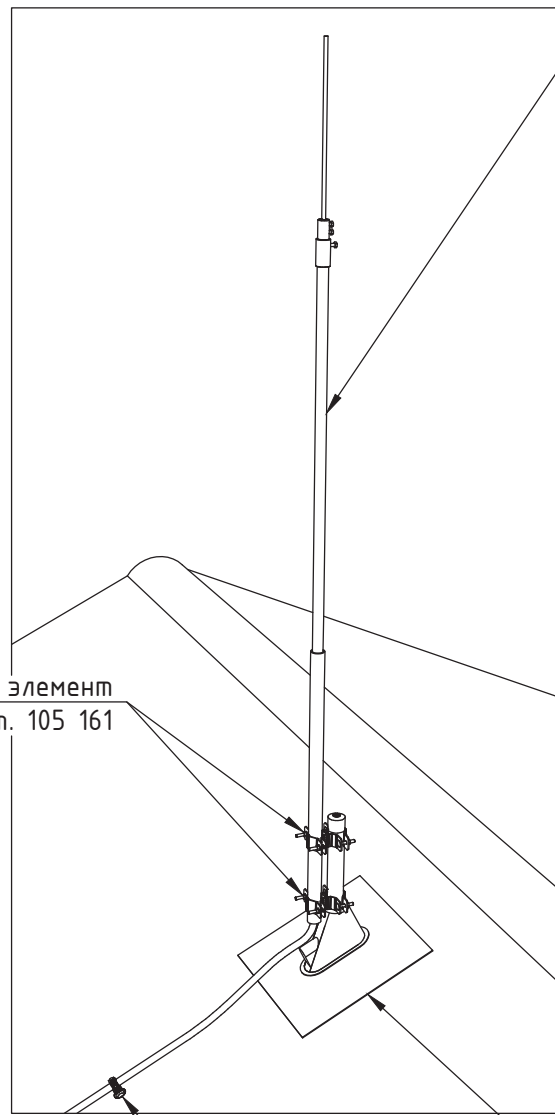
Держатель для монтажа на
стропильную систему кровли
Арт. 105 240

Крепежный элемент
для DEHNcon, Арт. 105 161

Токоотвод HVI®light
проложенный по кровле

Узел прохода через
кровлю, Арт. 105 245

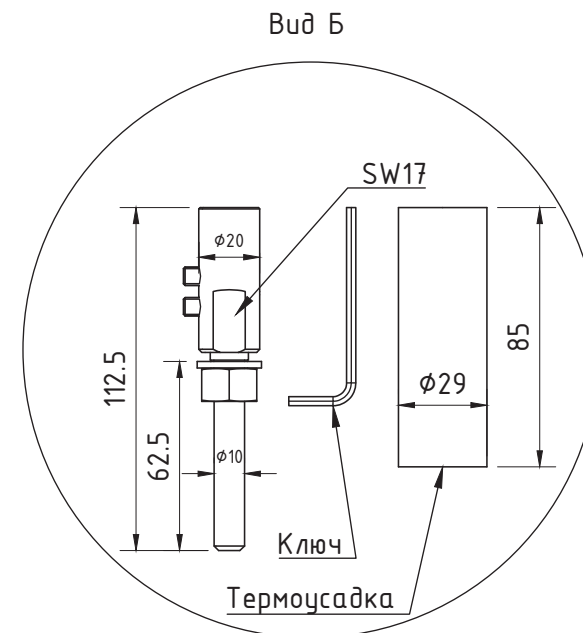
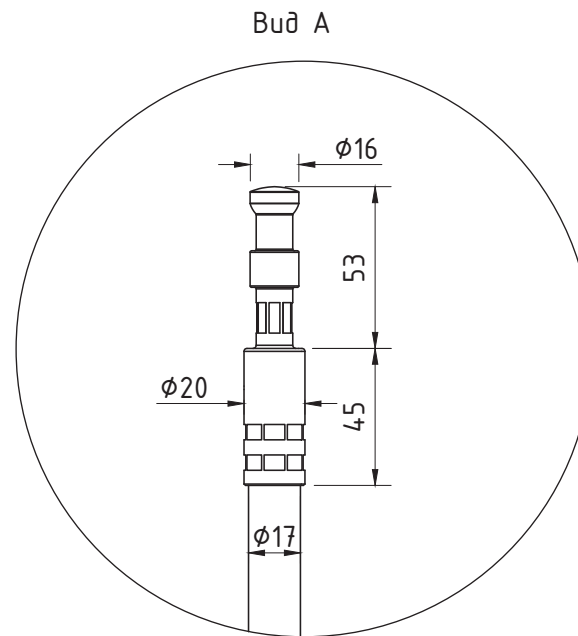
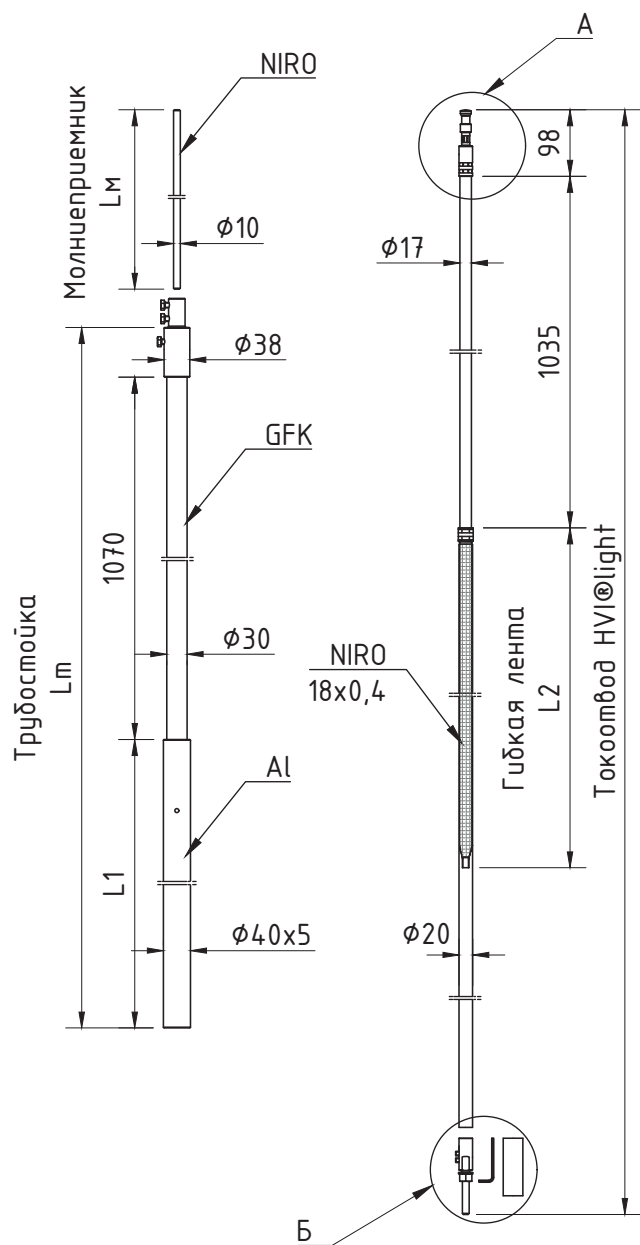
Держатель токоотвода
Арт. 275 259



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Система DEHNcon-H, токоотвод HVI®light в опорной трубостойке



Варианты исполнения

| Артикул | Lm, мм | L, мм | L1, мм | L2, мм | Макс.св. длина, мм | Макс. ск-ть ветра, км/ч |
|---------|--------|-------|--------|--------|--------------------|-------------------------|
| 819 255 | 1990 | 500 | 850 | 1000 | 1890 | 232 |
| 819 256 | 1990 | 1000 | 850 | 1000 | 2390 | 198 |
| 819 257 | 2640 | 500 | 1500 | 2200 | 2540 | 232 |
| 819 258 | 2640 | 1000 | 1500 | 2200 | 3040 | 198 |
| 819 259 | 5040 | 500 | 3900 | 4050 | 4940 | 148 |

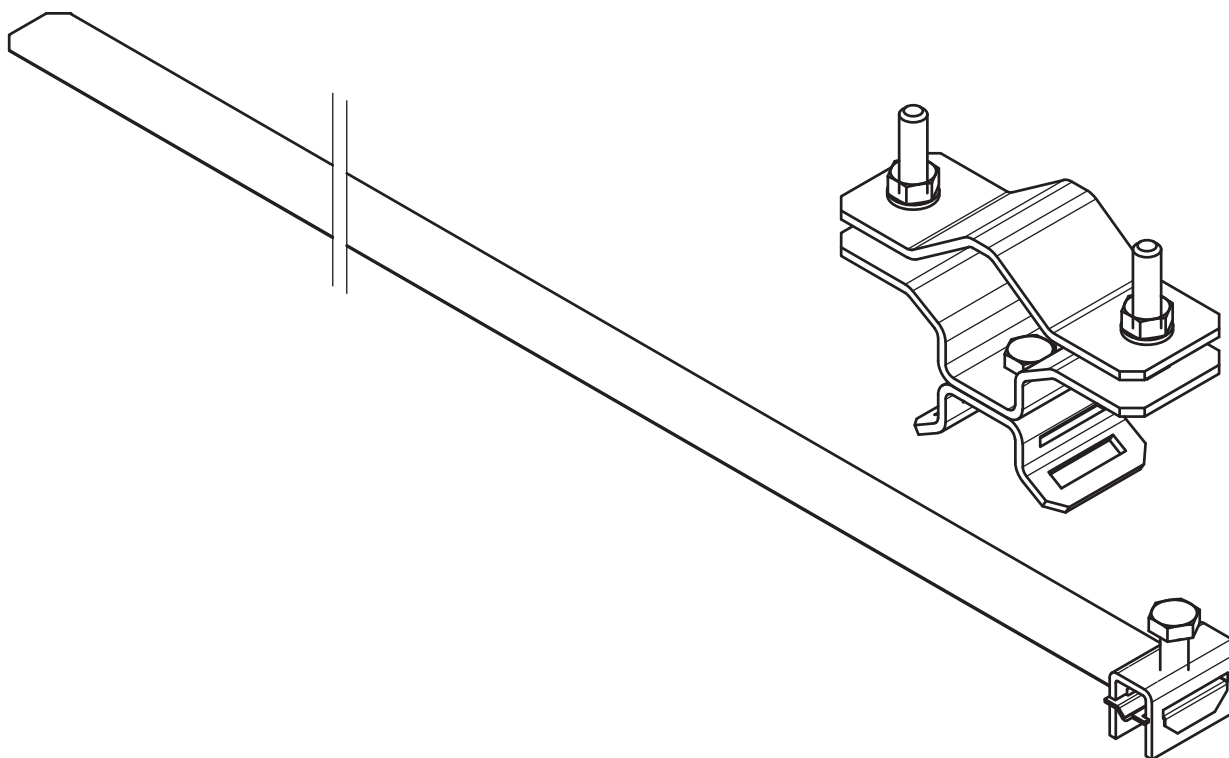
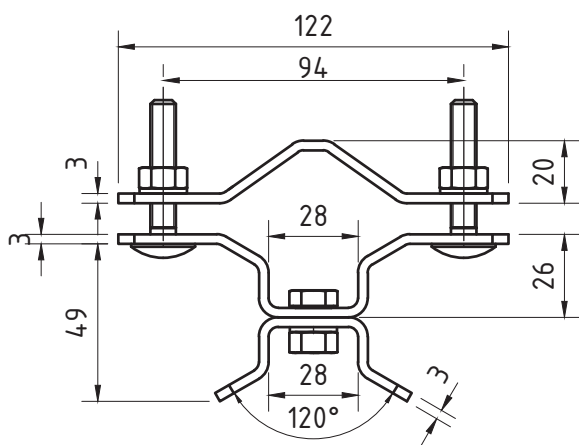
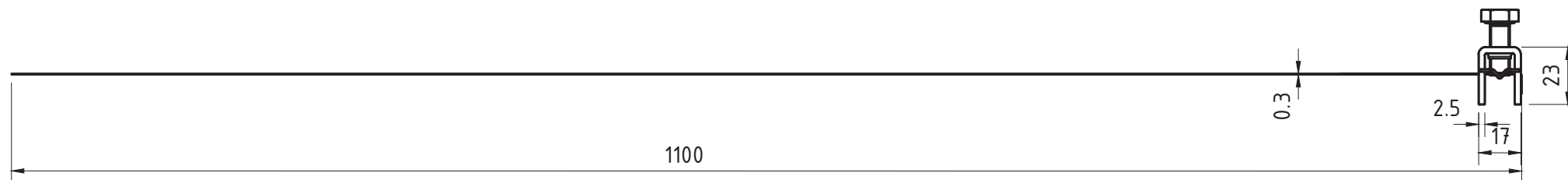
Минимальная заказная длина токоотвода HVI®light – 6м.
Токоотвод HVI®light обеспечивает эквивалентное безопасное расстояние $s \leq 45\text{см}$ (в воздухе).

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Крепление молниеприемника/трубостойки $\phi 40-50\text{мм}$ к трубам $\phi 50-300\text{мм}$ с ленточным хомутом

с. 93



Арт. 105 160
Материал - NIRO

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

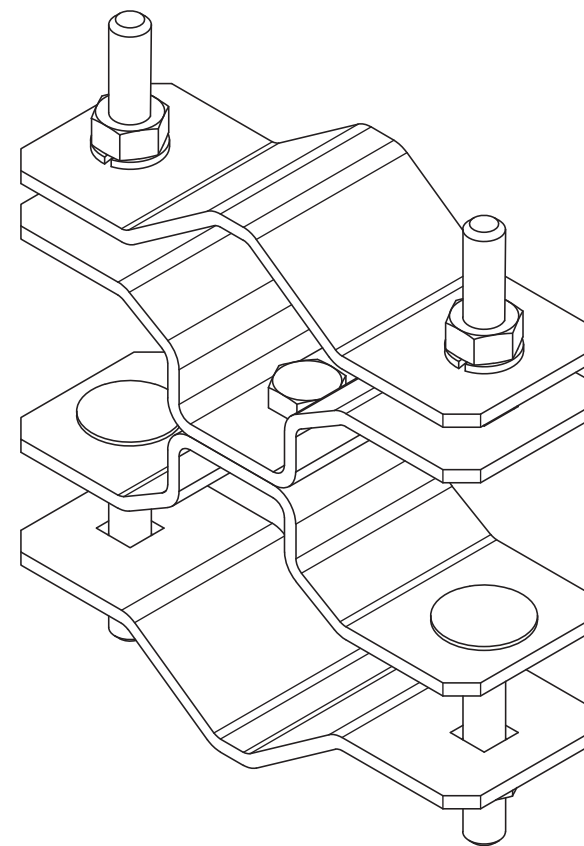
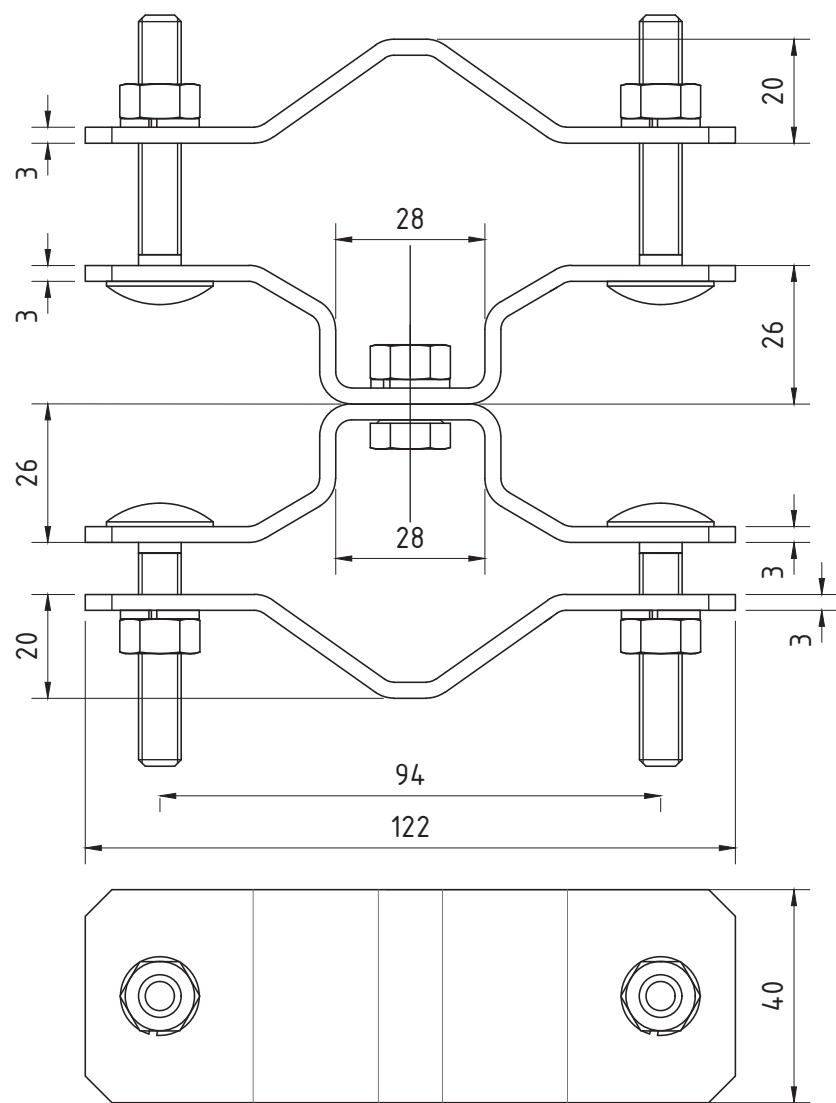
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.НVI.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 5 |

Крепление молниеприемников/трубостоек $\phi 40-50$ мм к трубам $\phi 48-60$ мм



Арм. 105 354
Материал - NIRO

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

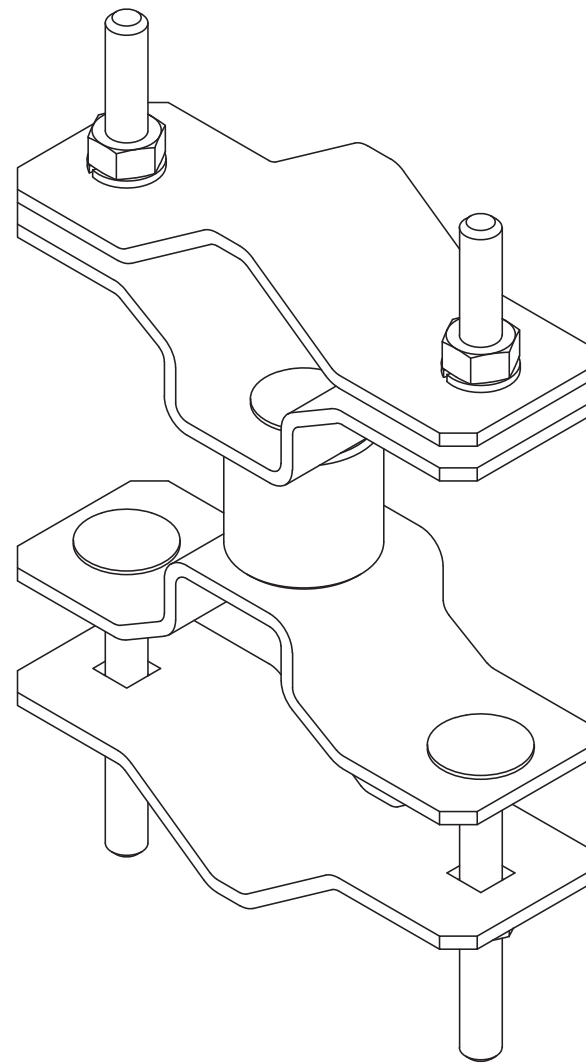
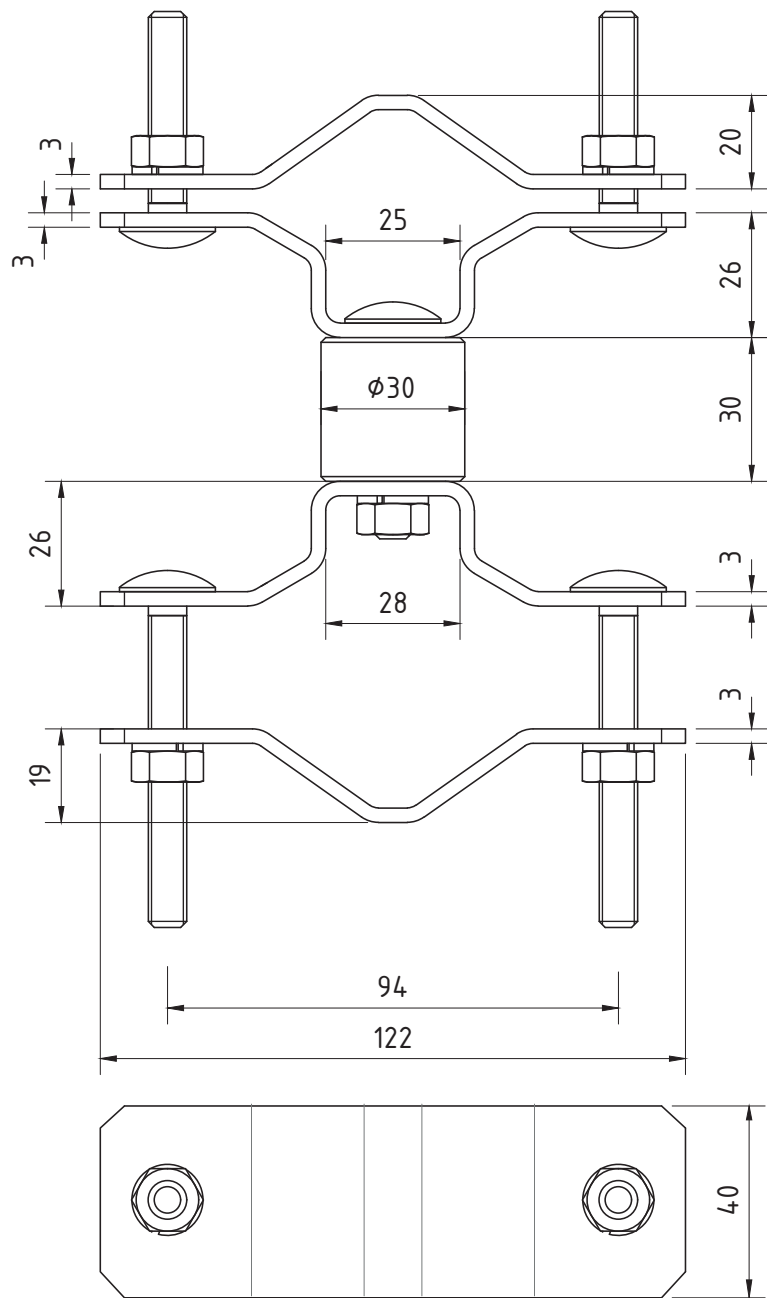
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.HV1.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 6 |

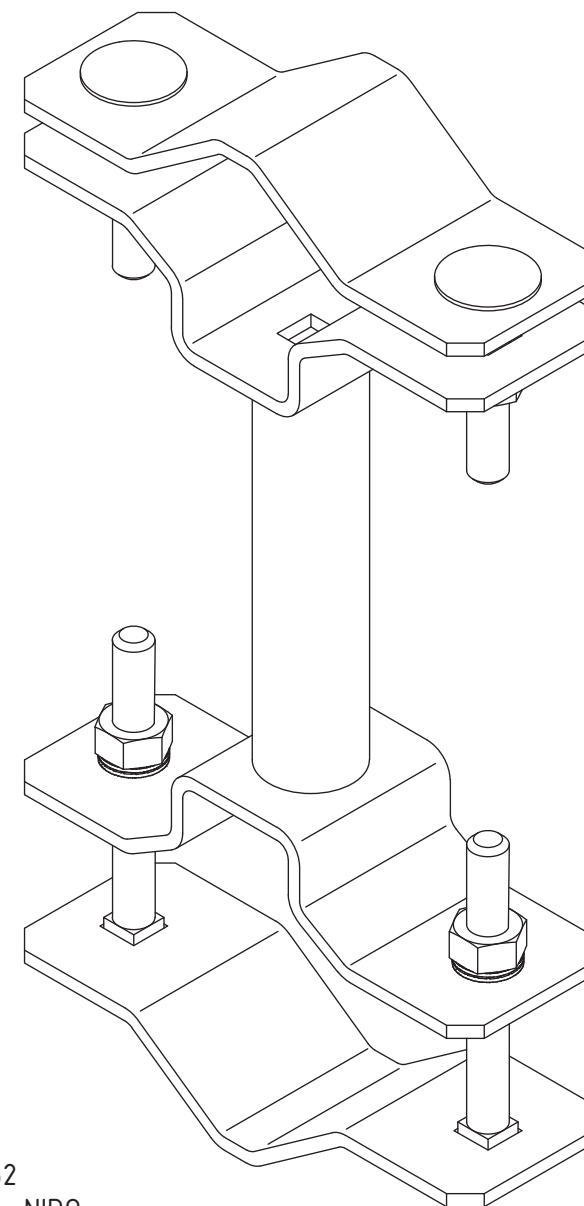
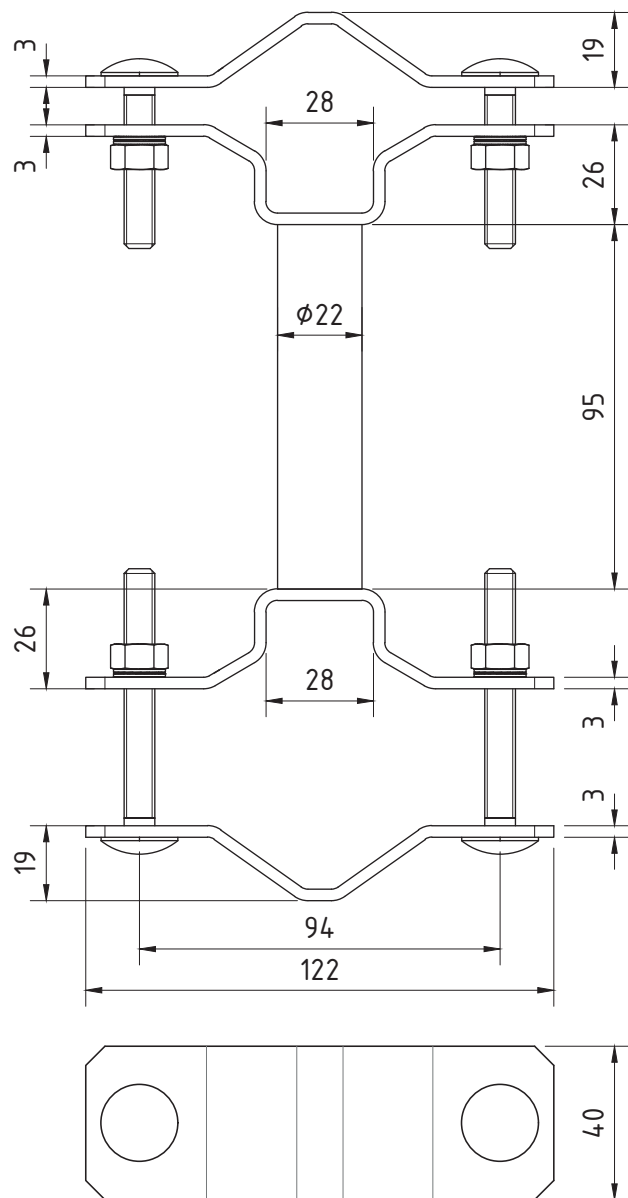
Крепление молниеприемников/трубостоек $\phi 40-50\text{мм}$ к трубам $\phi 45-65\text{мм}$ с дистанционной вставкой 30мм



Арт. 105 161
Материал - NIRO

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Крепление молниеприемников/трубостоек $\phi 40-50\text{мм}$ к трубам $\phi 45-65\text{мм}$ с дистанционной вставкой 95мм



Арм. 105 162
 Материал - NIRO

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

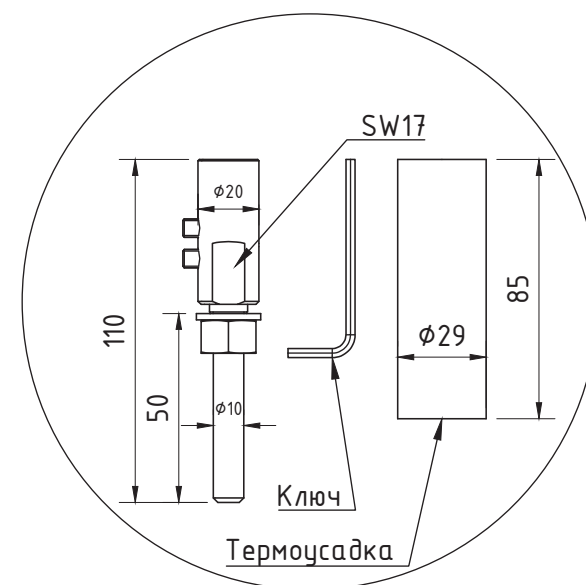
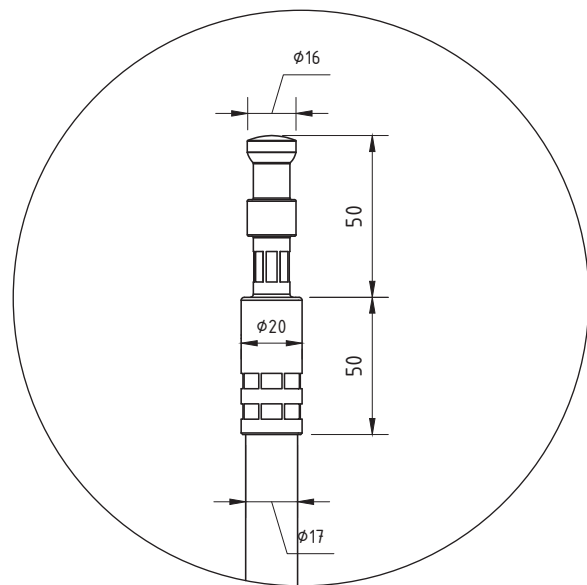
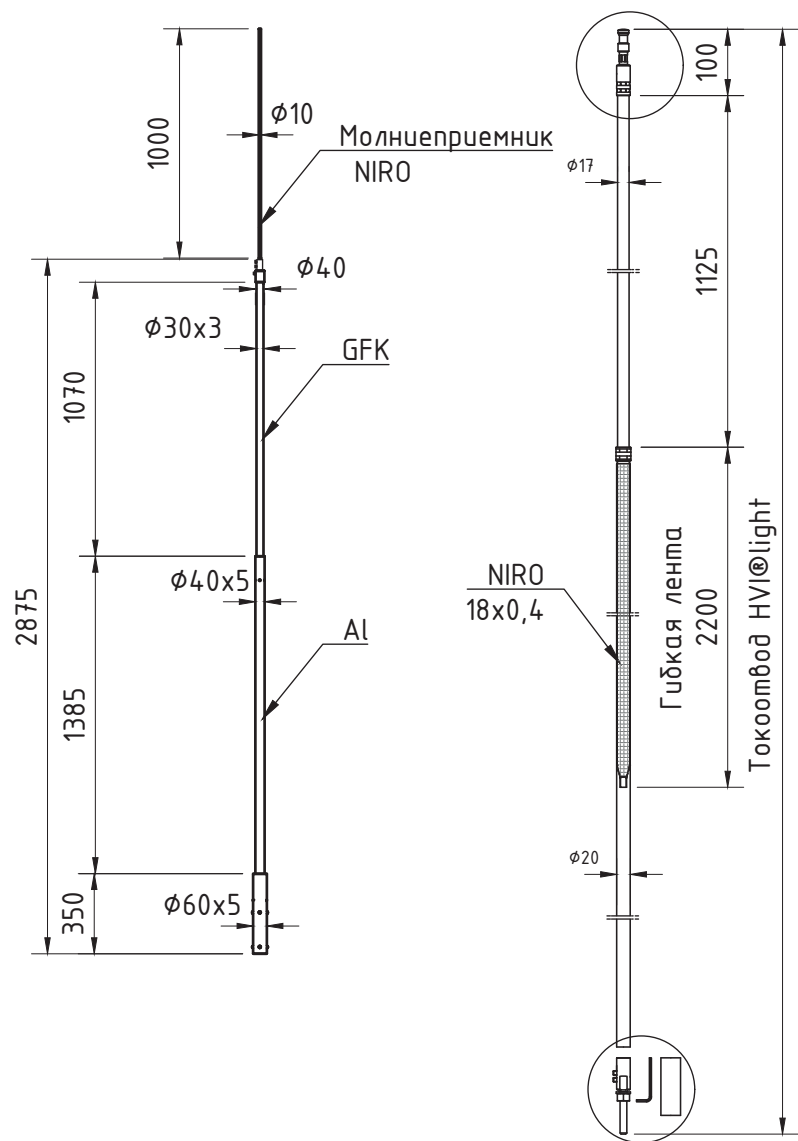
© Copyright 2020 000 «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.М3.HV1.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 8 |

Опорная трубостойка с токоотводом HVI® или HVI®light для прокладки под кровлей



Арт. 819 243.

Устанавливается в держатели, предназначенные для монтажа на стропильные балки Арт. 105 240.

Гибкая лента присоединяется к стропильному держателю, который необходимо соединить с системой уравнивания потенциалом медным проводом сечением не менее 6мм².

Минимальная заказная длина токоотвода составляет 6м.

Необходимую длину следует указывать при размещении заказа (с шагом 0,5м).

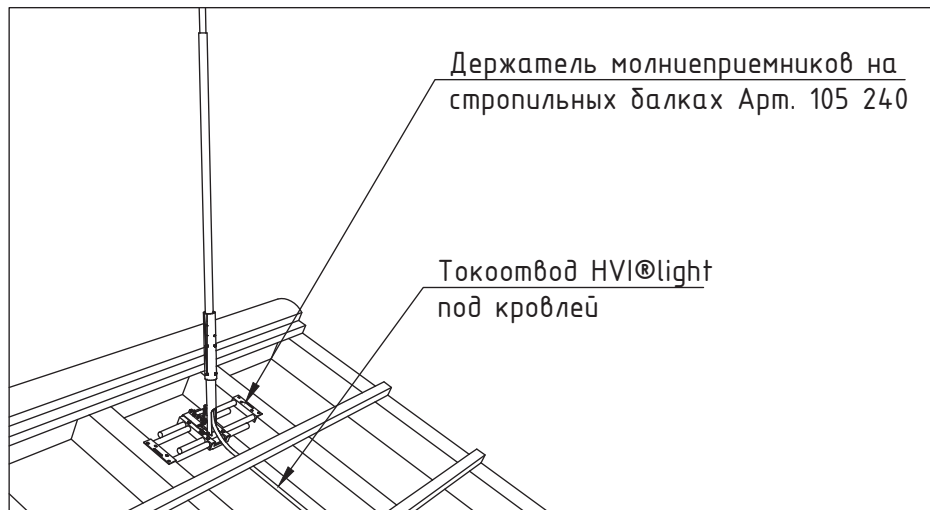
Отдельные элементы:

- опорная трубостойка с молниеприемником - Арт. 105 288
- установочный набор для токоотвода HVI®light - Арт. 819 272
- токоотвод HVI®light (с шагом 0,5м) - Арт. 819 129

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

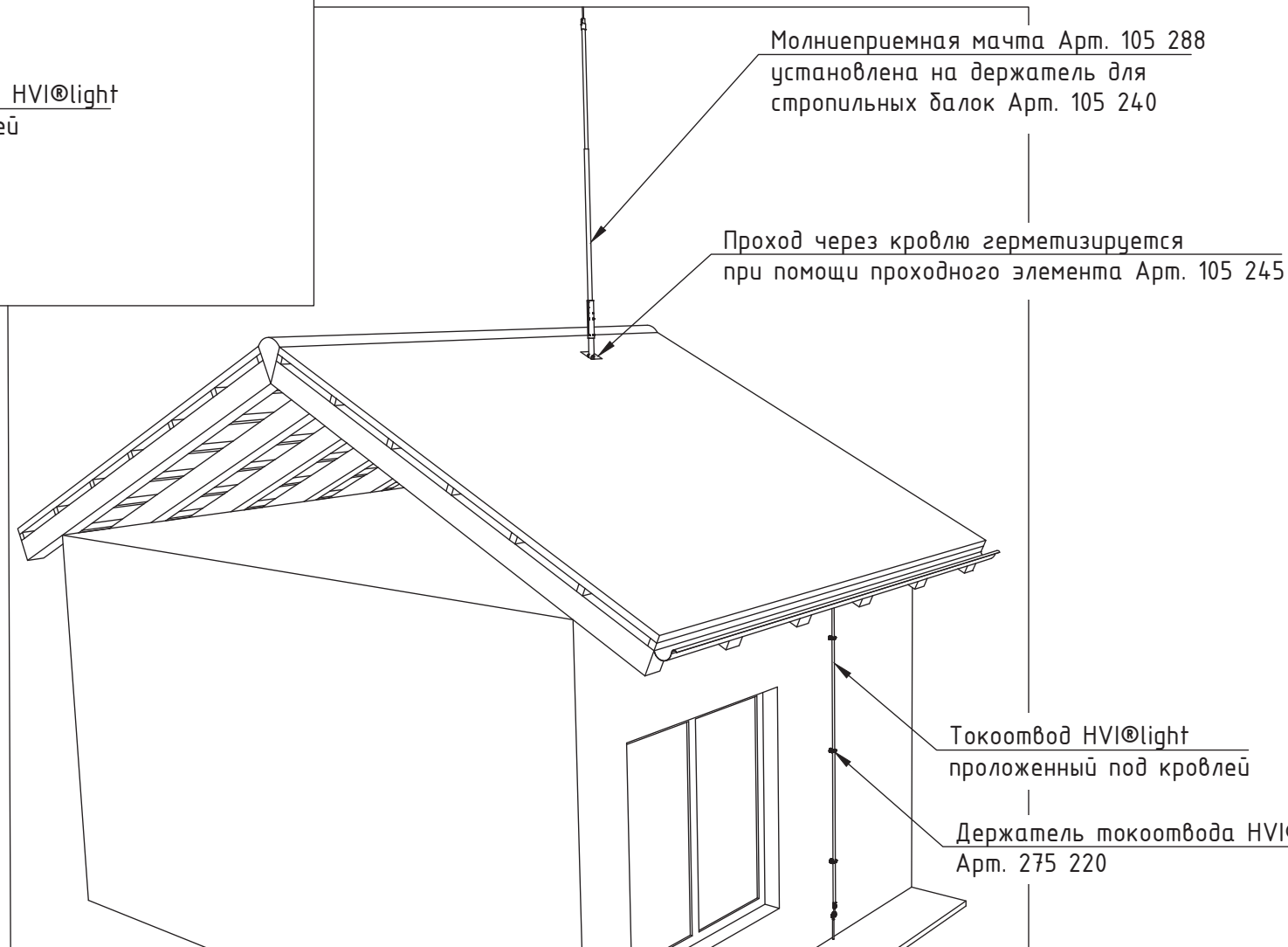
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 9 |



Держатель молниеприемников на стропильных балках Арт. 105 240

Токоотвод HVI®light под кровлей



Молниеприемная мачта Арт. 105 288 установлена на держатель для стропильных балок Арт. 105 240

Проход через кровлю герметизируется при помощи проходного элемента Арт. 105 245

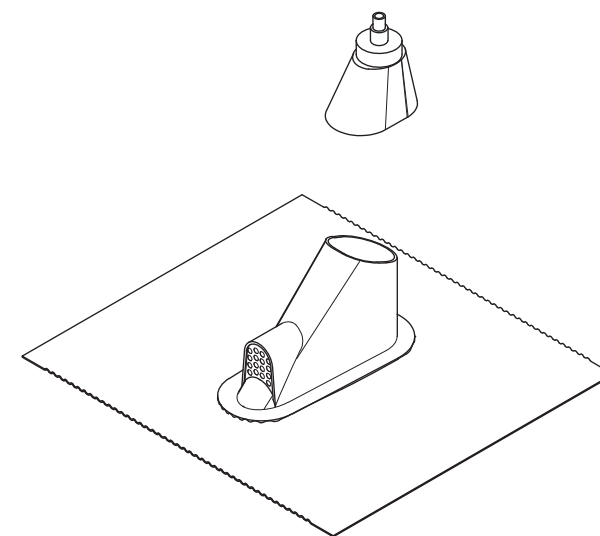
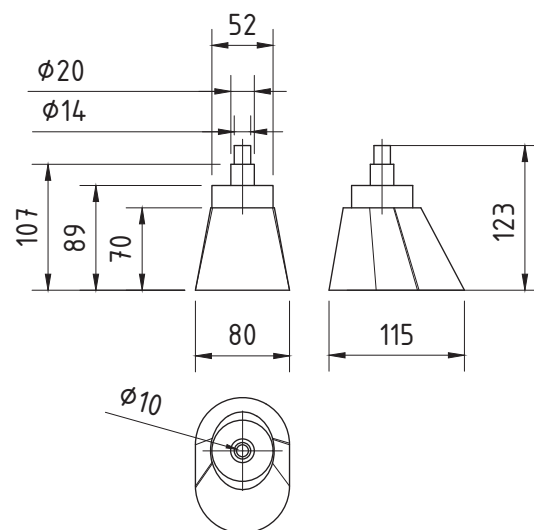
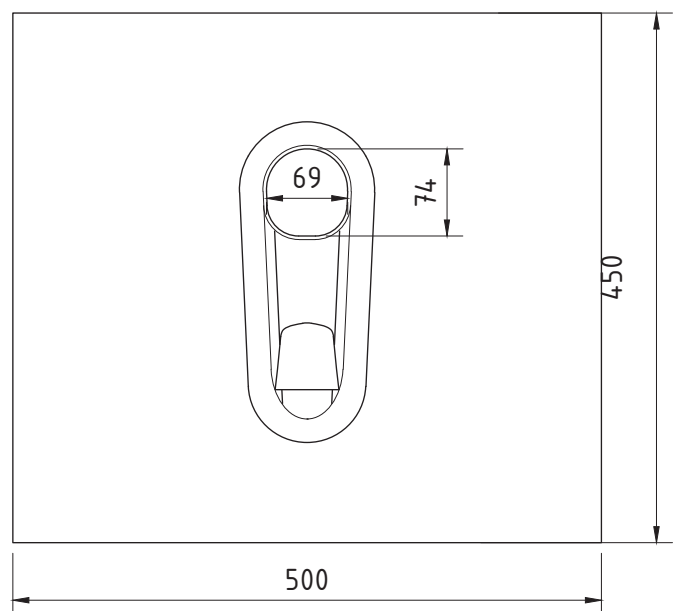
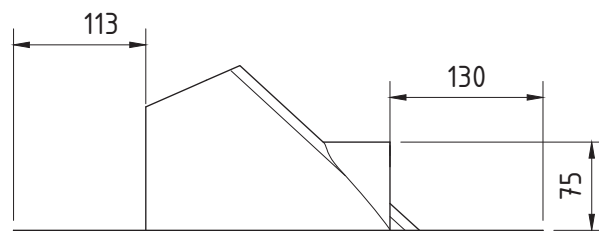
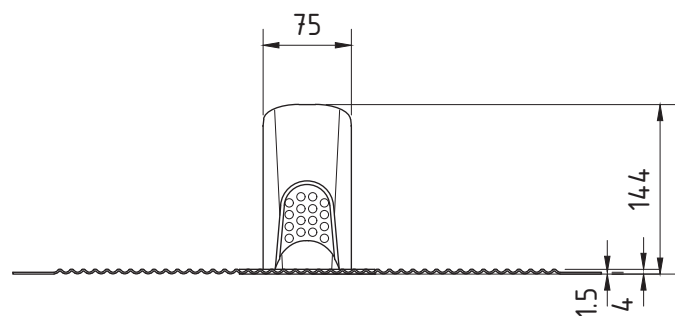
Токоотвод HVI®light проложенный под кровлей

Держатель токоотвода HVI® Арт. 275 220

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Кровельный проходной элемент



Арт.: 105 245 (черный), 105 246 (красный)

Кровельный проходной элемент предназначен для прохода и гермитизации трубостоек и молниеприемников на кровлях с крутым скатом.

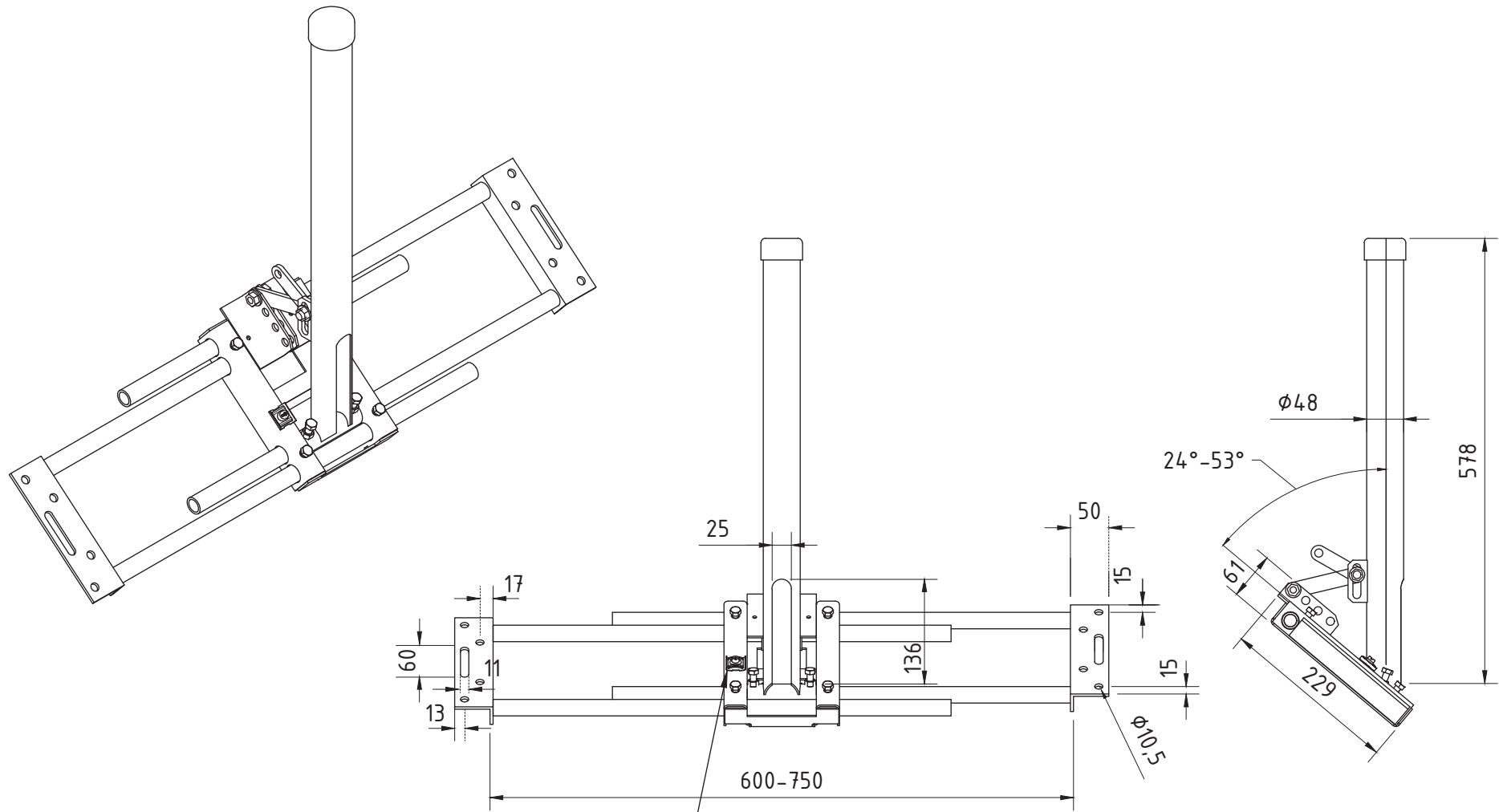
Возможно применение на различных черепичных или сланцевых кровлях за счет пластины из деформируемого алюминия.

