



2017/18

sp.j.

АН Hardt sp.j.

Производитель систем молниезащиты,
мачт и заземлителей



Новая конструкция
молниезащитных мачт

od 1986

Самые интересные проекты

Здание Metropolitan в Варшаве

Отель InterContinental в Варшаве

Королевский замок в Кракове - Вавель

Костёл Божьего Тела, Марианский костёл в Кракове

Монастырь св. Фаустины, Костёл Норбертанок

Аббатство отцев бенедиктинцев в Тыльце

Краковская филармония

Мультикино Краков

Польское посольство в Париже

Польское консульство в Калининграде

Экономическая академия в Кракове

Соляная шахта в Величке

Объекты спортивного клуба „Висла”

Водопроводы в Кракове

Гидроэлектростанция в Чорштыне

ПОРТ-ОТЕЛЬ Варшава

Терминал Спедполь Варшава

Объекты польских государственных железных доро

Объекты телефонной связи

Жилой квартал «Жабинец» в Кракове

Заземлители для польской армии

Защита энергосети

Завод LG в Кобежицах

Станция очистки сточных вод Краков - Плашов

Торговый центр MANUFAKTURA в Лодзи

Торговый центр Galeria Kazimierz в Кракове

Торговый центр «Зелёная» в Пулавах

Торговый центр Blue City в Варшаве

Торговый центр Arkadia в Варшаве

Торговый центр Carrefour в Кракове, Быдгощи

Торговый центр HIT Краков

Торговый центр M1 Краков

Торговый центр Geant Краков

Торговый центр Plaza Краков

Торговый центр IKEA Варшава-Марки

Торговый центр Auchan Вроцлав

Хранилища для водорода

Университет в Торуне

Очистная станция в Закопане

и многие другие



Национальный стадион



Станция очистки сточных вод Краков-Плашов



Королевский замок в Кракове - Вавель



Элементы молниезащиты AN Hardt sp.j. высоко оценены инвесторами ремонтных работ Чернобыльской АЭС.

ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ З УПРАВЛІННЯ ЗОНОЮ ВІДЧУЖЕННЯ ДСП «ЧОРНОБИЛЬСЬКА АЕС»	
07100, м. Славутич, Кіровоградська обл., в/с 10, 11 факс: (04670) 2-95-70 телулятор: (04593) 4-31-07, 4-31-08 e-mail: khaec@chrrp.gov.ua	Поточний рахунок 26007415072 АТ «Райффайзен Банк Аваль», м. Київ МФО 380805, код ЄДРПОУ 14310882
05.09.2010 № 545/14/40-06 на № _____ від _____ Щодо поділки за якісну роботу	Генеральному директору ТОВ «ВАТсон-ТЕЛЕКОМ» Савинову А.Ю. Вул. Березняковська, 8, м. Київ, 02152 тел.: +380 44 451 89 04
Шановний Андрію Юрійовичу!	
Державне спеціалізоване підприємство «Чорнобильська АЕС» (ДСП ЧАЕС) висловлює подяку ТОВ «Ватсон-Телеком» за участь у роботах з влаштування зовнішнього блискавкозахисту системи фіззахисту і контролю доступу об'єкта «Укриття» ДСП ЧАЕС.	
Компанією «Ватсон-Телеком» були виконані підбір і постачання всіх необхідних елементів блискавкозахисту, таких як блискавоприймачі, затискачі чи утримувачі виробництва компанії «АН.Hardts. J.», Польща. Висока якість і оптимальна конструкція всіх елементів дозволили виконати роботи в стислі терміни, з мінімальними трудовитратами і, разом з тим, забезпечити надійний захист обладнання системи фіззахисту і контролю доступу об'єкта «Укриття» ДСП ЧАЕС від пошкодження блискавкою.	
Блискавкозахист було виконано відповідно до вимог чинних в Україні нормативних документів. Всі елементи виробництва компанії «АН.Hardts. J.» мають підвищену стійкість до корозії, що значно збільшує термін експлуатації системи блискавкозахисту в цілому без погіршення фізичних властивостей і електричних параметрів. Крім цього, вони дають можливість виконувати роботи на конструкційно складних спорудах з мінімальними трудовитратами.	
Також, компанією «Ватсон-Телеком» були проведені вимірювання всіх необхідних електричних параметрів блискавкозахисту і заземлення та оформлено виконавчу документацію.	
З повагою, директор технічний (– головний інженер)	 А.О.Білик

Уважаемые Господа!

Мы с удовольствием предлагаем Вам новый каталог на 2017г. Надеемся, что среди широкой гаммы предлагаемых решений Вы найдёте именно те продукты, которые будут идеально соответствовать Вашим требованиям.

Фирма АН Hardt sp.j. - один из самых старых и опытных производителей громоотводного оборудования в Польше. Уже почти три декады мы присутствуем на рынках центральной и восточной Европы. Мы - единственная компания, обладающая собственным гальваническим цехом и применяющая антикоррозийное покрытие с дополнительной изоляцией, в связи с чем гарантия на оцинкованные элементы составляет до 5 лет.

Зная, что для Клиентов нашей компании самыми главными требованиями к изделиям является соответствие с действующими нормами, антикоррозийная стойкость и лёгкость монтажа, мы заботимся о том, чтобы наши решения отвечали всем этим требованиям. Кроме того, наши консультанты предлагают помощь в проектировании устройств молниезащиты, а наш производственный отдел приспособлен для изготовления нестандартных элементов.

О параметрах антикоррозийного покрытия наших изделий заботится группа сотрудников нашей лаборатории и гальванического цеха, используя методы новейшей технологии с применением химии третьей генерации. Электролитически оцинкованные элементы покрываем также дополнительной полимерной изоляцией, исключительно стойкой к коррозии (Fe/Zn12/C/T2 в соответствии с PN-EN 1403:2002). Все элементы, включая болты и гайки, мы оцинковываем сами. Мы работаем только при помощи сертифицированных материалов наивысшего качества. Результаты исследований антикоррозийной стойкости элементов, доступных на польском рынке (проведённые в соляной камере), находятся на сайте www.ah.com.pl. Описанный технологический процесс позволил нам ввести 3- и 5-летний срок антикоррозийной гарантии на наши изделия.

Компания АН Hardt предлагает свыше 1000 вариантов элементов молниезащиты в том числе электролитически оцинкованных (крепления, держатели, зажимы), горячеоцинкованных (мачты и заземлители), а также медных, латунных, алюминиевых. На заказ изготавливаем также элементы из нержавеющей стали. Горячеоцинкованные элементы соответствуют нормативу PN-EN ISO 1461:2000 (цинковое покрытие наносится на сталь методом погружения).

Все наши изделия изготавливаем с полной повторяемостью элементов. Согласно с процедурой ISO 9001:2008 мы выдаем сертификат соответствия.

Фирма защищает свои решения, регистрируя полезные образцы в Патентном ведомстве в Польше. Имеем 24 полезных образца и являемся лидером в этой области. Маркируем свои изделия логотипом, который защищает Клиентов от покупки подделок. Элементы обозначены штрихкодом (EAN13).

Отдел развития и внедрения заботится о том, чтобы предлагаемые нами элементы не только соответствовали принятым нами стандартам, но прежде всего, чтобы они были приспособлены к существующим правилам, а также требованиям наших Клиентов. Предлагаемые решения облегчают монтаж устройств, так как требуют использования только одного ключа, а благодаря соответственным размерам обеспечивают достаточно сильное крепление. Информацию о наших новинках можете найти на нашем веб-сайте www.ah.com.pl.

Мы прилагаем все усилия, чтобы наши элементы отличались прежде всего качеством. Наши решения вводим очень внимательно – так, чтобы все предлагаемые нами системы обеспечивали Вам удобство монтажа и безопасность пользования.

Компания проводит обучения по использованию существующих стандартов, а также помогает решать проблемы проектирования и установки молниезащитного оборудования.

Информации

Все изготавливаемые нами элементы соответствуют действующим нормативным требованиям.

Часть 1. Общие требования.

Часть 2. Управление рисками.

Часть 3. Физические повреждения строительных объектов и угроза жизни.

Код изделия состоит из пяти или шести цифр и букв: две первые обозначают номер группы, две остальные - номер версии элемента из данной группы, а последняя цифра (буква) - определяет материал/тип покрытия из которого сделан элемент.

0 - неметаллический элемент

1 - сталь электролитически оцинкованная (серия GOLD) и горячеоцинкованная (стальные мачты и заземлители)

2 - цветные металлы - медь и латунь

3 - цветные металлы - нержавеющая сталь

4 - цветные металлы - алюминий

S - электролитически оцинкованная сталь - серия SILVER

P - электролитически оцинкованная сталь - серия PLATINIUM

На чертежах под таблицами представлены только артикулы соответствующие элементам серии GOLD.

Далее указанное предложение имеет информационный характер и является приглашением к переговорам. Настоящая оферта не является публичной в соответствии со ст. 66 пар. 1. Гражданского Кодекса Польши. Представленные рисунки и фотографии имеют исключительно оценочный характер.



Сертификат
Выдан

AH HARDT Spółka Jawna
Cholerzyn 215, 32-060 LISZKI
ПОЛЬША

Bureau Veritas Certification удостоверяет, что Система Менеджмента производственной организации описана и выделена в соответствии с требованиями стандартов системы менеджмента, указанных ниже:

СТАНДАРТЫ

ISO 9001:2008

ОБЛАСТЬ СЕРТИФИКАЦИИ

РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ МОЛНИЕЗАЩИТЫ, ЗАЗЕМЛЕНИЯ, МАЧТ.

Дата выдачи: **22 мая 2015**

Этот сертификат, для полной информации, указанной в документе Системы Менеджмента организации, действителен до: **21 мая 2018**

По вопросам: любые изменения информации, касающиеся Системы Менеджмента организации, обращайтесь к: **22 449 04 00**
Для получения дополнительной информации обращайтесь в контактный центр службы менеджмента нашей компании по телефону: **22 449 04 00**

Дата вступления в силу: **22 мая 2015**

Средствами №: **PL04932P**

Piotr Popowski
Local Technical Manager





PRODUCENT INSTALACJI ODGROMOWEJ, MASZTÓW I UZIOMÓW

AH Hardt sp.j.
Cholerzyn 215, 32-060 Liszki

NIP: 679-01-68-262 konto: BSR Kraków 2785890060000001726060002
KRS: 0000120755

telefony: 012-658-69-77/88 ksztytowa: 012-280-60-42 www.ah.com.pl
kore: 0-602-357-755 fax: 012-280-60-12 anh@ah.com.pl

Сертификат соответствия выдан производителем (согласно ISO/IEC 17050-1)

- 1.) № 01
- 2.) Сертификат выдан: Производителю систем молниезащиты, мачт и заземлителей AH Hardt sp.j.
Адрес: Холерзин 215, 32-060 Лиски, Польша
- 3.) Предмет декларации: Элементы молниезащиты, мачты и заземлители
Соединители: соединители кроссобразные, скосные, конические, универсальные.
Держатели: прямые, угловые, универсальные, для проводов, для локосы, для карточных труб, черепицы, кровельный, плоскостный, керамический, металлический.
Заземлители: оцинкованные, с нержавеющей стали и кислотостойкой.
Мачты: высокие столбы, на бетонном фундаменте, для парашютных сетей, с изолированными молнетокрами, с изолированными кронштейнами или инспекционной трубой, шпиль для дымохода.
Проводки: оцинкованная сталь, медная, алюминевая, алюминевый трос.
Полосы: стальные и медные.
Молниезащитные трубы: оплеточные трубы, изолированные молнетокрами, соединители для труб, держатели для труб.
Высоковольтные кабели: кабель высоковольтный, наконечники, держатели для высоковольтного кабеля.

4.) Вышеуказанный предмет декларации соответствует требованиям следующих документов:

№ документа	Название	Дата выдачи
PN - EN 62305 - 1:2008	Молниезащита. Часть 1. Общие требования	Ноябрь 2008
PN - EN 62305 - 2:2008	Молниезащита. Часть 2. Управление рисками	Ноябрь 2008
PN - EN 62305 - 3:2008	Молниезащита. Часть 3. Физические повреждения строительных объектов и угрозы жизни	Апрель 2009
PN - EN 62305 - 4:2009	Молниезащита. Часть 4. Электронное и электронные повреждения в строительных объектах	Апрель 2009
PN - EN 50164 - 1:2010	Элементы молниезащитного устройства. Часть 1. Требования каскадных соединительных элементов молниезащиты	Сентябрь 2010
PN - EN 50164 - 2:2010	Элементы молниезащитного устройства. Часть 2. Требования каскадных проводов и заземлителей	Сентябрь 2010
PN - EN 40-3-1	Соединительные столбы. Часть 3-1. Проектирование и верификация. Характеристики нагрузки	
PN - EN 1991-1-4	Еврокод 1. Влияние на конструкцию. Часть 1-4. Общие влияние. Влияние ветра.	

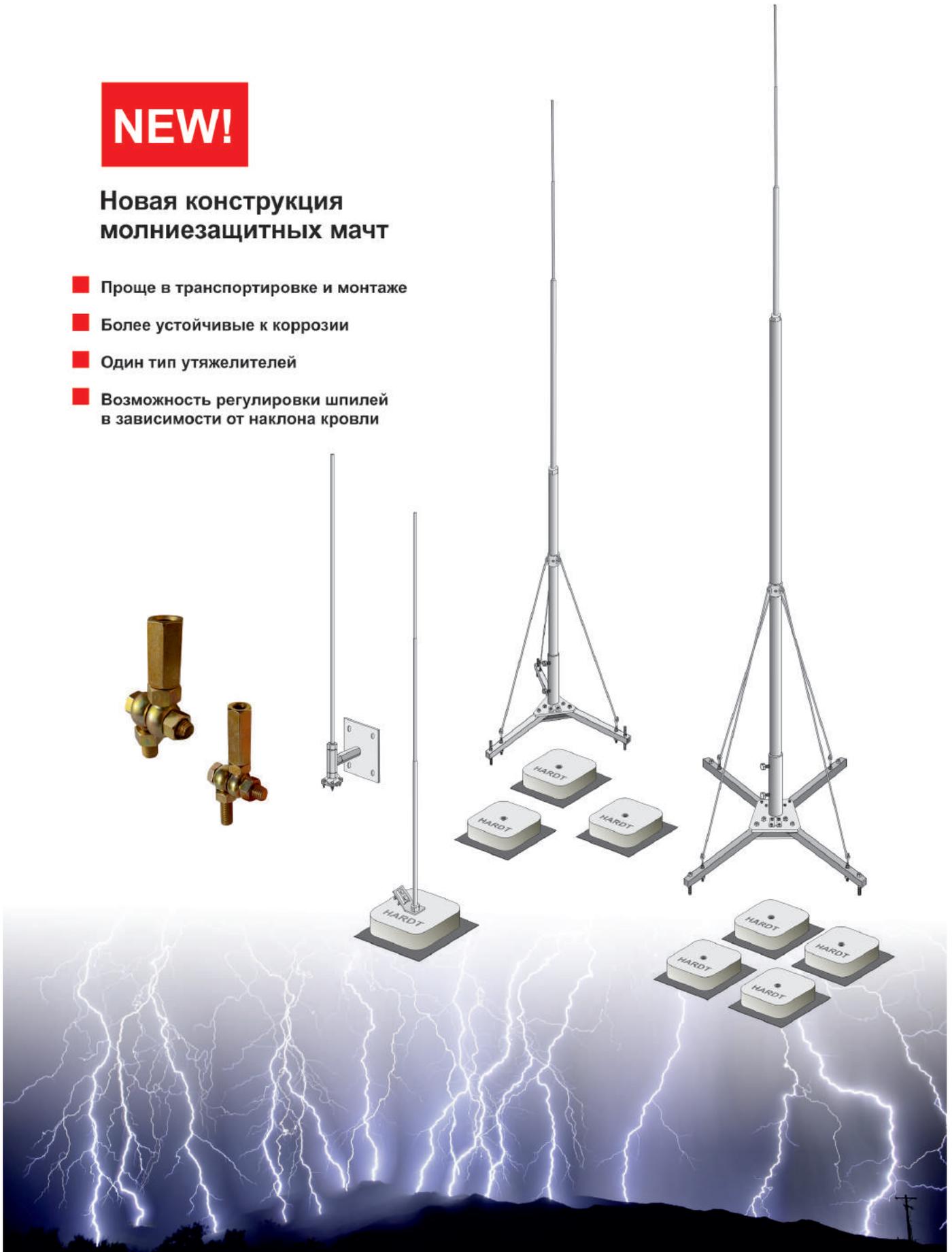
5.) Дополнительная информация
Сертификат № PL02417P согласно стандарту ISO 9001:2008 Система: Управление Качеством выдан BUREAU VERITAS CERTIFICATION. Декларирую со своей ответственностью, что изделия произведены согласно документам указанным в пункте 4.

WLASCIWEL
Adam Hardt
mgr inż. Adam Hardt Adam Hardt
/podpis i pieczęć/

NEW!

Новая конструкция молниезащитных мачт

- Проще в транспортировке и монтаже
- Более устойчивые к коррозии
- Один тип утяжелителей
- Возможность регулировки спиц в зависимости от наклона кровли





Серия Silver

Предназначена для Клиентов, для которых важна прежде всего цена. Элементы этой серии имеют годичный срок антикоррозийной гарантии. Они изготавливаются, как детали серии GOLD, но с крепёжом проволоки путём сгиба на зажиме. Оцинкованы электролитически, серебристо-серого цвета, дополнительно изолированы полимером.



Серия Gold

Это главная и самая большая серия наших продуктов, насчитывающая свыше 800 элементов, которых гарантийный срок составляет 3 года. Рекомендуется Клиентам, для которых важен компромисс между ценой и качеством. Изделия оцинкованы электролитически, золотого цвета с дополнительной полимерной изоляцией.



Серия Platinum

Предназначены для очень требовательных Клиентов, для которых качество и стойкость важнее всего. Элементы исполнены как в серии Gold, но без крепёжа проволоки путём сгиба на зажиме. Срок антикоррозийной гарантии составляет 5 лет. Электролитическая оцинковка оливкового цвета, изделия имеют дополнительную полимерную изоляцию.



Медь и латунь

Выполнены, как в серии Gold. Соединительные элементы изготовлены из латуни, а жёсткие - из меди либо латуни. Срок гарантии составляет 6 лет.



Нержавеющая сталь

Элементы выполнены как в серии Gold, но из листа толщиной 1,5мм. Соединительные элементы из нержавеющей стали.



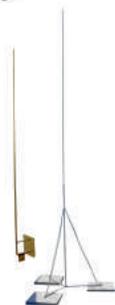
Алюминий

Элементы выполнены как в серии Gold, но из алюминиевого листа толщиной 2мм. Срок антикоррозийной гарантии - 6 лет.



Ручные правильные машины

Устройство для выравнивания громоотводной проволоки диам. 6-10мм и полосы 20x3 - 30x4 мм с ручным или электрическим приводом. Возможность регулировки позволяет быстро приспособить машину к соответствующему диаметру. Все колёса на скрытых подшипниках качения. Защита - электролитическая оцинковка золотого цвета с дополнительной полимерной изоляцией. Гарантийный срок - 1 год.



Мачты и заземлители

Молниезащитные вольностоящие мачты, применяются в качестве вертикальных молниеприёмников.

Заземлители складные или одинарные, оцинкованные методом погружения в горячий цинк, из нержавеющей стали или омедненные.

Срок гарантии составляет от 1 до 6 лет.



Сетевые приспособления (крючья)

Применяемые в сетях низкого напряжения. Горячеоцинкованные или электролитически оцинкованные. Срок гарантии - 2 года.

Содержание

Элементы молниезащиты

Крестообразные соединители - 01*.....	8	Прямой вбиваемый держатель для полосы - 17*.....	22
Сквозные (дырочные) соединители - 02*.....	9	Римские натяжные держатели - 18*.....	22
Контрольные (пробные) соединители - 03*.....	9	Универсальные держатели для труб - 19*.....	23
Коньковые держатели - 21*.....	10	Держатели для труб - 20*.....	23
Коньковые держатели - 04*.....	10	Проволока - 22*.....	23
Угловые держатели - 05*.....	12	Полоса - 23*.....	23
Универсальные держатели - 06*.....	13	Устройство для выравнивания проволоки и полосы - 24*.....	24
Держатели проволоки - 07*.....	14	Держатели для полосы - 26*.....	25
Фальцевые держатели - 08*.....	15	Контрольные колодцы (пробные) - 30*.....	25
Держатели для водосточной трубы - 15*.....	15	Держатели проволоки пластиковые и керамические - 29*.....	26
Черепичные держатели - 09*.....	16	Сетевые приспособления (крючья) - 31*.....	27
Прямые держатели - 11*.....	18	Элементы, монтирующиеся к арматуре строения - 32*.....	27
Натяжные держатели - 13.....	18	Гибкие соединители - 33*.....	27
Якоря - 15*.....	19	Приспособление для сгибания проволоки - 34*.....	28
Приклеиваемые держатели с утяжелителем - 12*.....	20	Уравнительные соединения.....	28
Универсальные соединители - 16*.....	22		

Заземлители

Заземлители - 14*, 25*.....	29
-----------------------------	----

Молниезащитные мачты

Вольностоящие мачты на одинарном утяжелителе - 40*.....	32
Вольностоящие мачты на треноге - 40*.....	33
Комплект регулирующий к молниезащитным мачтам - 40*.....	35
Держатель для перемещения утяжелителей - 40*.....	35
Вольностоящие мачты для подвесных клетей - 40*.....	36
Бетонные утяжелители для молниезащитных мачт - 40*.....	38
Утяжелитель для натяжного троса подвесных клетей - 40*.....	38
Шпильки для дымохода - 40*.....	39
Изолированный молниеотвод для подвесных клетей монтаж к конструкции - 69*.....	40
Мачты с креплением к стене/конструкции - 27*.....	41
Мачты с креплением к стене/конструкции для подвесных клетей - 28*.....	41
Мачты с креплением к стене/конструкции с изолированными кронштейнами - 28*.....	41
Мачты с бетонным фундаментом - 73*.....	42
Мачты с заземлением - 38*.....	43
Высоковольтный кабель и комплектующие - 39*.....	44
Изолированные молниеотводы - 28*.....	45
Крепления для мачт и изолированных молниеотводов - 28*, 38*.....	47
Огнестойкие трубы для проволоки в слое утепления - 28*, 36*.....	48
Изолированные кронштейны и другие - 28*, 38*.....	49
Помощь в разработке.....	50
Жилые дома.....	51
Промышленные сооружения.....	52
Культовые сооружения/памятники архитектуры.....	53
Результаты исследований в соляной камере.....	54

* товарная группа



Промышленный образец зарегистрированный в Патентном агенстве Польши

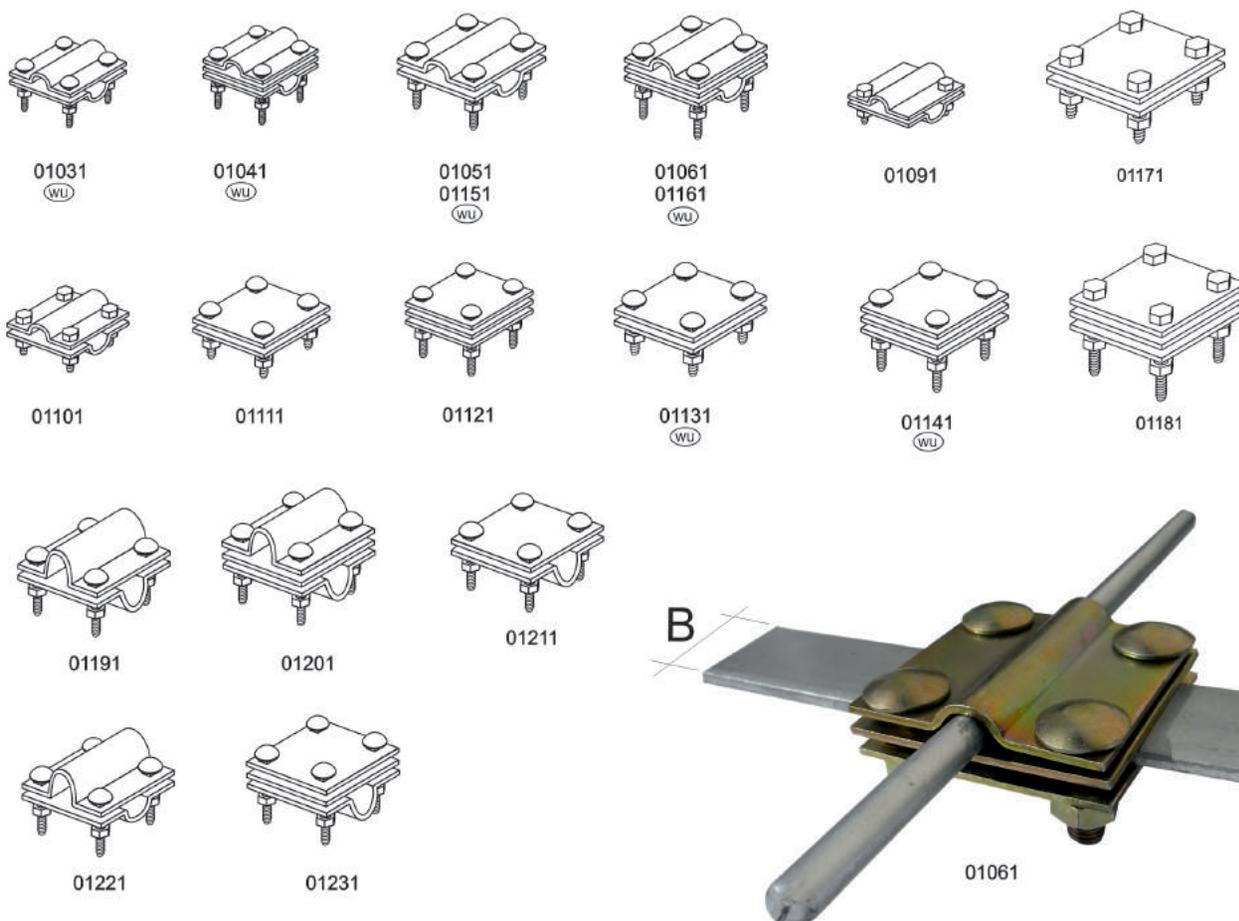


Новинки 2017

Разноразмерные элементы, служащие для соединения типа проволока-проволока, проволока-полоса и полоса-полоса. Изготавливаются из листа 2 мм – стального (с покрытием Fe, Zn12, C, T2), медного, латунного либо из нержавеющей. У медного и латунного вариантов гайки и болты из латуни либо из нержавеющей. Медно-латунная комбинация служит для медно-цинковых соединений. Большинство соединителей крепится замковыми болтами, что облегчает работу только одним ключом. Остальные крепятся болтами с 6-угольной головкой.

