



SYSTEMY ODGROMOWE

Lightning Protection Systems

Системы молниезащиты







" SIMPTEST "
ZESPÓŁ OŚRODKÓW KWALIFIKACJI JAKOŚCI WYROBÓW
Ośrodek Badań i Certyfikacji Sp. z o.o.

40-053 KATOWICE ul. Barbary 17
 tel/fax +48 32 2513918 tel.+48 32 2519595, +48 32 2510112
 e-mail: simptest@simptest.com.pl www.simptest.com.pl



AC 009

CERTYFIKAT Nr 19/2013

uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa
 system certyfikacji 5 wg przewodnika PKN-ISO/IEC Guide 67:2007

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: **Zakład Produkcyjno – Usługowy DELKAR**
Ryszard Delewski
Zgórsko, ul. Leśna 18
26-052 Sitkówka

Nazwa i adres producenta: **Zakład Produkcyjno – Usługowy DELKAR**
Ryszard Delewski
Zgórsko, ul. Leśna 18
26-052 Sitkówka

Identyfikacja wyrobu: **Osprzęt instalacji odgromowej:**

- **uchwyty i wsporniki stalowe ocynkowane, ze stali odpornych na korozję i miedziane,**
 - **naciągi stalowe ocynkowane i ze stali odpornych na korozję,**
 - **złącza i złączki stalowe ocynkowane, miedziane, ze stali odpornych na korozję i dwumetalowe (Al-Cu),**
 - **zaciski stalowe ocynkowane, ze stali odpornych na korozję i miedziane,**
 - **sondy uziomowe ocynkowane i miedziane,**
- wykonany wg Warunków Technicznego Odbioru WTO-1/2012**

Symbol ICS: **91.120.40**

Prawo do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa oparte jest o:

- **wyniki oceny warunków organizacyjno-technicznych do prowadzenia stabilnej produkcji przeprowadzonej w dniu 26.06.2013**
- **wyniki badań wg wymagań KC-2011/H-007/11 tablica 1 przeprowadzonych przez Laboratorium ZDT - GLIMAG Sp. z o.o. - Mikołów, sprawozdanie z badań nr 61/13 z dnia 19.07.2013r. oraz wyniki badań przeprowadzonych u dostawcy pod nadzorem "SIMPTEST"**

Wyrób spełnia wymagania zawarte w **KC-2011/H-007/11 tablica 1**

Prawo do oznaczania w okresie od 31 lipca 2013 do 30 lipca 2018r.

dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.

Prawa i obowiązki posiadacza certyfikatu zostały określone w umowie nr 13/CERT-B/2013 z dnia 31.07.2013r



DYREKTOR

 inż. Franciszek Tronic

Katowice, dnia 31 lipca 2013r.

Umowa-licencja UF05006.00 z Polskim Stowarzyszeniem na rzecz Badań Technicznych i Atestacji

Zakład Produkcyjno – Usługowy „DELKAR” z siedzibą w Zgórsku koło Kielc to prywatna firma rodzinna powstała w 1976 roku. Obecnie zajmujemy się produkcją wyrobów dla czterech branż:

1. **budowlanej** (narożniki i listwy tynkarskie, elementy konstrukcyjne sufitów podwieszanych i lekkich ścian działowych, klapy i drzwiczki rewizyjne)
2. **energetycznej** (konstrukcje linii średniego i niskiego napięcia, śruby hakowe, zaciski)
3. **odgromowej** (sondy, maszty odgromowe, złączki i zaciski)
4. **hydraulicznej** (szafki podtynkowe, drzwiczki rewizyjne, wsporniki grzejnikowe)

Oferujemy **wykonywanie usług według indywidualnych potrzeb klientów**. Posiadamy własne biuro konstrukcyjne i narzędziownię, gdzie wdrażane są nowe wyroby, nowoczesne rozwiązania technologiczne, dzięki czemu możemy spełnić oczekiwania wymagających klientów.

Dynamiczny rozwój firmy oraz wysoka jakość produkowanych wyrobów umożliwiły nam podjęcie długookresowej współpracy z wieloma partnerami zarówno krajowymi jak i zagranicznymi.

Nasze wyroby dostępne są w sieciach sprzedaży wiodących firm na całym świecie.

Nasze wyroby posiadają znak CE, potwierdzający zgodność wyrobów z normami europejskimi, znak budowlany, potwierdzający przydatność wyrobów do stosowania w budownictwie.

Potwierdzeniem jakości produkowanych wyrobów są prowadzone badania oraz wydane Aprobaty Technicznej przez Instytut Techniki Budowlanej – Członka Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc i Członka Europejskiej Organizacji ds. Aprobat Technicznych – EOTA.

Zapraszamy do współpracy.

Production Service Plant Delkar located in Zgósko near Kielce is a private family company founded in 1976 .

We are producing items for the four sectors:

1. **building** (corners, corners for wet plaster, finishing accesories of suspended ceilings and light sectional walls, traps and revisory doors);
2. **energetic** (construction line of medium and low voltage, hook bolts, clamps);
3. **lightening** (probe, lightning masts, connectors and terminals);
4. **hydraulic** (build in wall boxes, revisory doors, basin bracked);

We **offer perform services according to individual customer needs**. We posses our own construction office and tool house, where we implemented new products, modern technologies, so we can meet the expectations of demanding customers.

The dynamic development of the company and the high quality of our products give us possibility to take a long-term cooperation with many partners, both domestic and foreign.

Our products are available in leading retail chains all over the world.

Our products posses the CE mark, certifying conformity of the products with European standards, building sign, confirming the suitability of products for use in construction.

The quality of our products confirm conducted tests and published Technical Approval by Building Research Institute - Member of the European Union Acceptance of Technology in Construction - UEAtc and Member of the European Organisation for Technical Approvals - EOTA.

We want to invite you to cooperation.

Завод производитель Делкар находится в Згурске около города Кельце — это частное, семейное предприятие основанное в 1976 году.

Мы занимаемся производством изделий для четырёх отраслей:

1. **строительной** (уголки, штукатурные маяки, конструкционные аксессуары подвесных потолков и легких разделительных стен, клапы и ревизионные двери);
2. **энергетической** (конструкции линии среднего и низкого напряжения, крючные болты, зажимы);
3. **молниезащитной** (зонды, мачты, соединители и клеммы);
4. **гидравлической** (внутренние ящика, ревизионные двери, кронштейны);

Предлагаем **услуги соответственно индивидуальным желаниям клиентов**. Мы располагаем собственным конструкторским бюро и поэтому мы в состояний выполнять желания требующих клиентов.

Динамическое развития компания, а также высокое качество производимых изделий дало возможность сотрудничать с многими партнёрами как в Польше так и за границей.

Наши продукты доступны в торговых сетях ведущих компаний во всем мире.

Наши товары имеют знак CE, подтверждающий согласие продуктов с европейскими нормами, строительный знак, подтверждающий пригодность изделий для применения в строительстве.

Подтверждением качества продуктов являются исследования и Технические Сертификаты выданные Институтом Строительной Техники • Члена Европейского Союза Технического Принятия - UEAtc и Члена Европейской организации по технической аттестации - EOTA.

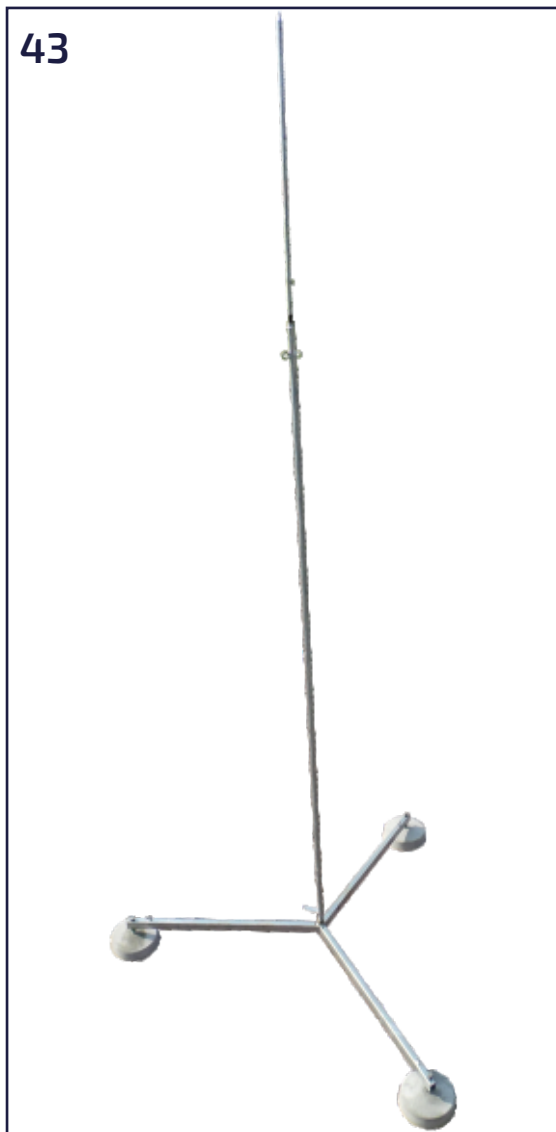
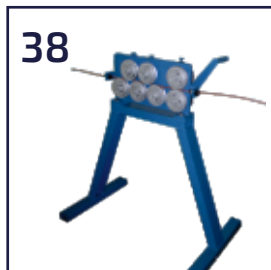
Приглашаем к сотрудничеству

Wsporniki i Uchwyty Holders and Brackets Кронштейны и ручки	1
Zaciski i Złączki Clamps and Connectors Зажимы и Соединители	19
Systemy Uziemień Grounding Systems Системы Заземления	28
Obudowy i Studzienki Casings and Manholes Корпусы и Колодцы	33
Osprzęt do Naciągów Tensioning Equipment Аппаратура к Напряженности	34
Przewodniki i Oprzyrządowanie Conductors and Accessories Проводники и аксессуары	37
Obejmy do rur Clamps for pipes Трубные кольца	39
Maszty Masts Мачты	40
Zastosowania Usage Приложений	45









■ **Wspornik 0-1 do drutu „kątowy” prosty**

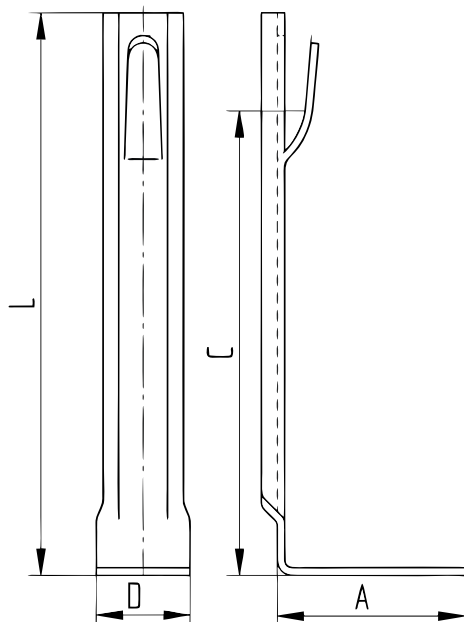
Wykonany z blachy 2 mm. Drut mocowany poprzez zagięcie języka uchwyty. Stopka przybijana bądź przykręcana do podłoża. Wykonanie: ocynk ogniowy, miedziany, nierdzewny.

Bracket 0-1 for wire „angular” straight

Made of 2 mm plate. Wire mounted by bending part of the bracket. Bottom part designed to be screwed or nailed to the surface. Material: steel hot-dip galvanized, copper, stainless

Кронштейн 0-1 к проводу „угловая” простой

Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Проволока крепится путем загиба язычка прихвата. Ножка прибивается или прикручивается к основанию. Исполнение: гальванически оцинкованное, медное или нержавеющая сталь



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-01	OC	120	50	90	25	0,068	50
OP-WS-01	OC	150	50	120	25	0,090	50
OP-WS-01-CU	Cu	150	50	120	25	0,100	-
OP-WS-01-NI	NI	150	50	120	25	0,074	-
OP-WS-01A	OC	175	380	150	25	0,250	20
OP-WS-01A-CU	Cu	175	380	150	25	0,280	-
OP-WS-01E	OC	400	70	370	25	0,260	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ **Wspornik 0-1 do drutu „kątowy” skręcony**

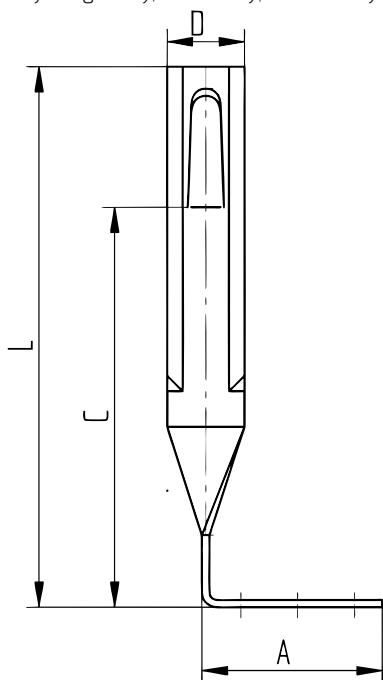
Wykonany z blachy 2 mm. Drut mocowany poprzez zagięcie języka uchwyty. Stopka przybijana bądź przykręcana do podłoża. Wykonanie: ocynk ogniowy, miedziany, nierdzewny.

Bracket 0-1 for wire „angular” twisted

Made of 2 mm plate. Wire mounted by bending part of the bracket. Bottom part designed to be screwed or nailed to the surface. Material: steel hot-dip galvanized, copper, stainless

Кронштейн 0-1 к проводу „угловая” скрученный

Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Проволока крепится путем загиба язычка прихвата. Ножка прибивается или прикручивается к основанию. Исполнение: гальванически оцинкованное, медное или нержавеющая сталь



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-01B	OC	145	380	115	25	0,230	20
OP-WS-01B	OC	175	380	145	25	0,260	20
OPD-WS-01F	OC	120	50	90	25	0,065	50
OP-WS-01F	OC	150	50	120	25	0,090	50

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

Na potrzeby klienta istnieje możliwość zamówienia wsporników o dowolnych wymiarach oraz lakierowanych na dowolny kolor.
 At the customer's needs it is possible to order the brackets of any size and painted in any color.
 При потребности клиента можно заказать кронштейны любого размера и окрашены в любой цвет.

■ **Wspornik 0-1 do drutu „kątowy” prosty z blaszką**

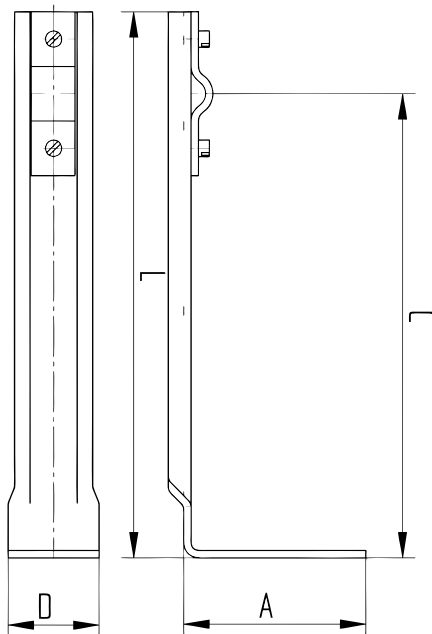
Wykonany z blachy 2 mm. Drut mocowany poprzez przykręcenie blaszką dwoma wkrętami M6x12. Stopka przybijana bądź przykręcana do podłoża. Wykonanie: ocynk ogniowy, miedziany, nierdzewny.

Bracket 0-1 for wire „angular” straight with plate

Made of 2 mm plate. Wire mounted by connecting the plate with the bracket using two M6x12 screws. Bottom part designed to be screwed or nailed to the surface. Material: steel hot-dip galvanized, copper, stainless

Кронштейн 0-1 к проводу „угловая” простой с пластиной

Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Проволока крепится путем привертывания моста к прихвату двумя болтами М6х12. Ножка прибивается или прикручивается к основанию. Исполнение: гальванически оцинкованное, медное или нержавеющая сталь



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-01D	OC	120	50	85	25	0,070	50
OP-WS-01D	OC	150	50	125	30	0,100	50
OP-WS-01D-CU100	Cu	100	50	75	30	0,080	-
OP-WS-01D-CU150	Cu	150	50	125	30	0,120	-
OP-WS-01K	OC	180	380	155	30	0,240	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ **Wspornik 0-1 do drutu „kątowy” skręcony z blaszką**

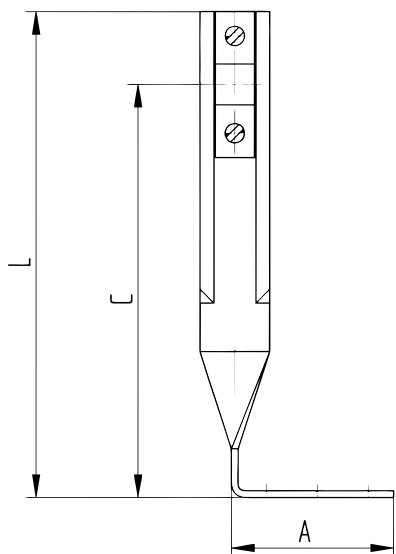
Wykonany z blachy 2 mm. Drut mocowany poprzez przykręcenie blaszką dwoma wkrętami M6x12. Stopka przybijana bądź przykręcana do podłoża. Wykonanie: ocynk ogniowy, miedziany, nierdzewny.