Состоит из алюминиевой черепичной пластины, резиновой втулки и уплотнительной ленты.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатели для монтажа элементов системы DEHNcom-H на стропильные балки



Клемма для подключения к системе
уравнивания потенциалов

Арт. 105 240
Материал - St/tZn

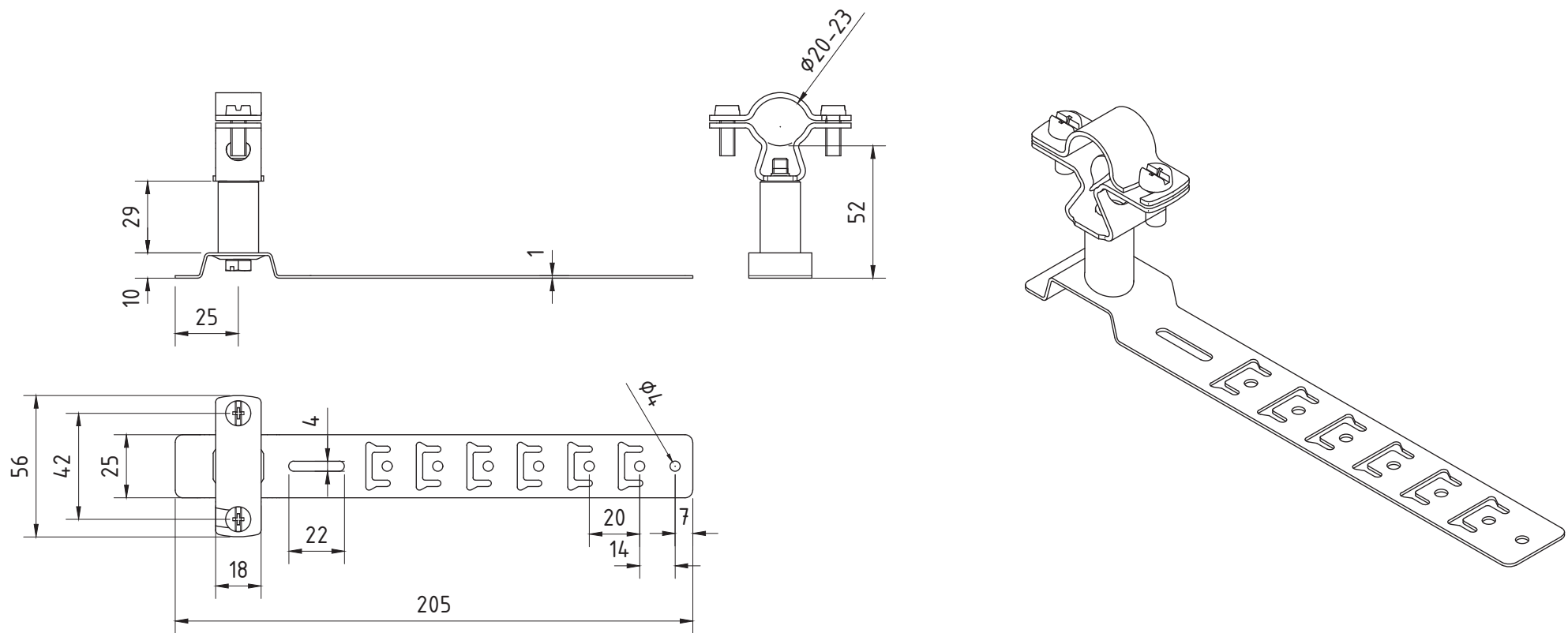
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подл. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.М3.HVI.01.1

Держатель кокоотвода HVI®/HVI®light на скатной кровле

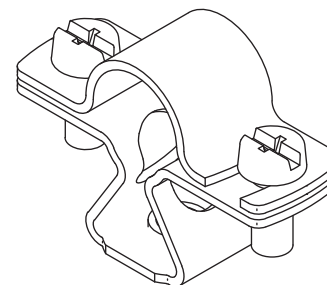
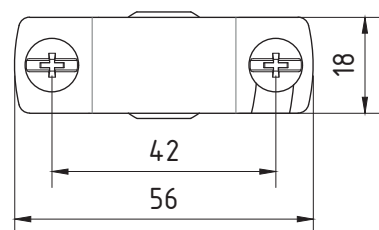
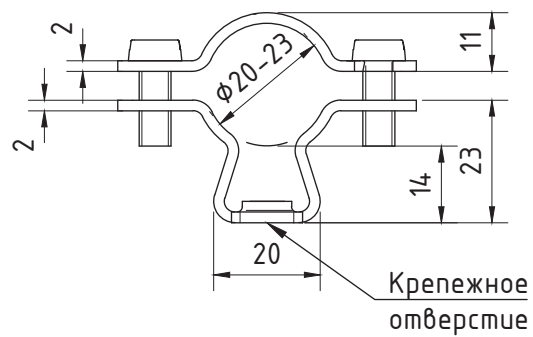


| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Исх. N подл. | Подп. и дата | Взам. исх. N |
|--------------|--------------|--------------|

Арм. 202 829
 Материал - NIRO

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатель токоотвода HVI®/HVI®light для настенного монтажа с двухвинтовой накладкой

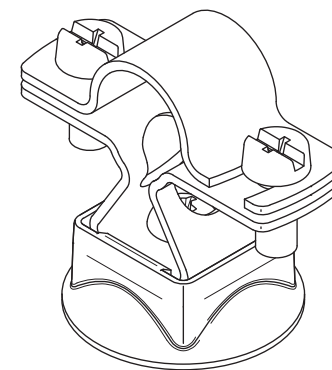
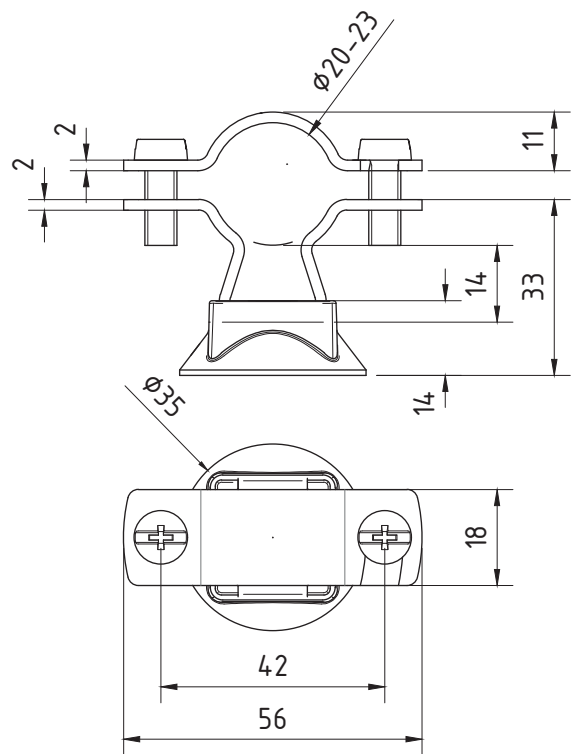


Варианты исполнения

| Артикул | Крепежное отверстие |
|---------|---------------------|
| 275 250 | M8 |
| 275 251 | M6 |
| 275 252 | 5,5x10мм |

Настенные держатели токоотвода для монтажа вне зоны
концевой заделки.
Материал - NIRO.

Держатель токоотвода HVI®/HVI®light для настенного монтажа с пластиковой проставкой



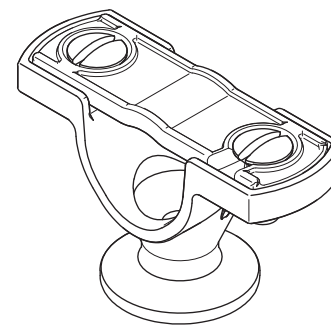
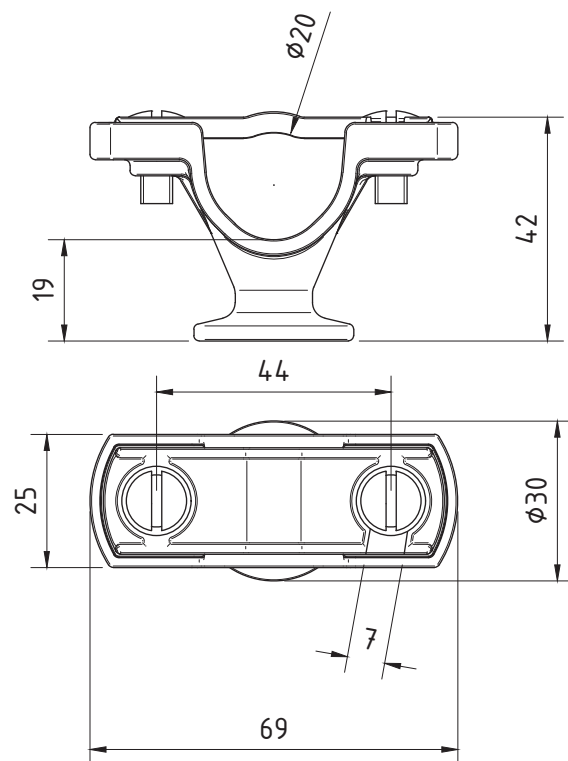
Арт. 275 259.
 Настенный держатель токоотвода для монтажа вне зоны
 концевой заделки.
 Материал - NIRO.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 15 |

Держатель токоотвода HVI® для настенного монтажа в зоне концевой заделки



Арт. 275 220
 Настенный держатель токоотвода для монтажа в зоне
 концевой заделки.
 Материал - РА.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

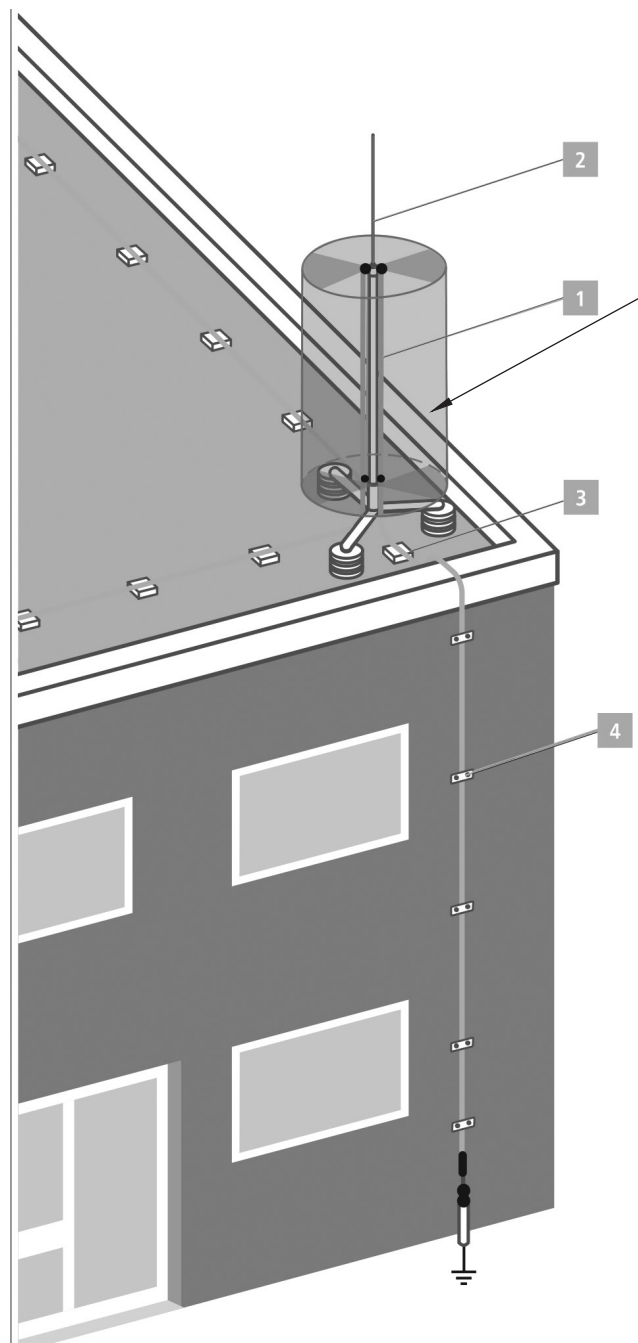
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.HVI.01.1

Лист


16



Зона концевой заделки токоотвода HVI@light, в которой не должно находиться никаких металлических предметов

| | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 |
| ГИП | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--------------------------------------|--------|---|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.HVI.02.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изолированный токоотвод HVI@light | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 9 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Общий вид | | | |
| ГИП | | | | | | | |  | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|--|---------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | Токоотвод HVI®light (на барабане 100м) | 819 125 | | |
| | Токоотвод HVI®light (длина по индивидуальному заказу с шагом 0,5м, максимум 70м) | 819 129 | | |
| | Соединительный элемент для токоотвода HVI®light | 819 299 | 3 | 107 |
| 2 | Молниеприемная мачта 30 для токоотвода HVI®light для установки на плоскую кровлю | 819 28x | 3 | 107 |
| | Молниеприемная мачта 50 для токоотвода HVI®light для установки на плоскую кровлю | 819 28x | 4 | 109 |
| | Подключение к молниеприемной мачте токоотводов HVI®light | | 5 | 110 |
| | Узел изоляции ограждения и металлического козырька парапета токоотводом HVI®light | | 6 | 111 |
| 3 | Держатель проводника для плоских кровель, тип FB | 253 015 | 7 | 112 |
| | Переходник для монтажа токоотвода HVI® в держатель проводника для плоских кровель, тип FB | 253 026 | 7 | 112 |
| | Держатель токоотвода HVI®, HVI®light на плоской кровле | 253 229 | 8 | 113 |
| | Держатель токоотвода HVI®, HVI®light для крепления в бетонное основание с подставкой | 253 289 | 9 | 114 |
| | Бетонный утяжелитель для стабилизации держателя токоотвода | 253 301 | 9 | 114 |
| | Подставка для монтажа дистанционного стержня и держателя проводника под бетонный утяжелитель | 253 300 | 9 | 114 |
| 4 | Держатель токоотвода HVI®/HVI®light для настенного монтажа с двухвинтовой накладкой | 275 250 | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.01.1 Лист 14 | 102 |
| | Держатель токоотвода HVI®/HVI®light для настенного монтажа с пластиковой проставкой | 275 259 | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.01.1 Лист 15 | 103 |
| | Пластиковый держатель токоотвода HVI®/HVI®light для настенного монтажа | 275 220 | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.01.1 Лист 16 | 104 |

Согласовано

Взам. инв. N

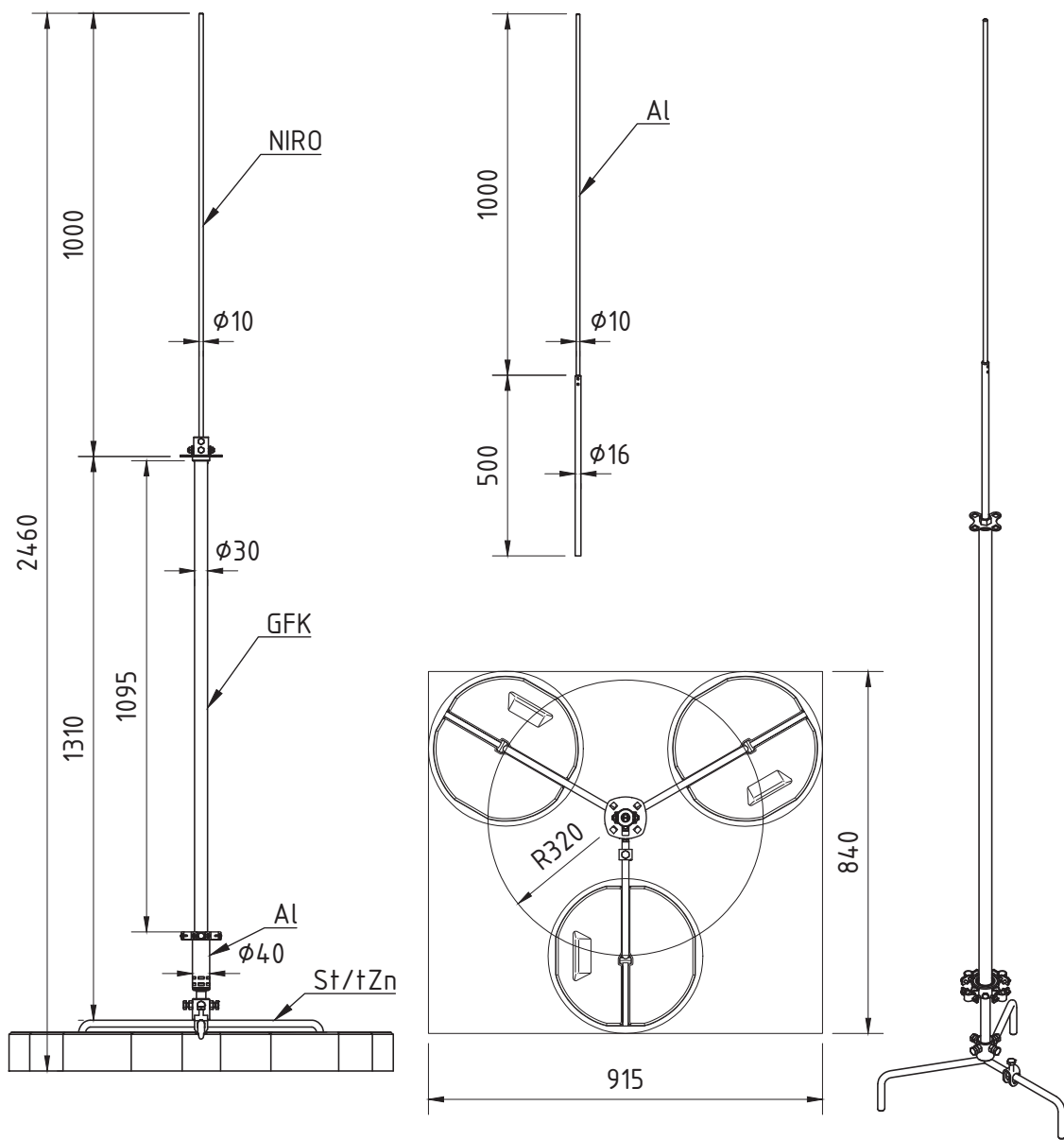
Подп. и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--------------------------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.02.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Изолированный токоотвод HVI®light | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 2 | 9 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Спецификация | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тикунов С.С. | | | | 2020 | | | | |



Молниеприемная мачта 30 для токоотвода HVI®light для установки на плоскую кровлю



Мачты для установки на плоскую кровлю в комплекте с клеммной платой для подключения до четырех токоотводов HVI®light и крепежным набором для их монтажа вдоль поверхности мачты.

Мачты могут устанавливаться на кровлях с углом наклона до 10°.

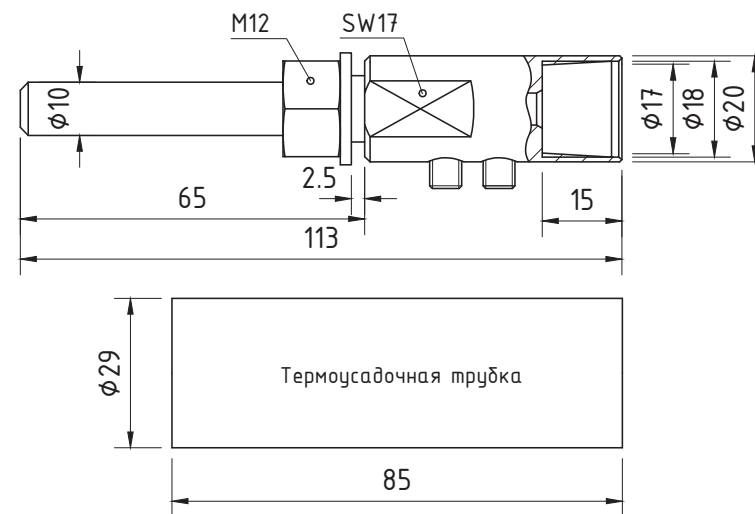
Бетонные основания (массой 17кг) и подставки под них поставляются отдельно.

Варианты поставки:

- Арт. 819 282 с молниеприемником 1000мм, суммарная высота 2300мм
- Арт. 819 287 с молниеприемником 1500мм, суммарная высота 2800мм

Соединительный элемент для токоотвода HVI®light

Арт. 819 299



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 3 |

Молниеприемная мачта 50 для токоотвода HVI®light для установки на плоскую кровлю

Мачты для установки на плоскую кровлю в комплекте с клеммной платой для подключения до четырех токоотводов HVI®light и крепежным набором для их монтажа вдоль поверхности мачты.

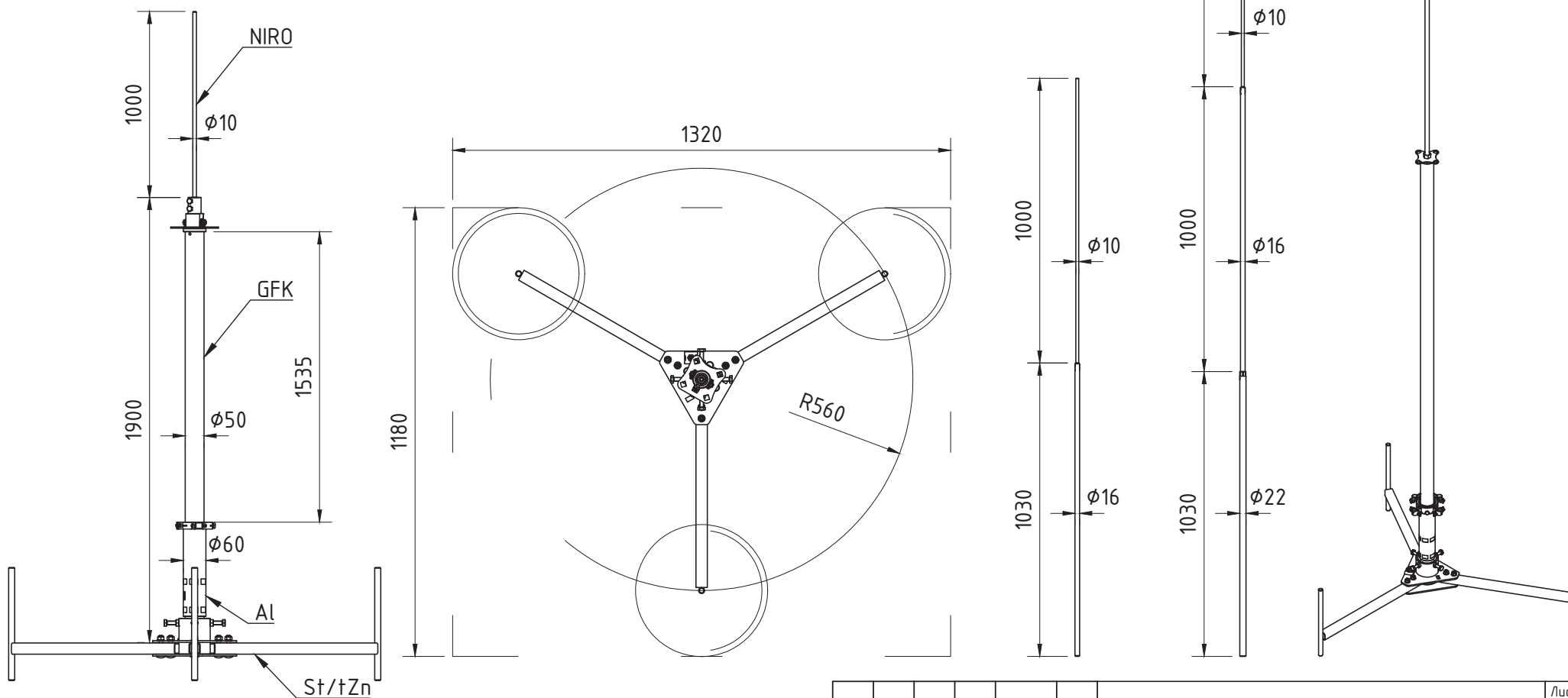
Мачты могут устанавливаться на кровлях с углом наклона до 10°.

Бетонные основания (массой 17кг) и подставки под них поставляются отдельно.

Варианты поставки:

- Арт. 819 380 с молниеприемником 1000мм (NIRO), суммарная высота 2900мм
- Арт. 819 385 с молниеприемником 2000мм (Al), суммарная высота 3900мм
- Арт. 819 390 с молниеприемником 3000мм (Al), суммарная высота 4900мм

молниеприемники



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

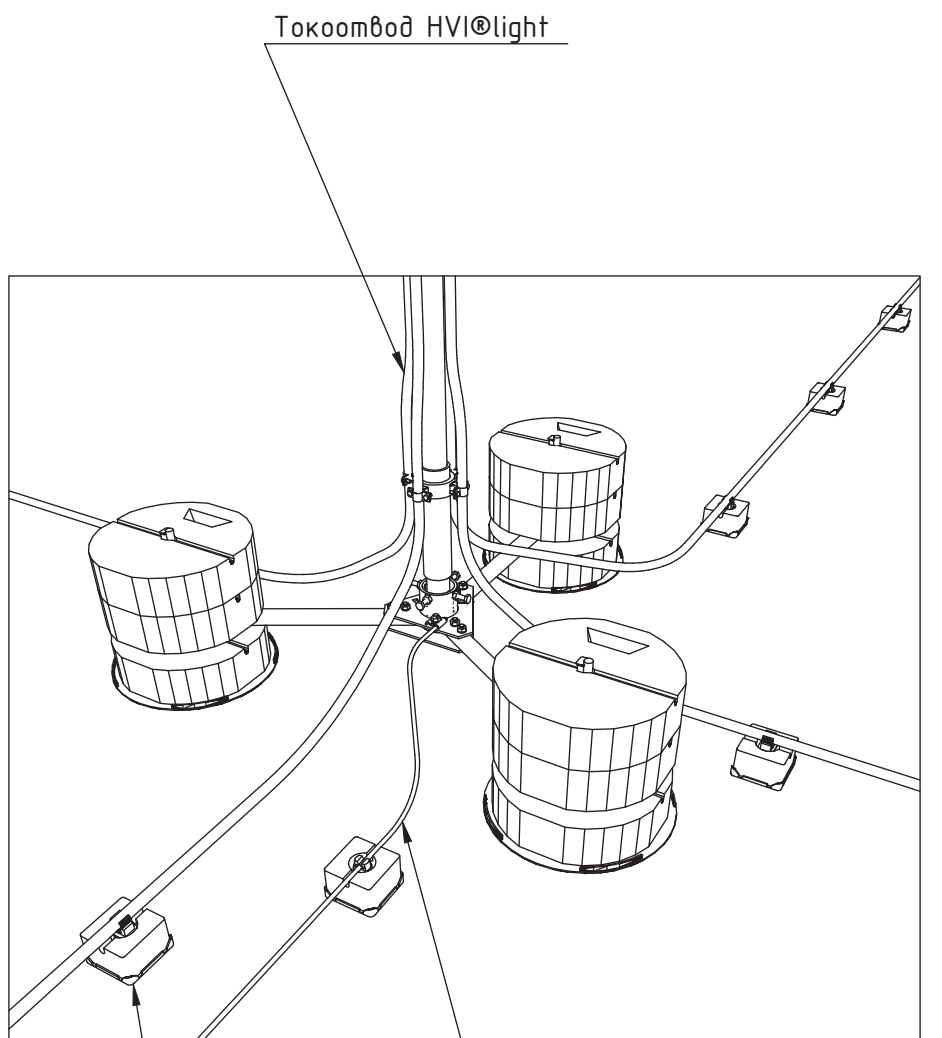
© Copyright 2020 000 «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.HVI.02.1

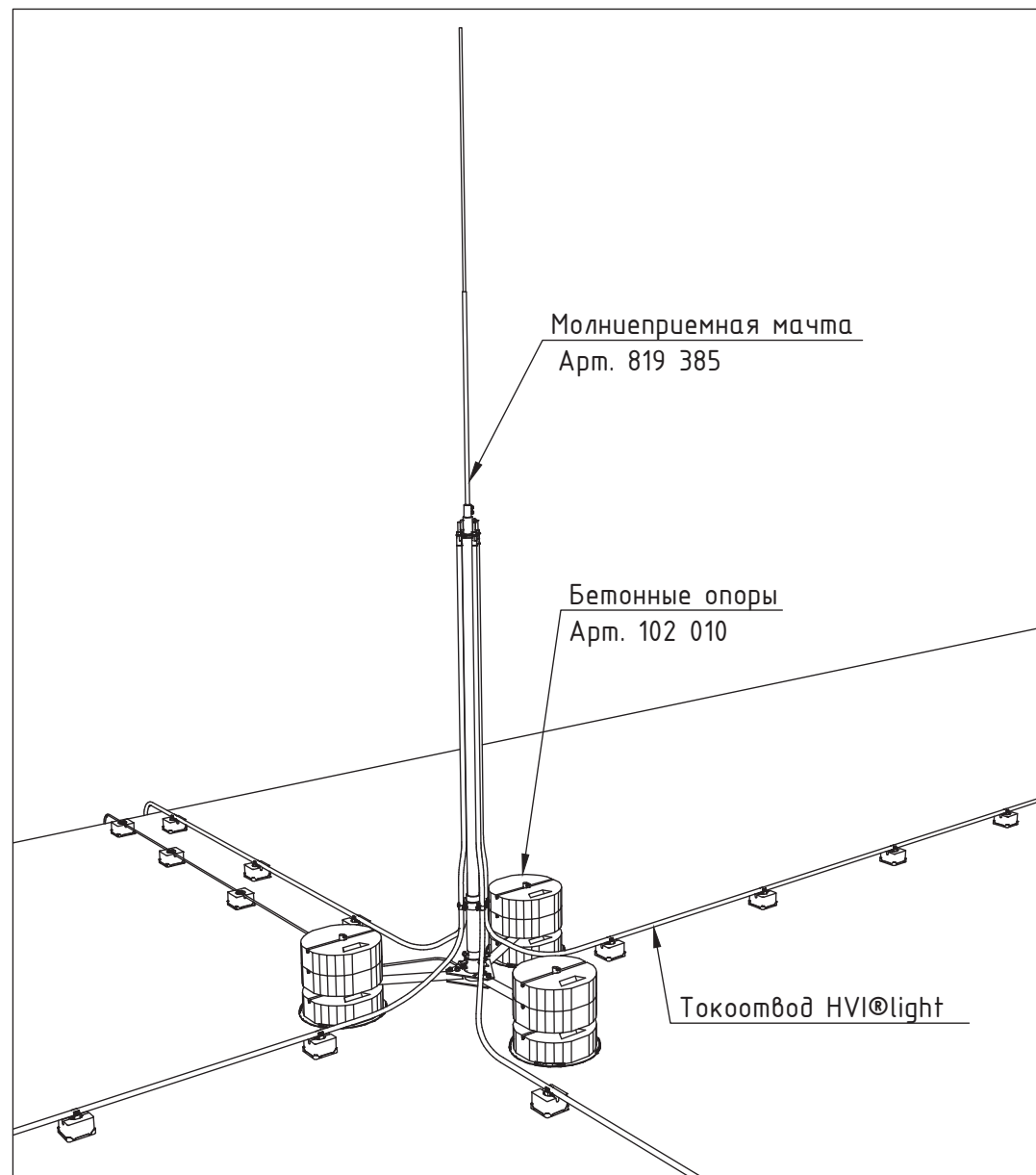
| |
|------|
| Лист |
| 4 |

Подключение к молниеприемной мачте токоотводов HVI®light



Подключение опоры к шине РЕ (уравнивание потенциалов). Не подключать к молниеприемной сетке.

Держатель токоотвода HVI® Ø20мм
Арт. 253 015 + Арт. 253 026

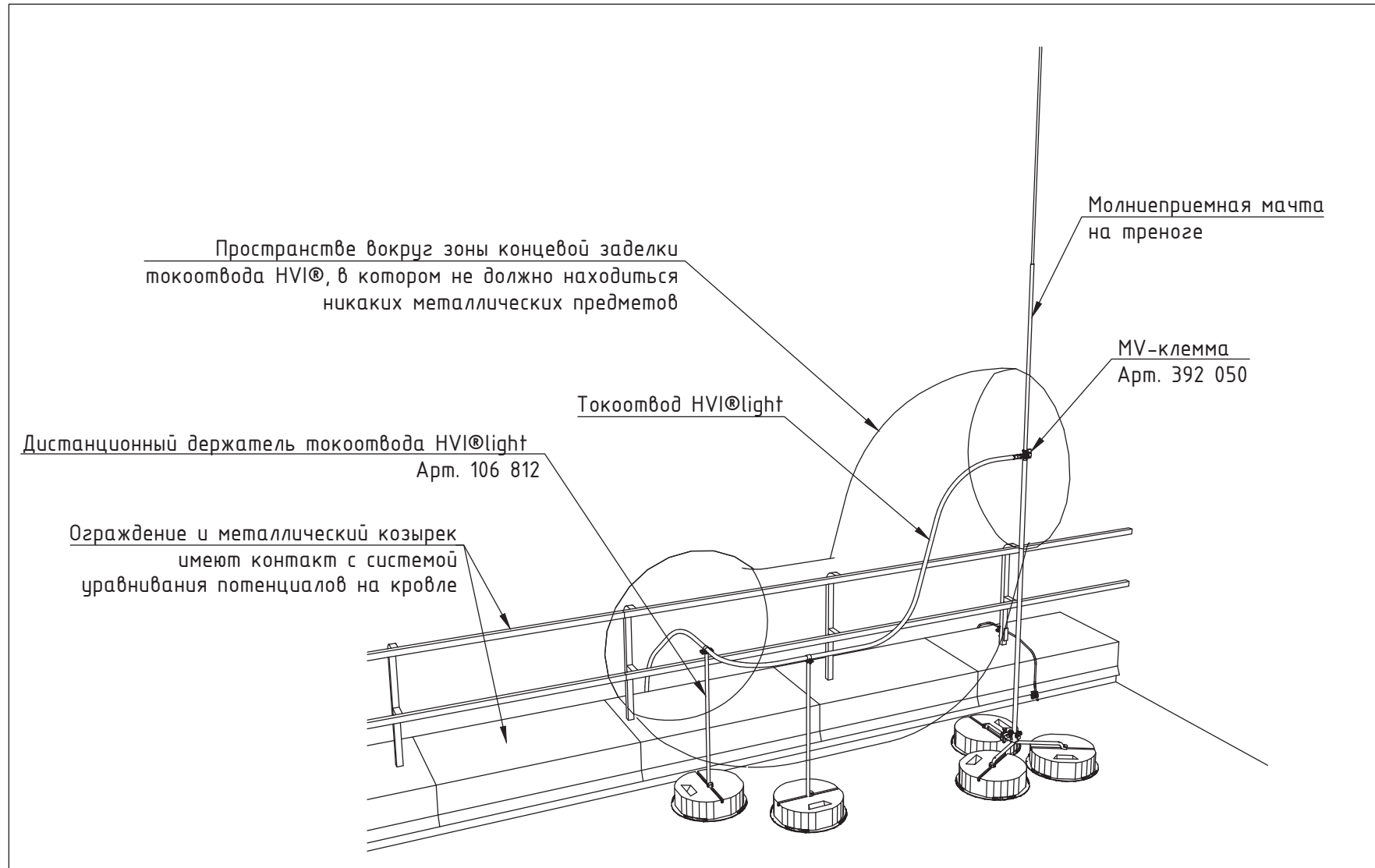


Изм. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

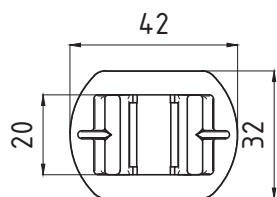
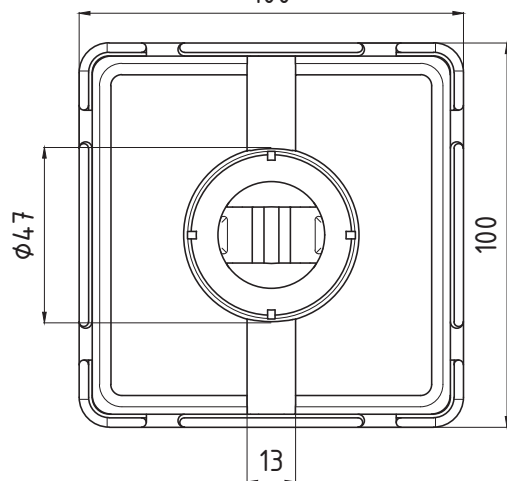
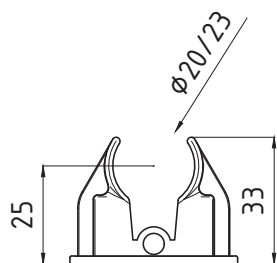
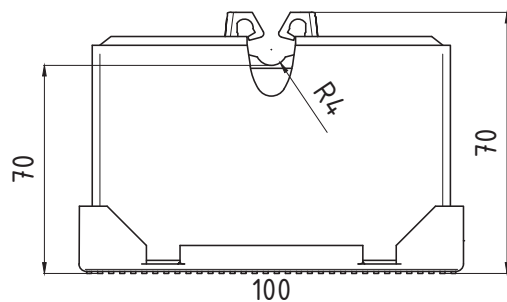
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Узел изоляции ограждения и металлического козырька парапета токоотводом HVI®light

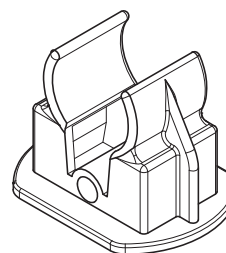
Выполнить изоляцию ограждения и металлического козырька парапета возможно при выполнении опусков (токоотводов) изолированным токоотводом HVI®. При подключении токоотвода HVI® следует обеспечить отсутствие любых металлических предметов в пространстве вокруг зоны концевой заделки токоотвода HVI® с радиусом равным или больше безопасного расстояния s .



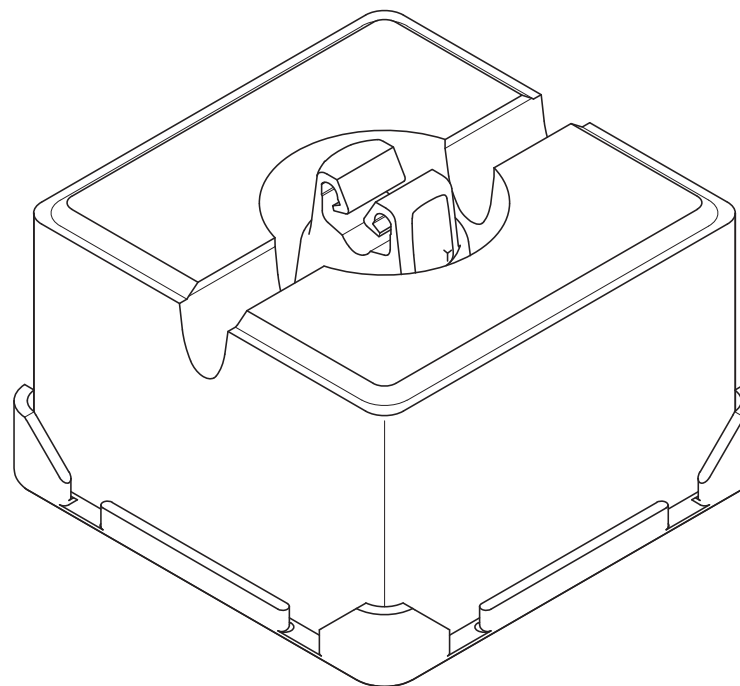
Держатель проводника для плоских кровель, тип FB
Переходник для монтажа токоввода HVI® в держатель проводника для плоских кровель, тип FB



Арт. 253 026



Арт. 253 015

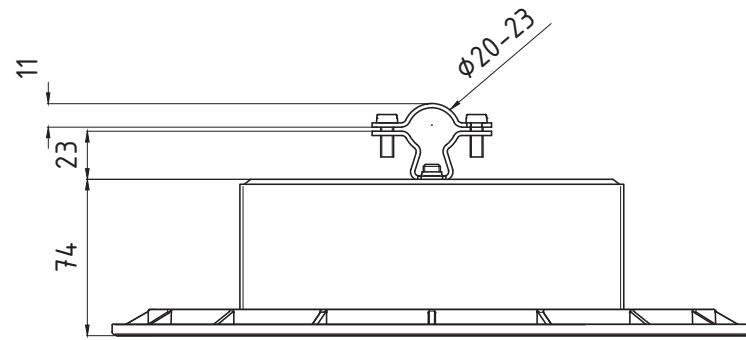


| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

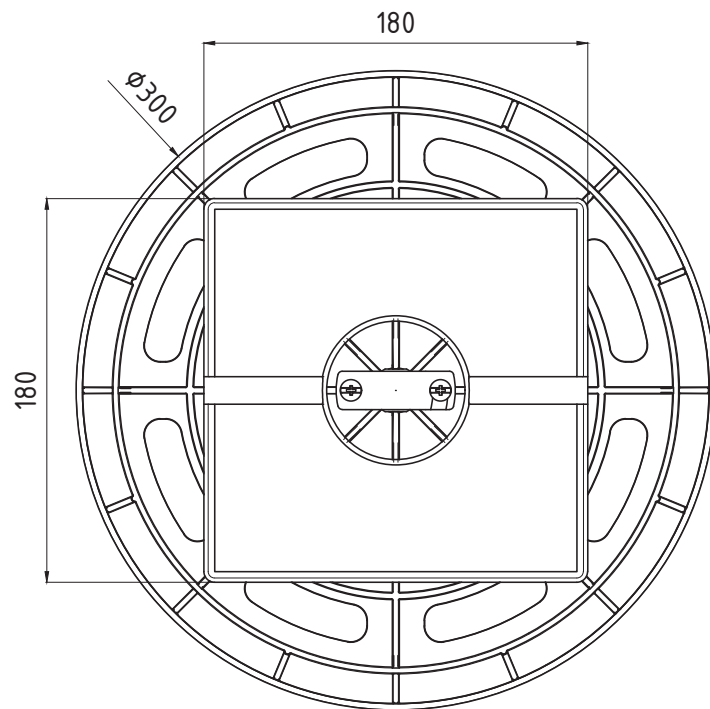
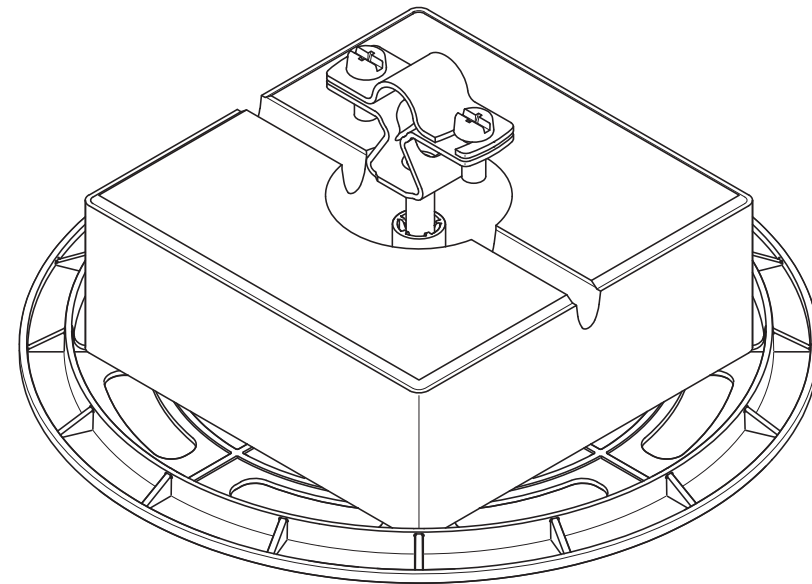
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 7 |

Держатель токоотвода HVI®, HVI®light на плоской кровле



Арт. 253 229



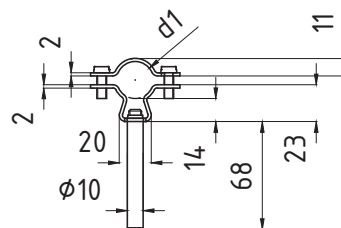
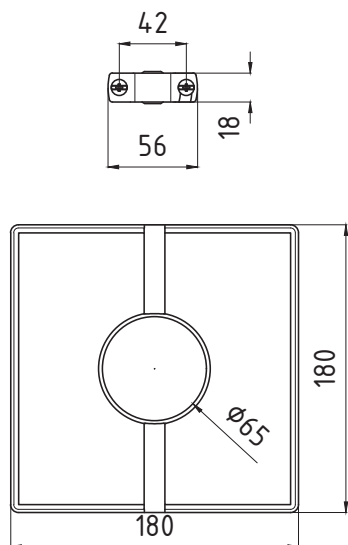
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.HVI.02.1

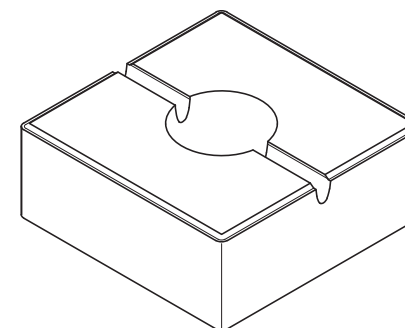
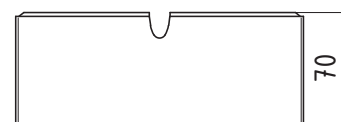
Держатель токоотвода HVI®, HVI®light для крепления в бетонное основание с подставкой
 Бетонный утяжелитель для стабилизации держателя токоотвода
 Подставка для монтажа дистанционного стержня и держателя проводника под бетонный утяжелитель



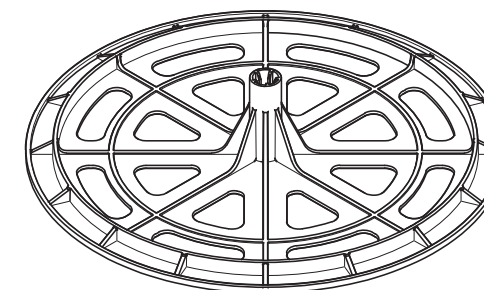
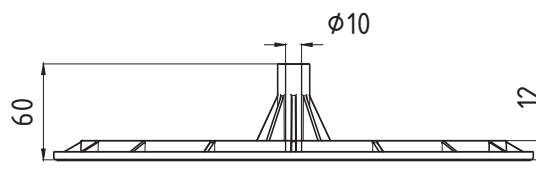
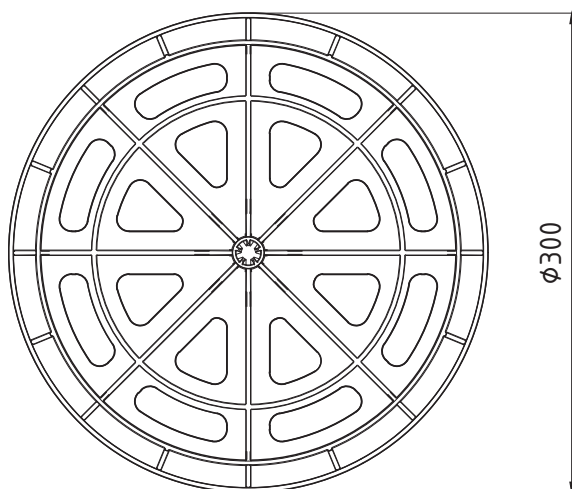
Арт. 253 289



Арт. 253 301

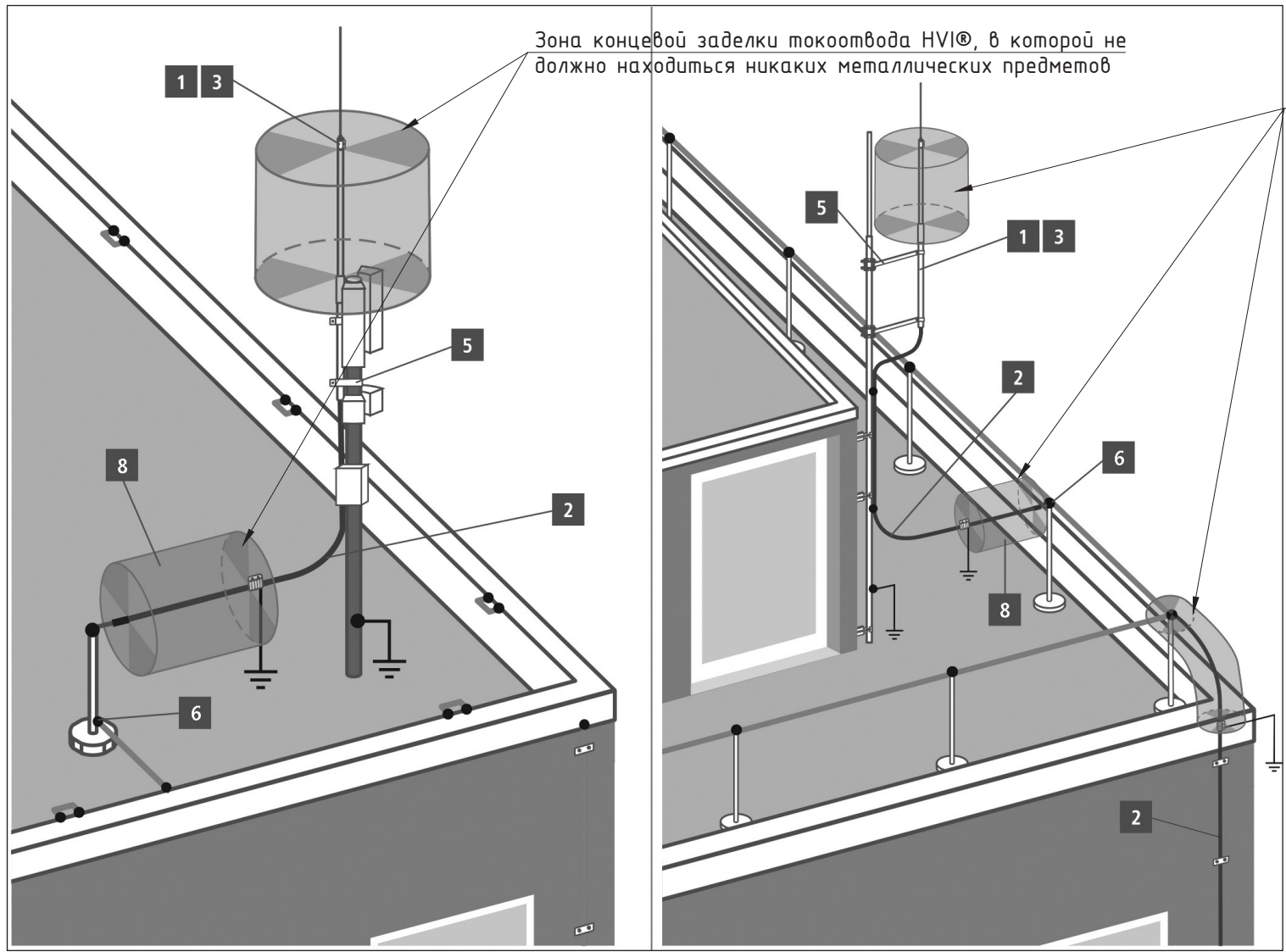


Арт. 253 300



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|




Зона концевой заделки токоотвода HVI®, в которой не должно находиться никаких металлических предметов