B - ширина полосы

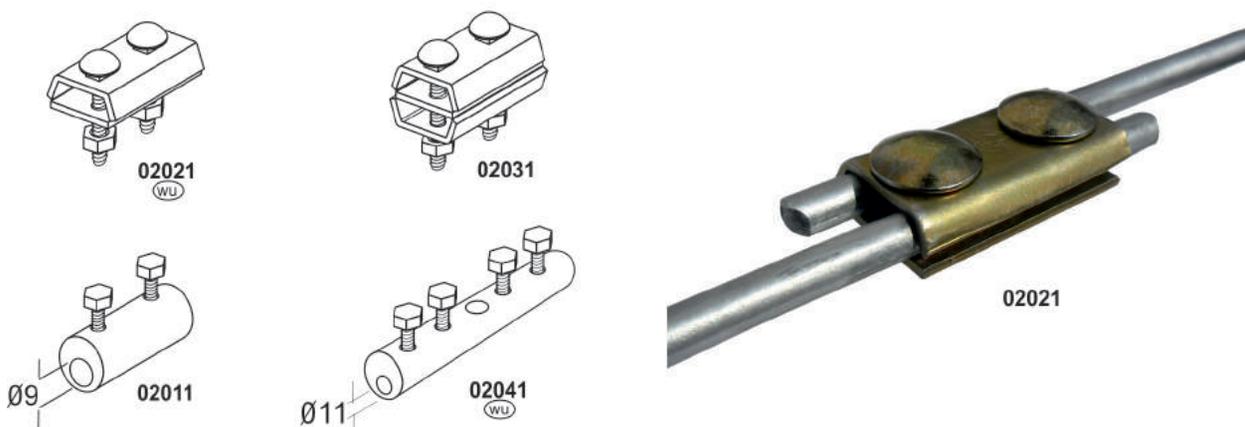
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
0103S	01031	0103P	01032	01033	4xM6x20, две пластины, В до 30 мм, проволока Ø 5-8 мм
0104S	01041	0104P	01042	01043	4xM6x25, три пластины, В до 30 мм, проволока Ø 5-8 мм
0105S	01051	0105P	01052	01053	4xM8x25, две пластины, В до 40 мм, проволока Ø 5-12 мм
0106S	01061	0106P	01062	01063	4xM8x30, три пластины, В до 40 мм, проволока Ø 5-12 мм
0109S	01091	0109P	01092	01093	2xM8x16, две пластины, В до 20 мм, проволока Ø 5-12 мм
0110S	01101	0110P	01102	01103	4xM8x16, две пластины, В до 20 мм, проволока Ø 5-12 мм
0111S	01111	0111P	01112	01113	4xM6x20, две пластины, В до 30 мм
0112S	01121	0112P	01122	01123	4xM6x25, три пластины, В до 30 мм
0113S	01131	0113P	01132	01133	4xM8x25, две пластины, В до 40 мм
0114S	01141	0114P	01142	01143	4xM8x30, три пластины, В до 40 мм
0115S	01151	0115P	01152	01153	4xM8x20, две пластины, В до 30 мм, проволока Ø 5-12 мм
0116S	01161	0116P	01162	01163	4xM8x25, три пластины, В до 30 мм, проволока Ø 5-12 мм
0117S	01171	0117P	01172	01173	4xM8x20, две пластины, В до 50 мм
0118S	01181	0118P	01182	01183	4xM8x25, три пластины, В до 50 мм
0119S	01191	0119P	01192	-	4xM8x25, две пластины, В до 40 мм, проволока/прут Ø 14-20 мм
0120S	01201	0120P	01202	-	4xM8x30, три пластины, В до 40 мм, проволока/прут Ø 14-20 мм
0121S	01211	0121P	01212	-	4xM8x25, две пластины, В до 40 мм, проволока/прут Ø 14-20 мм
0122S	01221	0122P	01222	-	4xM8x25, две пластины, В до 40 мм, проволока Ø 5-12 мм и прут Ø 14-20 мм
0123S	01231	0123P	01232	-	4xM8x30, три пластины, В до 40 мм, проволока/прут Ø 14-20 мм



Сквозные (дырочные) соединители - 02

Элементы, служащие для соединения проволока-проволока. Изготавливаются из листа 2 мм – стального с покрытием (Fe, Zn12, С, T2), медного, латунного, либо из нержавеющей стали. У медного и латунного вариантов гайки и болты из латуни. Медно-латунная комбинация служит для медно-цинковых соединений. Соединители 02021 и 02031 крепятся замковыми болтами, что облегчает работу только одним ключом. Остальные крепятся болтами 6-угольной головкой.

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
0201S	02011	0201P	02012	02013	2xM8x10, Ø 9 мм, проволока Ø 5-8 мм
0202S	02021	0202P	02022	02023	2xM8x20, единичное, проволока Ø 5-8 мм
0203S	02031	0203P	02032	02033	2xM8x30, двойное, проволока Ø 5-8 мм
0204S	02041	0204P	02042	02043	4xM8x10, Ø 11 мм, проволока Ø 5-10 мм

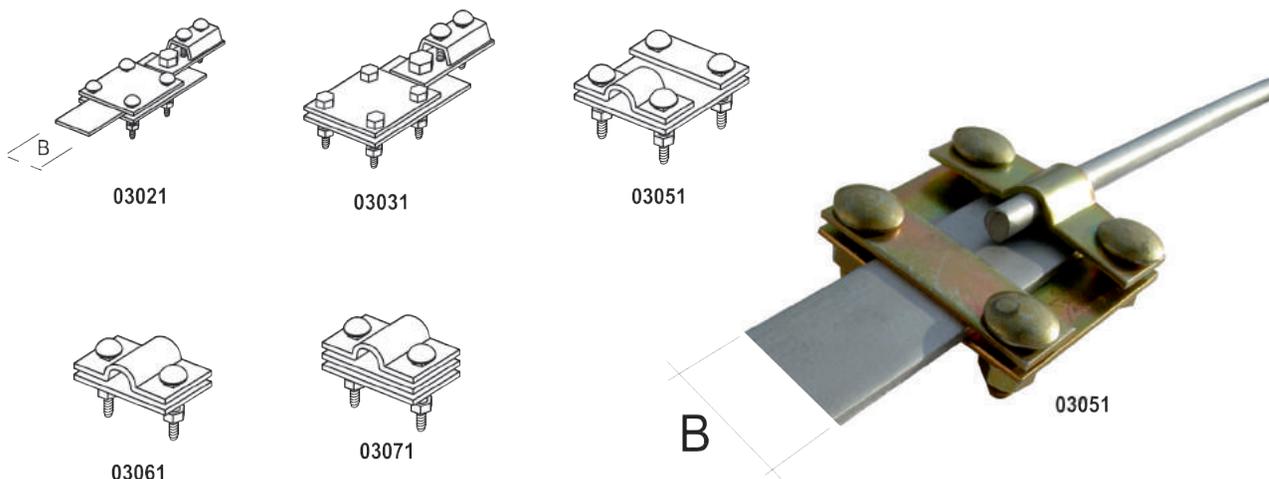


Контрольные (пробные) соединители - 03

Разноразмерные элементы, служащие для эффективного измерения сопротивления. Изготавливаются из листа 2 мм и 2,5мм – стального (Fe, Zn12, С, T2), медного, латунного, либо из нержавеющей стали (толщиной 1,5мм). У медного и латунного вариантов гайки и болты из латуни. Медно-латунная комбинация служит для медно-цинковых соединений. Большинство соединителей крепится замковыми болтами, что облегчает работу только одним ключом. Латунные соединители крепятся болтами с 6-угольной головкой.

В - ширина полосы

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
0302S	03021	0302P	03022	03023	4xM6x16, В до 30 мм, проволока Ø 5-8 мм
0303S	03031	0303P	03032	03033	4xM8x20, В до 40 мм, проволока Ø 5-8 мм
0305S	03051	0305P	03052	03053	4xM8x16, В до 40 мм, проволока Ø 5-12 мм
0306S	03061	0306P	03062	03063	2xM8x20, две пластины, В до 40 мм, проволока Ø 5-12 мм
0307S	03071	0307P	03072	03073	2xM8x20, три пластины, В до 40 мм, проволока Ø 5-12 мм

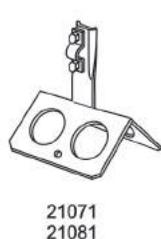


Коньковые держатели - 21

Служат для крепежа проволоки вдоль конька. Изготавливаются из листа 2 мм – стального, медного, латунного, алюминиевого либо из нержавеющей стали. У медного и латунного вариантов гайки и болты из латуни. Крепеж проволоки происходит путем сгиба и зажима при помощи пластинки или при помощи двух болтов М5х12. Отверстия под заклепки 4 и 5 мм, крепление с помощью фермерских винтов.

H – высота ведения проволоки над поверхностью основания

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
-	21011	2101P	21012	21013	21014	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм
-	21021	2102P	21022	21023	21024	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
2103S	21031	-	21032	21033	21034	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм
2104S	21041	-	21042	21043	21044	H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
2105S	21051	-	21052	21053	21054	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм
2106S	21061	-	21062	21063	21064	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	21071	2107P	21072	21073	21074	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм
-	21081	2108P	21082	21083	21084	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм



Коньковые держатели - 04

Изделия предназначены для часто встречающихся уже уложенных керамических коньковых элементов либо тех, которые монтируются при укладке покрытия крыши (например, марок Braas, Muller) и на коньки, покрываемые металлическим листом. Изготавливаются из листа 2мм – стального, медного, латунного, алюминийного либо из нержавеющей (1,5мм). У медного и латунного вариантов гайки и болты из латуни. Соединительный болт М6х30.

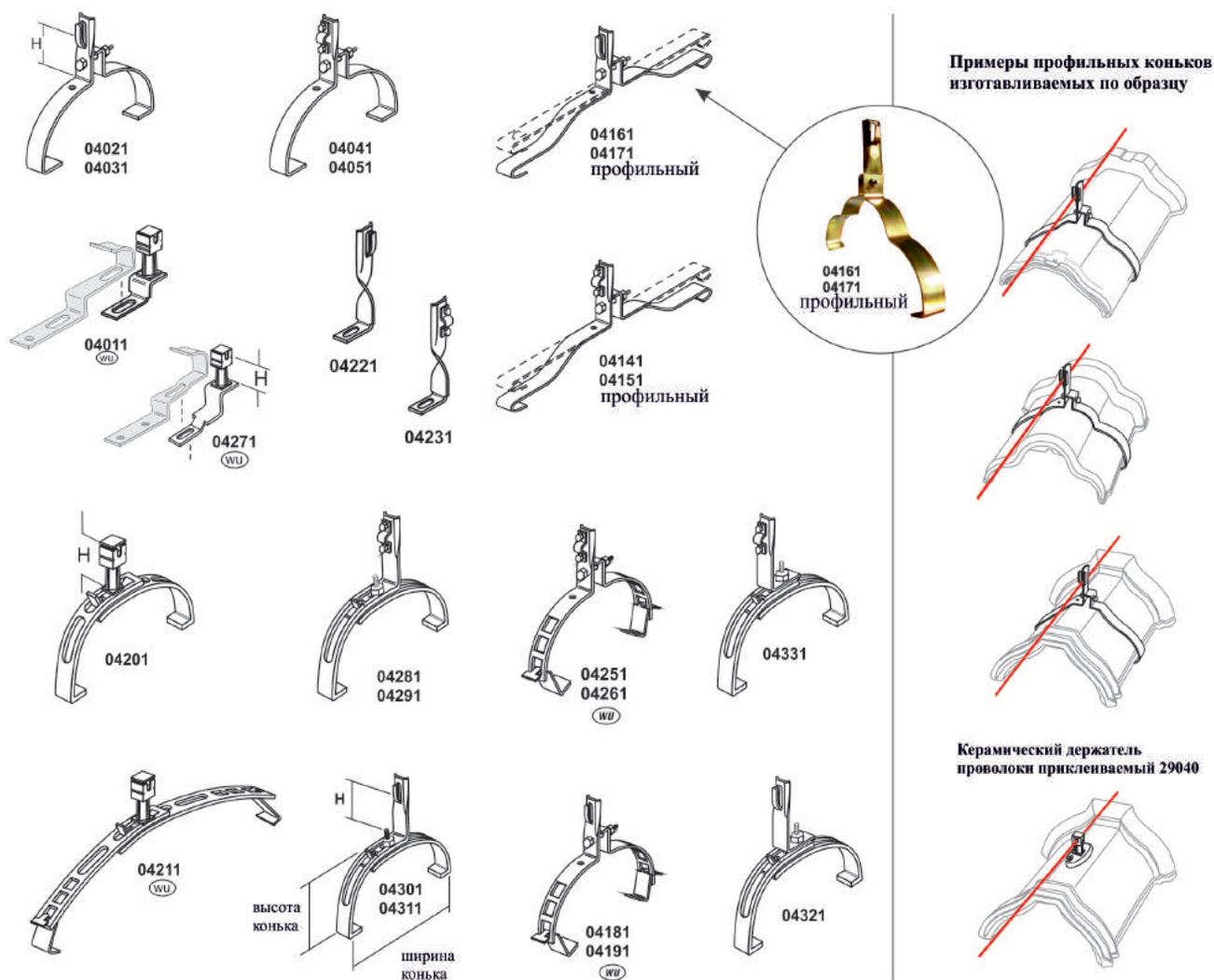
Вариант с крюком позволяет производить монтаж на коньках и кровельных листах различной ширины. Крепеж проволоки происходит путем сгиба и зажима при помощи пластинки (проволока диаметром 6-8мм), при помощи двух болтов М5х12 (проволока 6-10мм) либо при помощи пластикового держателя П (проволока 6-8мм).

Варианты 04201, 04321, 04331, 04251, 04261, 04181, 04191, 04211, 04281, 04291, 04301, 04311 - универсальные держатели, что позволяет их монтировать на коньках любого размера.

Варианты 04011, 04201, 04211 и 04271 обладают пластиковым держателем проволоки на высоте 4см от основания. Указанные в таблице параметры конька облегчают выбор соответствующего конька.

Держатели для керамических коньков мы изготавливаем по предоставленному клиентом образцу.

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
0401S	04011	0401P	04012	04013	04014	Braas, H= 6 см, проволока Ø 5-8 мм
0402S	04021	-	04022	04023	04024	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 22 см, выс. 10,5 см
0403S	04031	-	04032	04033	04034	H=10 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 22 см, выс. 10,5 см
-	04041	0404P	04042	-	-	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм, шир. 22 см, выс. 10,5 см
-	04051	0405P	04052	-	-	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм, шир. 22 см, выс. 10,5 см
-	04141	0414P	04142	-	-	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм
-	04151	0415P	04152	-	-	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0416S	04161	-	04162	04163	04164	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм
0417S	04171	-	04172	04173	04174	H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0418S	04181	-	04182	04183	04184	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 20 см, выс. 13,5 см
0419S	04191	-	04192	04193	04194	H=10 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 20 см, выс. 13,5 см
0420S	04201	0420P	04202	04203	04204	H= 4 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 21-22 см, выс. 10-13 см
0421S	04211	0421P	04212	04213	04214	H=4 см, проволока Ø 5-8 мм
0422S	04221	-	04222	04223	04224	Braas, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	04231	0423P	04232	-	-	Braas, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	04251	-	04252	-	-	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм, шир. 20 см, выс. 13,5 см
-	04261	-	04262	-	-	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм, шир. 20 см, выс. 13,5 см
0427S	04271	0427P	04272	04273	04274	Muller, проволока Ø 5-8 мм
-	04281	0428P	04282	-	-	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм, шир. 21-23 см, выс. 10-13 см
-	04291	0429P	04292	-	-	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм, шир. 21-23 см, выс. 10-13 см
0430S	04301	-	04302	04303	04304	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 21-23 см, выс. 10-13 см
0431S	04311	-	04312	04313	04314	H=10 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 21-23 см, выс. 10-13 см
0432S	04321	-	04322	04323	04324	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм, шир. 26-32 см, выс. 10-16 см
-	04331	0433P	04332	-	-	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм, шир. 26-32 см, выс. 10-16 см

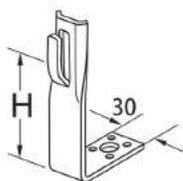


Угловые держатели - 05

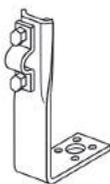
Служат для ведения проволоки. Изготавливаются из стального листа (2мм), медного, латунного, алюминиевого либо из нержавеющей стали (1,5мм). У медного и латунного вариантов гайки и болты из латуни. Крепление проволоки происходит путем сгиба и зажима при помощи пластинки или при помощи двух болтов М5х12. Отверстия в основании приспособлены к заклепкам 4 и 5 мм, фермерским винтам или шурупам 10мм (отверстие 8,5мм).

H – высота ведения проволоки над поверхностью основания

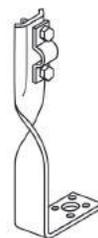
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
0501S	05011	-	05012	05013	05014	H=6 см, проволока Ø 5-8 мм
-	05021	0502P	05022	-	-	H=6 см, проволока Ø 5-10 мм
0503S	05031	-	05032	05033	05034	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм
-	05041	0504P	05042	-	-	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм
0505S	05051	-	05052	05053	-	H=15 см, проволока Ø 5-8 мм
-	05061	0506P	05062	-	-	H=15 см, проволока Ø 5-10 мм
0507S	05071	-	05072	05073	05074	H=7 см, проволока Ø 5-8 мм
-	05081	0508P	05082	-	-	H=7 см, проволока Ø 5-10 мм
0509S	05091	-	05092	05093	-	H=14 см, проволока Ø 5-8 мм
-	05101	0510P	05102	-	-	H=14 см, проволока Ø 5-10 мм



05011
05031
05051



05021
05041
05061



05081
05101



05071
05091



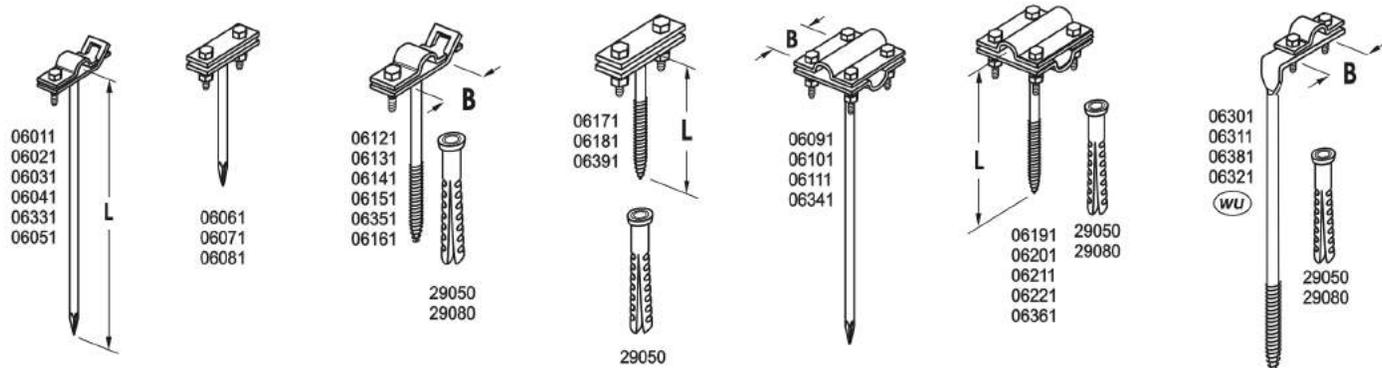
Универсальные держатели - 06

Держатели служат для ведения проволоки либо полосы. Различная длина позволяет крепить их на стенах с толстым слоем утепления. Существуют варианты вбиваемые и вкручиваемые. У вбиваемых заостренная кованая концевка. У медного варианта прут и болты из латуни. Держатели изготавливаются из цельнотянутого прута диаметром 7мм или 8мм и листа толщиной 2 мм и 2,5мм стального, медного, латунного и из нержавейки. Диаметр проволоки 5-12мм.

B - ширина полосы

L - длина держателя до основания

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
0601S	06011	-	06012	06013	L= 8 см, В до 30 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0602S	06021	-	06022	06023	L=12 см, В до 30 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0603S	06031	-	06032	06033	L=18 см, В до 30 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0604S	06041	-	06042	06043	L= 25 см, В до 30 мм вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0633S	06331	-	06332	06333	L=33 см, В до 30 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0605S	06051	-	06052	06053	L=50 см, В до 30 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0606S	06061	-	06062	06063	L= 8 см, В до 50 мм, вбиваемый
0607S	06071	-	06072	06073	L=12 см, В до 50 мм, вбиваемый
0608S	06081	-	06082	06083	L=18 см, В до 50 мм, вбиваемый
0612S	06121	0612P	06122	06123	L=8 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0613S	06131	0613P	06132	06133	L=12 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0614S	06141	0614P	06142	06143	L=18 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0615S	06151	0615P	06152	06153	L=25 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0635S	06351	0635P	06352	06353	L=33 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0616S	06161	0616P	06162	06163	L= 50 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0617S	06171	0617P	06172	06173	L=8 см, В до 50 мм, вкручиваемый
0618S	06181	0618P	06182	06183	L=12 см, В до 50 мм, вкручиваемый
0639S	06391	0639P	06392	06393	L= 18 см, В до 50 мм, вкручиваемый
0609S	06091	-	06092	06093	L=12 см, В до 20 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0610S	06101	-	06102	06103	L=18 см, В до 20 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0611S	06111	-	06112	06113	L=25 см, В до 20 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0634S	06341	-	06342	06343	L=33 см, В до 20 мм, вбиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0619S	06191	0619P	06192	06193	L=8 см, В до 20 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0620S	06201	0620P	06202	06203	L=12 см, В до 20 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0621S	06211	0621P	06212	06213	L=18 см, В до 20 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0622S	06221	0622P	06222	06223	L=25 см, В до 20 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0636S	06361	0636P	06362	06363	L=33 см, В до 20 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0630S	06301	0630P	06302	06303	L=18 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0631S	06311	0631P	06312	06313	L=25 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0638S	06381	0638P	06382	06383	L= 33 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм
0632S	06321	0632P	06322	06323	L=50 см, В до 30 мм, вкручиваемый, проволока Ø 5-12 мм

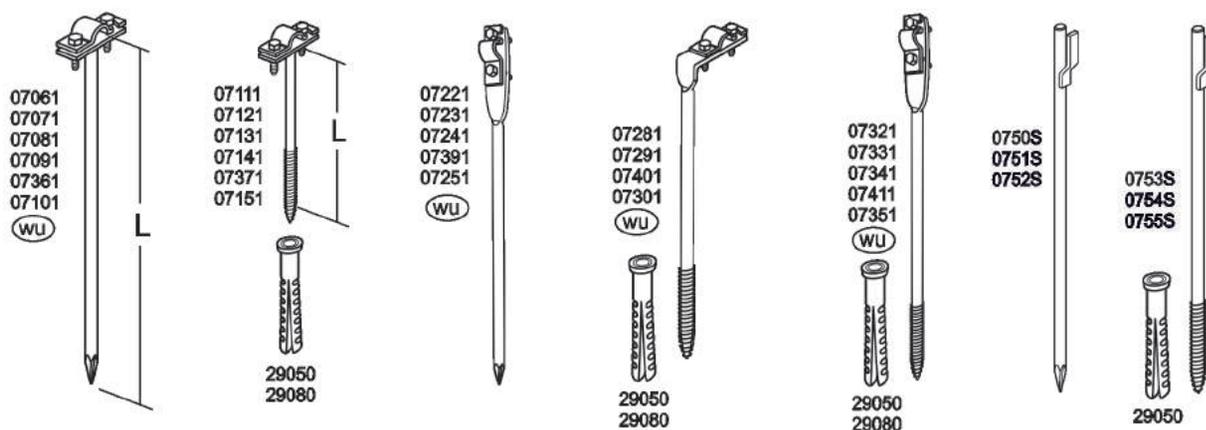


Держатели проволоки - 07

Доступны различной длины, варианты вбиваемые и вкручиваемые. Изделия изготовлены из цельнотянутого прута диаметром 7мм или 8мм, а также листа толщиной 2мм и 2,5мм. стального, медного, латунного либо из нержавеющей стали. Крепеж проволоки возможен с использованием профилированной пластинки с болтами M5x12. У медного варианта прут и болты из латуни. Возможен крепеж на стенах с толстым слоем утепления.