Bracket 0-1 for wire „angular” twisted with plate

Made of 2 mm plate. Wire mounted by connecting the plate with the bracket using two M6x12 screws. Bottom part designed to be screwed or nailed to the surface. Material: steel hot-dip galvanized, copper, stainless

Кронштейн 0-1 к проводу „угловая” скрученный с пластиной

Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Проволока крепится путем привертывания моста к прихвату двумя болтами М6х12. Ножка прибивается или прикручивается к основанию. Исполнение: гальванически оцинкованное, медное или нержавеющая сталь



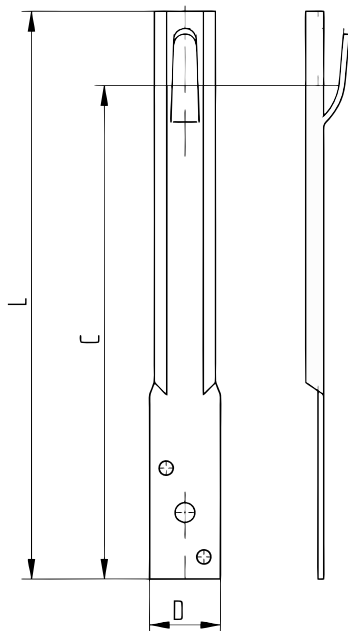
Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-01C	OC	180	380	155	30	0,260	20
OPD-WS-01G	OC	120	50	100	25	0,078	20
OP-WS-01G	OC	150	50	125	30	0,120	20
OP-WS-01G-CU	Cu	150	50	125	30	0,012	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

Na potrzeby klienta istnieje możliwość zamówienia wsporników o dowolnych wymiarach oraz lakierowanych na dowolny kolor.
 At the customer's needs it is possible to order the brackets of any size and painted in any color.
 При потребности клиента можно заказать кронштейны любого размера и окрашены в любой цвет.

■ **Wspornik 0-2 do drutu „prosty”**

Wykonany z blachy 2 mm. Drut mocowany poprzez zagięcie języka uchwyty. Wspornik mocowany do wiatrówki dachu. Wykonanie: ocynk ogniowy, miedziany, nierdzewny.



Bracket 0-2 for wire „straight”

Made of 2 mm plate. Wire mounted by bending part of the bracket. Bracket designed to be mounted to the wind-protection of the roof. Material: steel hot-dip galvanized, copper, stainless

Кронштейн 0-2 к проводу „простой”

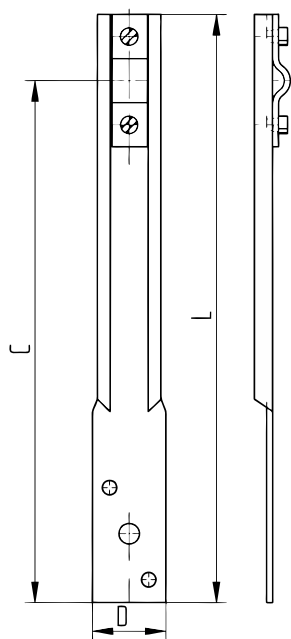
Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Проволока крепится путем загиба язычка прихвата. Держатель крепиться к ветровому щитку крыши. Исполнение: гальванически оцинкованное, медное или нержавеющей сталь

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-02	OC	120	140	25	0,063	50
OP-WS-02	OC	200	170	30	0,090	50
OP-WS-02-CU	Cu	200	170	300	0,100	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ **Wspornik 0-2 do drutu „prosty” z blaszką**

Wykonany z blachy 2 mm. Służy mocowaniu drutu poprzez przykręcenie blaszką dwoma wkrętami M6x12. Mocowanie do wiatrówki dachu



Bracket 0-2 for wire „straight” with plate

Made of 2 mm plate. Wire mounted by connecting plate using two M6x12 screws. Bracket designed to be mounted to the wind-protection of the roof.

Кронштейн 0-2 к проводу „простой” с пластиной

Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Служит для крепления проволоки путем привертывания моста к прихвату двумя болтами M6x12. Крепиться к ветровому щитку крыши

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-02A	OC	165	140	25	0,073	50
OP-WS-02A	OC	200	170	30	0,100	50

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

Na potrzeby klienta istnieje możliwość zamówienia wsporników o dowolnych wymiarach oraz lakierowanych na dowolny kolor.
 At the customer's needs it is possible to order the brackets of any size and painted in any color.
 При потребности клиента можно заказать кронштейны любого размера и окрашены в любой цвет.

■ Uchwyt dachówkowy 200

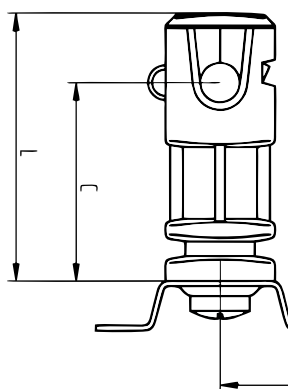
Tile bracket 200

Черепичный держатель 200

Służy jako podsuwa pod dachówkę. Wspornik plastikowy do drutu $\Phi 8$ dostępny w kolorach: szary, brązowy, czarny i czerwony - wysoki bądź niski

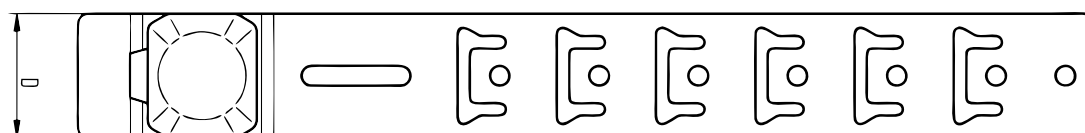
Serves as an underline for tiles. Plastic bracket for mounting the $\Phi 8$ wire available in colors: grey, brown, black and red - high or low

Служит в качестве подложки под черепицу. Доступные цвета пластмассового кронштейна: серый, коричневый, черный и красный - высокие и низкие



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	A (mm)	L1/L2 (mm)	C1/C2 (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-200-CU	Cu	180	30/50	20/40	25	0,055	20
OP-WS-200-NI	NI	180	30/50	20/40	25	0,048	-
OP-WS-200-OC	OC	180	30/50	20/40	25	0,048	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI



■ Uchwyt PCV do drutu

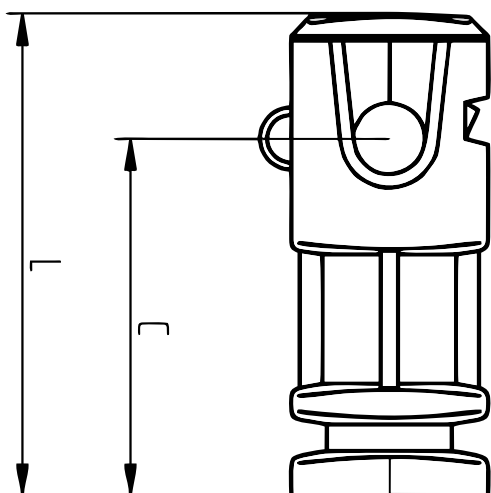
PVC holder for wire

Держатель ПВХ к проводу

Uchwyt wykonany z tworzywa sztucznego odpornego na temperaturę. Mocowanie drutu $\Phi 8$ metodą zatrzaskową. Wspornik Podstawa o wymiarach 22x22 mm z gwintem M6.

Holder made of synthetic material resistant to temperature. Mounting the $\Phi 8$ wire via latching. Basis dimensions 22x22 mm with M6 thread.

Прихват изготовленный из пластмассы, сопротивляющейся воздействию высоких температур. Крепление проволоки $\Phi 8$ защелочным методом. Размеры 22x22 мм Основа с резьбой М6.



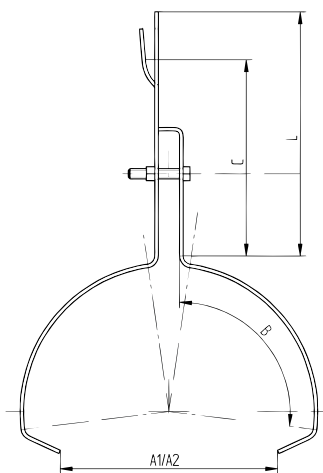
Indeks Index Индекс	Kolor * Color* Цвет *	L (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
SM-WSP-BRN	BR	30	20	0,010	-
SM-WSP-BRW	BR	50	40	0,012	-
SM-WSP-SZN	SZ	30	20	0,010	-
SM-WSP-SZW	SZ	50	40	0,012	-
SM-WSP-CZERN	CZER	30	20	0,010	-
SM-WSP-CZERW	CZER	50	40	0,012	-
SM-WSP-CZN	CZ	30	20	0,010	-
SZM-WSP-CZW	CZ	50	40	0,012	-

* Brązowy: BR; Szary: SZ; Czerwony: CZER; Czarny: CZ
 * Brown: BR; Grey: SZ; Red: CZERW; Black: CZ
 * Коричневый: BR; Серый: SZ; Красный: CZERW; Черный: CZ



■ **Wspornik gąsiorowy 0-6**

Wykonany z blachy 2mm. Drut mocowany poprzez zagięcie języka uchwyty. Skręcany śrubą M6x30. Całość ocynkowana ogniowo.



Bracket 0-6 for ridge tile

Made of 2mm plate. Wire mounted by bending part of the bracket. Bolted with M6x30 screw. Hot-dip galvanized.

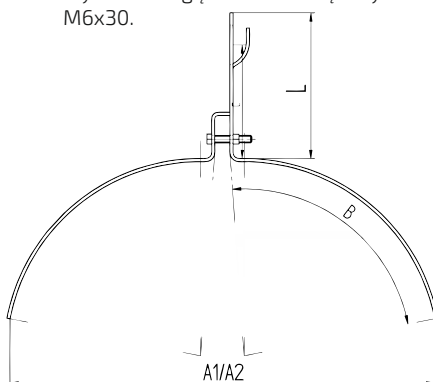
Кронштейн калиптерный 0-6

Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Проволока крепится путем загиба язычка прихвата. скрученные винтом М6х30. Вся конструкция гальванически оцинкована

Indeks Index Индекс	L (mm)	A1/A2 (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-06	100	130/170	120	70	0,175	20
OP-WS-06	150	130/170	110	140	0,270	20

■ **Wspornik gąsiorowy 0-6A wydłużony**

Wykonany z blachy 2mm. Drut mocowany poprzez zagięcie języka uchwyty. Przeznaczony do nietypowych wymiarów gąsiorów. Skręcany śrubą M6x30.



Bracket 0-6A for ridge tile extended

Made of 2mm plate. Wire mounted by bending part of the bracket. Designed for non-typical ridge tile sizes. Bolted with M6x30 screw.

Кронштейн калиптерный 0-6A вытянутый

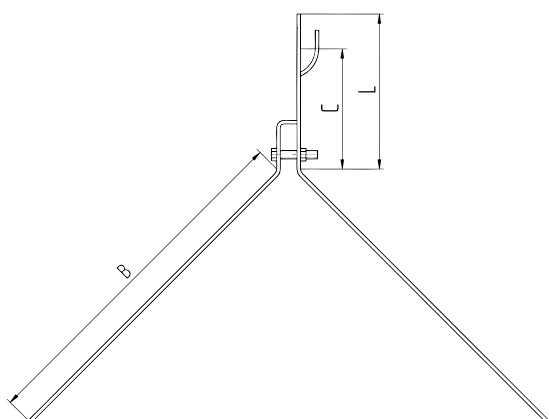
Изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Проволока крепится путем загиба язычка прихвата. Предназначен для нетипичных калиптеров. скрученные винтом М6х30.

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A1/A2 (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-06A	OC	120	290/330	90	25	0,308	20
OP-WS-06A-CU	Cu	120	290/330	90	25	0,340	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu;
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu;
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

■ **Wspornik gąsiorowy 0-6C prosty**

Wykonany z blachy grubości 2mm. Służy do montażu drutu na nietypowych gąsiorach lub kalenicach dachów. Skręcany śrubą M6x30. Drut mocowany przez zagięcie języka uchwyty.



Bracket 0-6C for ridge tiles straight

Made of 2mm plate. Designed to mount the wire on non-typical ridgetile sizes or roof ridges. Bolted with M6x30 screw. Wire mounted by bending part of the bracket.

Кронштейн калиптерный 0-6C простой

Изготовлен из гальванически оцинкованного листа толщиной 2 мм. Предназначенный для крепления проволоки нетипичных калиптеров или на коньках крыш. скрученные винтом М6х30. Проволока крепится путем загиба язычка прихвата

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-06C	OC	120	260	90	0,340	20

Wspornik gąsiorowy 0-6D regulowany

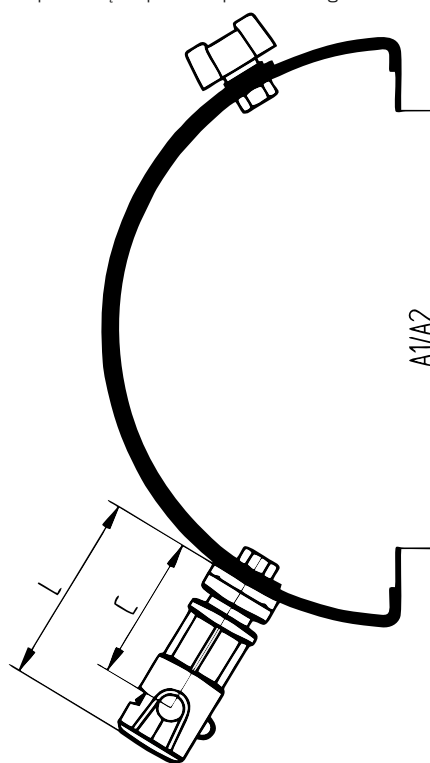
Służy do prowadzenia drutu $\Phi 8$ po szczytach dachów krytych ceramiką. Wspornik stosowany do wszystkich typów gąsiorów. Drut mocowany za pomocą wspornika plastikowego

Bracket 0-6D for ridge tile adjustable

Designed to lead the $\Phi 8$ wire on the roof peaks covered with ceramics. Bracket used on all types of ridge tiles. Wire mounted via plastic holder

Кронштейн калиптерный 0-6D регулируемый

Служит для проведения проволоки $\Phi 8$ на шипце крыш, покрытых керамической черепицей. Кронштейн применяется для всех типов калиптеров. Проволока крепится с помощью пластмассового держателя



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A1/A2 (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-06D-CU	Cu	30/50	180/260	20/40	0,120	10
OP-WS-06D-NB	OC	30	180/260	20	0,097	10
OP-WS-06D-NI	NI	30/50	180/260	20/40	0,092	-
OP-WS-06D-NS	OC	30	180/260	20	0,097	10
OP-WS-06D-WB	OC	50	180/260	40	0,097	10
OP-WS-06D-WC	OC	50	180/260	40	0,097	10
OP-WS-06D-WS	OC	50	180/260	40	0,097	10

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

Wspornik gąsiorowy 0-6G regulowany

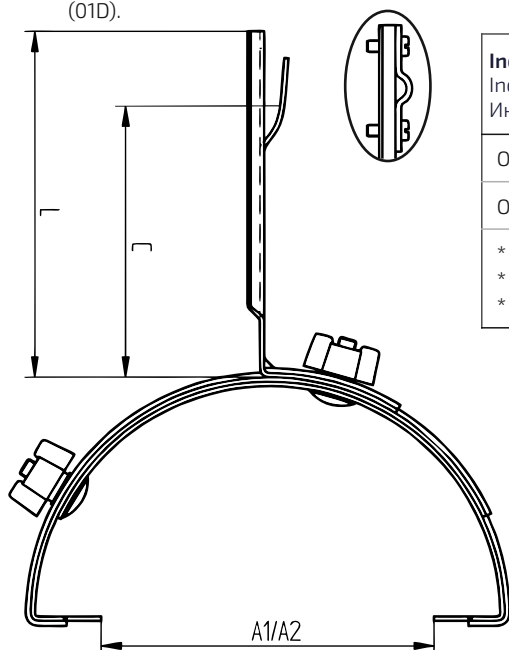
Służy do prowadzenia drutu po szczytach dachów krytych ceramiką. Wspornik stosowany do wszystkich typów gąsiorów. Drut mocowany za pomocą wspornika poprzez zagięcie języka (01) lub przykręcenie blaszką (01D).

Bracket 0-6G for ridge tile adjustable

Designed to lead the wire on the roof peaks covered with ceramics. Bracket used on all types of ridge tiles. Wire mounted by bending part of the bracket (01) or by bolting to the plate (01D).

Кронштейн калиптерный 0-6G регулируемый

Служит для проведения проволоки на шипце крыш, покрытых керамической черепицей. Кронштейн применяется для всех типов калиптеров. Проволока крепится с помощью держателя путем загиба язычка (01) или с помощью прикручивания пластины (01D)

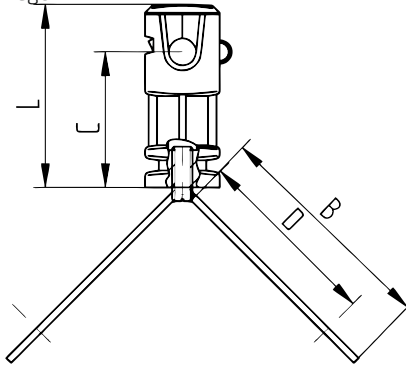


Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-06G-01	OC	150	180/260	120	0,170	-
OP-WS-06G-01D	OC	150	180/260	125	0,180	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ **Wspornik 0-7E na kalenice ze wspornikiem plastikowym**

Służy do prowadzenia drutu $\Phi 8$ odgromowego na kalenicach dachów. Montowany do podłoża poprzez przykręcenie lub przyklejenie. Do podstawy przyspawana śruba M6x16. Drut mocowany za pomocą wspornika plastikowego



Bracket 0-7E for the ridges with plastic holder.

Designed to lead the $\Phi 8$ wire on the roof ridges. Mounted to the base by bolting or sticking. Screw M6x16 welded to the basis. Wire mounted with the plastic bracket.

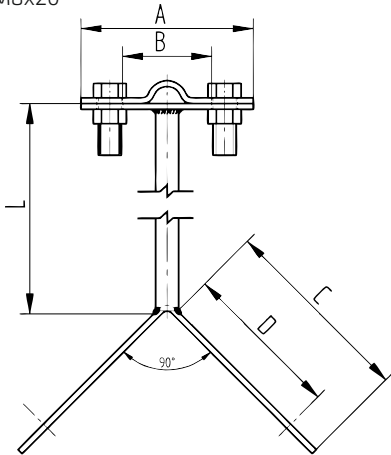
Кронштейн 0-7 на коньке с держателем ПВХ

Используется для проведения прута $\Phi 8$ токоотвода на коньке крыши. Приклеивается или прикручивается к основанию. Винт M6x16 приварены к основанию. Проволока крепится с помощью пластмассового держателя

Indeks Index Индекс	L (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-07E	30/50	71,5	20/40	59	0,250	-

■ **Wspornik 0-7F na kalenice z blaszką**

Służy do prowadzenia drutu odgromowego na kalenicach dachów. Montowany do podłoża poprzez przykręcenie lub przyklejenie. Drut przykręcany do wspornika za pomocą dodatkowej blaszki skręcanej dwoma śrubami M8x20



Bracket 0-7F for roof ridges with plate

Designed to lead the wire on the roof ridges. Mounted to the base by bolting or sticking. Wire mounted by bolting to the plate using two M8x20 screws.