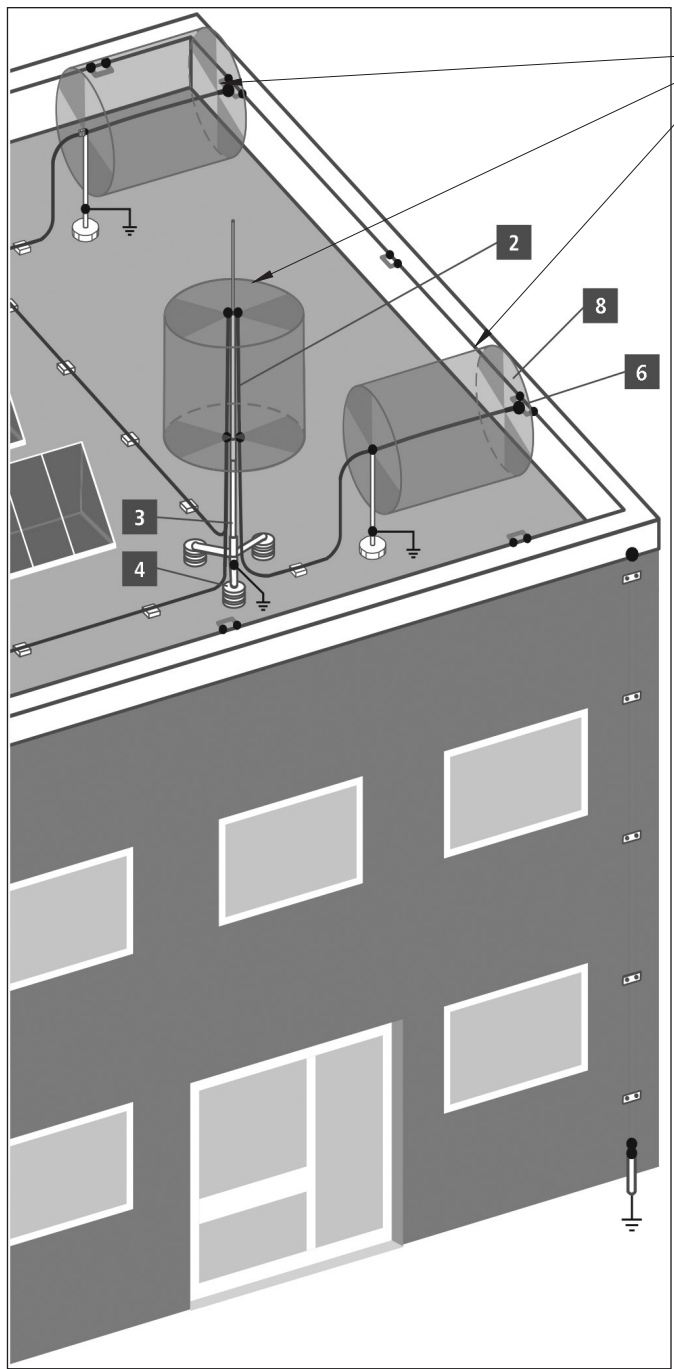
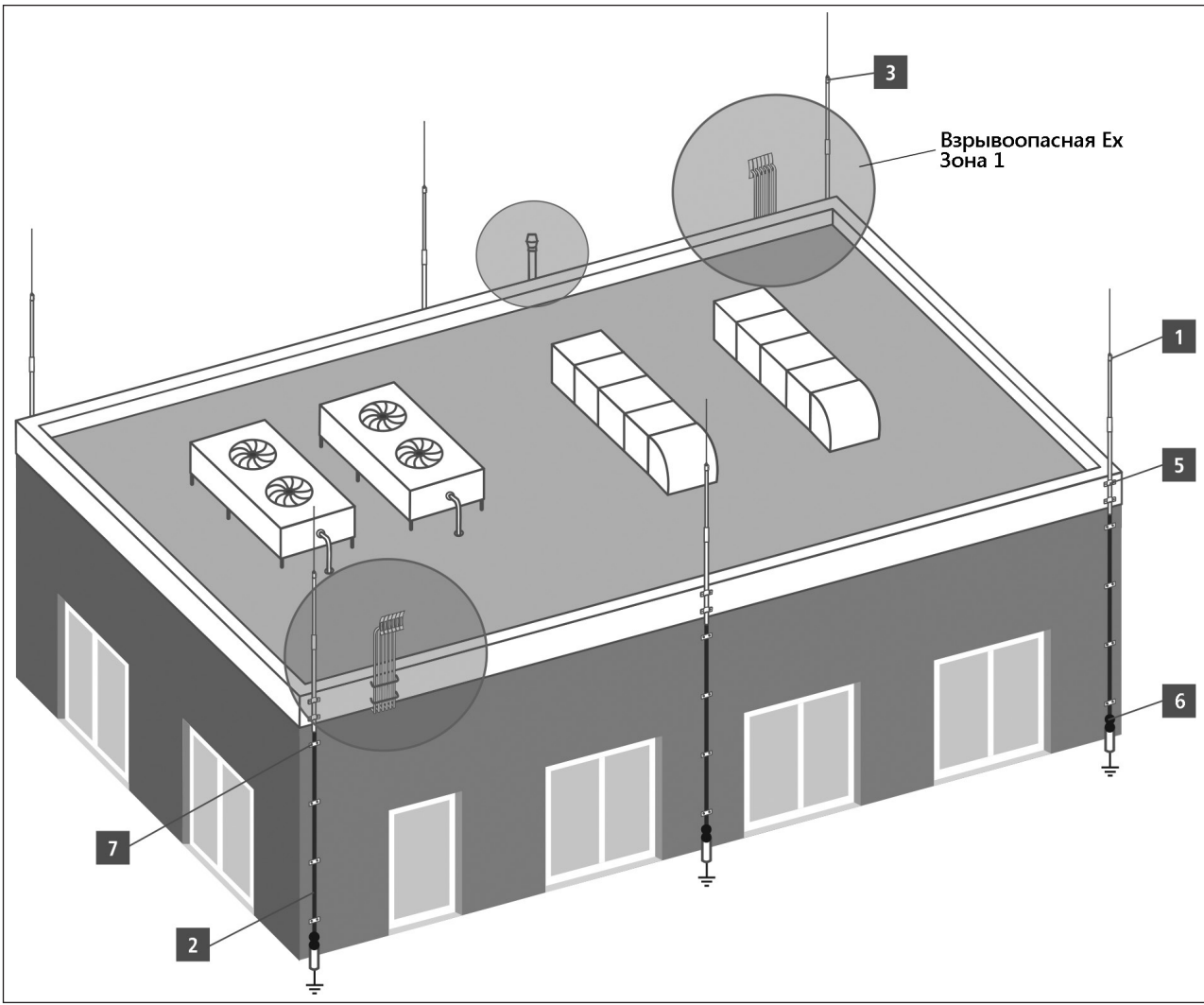
Зона концевой заделки токоотвода HVI®, в которой не должно находиться никаких металлических предметов

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | | |
|----------|--------------|------|--------|-------|------|---|-----------|------|--------|----|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.HVI.03.1 | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Изолированный токоотвод HVI® на здании с плоской кровлей | Стадия | Лист | Листов | |
| Выполнил | Гончаров С.Г | | | | 2020 | | Общий вид | P | 1 | 22 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 |  | | | | |

Зона концевой заделки токоотвода HVI®, в которой не должно находиться никаких металлических предметов



| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.HVI.03.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Изолированный токоотвод HVI® на здании с плоской кровлей | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 2 | 22 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | Общий вид | | | |

| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|---|---------|----------------------------|-------------------------|
| 1 | Опорные трубостойки для токоотвода HVI с молниеприемником | 819 xxx | 4 | 117 |
| | Токоотвод HVI® проложенный внутри опорной трубостойки, пример монтажа | | 5 | 118 |
| 2 | Токоотвод HVI® (готовый к монтажу внутри трубы) | 819 220 | - | - |
| | Токоотвод HVI® (готовый к монтажу снаружи трубы) | 819 226 | - | - |
| | Токоотвод HVI®long (на барабане, для монтажа на месте) | 819 135 | - | - |
| | Токоотвод HVI®long (отрезанный на заказанную длину) | 819 131 | - | - |
| 3 | Установочные наборы для подключения токоотвода HVI®long | 819 xxx | 6 | 119 |
| | Опорная трубостойка для токоотвода HVI®power с молниеприемником | 105 xxx | 7 | 120 |
| 4 | Тренога компактной конструкции для опорной трубостойки с токоотводами HVI® | 105 351 | 8 | 121 |
| | Трехножный штатив компактной конструкции для опорной трубостойки с токоотводами HVI® и боковым отверстием | 105 390 | 9 | 122 |
| | Четырехножный штатив компактной конструкции для опорных трубостоек с боковым отверстием | 105 490 | 10 | 123 |
| 5 | Крепежный хомут для опорной трубостойки с натяжной лентой | 105 36x | 11 | 124 |
| | Крепежный хомут для опорной трубостойки для крепления на трубе ϕ 48-60мм | 105 354 | ДЕН РУС.МЗ.HVI.01.1 Лист 6 | 94 |
| | Дистанционный держатель для антенн с круговой диаграммой направленности | 105 363 | 12 | 125 |
| | Настенный дистанционный держатель с регулируемой длиной для трубостоек ϕ 40/50мм | 105 34x | 13 | 126 |
| | Крепежный уголок для крепления трубостоек ϕ 50мм к защищаемой конструкции или к стене | 105 340 | 14 | 127 |
| | Крепежный уголок для крепления трубостоек ϕ 50мм к углу защищаемой конструкции или стены | 105 341 | 15 | 128 |
| | Крепежный уголок для трубостоек ϕ 40/50мм материал нерж. сталь | 105 342 | ДЕН РУС.МЗ.03.1 Лист 14 | 70 |
| 6 | Клемма для присоединения к плоскому проводнику | 380 209 | 16 | 129 |
| | KS-клемма | 301 209 | 17 | 130 |
| | Соединительная MV-клемма | 392 209 | 18 | 131 |
| 7 | Держатель токоотвода HVI®Ex W70/W200 во взрывоопасных зонах | 275 44x | 19 | 132 |
| | Держатель токоотвода HVI®Ex P70/P200 во взрывоопасных зонах на трубах | 275 44x | 20 | 133 |
| 8 | Дистанционный держатель для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI® | 105 275 | 21 | 134 |
| | РА-соединительный элемент для токоотвода HVI® | 410 229 | 22 | 135 |

| | | | | | |
|---------------------|---------------|------|--------|-------|------|
| ДЕН РУС.МЗ.HVI.03.1 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 |
| ГИП | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|------|--------|
| Изолированный токоотвод HVI® на здании с плоской кровлей | | | Стадия | Лист | Листов |
| Спецификация | | | Р | 3 | 24 |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

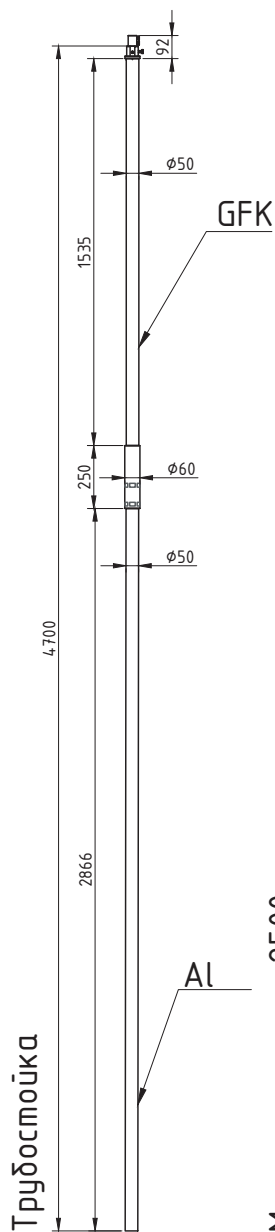
Инв. № подл.

ДЕН

Опорные труbstойки для токоотвода HVI® с молниеприемником

с. 117

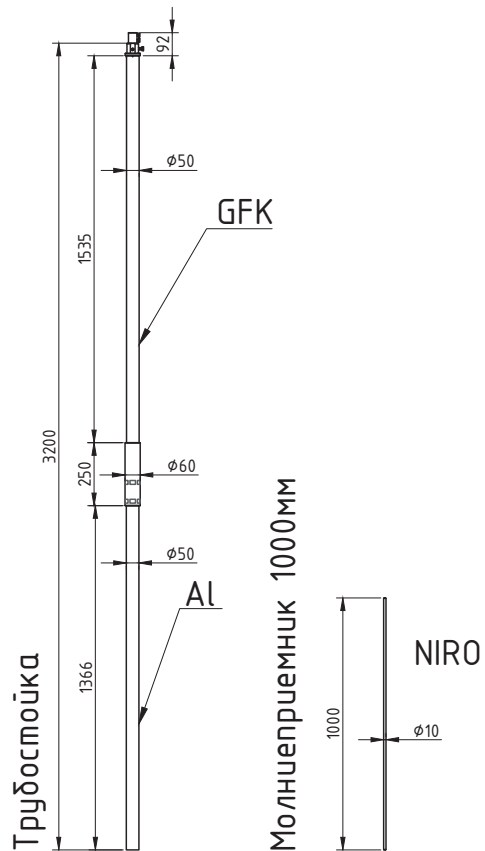
Труbstойка 4700мм



Изображение на плане



Труbstойка 3200мм



При использовании токоотвода HVI® обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние $s \leq 75\text{см}$ (в воздухе) или $s \leq 150\text{см}$ (для твердого материала).

Опорные труbstойки предназначены для изолированных систем молниезащиты с зоной концевой заделки токоотвода HVI® внутри труbstойки и соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов.

Опорные труbstойки с доковым отверстием могут быть установлены на треногах или штативах.

С помощью установочного набора Арт. 819 294 допускается присоединение до четырех дополнительных токоотводов HVI® снаружи труbstойки.

| Артикул | Труbstойка | Молниеприемник |
|---------|--|---|
| 105 330 | 3200мм, GFK/Al | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 332 | 4700мм, GFK/Al | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 314 | 3200мм, GFK/NIRO | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 316 | 4700мм, GFK/NIRO | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 331 | 3200мм, GFK/Al | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, Al |
| 105 333 | 4700мм, GFK/Al | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, Al |
| 105 315 | 3200мм, GFK/NIRO | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, NIRO |
| 105 317 | 4700мм, GFK/NIRO | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, NIRO |
| 105 325 | 3200мм, GFK/Al, с доковым отверстием | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 327 | 4700мм, GFK/Al, с доковым отверстием | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 336 | 3200мм, GFK/NIRO, с доковым отверстием | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 338 | 4700мм, GFK/NIRO, с доковым отверстием | 1000мм, $\phi 10\text{мм}$, NIRO |
| 105 326 | 3200мм, GFK/Al, с доковым отверстием | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, Al |
| 105 328 | 4700мм, GFK/Al, с доковым отверстием | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, Al |
| 105 337 | 3200мм, GFK/NIRO, с доковым отверстием | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, NIRO |
| 105 339 | 4700мм, GFK/NIRO, с доковым отверстием | 2500мм, $\phi 10/16/22\text{мм}$, NIRO |

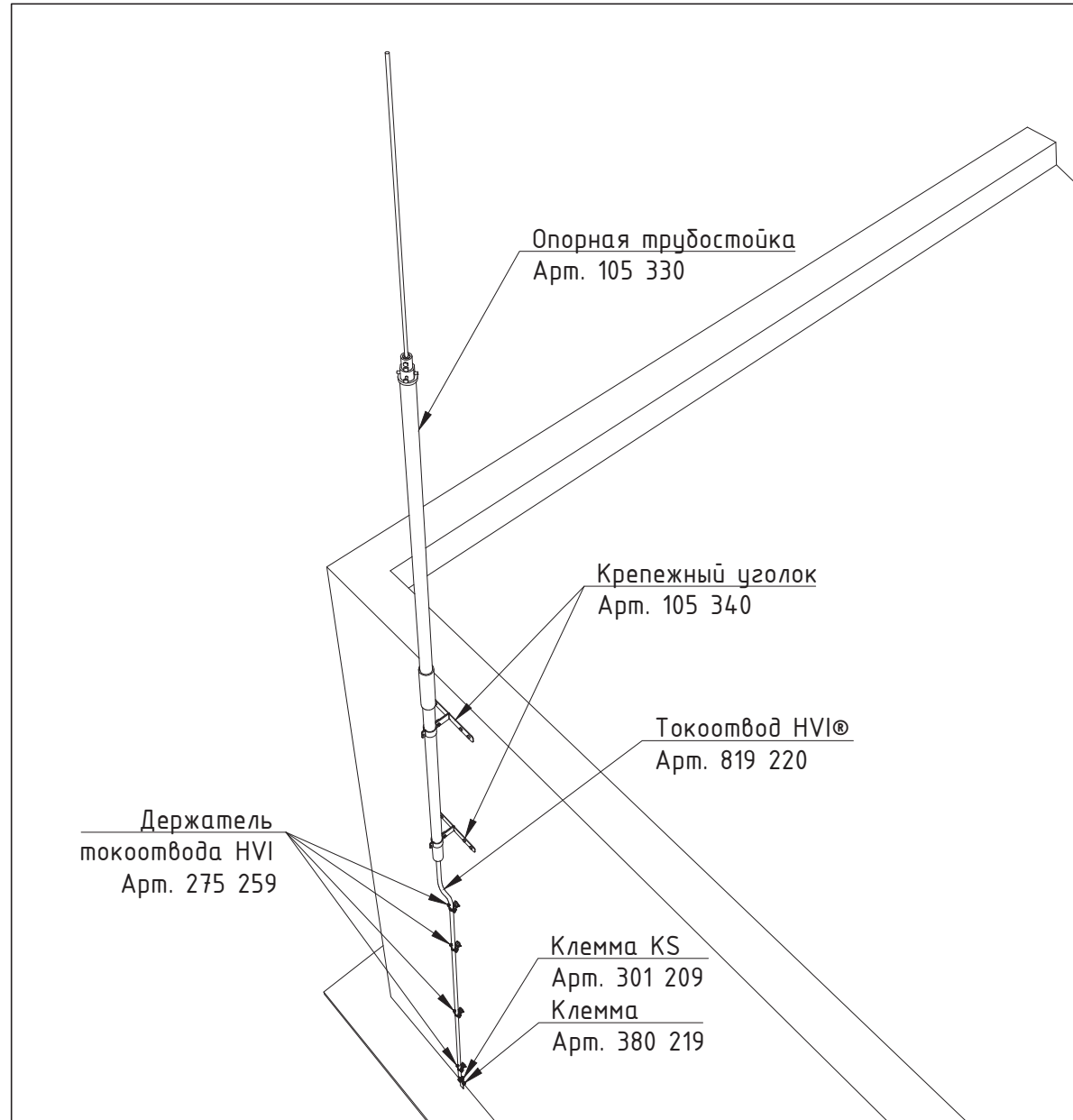
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.HVI.03.1

Лист
4



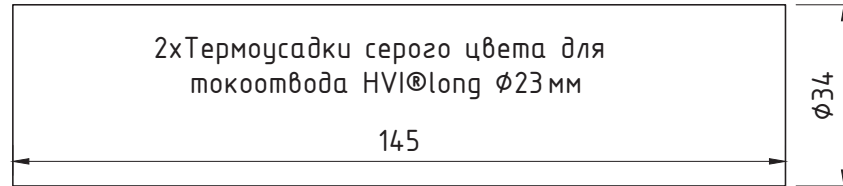
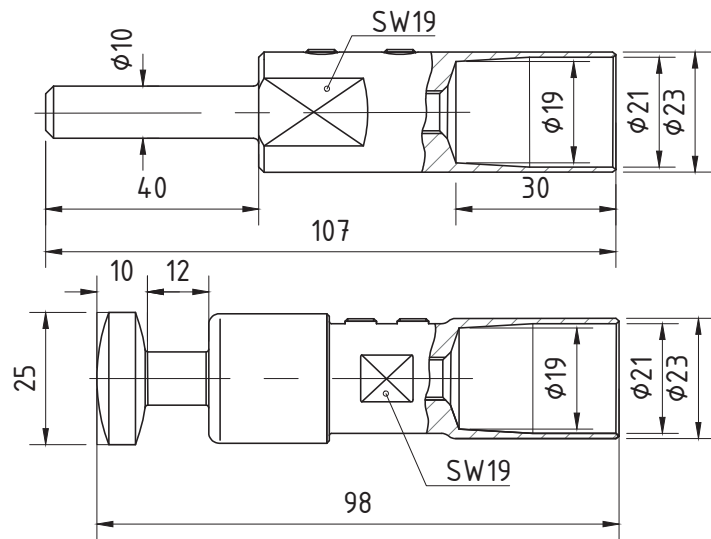
| | | |
|--------|--------------|--------------|
| Изм. N | Подл. и дата | Взам. инв. N |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Установочные наборы для подключения токопровода HVI®long

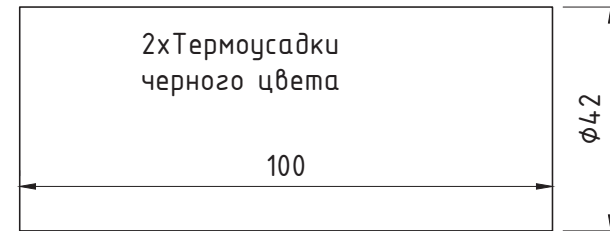
с. 119

Набор для подключения внутри опорной трубостойки.

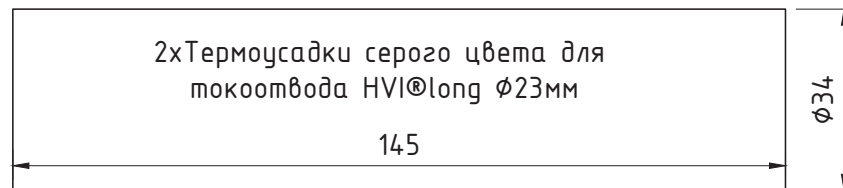
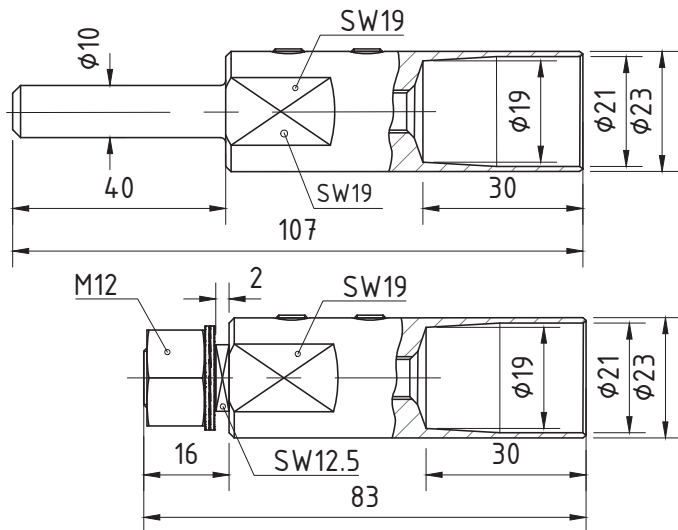


Арт. 819 145 - для $\phi 20$ мм

Арт. 819 147 - для $\phi 23$ мм

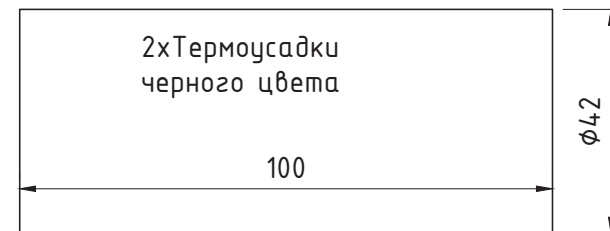


Набор для подключения снаружи опорной трубостойки. Дополнительно в комплект входят четыре кабельные стяжки.



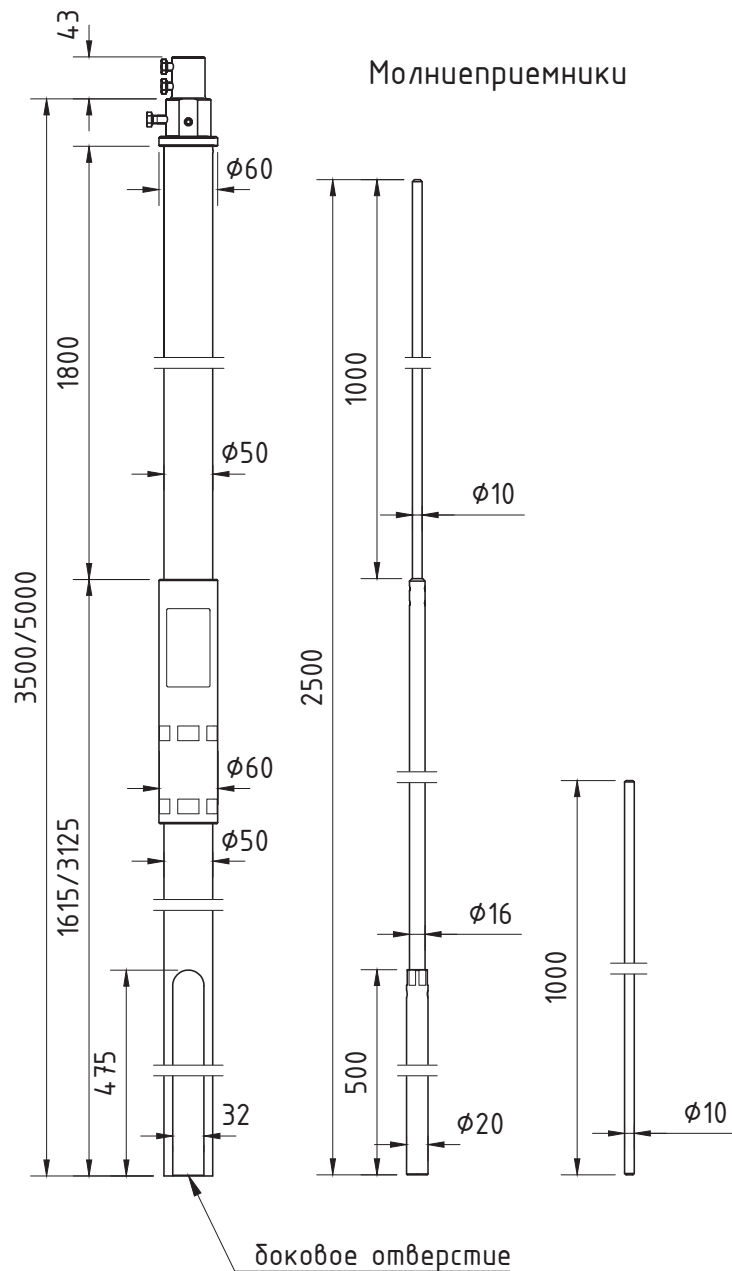
Арт. 819 146 - для $\phi 20$ мм

Арт. 819 148 - для $\phi 23$ мм



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|



При использовании токоотвода HVI®power обеспечивается эквивалентное безопасное расстояние $s \leq 90$ см (в воздухе) или $s \leq 180$ см (для твердого материала).

Опорные трубостойки с зоной концевой заделки внутри трубостойки и пружинным соединительным элементом для подключения к системе уравнивания потенциалов, расположенными внутри трубостойки.

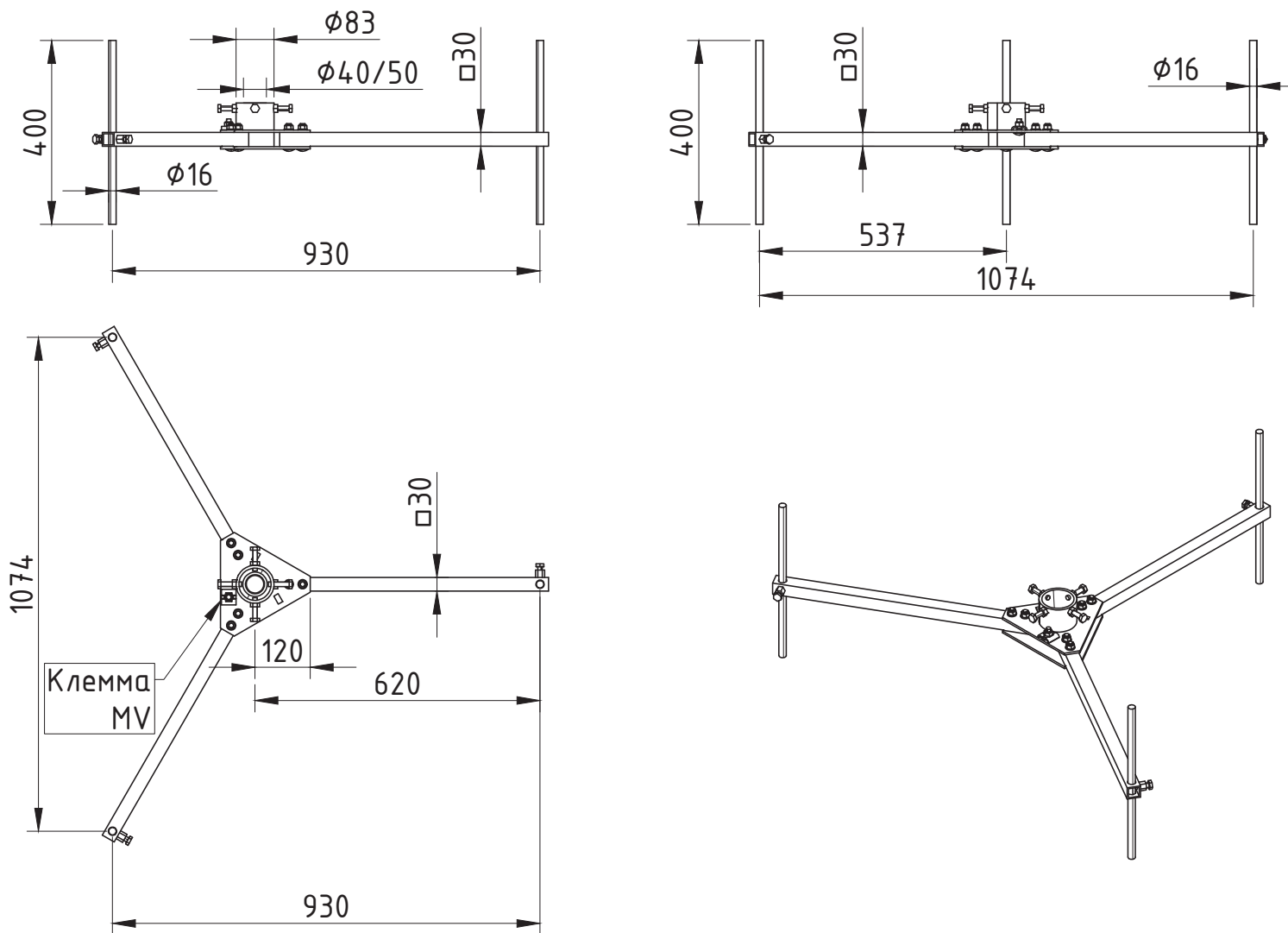
Опорные трубостойки с доковым отверстием могут быть установлены на треногах или штативах.

С помощью установочного набора Арт. 819 294 допускается присоединение до четырех дополнительных токоотводов HVI® снаружи трубостойки.

| Артикул | Длина и материал трубостойки, мм | Молниеприемник |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|
| 105 563 | 3500, GFK/Al | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 565 | 5000, GFK/Al | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 320 | 3500, GFK/NIRO | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 322 | 5000, GFK/NIRO | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 573 | 3500, GFK/Al | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, Al |
| 105 575 | 5000, GFK/Al | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, Al |
| 105 321 | 3500, GFK/NIRO | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, NIRO |
| 105 323 | 5000, GFK/NIRO | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, NIRO |
| 105 513 | 3500, GFK/Al, с док.отв. | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 515 | 5000, GFK/Al, с док.отв. | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 392 | 3500, GFK/NIRO, с док.отв. | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 394 | 5000, GFK/NIRO, с док.отв. | 1000мм, $\phi 10$ мм, NIRO |
| 105 543 | 3500, GFK/Al, с док.отв. | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, Al |
| 105 545 | 5000, GFK/Al, с док.отв. | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, Al |
| 105 393 | 3500, GFK/NIRO, с док.отв. | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, NIRO |
| 105 395 | 5000, GFK/NIRO, с док.отв. | 2500мм, $\phi 10/16/22$ мм, NIRO |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

Тренога компактной конструкции для опорной трубостойки с токоотводами HVI®



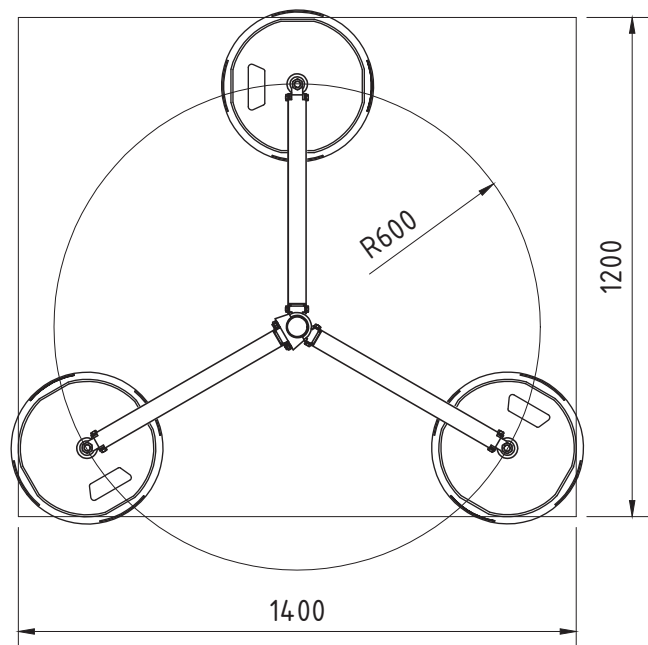
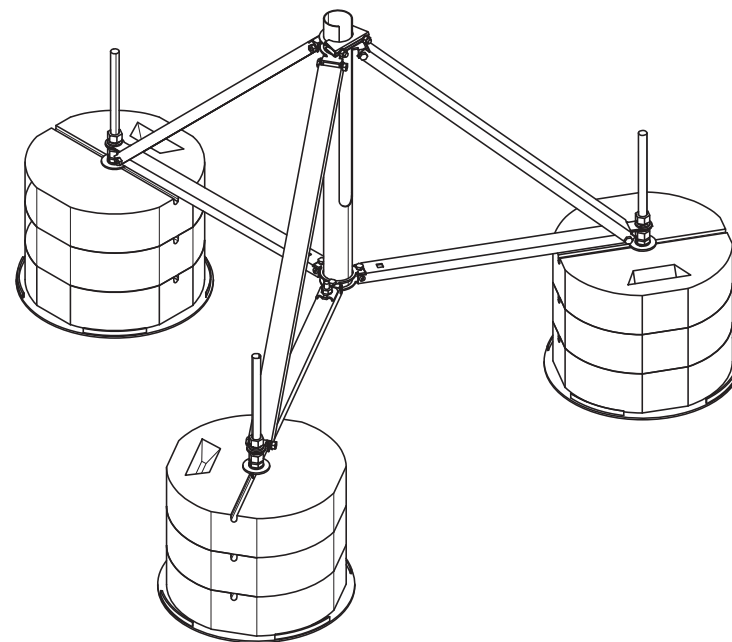
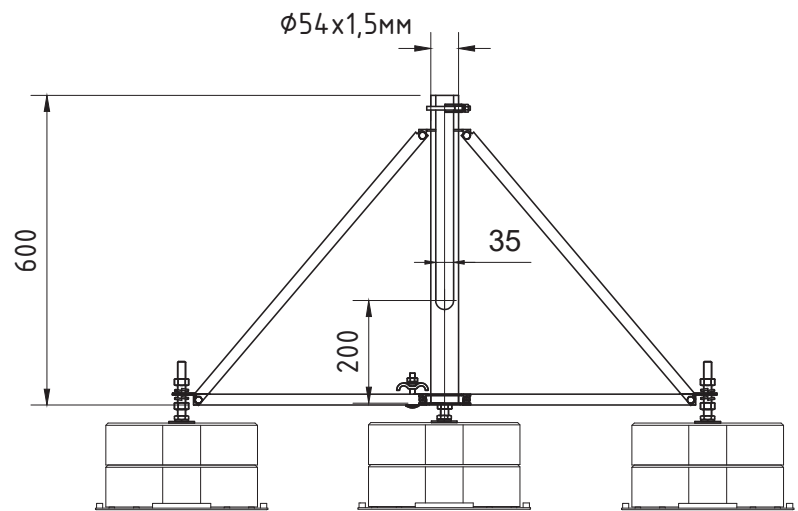
Тренога (Арт. 105 351) предназначена для установки на крыше с углом наклона до 10°. В треногу может быть установлена опорная трубостойка длиной 3200мм, предназначенная для прокладки токоотвода HVI® как внутри, так и снаружи, с дополнительной клеммой для проводников $\phi 8-10$ мм. Для обеспечения необходимого радиуса изгиба токоотвода HVI® тренога устанавливается на два бетонных основания (на каждую опору) с дополнительным основанием сверху. Бетонные основания (Арт. 102 010, 17кг) и подставки под них (Арт. 102 050) заказываются отдельно.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 8 |

Трехножный штатив компактной конструкции для опорной трубостойки с токоотводами HVI® и боковым отверстием



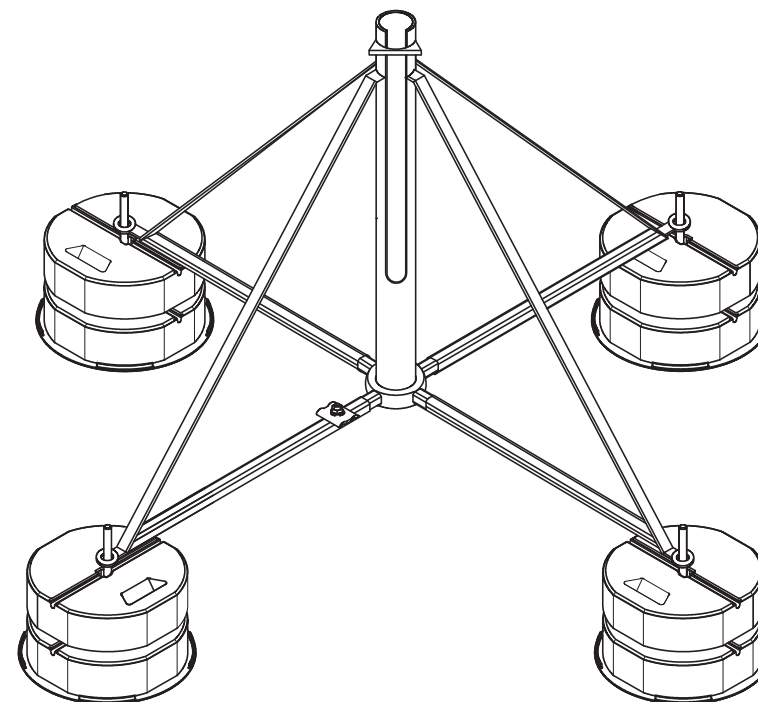
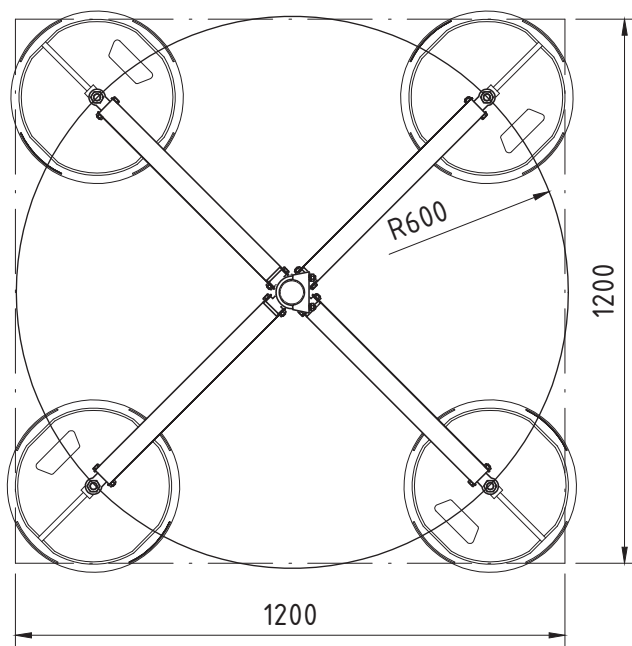
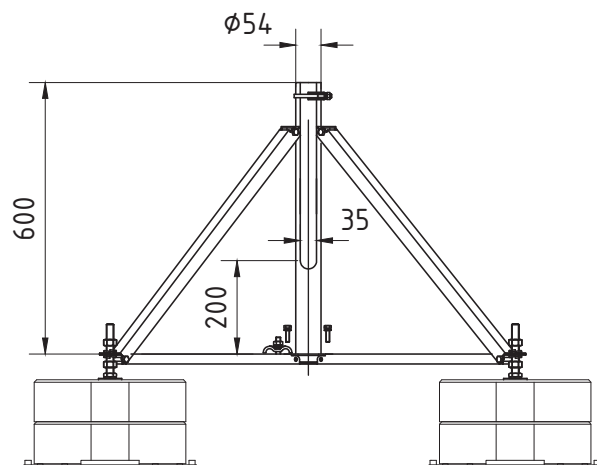
Трехножный штатив компактной конструкции (Арт. 105 390) предназначен для установки на крыше с углом наклона до 5°. В штатив может быть установлена опорная трубостойка длиной 3200мм, предназначенная для прокладки токоотвода HVI® как внутри, так и снаружи, с дополнительной клеммой для проводников $\phi 8-10$ мм.

Комплект резьбовых стержней (Арт. 105 396/105 397/105 398), бетонные основания (Арт. 102 012, 17кг) и подставки под них (Арт. 102 050) заказываются отдельно.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

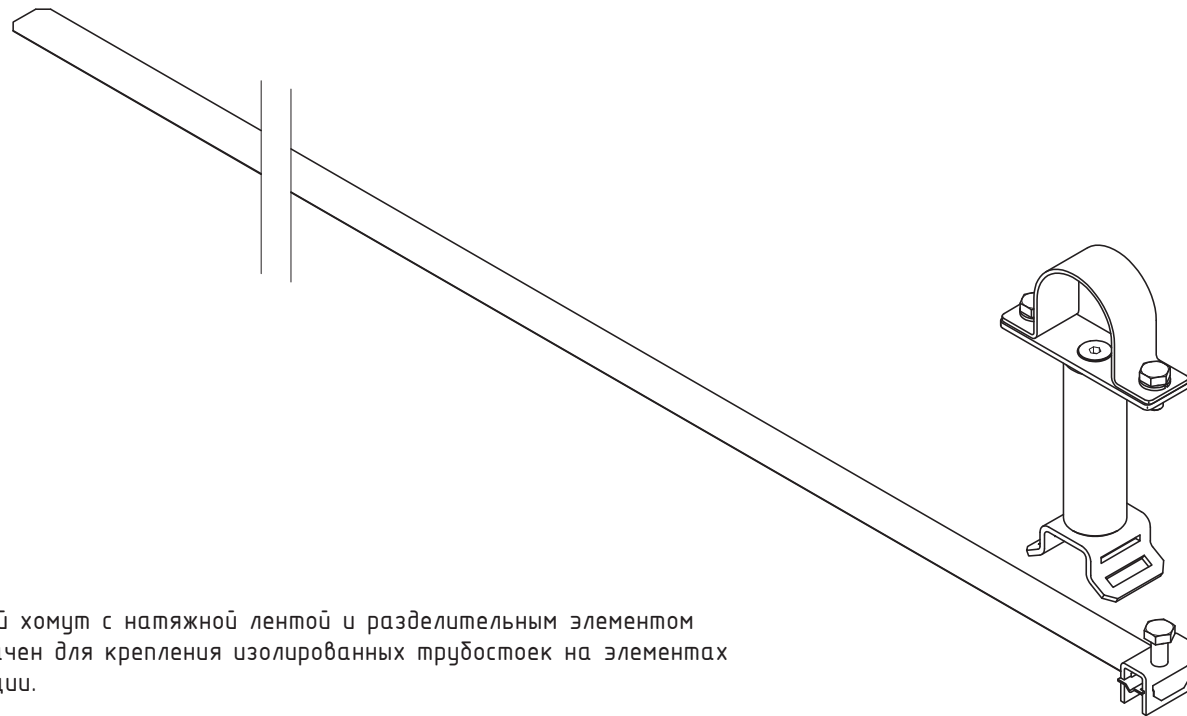
Четырехножный штатив компактной конструкции для опорных трубок с боковым отверстием



Четырехножный штатив компактной конструкции (Арт. 105 490) предназначен для установки на крыше с углом наклона до 5°. В штатив может быть установлена опорная трубостойка длиной 3200мм, предназначенная для прокладки токоотвода HVI® как внутри, так и снаружи, с дополнительной клеммой для проводников $\phi 8-10$ мм.

Комплект резьбовых стержней (Арт. 105 496/105 497/105 498), бетонные основания (Арт. 102 012, 17кг) и подставки под них (Арт. 102 050) заказываются отдельно.

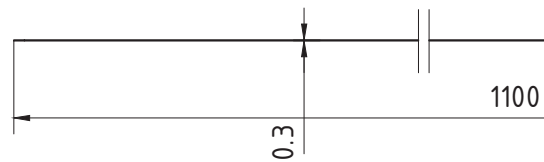
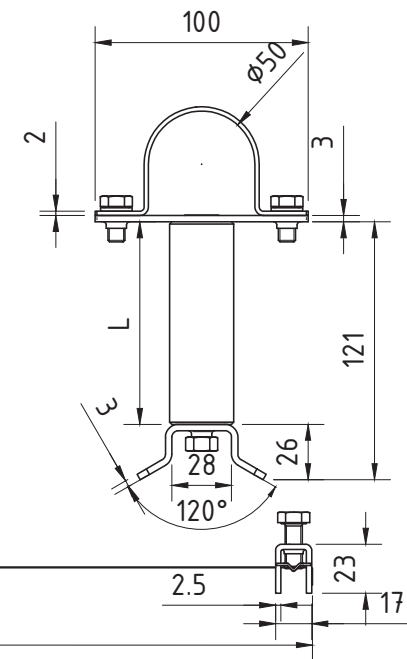
Крепежный хомут для опорной трубостойки с натяжной лентой



Крепежный хомут с натяжной лентой и разделительным элементом предназначен для крепления изолированных трубостоек на элементах конструкции.

Варианты исполнения

| Артикул | Длина разделительного элемента, L, мм |
|---------|---------------------------------------|
| 105 360 | без элемента |
| 105 361 | 30 |
| 105 362 | 95 |



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

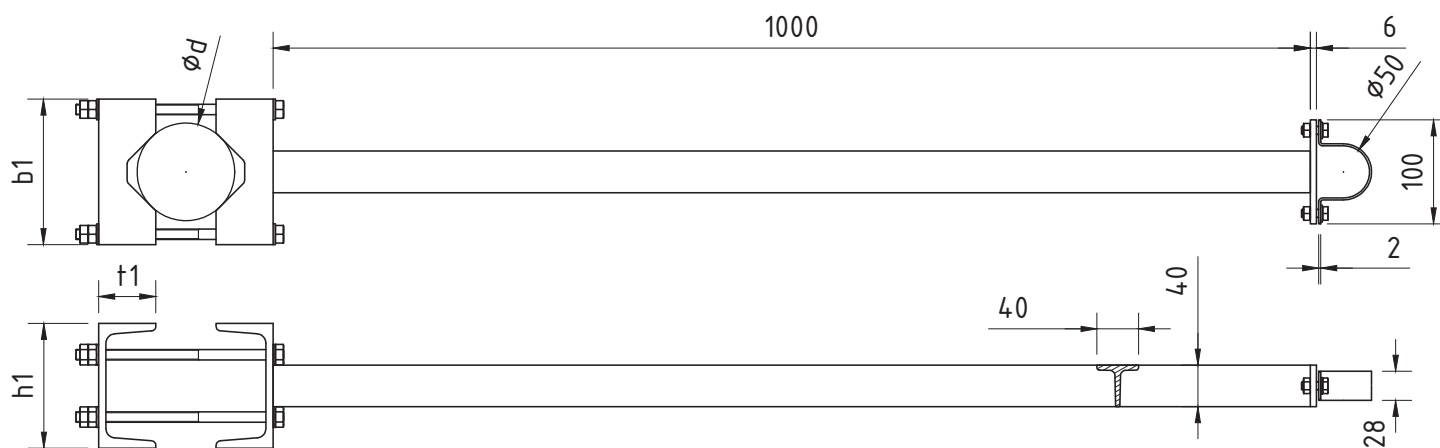
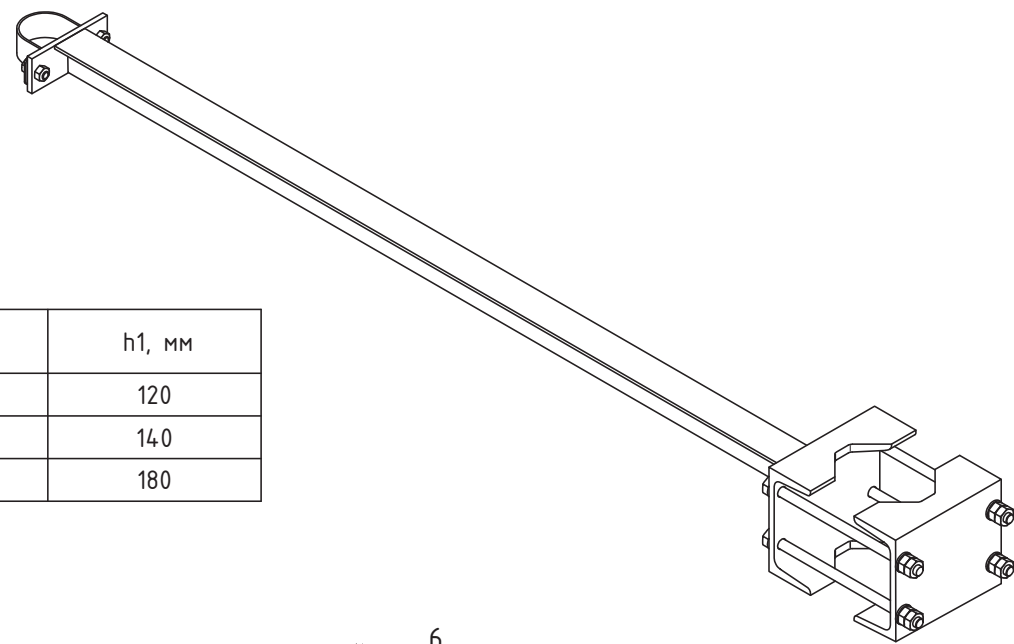
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Дистанционный держатель для антенн с круговой диаграммой направленности

Дистанционный держатель предназначен для крепления изолированных трубостоек $\phi 50\text{мм}$ на элементах конструкции.