L – длина держателя до основания

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
0706S	07061	-	07062	07063	L=8 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0707S	07071	-	07072	07073	L=12 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0708S	07081	-	07082	07083	L=18 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0709S	07091	-	07092	07093	L=25 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0736S	07361	-	07362	07363	L=33 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0710S	07101	-	07102	07103	L=50 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0711S	07111	0711P	07112	07113	L=8 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0712S	07121	0712P	07122	07123	L=12 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0713S	07131	0713P	07132	07133	L=18 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0714S	07141	0714P	07142	07143	L=25 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0737S	07371	0737P	07372	07373	L=33 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0715S	07151	0715P	07152	07153	L=50 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0722S	07221	-	07222	-	L=12 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0723S	07231	-	07232	-	L=18 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0724S	07241	-	07242	-	L=25 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0739S	07391	-	07392	-	L=33 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0725S	07251	-	07252	-	L=50 см, вбиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0728S	07281	0728P	07282	-	L=18 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0729S	07291	0729P	07292	-	L=25 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0740S	07401	0740P	07402	-	L=33 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0730S	07301	0730P	07302	-	L=50 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0732S	07321	0732P	07322	-	L=12 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0733S	07331	0733P	07332	-	L=18 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0734S	07341	0734P	07342	-	L=25 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0741S	07411	0741P	07412	-	L=33 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0735S	07351	0735P	07352	-	L=50 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-10 мм
0750S	-	-	-	-	L=12 см, вбиваемый, проволока Ø 5-8 мм
0751S	-	-	-	-	L=18 см, вбиваемый, проволока Ø 5-8 мм
0752S	-	-	-	-	L=25 см, вбиваемый, проволока Ø 5-8 мм
0753S	-	-	-	-	L=12 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-8 мм
0754S	-	-	-	-	L=18 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-8 мм
0755S	-	-	-	-	L=25 см, вкручиваемый, проволока Ø 5-8 мм

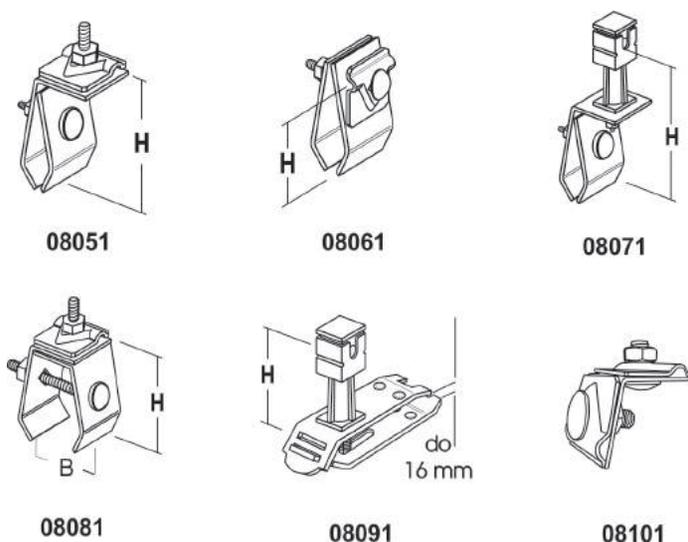


Фальцевые держатели - 08

Элементы, предназначенные для ведения проволоки на крышах крытых металлом, вдоль либо поперёк плоскости крыши, монтируются как на краю крыши, так и на тн. "фальцах". Варианты 08051, 08061, 08071 хорошо держатся также на элементах конструкции (рейки, уголки и т. п.). Изготовлены из стального листа толщиной 2 мм и 2,5мм, медного, латунного или из нержавеющей (тощиной 1,5мм и 2 мм). Крепеж проволоки осуществляется путем затягивания зажима болтами М5Х10 либо защемлением в пластиковом элементе. Медный и латунный варианты с латунными болтами. Вариант 08061 скрепляется одним замковым болтом М10х40, что облегчает работу одним ключом.

H – высота ведения проволоки над поверхностью основания

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
0805S	08051	0805P	08052	08053	H=7 см, проволока Ø 5-10 мм
0806S	08061	0806P	08062	08063	H=6 см, проволока Ø 5-10 мм
0807S	08071	0807P	08072	08073	H=11 см, проволока Ø 6-8 мм
0808S	08081	0808P	08082	08083	H=7 см, B от 4 до 6 см, проволока Ø 5-10 мм
0809S	08091	0809P	08092	08093	H=4 см, проволока Ø 6-8 мм
0810S	08101	0810P	08102	08103	H=4 см, проволока Ø 5-10 мм



Способы монтажа держателей на фальцах



Держатели для водосточной трубы - 10

Служат для соединения водосточной трубы с проволокой. Изготавливаются из листа (2 мм) – стального, медного, латунного, алюминиевого либо из нержавеющей (1,5мм). У медного и латунного вариантов гайки и болты из латуни.

Внимание: Для крепежа проволоки вдоль или поперёк водостока также могут служить держатели 08051, 08061 и 08101.

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
1001S	10011	1001P	10012	10013	10014	1xM8x30, проволока Ø 5-10 мм



Черепичные держатели - 09

Крепятся крючком к рейкам или же прибиваются. Изготовлены из листа (2мм) стального, медного, латунного, алюминиевого или из нержавеющей стали (толщиной 1,5мм). На концах два отверстия диаметром 4 и 5 мм и одно 8 мм в центре (вариант без крючков). Стандартная длина держателя составляет L = 38 см, а высота H = 10 см. Существует удлиненный вариант – L = 43 см. Крепеж проволоки вдоль или поперёк плоскости крыши производится путём сгиба зажима либо скрепления его болтами M5x12. При варианте крепления проволоки зажимом с болтами возможно использование проволоки диаметром до 10мм. Короткий вариант длиной L = 14см приспособлен для крепежа за предыдущий сегмент черепицы.

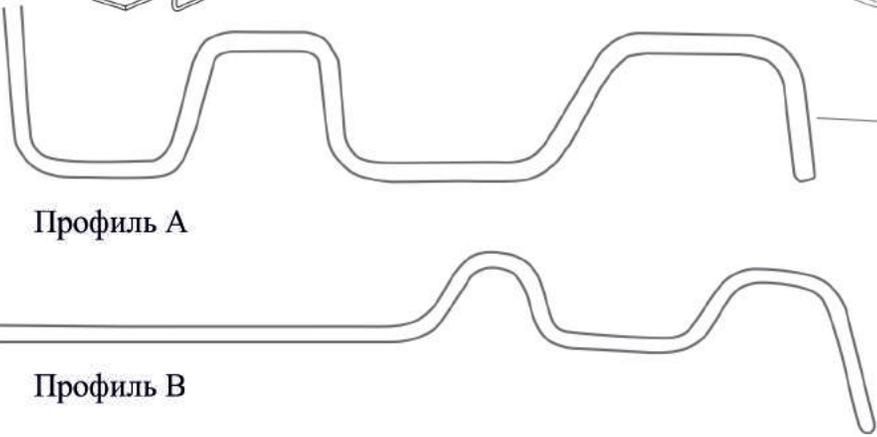
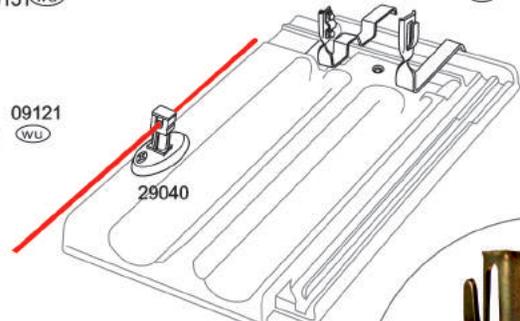
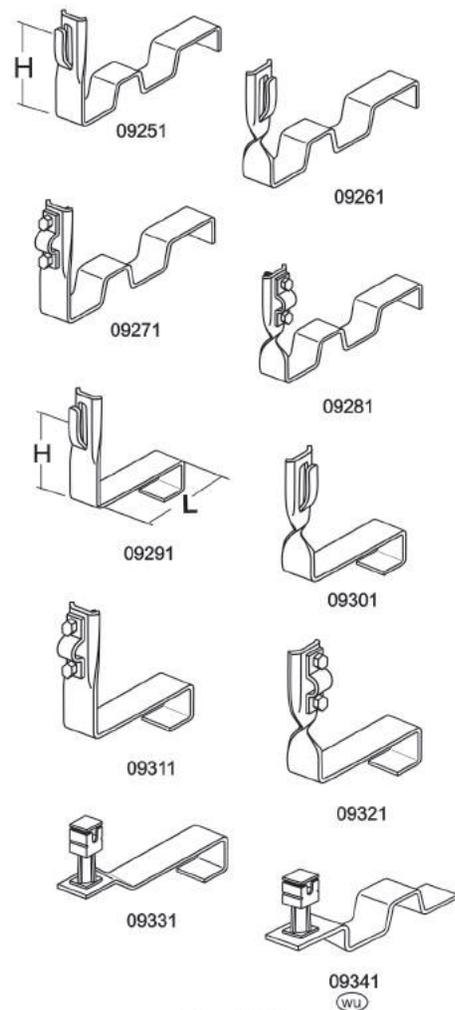
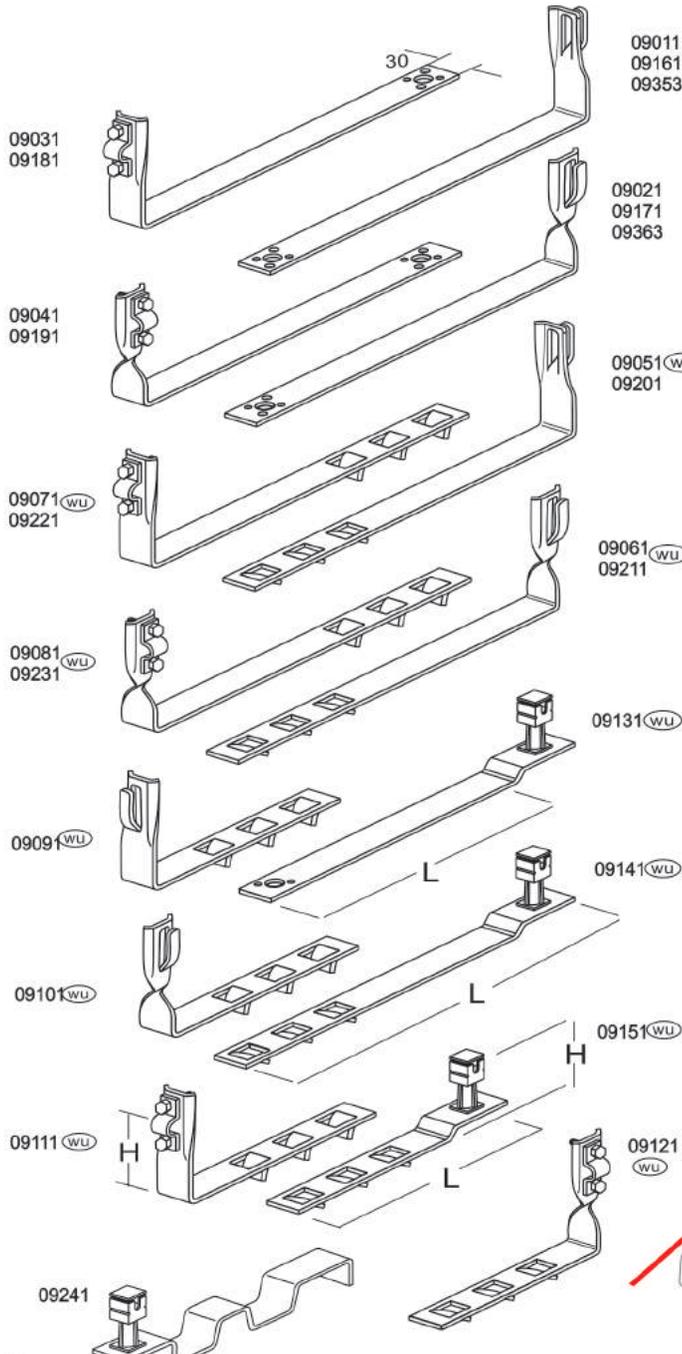
Варианты 09131, 09141, 09241, 09331, 09341 и 09151 имеют пластиковый держатель для крепежа проволоки 4см над основанием вдоль и поперёк крыши. Вариант 09341 приспособлен для черепицы марки Muller. В медном и латунном варианте болты латунные.

Варианты 09291, 09301, 09311, 09321 и 09331 крепятся на край черепицы, а варианты 09241, 09251, 09261, 09271 и 09281 имеют дополнительную перештамповку, облегчающую защелкивание “замка” черепицы. Перештамповка делает невозможным смещение держателя, а вес прижимающей черепицы дополнительно предотвращает такое смещение. Это единственный вариант, применение которого не приводит к увеличению щели между сегментами черепицы.

Изделия 09353 и 09363 предназначены для крыш, покрытых шифером.

При заявке просим определить профиль замка (А или В), отправить нам нарисованный профиль или предоставить черепицу.

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
0901S	09011	-	09012	09013	09014	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0902S	09021	-	09022	09023	09024	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	09031	0903P	09032	-	-	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	09041	0904P	09042	-	-	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0905S	09051	-	09052	09053	09054	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0906S	09061	-	09062	09063	09064	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	09071	0907P	09072	-	-	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	09081	0908P	09082	-	-	L=38 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0909S	09091	-	09092	09093	09094	L=14 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0910S	09101	-	09102	09103	09104	L=14 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	09111	0911P	09112	-	-	L=14 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	09121	0912P	09122	-	-	L=14 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0913S	09131	0913P	09132	09133	09134	L=38 см, H=6 см, проволока Ø 6-8 мм
0914S	09141	0914P	09142	09143	09144	L=43 см, H=6 см, проволока Ø 6-8 мм
0915S	09151	0915P	09152	09153	09154	L=14 см, H=6 см, проволока Ø 6-8 мм
0916S	09161	-	09162	09163	09164	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0917S	09171	-	09172	09173	09174	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	09181	0918P	09182	-	-	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	09191	0919P	09192	-	-	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0920S	09201	-	09202	09203	09204	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0921S	09211	-	09212	09213	09214	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	09221	0922P	09222	-	-	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	09231	0923P	09232	-	-	L=43 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0924S	09241	0924P	09242	09243	09244	H=6 см, проволока Ø 6-8 мм
0925S	09251	-	09252	09253	09254	H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0926S	09261	-	09262	09263	09264	H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	09271	0927P	09272	-	-	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	09281	0928P	09282	-	-	H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0929S	09291	-	09292	09293	09294	L=10 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
0930S	09301	-	09302	09303	09304	L=10 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм
-	09311	0931P	09312	-	-	L=10 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
-	09321	0932P	09322	-	-	L=10 см, H=10 см, проволока Ø 5-10 мм
0933S	09331	0933P	09332	09333	09334	L=10 см, H=6 см, проволока Ø 6-8 мм
0934S	09341	0934P	09342	09343	09344	H=6 см, проволока Ø 6-8 мм
-	-	-	-	09353	-	L=28 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм (шиферная крыша)
-	-	-	-	09363	-	L=28 см, H=10 см, проволока Ø 5-8 мм (шиферная крыша)



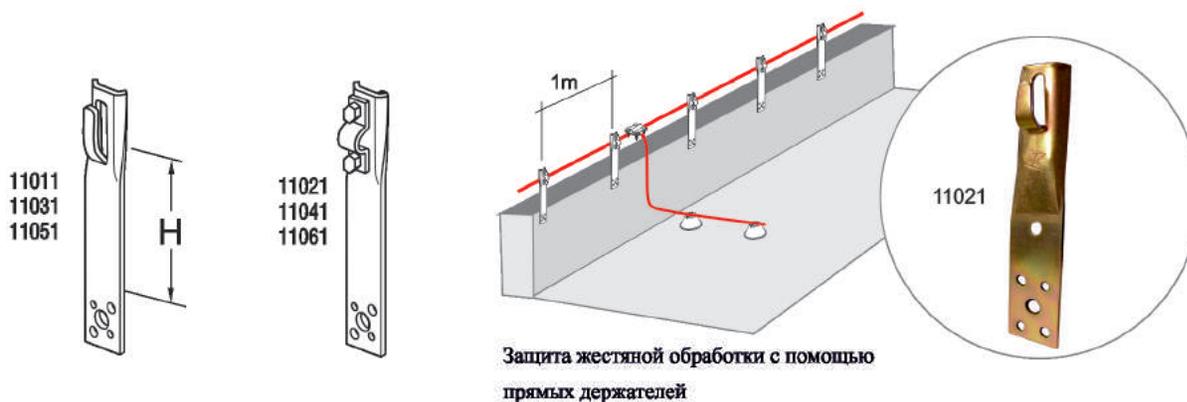
Профиль замка черепицы для держателей
09251, 09261, 09271, 09281, 09241, 09341
Шкала 1:1

Прямые держатели - 11

Служат для ведения проволоки. Крепеж проволоки путём зажима либо затягивания болтов М5х12. Монтаж приспособлен для заклепок диаметром 4мм и 5 мм либо дюбелей диаметром 10мм (центральное отверстие 8 мм). Держатели прямые изготовлены из листа толщиной 2мм – стального, медного, латунного или из нержавеющей (1,5мм). Варианты медные и латунные с латунными болтами.

H – высота ведения проволоки

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
1101S	11011	-	11012	11013	11014	H=6 см, проволока Ø 5-8 мм
-	11021	1102P	11022	-	-	H=6 см, проволока Ø 5-10 мм
1103S	11031	-	11032	11033	11034	H=8 см, проволока Ø 5-8 мм
-	11041	1104P	11042	-	-	H=8 см, проволока Ø 5-10 мм
1105S	11051	-	11052	11053	11054	H=15 см, проволока Ø 5-8 мм
-	11061	1106P	11062	-	-	H=15 см, проволока Ø 5-10 мм

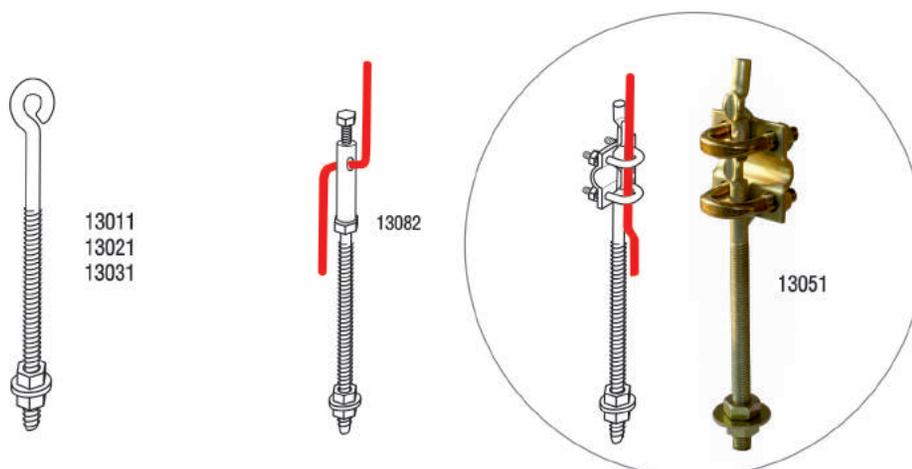


Натяжные держатели - 13

Различной длины, в т.ч. и для перехода сквозь щелевые и многослойные стенки. Вне зависимости от длины винтовая часть одинаково составляет 11 см. У держателя со скобой зажим из 4 гаек М8. Винты выполнены методом вальцевания. Используются в основном в натяжных системах в сочетании с якорем (группа изделий №15). При больших размерах натяжения следует эти болты применять с двух сторон либо использовать римские держатели. Вариант 13082 приспособлен для натяжения медной проволоки, держатель проволоки и болт зажима латунные, остальные – стальные.

L – длина держателя до основания крепежа проволоки

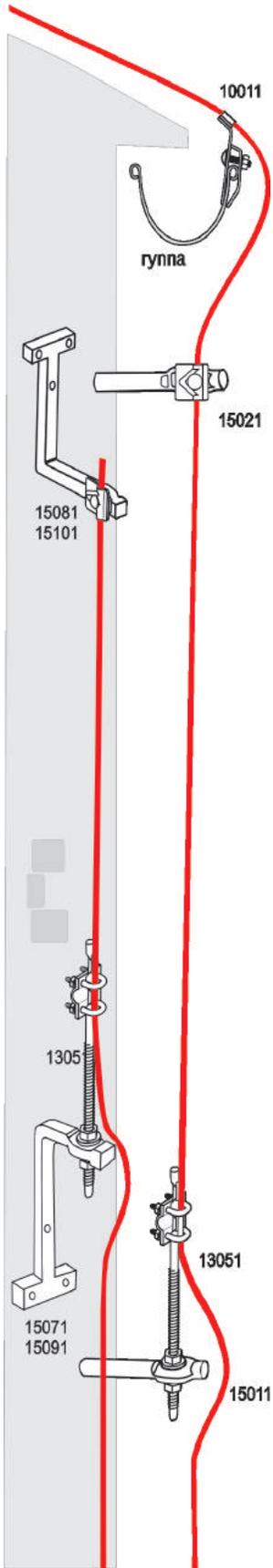
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
1301S	13011	1301P	-	13013	M10x110, L=16 см, проволока Ø 5-10 мм
1302S	13021	1302P	-	13023	M10x110, L=25 см, проволока Ø 5-10 мм
1303S	13031	1303P	-	13033	M10x110, L=40 см, проволока Ø 5-10 мм
1305S	13051	1305P	-	-	M10x110, L=20 см, проволока Ø 6-10 мм, вогнутый
-	-	-	13082	-	M10x110, L=20 см, проволока Ø 5-8 мм, с блокадой



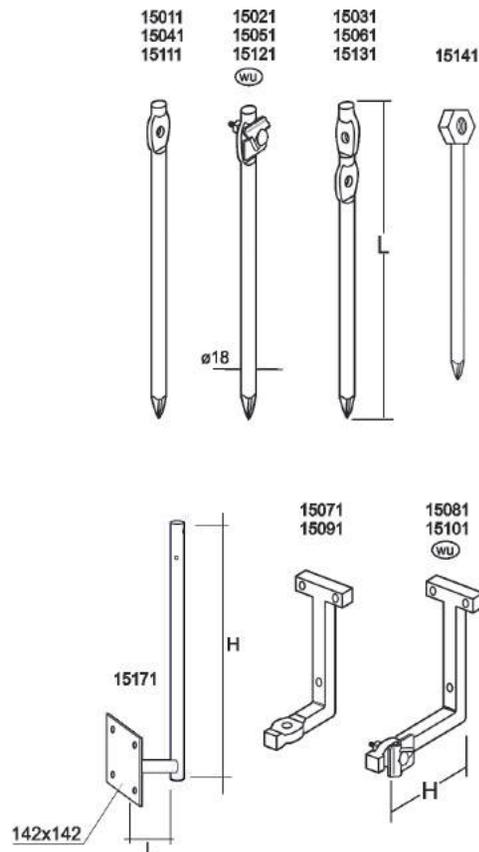
Вбиваются либо прикручиваются при помощи шурупов (диаметром 10мм). Отверстия приспособлены для натяжных болтов М10. Привинные якоря изготовлены из прута диаметром 18 мм. Имеют горячекованное острие и уплотненный конец с отверстием диаметром 10,5 мм. Привинчиваемый держатель изготовлен из квадратного профиля 16х16 мм, изогнутого на горячую, имеет 3 отверстия для крепления диаметром 7 мм и уплотненный конец с отверстием 10,5 мм. Вариант с блокадой на замковом болте М10х30 облегчает фиксацию (блокада 16021) проволоки 5-10 мм.