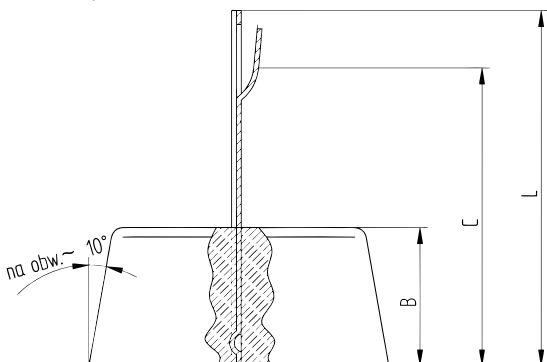
Кронштейн 0-7 на коньке с пластиной

Используется для проведения прута токоотвода на коньке крыши. Приклеивается или прикручивается к основанию. Проволока прикручивается к держателю с помощью дополнительных пластин двумя болтами M8x20.

Indeks Index Индекс	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-07F	128	60	30	71,5	59	0,290	-

■ **Wspornik 0-3 do przyklejania „prosty”**

Podstawa betonowa o wymiarach 140x140 mm. Służy do mocowania drutu na dachach płaskich krytych papą. Montaż wspornika poprzez przyklejenie do podłoża.



Bracket 0-3 for gluing „straight”

Concrete base 140x140 mm. Designed to mount the wire on flat roofs covered with tar. Bracket mounted by gluing to the base.

Кронштейн для крепления 0-3 "прямой"

Бетонное основание размерами 140x140 мм. Служит для крепления проволоки на плоских крышах, покрытых рубероидом. Монтаж кронштейна путем приклеивания к основанию

Indeks Index Индекс	L (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-03-130	160	55	120	1,790	-

■ **Wspornik czarny z betonem**

Wspornik betonowy do drutu $\Phi 8$ i $\Phi 10$ w obudowie wykonanej z tworzywa odpornego na temperatury. Średnica podstawy wynosi 130 mm. Służy do montażu drutu odgromowego na dachach płaskich krytych papą. Montaż do podłoża poprzez przyklejenie bądź za pomocą podstawki uchwyty plastikowego.



Black holder with concrete

Concrete bracket for wire $\Phi 8$ and $\Phi 10$ in casing made of temperature-resistant material. Basis diameter is 130 mm. Designed to mount lightning protection wire on flat roofs covered with tar. Mounted to the base by gluing or with a plastic holder.

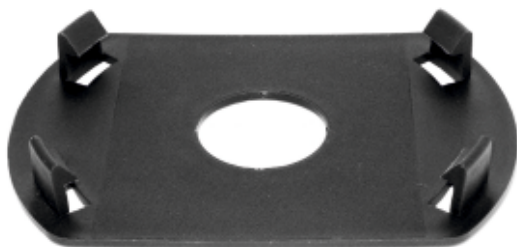
Кронштейн черный с бетоном

Бетонный кронштейн к проволока $\Phi 8$ и $\Phi 10$ в корпусе, изготовленном из пластмассы, сопротивляющейся воздействию высоких температур. Диаметр основания 130 мм. Используется для крепления прута токоотвода на плоских крышах покрытых рубероидом. Крепление к основанию путем приклеивания или с помощью пластмассовой подставки прихвата

Indeks Index Индекс	Wysokość (mm) Height (mm) Высота (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-CZB	80	1,126	-

■ **Podstawka uchwyty plastikowego**

Podstawka służy zamocowaniu wspornika czarnego z betonem bądź wspornika czarnego z grubym rantem do podłoża. Podstawkę mocujemy poprzez klejenie lub taśmą samoprzylepną.



Plastic bracket basis

Basis designed to mount the black bracket with concrete or black bracket with thick edge to the surface. Mounted by gluing or by self-adhesive tape.

Подставка пластмассового прихвата

Подставка служит для крепления к основанию черного кронштейна с бетоном или черного кронштейна с толстым краем. Подставку приклеивается к основанию или с помощью самоклеящейся ленты.

Indeks Index Индекс	Długość (mm) Length (mm) Длина (mm)	Szerokość (mm) Width (mm) Ширина (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
SM-WSP-PODST	110	80	0,052	-

■ **Wspornik betonowy typu FB**

Wspornik betonowy o wymiarach 100x100 z podstawką plastikową. Przeznaczony do montażu drutu na dachach płaskich pokrytych papą lub folią. Mocowany poprzez klejenie lub taśmą samoprzylepną.



Concrete bracket type FB

Concrete bracket dimensions 100x100 mm with plastic base. Designed to mount the wire on flat roofs covered with tar or foil. Mounted by gluing or by self-adhesive tape.

Бетонный кронштейн типа FB

Бетонный держатель размерами 100x100 с пластмассовой подставкой. Предназначен для выполнения горизонтальных молниеотводов на плоских крышах, покрытых рубероидом или гидроизоляционной пленкой. Устанавливается путем склеивания или с помощью самоклеящейся ленты.

Indeks Index Индекс	Wysokość (mm) Height (mm) Высота (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-FB	60	0,860	-

■ **Wspornik czarny z grubym rantem**

Wspornik wykonany z tworzywa odpornego na temperaturę. Średnica podstawy wynosi 130 mm. Służy do montażu drutu odgromowego na dachach płaskich krytych papą. Montaż do podłoża poprzez klejenie bądź za pomocą podstawki uchwyty plastikowego.



Black bracket with thick edge

Bracket made of synthetic material resistant to temperature. Base diameter is 130 mm. Designed to mount the lightning protection wire on flat roofs covered with tar. Mounted to the base by gluing or with a plastic holder.

Кронштейн черный с толстыми краями

Кронштейн изготовлен из пластмассы, сопротивляющейся воздействию высоких температур. Диаметр основания - 130 мм. Используется для крепления прута токоотвода на плоских крышах покрытых рубероидом. Крепление к основанию путем приклеивания или с помощью пластмассовой подставки прихвата

Indeks Index Индекс	Wysokość (mm) Height (mm) Высота (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
SM-WSP-CZA-GRU	80	0,075	-

■ **Wspornik czarny z cienkim rantem i delkiem**

Wspornik wykonany z tworzywa odpornego na temperaturę. Średnica podstawy wynosi 135 mm. Służy do montażu drutu odgromowego na dachach płaskich krytych papą. Montaż do podłoża poprzez klejenie bądź za pomocą dekla.



Black holder with thin edge and support

Bracket made of synthetic material resistant to temperature. Base diameter is 135 mm. Designed to mount the lightning protection wire on flat roofs covered with tar. Mounted to the base by gluing or with a deckle.

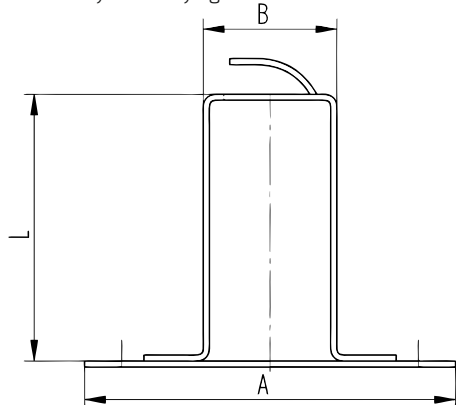
Кронштейн черный с тонким краем и крышкой

Кронштейн изготовлен из пластмассы, сопротивляющейся воздействию высоких температур. Диаметр основания - 135 мм. Используется для крепления прута токоотвода на плоских крышах покрытых рубероидом. Крепление к основанию путем приклеивания или с помощью крышки.

Indeks Index Индекс	Wysokość (mm) Height (mm) Высота (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
SM-WSP-CZA-CIE	80	0,050	-
SM-WSP-DEK	-	0,026	-

■ **Wspornik 0-7 do przybijania**

Podstawa wykonana z blachy o wymiarach 125x85x2 mm. Drut mocowany poprzez zagięcie języka uchwyty. Wspornik może być przyklejany bądź przykręcany do podłoża. Ocynkowany ogniowo.



Bracket 0-7 for nailing

Basis made of plate dimensions 125x85x2 mm. Wire mounted by bending the part of the bracket. Bracket can be glued or bolted to the surface. Hot-dip galvanized.

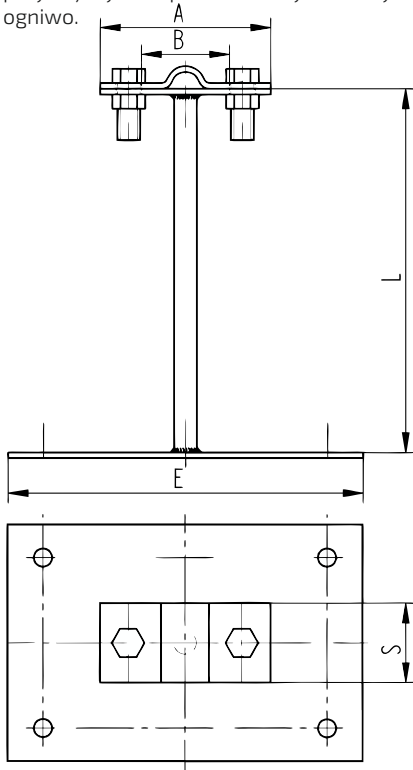
Кронштейн для прибивки 0-7

Основание изготовлено из листового металла размером 125x85x2 мм. Проволока крепится путем загиба язычка прихвата. Держатель может быть приклеен или прикреплен болтами к основанию. Вся конструкция гальванически оцинкована

Indeks Index Индекс	L (mm)	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-07	90	125	45	0,260	10

■ **Wspornik 0-7B na blaszce do przybijania**

Wspornik wykonana z blachy o grubości 2 mm. Drut mocowany blaszką do wspornika dwoma śrubami M8x20. Trzon uchwyty wykonany z pręta fi-8 mm. Wspornik może być przykręcany lub przyklejany do podłoża. Ocynkowany ogniwo.



Bracket 0-7B on plate for nailing

Bracket made of plate thickness 2 mm. Wire mounted to the bracket with two M8x20 screws. Main part made of fi-8 rod. Bracket can be glued or bolted to the surface. Hot-dip galvanized.

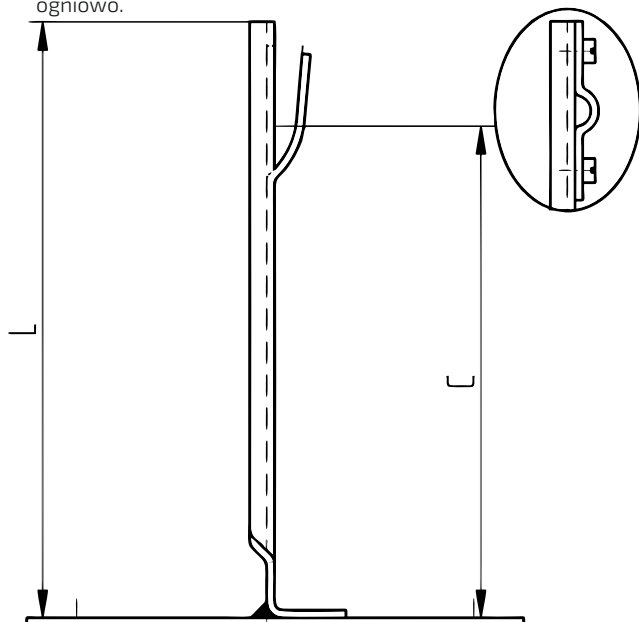
Кронштейн 0-7 на противень для прибивки

Кронштейн изготовлено из листового металла 2 мм. Проволока крепится пластиной к держателю двумя болтами M8x20. Стержень изготовлен из прутка \varnothing 8 мм. Кронштейн может быть приклеен или прикреплен болтами к основанию. Вся конструкция гальванически оцинкована.

Indeks Index Индекс	Podstawa (mm) Basis (mm) Основа (мм)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	S (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-07B	100/78	100	40	23	20	0,198	10
OP-WS-07B-130	125/85	125	60	35	30	0,290	10

■ **Wspornik 0-3 na blaszce do przyklejania**

Podstawa wykonana z blachy o grubości 2 mm. Drut mocowany poprzez zagięcie języka uchwyty (03D) lub blaszka (03E) do wspornika dwoma śrubami M6x12. Trzon uchwyty wykonany z pręta fi-8 mm. Wspornik przyklejany lub przykręcany do podłoża. Ocynkowany ogniwo.



Bracket 0-3 on plate for gluing

Basis made of plate 2 mm thick. Wire mounted to the bracket by bending part of the holder (03D) or with plate (03E) bolted with two M6x12 screws. Main part made of fi-8 rod. Bracket designed to be glued or bolted to the surface. Hot-dip galvanized.

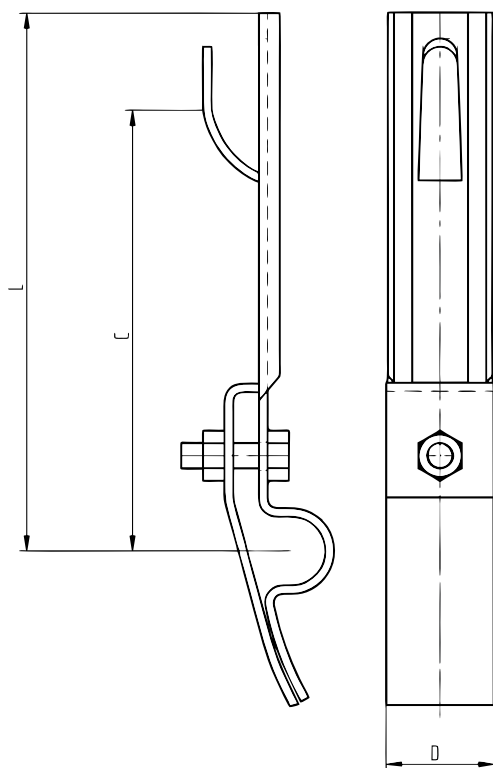
Кронштейн 0-3 на противень для склеивания

Основа изготовлена из листа толщиной 2 мм. Провод крепится к кронштейну сгибанием части держателя (03D) или с пластиной (03E) на болтах с двумя винтами M6x12. Основная часть изготовлена из фи-8 стержня. Кронштейн предназначен для наклеивания или ввинчивается на поверхность. Вся конструкция гальванически оцинкована

Indeks Index Индекс	Podstawa (mm) Basis (mm) Основа (мм)	L (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-03D	100/80	115	90	0,185	10
OP-WS-03D	100/100	150	120	0,235	10
OPD-WS-03E	100/80	115	100	0,200	10
OP-WS-03E	100/100	150	130	0,250	10

■ **Wspornik 0-1H na rynnę**

Wspornik wykonany z blachy o grubości 2 mm. Służy do mocowania drutu odgromowego wzdłuż rynny poprzez zagięcie języka. Uchwyt skręcany śrubą M8x30.



Bracket 0-1H for gutter

Made of 2 mm plate. Designed to mount the lightning protection wire alongside the gutter by bending part of the bracket. Bracket bolted using M8x30 screw.

Кронштейн 0-1H на водосточный желоб

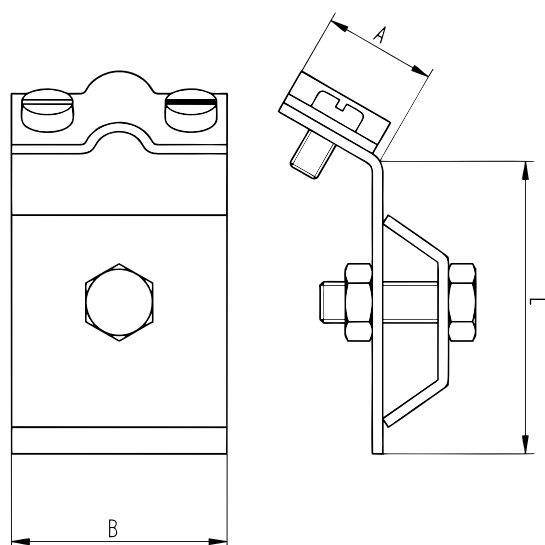
Держатель изготовлен из листового металла толщиной 2 мм. Служит для крепления прута токоотвода вдоль водосточных труб путем загиба язычка. Держатель скрепляется болтом M8x30. Вся конструкция гальванически оцинкована или медная

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-01H	OC	125	100	25	0,140	20
OP-WS-01H-CU	Cu	125	100	25	0,150	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

■ **Uchwyt 0-17 rynnowy**

Przeznaczony do połączenia drutu odgromowego z rynną prostopadle. Drut mocowany za pomocą blaszki dwoma wkrętami M6. Zacisk mocowany do rynny korytkiem za pomocą śruby M8x25.



Holder 0-17 for gutter

Designed to connect the wire with the gutter perpendicularly. Wire mounted with plate with two M6 screws. Bracket mounted to the gutter by trough, using two M8x25 screws.

Держатель 0-17 на водосточный желоб

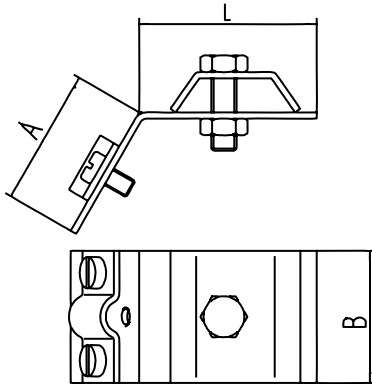
Предназначенный для перпендикулярного соединения прута токоотвода с водосточной трубой. Проволока крепится с помощью двух винтов М. Зажим крепится к водосточной трубе мостом с помощью болта M8x25

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-017	OC	50	20	40	0,130	50
OP-ZA-17A	OC	140	20	40	0,170	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ Uchwyt 0-17 rynnowy

Przeznaczony do połączenia drutu odgromowego z rynną prostopadle oraz równolegle. Drut mocowany za pomocą blaszki dwoma wkrętami M6. Zacisk mocowany do rynny korytkiem za pomocą śruby M8x25.