Варианты исполнения

| Артикул | Диапазон зажима мачты, ϕd , мм | $b1$, мм | $t1$, мм | $h1$, мм |
|---------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 105 363 | 55-100 | 140 | 55 | 120 |
| 105 364 | 100-150 | 190 | 60 | 140 |
| 105 365 | 150-190 | 230 | 70 | 180 |



Изм. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

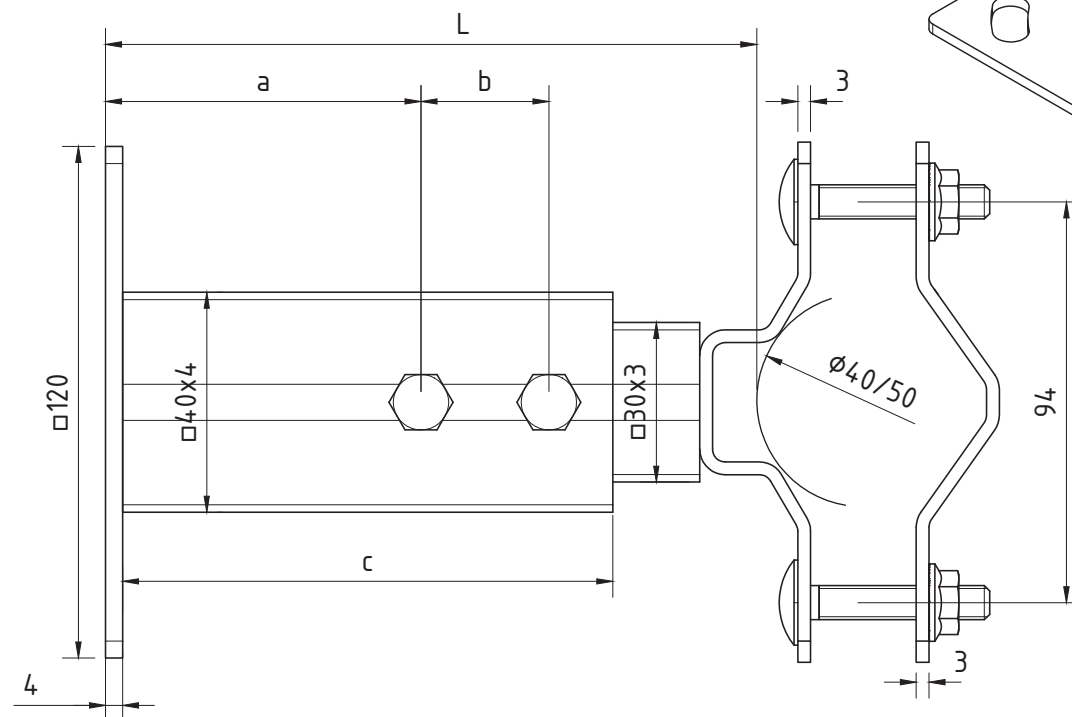
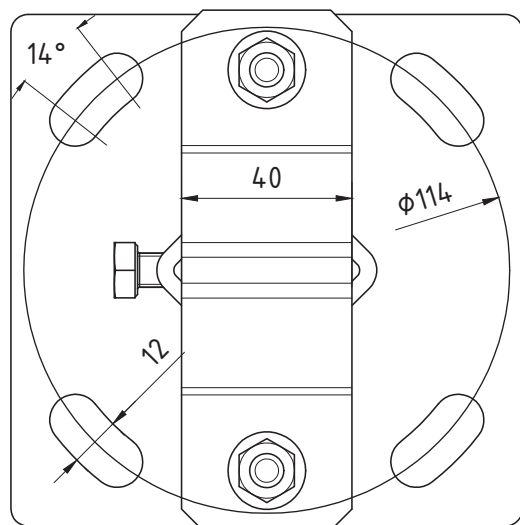
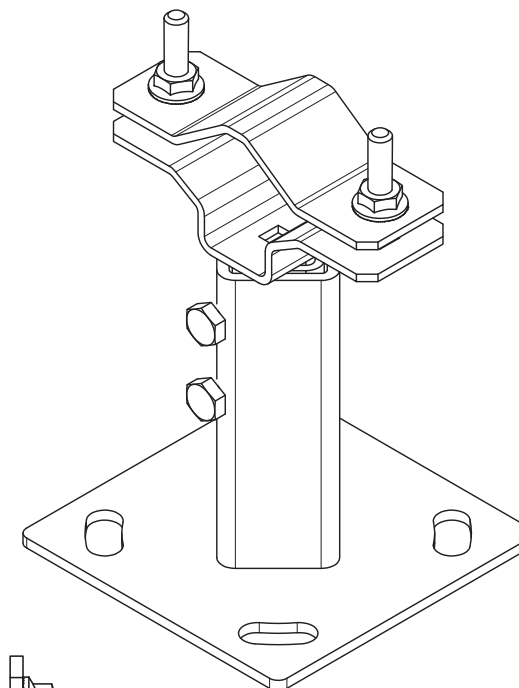
Настенный дистанционный держатель с регулируемой длиной для трубок $\phi 40/50$ мм

Дистанционный держатель предназначен для крепления изолированных трубок на элементах конструкции.

Варианты исполнения

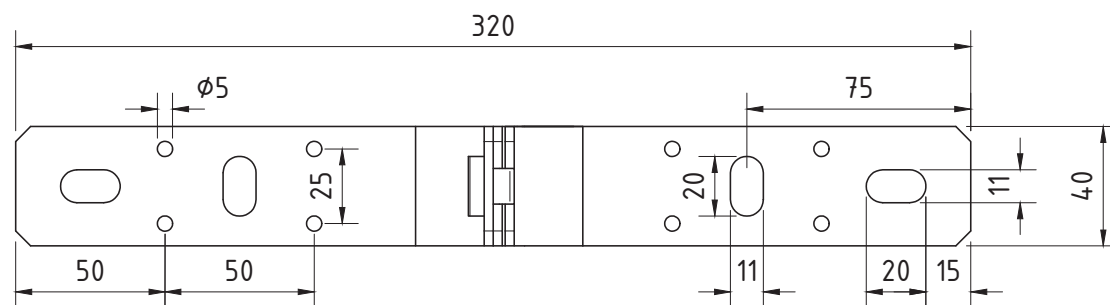
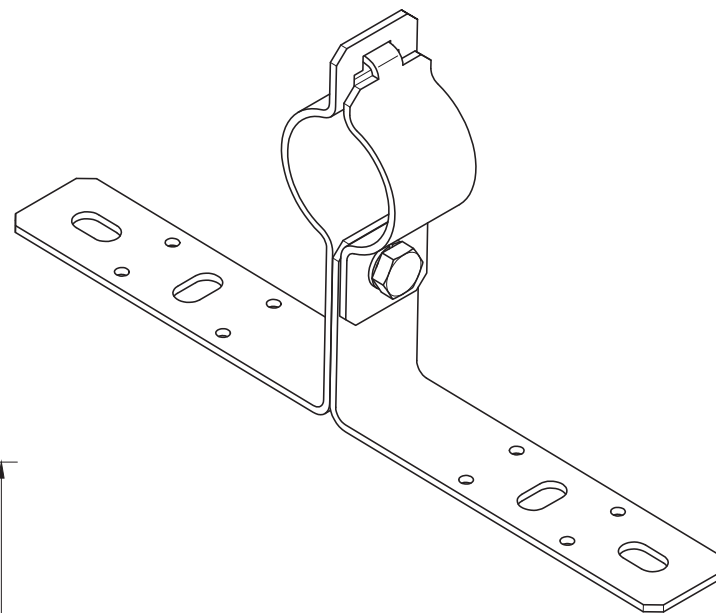
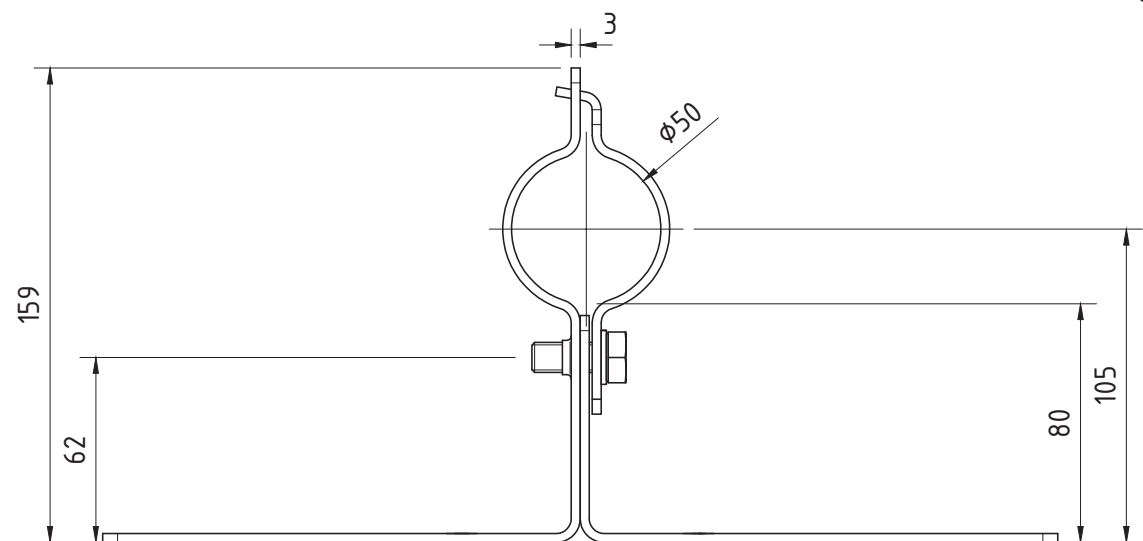
| Артикул | L, мм | a, мм | b, мм | c, мм |
|----------|----------|-------|-------|-------|
| 105 344* | 150-200 | 74 | 30 | 115 |
| 105 347 | 230-400 | 169 | 40 | 220 |
| 105 343 | 400-700 | 349 | 40 | 400 |
| 105 349 | 700-1300 | 649 | 40 | 700 |

Дистанционный держатель Арт. 105 344 дополнительно комплектуется двойной клеммой для присоединения проводников $\phi 8-10$ мм



Крепежный уголок для крепления трубок $\phi 50$ мм к защищаемой конструкции или к стене

Арм. 105 340

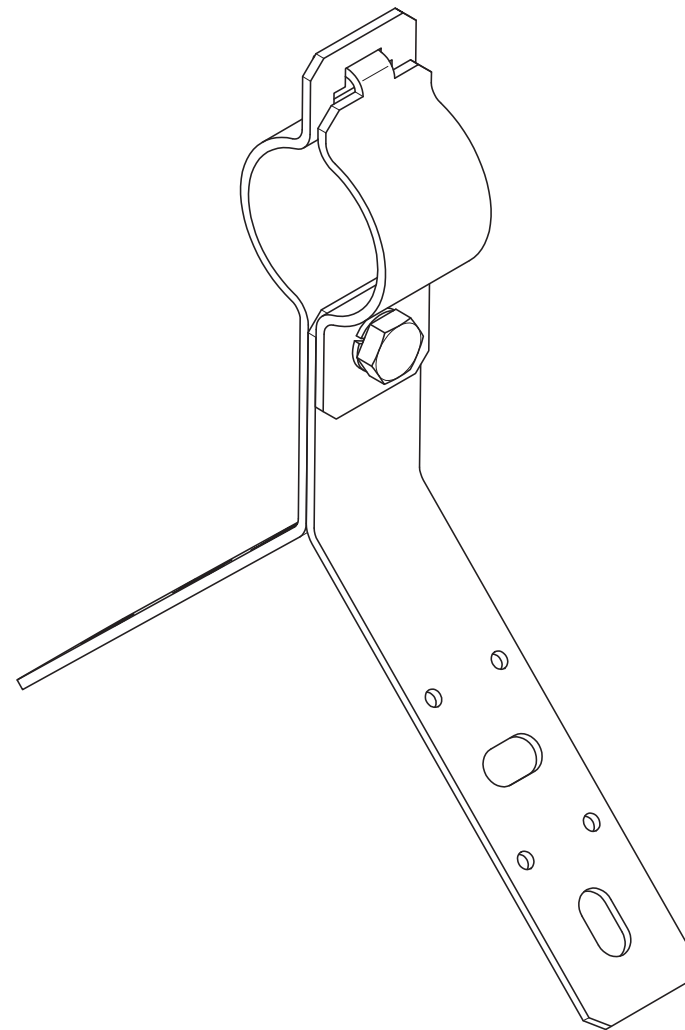
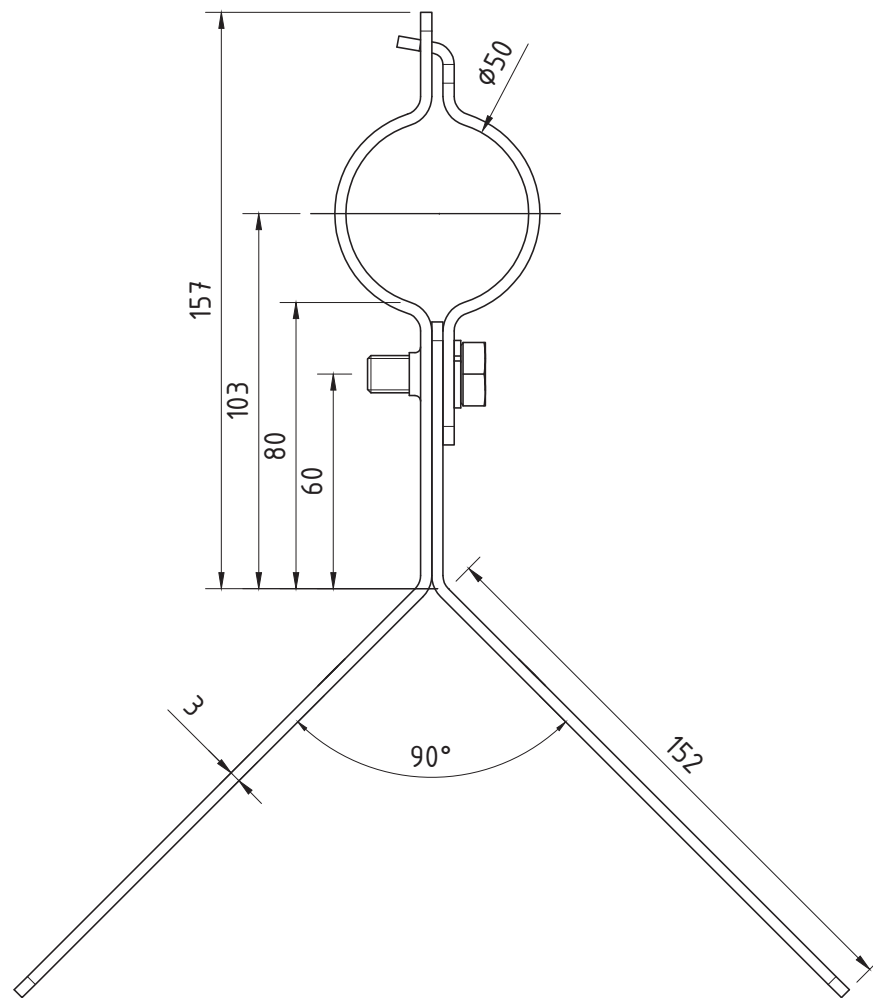


| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подл. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Крепежный уголок для крепления трубостоек $\phi 50$ мм к углу защищаемой конструкции или стены

Арт. 105 341



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подл. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

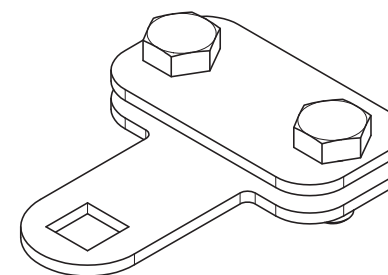
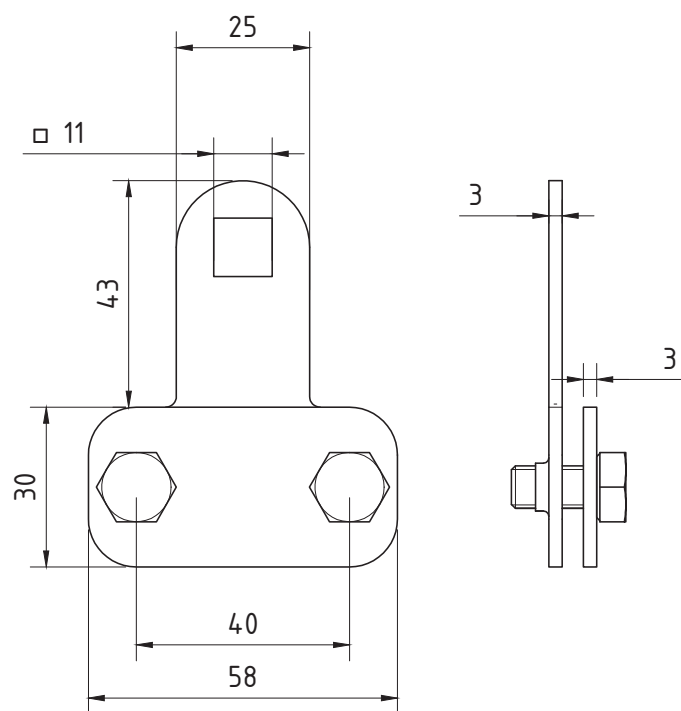
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.НVI.03.1

Клемма для присоединения к плоскому проводнику

Арт. 380 209



Клемма для использования в системах молниезащиты I-II уровня для присоединения к плоским проводникам до 30x4мм

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

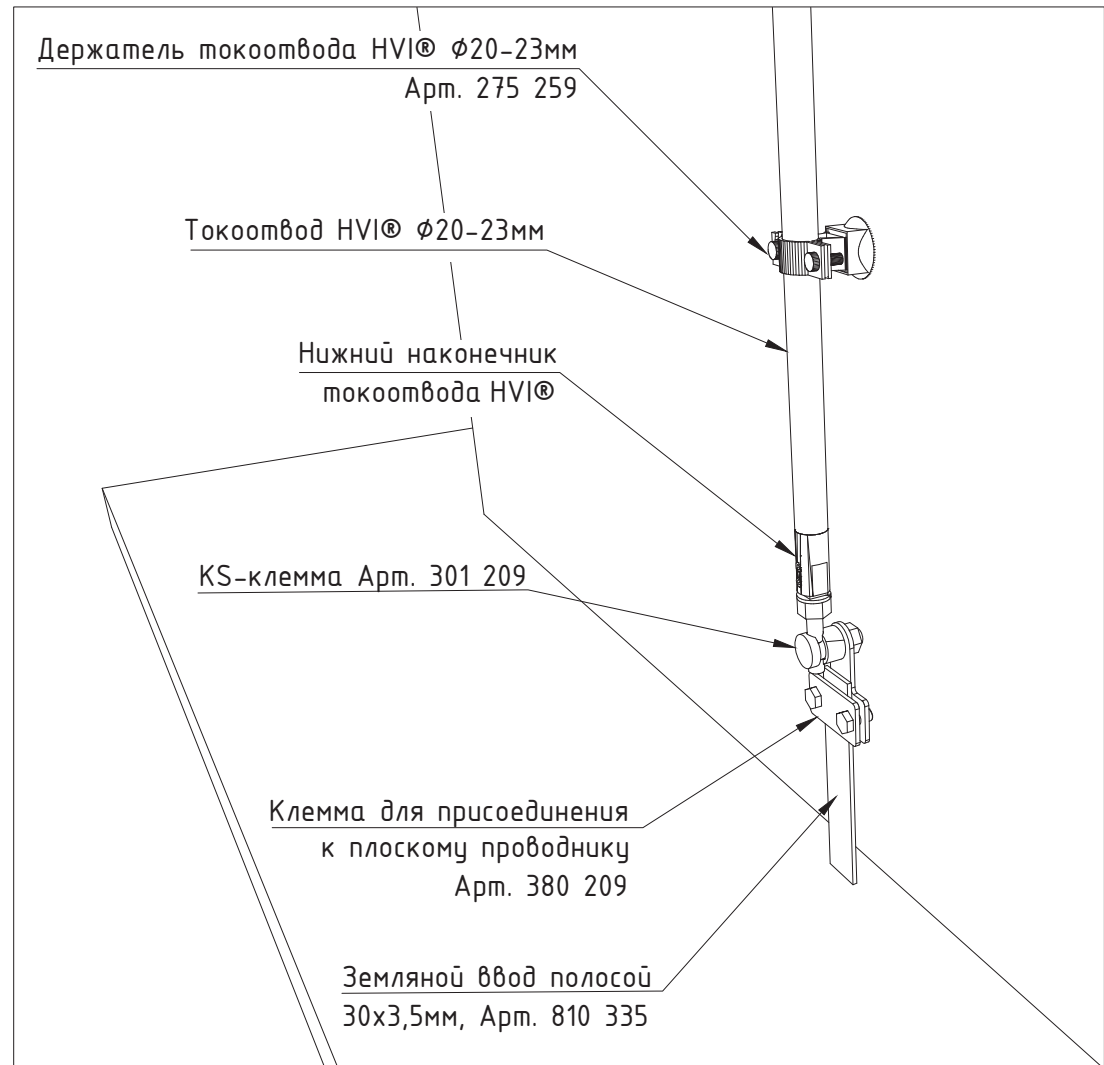
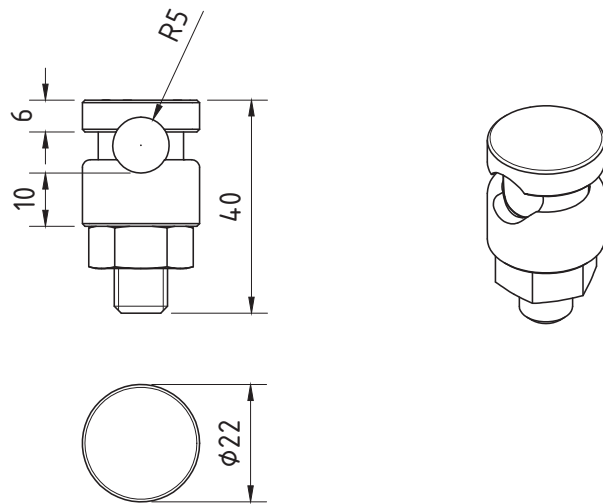
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.НVI.03.1

Лист
16

KS-клемма

Арт. 301 209



Клемма для использования в системах молниезащиты I-II уровня для присоединения токоотводов Ø8-10мм к металлическим конструкциям

| | |
|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Взам. инф. N |
| Подл. и дата | |

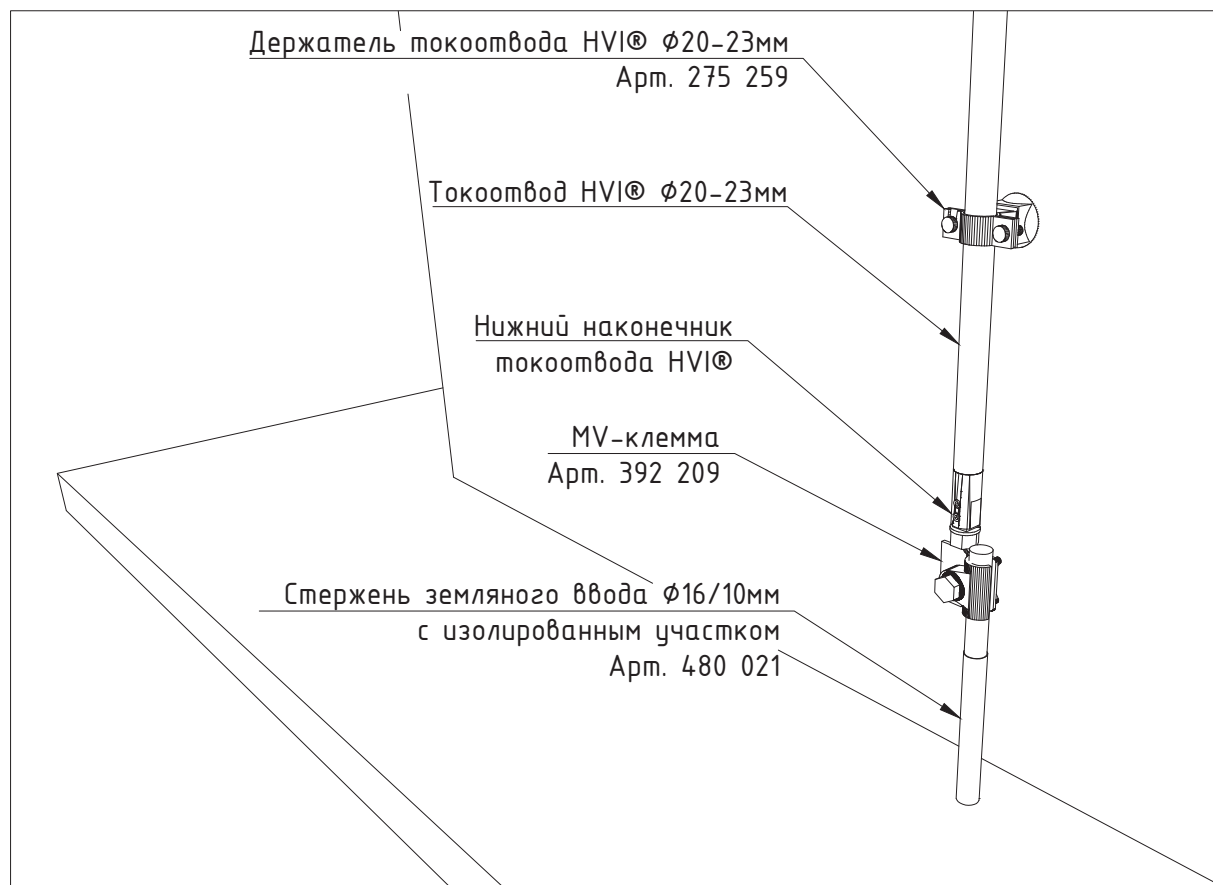
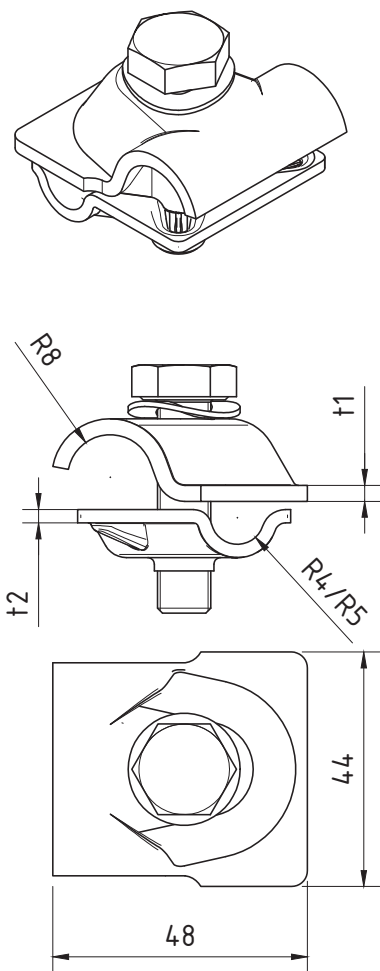
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.HVI.03.1

Соединительная MV-клемма

Арт. 392 209



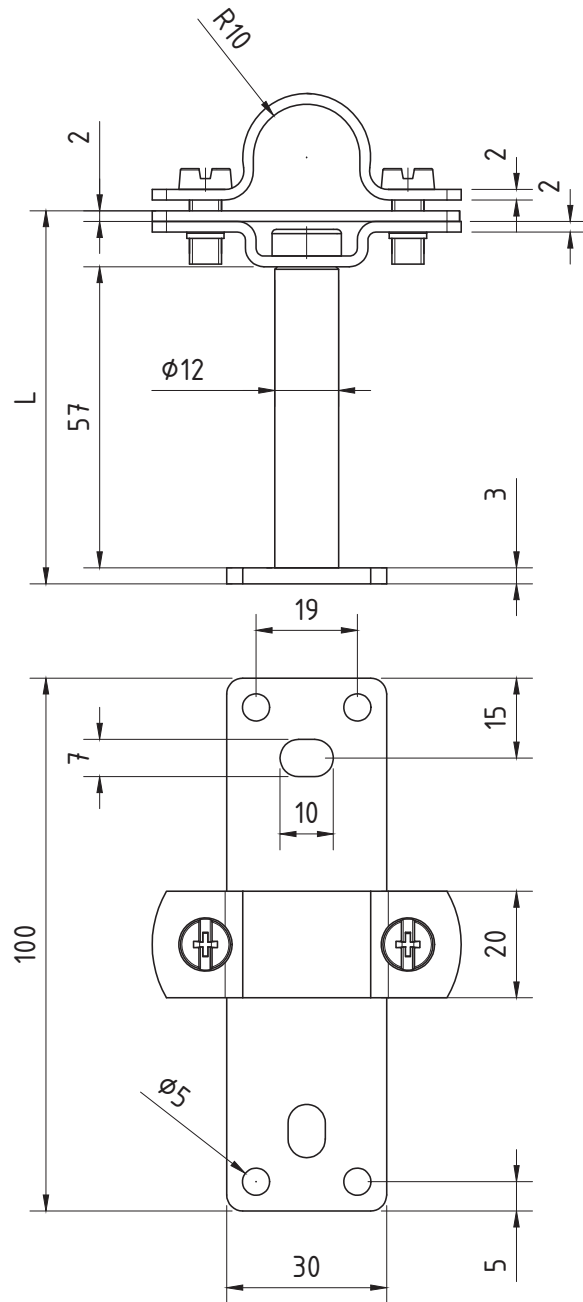
Клемма для использования в системах молниезащиты I-II уровня для присоединения токоотводов $\phi 8-10\text{мм}$ к молниеприемникам или стержням земляного ввода $\phi 16\text{мм}$.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 18 |

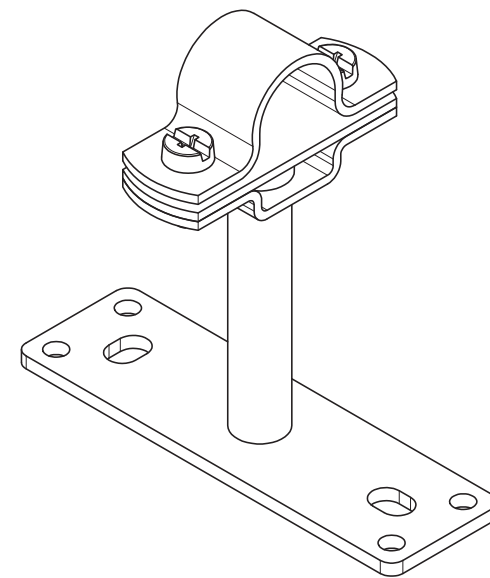
Держатель токоотвода HVI®Ex W70/W200 во взрывоопасных зонах



Держатель токоотвода HVI® для монтажа на металлические части конструкций (или фасадов) во взрывоопасных зонах 1 и 21.

Варианты исполнения

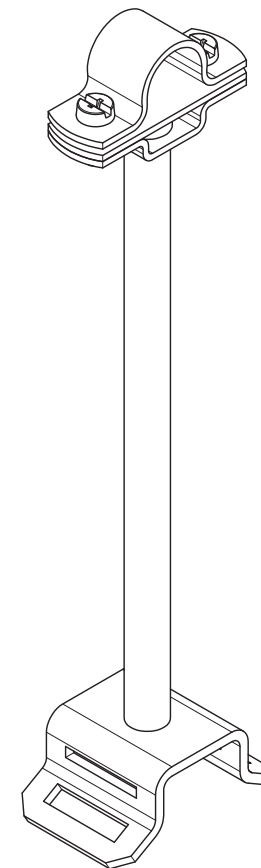
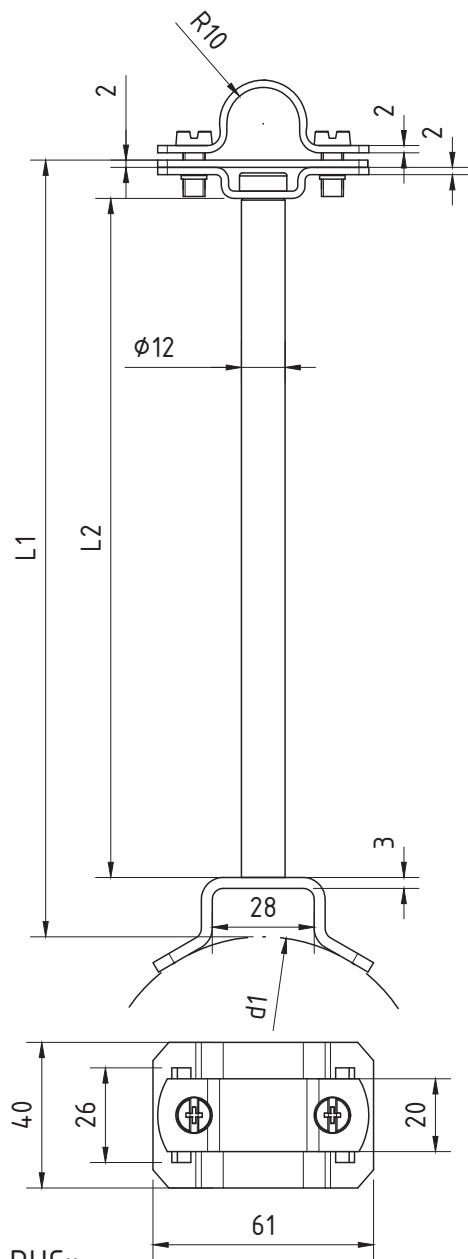
| Артикул | L, мм |
|---------|-------|
| 275 440 | 70 |
| 275 441 | 200 |



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатель токоотвода HVI®Ex P70/P200 во взрывоопасных зонах на трубах



Держатель токоотвода HVI® для монтажа на металлические трубы во взрывоопасных зонах 1 и 21 с помощью трудного зажима с хомутом Арт. 106 323.

Варианты исполнения

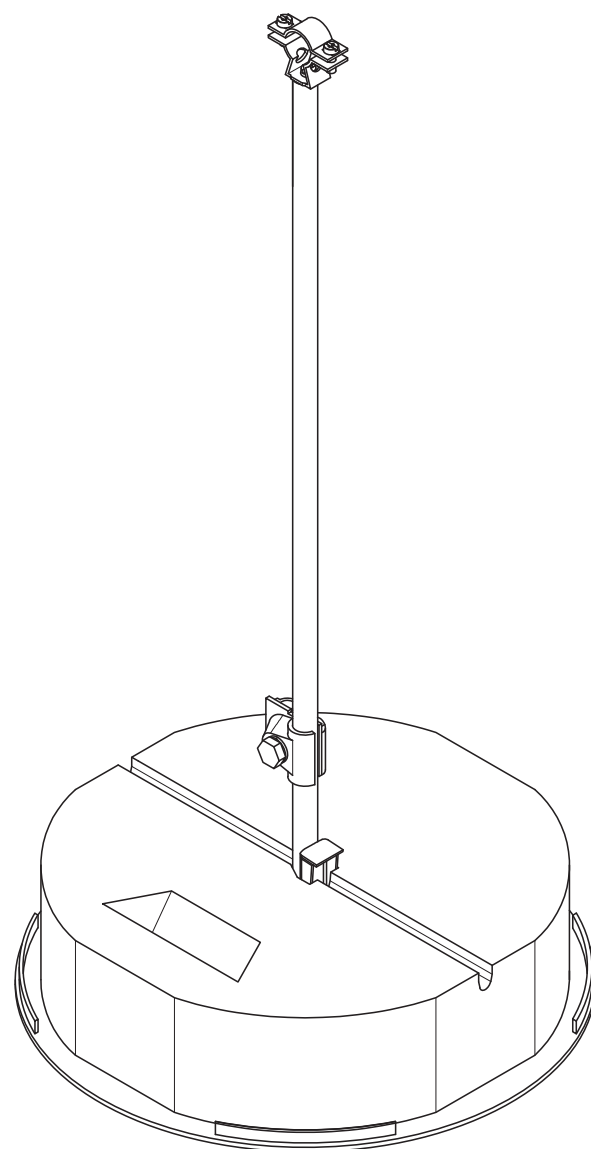
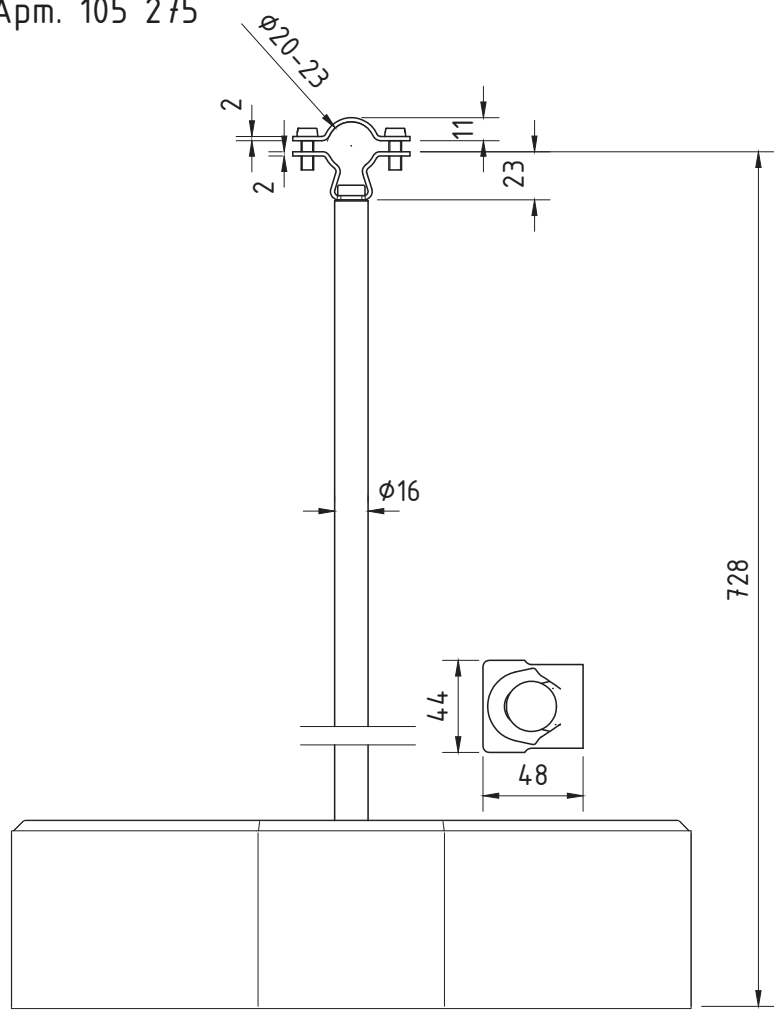
| Артикул | L1, мм | L2, мм |
|---------|--------|--------|
| 275 444 | 70 | 57 |
| 275 442 | 200 | 187 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Дистанционный держатель для установки в зоне концевой заделки токоотвода НВИ®

Арт. 105 275



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

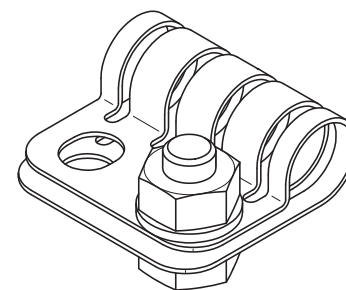
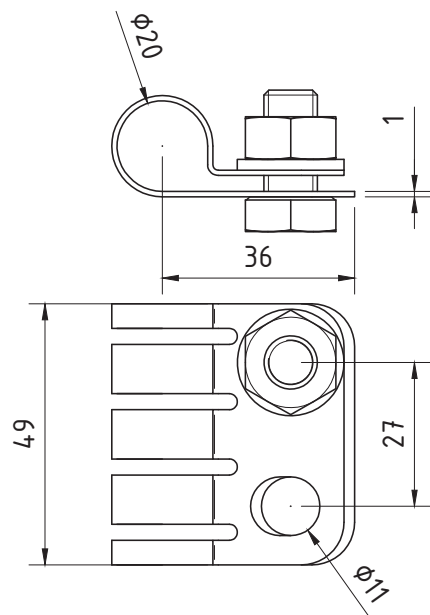
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.НВИ.03.1

| |
|------|
| Лист |
| 21 |

РА-соединительный элемент для токоотвода HVI®

Арт. 410 229



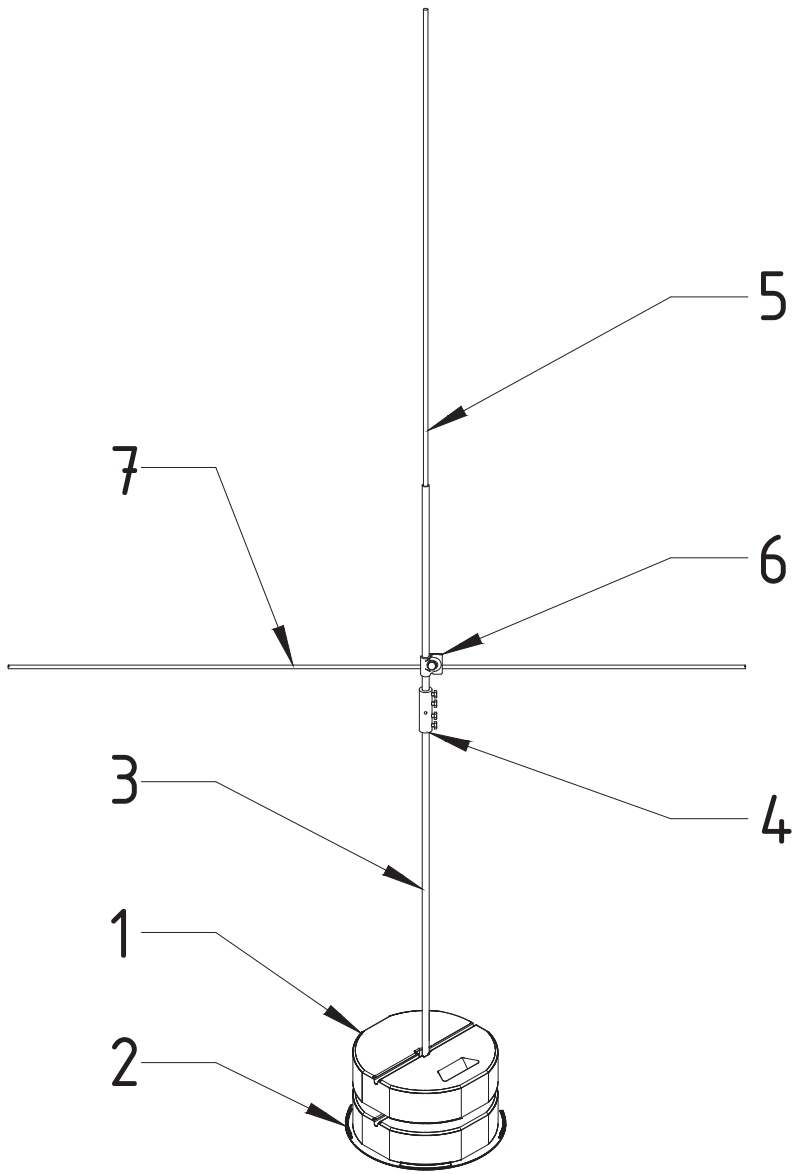
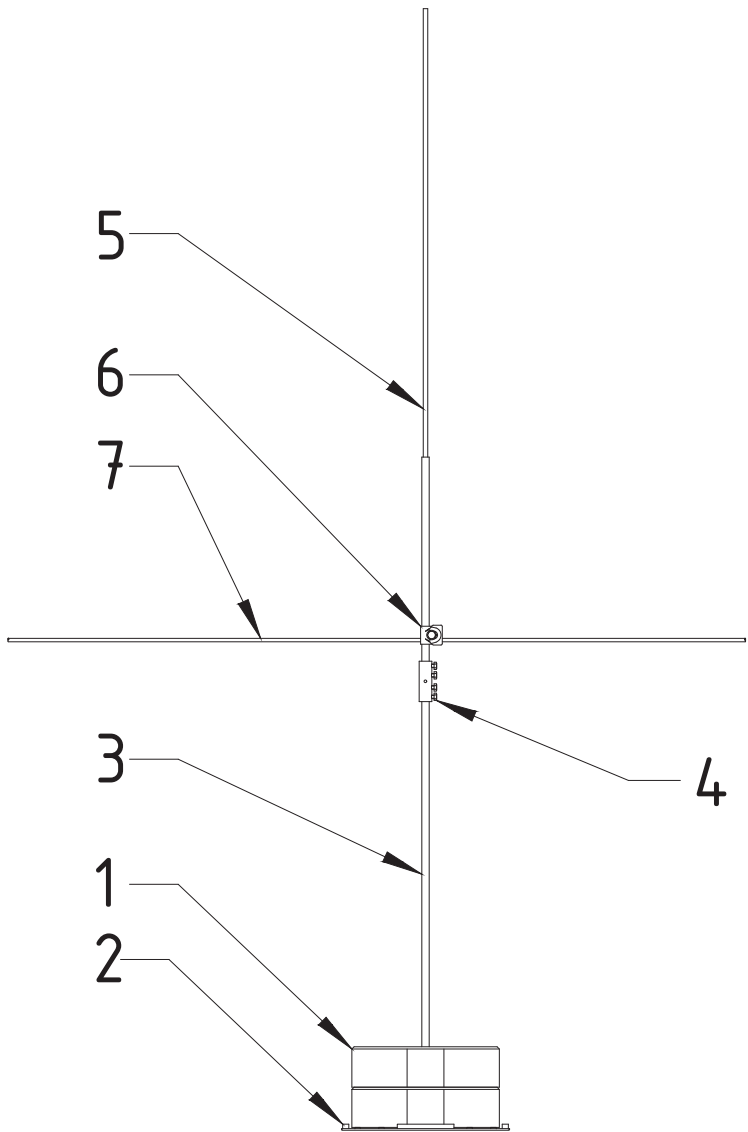
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|


ДЕН РУС.МЗ.HVI.03.1

Лист
22




| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| Взам. инв. N | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Инв. N подл. | | | | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