H – высота ведения проволоки

L – общая длина держателя



SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	СТАЛЬ НЕРЖАВЕЮЩАЯ	описание продукта
1501S	15011	1501P	-	15013	вбиваемый, Ø 18 мм, L=35 см
1502S	15021	1502P	15022	15023	вбиваемый, Ø 18 мм, с блокадой, L=35 см
1503S	15031	1503P	-	15033	вбиваемый, Ø 18 мм, двойной, L=35 см
1504S	15041	1504P	-	15043	вбиваемый, Ø 18 мм, L=50 см
1505S	15051	1505P	15052	15053	вбиваемый, Ø 18 мм, с блокадой, L=50 см
1506S	15061	1506P	-	15063	вбиваемый, Ø 18 мм, двойной, L=50 см
1507S	15071	1507P	-	15073	прикручиваемый, H=7 см
1808S	15081	1508P	15082	18083	прикручиваемый, с блокадой, H=7 см
1509S	15091	1509P	-	15093	прикручиваемый, H=15 см
1510S	15101	1510P	15102	15103	прикручиваемый, с блокадой, L=15 см
1511S	15111	1511P	-	15113	вбиваемый, Ø 18 мм, L=70 см
1512S	15121	1512P	15122	15123	вбиваемый, Ø 18 мм, с блокадой, L=70 см
1513S	15131	1513P	-	15133	вбиваемый, Ø 18 мм, двойной, L=70 см
1514S	-	-	-	15143	вбиваемый, Ø 16 мм, L=35 см
1517S	15171	1517P	-	15173	прикручиваемый, H=70 см, L=12 см



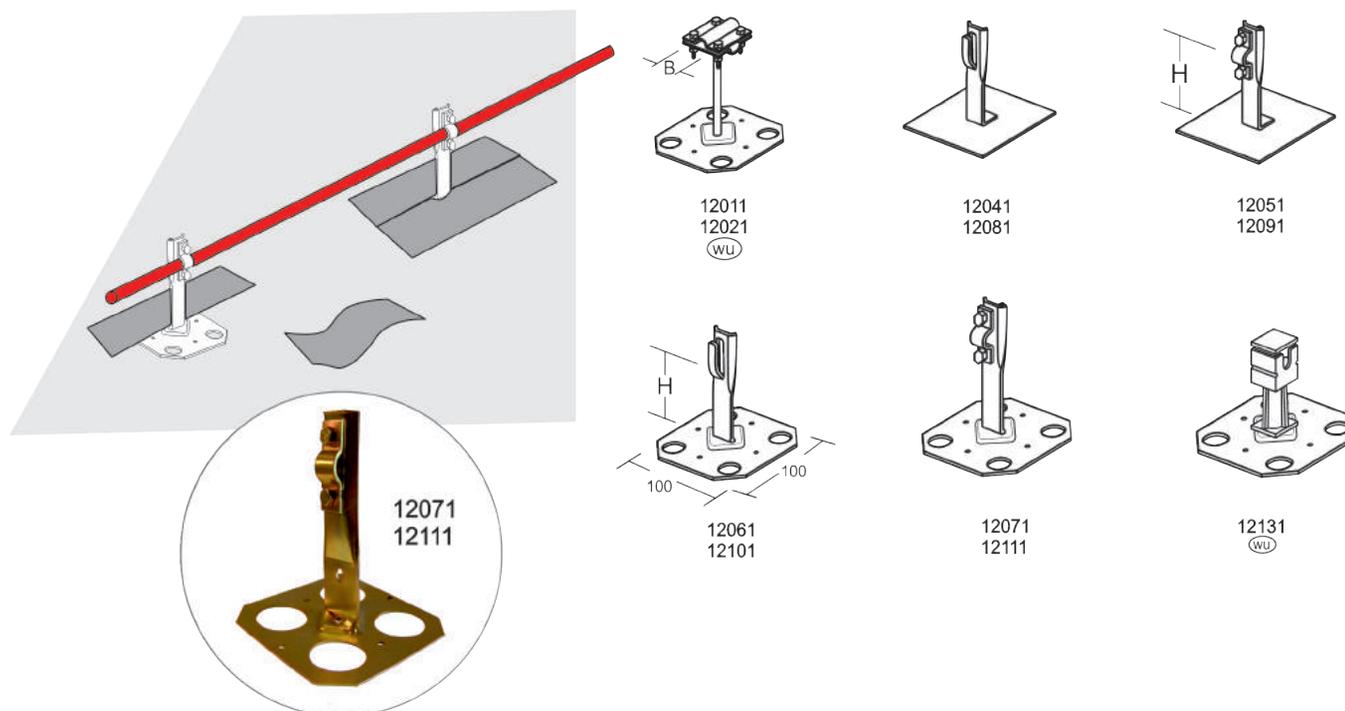
вбиваемый якорь 15011 с натяжным держателем 13051

Приклеиваемые держатели с утяжелителем - 12

Изделия различной высоты для ведения проволоки по крышам плоским и с малым наклоном, покрытым металлическим листом, рубероидом, сварным толем, мембраной и т.п. Крепеж проволоки происходит при помощи загиба зажима либо затяжки болтов М5х12. Изготовлены из стального листа толщиной 2мм, медного, латунного или из нержавеющей стали (толщиной 1,5мм). Монтаж на крыше происходит при помощи приклеивания на битумную массу, силиконовый клей (вариант с отверстиями в основе – полностью оцинкованный) либо приклеивается полосой сварного толя. Размер основания с отверстиями 10х10см. Вариант с черным, неоцинкованным основанием, может монтироваться исключительно приклеиванием битумной массы. Вариант 12131 имеет пластиковый держатель для крепежа проволоки, проволока ведётся на уровне 4см над поверхностью.

H - высота ведения проволоки

Держатели приклеиваемые с металлическим основанием						
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
1201S	12011	1201P	12012	12013	-	H=9 см, В до 20 мм, 4xM8x16, проволока Ø 5-12 мм
1202S	12021	1202P	12022	12023	-	H=15 см, В до 20 мм, 4xM8x16, проволока Ø 5-12 мм
1204S	12041	-	-	-	-	H=9 см, чёрное основание, проволока Ø 5-8 мм
-	12051	-	-	-	-	H=9 см, чёрное основание, проволока Ø 5-10 мм
1206S	12061	-	12062	12063	-	H=9 см, проволока Ø 5-8 мм
-	12071	1207P	12072	-	-	H=9 см, проволока Ø 5-10 мм
1208S	12081	-	-	-	-	H=15 см, чёрное основание, проволока Ø 5-8 мм
-	12091	-	-	-	-	H=15 см, чёрное основание, проволока Ø 5-10 мм
1210S	12101	-	12102	12103	-	H=15 см, проволока Ø 5-8 мм
-	12111	1211P	12112	-	-	H=15 см, проволока Ø 5-10 мм
1213S	12131	1213P	12132	12133	12134	H=4 см, проволока Ø 6-8 мм



Для проведения складывающихся (складываемых) громоотводных систем служит пластиковый держатель с балластом – модель 12140. Универсальный крепеж проволоки 8-10мм. Этот держатель также может крепиться к основанию 12150, приклеиваемому полосой сварного толя. Такое решение делает возможным крепеж держателя на крутых наклонах остроконечных крыш. Держатель 12140 выступает всегда в комплекте с крышкой.

H – высота ведения проволоки

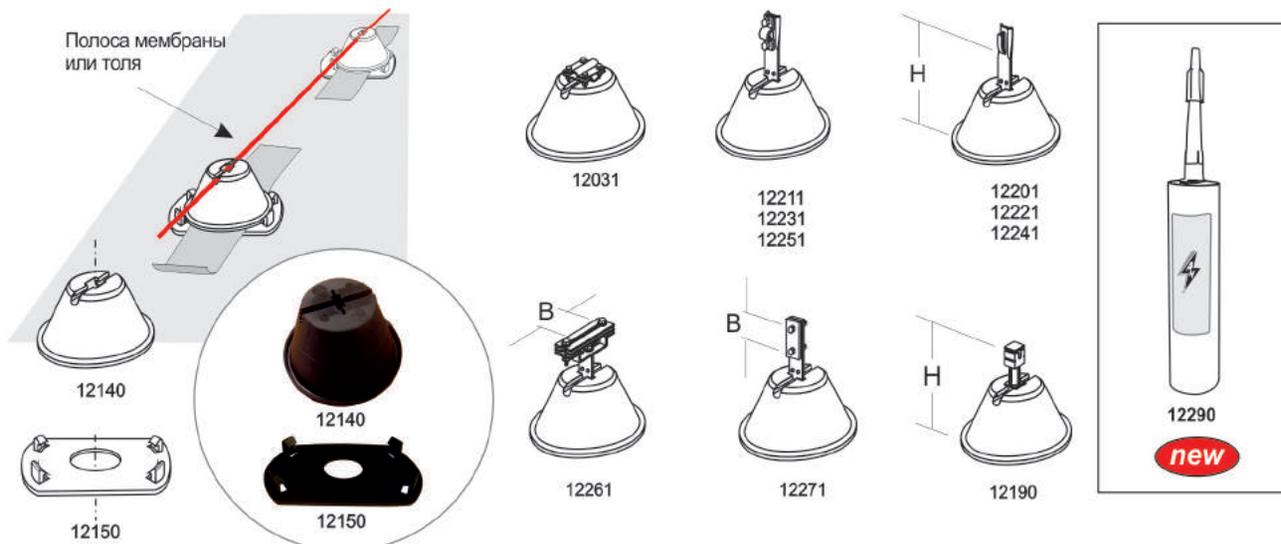
Держатели пластиковые с утяжелителем						
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
1203S	12031	1203P	12032	12033	-	держатель с утяжелителем и соединением, проволока Ø 5-12 мм
-	12140	-	-	-	-	держатель с утяжелителем, H=7 см, проволока Ø 8-10 мм
-	12150	-	-	-	-	приклеиваемая подставка 12140
-	12190	-	-	-	-	держатель с утяжелителем, H=12 см, проволока Ø 6-8 мм
1220S	12201	-	12202	12203	12204	держатель с утяжелителем, H=15 см, проволока Ø 5-8 мм
-	12211	1221P	12212	12213	12214	держатель с утяжелителем, H=15 см, проволока Ø 5-10 мм
1222S	12221	-	12222	12223	12224	держатель с утяжелителем, H=17 см, проволока Ø 5-8 мм
-	12231	1223P	12232	12233	12234	держатель с утяжелителем, H=17 см, проволока Ø 5-10 мм
1224S	12241	-	12242	12243	12244	держатель с утяжелителем, H=24 см, проволока Ø 5-8 мм
-	12251	1225P	12252	12253	12254	держатель с утяжелителем, H=24 см, проволока Ø 5-10 мм
1226S	12261	1226P	12262	12263	12264	держатель с утяжелителем для полосы, В до 50 мм
1227S	12271	1227P	12272	12273	12274	держатель с утяжелителем для полосы, В до 50 мм
-	12290	-	-	-	-	Клей для пластиковых держателей с утяжелителем



На плоских крышах держателей с утяжелителем приклеивать не надо. Держатель 12140 обладает замком для фиксации проволоки.



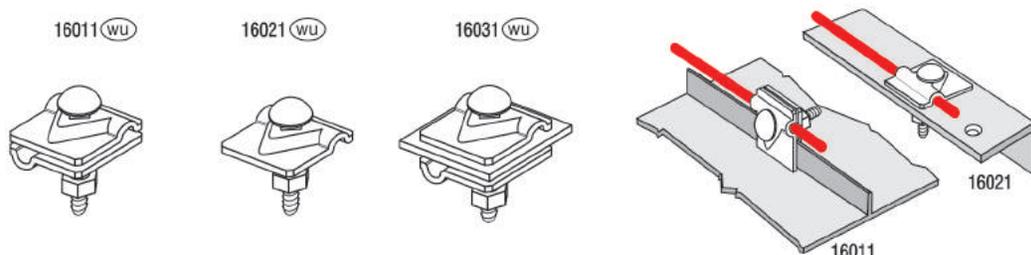
На покатых крышах есть возможность приклеить пластиковый держатель. Внимание: Проволоку следует прикрепить когда клей высохнет.



Универсальные соединители - 16

Служат для соединения проволока - проволока параллельно и перпендикулярно, а также для соединений проволоки с металлической кровлей либо иными элементами стальных конструкций. Изготовлены из стального листа толщиной 2мм, медного, латунного, алюминиевого или из нержавеющей стали толщиной 1,5мм. В медном и латунном варианте болты и гайки из латуни. Подходящие замковые болты M10x30 облегчают крепеж. Элементы из нержавеющей стали монтируются при помощи болта с шестигульной головкой. Внешний размер 40x40мм.

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
1601S	16011	1601P	16012	16013	16014	DIN, 1xM10x30, проволока Ø 5-10 мм
1602S	16021	1602P	16022	16023	16024	DIN, 1xM10x30, проволока Ø 5-10 мм
1603S	16031	1603P	16032	16033	16034	DIN, 1xM10x30, проволока Ø 5-10 мм

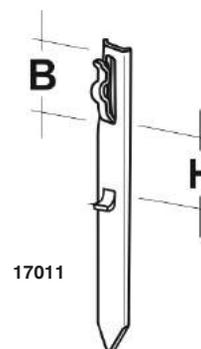


Прямой вбиваемый держатель для полосы - 17

Держатель вбиваемый, предназначен для ведения полосы, образующей контур заземления. Изготовлен из листа толщиной 1,5мм — стального, медного, латунного или из нержавеющей стали.

H – высота ведения проволоки над поверхностью основания

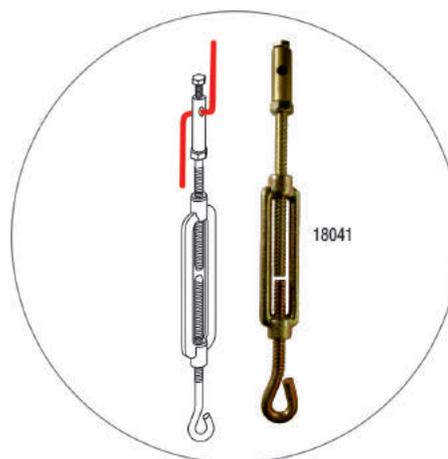
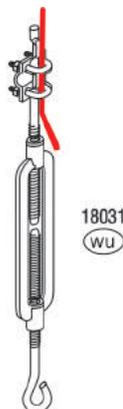
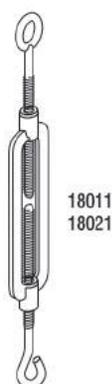
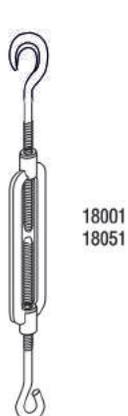
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
1701S	17011	1701P	17012	17013	H=7 см, проволока Ø 5-12 мм, В до 30мм



Римские натяжные держатели - 18

Применяются в основном в натяжных конструкциях в сочетании с якорями. Мы выпускаем также медно-латунные варианты для натяжения с использованием медных материалов. В держателе 18042 крепежная часть с прижимным болтом изготовлена из латуни. Стальная часть оцинкованная.

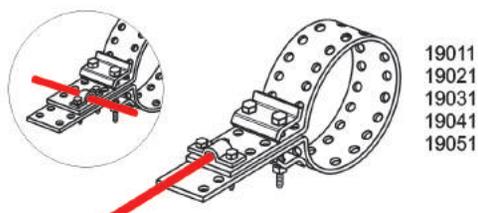
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	описание продукта
1800S	18001	1800P	-	M10x125, проволока Ø 5-10 мм
1801S	18011	1801P	-	M10x125, проволока Ø 5-10 мм
1802S	18021	1802P	-	M12x125, проволока Ø 5-10 мм
-	18031	1803P	-	M10x125, проволока Ø 6-10 мм
-	18041	1804P	18042	M10x125, проволока Ø 5-8 мм
1805S	18051	1805P	-	M12x125, проволока Ø 5-10 мм



Универсальные держатели для труб - 19

Применяются для уравнильных соединений. Провод диаметром > 4мм крепится под верхнюю пластину. Очень сильный зажим двумя болтами М5х16. Провод < 4мм закреплен под нижней пластиной. Изготовлен из перфорированной стальной полосы толщиной 1 мм (нержавеющая сталь = 0,5мм), шириной 40 мм, различной длины. Остальные крепежные элементы выполнены из листа толщиной 2,0 и 2,5мм (нержавеющая сталь = 1,5мм). Медный вариант имеет крепежную часть и болты из латуни. Держатель приспособлен для проволоки диаметром 5-10мм. Применяемые материалы: стальной, медный, латунный, нержавеющей и алюминиевый лист.

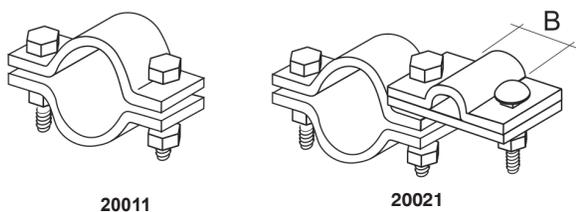
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
1901S	19011	1901P	19012	19013	19014	Ø до 30 мм, проволока Ø 5-10 мм
1902S	19021	1902P	19022	19023	19024	Ø до 92 мм, проволока Ø 5-10 мм
1903S	19031	1903P	19032	19033	19034	Ø 62-156 мм, проволока Ø 5-10 мм
1904S	19041	1904P	19042	19043	19044	Ø 124-222 мм, проволока Ø 5-10 мм
1905S	19051	1905P	19052	19053	19054	Ø 220-570 мм, проволока Ø 5-10 мм



Держатели для трубы - 20

Изготавливаются из листа (2мм) — стального, медного, латунного либо нержавеющей (1,5мм). Держатель 20021 предназначенный для ведения проволоки и полосы вдоль трубы 30-45мм.

SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
2001S	20011	2001P	20012	20013	Ø 12-14 мм
2002S	20021	2002P	20022	20023	труба Ø 30-45 мм, проволока Ø 5-12 мм, В до 30мм



Проволока - 22

ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ	МЕДЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	АЛЮМИНИЙ	описание продукта
22021	22022	22023	22024	Ø 8 мм
22031	22032	-	22034	Ø 10 мм
-	-	-	22044	трос Ø 9 мм
22051	-	-	22054	пров. с покрытием PCV Ø 8/11 мм



Полоса - 23

ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ	МЕДЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
23021	23022	-	25x4 мм
23041	23042	-	30x4 мм
-	-	23053	30x3,5 мм
23061	-	-	40x4 мм
23071	-	-	50x4 мм
23101	-	-	50x5 мм



Устройство для выравнивания проволоки и полосы - 24

Устройство для выравнивания проволоки диам 6-10мм и полосы 20х3 - 30х4 с ручным или электрическим приводом. Возможность регулировки позволяет быстро приспособить машину к соответствующему диаметру. Все колеса на скрытых подшипниках качения. Складное треножное основание облегчает транспортировку. Правильные машины служат для выравнивания проволоки и полосы в бухтах. Очень погнутую проволоку следует подвергать выравниванию несколько раз. Электродвигатели обладают термозащитой от перегрузки.

Нижеуказанный вес носит исключительно информационный характер и может незначительно измениться

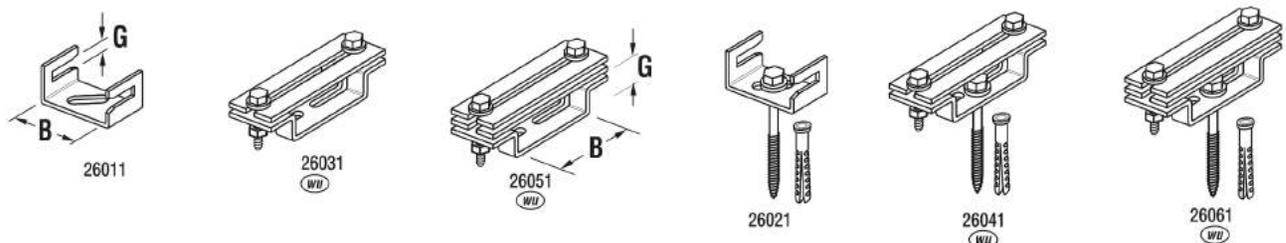
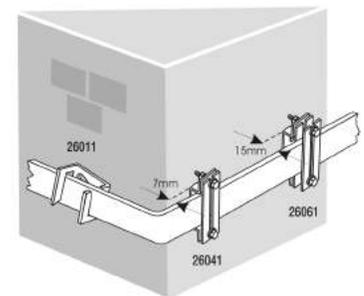
№ кат.	описание продукта
24021	9 роликов, ручной привод, для проволоки Ø 6-10 мм и полосы 20х3-30х4 мм, 12 кг
24041	5 роликов, ручной привод, для проволоки Ø 6-10 мм и полосы 20х3-30х4 мм, 8,4 кг
24051	9 роликов, электропривод, пульт, для проволоки Ø 6-10 мм и полосы 20х3-30х4мм, 25 кг
24071	9 роликов, ручной привод, на подставке-треноге, для проволоки Ø 6-10 мм и полосы 20х3-30х4 мм (составная), 23 кг
24081	9 роликов, электропривод, на подставке-треноге, для проволоки Ø 6-10мм и полосы 20х3-30х4 мм (составная), 36 кг
24091	тренога с роликом (составная), 11 кг



Держатели для полосы - 26

Служат для крепежа полосы вдоль стен и прочих внешних конструкций. Изготавливаются из стальной полосы толщиной 2мм, нержавеющей стали (толщиной 1,5мм), меди, алюминия либо латуни. Поз. 26011 и 26021 поддерживают обод после того, как держатели были прикреплены к стене и он был защемлен усиками. Применяемые для полос толщиной 4мм и шириной до 40мм. Держатели 26031, 26041, 26051, 26061 поддерживают полосу, толщина которой более 4 мм а ширина до 50мм. Дистанция от поверхности составляет 7мм – поз. 26031 и 26041, либо 15мм – поз. 26051 и 26061. В медном и латунном варианте болты латунные.

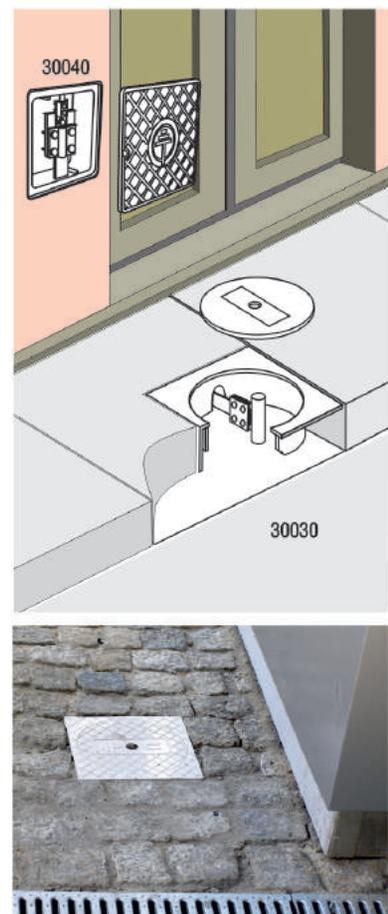
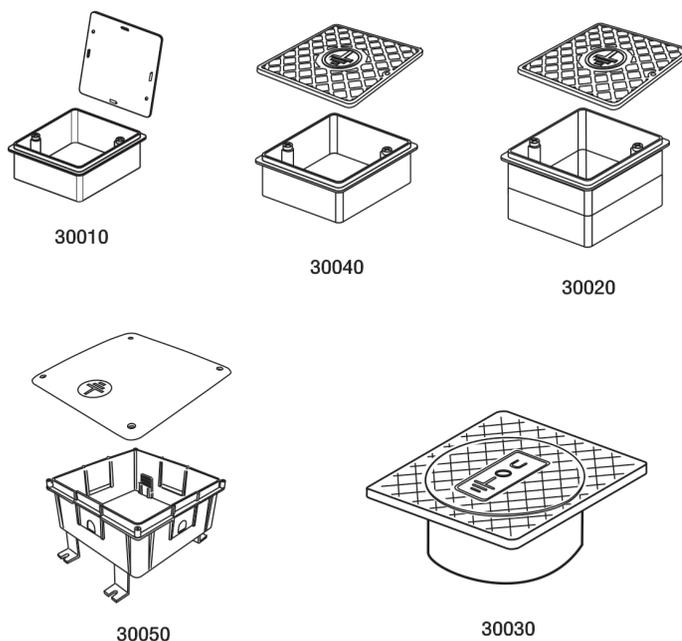
SILVER	GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
2601S	26011	2601P	26012	26013	В до 50 мм, G до 4 мм
2602S	26021	2602P	26022	26023	В до 40 мм, G до 4 мм
2603S	26031	2603P	26032	26033	В до 50 мм, G от 4 мм
2604S	26041	2604P	26042	26043	В до 50 мм, G от 4 мм
2605S	26051	2605P	26052	26053	В до 50 мм, G до 6 мм
2606S	26061	2606P	26062	26063	В до 50 мм, G до 6 мм



Контрольные колодцы (пробные) - 30

Изготавливаются из ABS (акрилонитрил-бутадиен-стирольных сополимеров) и полипропилена, позволяют скрыть контрольное соединение в стене. Колодец 30030 изготовлен из смолы, размещается в пешеходной зоне и выдерживает нагрузку до 1500 кг.

№ кат.	описание продукта
30010	150x150x50 мм
30020	150x150x100 мм, твёрдая крышка
30030	250x250x60 мм, тротуарный
30040	150x150x50 мм, твёрдая крышка
30050	218x168 мммм, регулируемая глубина от 80 мм до 120 мм



Держатели проволоки пластиковые и керамические - 29

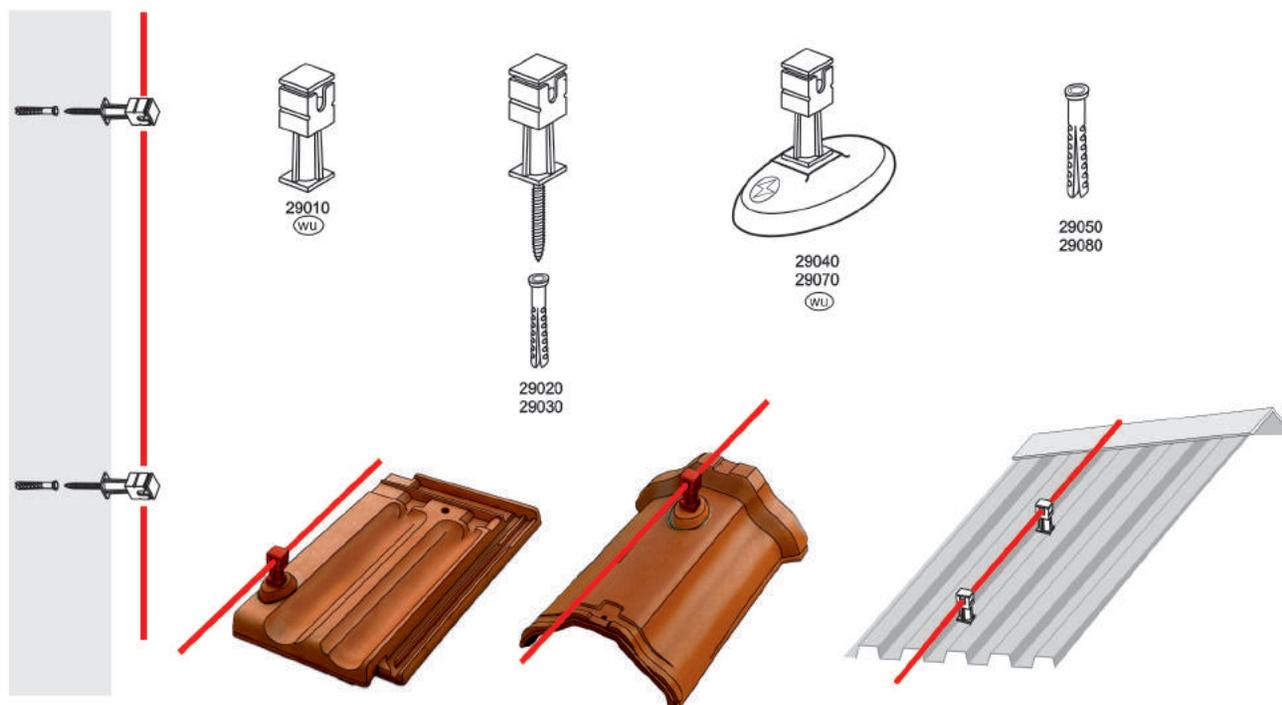
Высота ведения проволоки над основанием – 4см. Цвет красный или коричневый. Выступают отдельно или с шурупом, монтируются на коньковых держателях (группа изделий № 04) либо черепичных держателях (группа № 09). Можно прикручивать к жестяным крышам вместо «фермерских» винтов.