Holder 0-17 for gutter.

Designed to connect the wire with the gutter perpendicularly or parallel. Wire mounted to a plate using two M6 screws. Holder mounted to the gutter by trough, using M8x25 screw.

Держатель 0-17 на водосточный желоб

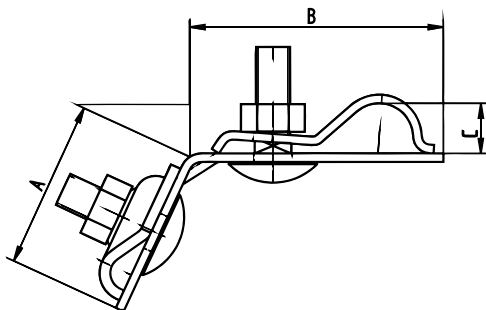
Предназначенный для перпендикулярного и параллельного соединения прута токоотвода с водосточной трубой. Проволока крепится с помощью двух винтов М. Зажим крепится к водосточной трубе мостом с помощью болта М8x25

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-017B	OC	50	45	40	0,140	50
OP-ZA-017C	OC	140	45	40	0,180	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ Uchwyt 0-17D rynnowy

Przeznaczony do połączenia drutu odgromowego z rynną prostopadle oraz równolegle. Drut do zacisku oraz zacisk do rynny przykręcany za pomocą dodatkowych blaszek śrubami meblowymi nierdzewnymi M8x25.



Holder 0-17D for gutter

Designed to connect the wire with the gutter perpendicularly or parallel. Wire mounted to the holder, and the holder to the gutter, by additional plates, using the M8x25 stainless furniture screw.

Держатель 0-17D на водосточный желоб

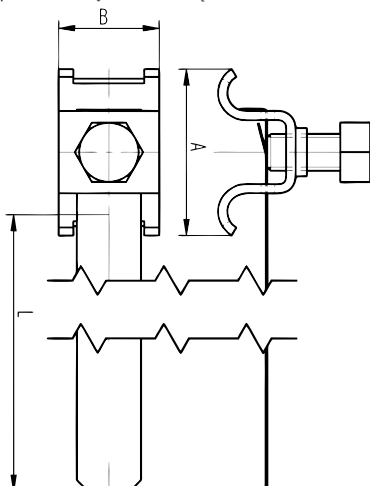
Предназначенный для перпендикулярного и параллельного соединения прута токоотвода с водосточной трубой. Проволока к зажиму и зажим к водосточной трубе крепится с помощью дополнительных пластин нержавеющей болтами М8x25

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-017D	OC	40	60	10	0,163	20
OP-ZA-017D-AL	AL	40	60	10	0,085	-
OP-ZA-017D-CU	Cu	40	60	10	0,171	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Aluminium: AL.
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Aluminium: AL.
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Алюминий: AL

■ Opaska 0-24 zaciskowa

Służy do mocowania drutu odgromowego wzdłuż rynny. Długość opaski odpowiednia do średnicy rury. Opaska skręcana śrubą M8x15.



Clamping band 0-24

Made to mount the lightning protection wire alongside the gutter. Length of the band adequate to the pipe diameter. Band bolted with M8x15 screw.

Зажимный поясок 0-24

Служит для крепления прута токоотвода вдоль водосточной трубы. Длина обручи должна соответствовать диаметру трубы. Участники группы скручены винты М8x15

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-IN-024	Cu	400	30	22	0,050	10
OP-IN-024-550	Cu	550	30	22	0,070	-
OP-IN-024A	NI	400	30	22	0,046	10
OP-IN-024A-550	NI	550	30	22	0,066	-
OP-IN-024A-750	NI	750	30	22	0,080	-

* Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ **Wspornik 0-4 do wbijania z blaszką**

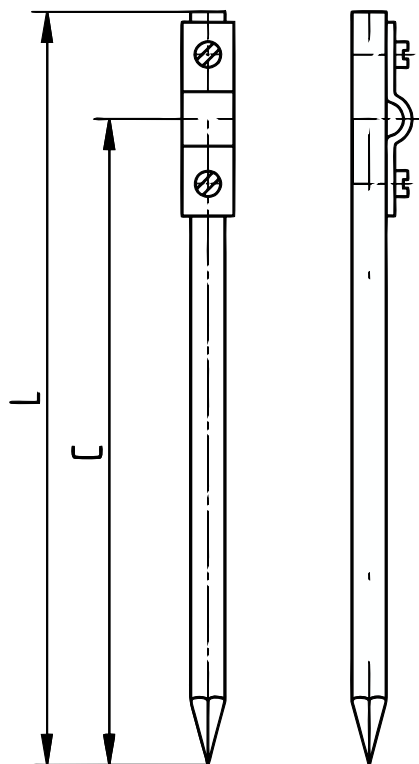
Służy do montażu drutu odgromowego do podłoża poprzez wbijanie. Trzon wykonany z pręta fi-8 mm. Drut mocowany dodatkową blaszką do uchwyty wkrętami nierdzewnymi M6x12.

Bracket 0-4 for nailing with plate

Designed to mount the lightning protection wire to the surface by nailing. Main part made of fi-8 rod. Wire mounted using additional plate bolted with stainless M6x12 screws to the bracket.

Кронштейн 0-4 для прибивки с пластиной

Служит для крепления прута токоотвода к основанию через забивку. Стержень изготовлен из прутка fi 8мм. Провод прикурчивается дополнительной пластиной к прихвату болтами М6х12 из нержавеющей стали



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-04-150	OC	180	150	0,075	50
OP-WS-04-250	OC	280	250	0,100	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ **Wspornik 0-5 wbijany w mur**

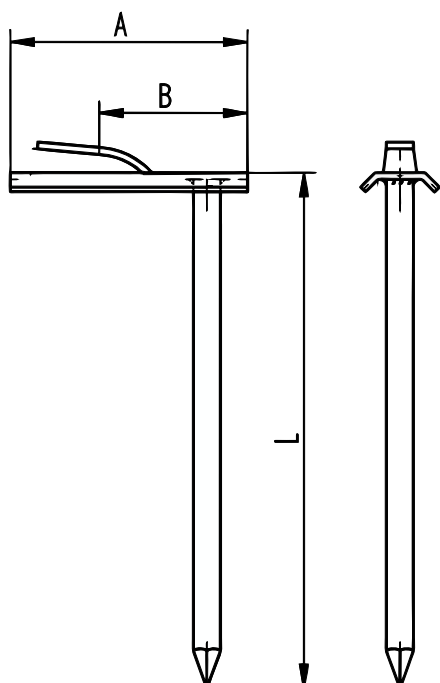
Służy do mocowania drutu ogromowego do podłoża poprzez wbijanie. Trzon wykonany z pręta fi-8 mm. Drut zaciskany języczkiem.

Bracket 0-5 nailed to the wall

Designed to mount the lightning protection wire to the surface by nailing. Main part made of fi-8 rod. Wire mounted by bending the part of bracket.

Кронштейн 0-5 для забивания в стене

Служит для крепления прута токоотвода к основанию через забивку. Стержень изготовлен из прутка fi-8мм. Проволока крепится путем загиба язычка

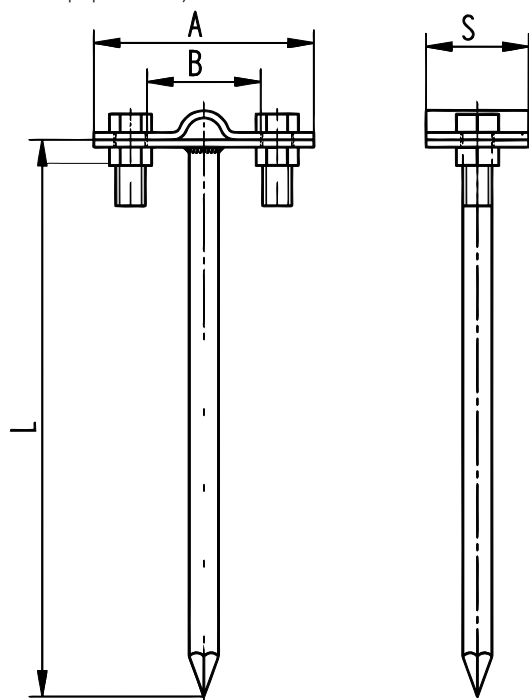


Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-JW-150	OC	150	70	40	0,086	20
OP-WS-JW-200	OC	200	70	40	0,095	20
OP-WS-JW-250	OC	250	70	40	0,124	20
OP-WS-JW-500	OC	500	70	40	0,216	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ **Wspornik 0-18 do wbijania mocujący linę**

Wspornik wykonany z pręta fi-8 mm. Mocowanie drutu odgromowego fi-6, fi-8 lub fi-10 do wspornika za pomocą dodatkowej blaszki skręcanej dwoma śrubami M8x20. Montowany do podłoża poprzez wbijanie.



Bracket 0-18 for nailing mounting the cable

Bracket made of fi-8 rod. Mounting the lightning protection wire fi-6, fi-8 and fi-10 to the bracket using a plate bolted with two M8x20 screws. Mounted to the surface by nailing.

Кронштейн 0-18 для прибивки для монтажа кабеля

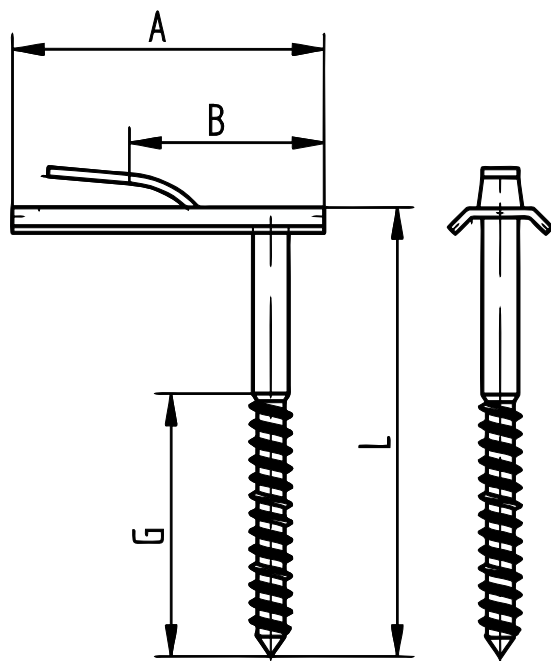
Держатель изготовлен из прутка \bar{R} 8 мм. Крепление прута токоотвода \bar{R} 6, \bar{R} 8 \bar{R} 10 к кронштейну с помощью дополнительных пластин двумя болтами M8x20. Прибивается к основанию. Вся конструкция гальванически оцинкована

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-DW-150	OC	150	40	25	0,097	50
OPD-WS-DW-200	OC	200	40	25	0,117	20
OPD-WS-DW-250	OC	250	40	25	0,137	20
OP-WS-DW-150	OC	150	60	35	0,138	50
OP-WS-DW-150-CU	Cu	150	60	35	0,146	-
OP-WS-DW-200	OC	200	60	35	0,160	20
OP-WS-DW-200-CU	Cu	200	60	35	0,169	-
OP-WS-DW-250	OC	250	60	35	0,177	20
OP-WS-DW-250-CU	Cu	250	60	35	0,188	-
OP-WS-DW-500	OC	500	60	35	0,285	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

■ **Wspornik 0-5 z kotkiem rozporowym**

Wspornik wykonany z pręta fi-8 mm służy do mocowania drutu do podłoża poprzez wkręcenie w kotek rozporowy fi-12. Drut zaciskany języczkiem



Bracket 0-5 with dowel

Bracket made of fi-8 rod designed to mount the wire to the surface using the fi-12 dowel. Wire mounted by bending part of the bracket.

Кронштейн 0-5 с дюбелем

Стрежень изготовлен из прутка \bar{R} 8 мм. Служит для крепления проволоки к основанию с помощью дюбеля \bar{R} 12. Проволока крепится путем зажима язычка. Вся конструкция гальванически оцинкована

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	G (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-JK-080	OC	40	70	40	80	0,060	-
OP-WS-JK-150	OC	40	70	40	150	0,080	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ **Wspornik 0-5 z kotkiem rozporowym i blaszką**

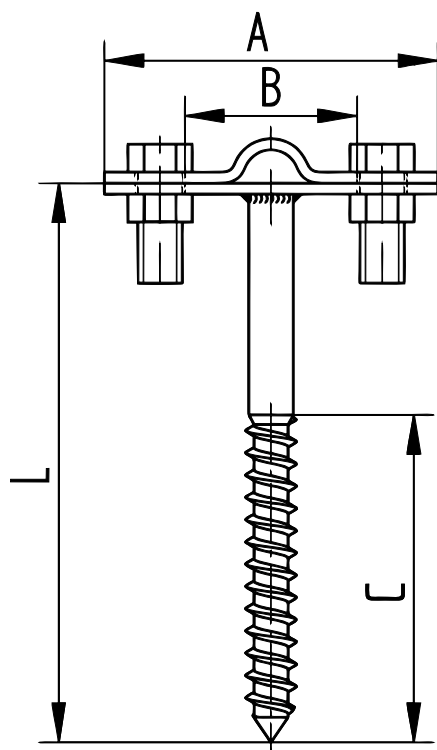
Wspornik wykonany z pręta fi-8. Mocowanie drutu odgromowego fi-6, fi-8 i fi-10 do wspornika za pomocą dodatkowej blaszki skręcanej dwoma śrubami M8x20. Montowany do podłoża za pomocą kotka rozporowego fi-12

Bracket 0-5 with dowel and plate

Bracket made of fi-8 rod. Mounting the lightning protection wire fi-6, fi-8, fi-10 using the additional plate fixed with two M8x20 screws. Mounting to the surface with fi-12 dowel.

Кронштейн 0-5 с дюбелем и пластиной

Держатель изготовлен из прутка \bar{R} 8 мм. Крепление прута токоотвода \bar{R} 6, - 8 \bar{R} 10 к держателю с помощью дополнительных пластин двумя болтами M8x20. Крепится к основанию с помощью дюбеля \bar{R} 12. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OPD-WS-DK-080	OC	80	40	25	40	0,063	100
OPD-WS-DK-100	OC	100	40	25	40	0,070	50
OPD-WS-DK-150	OC	150	40	25	40	0,077	50
OPD-WS-DK-200	OC	200	40	25	40	0,084	20
OPD-WS-DK-300	OC	300	40	25	40	0,091	-
OP-WS-DK-080	OC	80	60	35	40	0,111	100
OP-WS-DK-100	OC	100	60	35	50	0,118	50
OP-WS-DK-150	OC	150	60	35	80	0,130	50
OP-WS-DK-200	OC	200	60	35	80	0,151	20
OP-WS-DK-250	OC	250	60	35	80	0,160	20
OP-WS-DK-300	OC	300	60	35	80	0,180	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Нержавеющая сталь: NI

■ **Wspornik 0-6 na blachę**

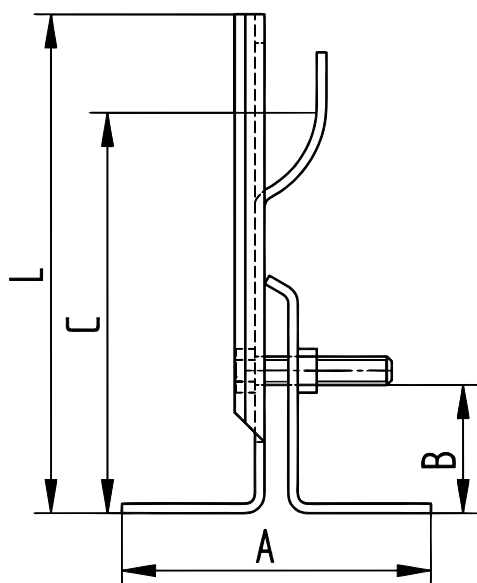
Służy do mocowania drutu odgromowego na falc/rąbek blachy. Wykonany z blachy 2 mm. Skręcany śrubą M6x20. Drut zaciskany języczkiem.

Bracket 0-6 for plate

Designed to mount the lightning protection wire to the plate. Made of 2 mm plate. Bolted with M6x20 screws. Wire clamped with a holder.

Кронштейн 0-6 для пластины

Служит для крепления прута токоотвода на фальце металлической кровли. Изготовлен из гальванически оцинкованного листа толщиной 2 мм. Скреплен болтом M6x20. Проволока крепится путем загиба язычка



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A1/A2 (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-06B	OC	100	65/75	25	80	0,110	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ Uchwyt 0-26 do felcu

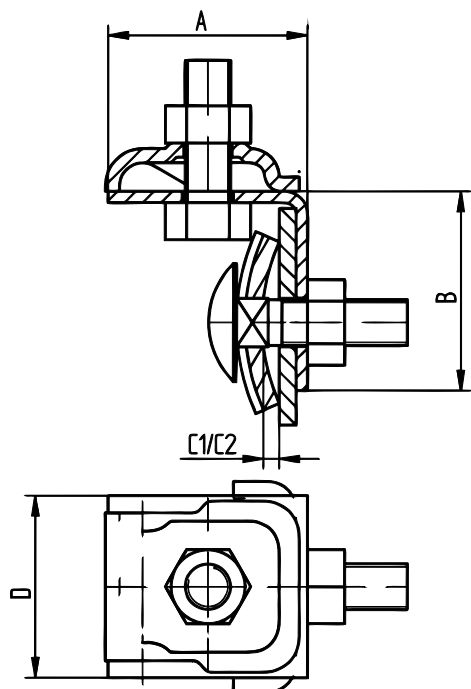
Uchwyt kątowy uniwersalny przystosowany do połączenia drutu odgromowego na felc lub rąbek blachy. Wykonany z blachy 2,5 mm. Drut mocowany do zacisku śrubą meblową M8x25, a zacisk do felcu skręcany śrubą M8x30.