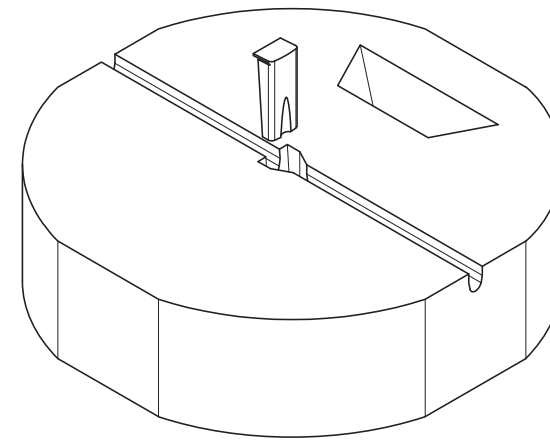
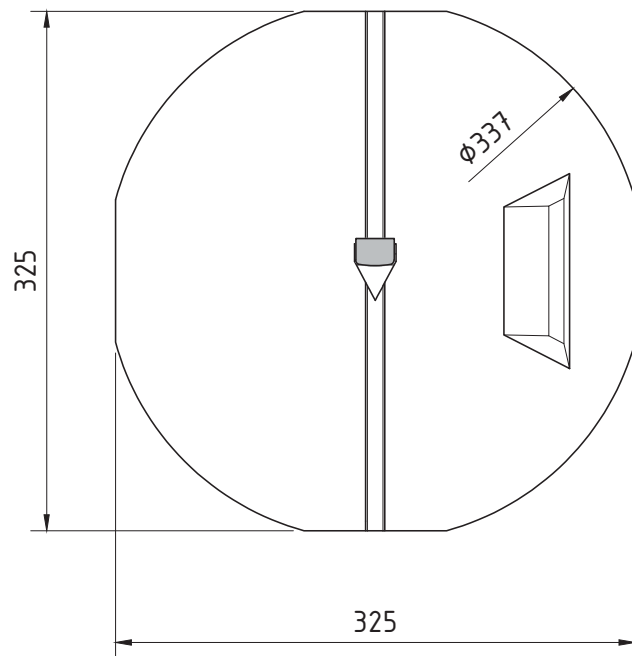
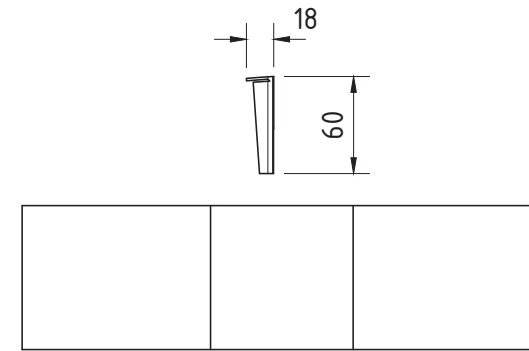
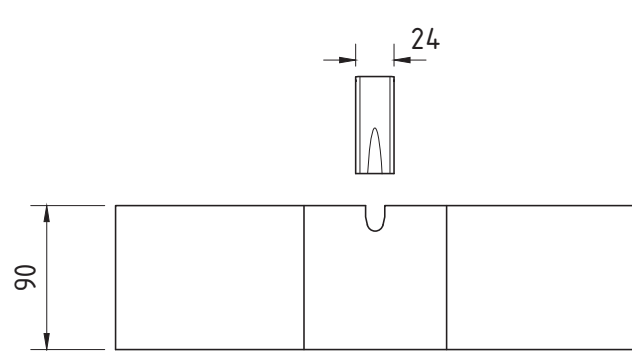
| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.ISO.01.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Система молниезащиты на дистанционных держателях | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 8 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Общий вид |  | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |

| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|---|---------|--------------|-------------------------|
| 1 | Бетонное основание 17кг с клиновым креплением | 102 010 | 3 | 138 |
| 2 | Подставка для защиты кровельного покрытия под бетонное основание 17кг | 102 050 | 4 | 139 |
| 3 | Дистанционный стержень для обрезки на необходимую длину | 106 125 | 5 | 140 |
| 4 | Соединитель для молниеприемников | 385 216 | 6 | 141 |
| 5 | Трубчатый молниеприемник с уменьшающимся диаметром | 103 410 | 7 | 142 |
| 6 | MV-клемма для стержневых молниеприемников | 392 059 | 8 | 143 |
| 7 | Круглый проводник Ø8мм DEHNa1u | 840 018 | - | - |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.М3.ISO.01.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Система молниезащиты на дистанционных держателях | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 2 | 8 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Спецификация | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 |  | | | |

Бетонное основание 17кг с клиновым креплением

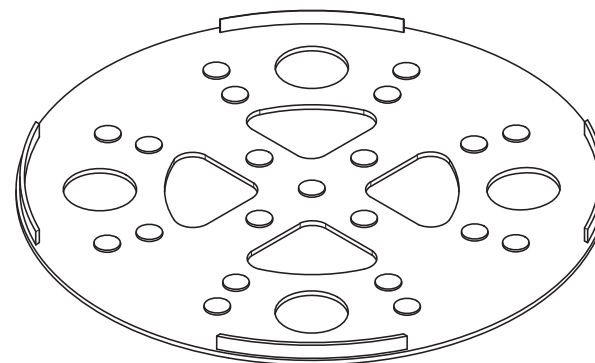
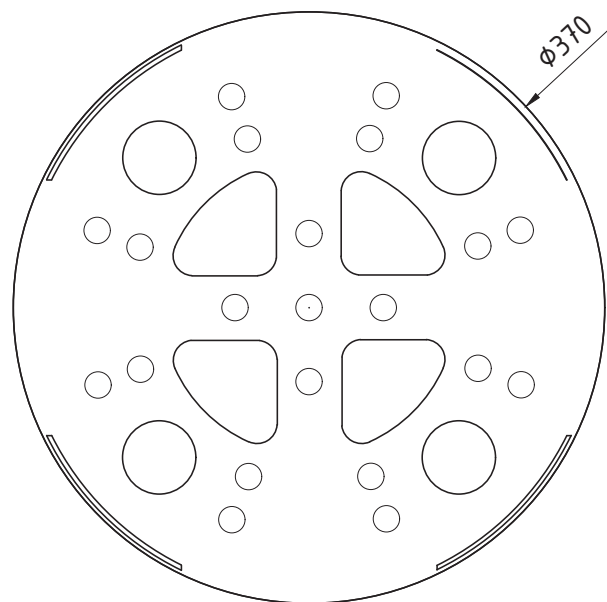


Арм. 102 010

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Подставка для защиты кровельного покрытия под бетонное основание 17кг



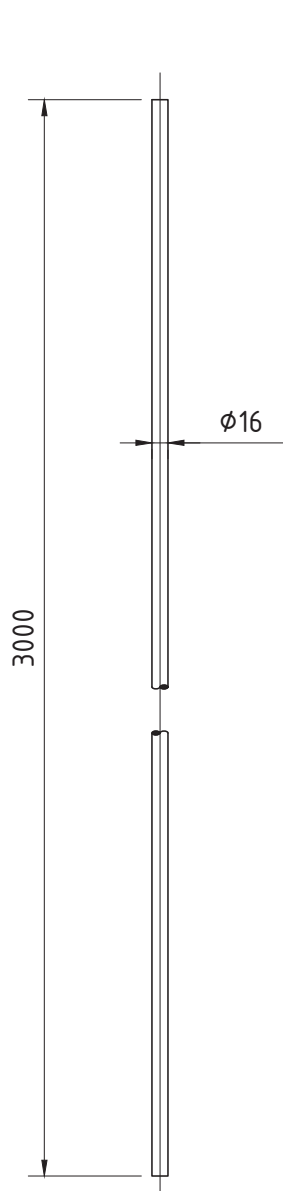
Арм. 102 050

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 4 |

Дистанционный стержень для обрезки на необходимую длину



Арт. 106 125 - $\varnothing 16$ мм

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

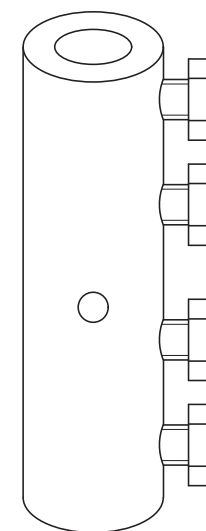
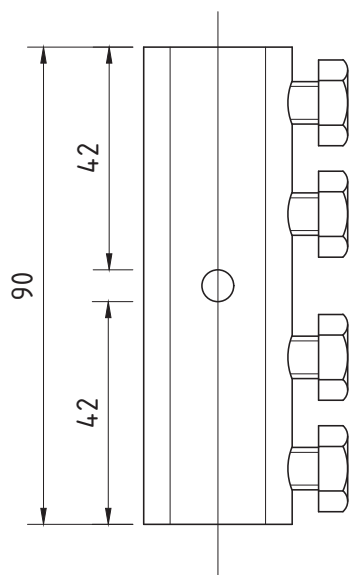
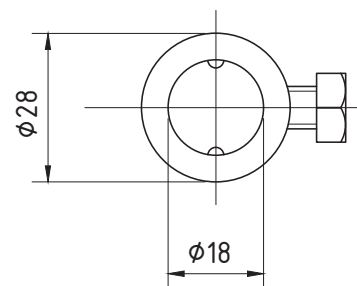
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.ISO.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 5 |

Соединитель для молниеприемников

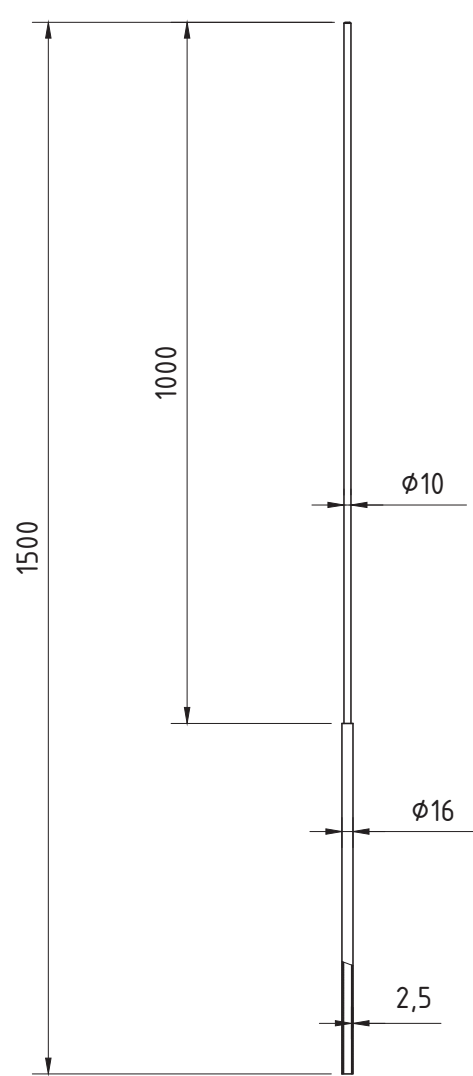


Арм. 385 216

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |

Трубчатый молниеприемник с уменьшающимся диаметром

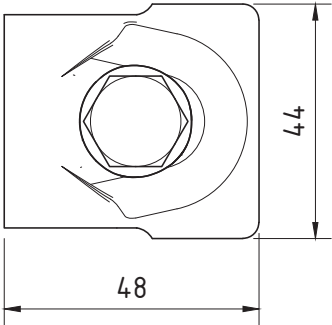
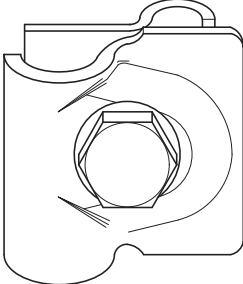
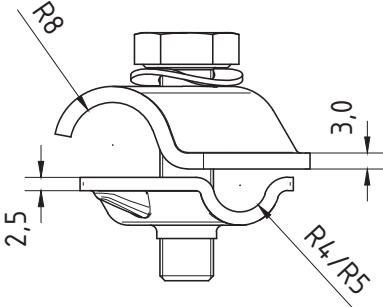


Арм. 103 410

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

MV-клемма для стержневых молниеприемников



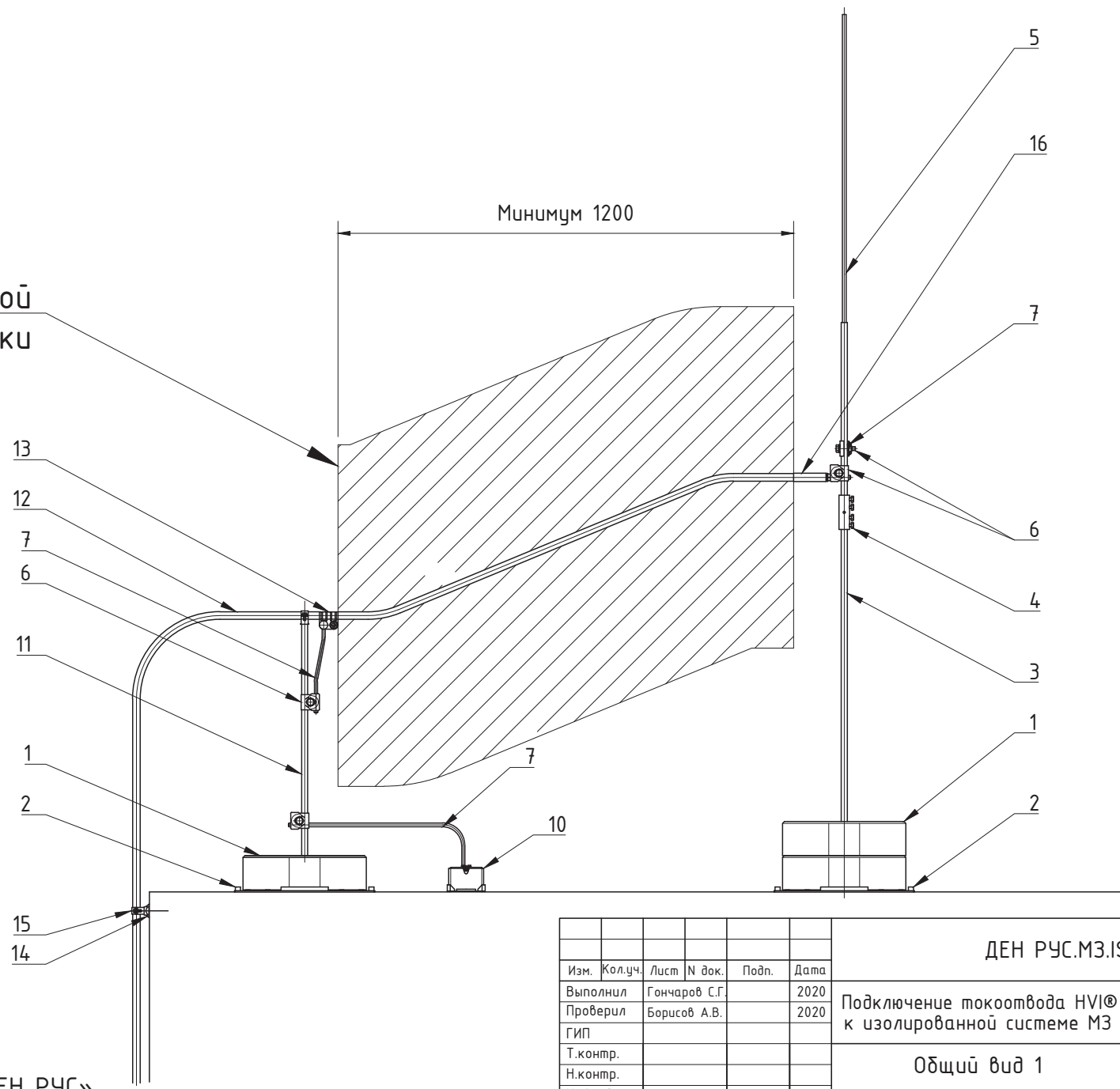
Арм. 392 059

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Зона концевой заделки

Минимум 1200

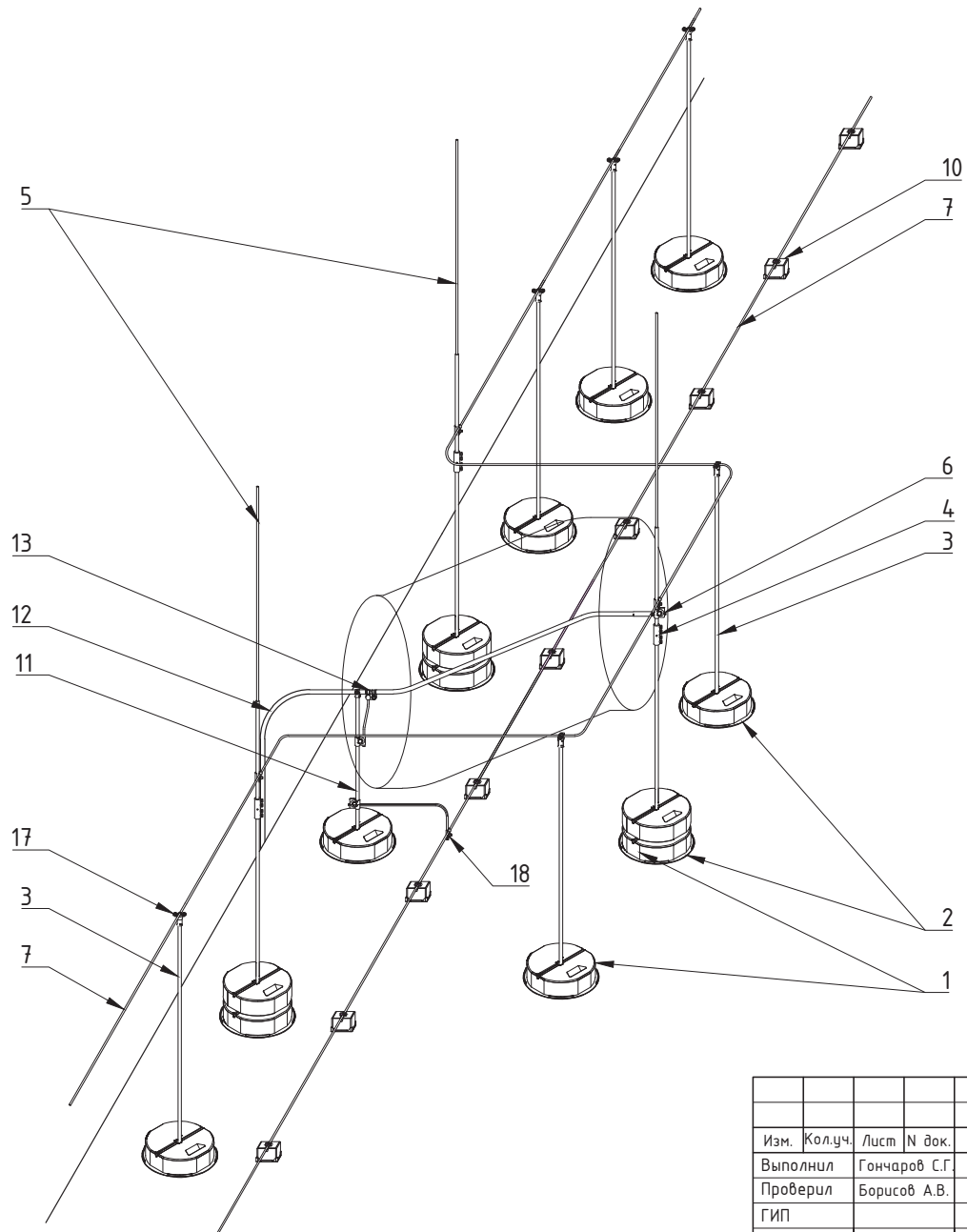


| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| Взам. инв. N | | | |
| Подп. и дата | | | |
| Инв. N подл. | | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.ISO.02.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Подключение токопровода НВИ® к изолированной системе МЗ | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 1 | 10 |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | Общий вид 1 | | | |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |





| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|--|
| Согласовано | | | | |
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.ISO.02.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Подключение токопровода HVI® к изолированной системе МЗ | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 2 | 10 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | Общий вид 2 | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |



| Поз. | Наименование | Арт. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|---|---------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | Бетонное основание 17кг с клиновым креплением | 102 010 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.01.1 Лист 3 | 138 |
| 2 | Подставка для защиты кровельного покрытия под бетонное основание 17кг | 102 050 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.01.1 Лист 4 | 139 |
| 3 | Дистанционный стержень для обрезки на необходимую длину | 106 125 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.01.1 Лист 5 | 140 |
| 4 | Соединитель для молниеприемников | 385 216 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.01.1 Лист 6 | 141 |
| 5 | Трубчатый молниеприемник с уменьшающимся диаметром | 103 410 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.01.1 Лист 7 | 142 |
| 6 | MV-клемма для стержневых молниеприемников | 392 059 | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.01.1 Лист 8 | 143 |
| 7 | Круглый проводник Ø8мм DEHNalu | 840 018 | - | - |
| 10 | Держатель проводника тип FB с бетонной вставкой | 253 015 | ДЕН РЧС.МЗ.02.1 Лист 4 | 41 |
| 11 | Дистанционный держатель для установки в зоне концевой заделки токоотвода HVI® | 105 275 | ДЕН РЧС.МЗ.HVI.03.1 Лист 21 | 135 |
| 12 | Токоотвод HVI®light | 819 125 | - | - |
| 13 | Соединительный элемент для подключения токоотвода HVI®light к системе уравнивания потенциалов | 410 219 | 4 | 147 |
| 14 | Пластиковая проставка для держателя проводника | 276 016 | 5 | 148 |
| 15 | Держатель токоотвода HVI® | 275 252 | 6 | 149 |
| 16 | Соединительный элемент для токоотвода HVI®light | 819 299 | 7 | 150 |
| 17 | Держатель проводника Ø7-10мм с крепежной втулкой | 106 128 | 8 | 151 |
| 18 | MV-клемма для соединения круглых проводников Ø8-10мм | 390 059 | 9 | 152 |
| 19 | Комплект изолированного дистанционного держателя | | 10 | 153 |

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

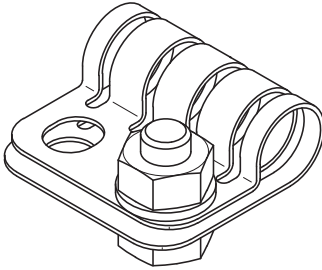
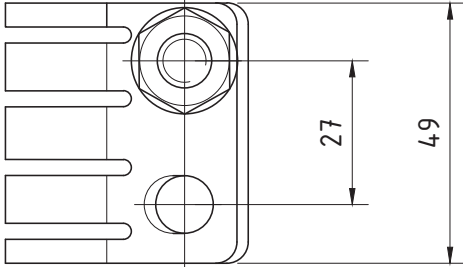
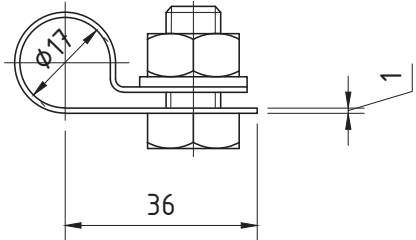
Инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | ДЕН РЧС.МЗ.ISO.02.1 | | | |
|----------|---------|---------------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| Выполнил | | Гончаров С.Г. | | | 2020 | Подключение токоотвода HVI® к изолированной системе МЗ | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Борисов А.В. | | | 2020 | | Р | 3 | 10 |
| ГИП | | | | | | Спецификация | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | | Тихунов С.С. | | | 2020 | | | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РЧС»



Соединительный элемент для подключения токоотвода HVI®light к системе уравнивания потенциалов

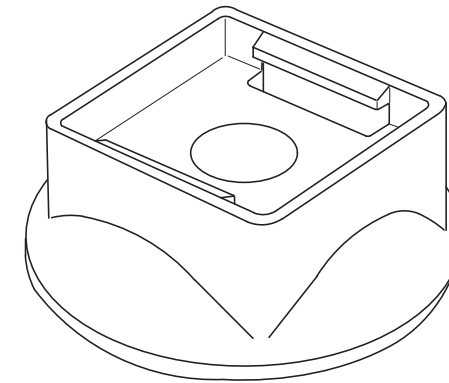
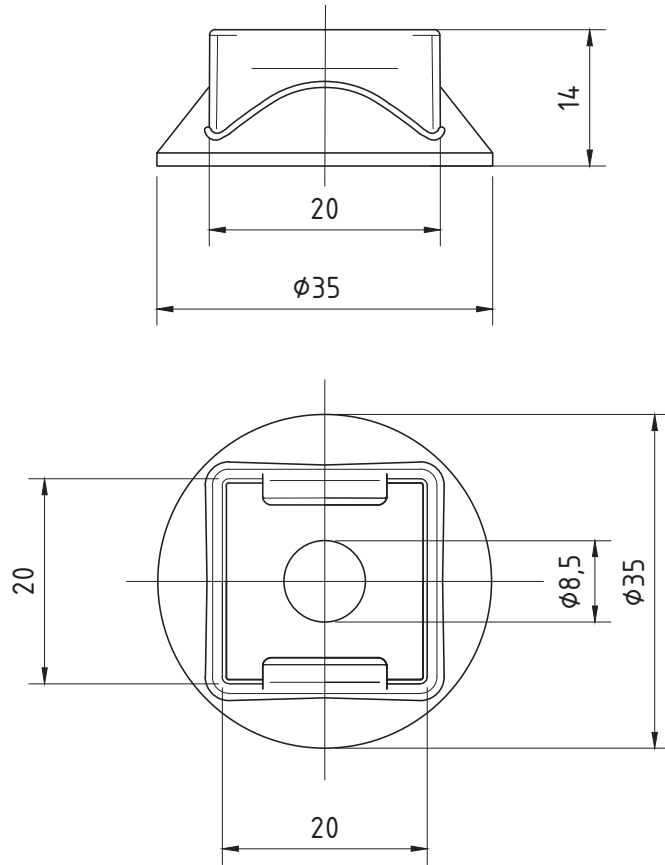


Арм. 410 219

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Пластиковая проставка для держателя проводника



Арм. 276 016

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

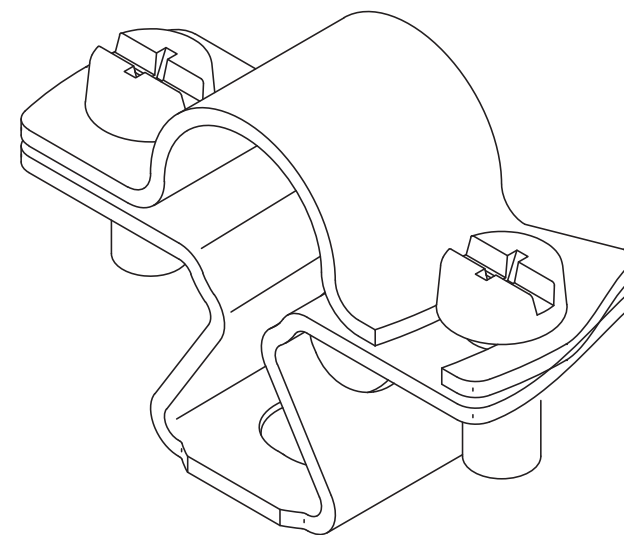
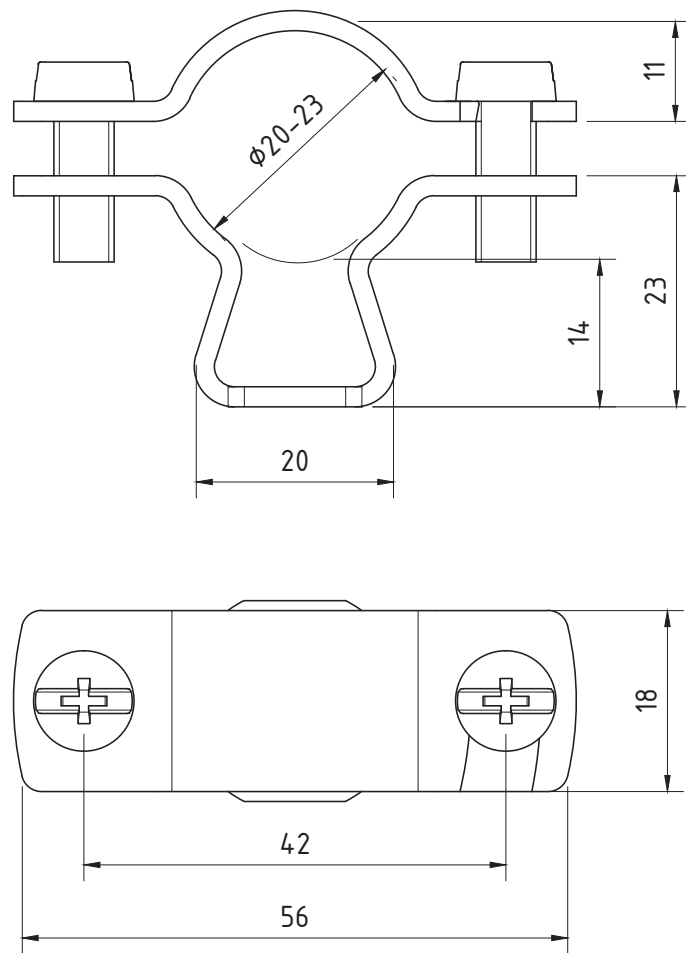
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.М3.ISO.02.1

| |
|------|
| Лист |
| 5 |

Держатель токоотвода HVI®



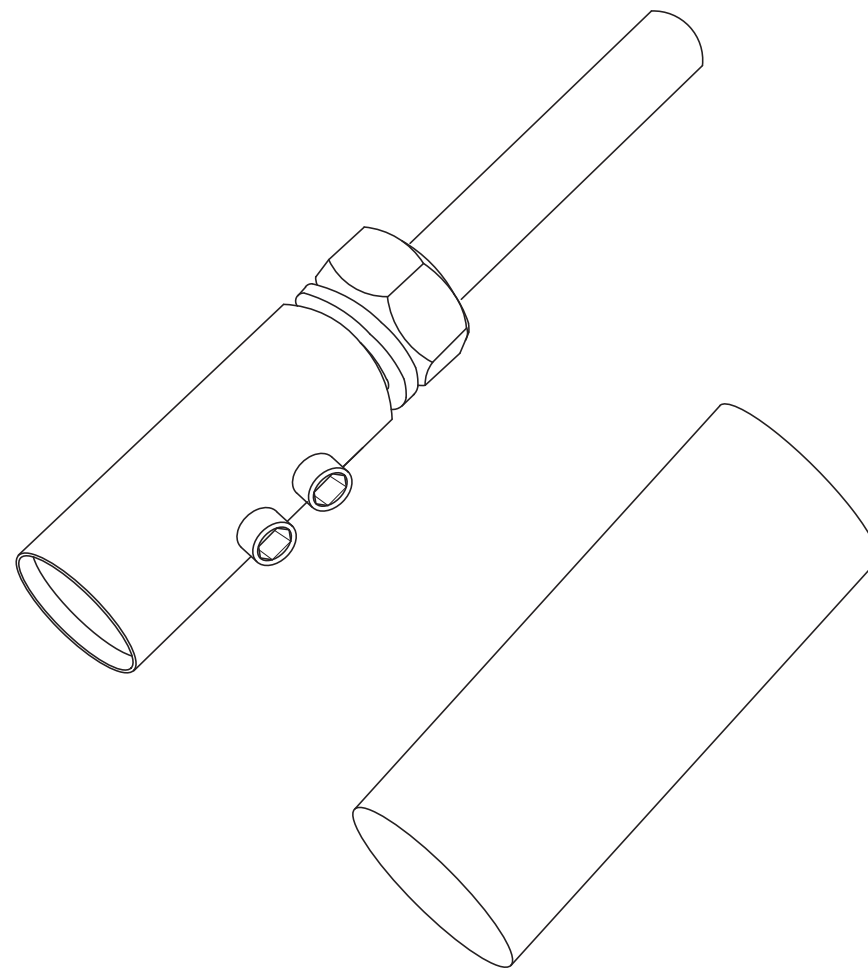
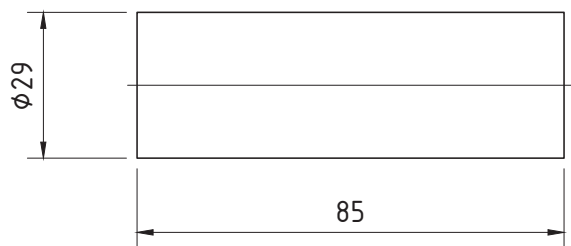
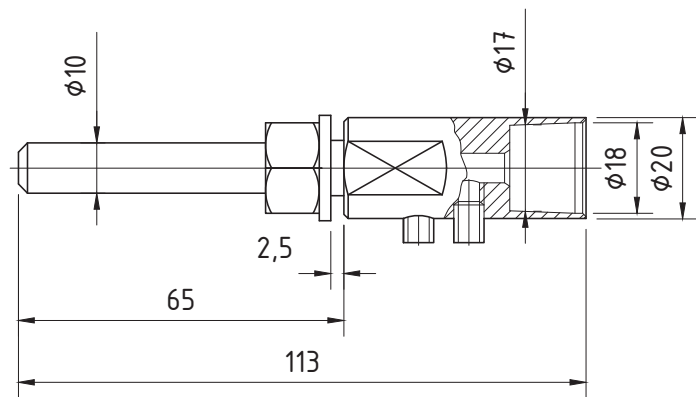
Арм. 275 252

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Исх. N подл. | Подп. и дата | Взам. исх. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 6 |

Соединительный элемент для токоотвода HVI®light



Арм. 819 299

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

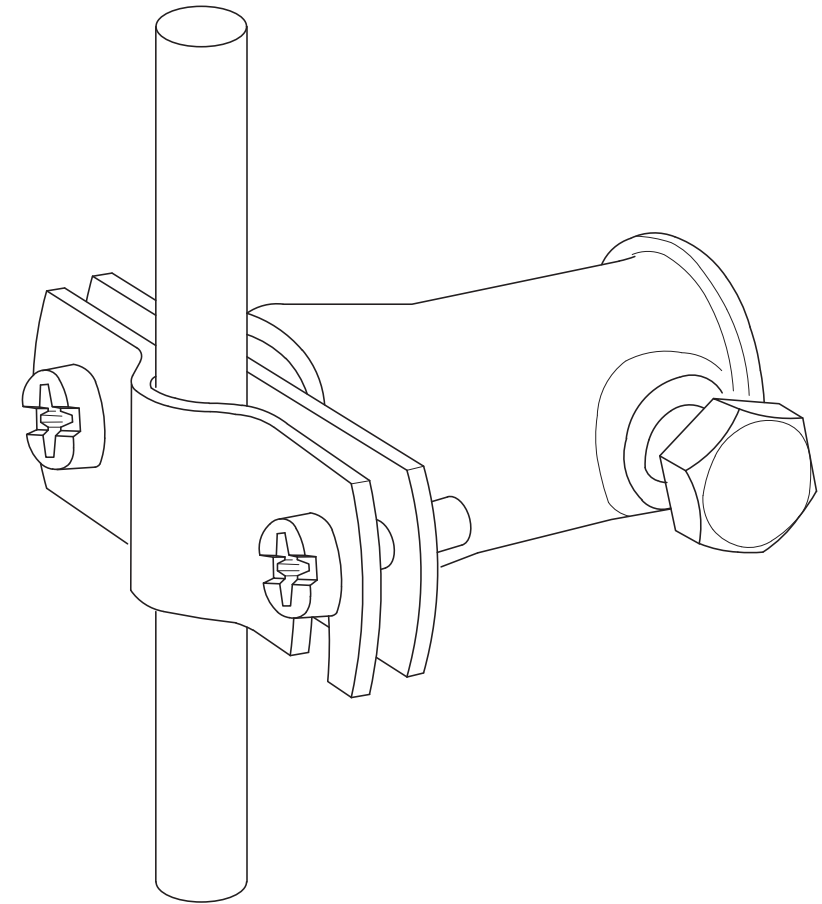
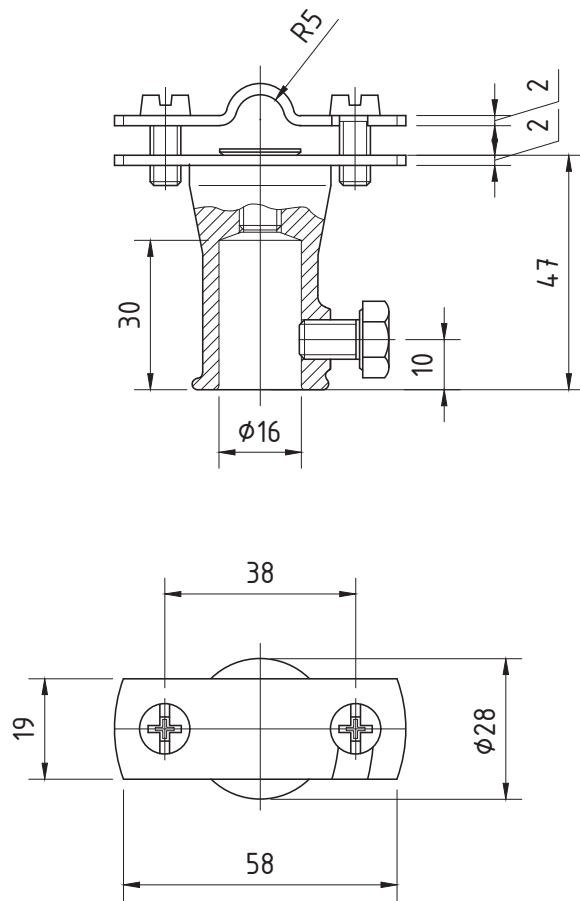
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.М3.ISO.02.1

| |
|------|
| Лист |
| 7 |

Держатель проводника $\phi 7-10$ мм с крепежной втулкой

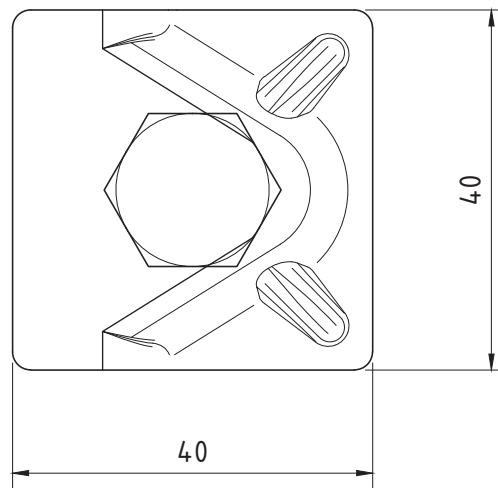
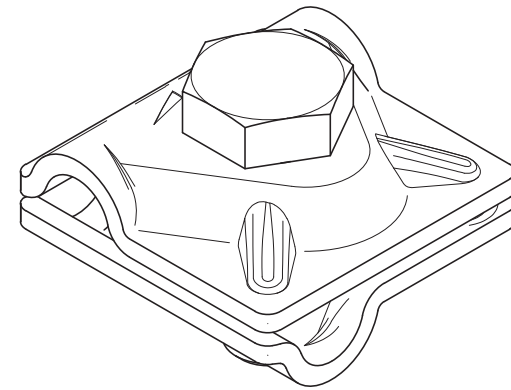
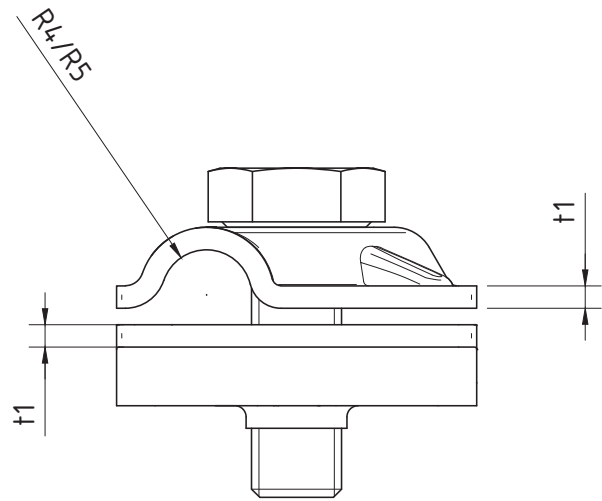


Арм. 106 128

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

MV-клемма для соединения круглых проводников $\phi 8-10\text{мм}$

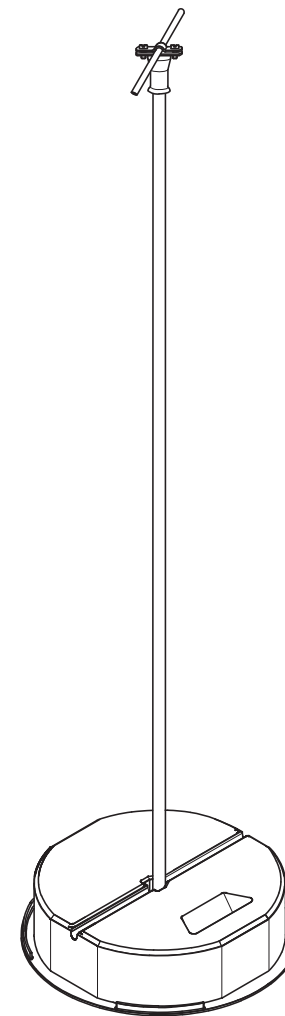
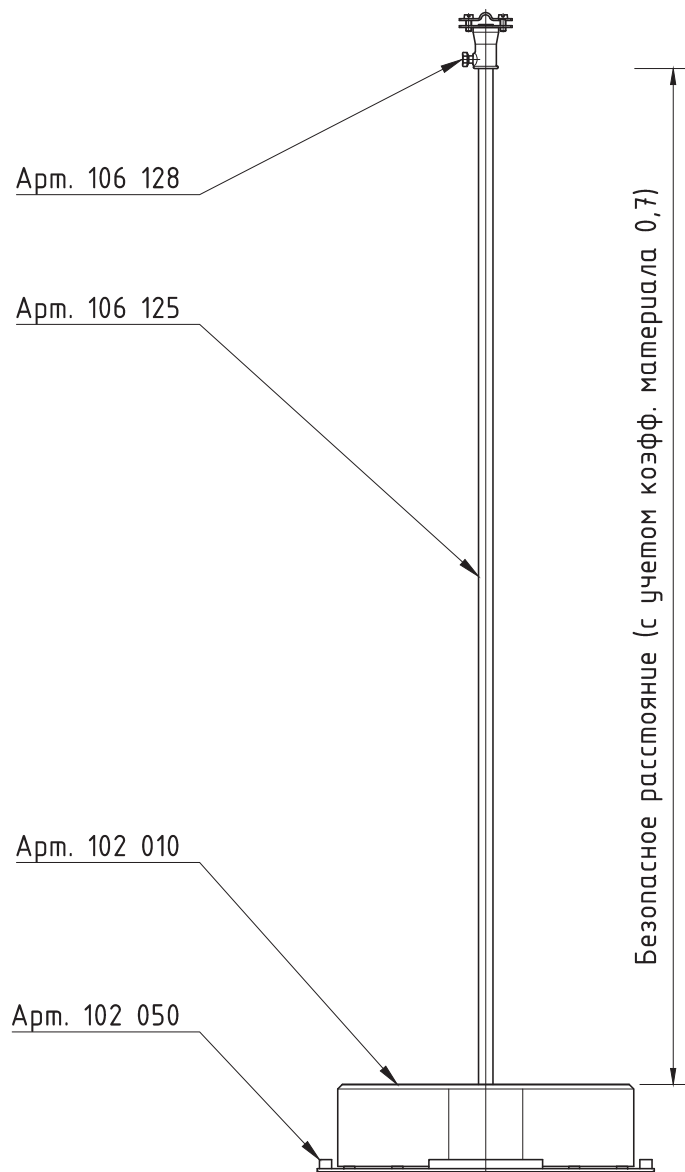


Арм. 390 059

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

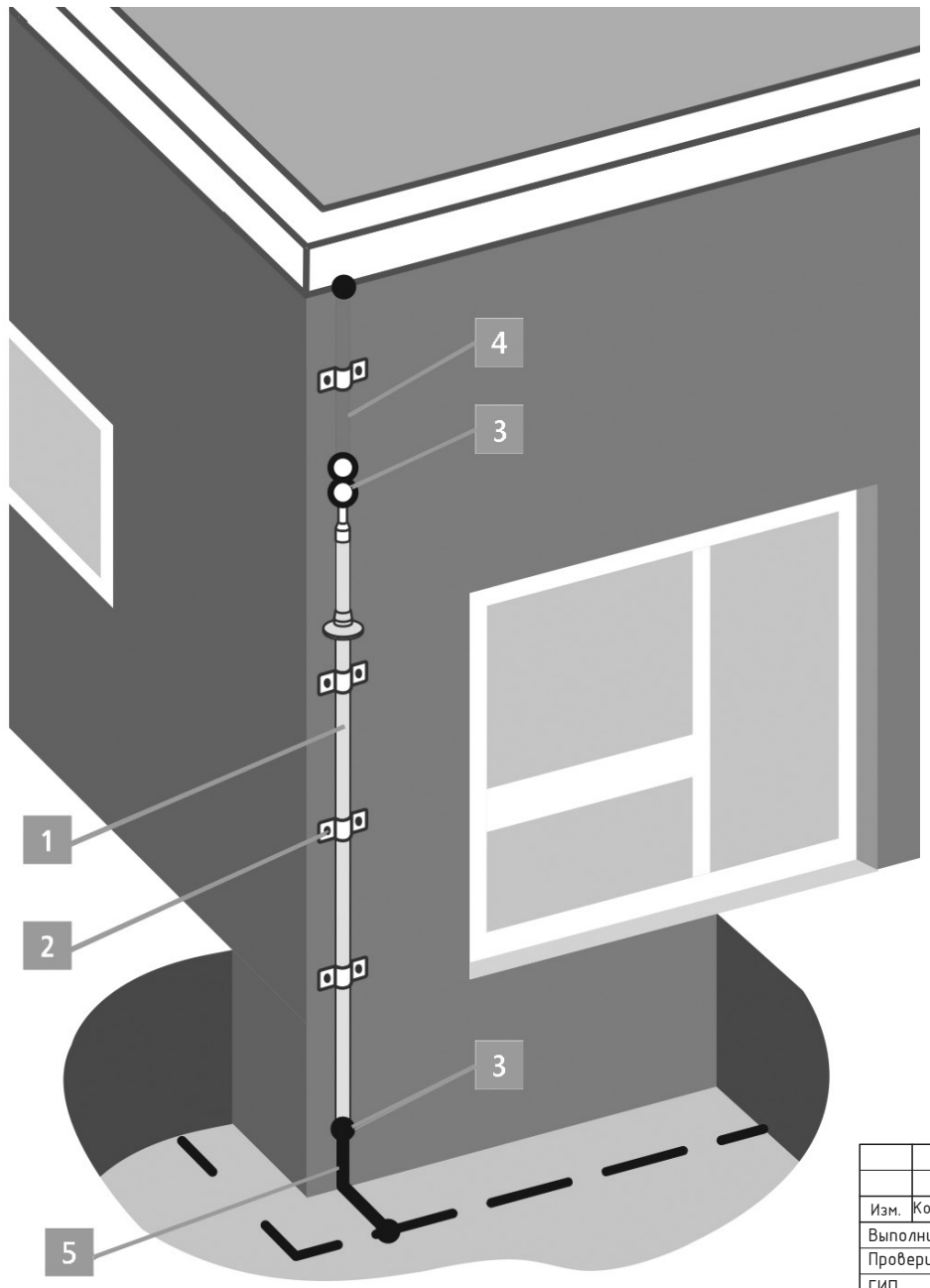
Комплект изолированного дистанционного держателя



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подл. и база | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 10 |



| | |
|--------------|--|
| Создано | |
| Изм. | |
| Проверено | |
| Утверждено | |
| Инв. N подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв. N | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.СИ.01.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Применение безопасного токоотвода СИ | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 8 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Общий вид | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |

| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|--|---------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | Безопасный токоотвод СИ | 102 010 | 3 | 156 |
| 2 | Держатель для безопасного токоотвода СИ | 102 050 | 4 | 157 |
| | Накладка с отверстиями для прямого настенного монтажа токоотвода СИ | 106 125 | 5 | 158 |
| | Держатель токоотвода HVI® для настенного монтажа в зоне концевой заделки | 275 220 | ДЕН РУС.МЗ.HVI.01.1 Лист 16 | 104 |
| 3 | Универсальная разделительная клемма для круглых проводников | 459 129 | ДЕН РУС.МЗ.01.1 Лист 20 | 22 |
| | Универсальная разделительная клемма для круглого/плоского проводника | 385 216 | 6 | 159 |
| | MV-клемма с болтом с шестигранной головкой | 103 410 | 7 | 160 |
| | Крестообразный соединитель для надземного и подземного монтажа | 392 059 | 8 | 161 |
| 4 | Круглый проводник Ø8мм St/tZn | 800 008 | - | - |
| | Круглый проводник Ø8мм Al | 840 008 | - | - |
| | Круглый проводник Ø8мм Cu | 830 008 | - | - |
| | Круглый проводник Ø8мм Al/Cu | 833 008 | - | - |
| 5 | Круглый проводник в ПВХ оболочке Ø10/13мм, St/tZn | 800 110 | - | - |
| | Круглый проводник Ø10мм, St/tZn | 800 010 | - | - |
| | Плоский проводник, полоса 40x4мм, St/tZn | 810 404 | - | - |
| | Круглый проводник Ø10мм, NIRO (V4A) | 860 115 | - | - |

Согласовано

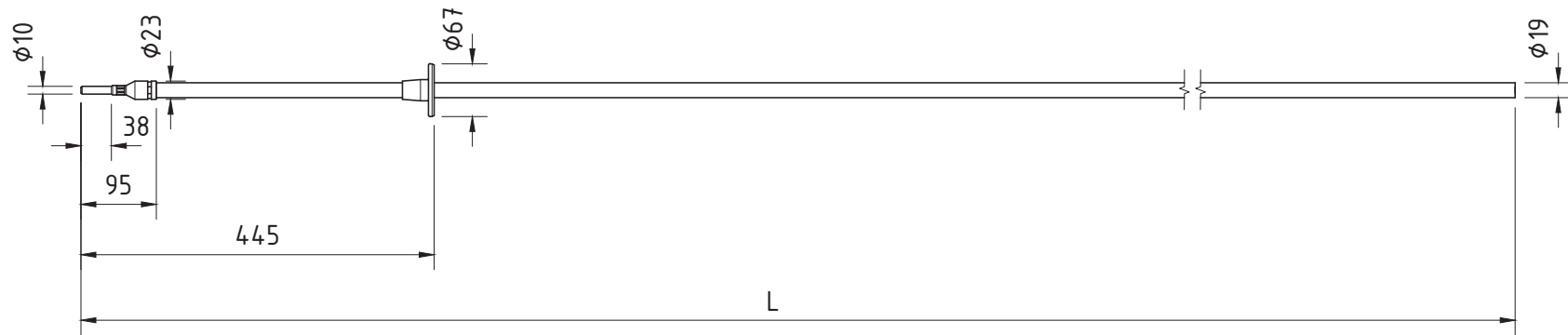
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | ДЕН РУС.МЗ.СИ.01.1 | | | | |
|----------|---------|------|--------|-------|------|--------------------------------------|--|--------|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Применение безопасного токоотвода СИ | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | СИ | | Р | 2 | 8 |
| Выполнил | | | | | 2020 | СИ | | | | |
| Проверил | | | | | 2020 | СИ | | | | |
| ГИП | | | | | | СИ | | | | |
| Т.контр. | | | | | | СИ | | | | |
| Н.контр. | | | | | | СИ | | | | |
| Утвердил | | | | | 2020 | СИ | | | | |
| | | | | | | СИ | | | | |