У элемента 29040 имеется керамическая подставка, к которой прикреплен пластиковый держатель. Наполнив подставку клеем (лучше всего применять морозо-и водостойкий клей), её можно приклеить к черепице и керамическим конькам. Форма основания не играет большой роли (плоская, выпуклая либо вогнутая), следует только нанести необходимое количество клея. Важное соблюдение чистоты поверхности. На новых покрытиях это просто, поскольку элементы приклеиваются к новой черепице. У ранее уложенных черепиц следует очистить место приклеивания проволоочной щеткой и обезжирить. Керамическая подставка изготовлена из красной либо коричневой глины.

Пластико-керамический держатель характеризуется высокой прочностью. Пластиковая часть приводится с добавлением субстанции, предупреждающей преждевременное старение под влиянием солнечного излучения, а керамическая подлжит аналогичному обжигу черепицы. В сочетании с качественным клеем это позволяет забыть о консервации элементов.

ВНИМАНИЕ: Керамические подставки не следует красить!

№ кат.	описание продукта
29010	пластиковый, Н=4 см, проволока Ø 5-8 мм
29020	пластиковый, Н=4 см, с шурупом Ø 10x50 мм, проволока Ø 5-8 мм
29030	пластиковый, Н=4 см, с шурупом Ø 10x100 мм, проволока Ø 5-8 мм
29040	пластиковый, Н=6 см, красная керамическая подставка, проволока Ø 5-8 мм
29050	дюбель, Ø 12x60 мм
29070	пластиковый, Н=6 см, коричневая керамическая подставка, проволока Ø 5-8 мм
29080	дюбель, Ø 16x80 мм



Сетевые приспособления (горячеоцинкованные либо электролитически) - 31

Крюковые держатели М16 и крючья натяжения М16 – это часть сетевых приспособлений. Они служат для закрепления поддерживающих и натяжных зажимов.

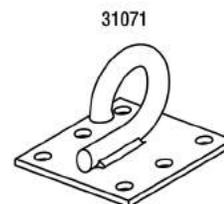
GOLD	описание продукта
31011	крюковой держатель, М16х215 мм
31021	крюковой держатель, М16х250 мм
31031	крюковой держатель, М16х300 мм
31041	крюковой держатель, М16х350 мм
31051	крюковой держатель, М16х420 мм
31061	винтовой крюк, М16
31071	крюковой держатель



31011
31021
31031
31041
31051



31061

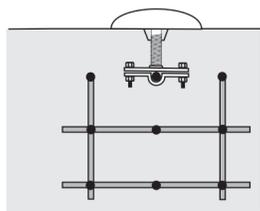


31071

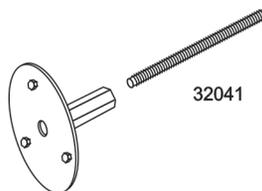
Элементы, монтирующиеся к арматуре строения - 32

Грибок монтируется на крыше парковки. На заказ Клиента шляпку грибка покрываем горячим цинком. Ввод заземления приварен к арматуре здания.

GOLD	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
32011	32013	грибок, Ø 80 мм, 4хМ8х25, В до 30 мм, 1хМ12
32031	32033	ввод заземления, Ø 80мм, М10/12
32041	-	резьбовой пруток М12х500 мм

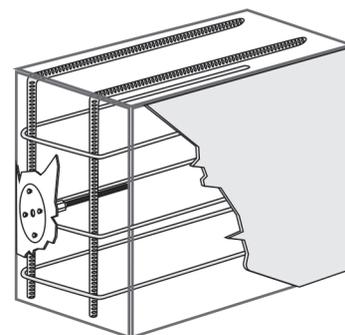


32011



32041

32031



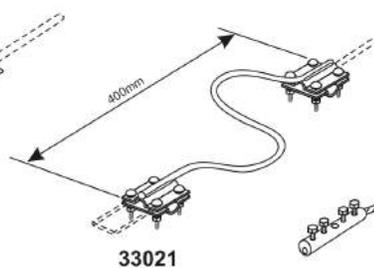
Гибкие соединители - 33

Предназначены для компенсации длины провода от температурных воздействий.

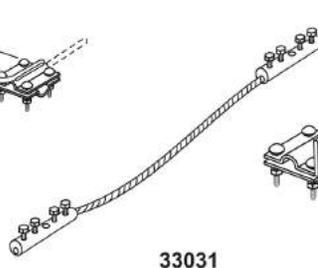
GOLD	PLATINIUM	МЕДЬ/ЛАТУНЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	описание продукта
33011	3301P	33012	33013	2хМ8х20 (х2), проволока Ø5-Ø8 мм
33021	3302P	33022	33023	4хМ8х20 (х2), проволока Ø5-Ø 8 мм, В до 40 мм
33031	3303P	33032	33033	4хМ8х10 (х2), проволока Ø5-Ø 10 мм, алюминиевый трос 50мм2 (7х3,0) L=1000
33041	3304P	33042	33043	4хМ8х20 (х2), проволока Ø 5-12 мм, В до 40 мм



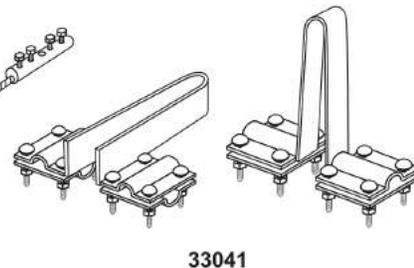
33011



33021



33031



33041

Служит для формирования проволоки, приспособляя её к форме поверхности (покрытие Fe/Zn12/C/T2).

SILVER	описание продукта
3401S	приспособление для сгибания проволоки



Уравнивательные соединения

№ кат.	название изделия	диаметр	провод	материал
K-16 1/4'	заземляющий пояс	Ø13 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 3/8'	заземляющий пояс	Ø7 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 1/2'	заземляющий пояс	Ø21 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 3/4'	заземляющий пояс	Ø26,5 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 1'	заземляющий пояс	Ø33,5 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 1 1/4'	заземляющий пояс	Ø42 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 1 1/2'	заземляющий пояс	Ø48 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 1 3/4'	заземляющий пояс	Ø54 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 2'	заземляющий пояс	Ø60 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-16 2 1/2'	заземляющий пояс	Ø76 мм	до 16 мм ²	хромированная сталь
K-37/0	заземляющий пояс	Ø8 мм до 17,5 мм	от 1x2,5 до 2x6 мм ²	никелированная латунь+бронза
K-37/1	заземляющий пояс	Ø17,5 мм до 48 мм	от 25 до 70 мм ²	никелированная латунь+бронза
K-37/4	заземляющий пояс	Ø17,5 мм до 114 мм	как выше	никелированная латунь+бронза
K-37/6	заземляющий пояс	Ø17,5 мм до 156 мм	как выше	никелированная латунь+бронза
K-38/1	заземляющий пояс	Ø25 мм до 28 мм	как выше	никелированная латунь+бронза
K-38/4	заземляющий пояс	Ø25 мм до 114 мм	как выше	никелированная латунь+бронза
K-38/6	заземляющий пояс	Ø25 мм до 165 мм	как выше	никелированная латунь+бронза
K-39/1	заземляющий пояс	Ø25 мм до 48 мм	как выше	никелированная латунь+бронза
K-39/4	заземляющий пояс	Ø25 мм до 114 мм	как выше	никелированная латунь+бронза
K-39/6	заземляющий пояс	Ø25 мм до 165 мм	как выше	никелированная латунь+бронза

№ кат.	название изделия	материал
K-1309	равнопотенциальная шина, 6x6 - 25мм ² , 1x2,5-6мм ² , 1x50мм ² , В до 30x4мм или Ø10мм	никелированная медь
K-409	равнопотенциальная шина, 5x2,5 - 25мм ² , 2x3,5 - 70мм ² , В до 40x5мм или Ø8 - 10мм	никелированная латунь
SWP - G1	равнопотенциальная шина, 10x4 -35мм ² , 1x4x30мм	оцинкованная сталь
K12	равнопотенциальная шина, 10x2,5 - 95мм ² , 1x4x30мм	оцинкованная сталь



K-16



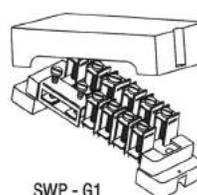
K-37



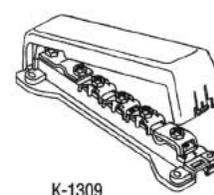
K-38



K-39



SWP - G1
K12



K-1309
K-409

Заземлители

Малый внешний диаметр оцинкованного по всей длине заземлителя, позволяет ему легко вбиваться. Каждое следующее звено вбивается в предыдущее, обеспечивая отличное электрическое и механическое соединение при помощи конуса Морзе – известным уже несколько десятков лет прочным механическим соединением.

Соответствующие допуски приводят к тому, что нужное соединение происходит в течение нескольких первых секунд работы молотка и не требует дополнительного заполнения пустот оловом либо свинцом или пастами-уплотнителями. Отклонение заземлителей от вертикальной оси не приводит к появлению на нём трещины либо ухудшения плотности электрического соединения. Складные заземлители имеют запатентованный способ соединения.

Все наши горячеоцинкованные заземлители (в соответствии с PN-EN ISO 1461 и PN-EN 13811:2005) покрывает слой цинка не меньший 70 микрон. Так же оцинкованы мачты и соединения с полосой (30x4x3000), позволяющие быстро соединить заземлитель с полосой (ударом молотка). Применяем также соединители с использованием крестообразного соединения, прикрепляемого к заземлителю так же, как и дополнительные звенья - путём удара молотком. Диаметр заземлителя 16 мм, 18 мм и 20 мм позволяет применять простые молотки и кувалды и не требует специальных нагревательных приборов. В наш ассортимент входит также устройство для вбивания заземлителей с концевкой SDS-MAX (применяется для забивания заземлителя отбойным молотком). Одинаковый диаметр позволяет измерять сопротивление во время вбивания звена на звено и присоединять дополнительные звенья.

Кроме горячеоцинкованных заземлителей - составных и цельных, предлагаем и заземлители из нержавеющей стали либо омедненные.

Положительные качества составных заземлителей нашего производства (конус Морзе):

- **способ соединения** - конус Морзе, втискиваемое соединение, прочное механическое и электрическое соединение – значительно качественнее винтового соединения либо с использованием стороннего наполнителя (олова, свинца).
- **одинаковый диаметр** – возможность измерения сопротивления во время присоединения звеньев (измерение невозможно во время соединения заземлителя с иного рода насадками и звеньями).
- **отсутствие дополнительного острия** – снижает цену заземлителя и вполне достаточно при самых распространённых способах применения. Для грунта повышенной твёрдости мы рекомендуем кованое остриё.
- **соединение с полосой** – исключает специальное соединение заземления и отрезок полосы до контрольного соединения, не требует дополнительной антикоррозийной защиты.
- **лёгкость забивания** – для забивки заземлителя малого диаметра не требуются специальные устройства, подойдет простой молоток или же кувалда.

Заземлители

Ниже указанный вес - информационного характера и может незначительно измениться

14. Заземлители стальные составные (горячеоцинкованные) - конус Морзе

14021	заземлитель, Ø 16x1500 мм, 2,4 кг (цельный)
14031	наконечник, Ø 16, Ø 18, Ø 20 мм, Fe/Zn12/C/T2 (для грунта повышенной твёрдости)
14041	заземлитель, Ø 18x1500 мм, 3,0 кг (цельный)
14061	соединение с приваренной полосой, 30x4x3000 мм, 3,1 кг
14071	било (ок. 2-5 заземлителей)
14101	заземлитель, Ø 20x1500 мм, 3,7 кг (цельный)
14151	соединение с крестообразным соединителем, 4xM8x20, В=30 мм, Fe/Zn12/C/T2
14161	устройство для набивания заземлителей SDS-MAX (ок. 100 заземлителей)
14181	заземлитель, Ø 16x1200 мм, 1,9 кг (цельный)
14201	заземлитель, Ø 18x1200 мм, 2,4 кг (цельный)
14231	заземляющий соединитель, 4xM8x40, В до 30 мм, Fe/Zn12/C/T2
14241	заземляющий соединитель, 4xM8x40, В до 40 мм, Fe/Zn12/C/T2
01211	заземляющий соединитель, 4xM8x25, две пластины, В до 40 мм, прут Ø 14-20 мм, Fe/Zn12/C/T2

14. Заземлители стальные цельные (горячеоцинкованные)

14301	заземлитель Т, 2000 мм, 30x30x4, 3,8 кг (цельный)
14311	заземлитель Т, 2700 мм, 30x30x4, 5,8 кг (цельный)
14321	заземлитель, Ø 20x2700 мм, 6,7 кг (цельный)
14331	заземлитель, Ø 16x2000 мм, 3,1 кг (цельный)
14341	заземлитель, Ø 18x2000 мм, 4,0 кг (цельный)
14351	заземлитель, Ø 18x2700 мм, 5,4 кг (цельный)

25. Заземлители составные нержавеющие - конус Морзе

25023	заземлитель, Ø18x1500мм, 3кг
25033	заземлитель, Ø16x1500мм, 2,3кг
14243	заземляющий соединитель, 4xM8x40, В до 40 мм

14. Заземлители составные омедненные – конус Морзе / цилиндрический замок

14512	заземлитель, Ø 16x1500 мм, 2,4 кг –100 мкм (цельный)
14522	заземлитель, Ø 16x1500 мм, 2,4 кг– 240 мкм (цельный)
14532	заземлитель, Ø 14x1500 мм, 1,8 кг– 100 мкм (цельный)
14542	заземлитель, Ø 14x1500 мм, 1,8 кг– 240 мкм (цельный)
14551	наконечник Ø 16мм (для грунта повышенной твёрдости)
14561	наконечник Ø 14мм (для грунта повышенной твёрдости)
14572	заземлитель, Ø 18x1500 мм, 3,0 кг –100 мкм (цельный)
14582	заземлитель, Ø 18x1500 мм, 3,0 кг– 240 мкм (цельный)
14592	заземлитель, Ø 20x1500 мм, 3,7 кг– 100 мкм (цельный)
14602	заземлитель, Ø 20x1500 мм, 3,7 кг– 240 мкм (цельный)
14611	наконечник Ø 18 мм (для грунта повышенной твёрдости)
14621	наконечник Ø 20 мм (для грунта повышенной твёрдости)
01212	заземляющий соединитель, 4xM8x25, две пластины, В до 40 мм, прут Ø 14-20 мм

14. Заземлители стальные составные (горячеоцинкованные) - цилиндрический замок

14361	заземлитель, Ø 16x1500 мм, 2,4 кг
14371	заземлитель, Ø 18x1500 мм, 3,0 кг
14381	заземлитель, Ø 20x1500 мм, 3,7 кг
14391	наконечник-соединитель Ø 16 , Ø 18 мм, Fe/Zn12/C/T2
14401	наконечник-соединитель Ø 20 мм, Fe/Zn12/C/T2
0121S	заземляющий соединитель, 4xM8x25, две пластины, В до 40 мм, прут Ø 14-20 мм

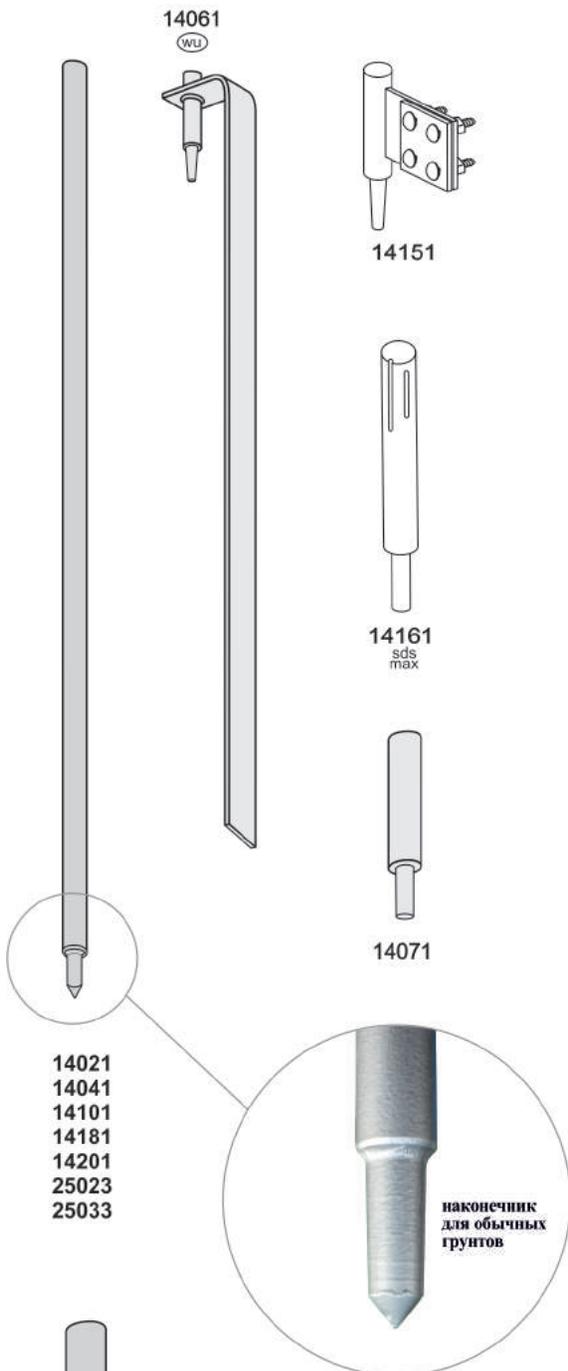
14. Дополнительное оборудование для монтажа заземлителей

14250	Лента антикоррозионная для соединений заземлителем
-------	--

заземлители стальные горячеоцинкованные
и из нержавеющей стали

Заземлители
стальные цельные
(горячеоцинкованные)

заземлители
с медным
покрытием

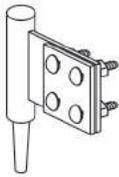


- 14021
- 14041
- 14101
- 14181
- 14201
- 25023
- 25033



наконечник для
грунтов повышенной
твёрдости

- 14031
- 14551
- 14561
- 14611
- 14621



14151



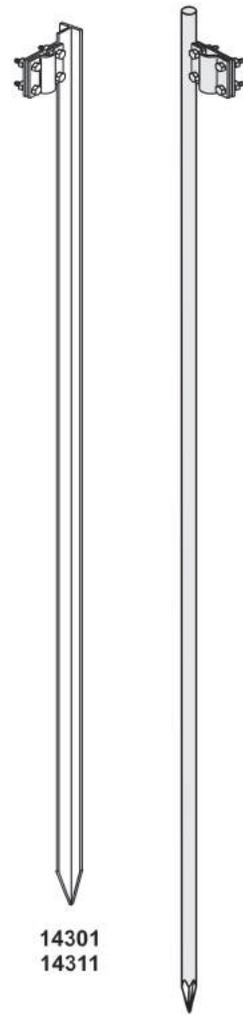
14161
sds
max



14071



наконечник
для обычных
грунтов



14301
14311

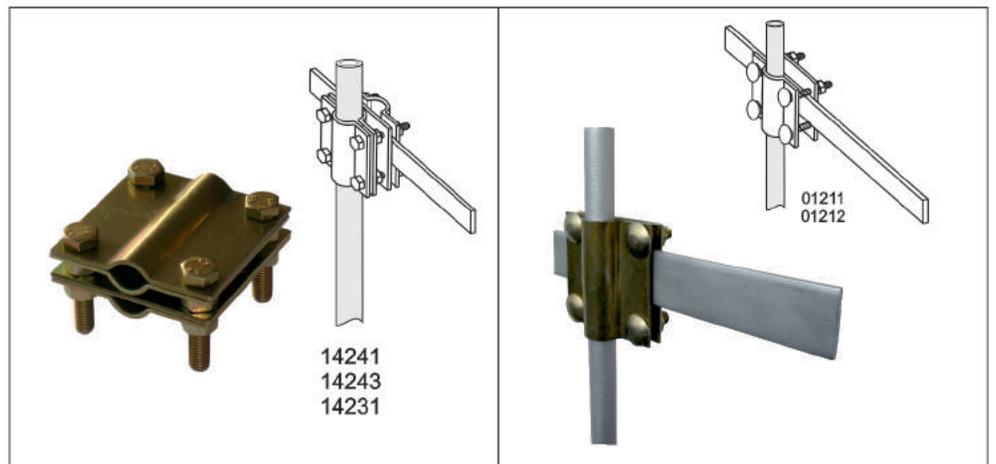
14321
14331
14341
14351



14250



14512
14522
14532
14542
14572
14582
14592
14602



14241
14243
14231

01211
01212

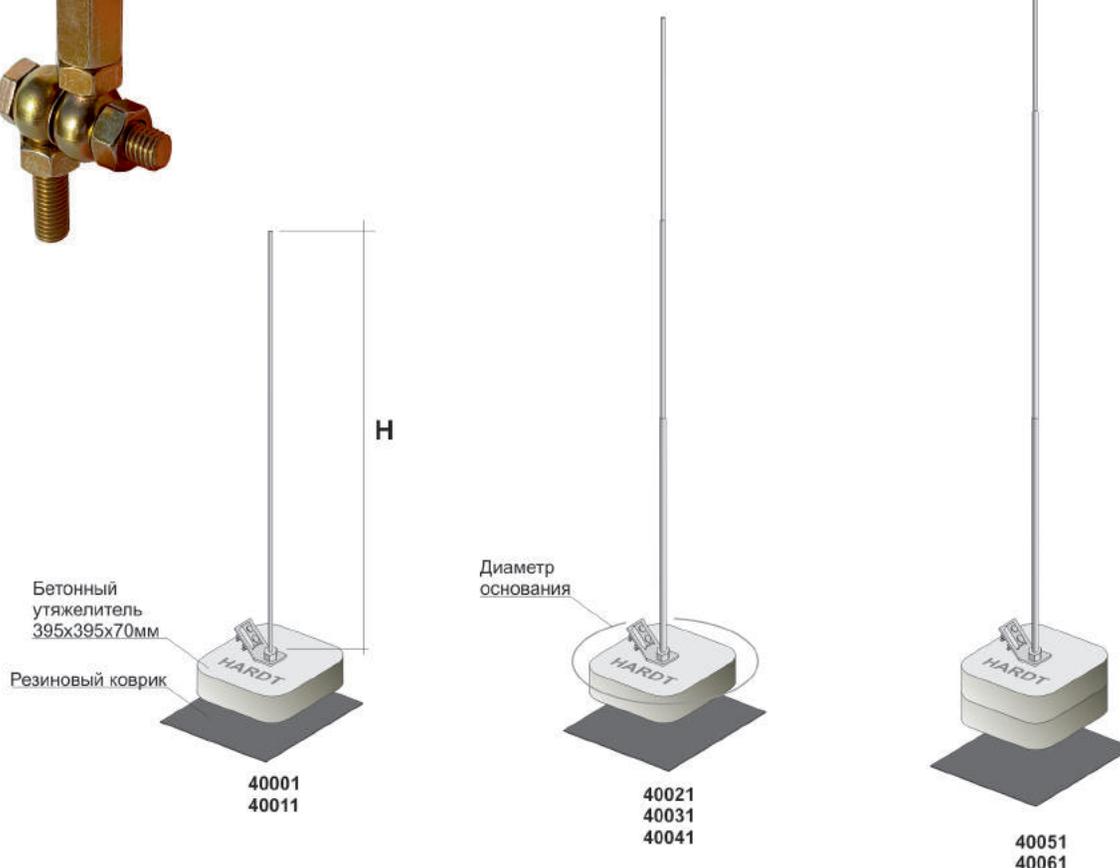
Молниезащитные мачты

Вольнстоящие мачты на одинарном утяжелителе - 40

NEW!



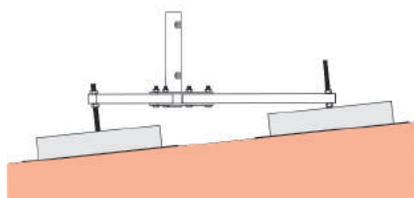
В случае монтажа мачты на наклонной крыше, советуем использовать регулируемые болты АН 40171 или АН 40181



№ кат.	Высота	Вес	Диаметр основания	Ветровая зона	Срок гарантии
40001	1000 мм	22,9 кг	0,48 м	I,II,III	3 года
40011	1500 мм	23,1 кг	0,48 м	I,II,III	3 года
40021	2000 мм	23,5 кг	0,48 м	I,II,III	3 года
40031	2500 мм	23,8 кг	0,48 м	I,II,III	3 года
40041	3000 мм	24,2 кг	0,48 м	I,II,III	3 года
40051	3500 мм	47,0 кг	0,48 м	I,II,III	3 года
40061	4000 мм	47,4 кг	0,48 м	I,II,III	3 года

Молниезащитная вольнстоящая мачта, состоит из шпильки из конструкторского алюминия. Утяжелитель в комплекте. Болты, гайки и соединители оцинкованы электролитически. Инструкция монтажа в комплекте.