Holder 0-26 for edge

Angular universal holder adapted to connecting the lightning protection wire to the plate edge. Made of 2,5 mm plate. Wire mounted to the bracket with a M8x25 screw, and the holder is mounted to the plate with M8x30 screw.

Прихват 0-26 на фальце

Прихват угловой универсальный приспособлен к соединению прута токоотвода на фальце металлической кровли. Изготовлен из гальванически оцинкованного листа толщиной 2,5 мм. Проволока крепится к зажиму болтом M8x25, зажим на фальце болтом M8x30



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C1/C2 (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-026-OC	OC	30	45	1/10	34	0,102	20
OP-ZL-026-OCNI	OC	30	45	1/10	34	0,112	20
OP-ZL-026-CU	Cu	30	45	1/10	34	0,120	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

■ Uchwyt 0-27 do felcu

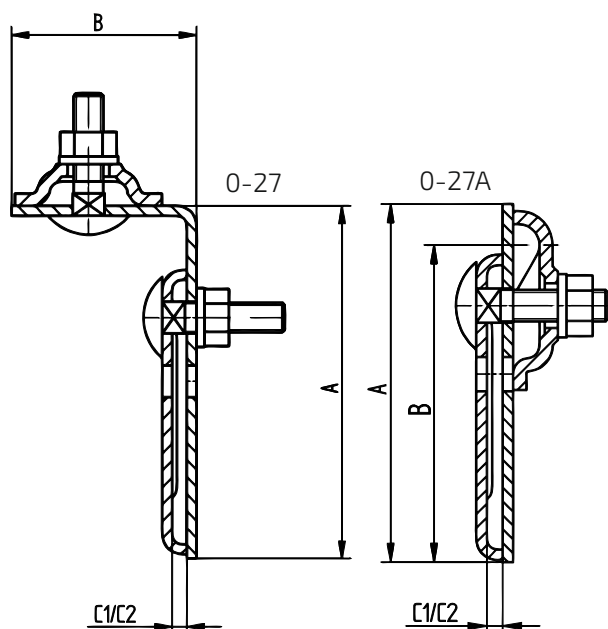
Uniwersalne uchwyty do zamontowania drutu odgromowego na dachach krytych blachą na felc/rąbek. Wykonanie w wersji prostej lub kątovej (0-27). Zastosowanie do dwóch wysokości felcu 25 lub 38 mm. Uchwyt prosty skręcany śrubą meblową M6x30. W wersji kątovej drut skręcany śrubą meblową M6x20, a montaż na felcu przy użyciu śruby M6x30

Holder 0-27 for edge

Universal holders to mount the lightning protection wire on the roofs covered in tin. Made in straight or angular (0-27) version. Designed for two heights of rabbet - 25 or 38 mm. Straight holder mounted by M6x30 screw. In angular version the wire is mounted by M6x20 screw, and the holder by M6x30 screw.

Прихват 0-27 на фальце

Универсальные угловые прихваты для соединения прута токоотвода на фальце металлической кровли. Прямые или угловые. Возможность применения к двум размерам фальца: 25 или 38 мм. Прихват простой скрепляется болтом M6x30. В угловой версии проволока скреплена болтом M6x20, для монтажа на фальце используется болт M6x30

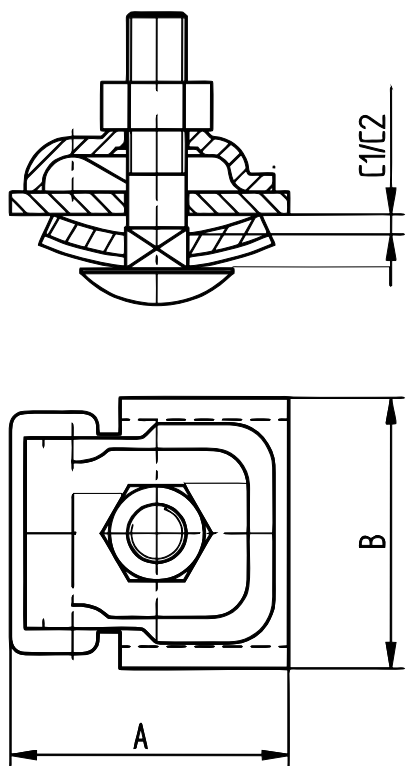


Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C1/C2 (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-027-AL	AL	70	40	1/15	0,058	-
OP-ZA-027-OC	OC	70	40	1/15	0,121	20
OP-ZA-027A-AL	AL	70	60	1/15	0,040	-
OP-ZA-027A-OC	OC	70	60	1/15	0,092	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Aluminium: AL
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Aluminium: AL
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Алюминий: AL

■ Uchwyt typu ZUM

Jednośrubowy zacisk uniwersalny przystosowany do połączenia drutu odgromowego na felc/rąbek blachy. Wykonany z blachy 2,5 mm. Śruba meblowa nierdzewna M8x35



Holder type ZUM

Uniscrew universal clamp designed to connect lightning protection wire with plate rabbet. Made of 2,5 mm plate. M8x25 stainless furniture screw.

Прихват тип ZUM

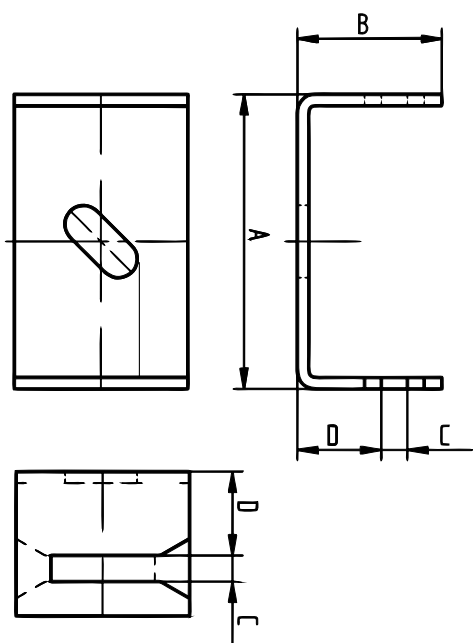
Одновинтовой универсальный зажим приспособлен к скреплению прута токоотвода на фальце металлической кровли. Изготовлен из гальванически оцинкованного листа толщиной 2,5 мм. Болт М8х35 из нержавеющей стали

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C1/C2 (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-ZUM-AL	Al	40	40	1/10	0,050	-
OP-ZA-ZUM-CU	Cu	40	40	1/10	0,112	-
OP-ZA-ZUM-OCNI	OC	40	40	1/10	0,102	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Aluminium: Al
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Aluminium: Al
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Алюминий: Al

■ Uchwyt typu S do bednarki

Wykonany z blachy 2 mm. Przeznaczony do mocowania bednarki do podłoża (ściany)



Holder type S for band-iron

Made of 2 mm plate. Designed to mount the wire to the surface (wall)

Прихват тип S для стальной полосы

Изготовлен из гальванически оцинкованного листа толщиной 2 мм. Предназначен для крепления стальной полосы к основанию (стене)

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-IN-S45	OC	50	25	4	15	0,041	100
OP-IN-S45-CU	Cu	50	25	4	15	0,050	-
OP-IN-S55	OC	60	25	4	15	0,048	100

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu;
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

■ **Wspornik 0-5 do bednarki z kotkiem rozporowym**

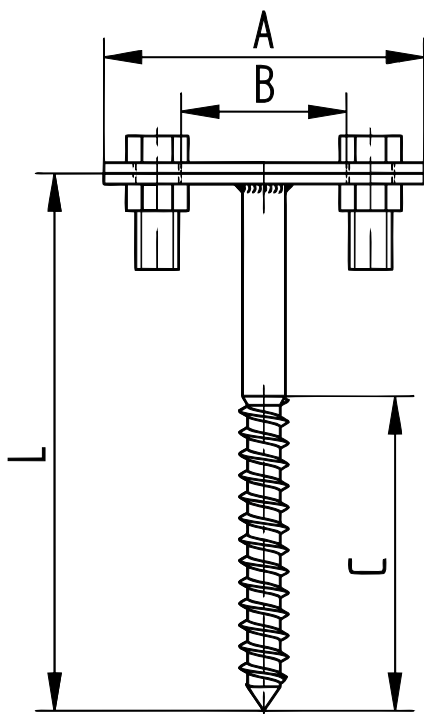
Wspornik wykonany z pręta fi-8. Mocowanie bednarki do wspornika za pomocą dodatkowej blaszki skręcanej dwoma śrubami M8x20. Montowany do podłoża za pomocą kotka rozporowego fi-12.

Bracket 0-5 for band-iron with dowel

Bracket made of fi-8 rod. Mounting the band-iron to the bracket via an additional plate connected with two M8x20 screws. Mounted to the base with fi-12 dowel.

Кронштейн 0-5 для стальной полосы с дюбелем

Держатель изготовлен из прутка \varnothing 8мм. Крепление стальной полосы к держателю с помощью дополнительной пластины, скрепленной двумя болтами M8x20. Крепится к основанию с помощью дюбеля \varnothing 12. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-BK-080	OC	80	60	35	45	0,108	100
OP-WS-BK-150	OC	150	60	35	45	0,129	20
OP-WS-BK-200	OC	200	60	35	45	0,148	-
OP-WS-BK-080-40	OC	80	65	45	75	0,140	-
OP-WS-BK-150-40	OC	150	65	45	75	0,161	-
OP-WS-BK-200-40	OC	200	65	45	75	0,177	-
OP-WS-BK-250-40	OC	250	65	45	75	0,193	-
OP-WS-BK-300-40	OC	300	65	45	75	0,209	-
OP-WS-BK-080-50	OC	80	80	52	45	0,158	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Нержавеющая сталь: NI

■ **Wspornik 0-18 do wbijania**

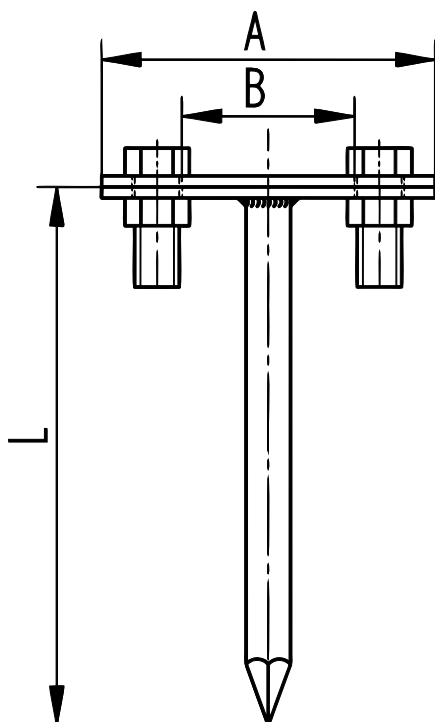
Wspornik wykonany z pręta fi-8. Mocowanie bednarki do wspornika za pomocą dodatkowej blaszki skręcanej dwoma śrubami M8x20. Montowanie do podłoża poprzez wbijanie.

Bracket 0-18 for nailing

Bracket made of fi-8 rod. Mounting the band-iron via an additional plate bolted using two M8x20 screws. Mounted to the base by hammering.

Кронштейн 0-18 для прибивки

Держатель изготовлен из прутка \varnothing 8мм. Крепление стальной полосы к держателю с помощью дополнительной пластины, скрепленной двумя болтами M8x20. Прибивается к основанию. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-BW-150	OC	150	60	35	0,138	-
OP-WS-BW-200	OC	200	60	35	0,157	-
OP-WS-BW-250	OC	250	60	35	0,180	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ Złączka odgałęźna z przekładką krzyżowa

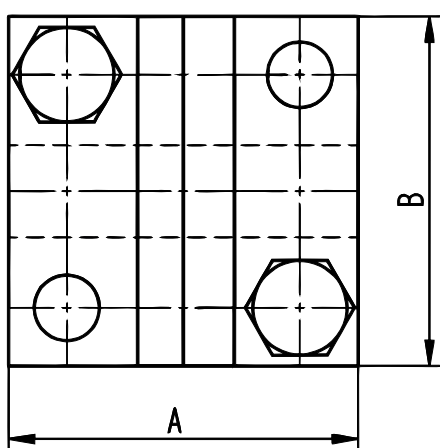
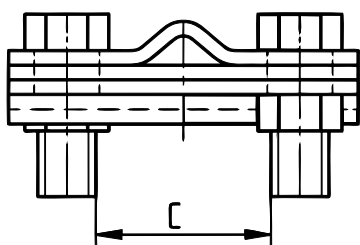
Służą do połączenia drutu z płaskownikiem 20 mm śrubami M8x20 oddzielonego przekładką od siebie.

Cross connector branching with spacer

It is used to connect the wire with 20 mm band-iron, using M8x20 screws, separated by spacer from each other.

Кросс соединители развесистый с распоркой

Служит для соединения полоски 20 мм болтами М8х20, отделенных прокладкой. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Materiał* Material* Материал*	Śruby (szt.) Screws (pcs.) Винты (шт.)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-010	OC	2	50	50	24	0,134	20
OP-ZL-011	OC	4	50	50	24	0,170	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ Złączka 0-12 mostkowa 2-wylotowa

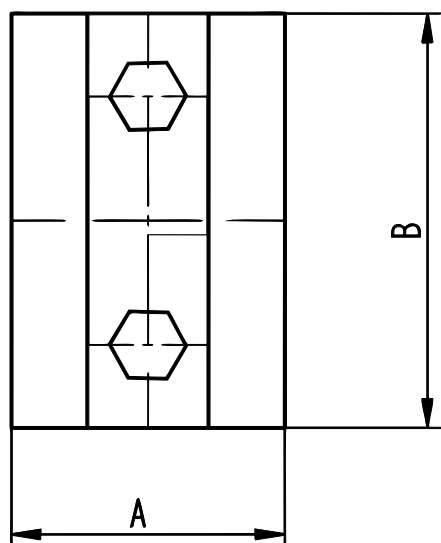
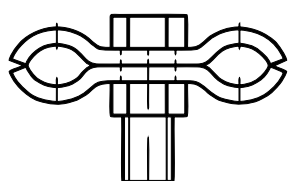
Służą do połączenia równoległego drutu z drutem. Dwie płytki skręcane śrubami M6x15.

Bridge connector 0-12 2-outlets

It is used to parallel connect the wire with wire. The plates connected together with M6x15 screws.

Мостовой соединитель двухвыходной 0 – 12

Служит для параллельного соединения проволоки с проволокой. Плитки соединенные болтами М6х15. Исполнение: гальванически оцинкованная, медная или нержавеющая сталь

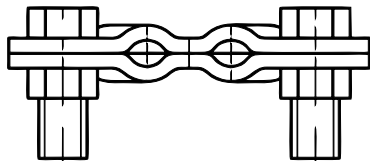


Indeks Index Индекс	Materiał* Material* Материал*	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-012	OC	35	50	0,070	50
OP-ZL-012-CU	Cu	35	50	0,080	-
OP-ZL-012-NI	NI	35	50	0,065	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ Złączka 0-12A rozgałęźna

Służy do połączenia dwóch drutów równolegle -rozgałęźnie. Skręcane dwoma śrubami M8x20.

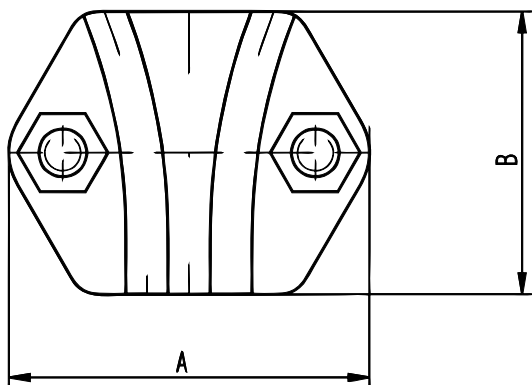


Branching connector 0-12A

It is used to connect two wires parallel -ramified. Bolted together using two M8x20 screws.

Разветвленный соединитель двухвыходной 0-12A

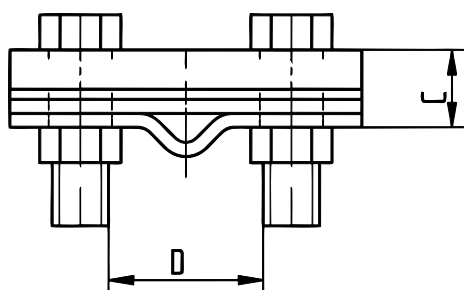
Служит для соединения двух проволок параллельно-разветвленным образом. Соединение двумя болтами М 8 x 2 0. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-012A	OC	60	50	0,120	50
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC					

■ Złączka 0-12B przelotowa pojedyncza

Służy do połączenia dwóch drutów, skręconych dwoma śrubami M8x25.



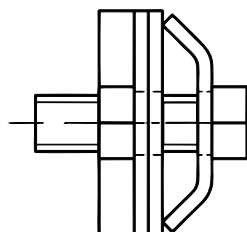
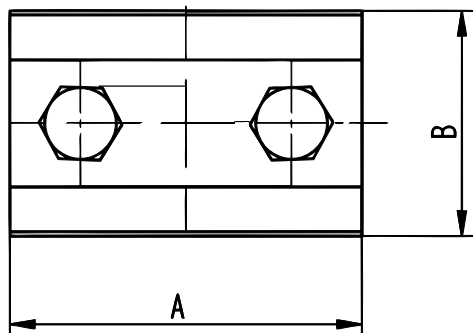
Passage Connector 0-12B single

It is used to connect two wires bolted with two M8x25 screws.