Безопасный токоотвод СИ



Арт. 830 208 - L=3.5м

Арт. 830 218 - L=5.0м

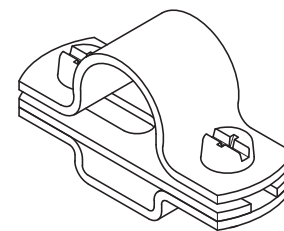
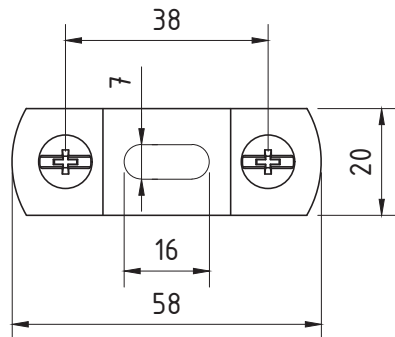
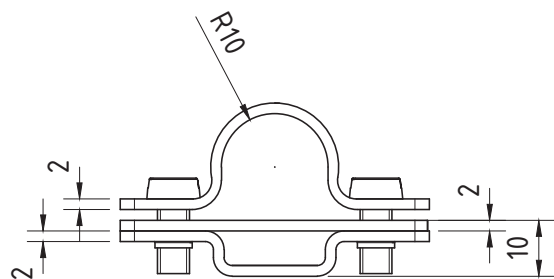
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.СИ.01.1

Держатель для безопасного токоотвода СИ



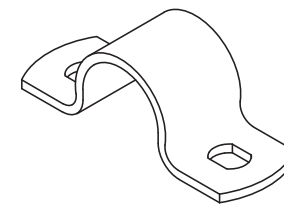
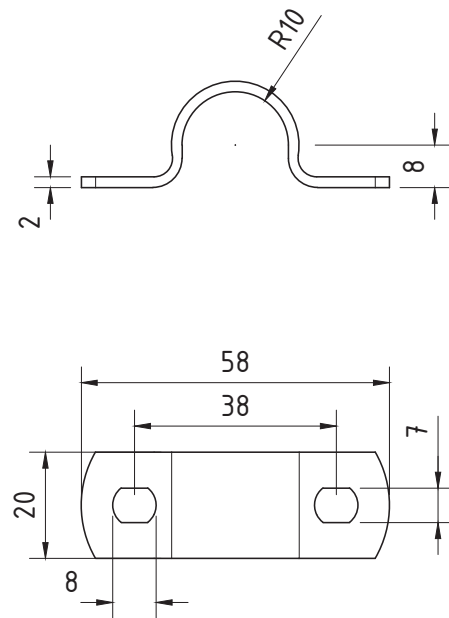
Арт. 275 229

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инд. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 4 |

Накладка с отверстиями для прямого настенного монтажа токоотвода СИ



Арм. 275 129

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

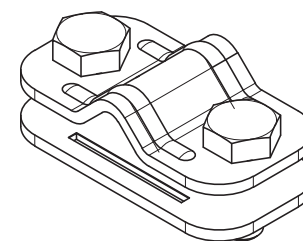
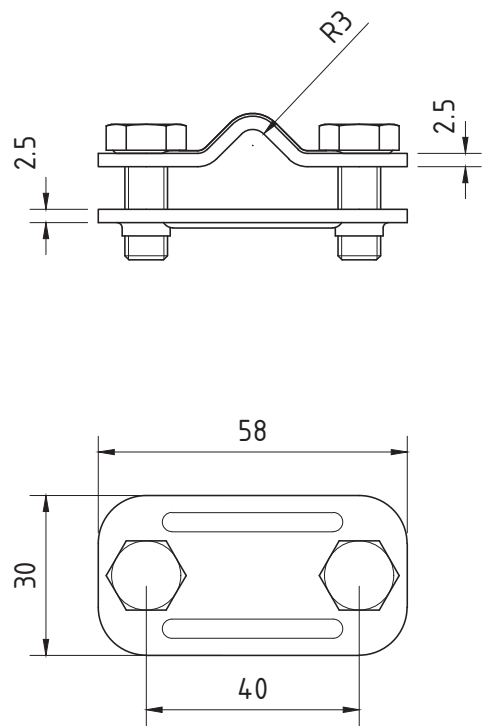
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.МЗ.СИ.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 5 |

Универсальная разделительная клемма для круглого/плоского проводника



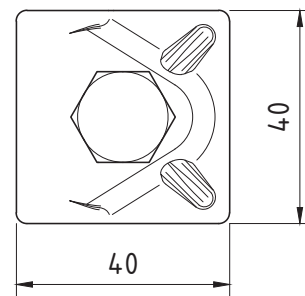
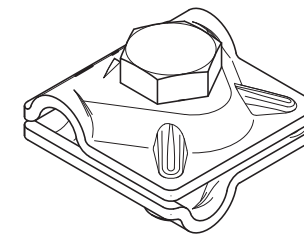
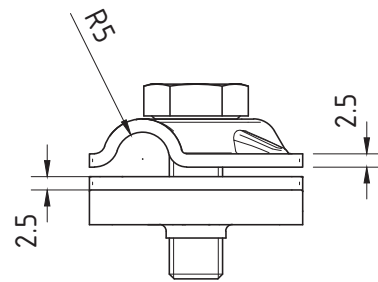
Арт. 459 039

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 6 |

MV-клемма с болтом с шестигранной головкой



Арм. 390 079

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

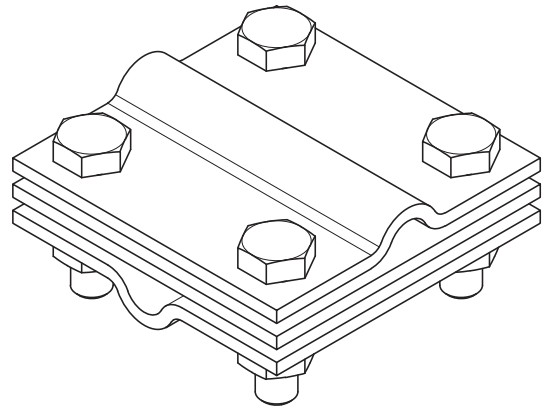
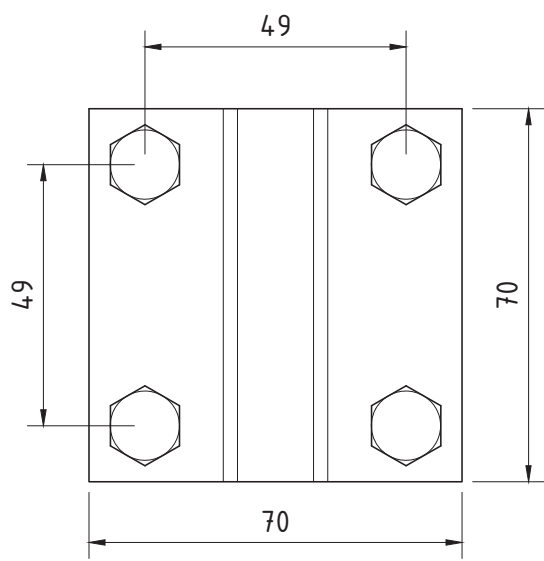
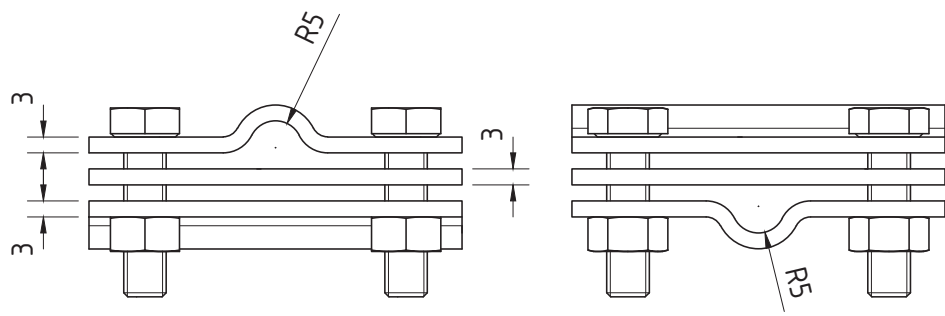
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.МЗ.СUI.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 7 |

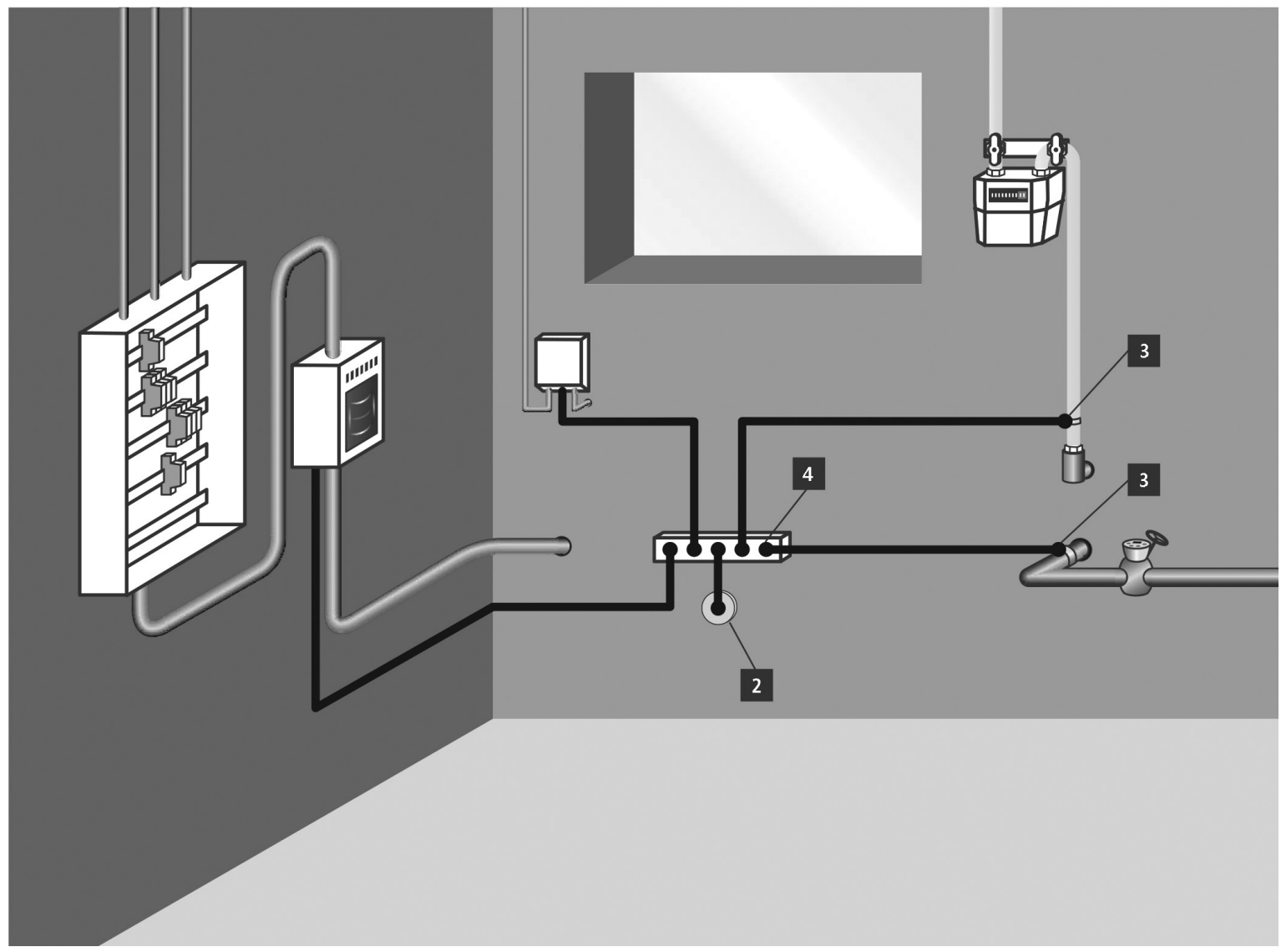
Крестообразный соединитель для надземного и подземного монтажа



Арт. 319 229

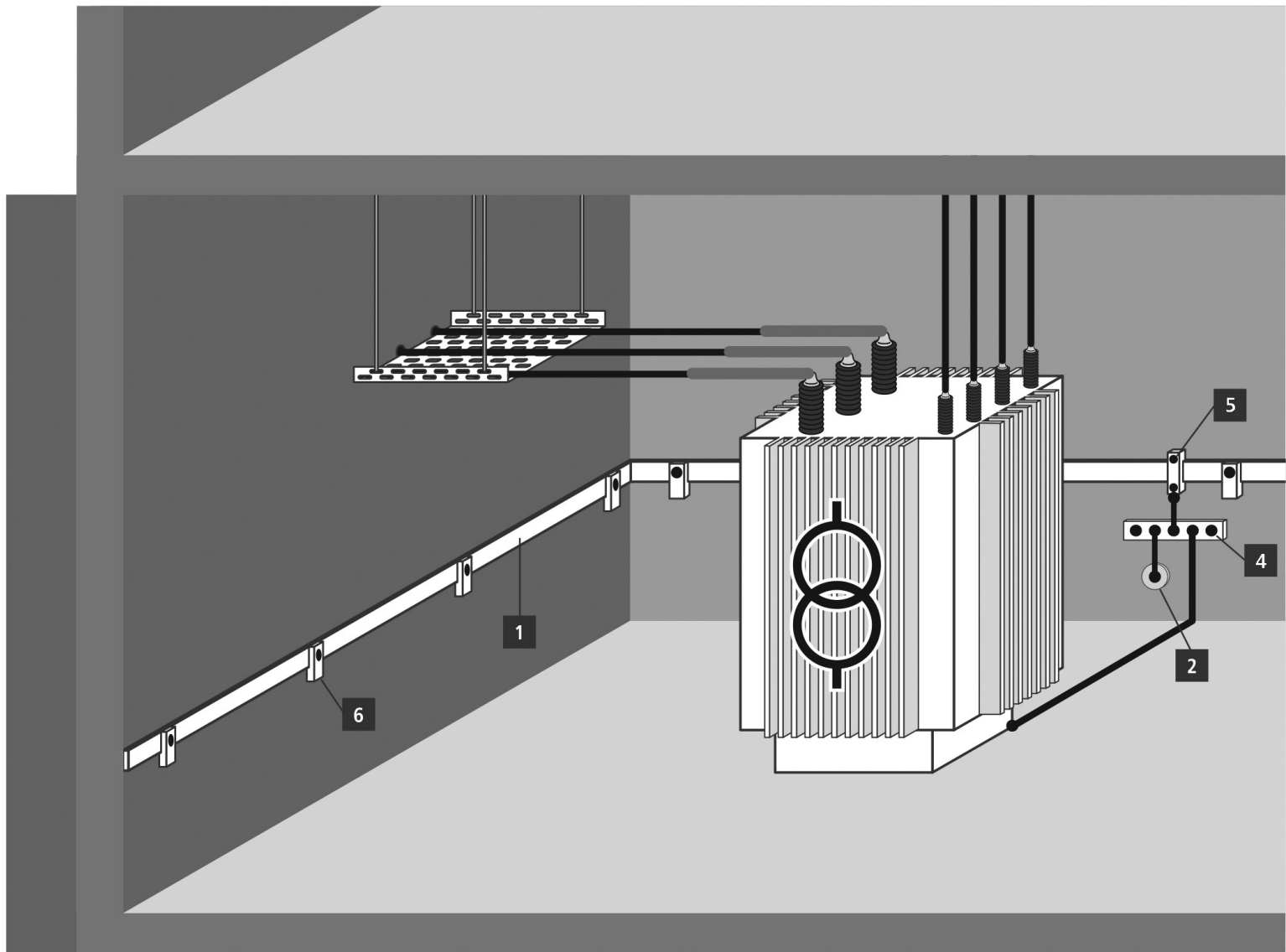
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|



| | | | | |
|-------------|--------|--------------|--------------|--|
| Согласовано | | | | |
| Изм. N | появл. | Побл. и дата | Взам. инб. N | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|----------------------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.УП.01.1 | | | |
| Изм. | Жолуч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Уравнивание потенциалов | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 20 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Общий вид (на вводе в здание) | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |



| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| Изм. N подл. | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Взам. инв. N | | | | | |

| | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 |
| ГИП | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 |

ДЕН РУС.УП.01.1

Уравнивание потенциалов


Общий вид (в ТП)

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | 2 | 20 |



| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|---|---------|--------------|-------------------------|
| 1 | Полоса 20x2.5, Cu | 831 225 | - | - |
| | Полоса 30x3.5, St/tZn | 810 335 | - | - |
| | Полоса 30x4, St/tZn | 810 304 | - | - |
| | Полоса 40x4, St/tZn | 810 404 | - | - |
| | Полоса 40x5, St/tZn | 810 405 | - | - |
| 2 | Фиксированная точка заземления, тип М | 478 011 | 4 | 165 |
| | Монтаж фиксированной точки заземления, тип М, соединение с шиной уравнивания потенциалов | 478 011 | 5 | 166 |
| | Фиксированная точка заземления, тип М с запрессованной осью и дополнительным уплотнителем | 478 051 | 6 | 167 |
| | Фиксированная точка заземления, тип М с MV-клеммой | 478 112 | 7 | 168 |
| | Фиксированная точка заземления М16 | 478 027 | 8 | 169 |
| 3 | Ленточный хомут для взрывоопасных зон, тип EX BRS 90 | 540 801 | 9 | 170 |
| | Заземляющий ленточный хомут для антенн | 540 100 | 10 | 171 |
| | Заземляющий ленточный хомут стандартное исполнение | 540 910 | 11 | 172 |
| | Заземляющий хомут BS с болтами М10 | 407 012 | 12 | 173 |
| 4 | Шина уравнивания потенциалов К 12 стандартное исполнение | 563 200 | 13 | 174 |
| | Шина уравнивания потенциалов R15 с винтовыми клеммами | 563 010 | 14 | 175 |
| | Шина уравнивания потенциалов, промышленное исполнение | 472 237 | 15 | 176 |
| | Заземляющая шина двухрядовая, 2x6 подключений | 472 021 | 16 | 177 |
| 5 | Соединительная клемма для подключения к кольцевой шине уравнивания потенциалов | 563 169 | 17 | 178 |
| 6 | Держатель плоского проводника с зажимом, расстояние от стены 11мм | 277 230 | 18 | 179 |
| | Держатель плоского проводника с зажимом, расстояние от стены 15мм | 277 240 | 19 | 180 |
| | Держатель плоского проводника с накладкой | 284 030 | 20 | 181 |

| | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 |
| ГИП | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утвердил | Тикунов С.С. | | | | 2020 |

| | | |
|-------------------------|---|------|
| ДЕН РУС.УП.01.1 | | |
| Уравнивание потенциалов | Стадия | Лист |
| | Р | 3 |
| Спецификация | Листов | 20 |
| |  | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

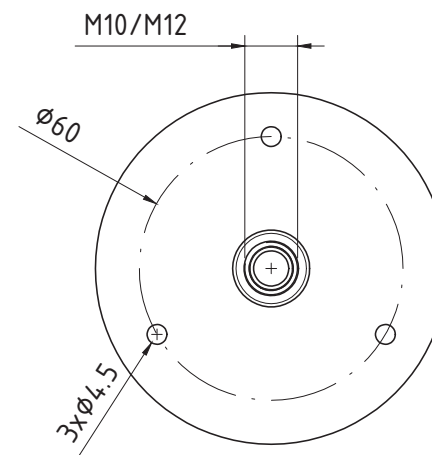
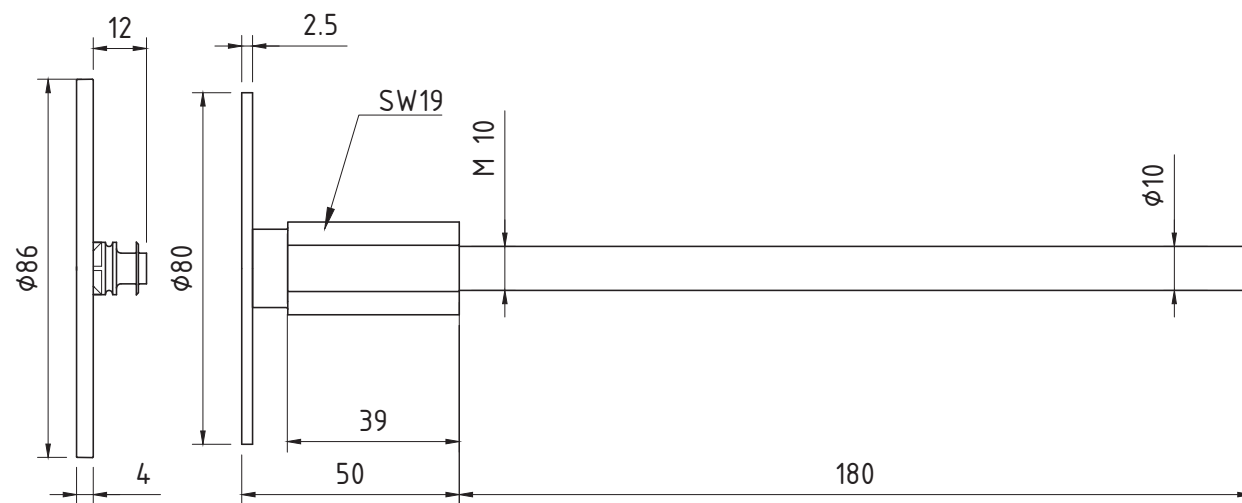
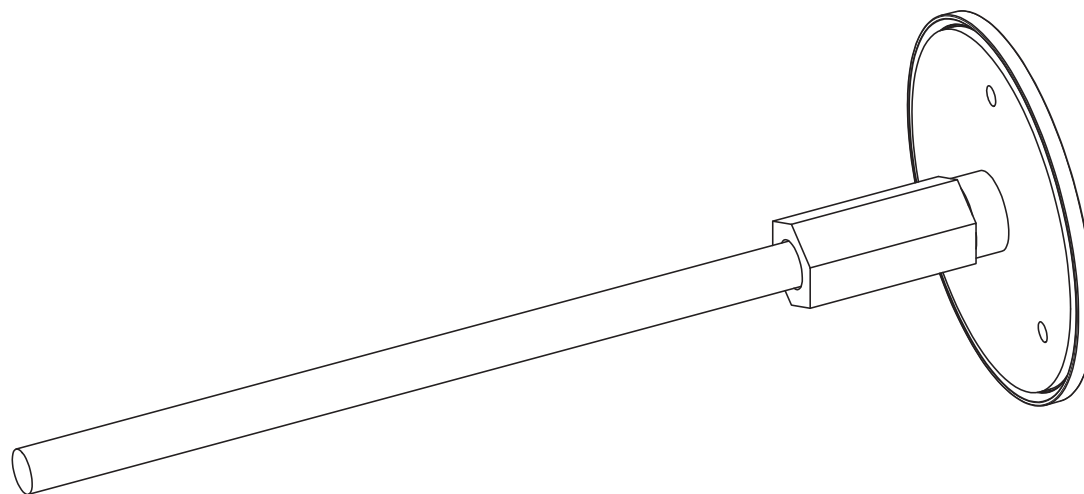
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

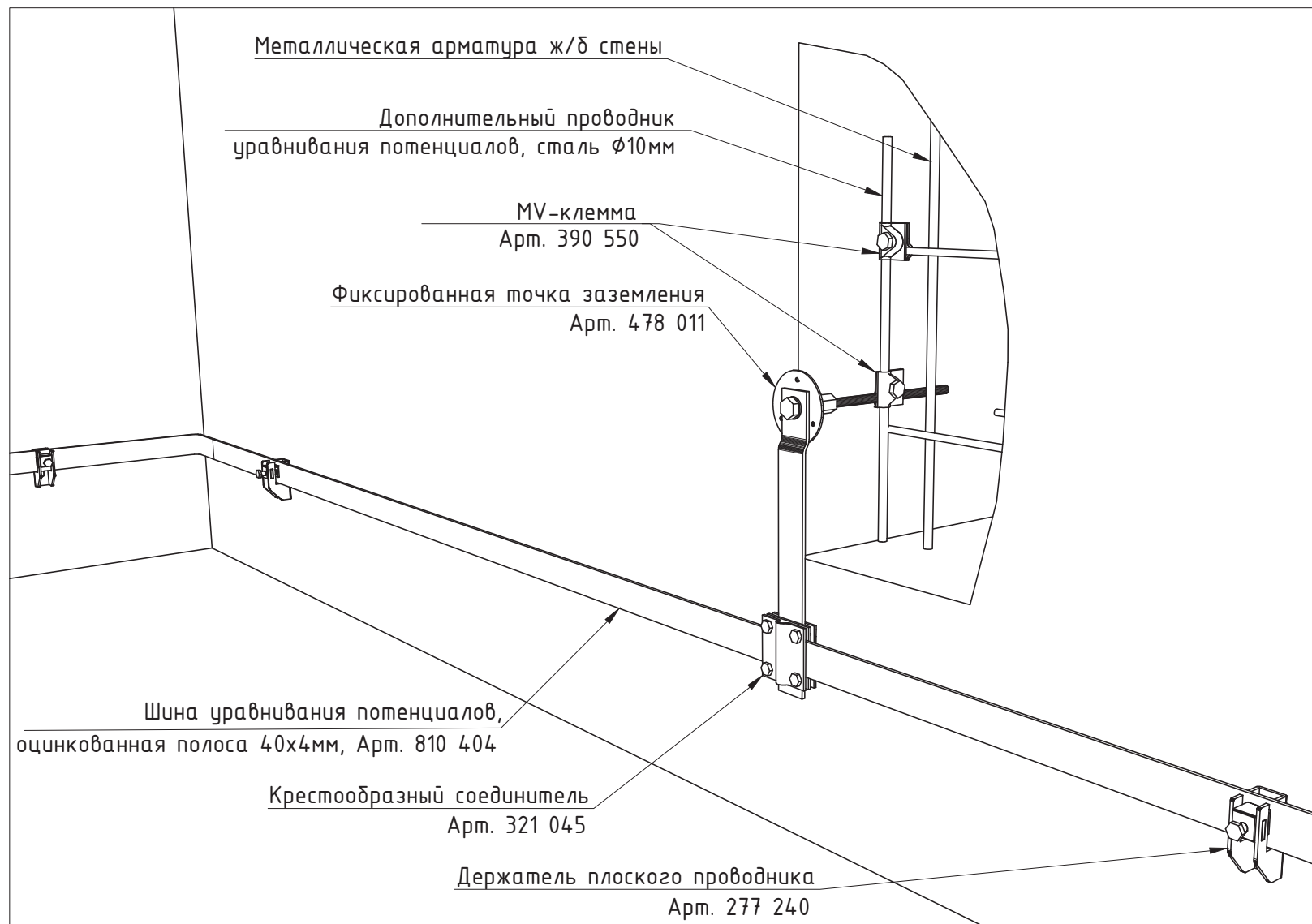
Фиксированная точка заземления, тип М



Арм. 478 011

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

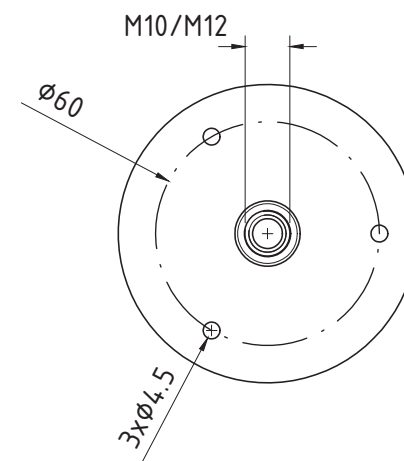
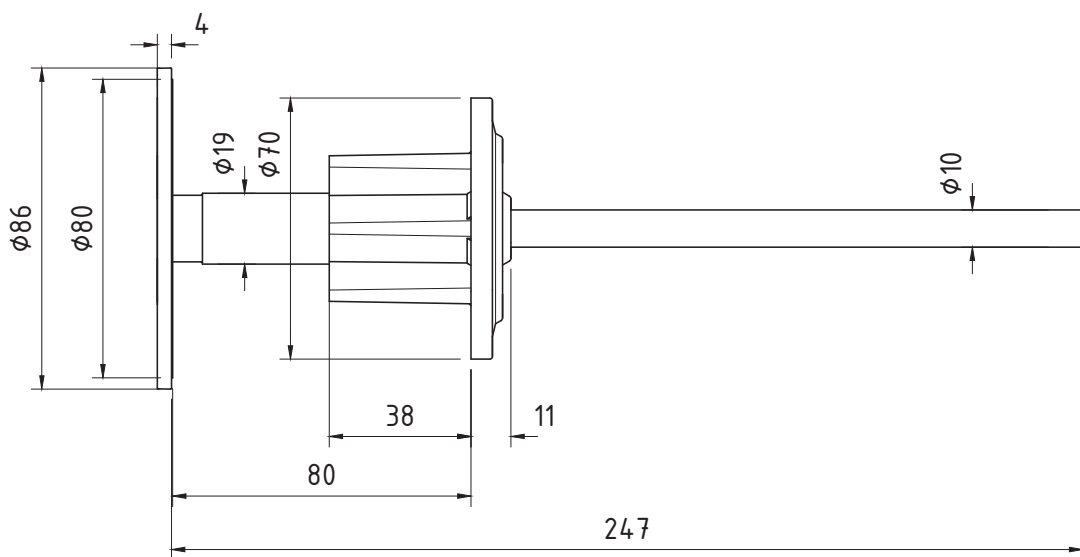
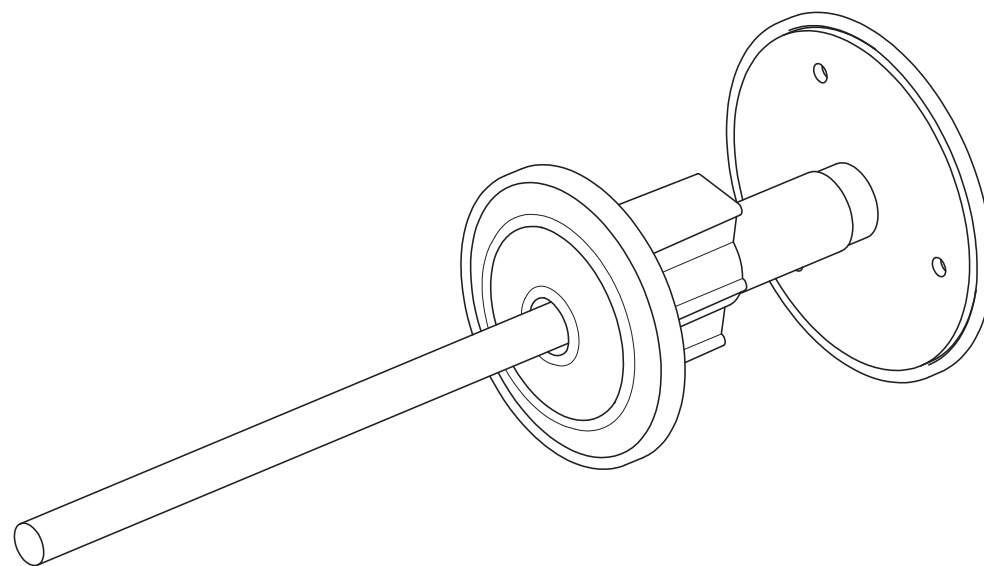


| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Фиксированная точка заземления, тип М с запрессованной осью и дополнительным уплотнителем

с. 167

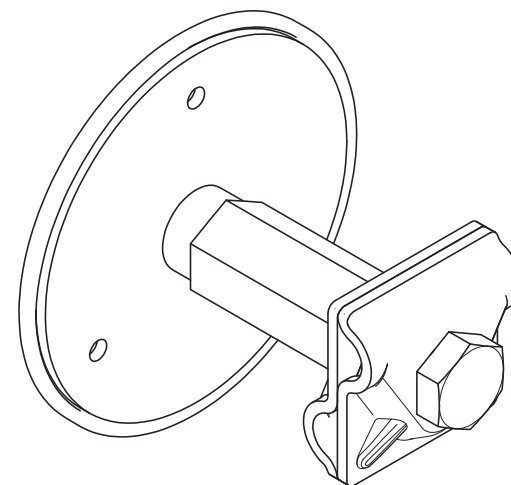
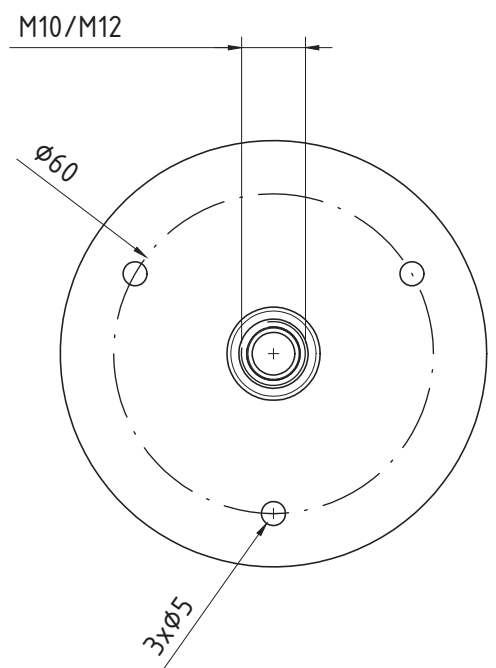
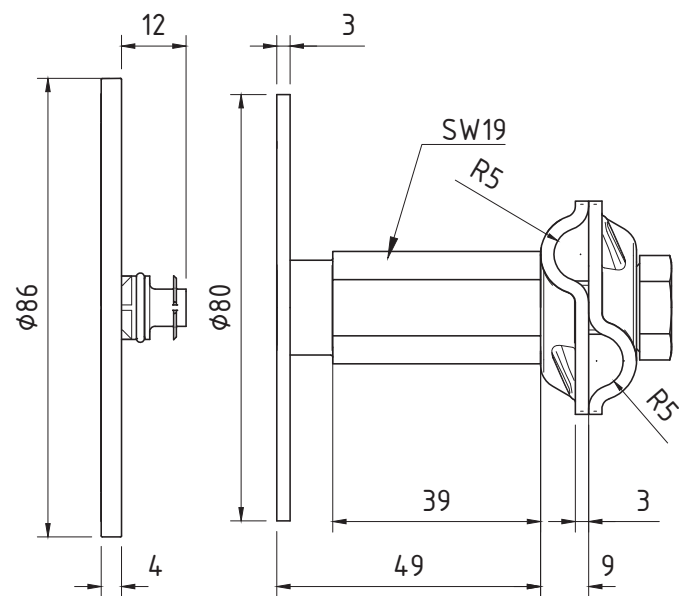


Арм. 478 051

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

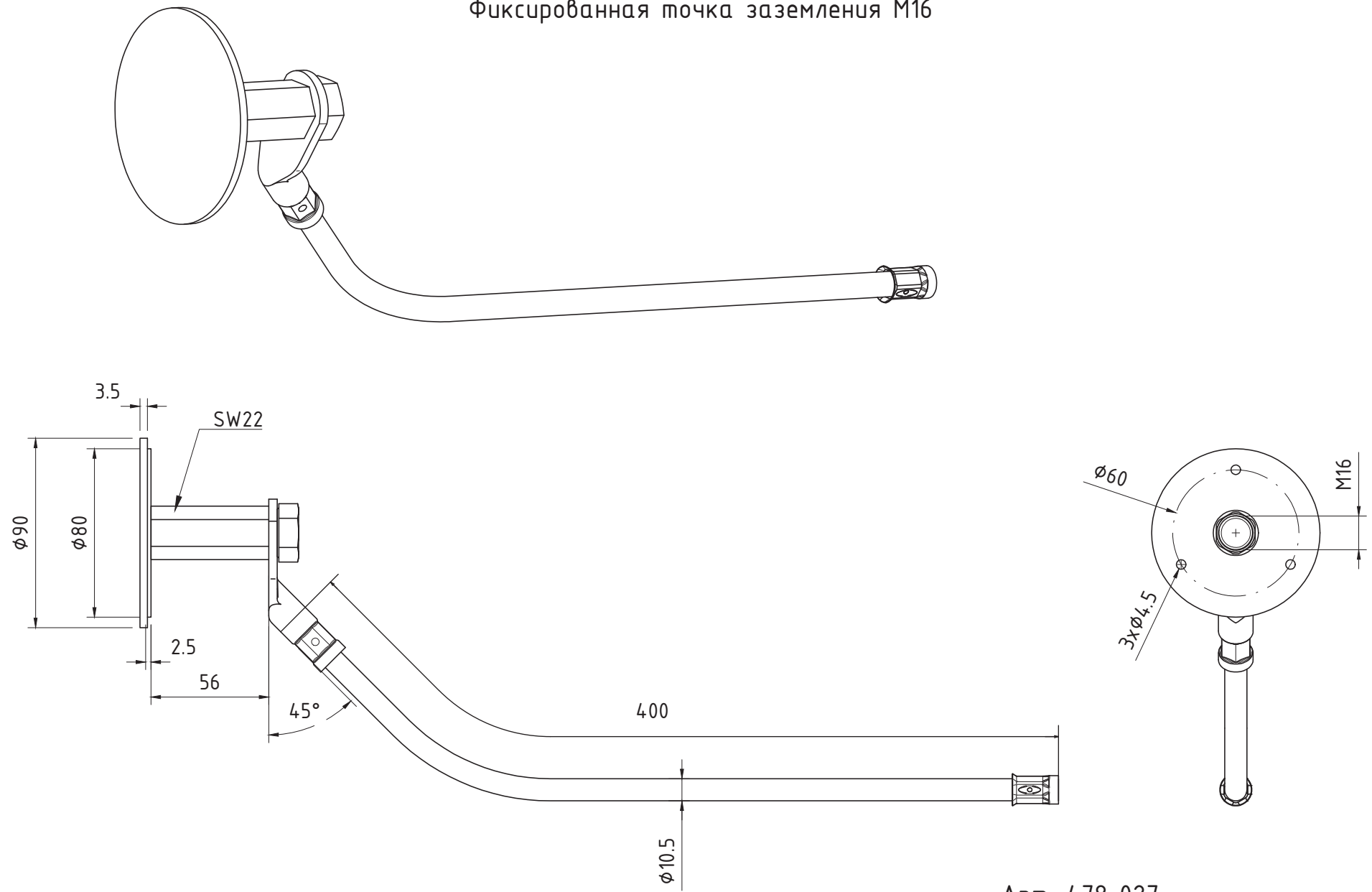
Фиксированная точка заземления, тип М с MV-клеммой



Арм. 478 112

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Фиксированная точка заземления M16



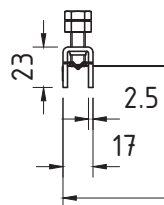
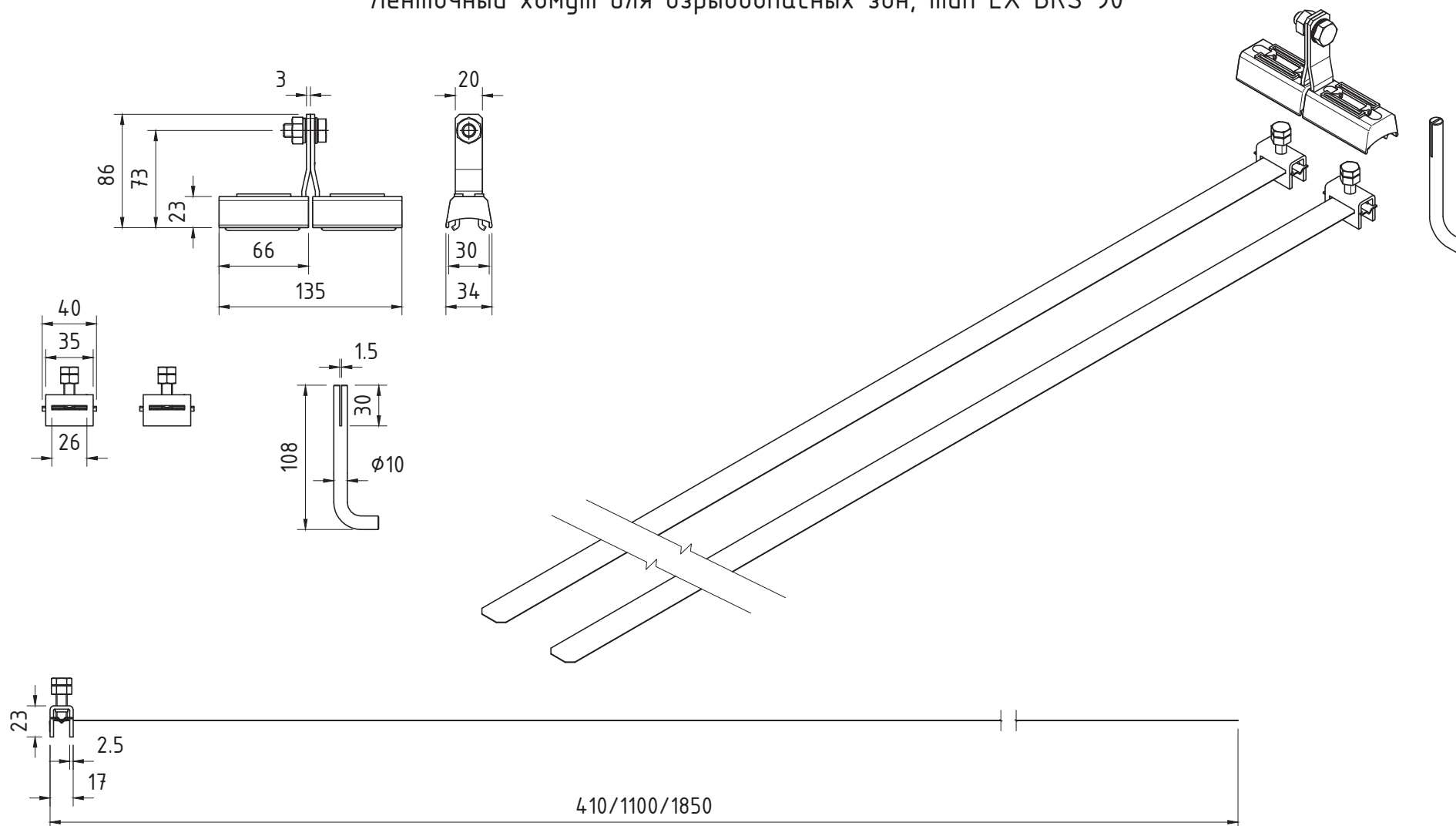
Арм. 478 027

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 8 |

Ленточный хомут для взрывоопасных зон, тип EX BRS 90

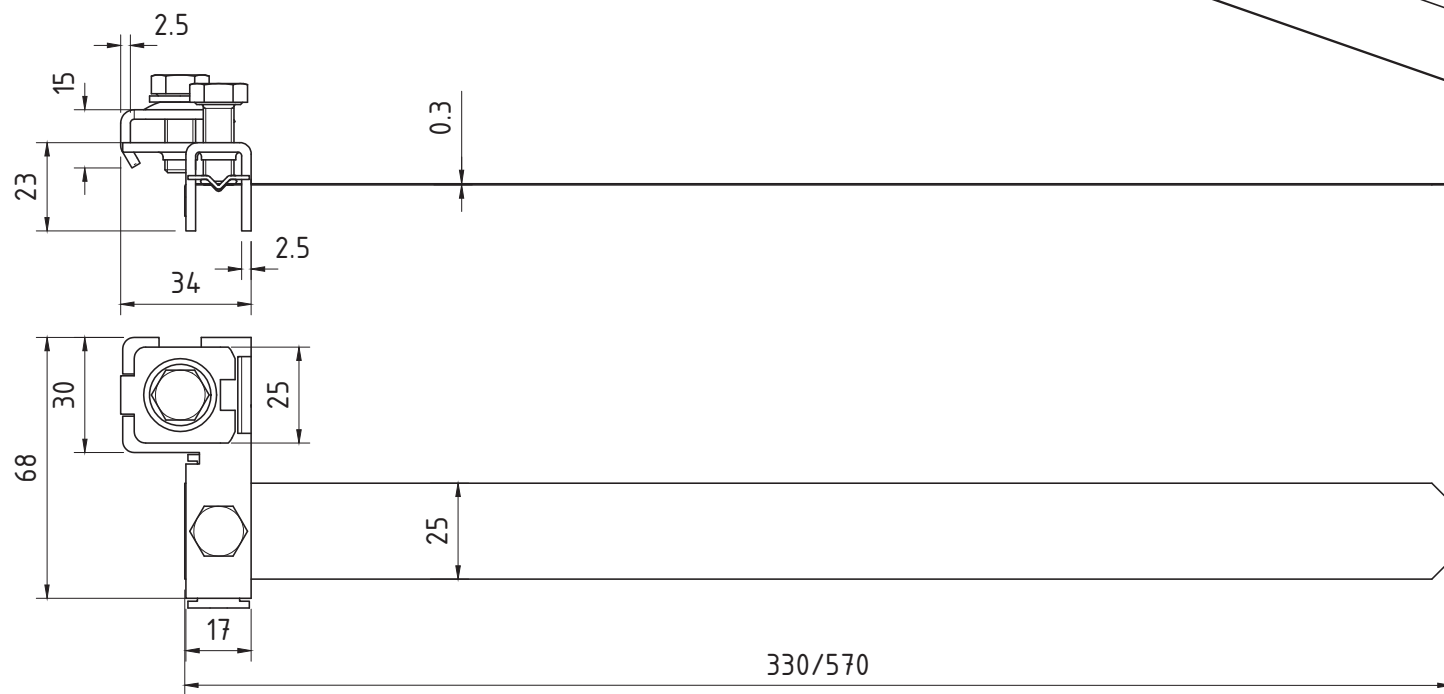
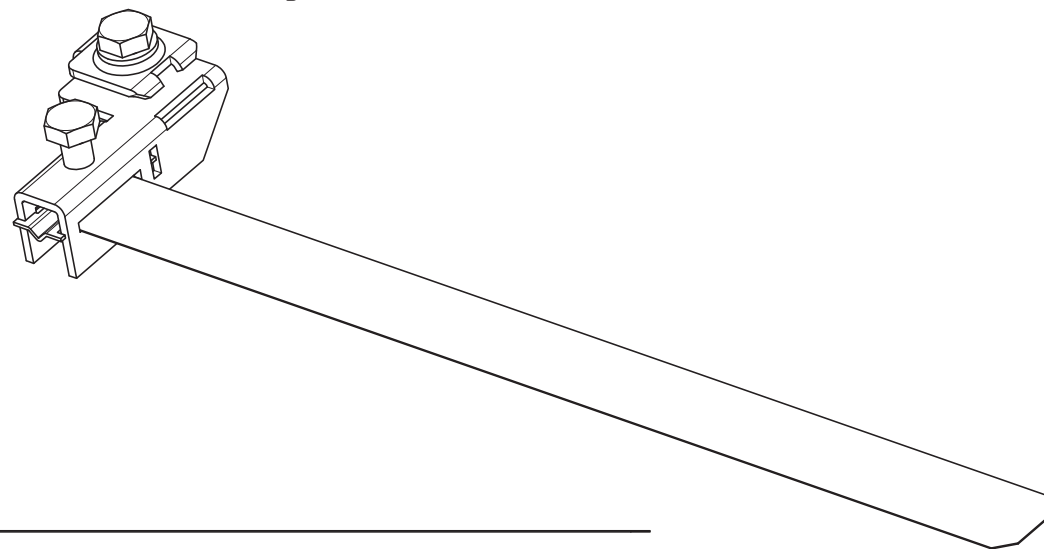


410/1100/1850

Арт. 540 801 - диапазон зажима трубы $\phi 27..89$ мм
 Арт. 540 803 - диапазон зажима трубы $\phi 89..300$ мм
 Арт. 540 805 - диапазон зажима трубы $\phi 300..500$ мм