NEW!



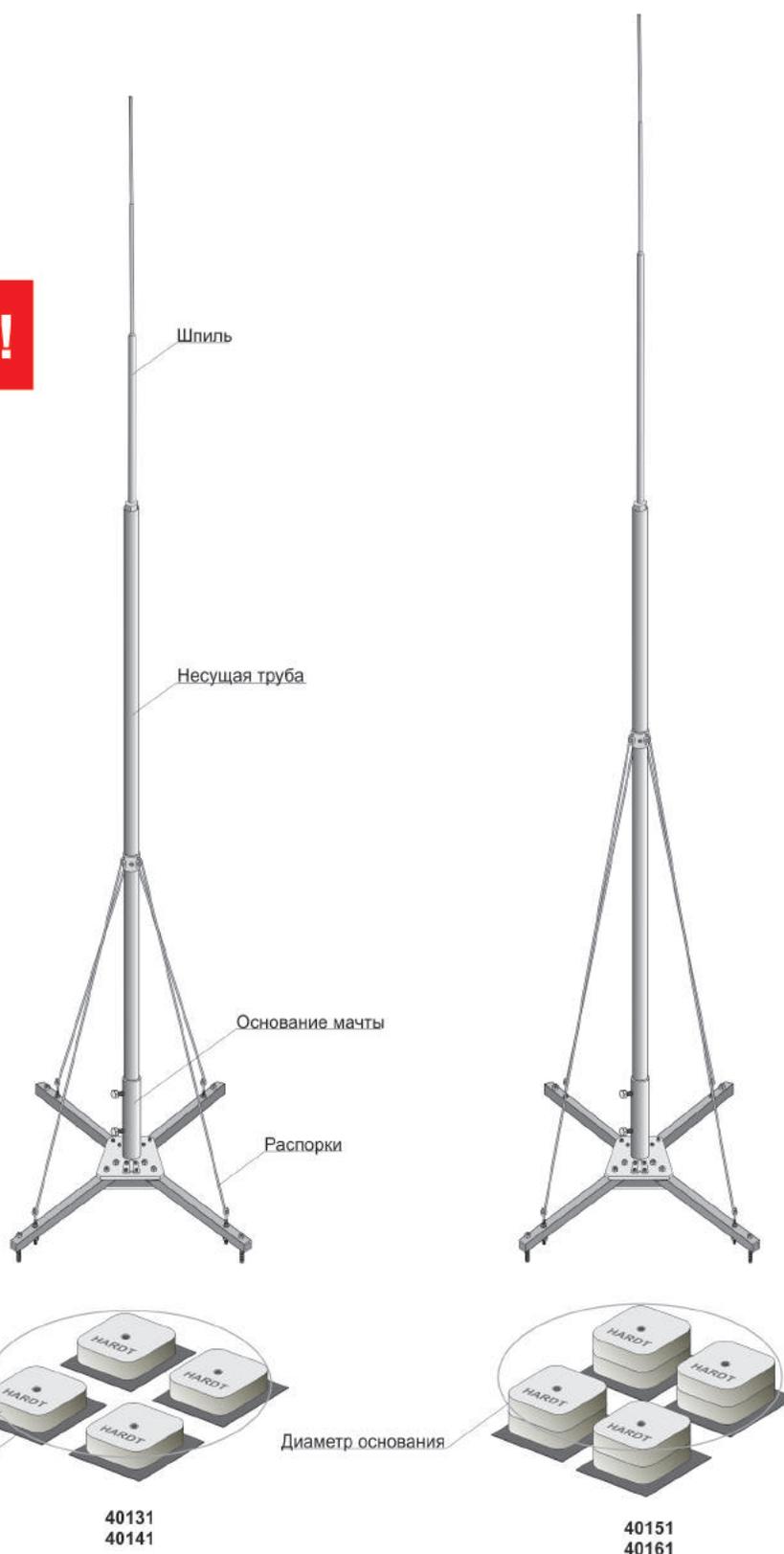
Диапазон регулировки мачты на крыше до 10%



№ кат.	Высота	Вес	Диаметр основания	Ветровая зона	Срок гарантии
40071	4000 мм	80,6 кг	1,40 м	I,II,III	3 года
40081	4500 мм	80,9 кг	1,40 м	I,II,III	3 года
40091	5000 мм	82,0 кг	1,40 м	I,II,III	3 года
40101	5500 мм	82,3 кг	1,40 м	I,II,III	3 года
40111	6000 мм	82,7 кг	1,40 м	I,II,III	3 года
40121	6500 мм	84,8 кг	1,40 м	I,II,III	3 года

Молниезащитная вольностоящая, складываемая мачта, состоит из основания и оголенного оцинкованного методом погружения в горячий цинк, несущей трубы и шпиля из конструкторского алюминия. Болты, гайки и соединители оцинкованы электролитически. Утяжелитель в комплекте. Инструкция монтажа в комплекте.

NEW!



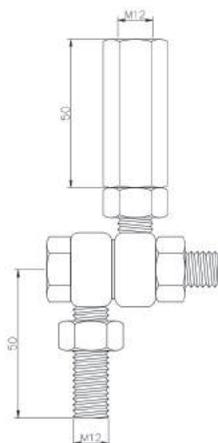
№ кат.	Высота	Вес	Диаметр основания	Ветровая зона	Срок гарантии
40131	7000 мм	113,1 кг	1,89 м	I,II,III	3 года
40141	8000 мм	113,8 кг	1,89 м	I,II,III	3 года
40151	9000 мм	205,3 кг	1,89 м	I,II,III	3 года
40161	10000 мм	206,8 кг	1,89 м	I,II,III	3 года

Комплект регулирующий к молниезащитным мачтам - 40

№ кат.	Описание
40171	Комплект регулирующий M12, для мачт H=1000мм и H=1500мм, вес 0,3кг.
40181	Комплект регулирующий M20, для мачт H=2000мм, H=2500мм, H=3000мм, H=3500мм и H=4000мм, вес 1кг.



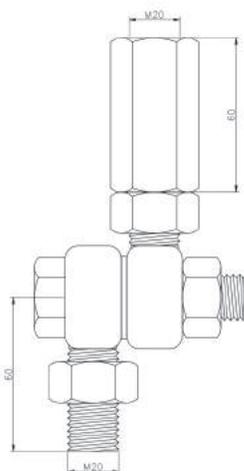
40171



NEW!



40181



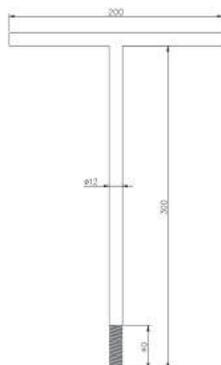
После монтажа Регулирующий комплект требуется обезопасить бескислотным техническим вазелином.

Держатель для перемещения утяжелителей - 40

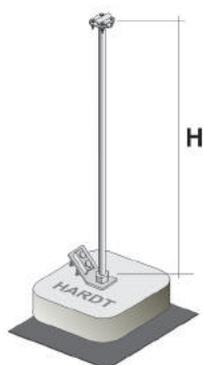
№ кат.	Описание
40191	Держатель для перемещения бетонных утяжелителей, M12.



40191



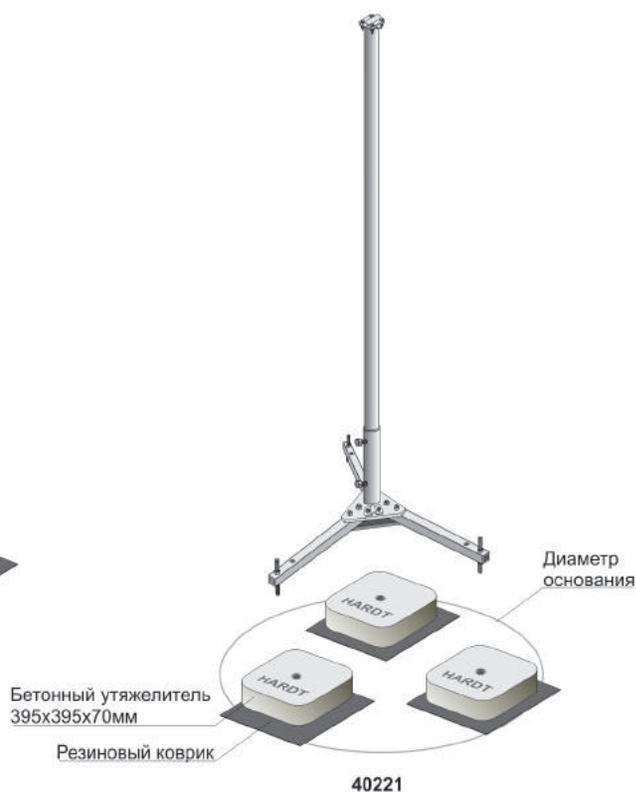
NEW!



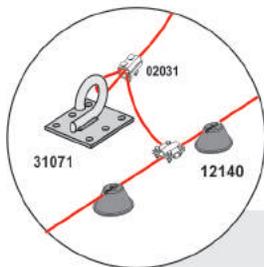
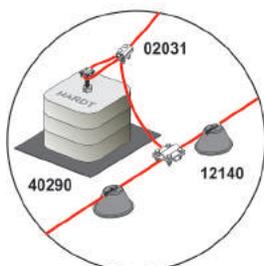
40201



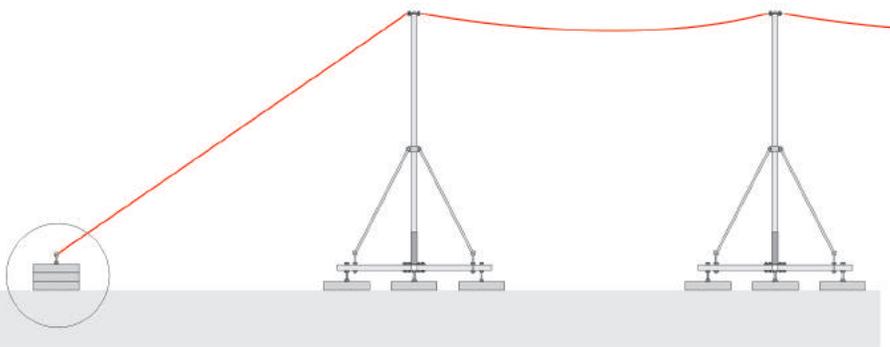
40211



40221



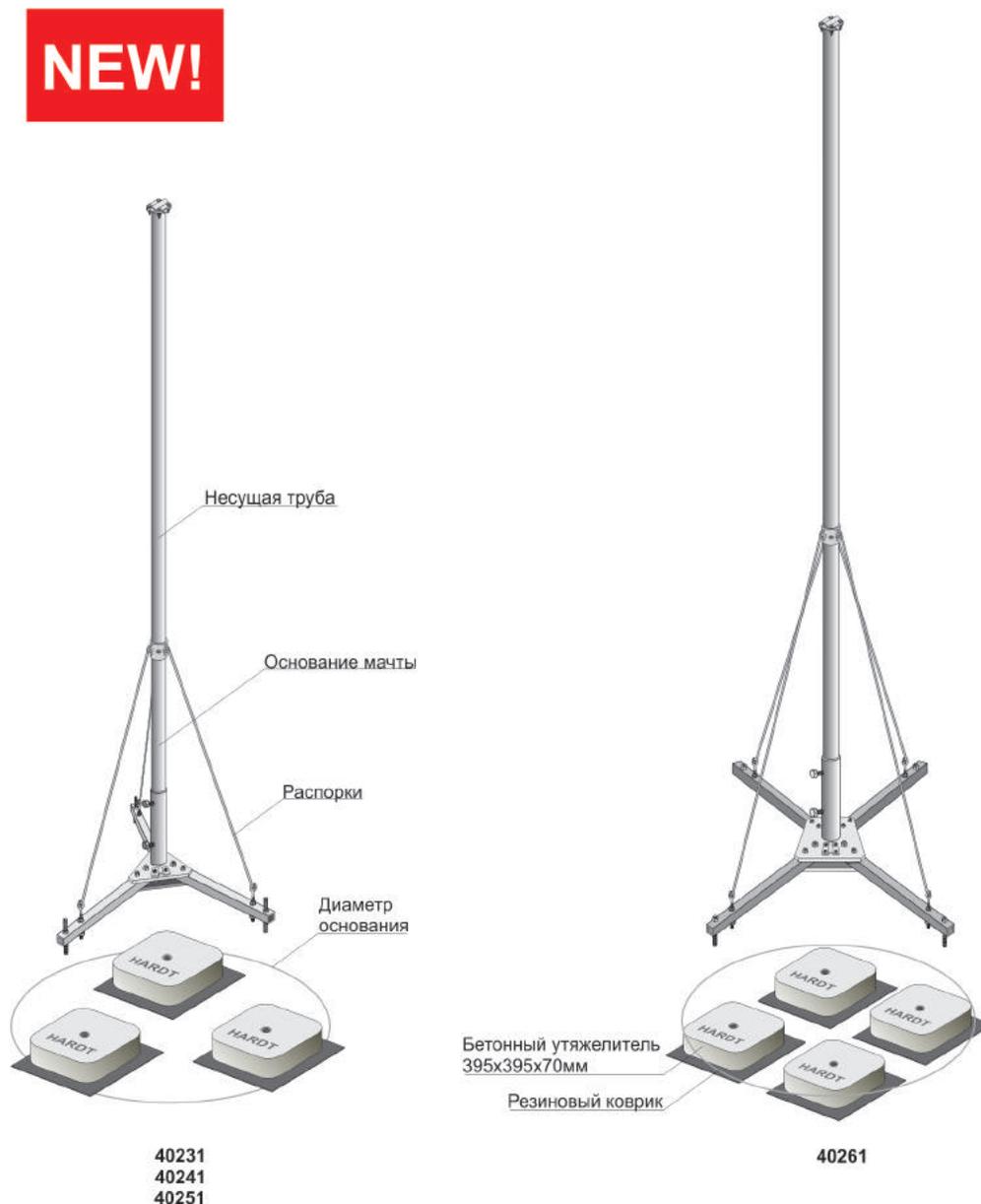
С целью уменьшения нагрузки на мачту и придание жёсткости мачтам для подвесных клетей можно использовать натяжение троса прикрепляемого к утяжелителю (**АН 40290**) или крюковому держателю (**АН 36071**) прикрученного к кровле, массандре или к элементам конструкции. Трос следует подключить к системе молниезащиты.



№ кат.	Высота	Вес	Диаметр основания	Ветровая зона	Интервал	Срок гарантии
40201	1000 мм	23,6 кг	0,48 м	I,II,III	1 м	3 года
40211	1500 мм	24,0 кг	0,48 м	I,II,III	3 м	3 года
40221	2000 мм	79,8 кг	1,40 м	I,II,III	5 м	3 года

Молниезащитная вольстоящая, сляживаемая мачта, состоит из основания и ног оцинкованных методом погружения в горячий цинк, несущей трубы и шпиль из конструкторского алюминия. Болты, гайки и соединители оцинкованы электролитически. Для подвесных клетей рекомендуется использовать алюминиевый трос диаметром 9мм. Инструкция монтажа в комплекте.

NEW!



№ кат.	Высота	Вес	Диаметр основания	Ветровая зона	Интервал	Срок гарантии
40231	3000 мм	81,2 кг	1,89 м	I,II,III	10 м	3 года
40241	4000 мм	84,7 кг	1,89 м	I,II,III	10 м	3 года
40251	5000 мм	86,1 кг	1,89 м	I,II,III	10 м	3 года
40261	6000 мм	113,5 кг	1,89 м	I,II,III	10 м	3 года

Молниезащитная вольностоящая, слаживаемая мачта, состоит из основания и ног оцинкованных методом погружения в горячий цинк, несущей трубы и шпиль из конструкторского алюминия. Болты, гайки и соединители оцинкованы электролитически. Для подвесных клетей рекомендуется использовать алюминиевый трос диаметром 9мм. Инструкция монтажа в комплекте.

Бетонные утяжелители для молниезащитных мачт - 40

№ кат.	Описание
40270	Утяжелитель 22,5кг, M12/M20, резиновый коврик в комплекте.
40280	Утяжелитель 50кг, M12/M20, резиновый коврик в комплекте.

NEW!



40270



40280

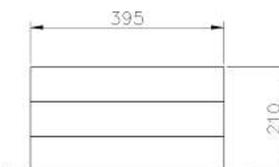


Утяжелитель для натяжного троса подвесных клетей - 40

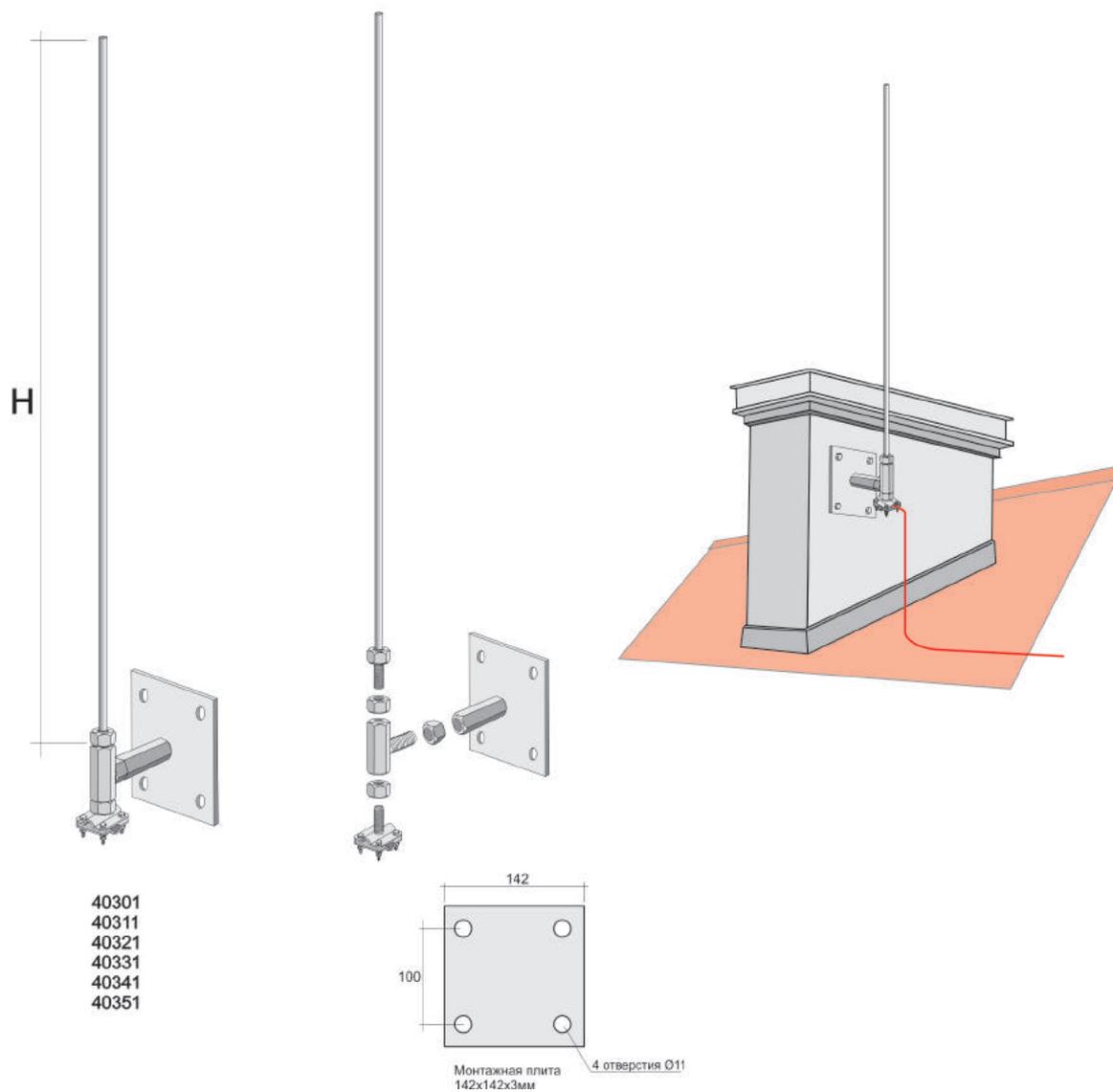
№ кат.	Описание
40290	Утяжелитель для натяжного троса подвесных клетей 67,5кг, резиновый коврик в комплекте.



40290



NEW!



№ кат.	Высота	Вес	Ветровая зона	Срок гарантии
40301	1000 мм	1,6 кг	I,II,III	3 года
40311	1500 мм	1,8 кг	I,II,III	3 года
40321	2000 мм	2,1 кг	I,II,III	3 года
40331	2500 мм	2,4 кг	I,II,III	3 года
40341	3000 мм	2,8 кг	I,II,III	3 года
40351	3500 мм	3,1 кг	I,II,III	3 года

Шпили для дымохода состоит из шпиля из конструкторского алюминия и монтажного комплекта из стали оцинкованной электролитически. Болты и гайки оцинкованы электролитически.

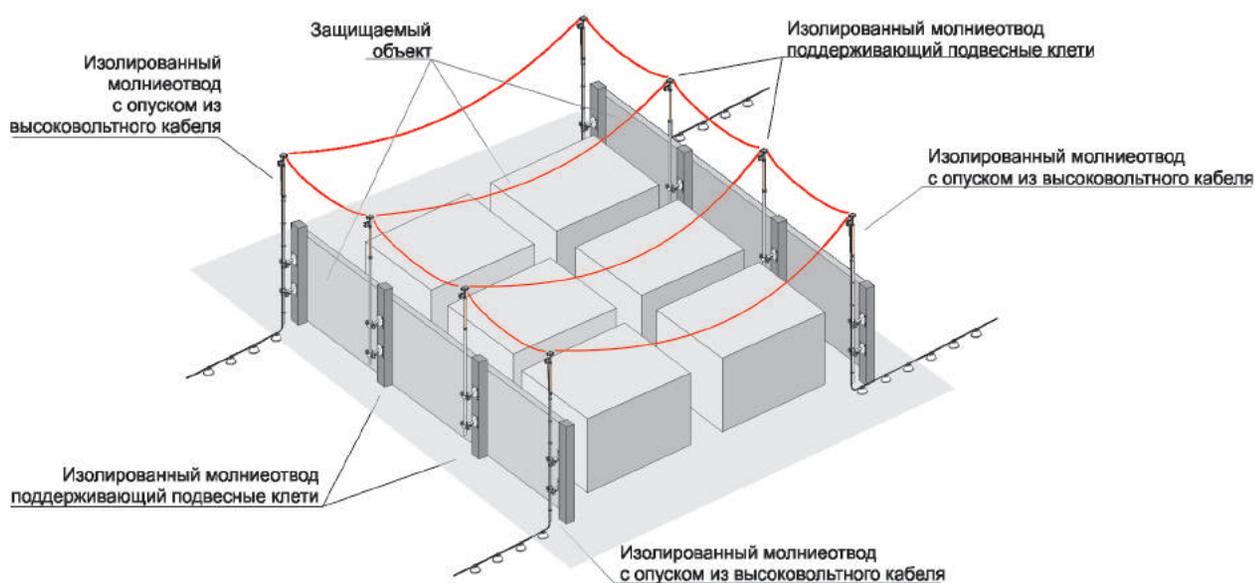
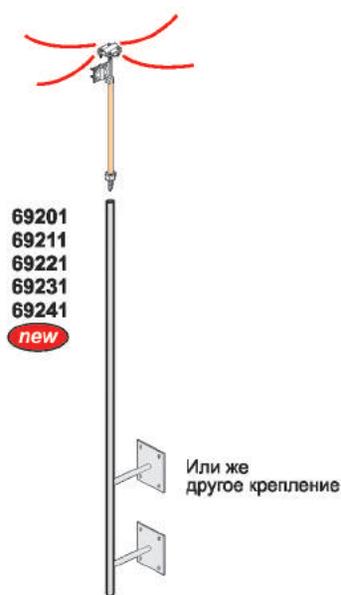
69. Изолированный молниеотвод для подвесных клетей монтаж к конструкции

Для подвесных клетей рекомендуется алюминиевый трос 9мм, свободно висящий (10% расстояния)

Внимание: Высоковольтный кабель АН 39000 не входит в состав комплекта мачты. Доставляется частями или же в бухтах.

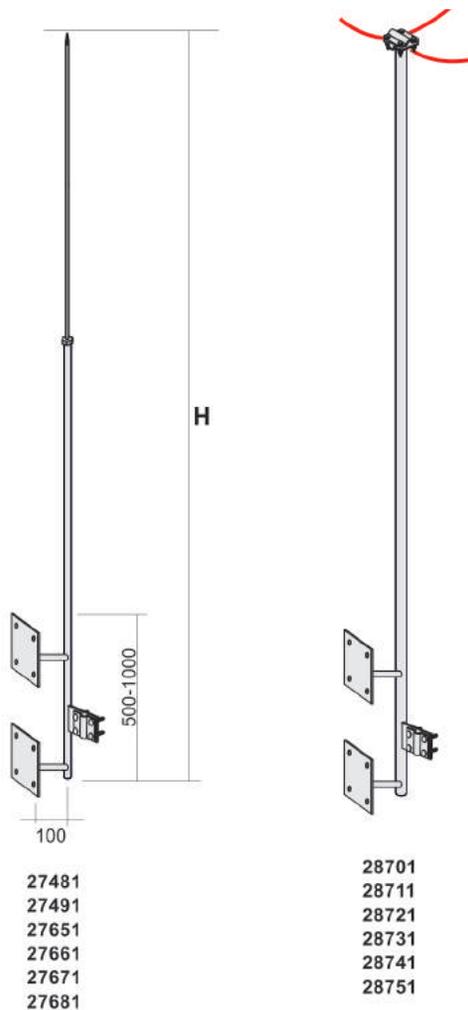
Под заказ можно сделать шпиль Н=500мм или Н=1000мм, и увеличить интервал до 15м.