Проложной соединитель одинарный 0-12B

Служит для соединения двух проволок, соединенных двумя болтами М8х25. Вся конструкция гальванически оцинкована

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-012B	OC	50	30	15	23	0,080	50
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC							



Złączka 0-12C przelotowa podwójna

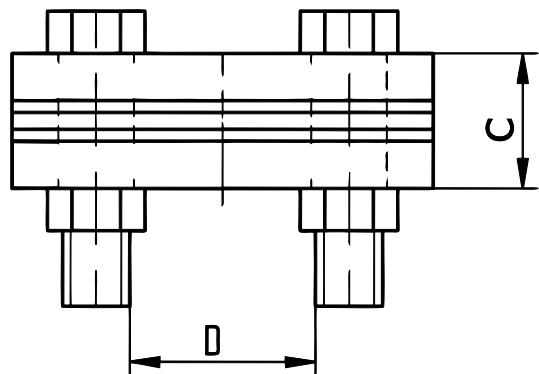
Służy do połączenia dwóch drutów równoległe, skręconych dwoma śrubami M8x30.

Passage connector 0-12A double

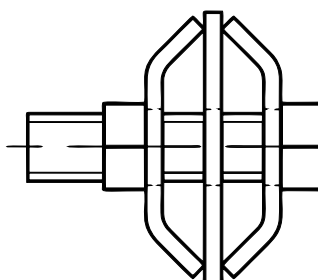
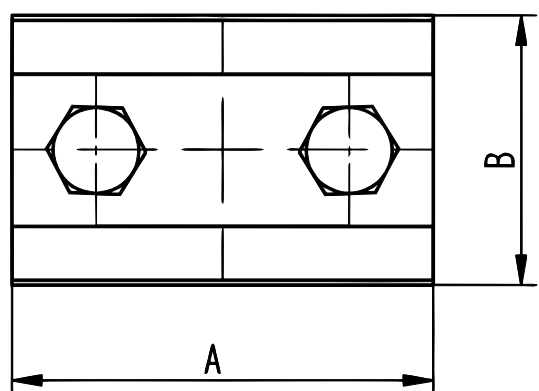
It is used to connect two wires parallel, bolted together with two M8x30 screws.

Проходной соединитель двойной 0-12C

Служит для параллельного соединения двух проволок, скрепленных двумя болтами M8x30.



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-012C	OC	50	30	35	23	0,109	50
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC							



Złącze 0-14 kontrolno - przelotowe

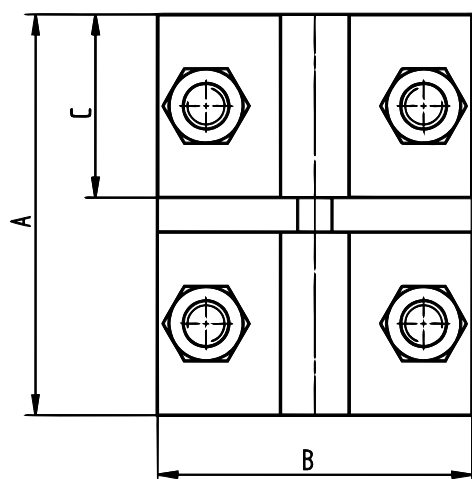
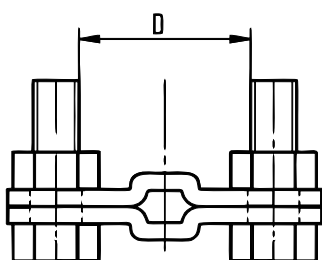
Służy do połączenia ze sobą dwóch drutów lub bednarki. Płytki skręcane śrubami M8x25.

Test-passage connector 0-14

It is used to connect two wires or band-irons. Plates connected with two M8x25 screws.

Контрольный соединитель проходной 0 - 14

Соединитель служит для скрепления двух проволок или заземляющей ленты. Плитки соединенные двумя болтами M8x25. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-014	OC	70	55	30	32	0,232	20
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC							

■ Złącze kontrolne 0-15 i 0-16

Służą do połączeń kontrolnych drutu odgromowego z bednarką. Skręcane śrubami M8x20.

Test connector 0-15 and 0-16

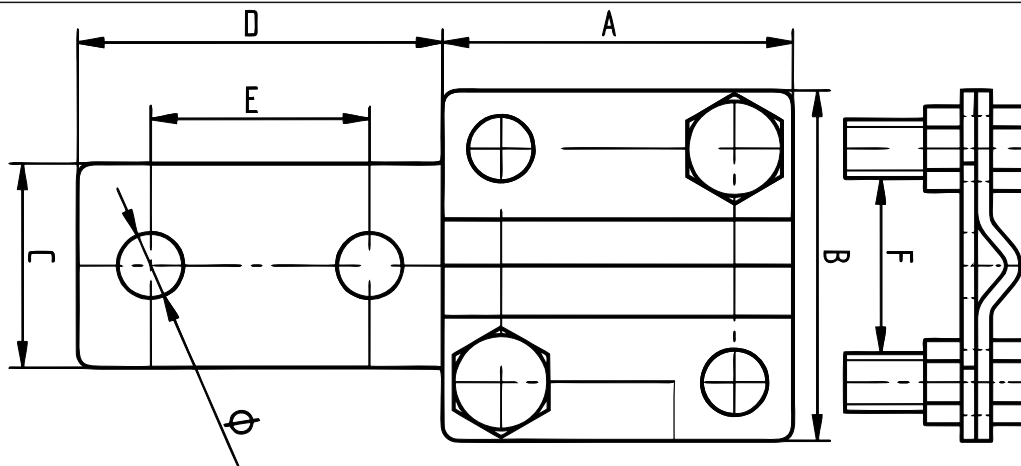
Used for control connecting the lightning protection wire with band-iron. M8x20 screws.

Токоотводящий соединитель „КОНТРОЛЬНЫЙ” 0 – 15 и 0-16

Служат для контрольных соединителей прута токоотвода с заземляющим проводом. Плитки соединенные болтами M8x20.

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	Śruby (szt.) Screws (pcs.) Винты (шт.)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	Φ (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-015	OC	2	50	50	30	50	30	32	9	0,123	20
OP-ZL-016	OC	4	50	50	30	50	30	32	9	0,156	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC



■ Złącze 0-22 kontrolne uniwersalne drut-pręt

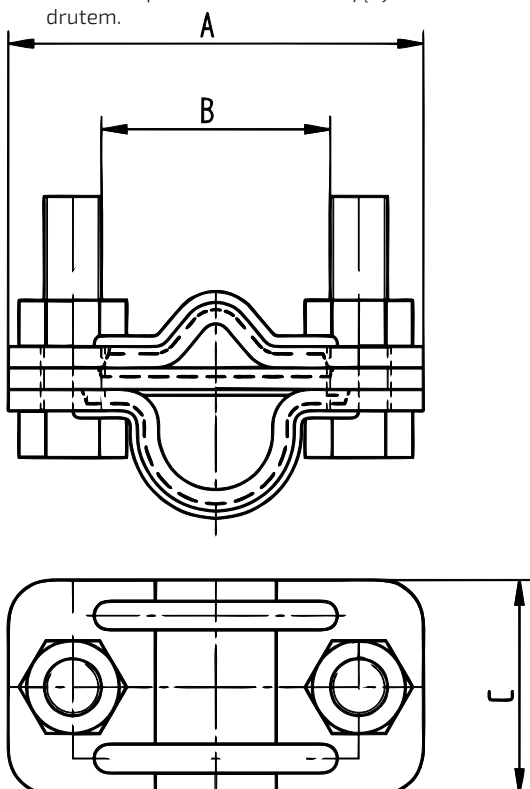
Stosowane w połączeniach uziomu pogrążanego prętowego Φ16 i Φ18-sonda z przewodem uziemiającym - drutem.

Universal test connector 0-22 wire-rod

Used in connecting the rod sunk-earthing Φ16 and Φ18 - probe with grounding line - wire.

Соединение 0-22 контрольно-универсальное (пруток – проволока)

Данное соединение служит для соединения погружаемого пруткового заземления Φ16 и Φ18 - зонд с заземляющим проводом - проволокой



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-022	OC	60	38	30	0,163	-
OP-ZL-022A	Cu	60	38	30	0,170	-
OP-ZL-022B	OC/Cu	60	38	30	0,143	-
OP-ZL-022C	OC/Cu	60	38	30	0,134	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

■ Złącze 0-22 kontrolne uniwersalne drut- płaskownik

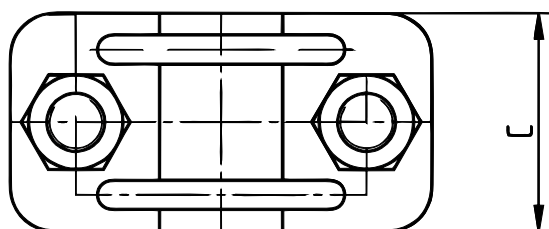
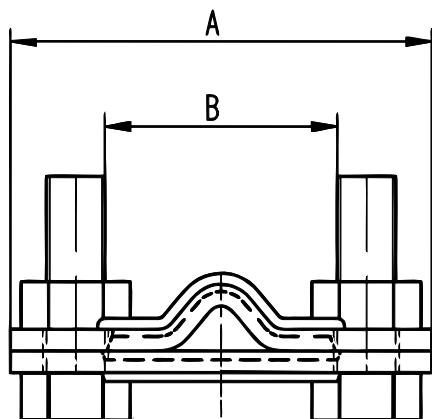
Stosowane do połączenia drutu odgromowego z płaskownikiem-bednarką.

Universal test connector 0-22 wire - band-iron

It is used to connect the lightning protection wire with band-iron.

Соединение 0-22 контрольно-универсальное (полоса – проволока)

Данное соединение служит для соединения прута токовода с полоской - оцинкованной стальной лентой



Indeks Index Индекс	Materiał* Material* Материал*	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-022D	OC	60	38	30	0,154	-
OP-ZL-022E	Cu	60	38	30	0,168	-
OP-ZL-022F	OC/Cu	60	38	30	0,135	-
OP-ZL-022G	OC/Cu	60	38	30	0,133	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

■ Złącze 0-22 kontrolne uniwersalne pręt- płaskownik

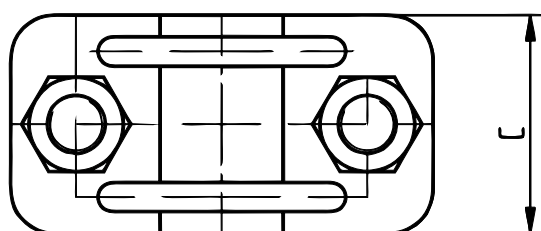
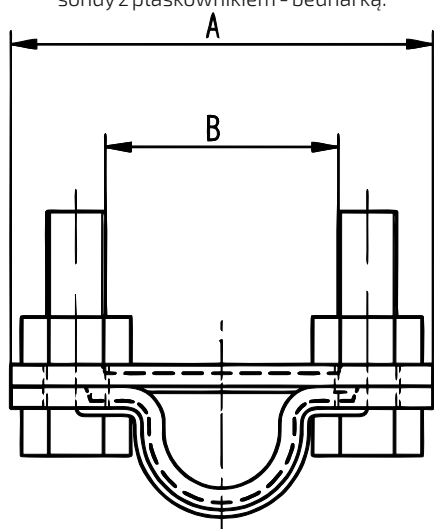
Stosowane w połączeniach uziomu pograżanego prętowego Φ16 i Φ18 - sondy z płaskownikiem - bednarką.

Universal test connector 0-22 probe - band-iron

Used to connect the rod sunk-earthing Φ16 and Φ18 - probe with grounding band-iron.

Зажим 0-22 для заземления

Данные соединения служит для соединения погружаемого пруткового заземления Φ16 и Φ18 - зонд с полоской - оцинкованной стальной лентой



Indeks Index Индекс	Materiał* Material* Материал*	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-022H	OC	60	38	30	0,161	-
OP-ZL-022I	Cu	60	38	30	0,167	-
OP-ZL-022J	OC/Cu	60	38	30	0,134	-
OP-ZL-022K	OC/Cu	60	38	30	0,140	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

Złącze 0-22 kontrolne uniwersalne drut-drut

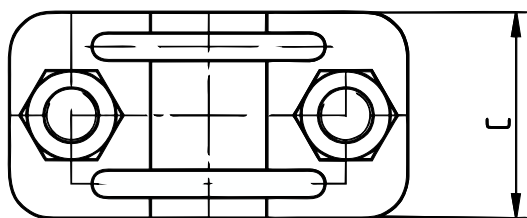
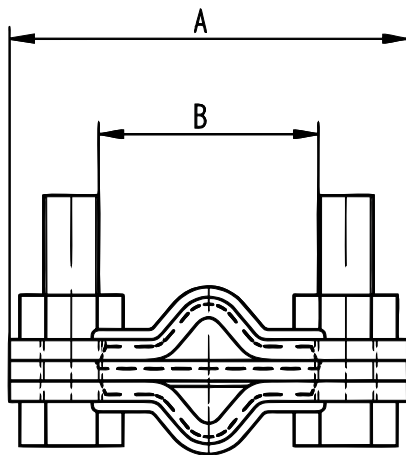
Służy do połączenia ze sobą - przedłużenia dwóch drutów odgromowych.

Universal test connector 0-22 wire-wire

Used to connect - extend the two lightning protection wires.

Соединение 0-22l контрольно-универсальное (провода-провода)

Данное соединение служит для скрепления или удлинения двух прутков токоотвода



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-022L	OC	60	38	30	0,156	-
OP-ZL-022M	Cu	60	38	30	0,172	-
OP-ZL-022N	OC/Cu	60	38	30	0,189	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

Złącze 0-22 kontrolne uniwersalne płaskownik-płaskownik

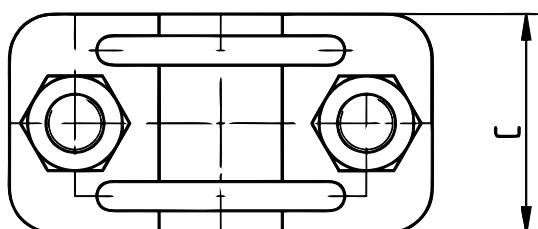
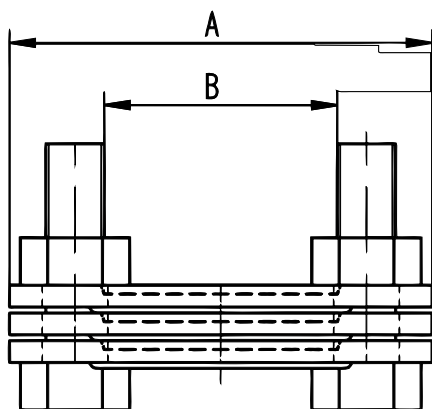
Służy do połączenia ze sobą - przedłużenia dwóch płaskowników - bednarek.

Universal test connector 0-22 band-iron - band-iron

Used to connect - extend the two band-irons.

Соединение 0-220 контрольно-универсальное (плоский-плоский)

Данное соединение служит для скрепления или удлинения двух полосок - оцинкованных стальных лент



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-0220	OC	60	38	30	0,153	-
OP-ZL-022P	Cu	60	38	30	0,165	-
OP-ZL-022R	OC/Cu	60	38	30	0,133	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu

Złączka 0-8 odgałęźna krzyżowa

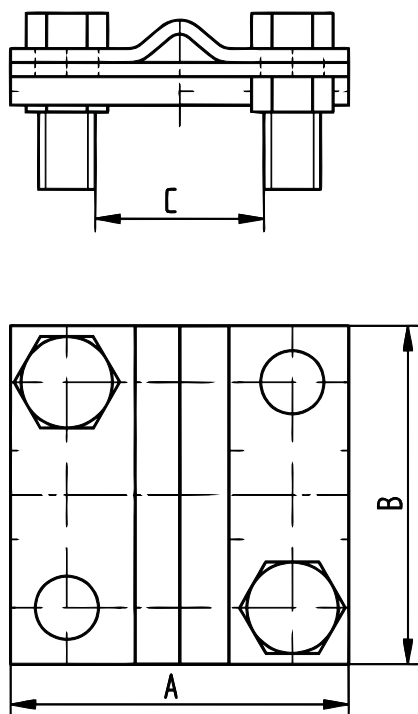
Służy do łączenia drutu z drutem lub płaskownikiem, skręcane dwoma śrubami.

Branching cross connector 0-8

It is used to connect the wire with wire or band-iron, connected with two screws.

Отводный соединитель „КРЕСТОВОЙ” 0 – 8

Служит для соединения проволоки с проволокой или полоски с проволокой. Соединенный двумя болтами М8х20. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-08	OC	50	50	23	0,100	20
OP-ZL-08A	OC	60	60	33	0,140	20
OP-ZL-08B	OC	70	70	43	0,170	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

Złączka 0-9 odgałęźna krzyżowa

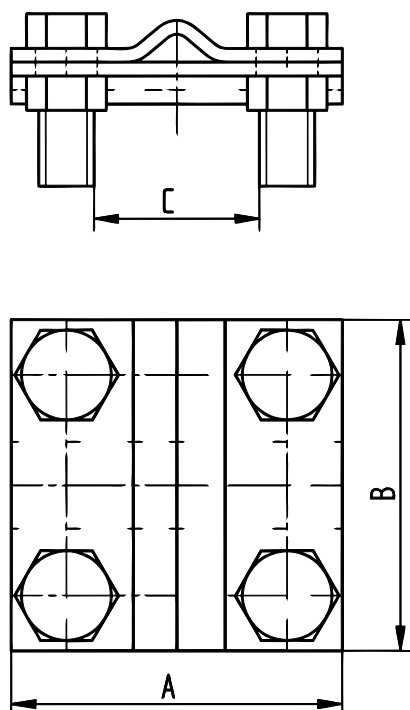
Służy do połączenia drutu z drutem lub płaskownikiem krzyżowo, skręcana czterema śrubami M8x20.

Branching cross connector 0-9

Used to connect the wire with wire or band-iron crosswise, connected with four M8x20 screws.

Отводный соединитель „КРЕСТОВОЙ” 0 – 9

Служит для соединения полоски с проволокой или проволоки с проволокой крестовым образом. Соединенный четырьмя болтами М8х20.