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

Заземляющий ленточный хомут для антенн

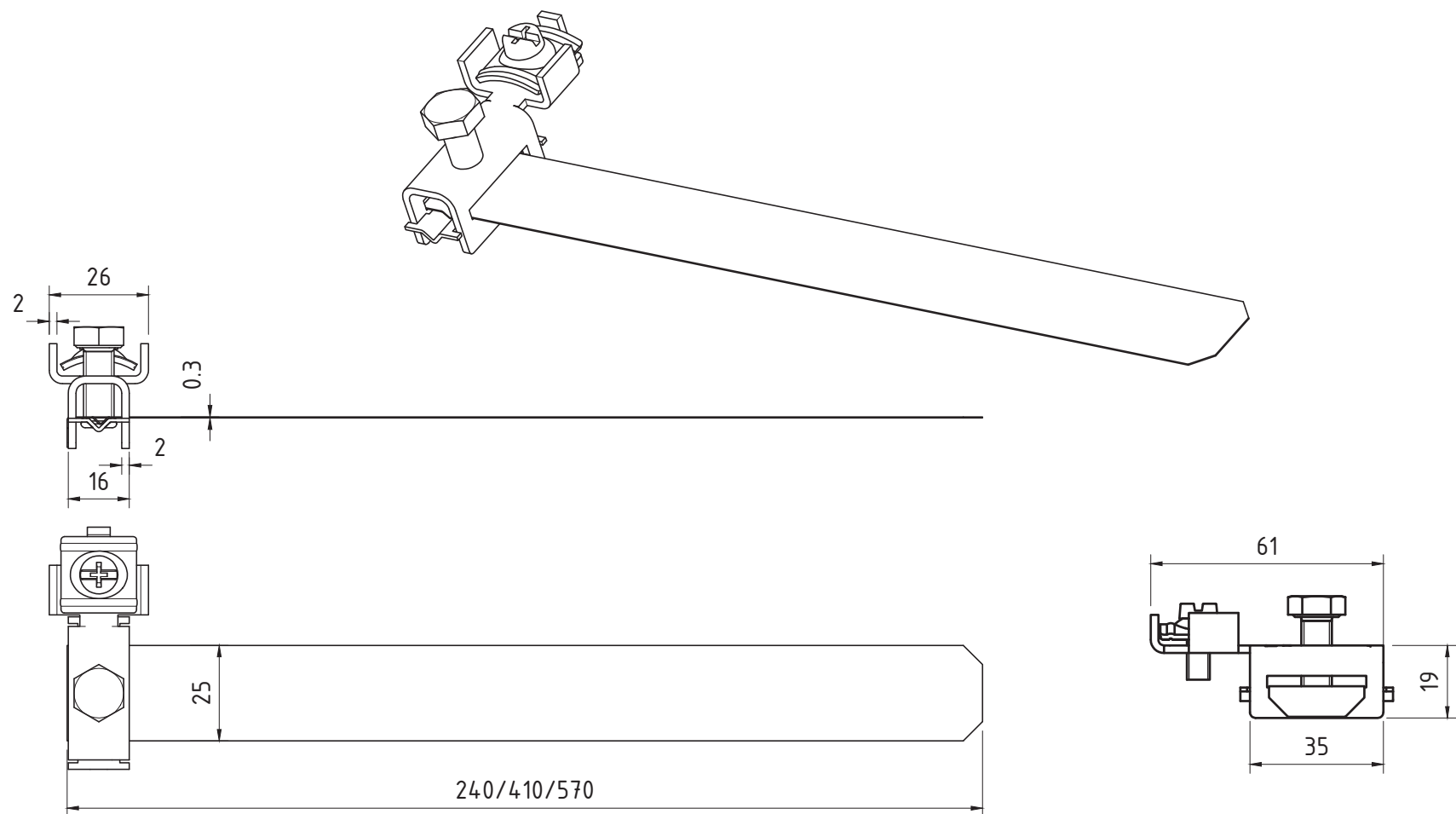


Арт. 540 103 - диапазон зажима трубы $\Phi 27..89$ мм
 Арт. 540 100 - диапазон зажима трубы $\Phi 27..168$ мм

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Заземляющий ленточный хомут стандартное исполнение



Арт. 540 910 - диапазон зажима трубы $\Phi 27..60$ мм
 Арт. 540 911 - диапазон зажима трубы $\Phi 27..114$ мм
 Арт. 540 912 - диапазон зажима трубы $\Phi 27..168$ мм

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

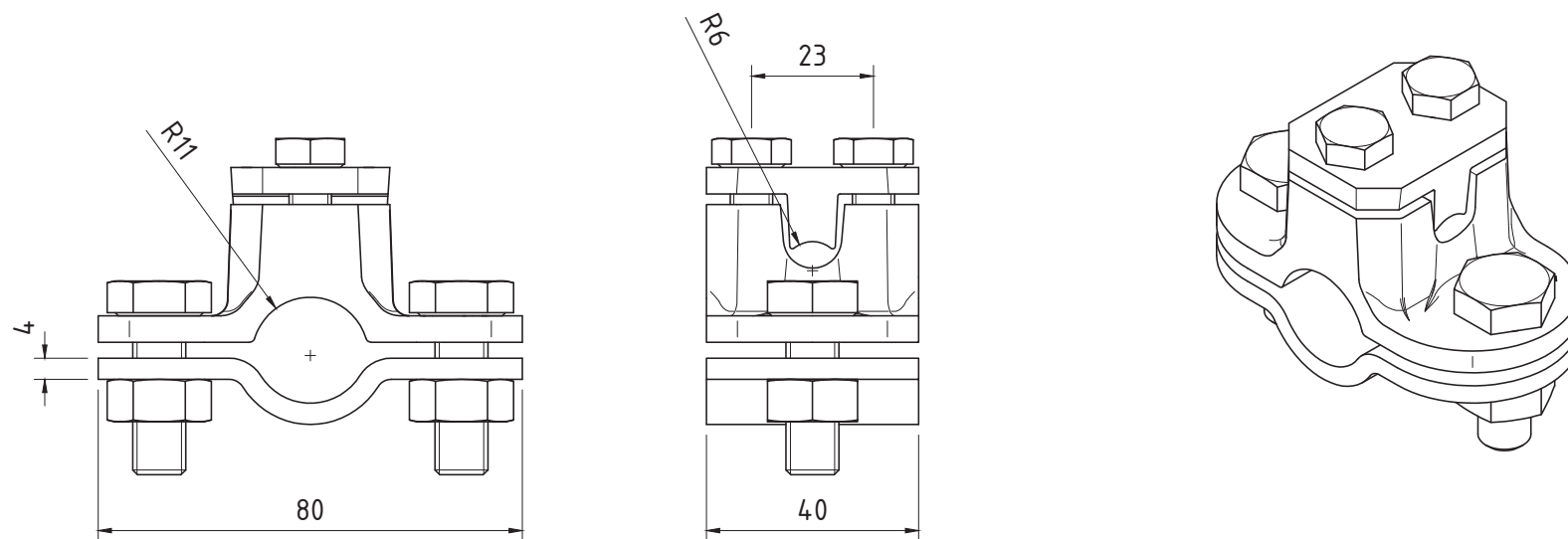
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.УП.01.1

Лист

11

Заземляющий хомут BS с болтами М10

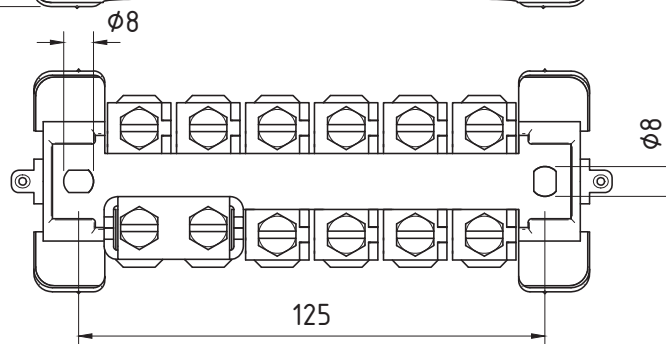
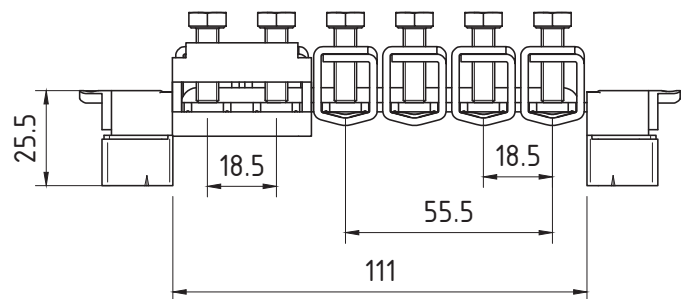
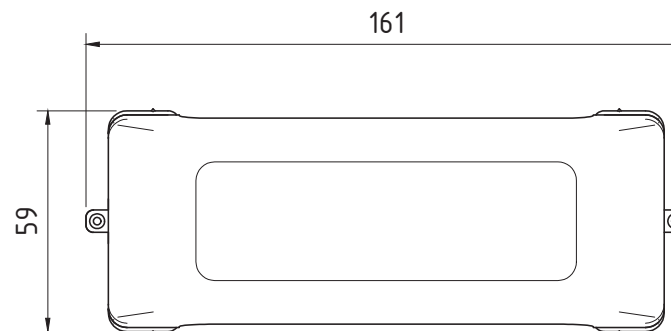
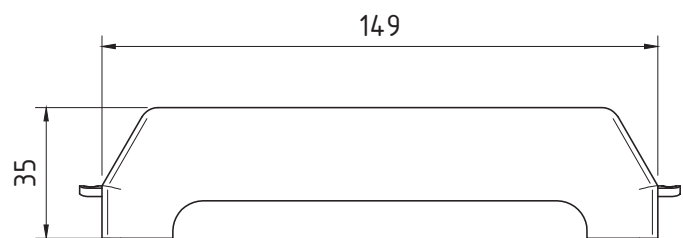
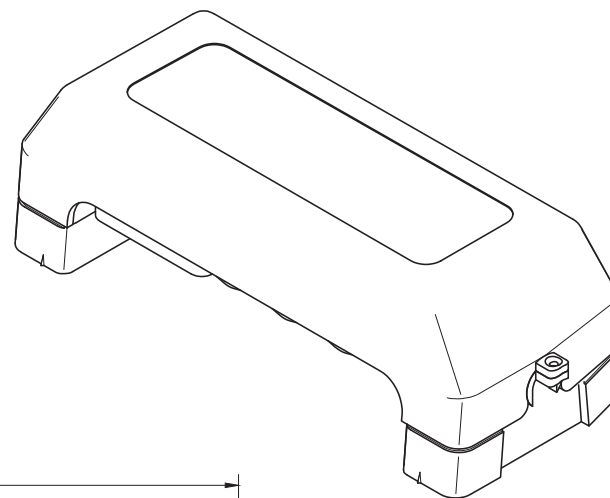


Арт. 407 012

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подл. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Шина уравнивания потенциалов К 12 стандартное исполнение



Арм. 563 200

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

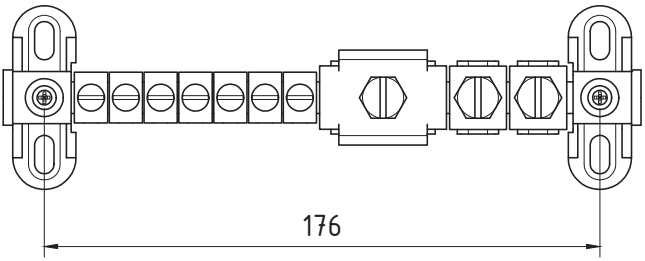
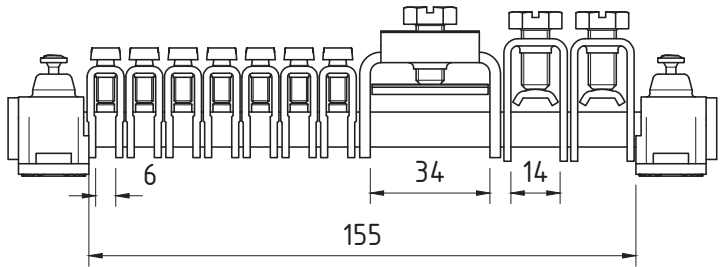
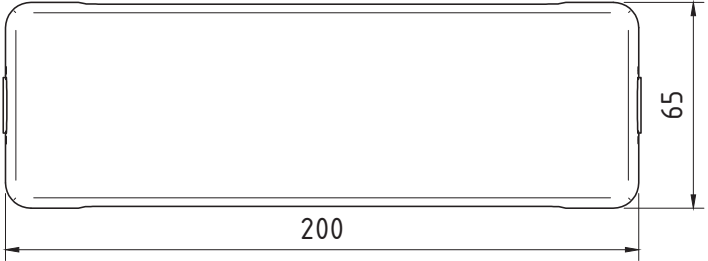
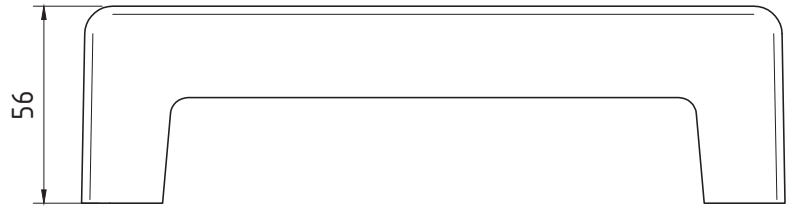
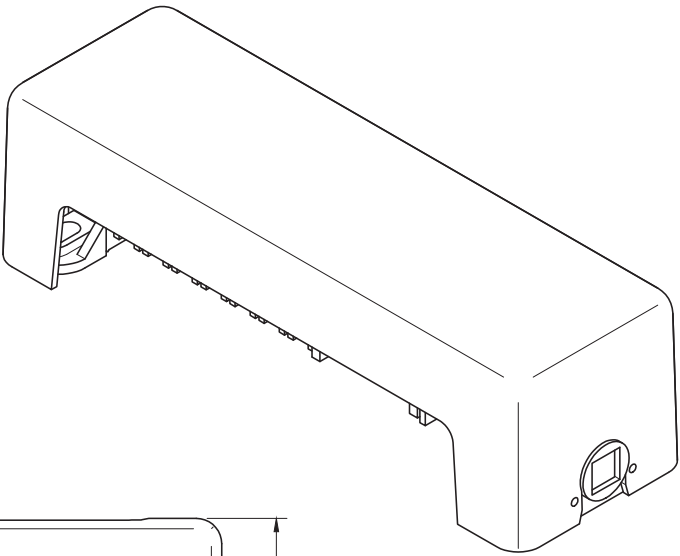
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.УП.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 13 |

Шина уравнивания потенциалов R15 с винтовыми клеммами

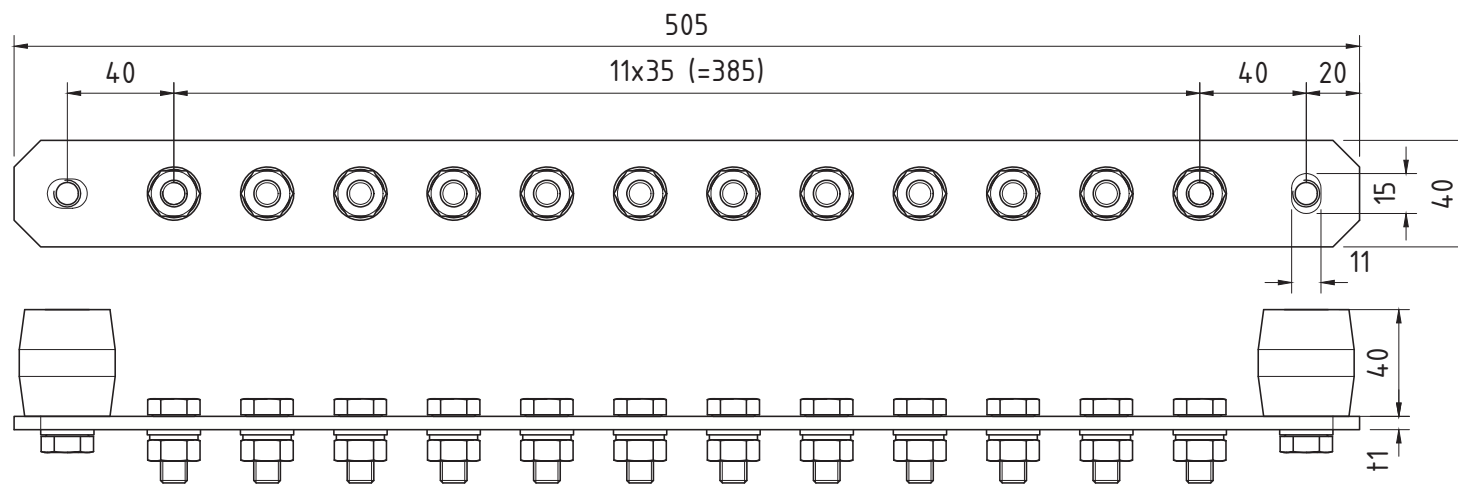
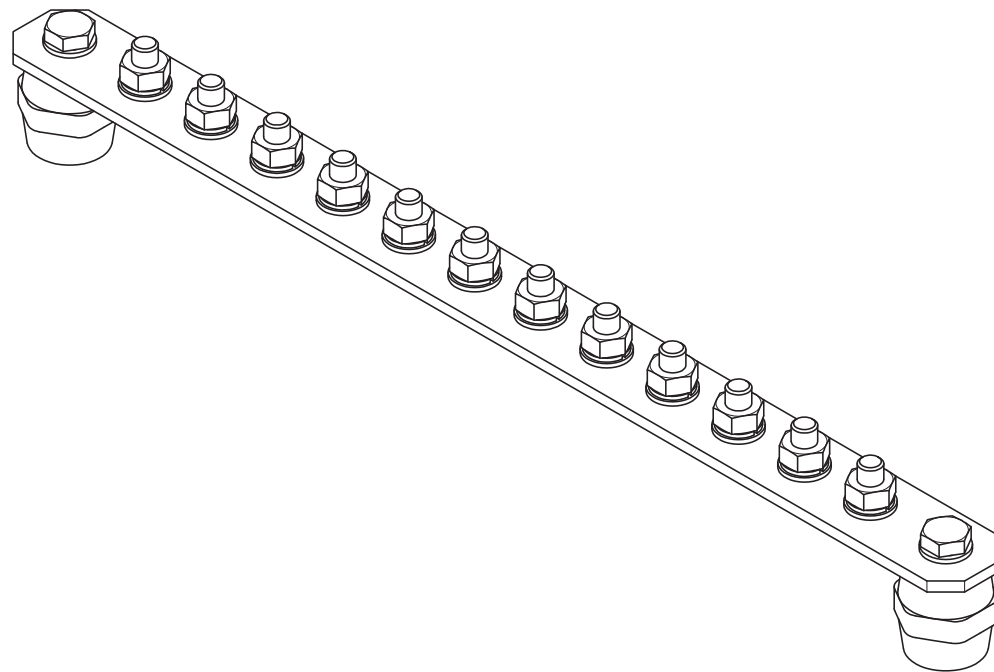


Арт. 563 010

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

Шина уравнивания потенциалов, промышленное исполнение

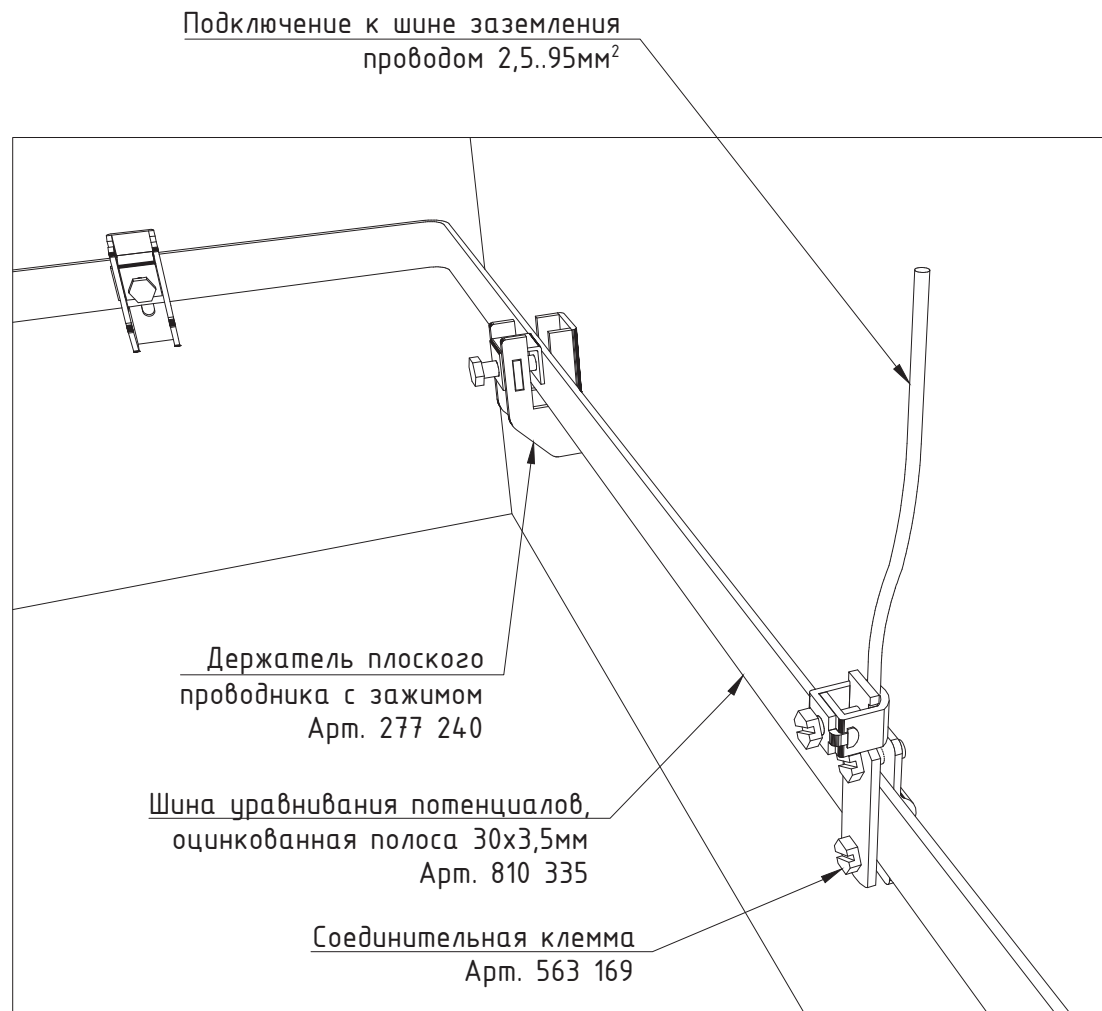
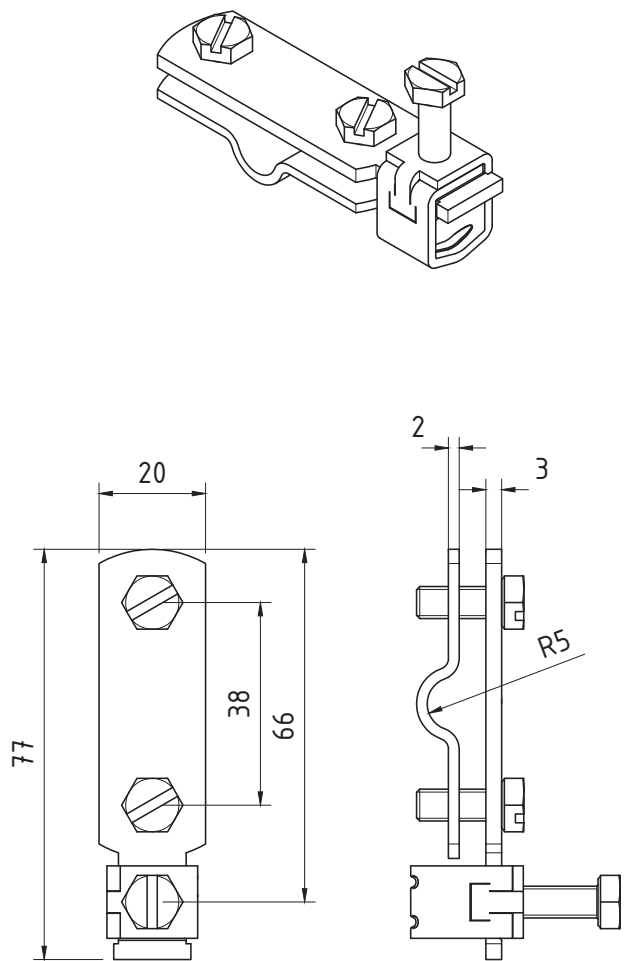


Арм. 472 237

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Соединительная клемма для подключения к кольцевой шине уравнивания потенциалов

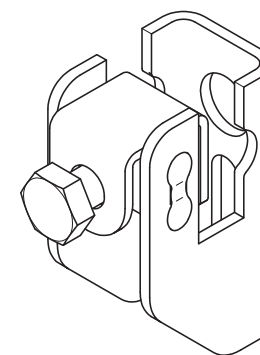
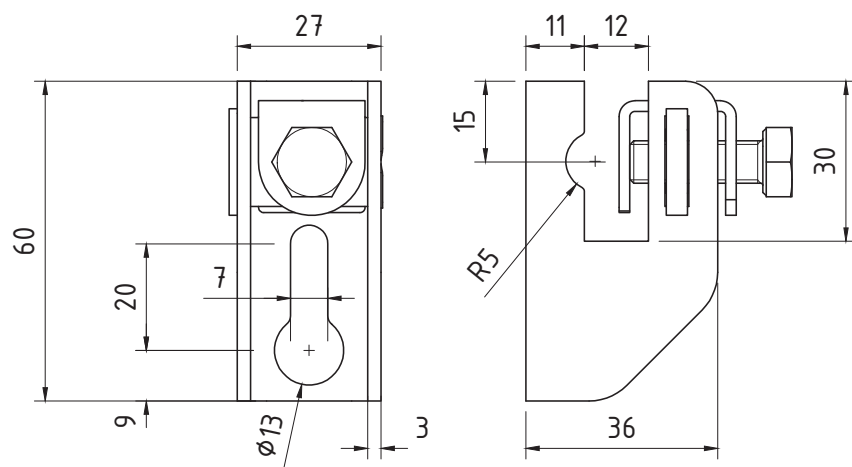


Арт. 563 69

| | | | |
|--------|-------|--------------|--------------|
| Изм. N | подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------|-------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

Держатель плоского проводника с зажимом, расстояние от стены 11мм

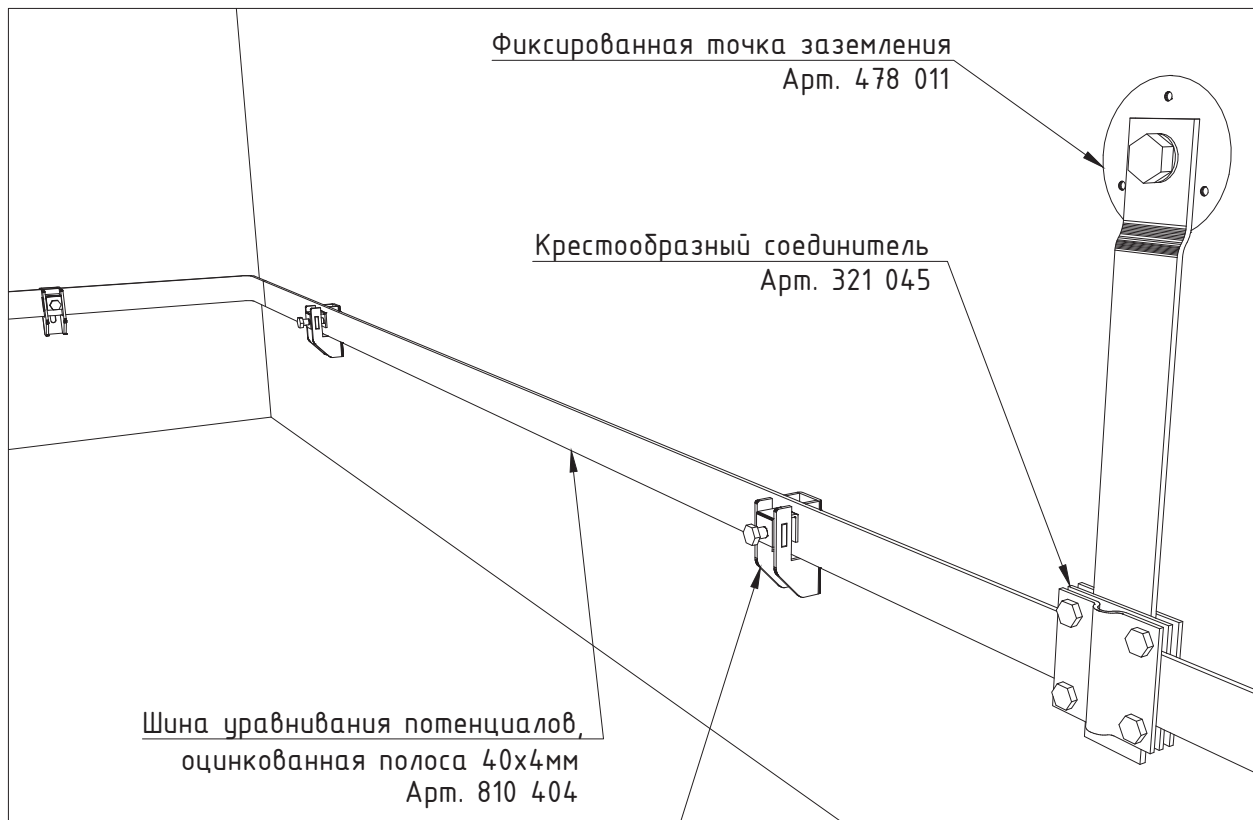
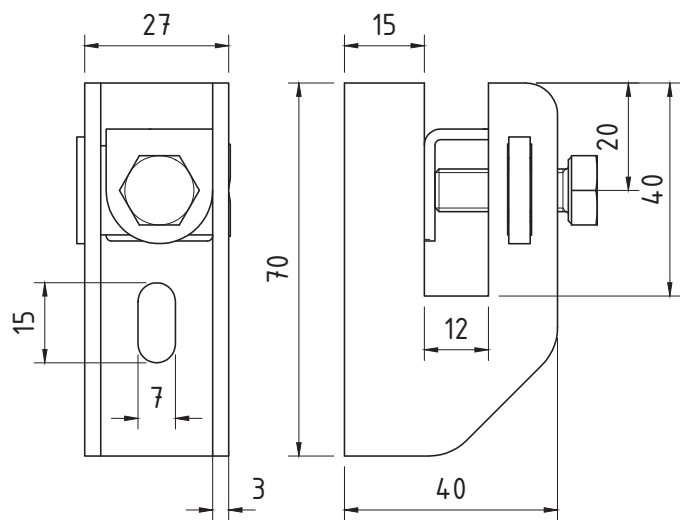
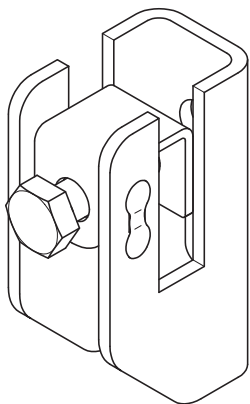


Арм. 277 230

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Держатель плоского проводника с зажимом, расстояние от стены 15мм



Фиксированная точка заземления
Арт. 478 011

Крестообразный соединитель
Арт. 321 045

Шина уравнивания потенциалов,
оцинкованная полоса 40x4мм
Арт. 810 404

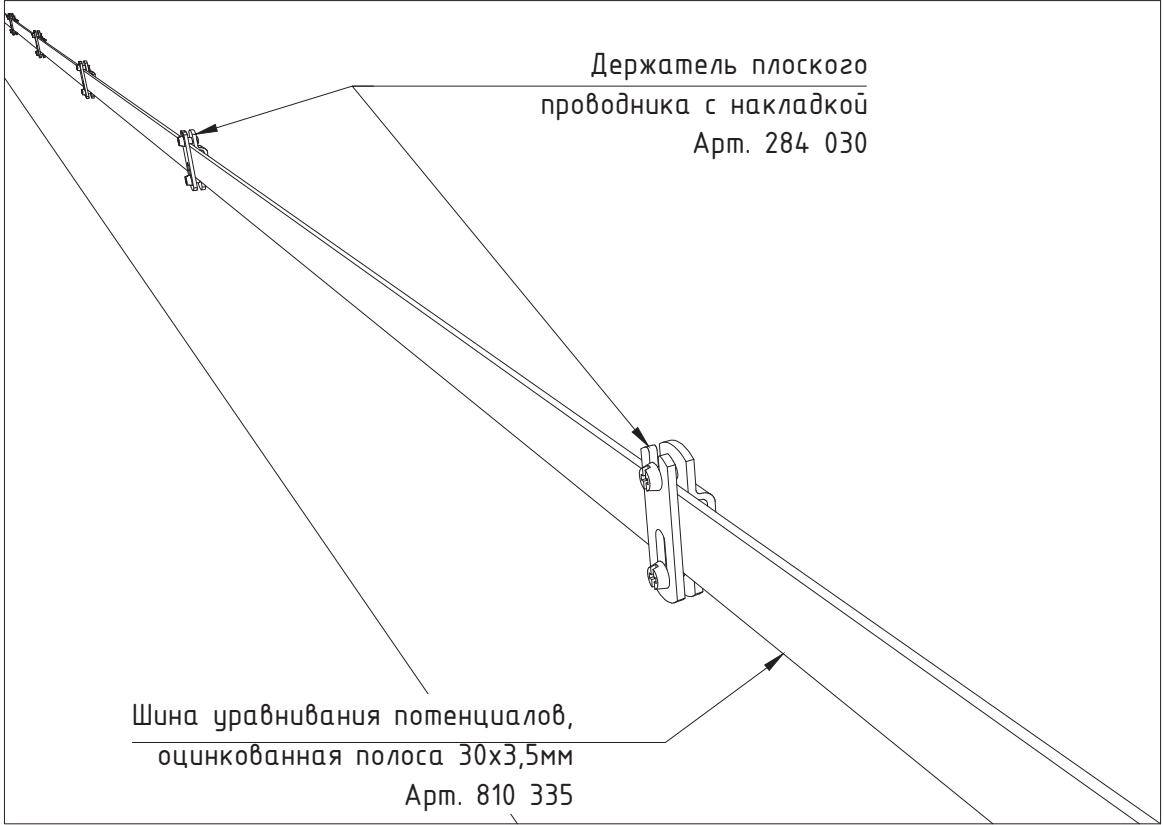
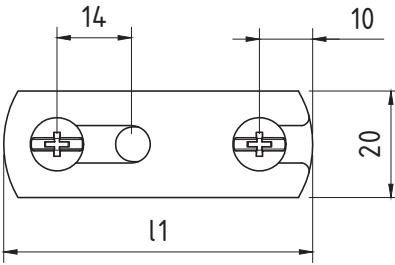
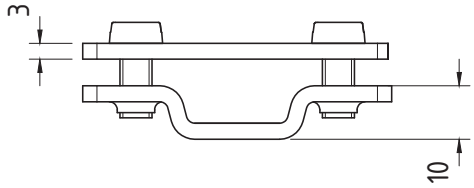
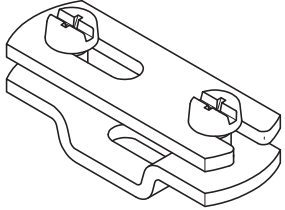
Держатель плоского
проводника с зажимом
Арт. 277 240

Арт. 277 240

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

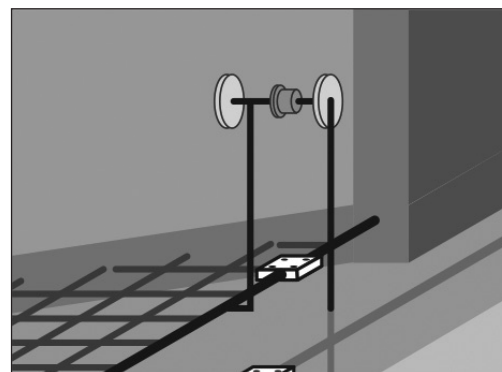
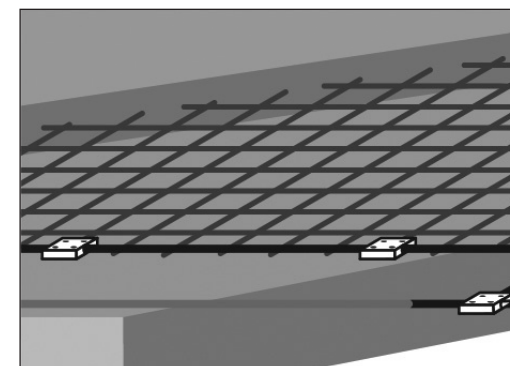
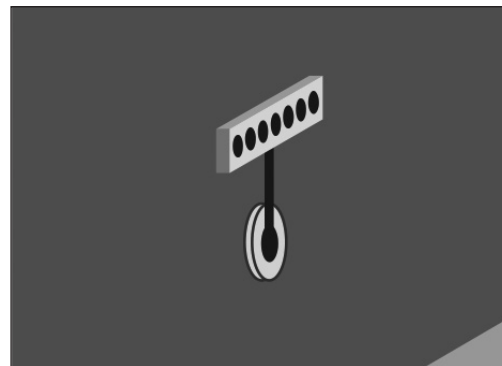
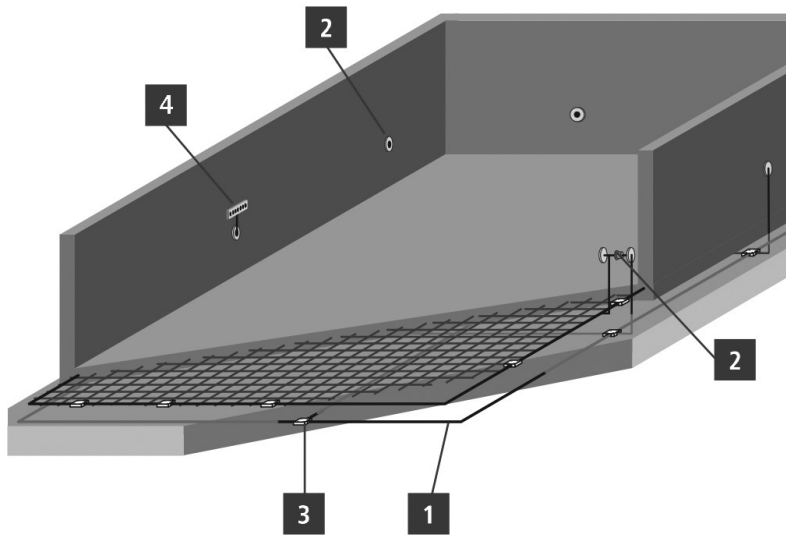
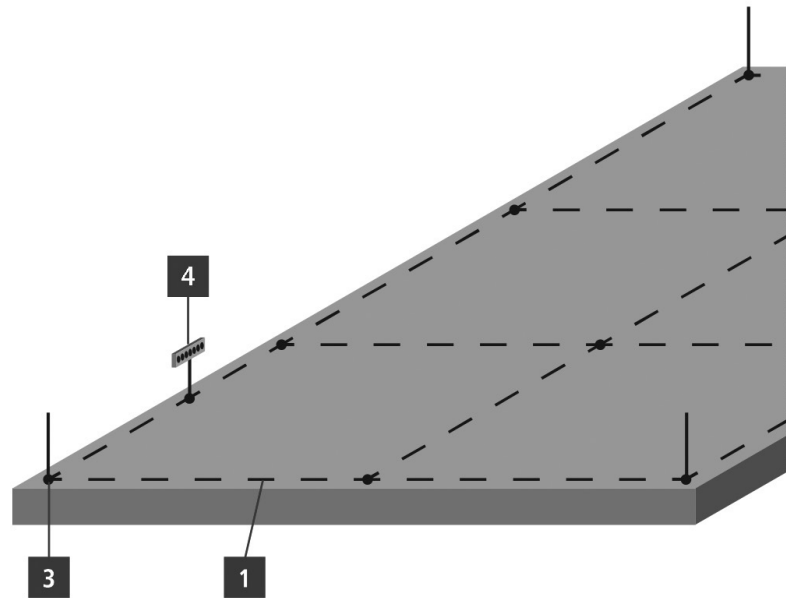
Держатель плоского проводника с накладкой



Арт. 284 030

| |
|--------------|
| Инф. N подл. |
| Подл. и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |



| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
| Взам. инв. N | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | |
| Инв. N подл. | | | | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|-----------------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.Ф3.01.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Фундаментный заземлитель | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 7 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | Общий вид | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тикунов С.С. | | | | 2020 | | | | |



| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|---|---------|---------------------------|-------------------------|
| 1 | Полоса 20x2.5, Cu | 831 225 | - | - |
| | Полоса 30x3.5, St/tZn | 810 335 | - | - |
| | Полоса 30x4, St/tZn | 810 304 | - | - |
| | Полоса 40x4, St/tZn | 810 404 | - | - |
| | Полоса 40x5, St/tZn | 810 405 | - | - |
| 2 | Фиксированная точка заземления, тип М | 478 011 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 4, 5 | 166 |
| | Фиксированная точка заземления, тип М с запрессованной осью и дополнительным уплотнителем | 478 051 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 6 | 167 |
| | Фиксированная точка заземления, тип М с MV-клеммой | 478 112 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 7 | 168 |
| | Фиксированная точка заземления М16 | 478 027 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 8 | 169 |
| | Заземляющий элемент для прохода через стену | 478 410 | 3 | 184 |
| 3 | Крестообразный соединитель для надземного и подземного монтажа с промежуточной пластиной для соединения круглых и плоских проводников до 40мм | 321 045 | 4 | 185 |
| | Соединительная клемма для арматуры для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с зажимом | 308 035 | 5 | 186 |
| | МАХI-MV-клемма | 308 040 | 6 | 187 |
| | Хомут для арматуры большого диаметра, с двумя дополнительными зажимами | 308 046 | 7 | 188 |
| | Шина уравнивания потенциалов К 12 стандартное исполнение | 563 200 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 13 | 174 |
| 4 | Шина уравнивания потенциалов R15 с винтовыми клеммами | 563 010 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 14 | 175 |
| | Шина уравнивания потенциалов, промышленное исполнение | 472 237 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 15 | 176 |
| | Заземляющая шина двухрядовая, 2x6 подключений | 472 021 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 16 | 177 |

Согласовано

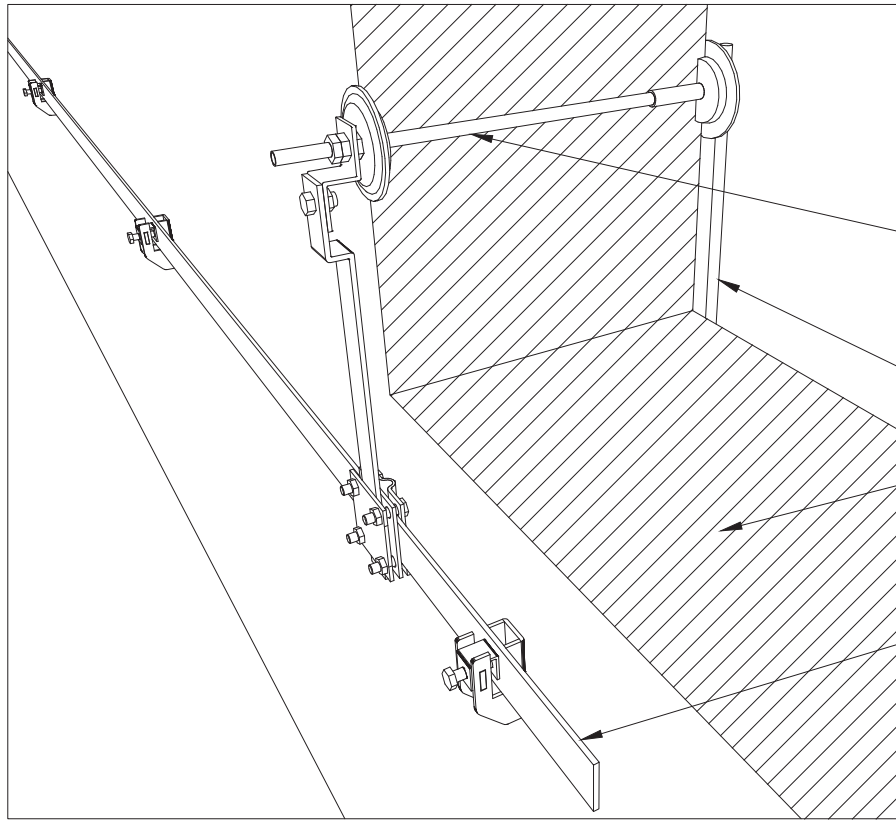
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

| | | | | | | ДЕН РУС.ФЗ.01.1 | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--------------------------|--------------|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Фундаментный заземлитель | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Спецификация | Р | 2 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | | | | |

Заземляющий элемент для прохода через стену



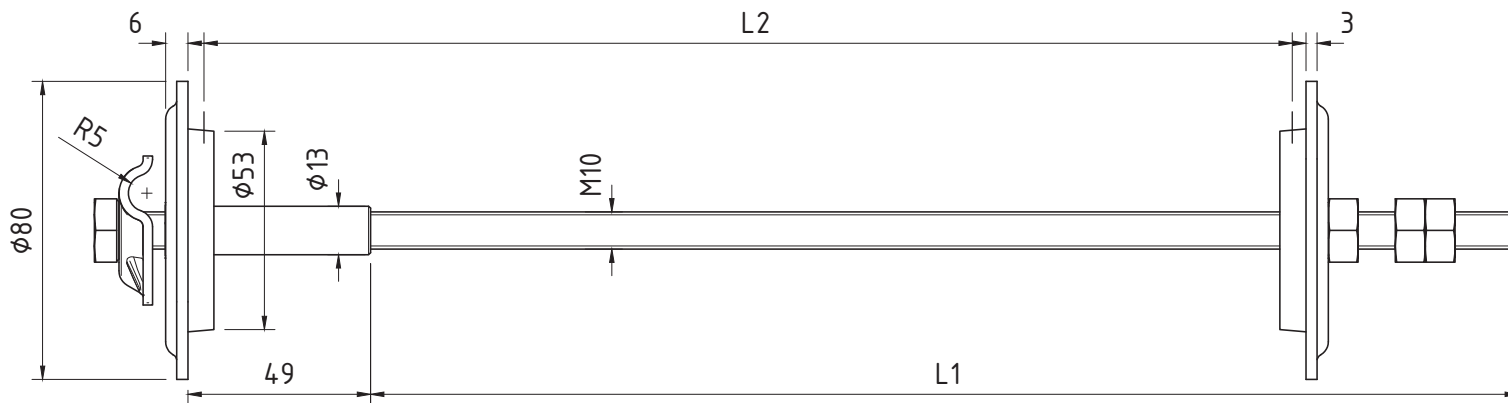
- Арт. 478 410 - L1=308мм, L2=100..300мм
- Арт. 478 430 - L1=508мм, L2=300..500мм
- Арт. 478 450 - L1=708мм, L2=500..700мм

Заземляющий элемент для прохода через стену, L2=100..700мм

Проводник к внешнему заземлителю

Внешняя стена здания

Внутренняя шина уравнивания потенциалов, стальная оцинкованная полоса 40x4мм



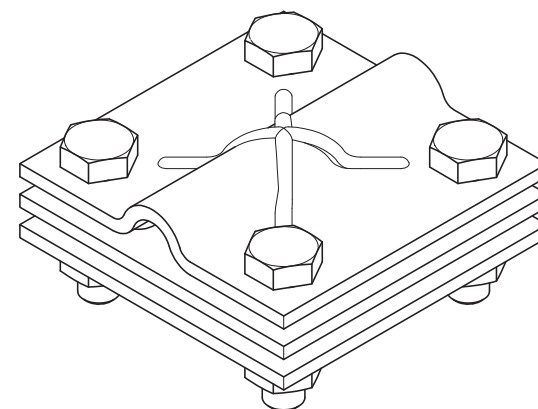
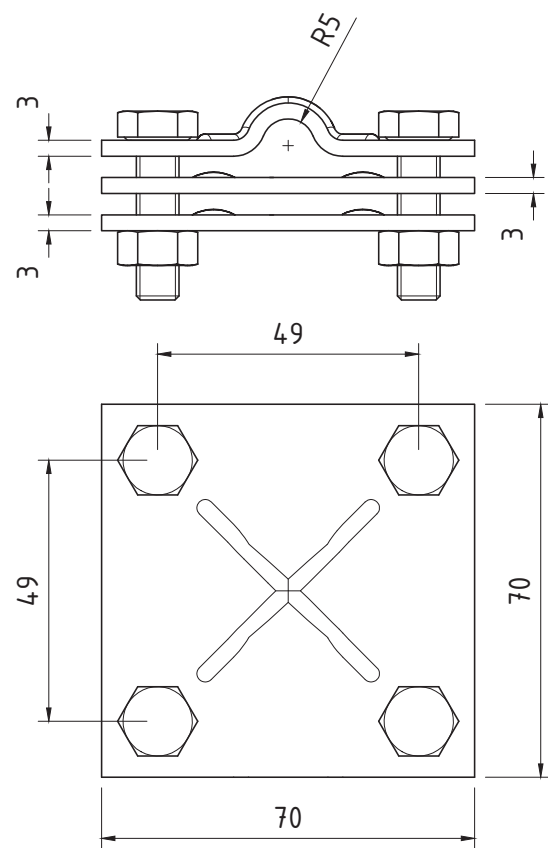
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.ФЗ.01.1

Крестообразный соединитель для надземного и подземного монтажа с промежуточной пластиной для соединения круглых и плоских проводников до 40мм