№ кат. без утяжелителей оцинк. сталь	№ кат. без утяжелителей нержавеющей сталь	описание продукта
69201	69203	Н=2000мм, интервал до 10м, составная, -8 кг
69211	69213	Н=3000мм, интервал до 10м, составная, -12 кг
69221	69223	Н=4000мм, интервал до 10м, составная, -15 кг
69231	69233	Н=5000мм, интервал до 10м, составная, -19 кг
69241	69243	Н=6500мм, интервал до 10м, составная, -25 кг



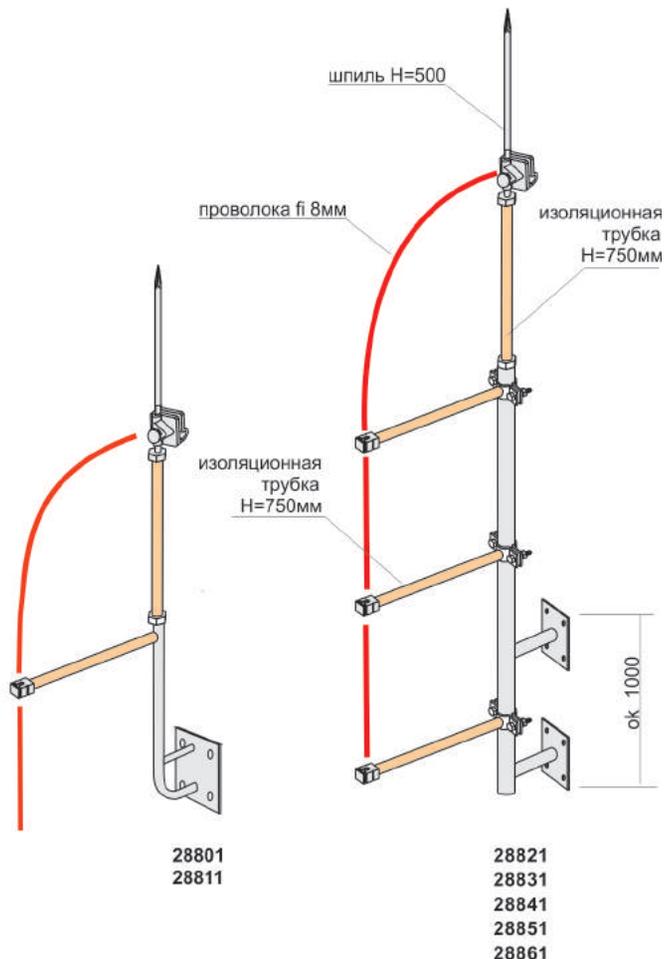
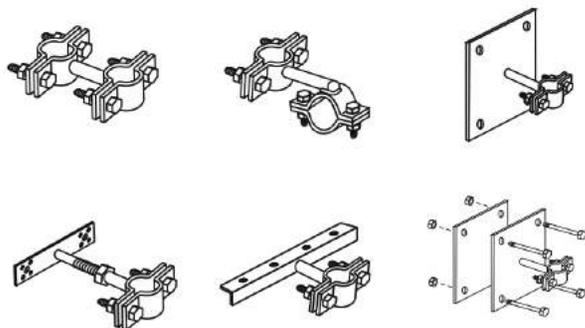
27. Мачты с креплением к стене/конструкции		
№ кат. оцинкованная сталь	№ кат. нержавеющая сталь	описание продукта
27481	27483	H=4000 мм, составная – 7,0 кг
27491	27493	H=5000 мм, составная – 9,0 кг
27651	27653	H=6000 мм, составная – 11,0 кг
27661	27663	H=7000 мм, составная – 14,0 кг
27671	27673	H=8000 мм, составная – 18,0 кг
27681	27683	H=9000 мм, составная – 21,0 кг

28. Мачты с креплением к стене/конструкции для подвесных клетей		
№ кат. оцинкованная сталь	№ кат. нержавеющая сталь	описание продукта
28701	28703	H=1500 мм, цельная – 5,0 кг
28711	28713	H=2000 мм, цельная – 7,0 кг
28721	28723	H=3000 мм, цельная – 14,0 кг
28731	28733	H=4000 мм, цельная – 17,0 кг
28741	28743	H=5000 мм, цельная – 19,0 кг
28751	28753	H=6000 мм, цельная – 22,0 кг
28761	28763	H=7000 мм, цельная – 26,0 кг



28. Мачты с креплением к стене/конструкции с изолированными кронштейнами		
№ кат. оцинкованная сталь	№ кат. нержавеющая сталь	описание продукта
28801	28803	H=1500 мм, составная – 4 кг
28811	28813	H=2000 мм, составная – 5 кг
28821	28823	H=3000 мм, составная – 6,5 кг
28831	28833	H=4000 мм, составная – 8 кг
28841	28843	H=5000 мм, составная – 11 кг
28851	28853	H=6000 мм, составная – 17 кг
28861	28863	H=7000 мм, составная – 20 кг

Вместо приваренных крепежных пластин можно применить подвижные крепления. На заказ Клиента изготавливаем мачты и крепления любой конструкции.



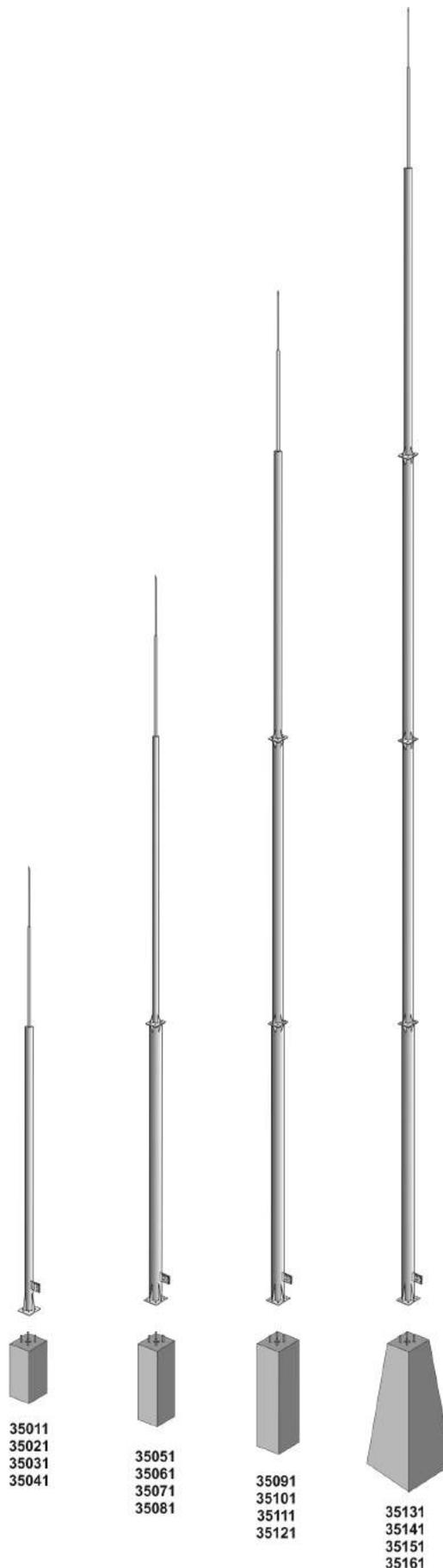
Молниезащитные мачты с бетонным фундаментом

Мачты на бетонном основании вкапываются рядом с защищаемым объектом. Указанные ниже высоты мачт и соответствующие им размеры/вес фундаментов рассчитанные для III ветровой зоны и грунтов III класса. В связи с различными условиями грунта, транспорта, формирования территории - цена и окончательный вес фундамента определяется индивидуально. Стальные мачты покрыты горячим цинком. Мачты выше, чем указанные в таблице, а также мачты для подвесных клетей изготавливаются под заказ.

№ кат. оцинкованная сталь	№ кат. нержавеющей сталь	описание продукта
35011	35013	H=6000 мм + фундамент
35021	35023	H=7500 мм + фундамент
35031	35033	H=9000 мм + фундамент
35041	35043	H=10500 мм + фундамент
35051	35053	H=12000 мм + фундамент
35061	35063	H=13500 мм + фундамент
35071	35073	H=15000 мм + фундамент
35081	35083	H=16500 мм + фундамент
35091	35093	H=18000 мм + фундамент
35101	35103	H=19500 мм + фундамент
35111	35113	H=21000 мм + фундамент
35121	35123	H=22500 мм + фундамент
35131	35133	H=24000 мм + фундамент
35141	35143	H=25500 мм + фундамент
35151	35153	H=27000 мм + фундамент
35161	35163	H=28500 мм + фундамент



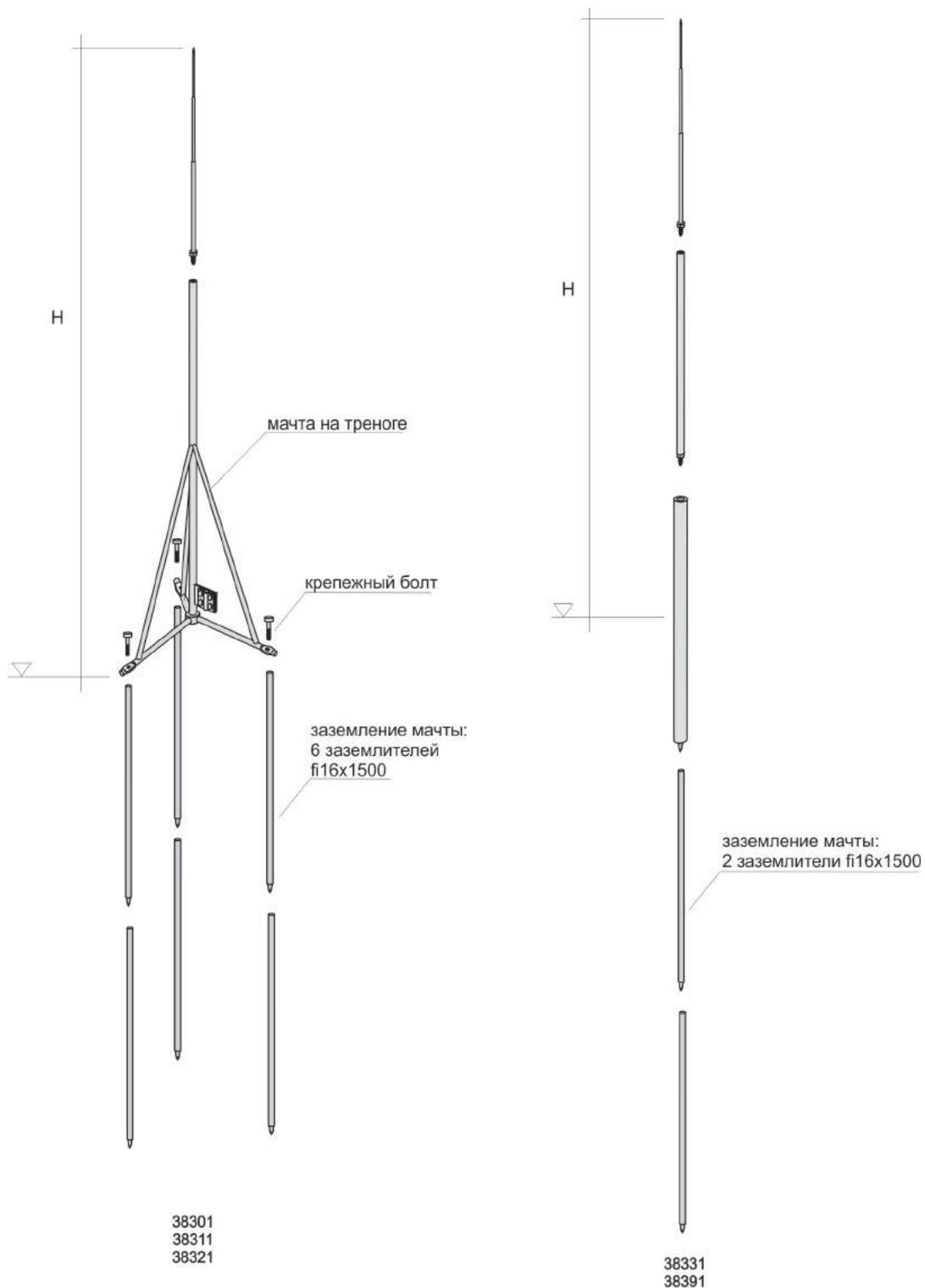
Фундаменты для мачт АН Hardt sp.j.



Мачты с заземлением

Мачты с заземлением применяются для защиты устройств, находящихся на поверхности земли, как напр. солнечные фермы. Простой в монтаже комплект состоит из треноги, которая вместо утяжелителей крепится к заземляющим вбиваемым стержням $\varnothing 16 \times 1500$ мм с помощью болтов.

№ кат. оцинкованная сталь	№ кат. нержавеющая сталь	№ кат. алюминий	описание продукта
38301	38303	38304	H=5100 мм + заземление H=3x3м + 3х крепежные болты
38311	38313	38314	H=6100 мм + заземление H=3x3м + 3х крепежные болты
38321	38323	38324	H=7100 мм + заземление H=3x3м + 3х крепежные болты
38331	38333	-	H=6000 мм + заземление H=5м
38391	38393	-	H=9000 мм + заземление H=6,5м



Высоковольтный кабель АН 39000

Отводящий кабель (А150мм²) в высоковольтной изоляции из сшитого полиэтилена толщиной мин. 3мм и полупроводящего экрана стойкого к атмосферным воздействиям и утруждающего создание скользящих разрядов. Полупроводящий наружный экран следует подсоединить заземляющим поясом к системе уравнивания потенциалов.

- Наружный диаметр -20,5мм
- Внутренний радиус изгиба – 150мм
- Сечение жилы – А1 50мм²

39. Высоковольтный кабель и комплектующие	
39000	Высоковольтный кабель
39401	Угловой держатель для высоковольтного кабеля
39050	Пластиковый держатель для высоковольтного кабеля
39501	Вкручиваемый держатель для высоковольтного кабеля
39004	Наконечник для высоковольтного кабеля

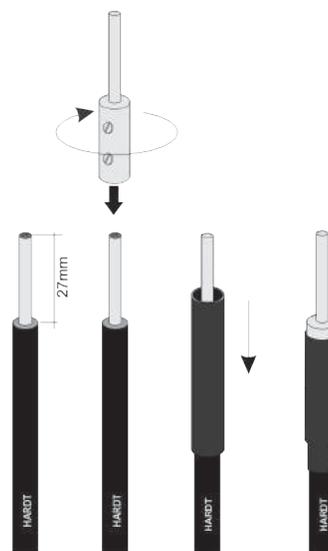


39000

Наконечник с термоусадочной трубкой АН 39004

Каждый конец высоковольтного кабеля нужно защитить отрезком термоусадочной трубки:

1. Снять изоляцию с кабеля
2. Надеть наконечник
3. Надеть термоусадочную трубку
4. Нагреть термоусадочную трубку при 125 С°



39050



39501



39401

Изолированные молниеотводы

Громоотводная проволока диаметром 8мм проходит через изоляционную трубку, её электрические свойства обеспечивают устойчивость к пробоем 375 kV. Мы можем предложить изолированный молниеотвод с устойчивостью к пробоем даже 500 kV.

Благодаря таким свойствам изолированный молниеотвод АН Hardt 375 kV можно монтировать непосредственно на охраняемом устройстве без соблюдения изолирующей дистанции.



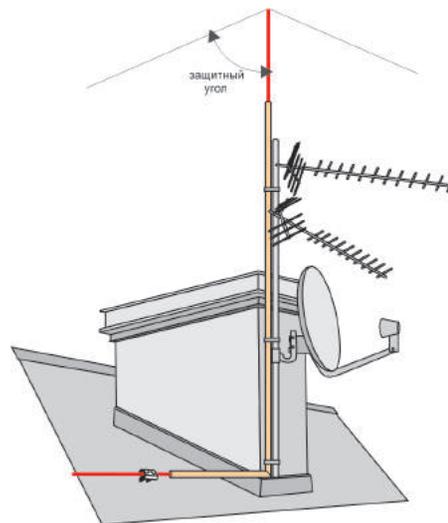
Использование изолированного молниеприемника АН Hardt 375 kV, установленного на держателях, монтируемых непосредственно на вентиляционных коробах позволяет отказаться от отдельно стоящих мачт громоотвода, установленных на подставках и постаментах.

28. Изолированные молниеотводы

28600	изолированный молниеотвод 250 kV, Ø 20x1000 мм (максимальная часть - 3 м)
28500	изолированный молниеотвод 375 kV, Ø 30x1000 мм (максимальная часть - 3 м)
28510	соединитель изолятора
28520	уплотнительный штырь
28570	изолированный тройник
28580	изоляционное колено
28590	изолированный четверник



Мачта с изолированным молниеотводом - защита вывески Leroy Merlin Краков.



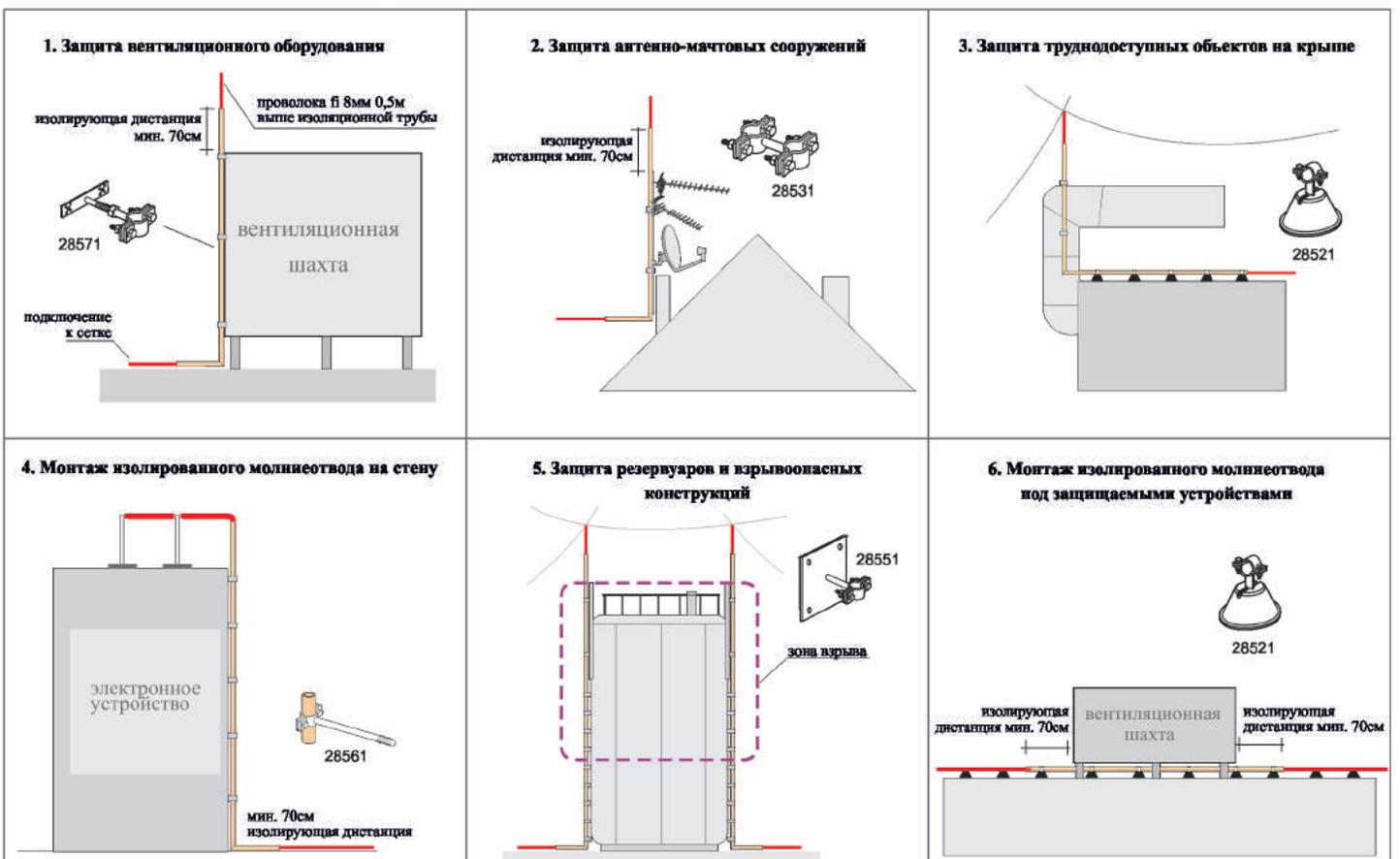
Изолированный молниеотвод смонтированный непосредственно на мачте антенны – это простое в монтаже решение вопроса защиты телекоммуникационных устройств.



Применение Изолированного Молниеотвода АН Hardt 375 kV



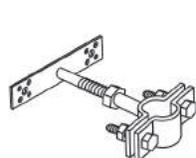
Остальные возможности применения изолированного молниеотвода:



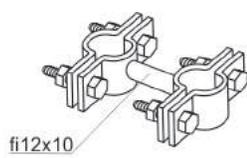
28, 38. Крепления для мачт и изолированных молниеотводов

Крепления к мачтам и изолированным молниеотводам могут быть оцинкованные серии GOLD с трёхлетним гарантийным сроком либо PLATINIUM - 5 лет гарантии. На заказ изготавливаем крепления любой конструкции.

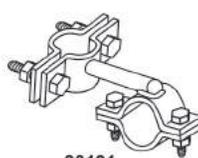
№ кат.	описание продукта
28571	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм, Fe/Zn12/C/T2
28531	крепежный держатель - 2 х зажим Ø 30-45 мм, Fe/Zn12/C/T2
38191	крепежный держатель - 2 х зажим Ø 30-45 мм, Fe/Zn12/C/T2
28541	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм, Fe/Zn12/C/T2
38201	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм, пластина 80x80 мм к конструкции защищаемых объектов, Fe/Zn12/C/T2
38211	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм, 2 х пластина 142x142 мм (без болтов), Fe/Zn12/C/T2
28551	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм, пластина 142x142 мм, Fe/Zn12/C/T2
38221	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм, крестообразный соединитель, проволока Ø 5-12 мм и прут Ø 14-20 мм, Fe/Zn12/C/T2
38231	крепежный держатель - хомут Ø 30-45 мм + универсальный хомут Ø 124-222 мм, Fe/Zn12/C/T2
38241	крепежный держатель - хомут Ø 30-45 мм + универсальный хомут Ø 220-570 мм, Fe/Zn12/C/T2
28521	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм на пластиковом держателе с утяжелителем для изолированного молниеотвода, Fe/Zn12/C/T2
38251	крепежный держатель - для изолированного молниеотвода к сэндвич-панелям (крепление при помощи заклёпок), Fe/Zn12/C/T2
28561	крепежный держатель - зажим Ø 30-45 мм с резьбой, L=12 см, Fe/Zn12/C/T2
28381	крепежный держатель для подвесных клетей, Fe/Zn12/C/T2



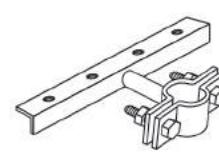
28571



28531



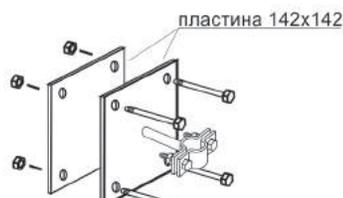
38191



28541



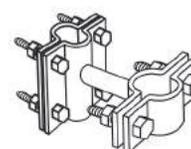
38201



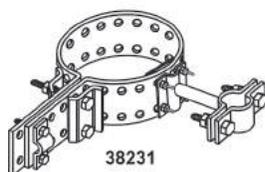
38211



28551



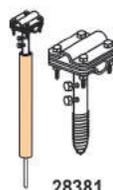
38221



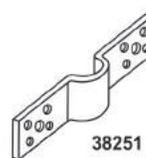
38231
38241



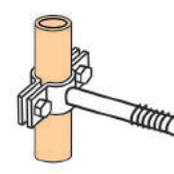
28521



28381



38251



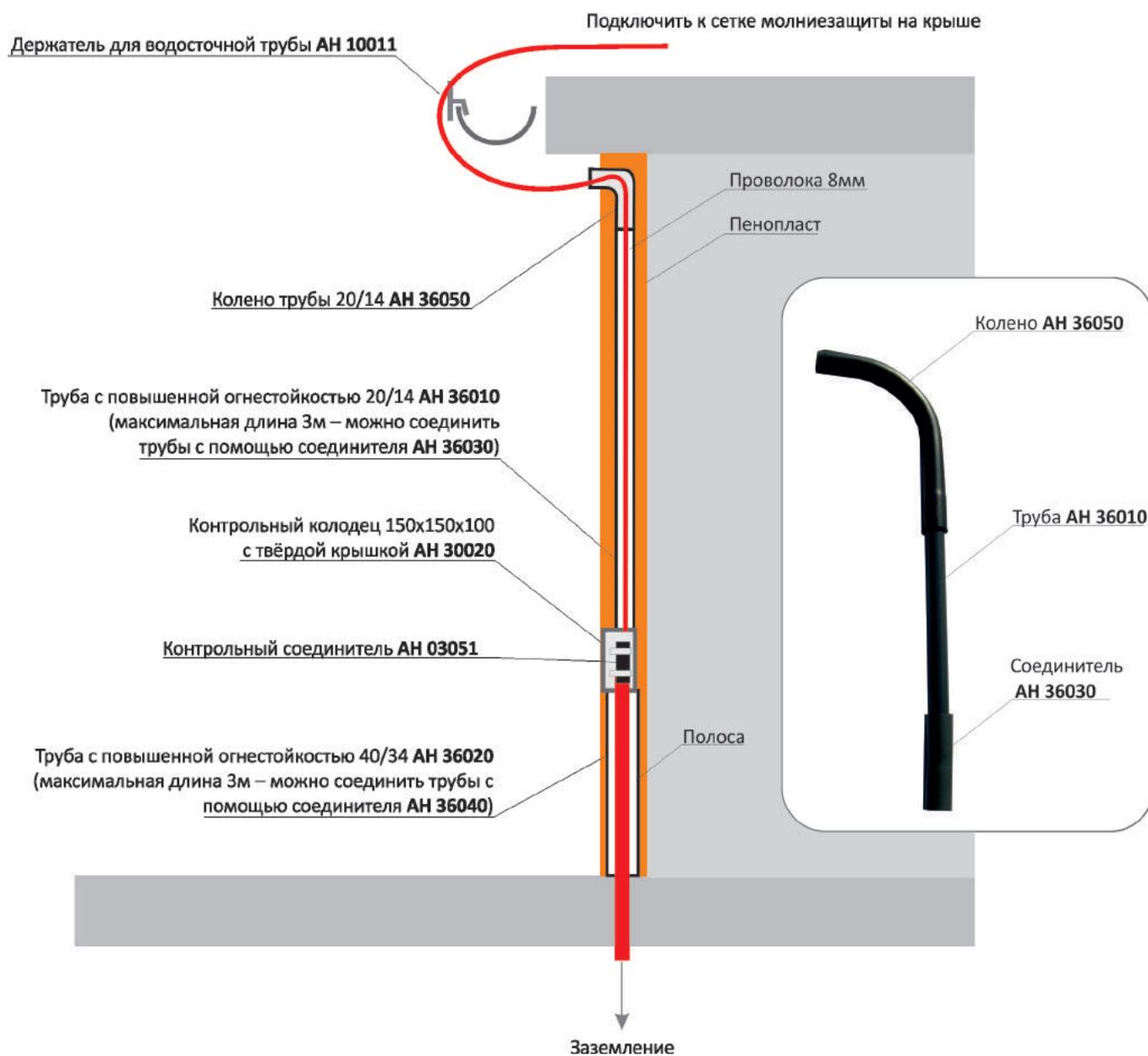
28561

28, 36. Огнестойкие трубы для проволоки в слое утепления

Громоотводная проволока в зоне утепления должна проходить через трубу повышенной огнестойкости во избежание повреждения конструкции зданий во время разрядов молнии. Труба 36020 предназначена для полосы. Трубы соединяются с помощью соединителей.