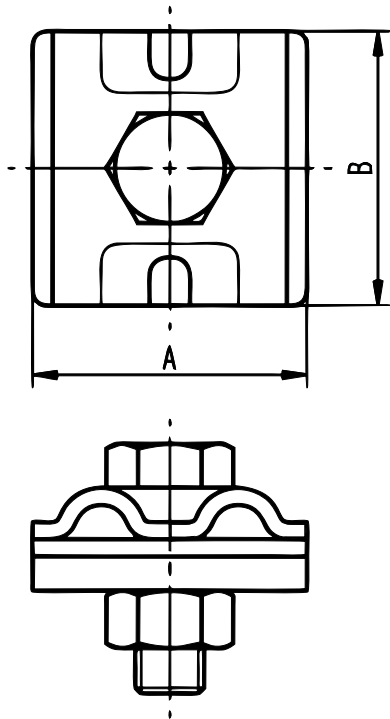


Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-09	OC	50	50	23	0,130	50
OP-ZL-09-CU	Cu	50	50	23	0,140	-
OP-ZL-09-NI	NI	50	50	23	0,130	-
OP-ZL-09A	OC	60	60	33	0,180	20
OP-ZL-09A-CU	Cu	60	60	33	0,200	-
OP-ZL-09A-NI	NI	60	60	33	0,165	-
OP-ZL-09B	OC	70	70	43	0,210	20
OP-ZL-09B-CU	Cu	70	70	43	0,230	-
OP-ZL-09C	OC	80	80	55	0,260	20

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI

■ **Zacisk 6-8 potrójny**

Jednośrubowy zacisk uniwersalny przystosowany do połączeń trzech drutów fi 8-10 mm. Możliwość łączenia równoległe, prostopadłe lub pod kątem. Wykonany z blachy grubości 2,5 mm. Skręcane śrubą M10x30.



Clamp 6-8 triple

One-screw universal clamp designed to connect three fi 8-10 mm wires. Possible connections: parallel, cross-wise or at an angle. Made of 2,5 mm plate. Connected with M10x30 screw.

Зажим 6-8 тройной

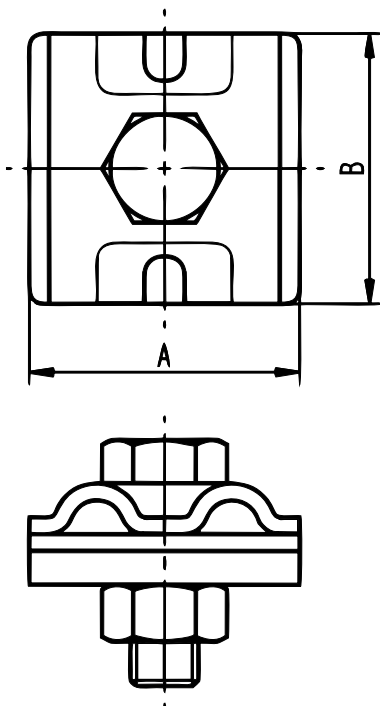
Одновинтовой универсальный зажим приспособлен к скреплению трех проволок \bar{R} 8-10 мм. Существует возможность параллельного, перпендикулярного и соединения под углом. Изготовлен из листового металла толщиной 2,5 мм. Соединенный болтами M10x30.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-68-3-CU	Cu	40	40	0,130	-
OP-ZA-68-3-OC	OC	40	40	0,102	-
OP-ZA-68-3-OCNI	OC/NI	40	40	0,110	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Aluminium: AL.
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Aluminium: AL.
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Алюминий: AL

■ **Zacisk 6-8 czterowylotowy**

Jednośrubowy zacisk uniwersalny przystosowany do połączeń czterech drutów fi 8-10 mm. Możliwość łączenia równoległe, prostopadłe lub pod kątem. Wykonany z blachy grubości 2,5 mm. Skręcane śrubą M10x30.



Clamp 6-8 four-outlets

One-screw universal clamp designed to connect four fi 8-10 mm wires. Possible connections: parallel, cross-wise or at an angle. Made of 2,5 mm plate. Connected with M10x30 screw.

Зажим 6-8 с четырьмя

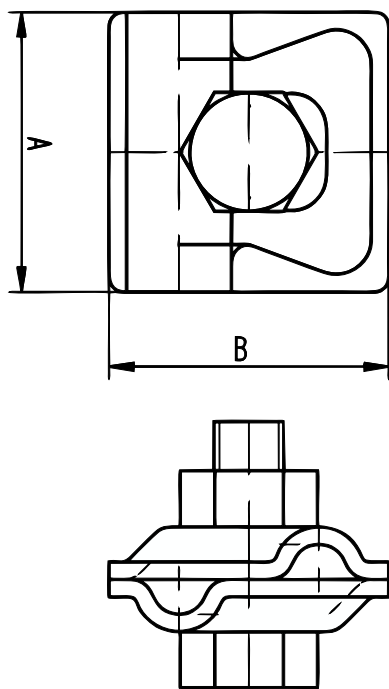
Одновинтовой универсальный зажим приспособлен для соединения четырех проволок \bar{R} 8-10 мм. Существует возможность параллельного, перпендикулярного и соединения под углом. Изготовлен из листового металла толщиной 2,5 мм. Соединенный болтами M10x30.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-68-4-CU	Cu	40	40	0,132	-
OP-ZA-68-4-OC	OC	40	40	0,105	-
OP-ZA-68-4-OCNI	OC/NI	40	40	0,112	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Aluminium: AL.
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Aluminium: AL.
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Алюминий: AL

■ **Zacisk 6-8 uniwersalny**

Jednośrubowy zacisk uniwersalny przystosowany do połączeń dwóch drutów fi 8-10 mm. Możliwość łączenia równoległe, prostopadle lub pod kątem. Wykonany z blachy grubości 2,5 mm. Skręcane śrubą M10x30.



6-8 universal clamp

One-screw universal clamp designed to connect two fi 8-10 mm wires. Possible connections: parallel, cross-wise or at an angle. Made of 2,5 mm plate. Connected with M10x30 screw.

Универсальный зажим 6-8

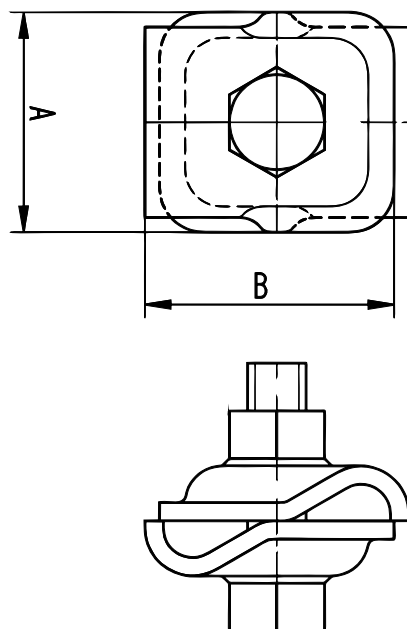
Одновинтовой универсальный зажим приспособлен для соединения четырех проволок $\text{R}8-10$ мм. Существует возможность параллельного, перпендикулярного и соединения под углом. Изготовлен из листового металла толщиной 2,5 мм. Соединенный болтами M10x30.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-68-AL.	AL.	40	40	0,060	-
OP-ZA-68-CU	Cu	40	40	0,110	-
OP-ZA-68-OC	OC	40	40	0,102	20
OP-ZA-68-OCNI	OCNI	40	40	0,105	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Aluminium: AL
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Aluminium: AL
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Алюминий: AL

■ **Zacisk MINI uniwersalny**

Jednośrubowy zacisk uniwersalny przystosowany do połączeń dwóch drutów fi 6-8 mm. Możliwość łączenia równoległe, prostopadle lub pod kątem. Skręcane śrubą M8x25.



MINI universal clamp

One-screw universal clamp designed to connect two fi 6-8 mm wires. Possible connections: parallel, cross-wise or at an angle. Connected with M8x25 screw.

Универсальный зажим „МИНИ”

Одновинтовой универсальный зажим приспособлен к скреплению двух проволок $\text{R}6-8$ мм. Существует возможность параллельного, перпендикулярного и соединения под углом. Соединенный болтами M8x25.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZA-MINI-AL.	AL.	35	35	0,032	-
OP-ZA-MINI-CU	Cu	35	35	0,065	-
OP-ZA-MINI-OC	OC	35	35	0,058	20
OP-ZA-MINI-OCNI	OC/NI	35	35	0,061	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Aluminium: AL
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Aluminium: AL
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Алюминий: AL

■ Sonda 0-20 do wbijania

Służy do wykonywania uziomu sztucznego pogrążanego. Zaostrzony grot stanowi pierwszy element zestawu uziomowego. Końcówka radetkowana przeznaczona do zamocowania sondy przedłużającej

Probe 0-20 for hammering

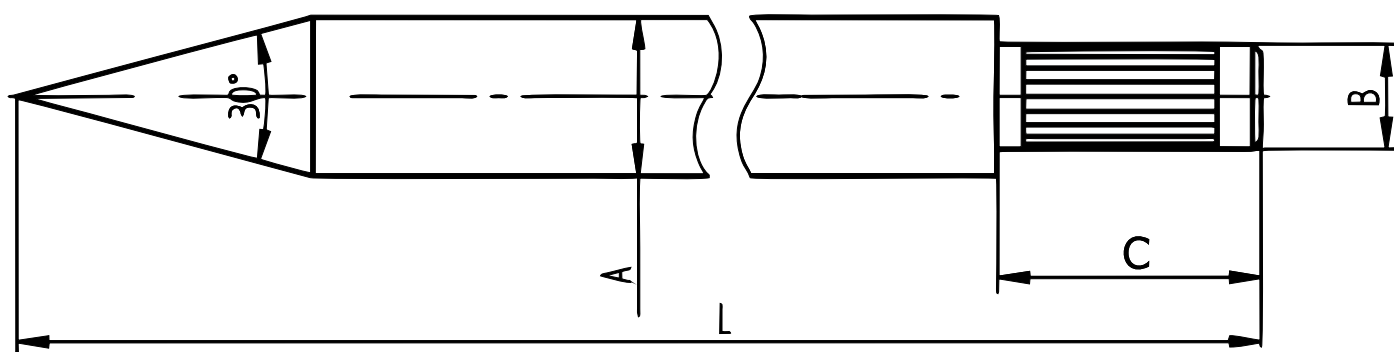
It is used to make artificial sunk earthing. Sharpening arrowhead is the first element of the grounding system. Knurled end for fastening the extension probe.

Заземляющий зонд для забивки 0-20

Служит для выполнения искусственного погружаемого заземления. Заостренный наконечник является первым элементом заземляющей системы. Накатанный наконечник предназначен для крепления удлиняющего зонда.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-UZ-020	OC	18	12,2	30	1300	2,56	-
OP-UZ-020-16-1500	OC	16	11,2	30	1500	2,45	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC


■ Sonda 0-21 przedłużająca

Służy do wykonywania uziomu sztucznego pogrążanego. Stanowi kolejny element zestawu uziomowego. Końcówka radetkowana przeznaczona do zamocowania kolejnej sondy przedłużającej

Extension probe 0-21

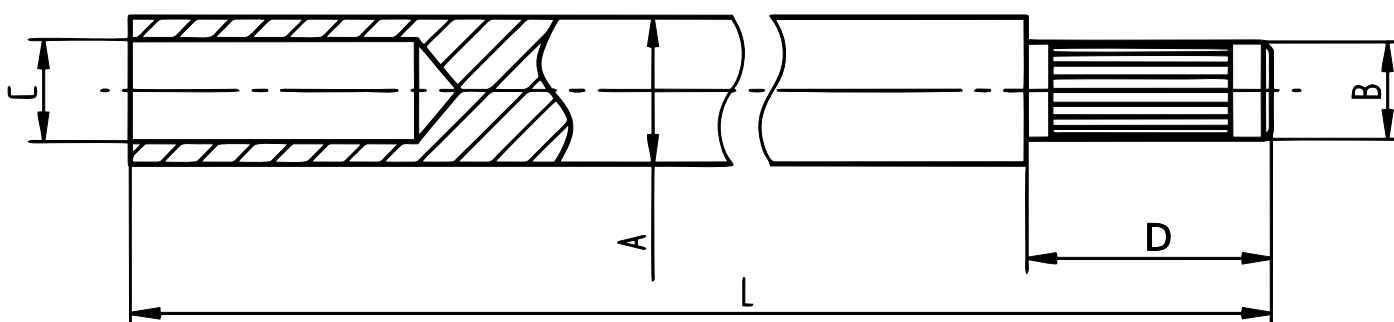
It is used to make an artificial sunk earthing. It is the next element of grounding system. Knurled end meant to fasten another extension probe.

Заземляющий удлиняющий зонд 0-21

Служит для выполнения искусственного погружаемого заземления. Является последовательным элементом заземлительного набора. Накатанный наконечник предназначен для крепления удлиняющего зонда.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-UZ-021	OC	18	12,2	12,5	30	1300	2,53	-
OP-UZ-021-16-1500	OC	16	11,2	11,5	30	1500	2,35	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC



■ Tulejka 0-21B do pobijania

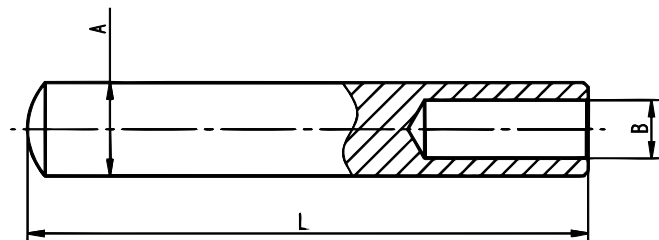
0-21B Cap for hammering

Втулка для постукивания 0 -21 В

Służy do osłony końcówki radelkowanej sondy przy wbijaniu.

It is used to protect the knurled end of the probe while hammering.

Служит для защиты накатанного наконечника при забивании зонда



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-UZ-TUL	OC	18,2	12,5	130	0,420	-
* Stal hartowana: STH * Hardened steel: STH * Упрочненная сталь: STH						

■ Pobijak SDS MAX mechaniczny

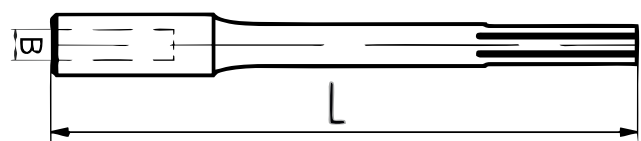
SDS MAX mechanical hammer

Продукт для забивание SDS MAX

Służy do osłony końcówki radelkowanej sondy przy wbijaniu mechanicznym SDS MAX.

It is used to protect the knurled end of probe during mechanical hammering SDS MAX.

Служит для защиты накатанного наконечника при механическом забивании SDS MAX



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	B (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-UZ-POB	OC	13	250	0,572	-
* Stal hartowana: STH * Hardened steel: STH * Упрочненная сталь: STH					

■ Grot do sondy

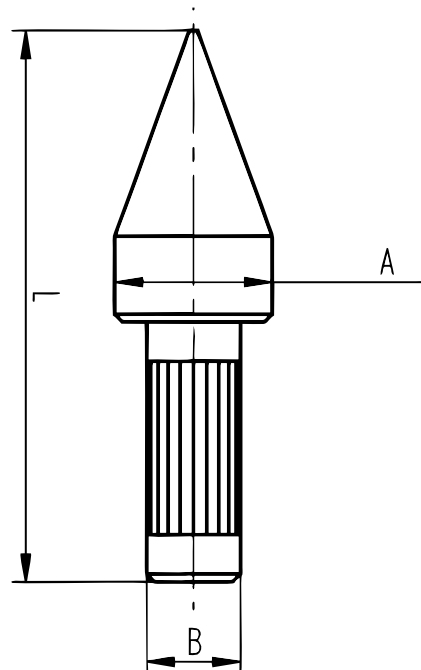
Probe tip

Наконечник молниеотводного зонда

Grot utwardzony przez obróbkę cieplną - hartowanie. Większa jego średnica od średnicy sondy przedłużającej powoduje jej łatwiejsze wbijanie w grunt.

Tip hardened by thermal treatment - hardening. The bigger diameter compared to the diameter of the probe enables easier hammering into the ground.

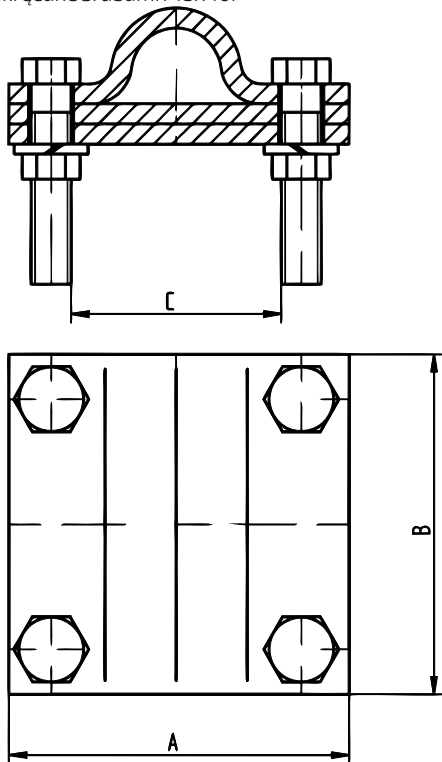
Наконечник изготовлен из закаленной стали. Диаметр наконечника, являющийся больше диаметра удлиняющего зонда позволяет легче забивать его в землю



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-UZ-GROT	STH	20	12,2	70	0,088	-
OP-UZ-GROT-16	STH	18	11,2	70	0,082	-
* Stal hartowana: STH * Hardened steel: STH * Упрочненная сталь: STH						

■ Złącze 0-21 wzmacnione

Złącze wykonane z blachy grubości 4mm. Służy do połączenia uziomu pograżanego $\Phi 16$ i $\Phi 18$ z bednarką ocynkowaną o odpowiedniej szerokości. Skręcane śrubami M8x40.



0-21 connector strenghtened

Connector made of 4mm plate. It is used to connect the $\Phi 16$ and $\Phi 18$ sunk earthing with galvanized band-iron of proper width. Bolted with M8x40 screws.