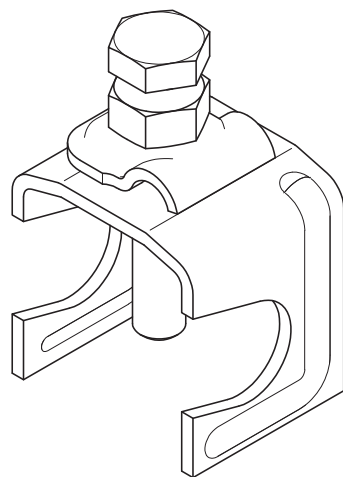
Арм. 321 045

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

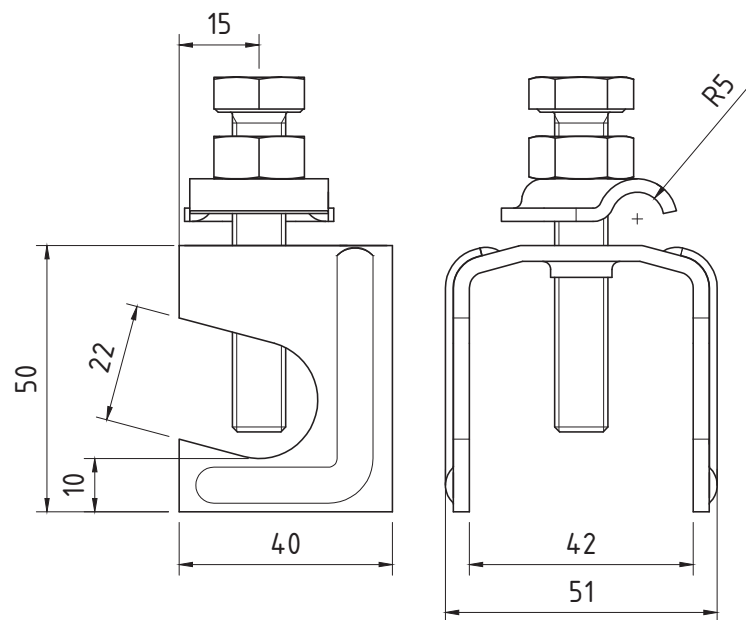
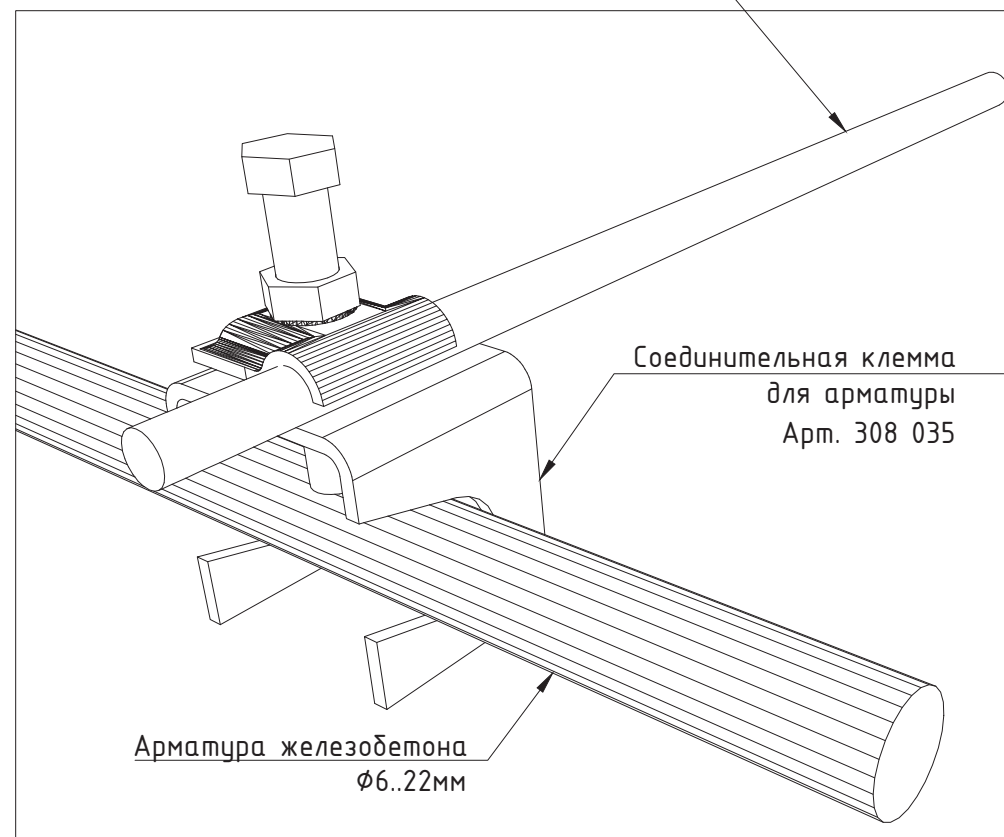
| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 4 |

Соединительная клемма для арматуры для Т-образных, крестообразных и параллельных соединений с зажимом



Дополнительный проводник уравнивания потенциалов, оцинкованная сталь $\Phi 10\text{мм}$, Арт. 800 010

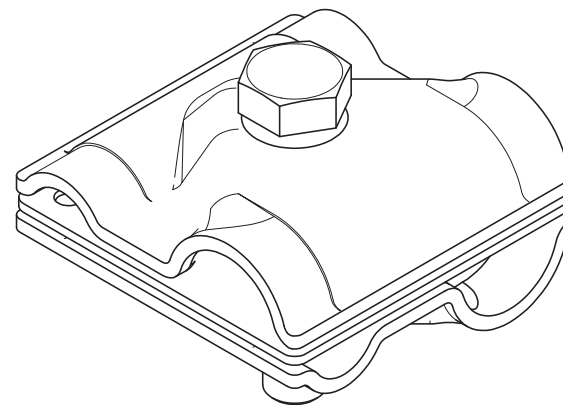
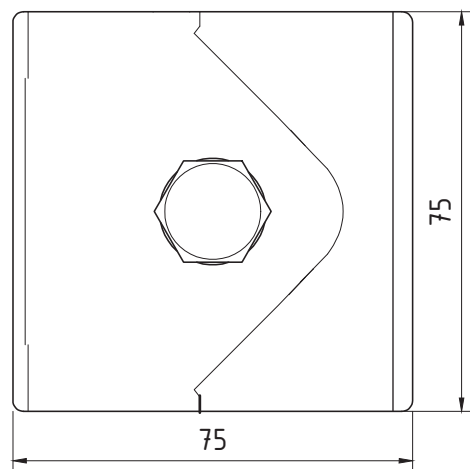
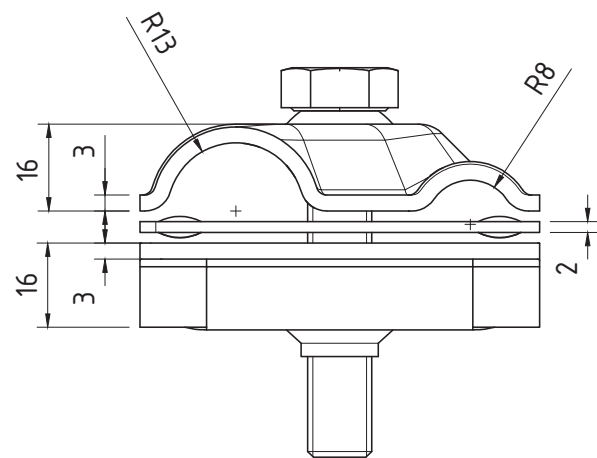


Арт. 308 035

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

MAXI-MV-клемма

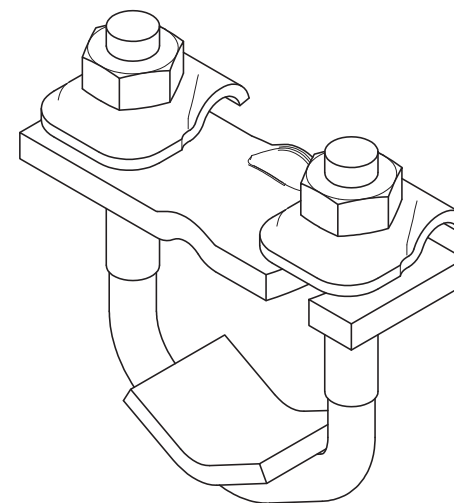
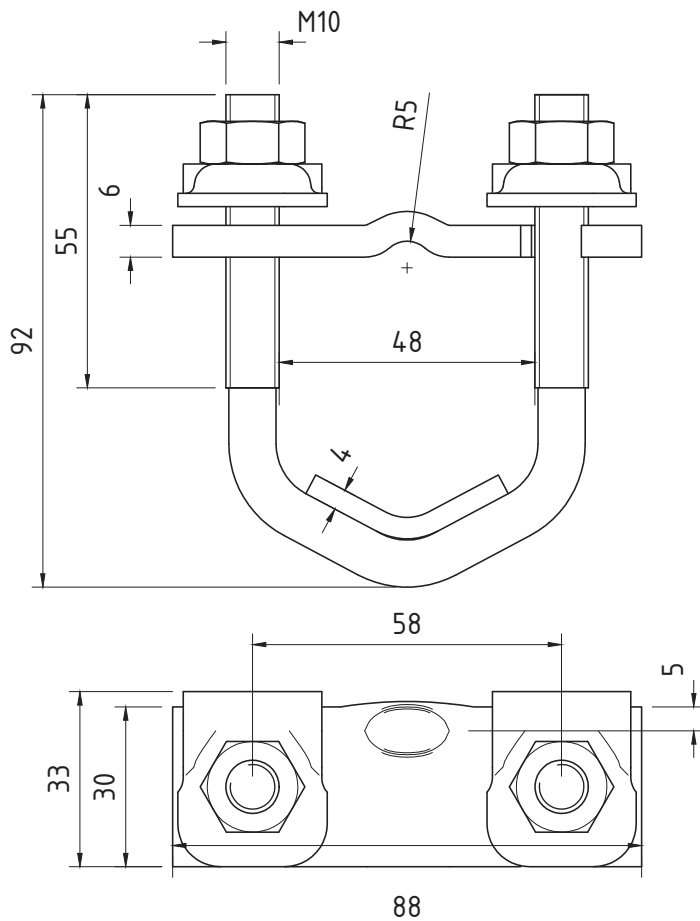


Арм. 308 040

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. N подл. | Подп. и дата | Взам. инд. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Хомут для арматуры большого диаметра, с двумя дополнительными зажимами



Арм. 308 046

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

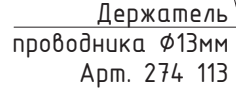
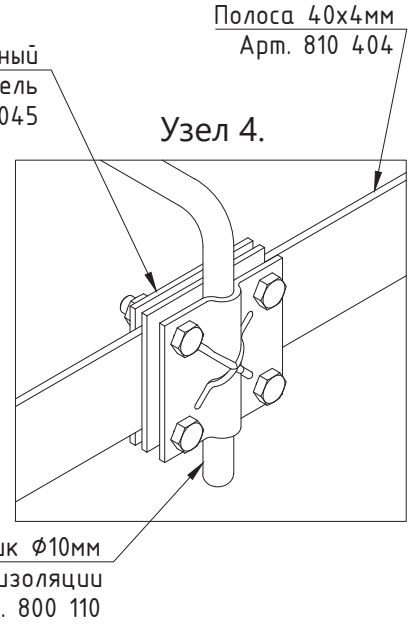
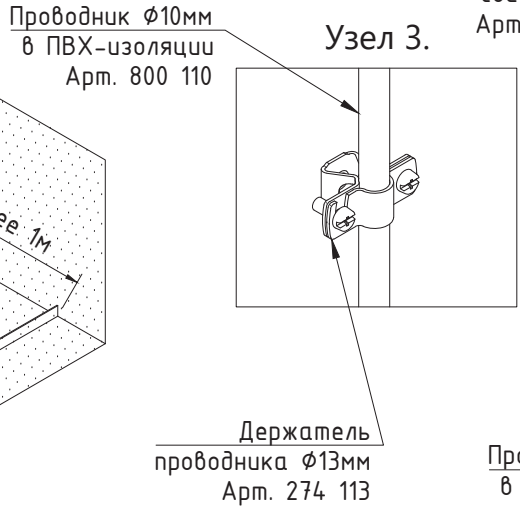
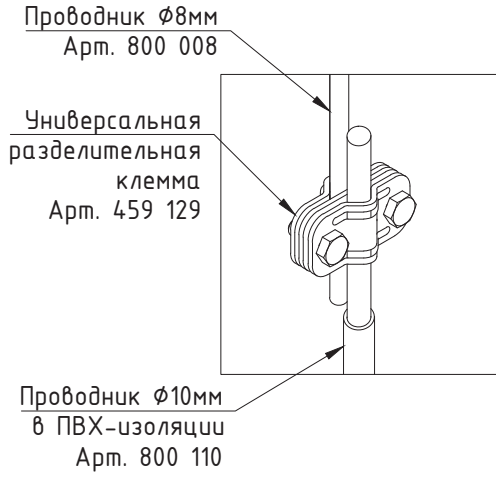
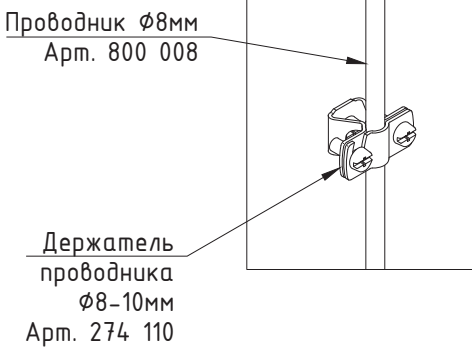
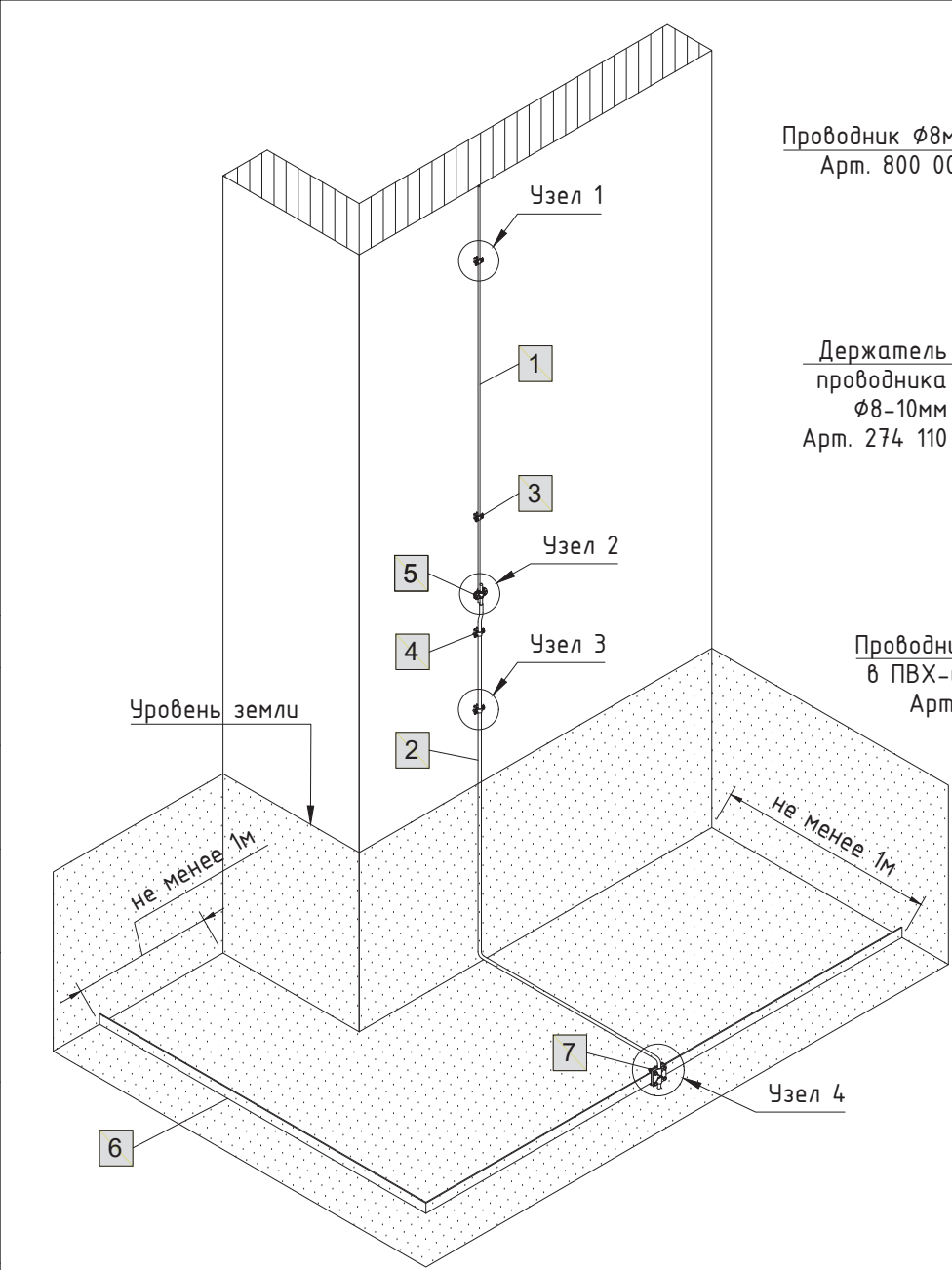
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.ФЗ.01.1

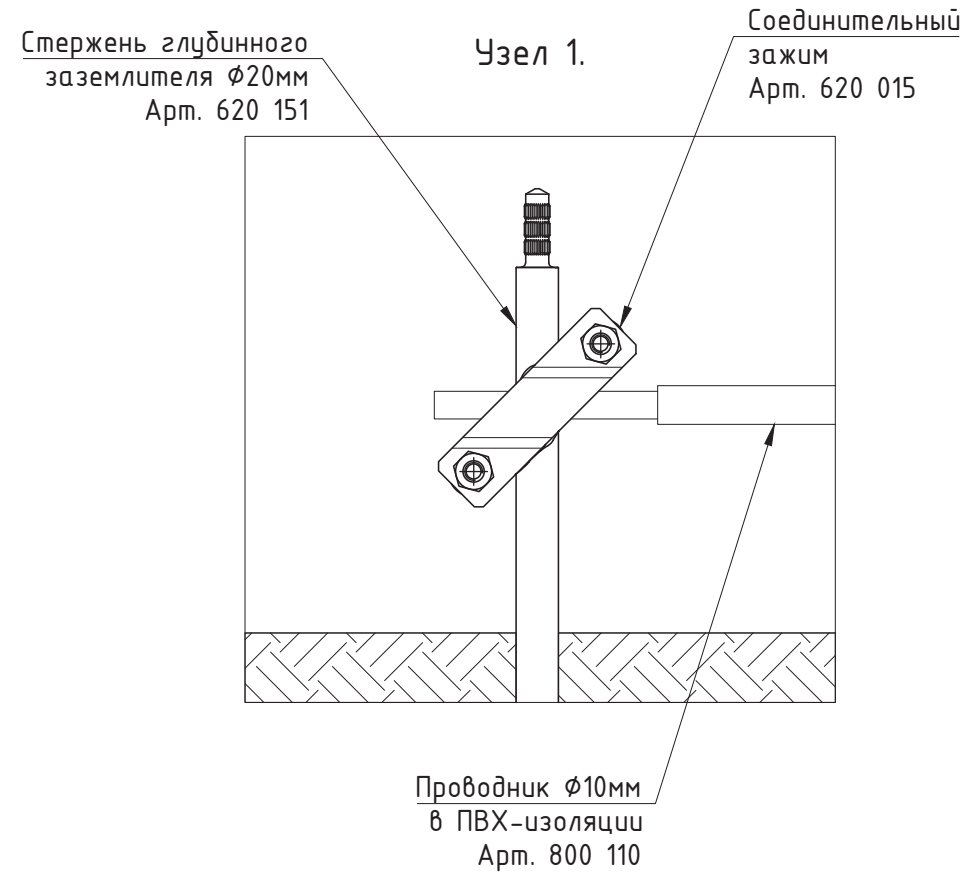
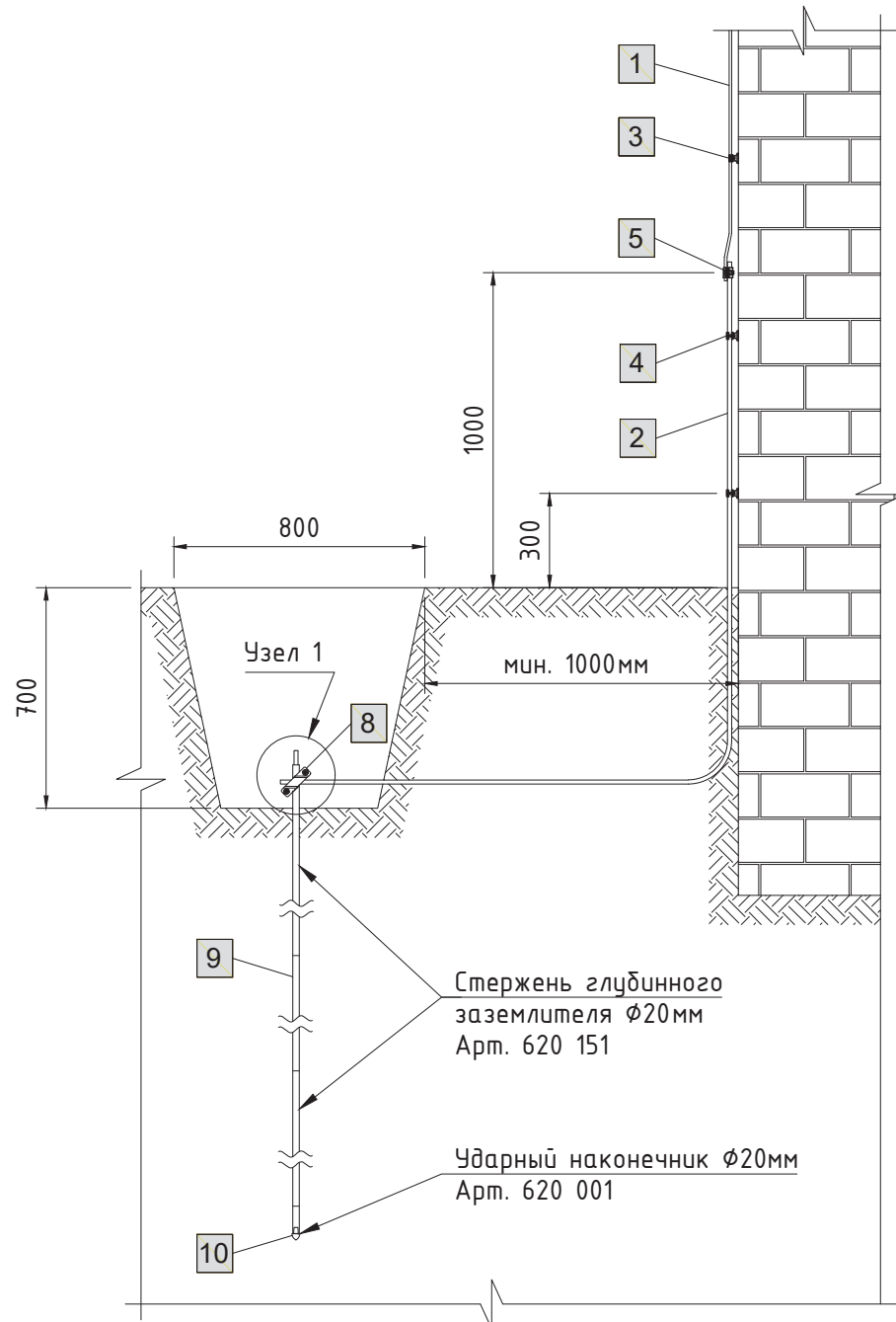
| |
|------|
| Лист |
| 7 |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |



| | | | | | | | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | ДЕН РУС.К3.01.1 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Контур заземления Горизонтальный заземлитель | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | | Р | 1 | 11 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихунов С.С. | | | | 2020 | Общий вид | | | |

| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |



Стержень глубинного заземлителя $\Phi 20\text{мм}$
Арт. 620 151

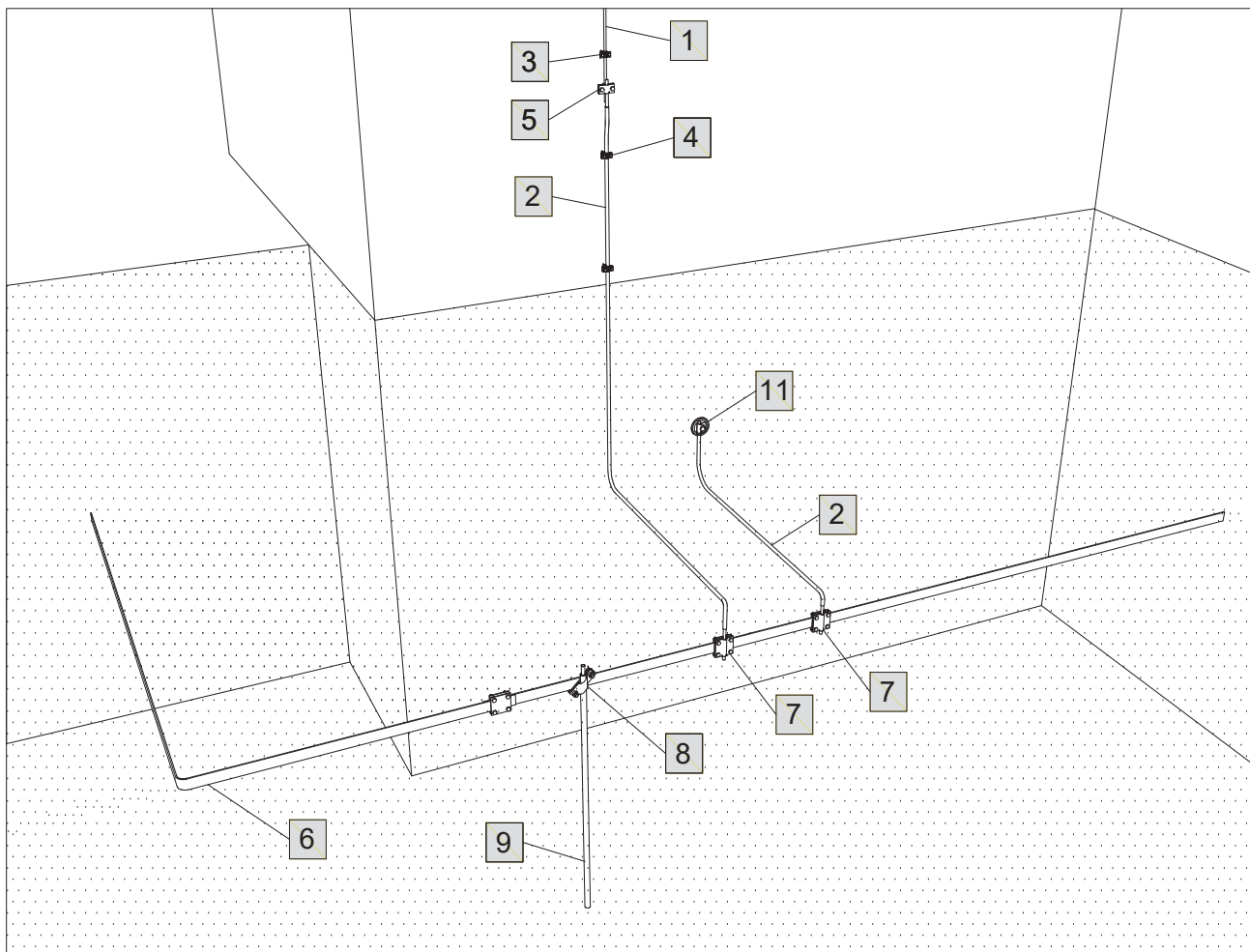
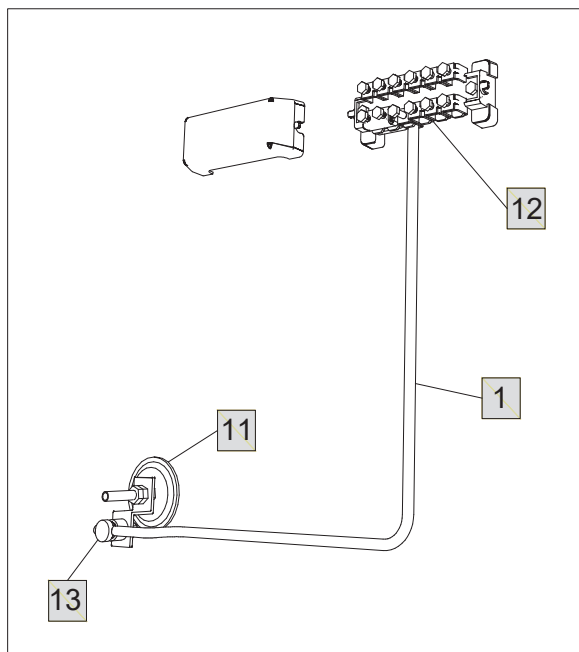
Ударный наконечник $\Phi 20\text{мм}$
Арт. 620 001

Проводник $\Phi 10\text{мм}$
в ПВХ-изоляции
Арт. 800 110

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | ДЕН РУС.КЗ.01.1 | | | |
|----------|---------------|------|--------|-------|------|--|--------|------|--------|
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 | Контур заземления Глубинный заземлитель | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 | | Р | 2 | 11 |
| Т.контр. | | | | | | Общий вид | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тыкунов С.С. | | | | 2020 | | | | |



Подключение к заземлению внутри здания



| | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Согласовано |
| | | | |


| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------|--------|-------|------|--|---|--|--|--------|------|--------|
| Изм. | | | | | | ДЕН РУС.КЗ.01.1 | | | | | |
| Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | Контур заземления Комбинированный заземлитель | | | Стадия | Лист | Листов |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | 2020 | | | | | Р | 3 | 11 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | 2020 | | Общий вид | | | | | |
| ГИП | | | | | | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | | | | | | |
| Утвердил | Тихонов С.С. | | | 2020 | | | | | | | |

| Поз. | Наименование | Арм. № | Лист чертежа | Стр. сквозной нумерации |
|------|--|---------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Круглый проводник $\phi 8$ мм, St/tZn | 800 008 | - | - |
| | Круглый проводник $\phi 8$ мм, Cu | 830 008 | - | - |
| | Круглый проводник $\phi 8$ мм, Al/Cu | 833 008 | - | - |
| | Круглый проводник $\phi 8$ мм, AlMgSi | 840 008 | - | - |
| 2 | Круглый проводник в ПВХ-оболочке $\phi 10/13$ мм, St/tZn | 800 110 | - | - |
| 3 | Держатель проводника DEHNSnap | 204 004 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 9 | 11 |
| | Держатель проводника DEHNgrip | 207 039 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 13 | 50 |
| | Держатель проводника DEHNfix | 250 000 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 14 | 51 |
| | Держатель проводника DEHNhold | 274 110 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 15 | 52 |
| | Держатель проводника с накладкой и фланцем | 275 110 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 16 | 53 |
| | Держатель проводника для монтажа на стены с теплоизоляцией | 273 740 | ДЕН РУС.М3.02.1 Лист 19 | 56 |
| 4 | Держатель проводника $\phi 13$ мм DEHNhold | 478 011 | 5 | 193 |
| | Держатель проводника $\phi 13$ мм с накладкой и фланцем | 478 051 | 6 | 194 |
| 5 | Универсальная разделительная клемма с промежуточной пластиной | 459 129 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 20 | 22 |
| | Универсальная разделительная клемма для стержней земляного ввода | 459 119 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 21 | 23 |
| | Разделительная муфта для стержней земляного ввода | 450 000 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 22 | 24 |
| | Двухчастная клемма для плоского и круглого проводников | 454 100 | ДЕН РУС.М3.01.1 Лист 23 | 25 |
| 6 | Полоса 20x2.5, Cu | 831 225 | - | - |
| | Полоса 30x3.5, NIRO (V4A) | 860 900 | - | - |
| | Полоса 30x4, St/tZn | 810 304 | - | - |
| | Полоса 40x4, St/tZn | 810 404 | - | - |
| | Полоса 40x5, St/tZn | 810 405 | - | - |
| 7 | Крестообразный соединитель для надземного и подземного монтажа с промежуточной пластиной | 321 045 | ДЕН РУС.Ф3.01.1 Лист 4 | 185 |
| | SV-клемма для надземного и подземного монтажа | 308 330 | 7 | 194 |
| 8 | Соединительный зажим для стержней глубинного заземлителя, диагональное исполнение | 620 015 | 8 | 195 |
| 3 | Контактная клемма для стержней глубинного заземлителя | 610 010 | 9 | 197 |
| 9 | Болтовая контактная клемма для стержней глубинного заземлителя | 630 120 | 10 | 198 |
| | Глубинный заземлитель, тип Z с тройной накатной цапфой, St/tZn | 620 151 | 11 | 199 |
| | Ударный наконечник для глубинного заземлителя | 620 001 | 11 | 199 |
| | Заземляющий элемент для прохода через стену | 478 410 | ДЕН РУС.Ф3.01.1 Лист 3 | 184 |
| 12 | Шина уравнивания потенциалов К 12 стандартное исполнение | 563 200 | ДЕН РУС.УП.01.1 Лист 13 | 174 |
| 13 | KS-клемма | 301 209 | ДЕН РУС.НVI.03.1 Лист 17 | 130 |

| | | | | | |
|-----------------|---------------|------|--------|-------|------|
| ДЕН РУС.К3.01.1 | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | И док. | Подп. | Дата |
| Выполнил | Гончаров С.Г. | | | | 2020 |
| Проверил | Борисов А.В. | | | | 2020 |
| ГИП | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| Утвердил | Тыкунов С.С. | | | | 2020 |

| | | | |
|-------------------|--------|------|--------|
| Контур заземления | Стадия | Лист | Листов |
| | Р | 4 | 11 |
| Спецификация | | | |
| | | | |

© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»



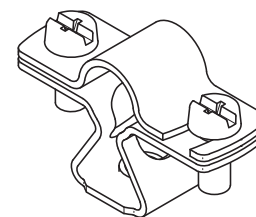
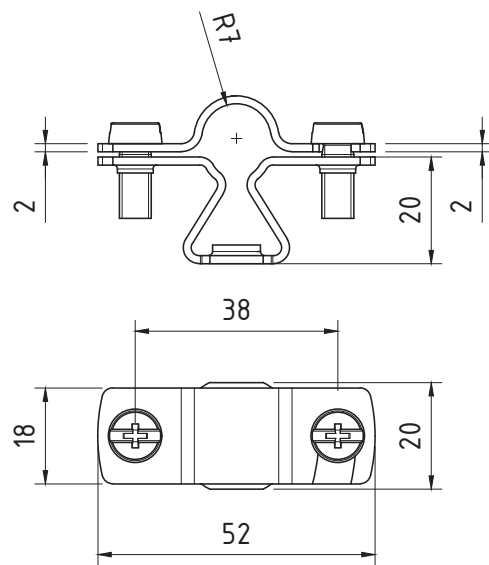
Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Держатель проводника Ø13мм DEHHold



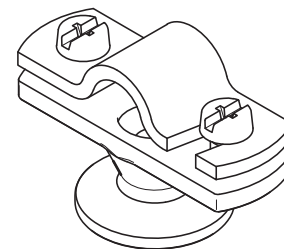
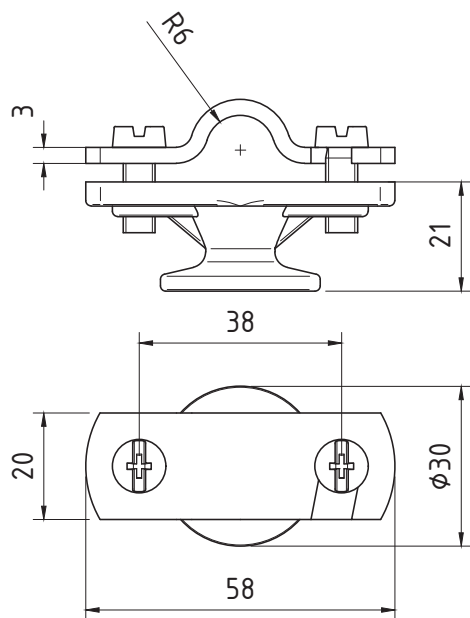
Арм. 274 113

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подл. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 5 |

Держатель проводника Ø13мм с накладкой и фланцем



Арм. 275 113

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

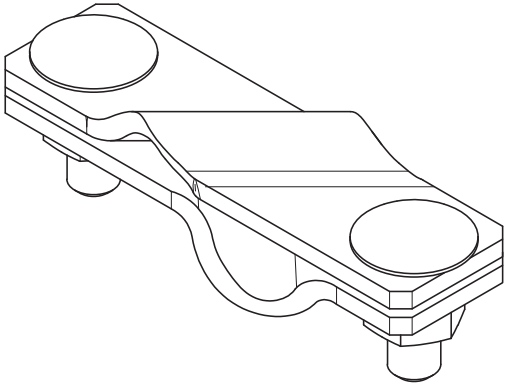
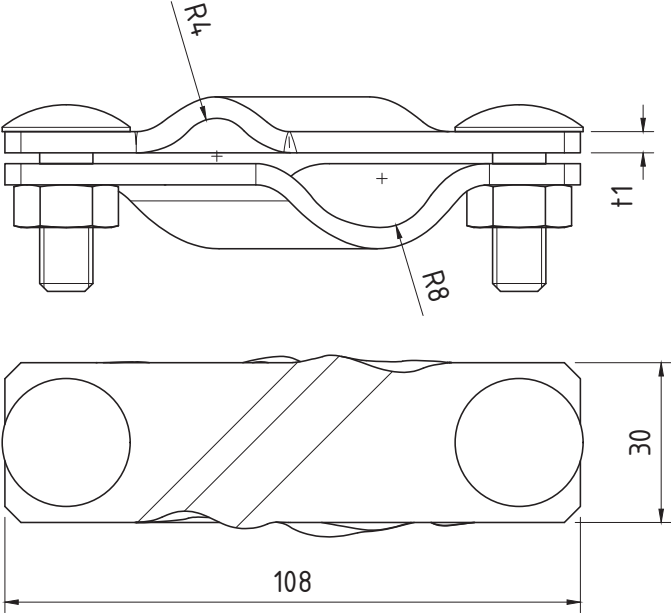
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.КЗ.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 6 |

SV-клемма для надземного и подземного монтажа



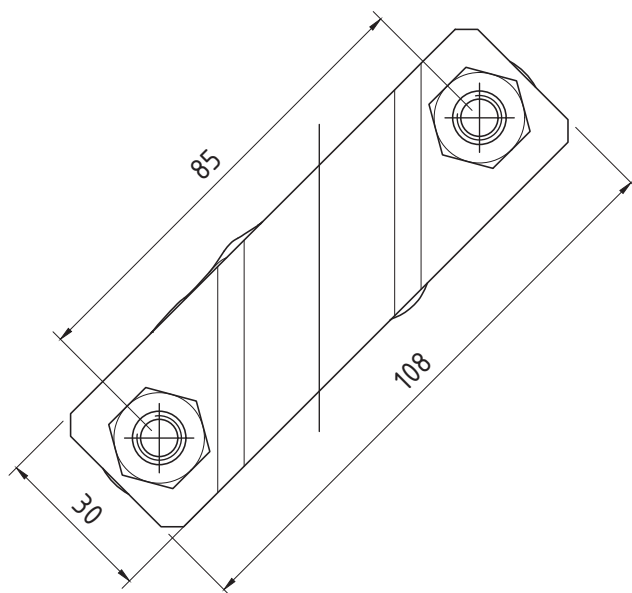
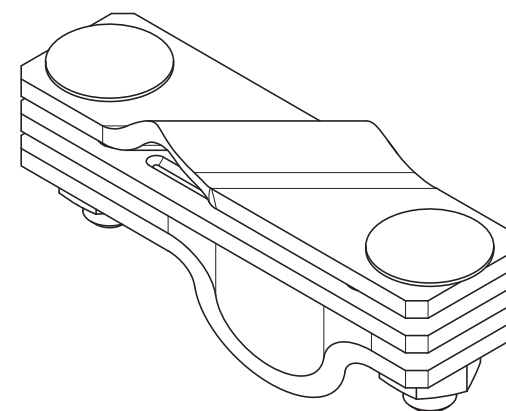
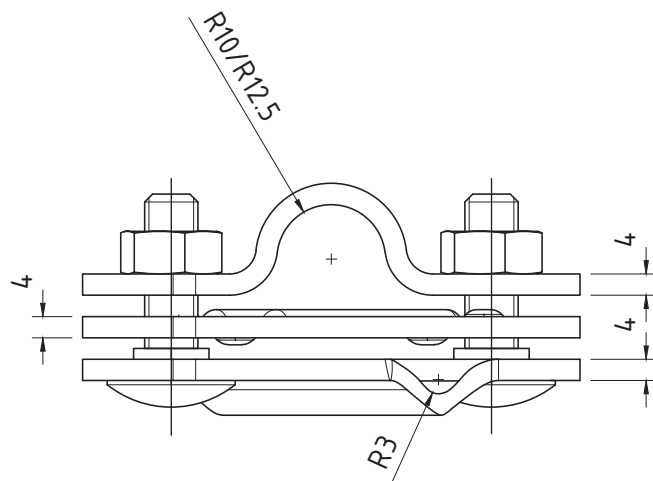
Арм. 308 330

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

| |
|------|
| Лист |
| 7 |

Соединительный зажим для стержней глубинного заземлителя, диагональное исполнение



Арм. 620 015

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

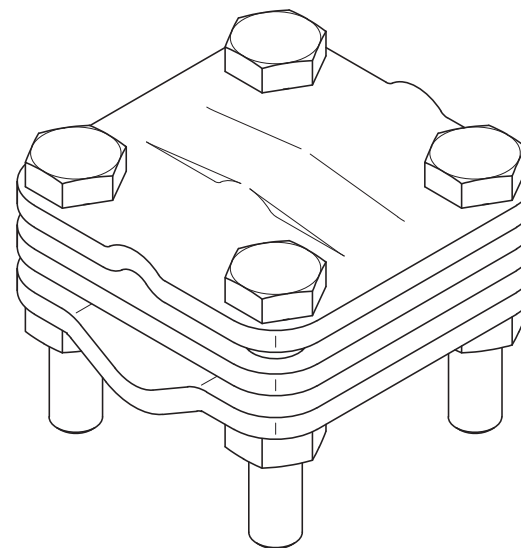
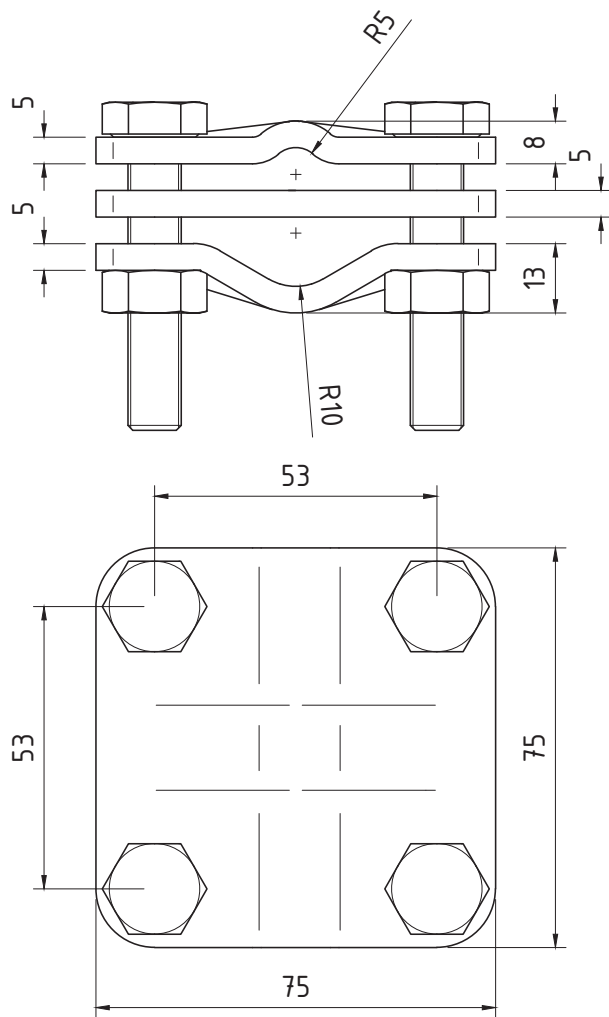
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ДЕН РУС.КЗ.01.1

| |
|------|
| Лист |
| 8 |

Контактная клемма для стержней глубинного заземлителя



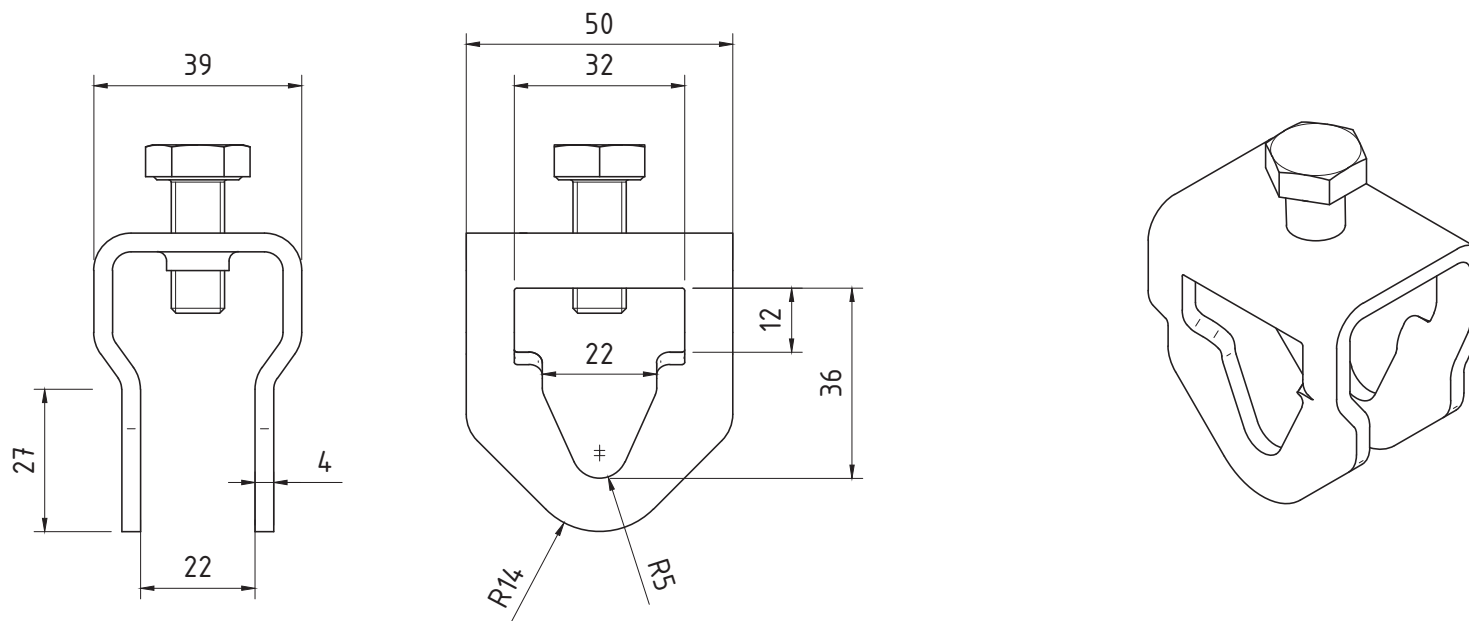
Арм. 610 010

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подп. и дата | Взам. инф. N |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| |
|------|
| Лист |
| 9 |

Болтовая контактная клемма для стержней глубинного заземлителя



Арм. 630 120

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
| | | |

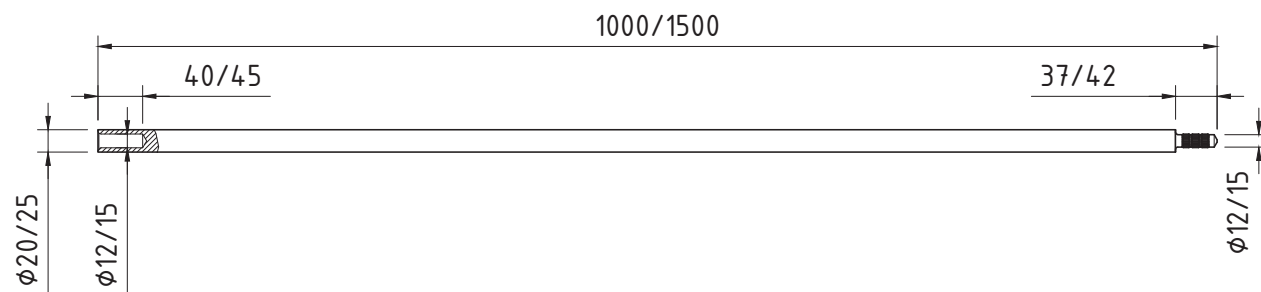
© Copyright 2020 ООО «ДЕН РУС»

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ДЕН РУС.КЗ.01.1

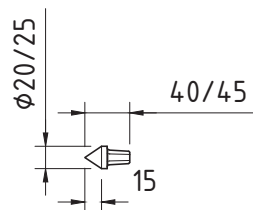
| |
|------|
| Лист |
| 10 |

Глубинный заземлитель, тип Z с тройной накатной цапфой, St/tZn



| Артикул | Длина, мм | Диаметр, мм | Диаметр цапфы, мм | Длина цапфы, мм |
|---------|-----------|-------------|-------------------|-----------------|
| 620 101 | 1000 | 20 | 12 | 37 |
| 620 151 | 1500 | 20 | 12 | 42 |
| 625 101 | 1000 | 25 | 15 | 37 |
| 625 151 | 1500 | 25 | 15 | 42 |

Ударный наконечник для глубинных заземлителей, TG/tZn



| Артикул | Длина, мм | Диаметр, мм |
|---------|-----------|-------------|
| 620 001 | 40 | 20 |
| 625 001 | 45 | 25 |



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|



Молниезащита
Защита от импульсных перенапряжений
Электрозакщитные средства
DEHN защищает

ООО «ДЕН РУС»
DEHN Russia

109428, г. Москва,
Рязанский пр-т, д. 10,
стр. 18, офис 2.9

Тел./Факс: +7 (495) 663 35 73
+7 (495) 782 23 76
info@dehn-ru.com
www.dehn-ru.com
молниезащита.рф