№ кат.	описание продукта
36010	труба с повышенной огнестойкостью 20/14 (максимальная длина - 3 м)
36020	труба с повышенной огнестойкостью 40/34 (максимальная длина- 3 м)
36030	соединитель труб 26/20
36040	соединитель труб 46/40
36050	колено трубы 26/20
36060	колено трубы 46/40
36070	колено трубы 26/20 длинное
28610	огнестойкая труба Ø 28x1000 мм для проволоки в слое утепления (максимальная длина - 3 м)
28620	огнестойкая труба Ø 32x1000 мм для проволоки в слое утепления (максимальная длина - 3 м)

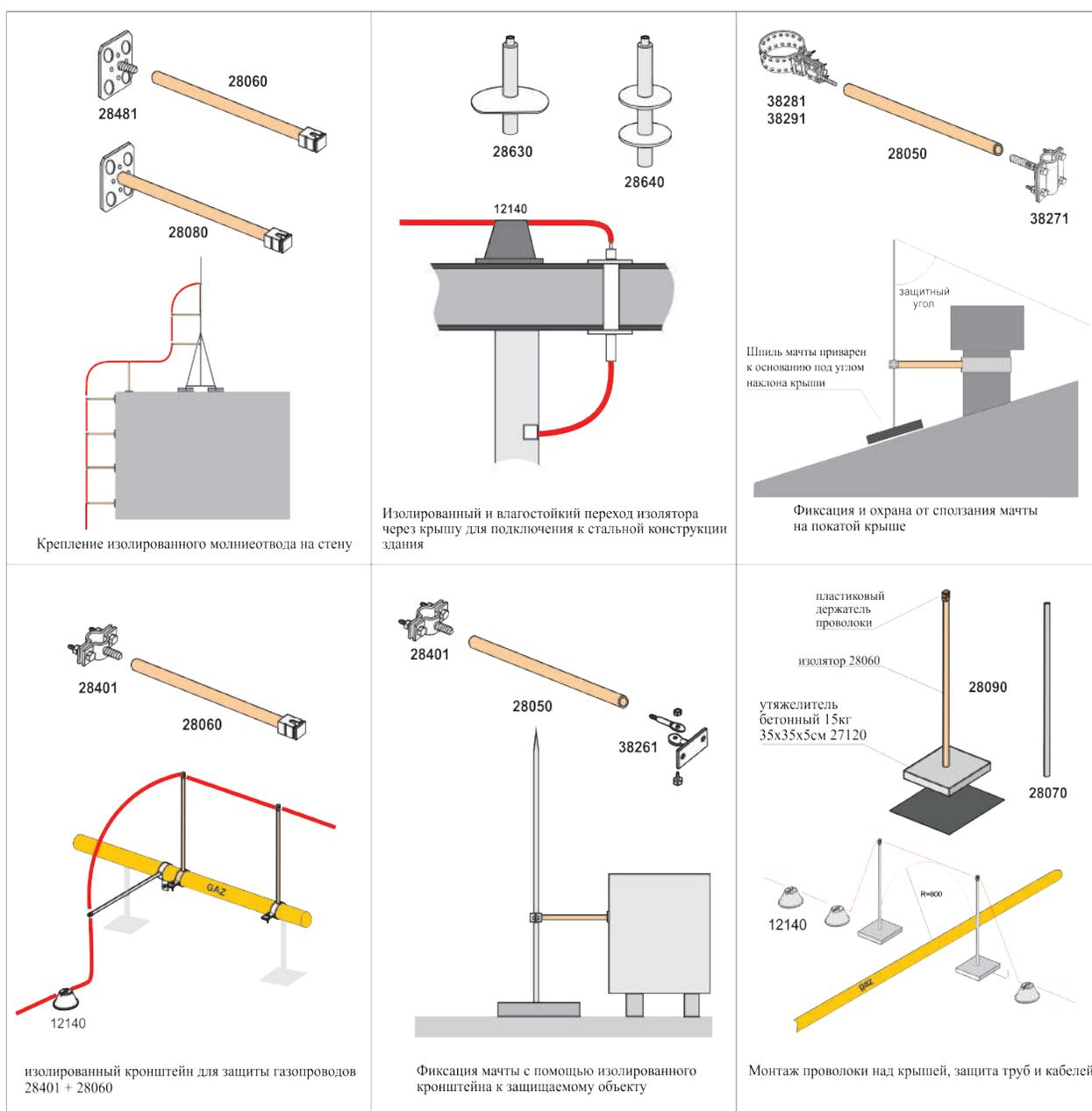
Пример схемы монтажа проволоки в огнестойкой трубе в слое утепления здания.



28, 38. Изолированные кронштейны и другие крепления

Изолированные кронштейны служат для крепления изолированного молниеотвода в изоляционном расстоянии и фиксации мачт. Состоят из изолятора, крепления и держателя для проволоки.

№ кат.	описание продукта
28050	изолированный кронштейн L=750 мм
28060	изолированный кронштейн с пластиковым держателем для проволоки Ø 6-8 мм, L=750 мм
28070	изоляционная труба L=750 мм
28401	обойма для трубки Ø 30-45 мм, Fe/Zn12/C/T2
28481	основание изоляционного кронштейна, Fe/Zn12/C/T2
28630	изолированный переход через мембрану, проволока Ø 5-10 мм
28640	изолированный переход для сэндвич-панели, проволока Ø 5-10 мм
38261	держатель для фиксации мачт, Fe/Zn12/C/T2
38271	крестообразный соединитель с резьбой, Fe/Zn12/C/T2
38281	держатель для изолированного кронштейна Ø 124-240 мм, Fe/Zn12/C/T2
38291	держатель для изолированного кронштейна Ø 240-560 мм, Fe/Zn12/C/T2
28080	изолированный кронштейн + пластиковый держатель для проволоки + основание вкручиваемое, H=750 мм
28090	изолированный кронштейн с утяжелителем 15 kg (27120) H=800 мм

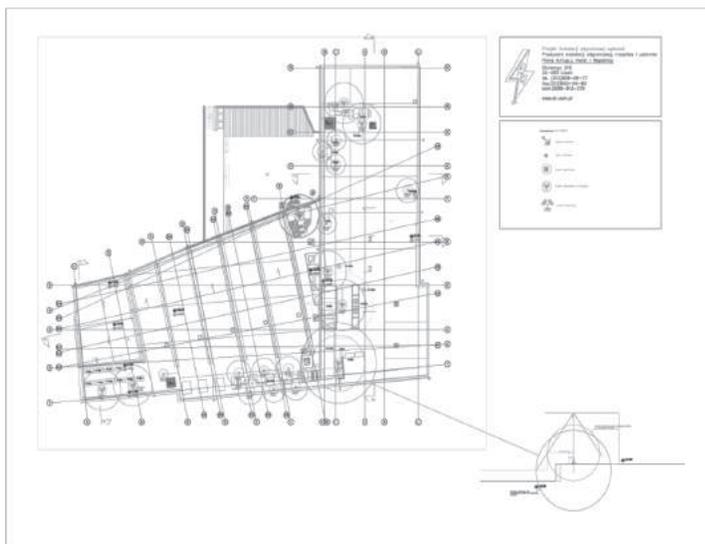


Наша фирма помогает в проектировании профессиональных громоотводных конструкций, опирающихся на наши изделия.

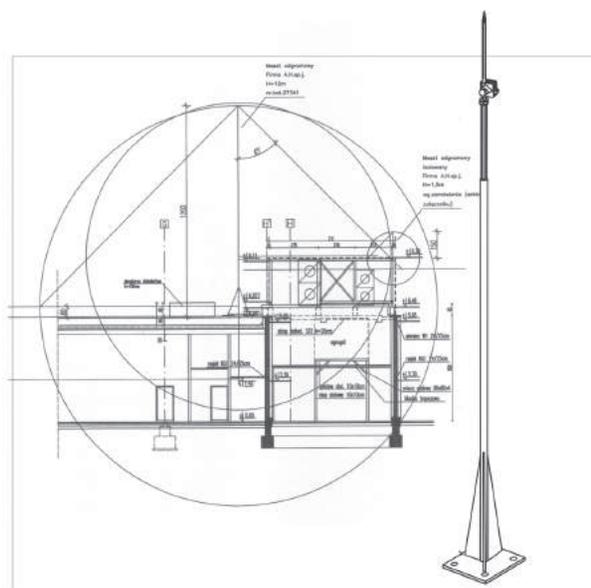
Запрос должен содержать следующую информацию:

- класс громоотводной защиты здания
- план крыши либо эскиз здания с основными размерами
- размеры защищаемых устройств и их размещение на крыше
- информацию о материале, из которого исполнена крыша

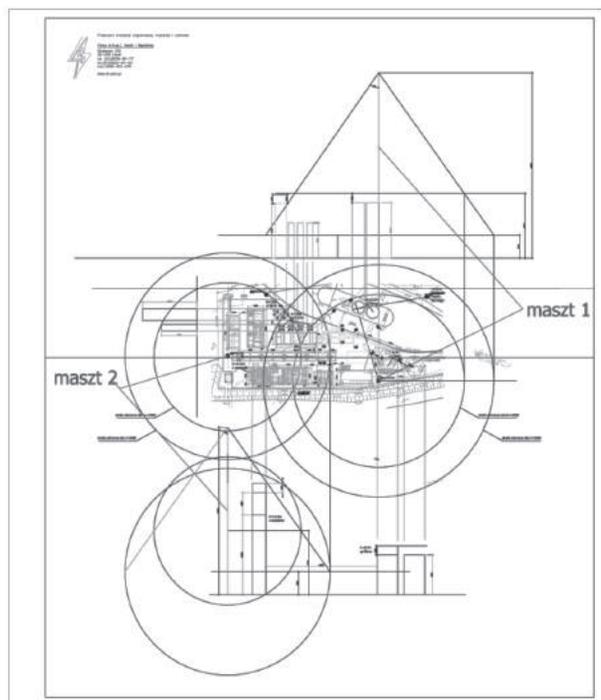
По мере возможности просим прислать планы, выполненные на базе программы AutoCad.



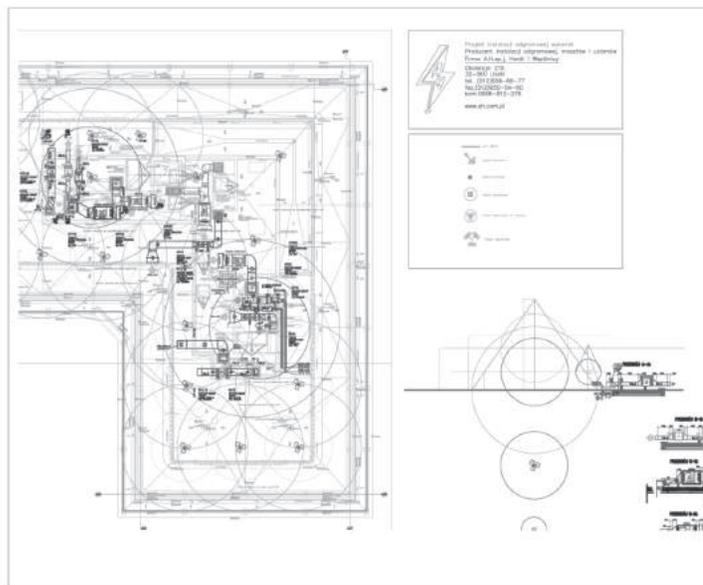
Типовой план крупного торгового объекта с вольстоящими мачтами и молниезащитной сеткой на пластиковых держателях



Одна из концепции громоотводной защиты комплекса климатизации при помощи модифицированных изолированных мачт



Проект использования высоких наземных мачт, защищаемых резервуары с водородом



Комплексное проектирование и исполнение громоотводной конструкции офисного комплекса



Молниезащитные мачты



Приклеиваемые держатели

высоковольтный кабель и аксессуары

компоненты системы заземления

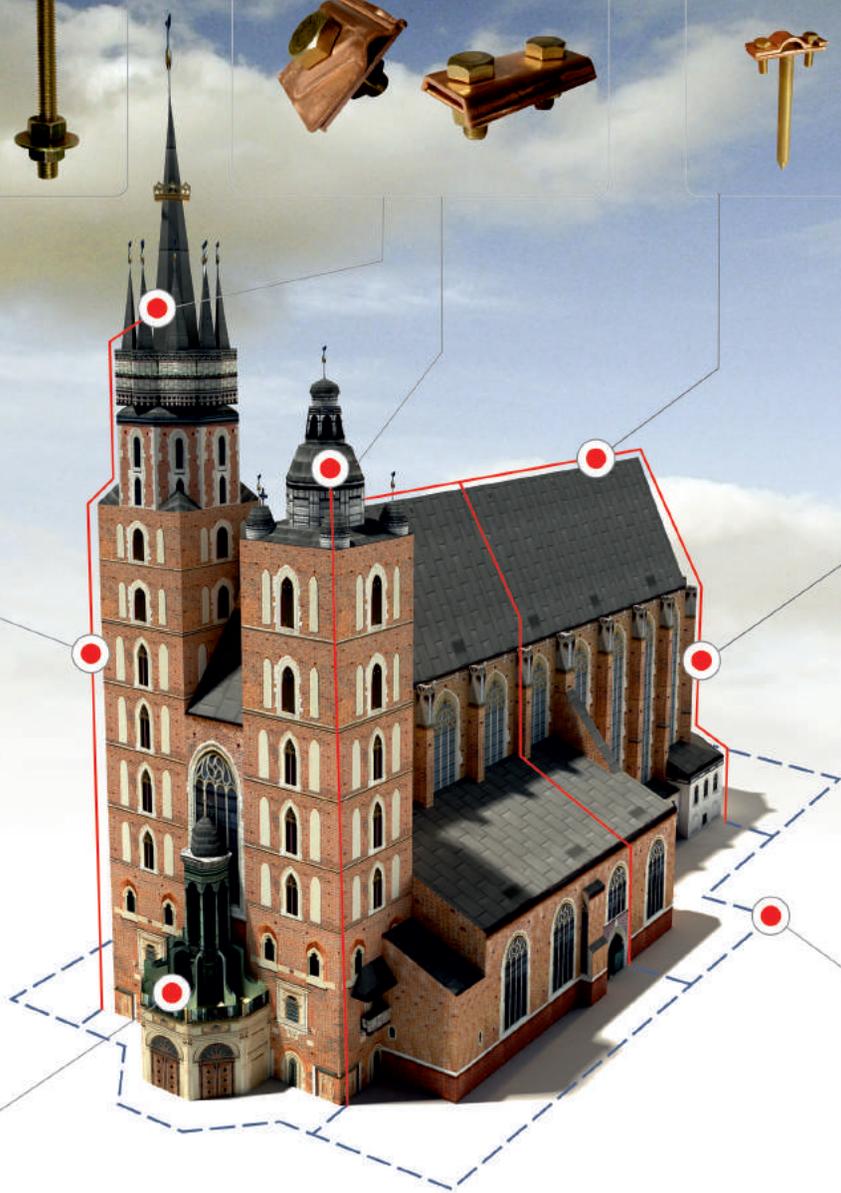
якоря и натяжные держатели



медные соединители для проволоки



мелкие держатели для проволоки



фальцевые держатели



проволока, полоса и устройства



компоненты системы



AH Hardt sp.j.
Cholerzyn 215 k/Krakowa
32-060 Liszki
tel. +48 12 658 66 88
tel. +48 12 658 66 77
fax: +48 12 280 62 12
www.ah.com.pl
www.hardt.com.pl
www.lightning-protection-systems.eu

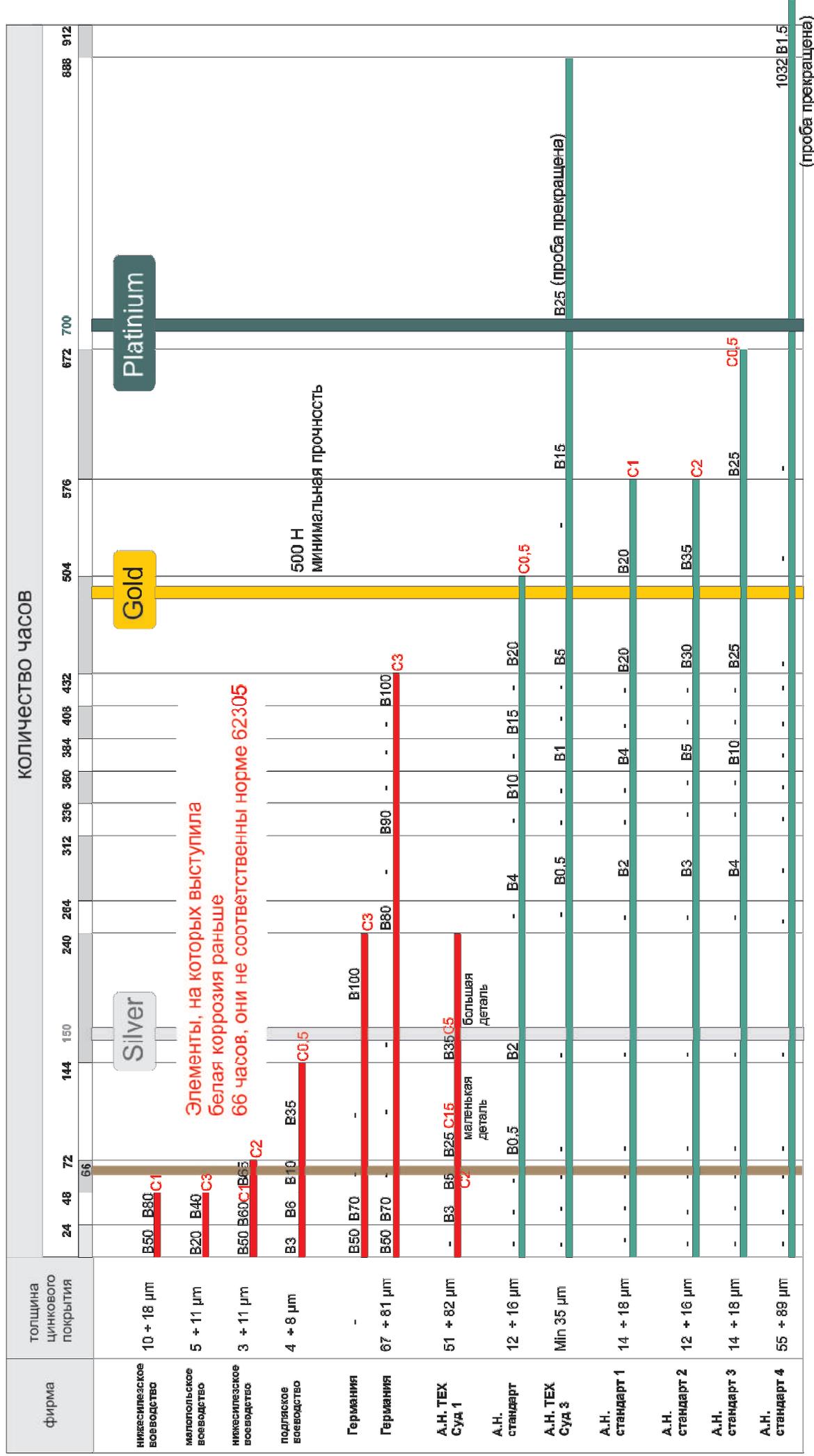
На основании собственных исследований АН Hardt sp.j., в качестве единственного в Польше производителя громоотводного оборудования, ввёл 3- и 5-летний срок гарантии на антикоррозийное покрытие изделий.

Фирма АН Hardt sp.j. систематически проверяет антикоррозийную стойкость производимых изделий. Исследование темпа коррозии элементов громоотводных систем происходило в соляной камере, в нейтральном соляном тумане, в соответствии с требованиями PN-76 H-04603 и PN-EN 60068-2-11. Исследование производилось до появления красной коррозии. В протоколах отмечалось время появления белой коррозии, время прогрессирования белой коррозии (определяет % поверхности детали) вплоть до появления красной коррозии, на чём исследования были завершены. Белая коррозия, т.е. окисление верхнего слоя - дисквалифицирует деталь, если появляется ранее, чем по истечении 66 часов (Норма 62305). Все протоколы испытаний находятся на сайте www.ah.com.pl.

Сравнительные исследования характеризуются тем, что дают возможность отличить изделие плохого качества от надёжно защищённого элемента. Благодаря применяемым технологиям все производимые АН Hardt sp.j. элементы повторяемы: имеют постоянные размеры и параметры на протяжении всего производственного процесса. В области прочности преимущественное значение имеет антикоррозийная устойчивость элементов, поскольку они подвергаются изменяющемуся и агрессивному воздействию окружающей среды. Фирма АН Hardt sp.j. ввела в оборот три вида антикоррозионного покрытия, предлагая годовую, трёхлетнюю и пятилетнюю гарантию в зависимости от серии изделий. Годичная гарантия касается оцинкованных элементов с серебряной пассивацией - это наиболее часто встречающаяся в Польше пассивация, самая дешёвая, но недостаточно стойкая. Фирма АН Hardt sp.j. , располагая собственным гальваническим цехом, приспособила технологический процесс к собственным потребностям и предлагает покрытие также с пассивацией жёлтой и оливковой. Если при серебряной пассивации деталь выдерживает в соляной камере около 150 часов, то с жёлтой пассивацией – 500 часов, а с оливковой – 700 часов. Результаты сравнительных исследований элементов, изготовленных разными производителями, доступны на сайте www.ah.com.pl.

Правильно изготовленное гальваническое покрытие позволяет получить более длительную антикоррозийную стойкость деталей, что при соответствующем монтаже и отсутствии механического повреждения поверхностей приводит к радикальному повышению прочности элементов, установленных на крыше, даже сверх гарантийного срока.

Элементы громоздкого оборудования — сравнение коррозионной стойкости. Проба в соляной камере по PN-76 Н-04603, ОВ-ЕН 60068-2-11. Испытания в нейтральном солевом тумане. Маленькие элементы - % поверхности до момента появления белой коррозии (В), а также до момента появления красной коррозии (С) - конец пробы.





AH Hardt sp.j.

**Производитель систем молниезащиты,
мачт и заземлителей**

Cholerzyn 215 k/Krakowa
32-060 Liszki, Polska

www.ah.com.pl
www.hardt.com.pl

www.lightning-protection-systems.eu

fax: +48 12-280-62-12
mob.+48 607-806-609
export1@ah.com.pl