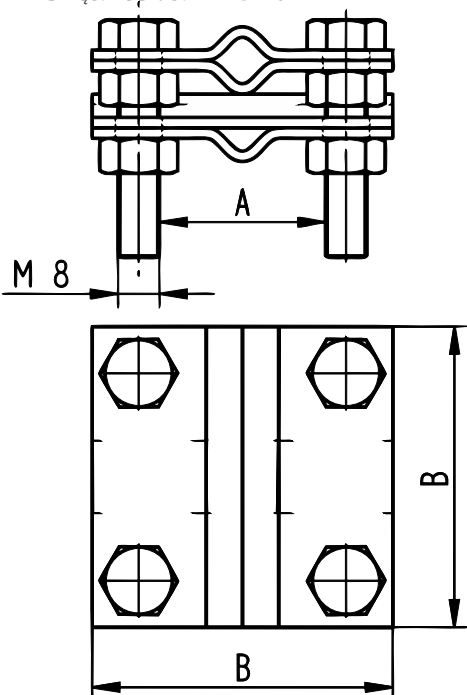
Соединитель 021F для зонда

Соединитель изготовлен из гальванически оцинкованного листа металла 4mm. Служит для соединения погружаемого заземления $\Phi 16$ и $\Phi 18$ с заземляющим проводом соответствующей ширины. Соединенный болтами M8x40.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-021F	OC	70	65	43	0,537	-
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC						

■ Złącze 0-21 do sondy

Złącze krzyżowe podwójne czterosrubowe. Służy do połączenia uziomu pograżanego z bednarką ocynkowaną o odpowiedniej szerokości. Skręcane śrubami M8x40.



0-21 probe connector

Four-screw double cross connector. It is used to connect the sunk earthing with galvanized band-iron of proper width. Bolted with M8x40 screws.

Соединение для заземляющего зонда 0-21

Двойное крестовое четырехвинтовое соединение. Служит для соединения погружаемого заземления с заземляющим проводом соответствующей ширины. Соединенный болтами M8x40.

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-021C	OC	24	50	0,256	10
OP-ZL-021D	OC	34	55	0,320	10
OP-ZL-021E	OC	44	70	0,408	10
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC					

■ Sonda 0-20 do wbijania ze złączem krzyżowym

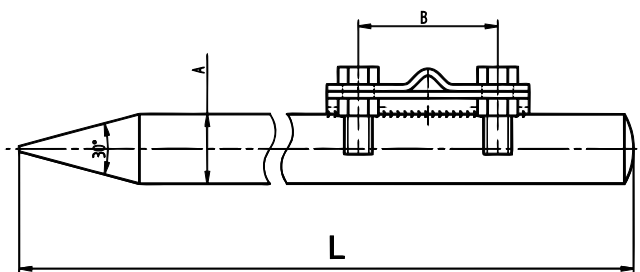
Jest to gotowy zestaw uziomu pograżanego. Zaostzona sonda wraz ze złączem krzyżowym do przykręcenia drutu bądź bednarki o szerokości 30 mm.

0-20 probe for hammering with cross connector

It is a pre-prepared set of sunk earthing. Pointed probe along with the cross connector to connect the wire or 30 mm band-iron.

Заземляющий зонд для забивки 0-20В с кросс-коннектором

Это готовый комплект погружаемого заземления: заостренный наконечник зонда вместе с крестовым соединением для прикрепления провода или стальной оцинкованной полосы шириной 30 мм



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-UZ-020B	OC	20	40	1500	3,85	-
OP-UZ-020C	OC	20	40	1750	4,45	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ Sonda typu T

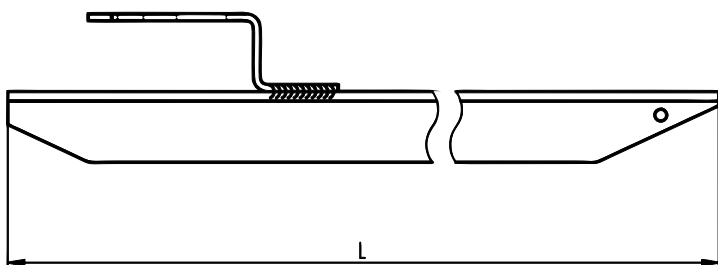
Służy do wykonywania uziomów pionowych pograżanych. Wykonana z teownika o dużej powierzchni rozwinięcia co umożliwia osiągnięcie niskich wartości uziemienia w ciężkich podłożach.

Probe T type

It is used for vertical sunk earthings. Made of T-shaped profile of high expansion surface enables achieving the low values of earthing in tough terrains.

Заземляющий зонд тип Т

Служит для изготовления вертикальных погружаемых заземлений. Изготовлен из тавра о большом поверхностном расширению, что позволяет достичь низких значений заземления в тяжелых грунтах. Вся конструкция гальванически оцинкована



Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-UZ-T2000	OC	2000	5,03	-
OP-UZ-T2500	OC	2500	6,25	-
OH-UZ-T3000	OC	3000	7,5	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ Sonda pomiedziana

Służy do wykonywania uziomów pionowych pograżanych. Grubość powłoki pomiedziana na sondach wynosi do 250 mikronów.

Copper-coated probe

It is used to make vertical sunk earthings. Thickness of copper coating on the probes is up to 250 micrones.

Омедненной зонд

Служит для изготовления вертикальных погружаемых заземлений. Толщина медного покрытия на зондах достигает 250 микрон



Indeks Index Индекс	Długość (mm) Length (mm) Длина (mm)	Średnica (mm) Diameter (mm) Диаметр (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-UZ-SOM-3/4	1500	17,2	2,80	-
OH-UZ-SOM-5/8	1500	14,2	1,90	-

■ **Złączka do sondy pomiedziwanej**

Mosiężna złączka służy do połączenia (skręcenia) dwóch sond pomiedziowanych.

Connector for copper-plated probe

Brass connector is used to connect (screw) two copper-plated probes.

Соединитель для омедного зонда

Латунный соединитель (муфта) служит для скрепления двух омедненных зонд



Indeks Index Индекс	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-UZ-ZL-3/4	0,068	-
OH-UZ-ZL-5/8	0,035	-

■ **Głowica do sondy pomiedziwanej**

Głowica wkręcona w złączkę do sondy służy do ostony jej podczas wbijania do ziemi.

Pommel for copper-plated probe

Pommel screwed in the probe connector is used to protect it while hammering in the ground.

Винт-заглушка для омедного зонда

Винт-заглушка вкрученная в соединитель зонда служит его защите во время забивания в землю



Indeks Index Индекс	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-UZ-GL-3/4	0,125	-
OH-UZ-GL-5/8	0,074	-

■ **Grot do sondy pomiedziwanej**

Służy jako element prowadzący nakręcany na sondę uziomową.

Tip for copper-plated probe

It is used as a leading element bolted to the earthing probe.

Наконечник для омедного зонда

Используется в качестве ведущего элемента накручиваемого на заземляющий зонд



Indeks Index Индекс	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-UZ-GR-3/4	0,068	-
OH-UZ-GR-5/8	0,035	-

■ **Obudowa ścienna**

Wykonane z tworzywa sztucznego. Służą do ostony złącza kontrolnego w elewacjach budynków.



Wall casing

Made of PVC. It is used to cover the control joint in building elevation.

Корпус на стене

Изготовленные из ПВХ. Служат для защиты контрольного соединения в фасадах сооружений

Indeks Index Индекс	Materiał Material Материал	Wymiary* (mm) Dimensions* (mm) Размеры* (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-OB-SCI-BI	PVC	170 / 170 / 55	0,160	-
OH-OB-SCI-SZ	PVC	170 / 170 / 55	0,160	-
* Szerokość / Wysokość / Głębokość * Width / Height / Depth * Ширина / Высота / Глубина				

■ **Obudowa trawnikowa**

Wykonane z tworzywa sztucznego. Służą do ostony złącza kontrolnego w podłożu.



Lawn casing

Made of PVC. It is used to cover the control joint in the ground.

Корпус для газона

Изготовленные из ПВХ. Служат для защиты контрольного соединения в грунте

Indeks Index Индекс	Materiał Material Материал	Wymiary* (mm) Dimensions* (mm) Размеры* (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-OB-TRA-BI	PVC	170 / 170 / 100	0,220	-
OH-OB-TRA-SZ	PVC	170 / 170 / 100	0,220	-
* Szerokość / Wysokość / Głębokość * Width / Height / Depth * Ширина / Высота / Глубина				

■ **Studzienka kontrolno-pomiarowa**

Wykonane z tworzywa sztucznego. Służą do ostony złącza kontrolnego w podłożu. Wzmocniona obudowa umożliwia najechanie na nią samochodem osobowym



Control-measure manhole

Made of PVC. It is used to cover the control joint in the ground. Strengthened casing enables driving over it with a car.

Контрольно-мера люков

Изготовленные из ПВХ. Служат для защиты контрольного соединения в грунте. Укрепленный корпус выполняет защитную функцию при наезде машины

Indeks Index Индекс	Materiał Material Материал	Wymiary* (mm) Dimensions* (mm) Размеры* (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-OB-ST-SK30	PVC	200 / 200 / 165	0,720	-
OH-OB-ST-SK30-D	PVC	200 / 200 / 165	0,730	-
* Szerokość / Wysokość / Głębokość * Width / Height / Depth * Ширина / Высота / Глубина				

■ **Wspornik Naprężnika**

Tensioning Bracket

Натяжной кронштейн

Służy do wykonywania instalacji odgromowej metodą naprężaną. Wykonany z kątownika zamocowanego na podstawie z blachy gr. 2 mm. Montaż do podłoża poprzez przykręcanie. Wersja narożna umożliwia naprężanie drutu w dwóch kierunkach (np. w narożnikach dachu bloku).

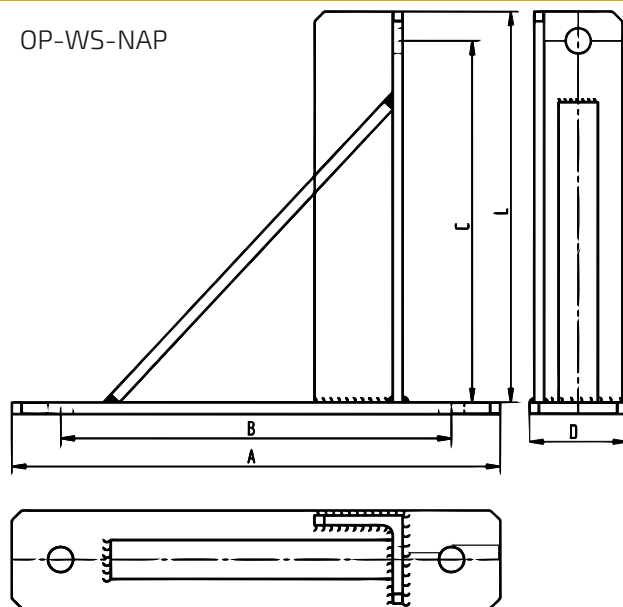
It is used to make lightning protection systems using the tensioning method. Made of angle bracket mounted on the basis made of 2 mm plate. Mounting to the surface by bolting. Corner version enables tensioning the wire in two directions (eg. on the corners of the block roofs).

Служит для выполнения системы молниезащиты натяжным методом. Изготовлен из углового железа, установленного в основании из гальванически оцинкованного листа толщиной 2 мм. Прикручивается к основанию. Угловая версия позволяет натянуть проволоку в двух направлениях (напр. в углах крыши блока)

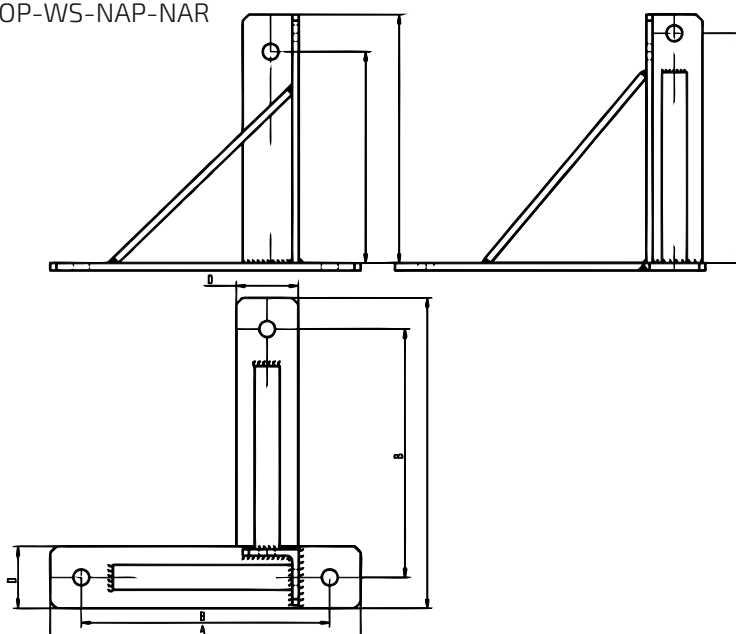
Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	A (mm)	B (mm)	C (mm)	C1 (mm)	D (mm)	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-WS-NAP	OC	250	200	185	-	50	20	1,35	-
OP-WS-NAP-NAR	OC	250	200	180	190	50	215	1,90	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

OP-WS-NAP



OP-WS-NAP-NAR



■ **Kotwa do wbijania**

Anchor for hammering

Якорь для молотков

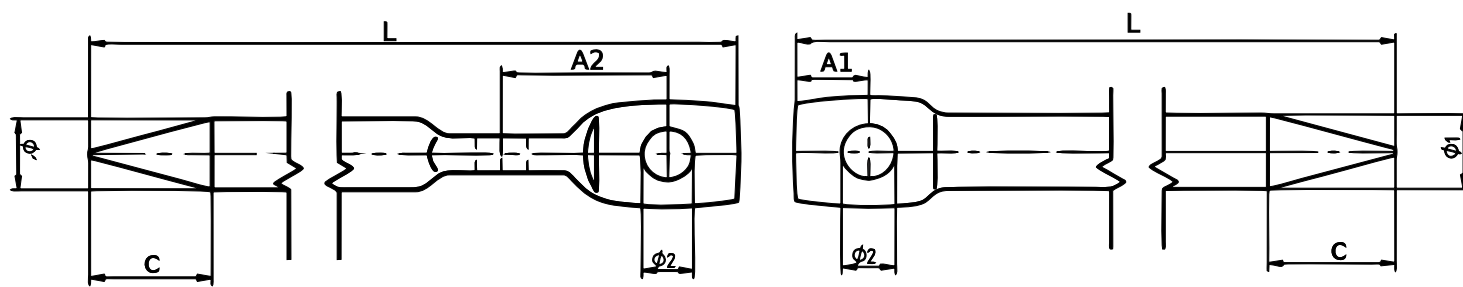
Kotwa wykonana z pręta fi-18. Wbijana w podłoże służy jako element do montażu instalacji odgromowej metodą naprężaną. Kotwa podwójna umożliwia naprężanie drutu w dwóch kierunkach.

Anchor made of fi-18 rod. Hammered into the surface serves as an element for mounting the lightning protection system using tensioning method. The double anchor enables tensioning the wire in two directions.

Анкер изготовлен из прутка $\bar{\text{R}} 18$. Забивается в землю и служит как элемент установки молниезащиты натяжным методом. Двойной анкер позволяет натянуть проволоку в двух направлениях

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L** (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Fi1 (mm)	Fi2 (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-IN-KPD-420	OC	420	-	45	18	13	30	0,830	-
OP-IN-KPO-370	OC	370	20	-	18	13	30	0,750	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Steel hot-dip galvanized: OC; Горячее цинкование стали: OC
 ** Możliwość wykonania dowolnej długości; Possibility of producing different length; Возможность различной длины



■ **Złączka 0-13A naprężająca**

Tensioning connector 0-13A

Натяжной соединитель 0-13A

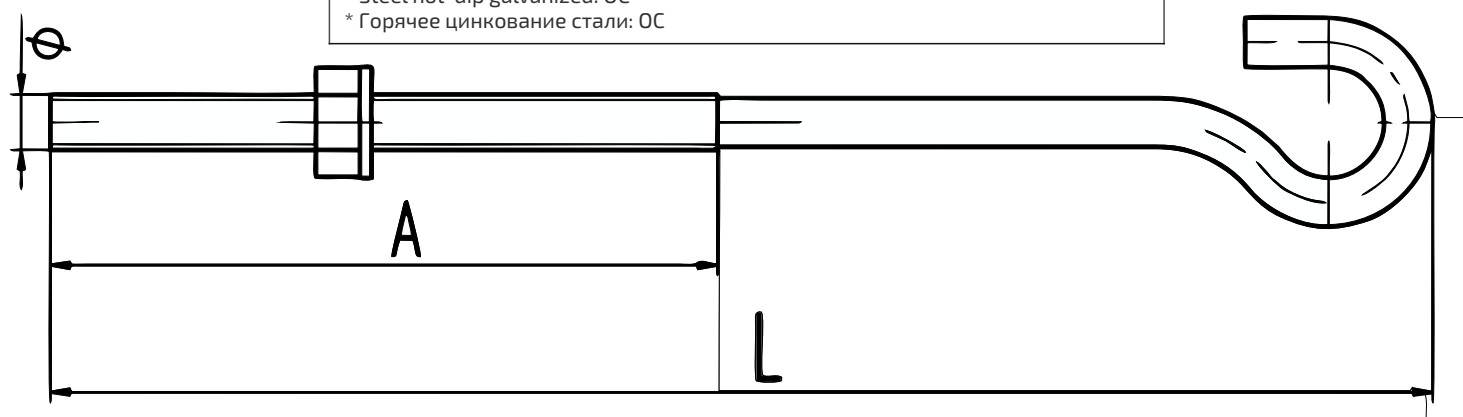
Zamontowany do kotwy bądź wspornika służy do naprężania drutu odgromowego.

Mounted to the anchor or bracket is used for the tensioning of lightning protection wire.

Прикреплен к анкеру или кронштейну позволяет натянуть прут токоотвода

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	A (mm)	L (mm)	Φ (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-013AM10	OC	120	250	10	0,151	10
OP-ZL-013AM12	OC	120	250	12	0,230	10
OPD-ZL-013AM10	OC	120	200	10	0,127	10

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC



■ Złączka 0-13B naprężająca

Tensioning connector 0-13B

Натяжной соединитель 0-13B

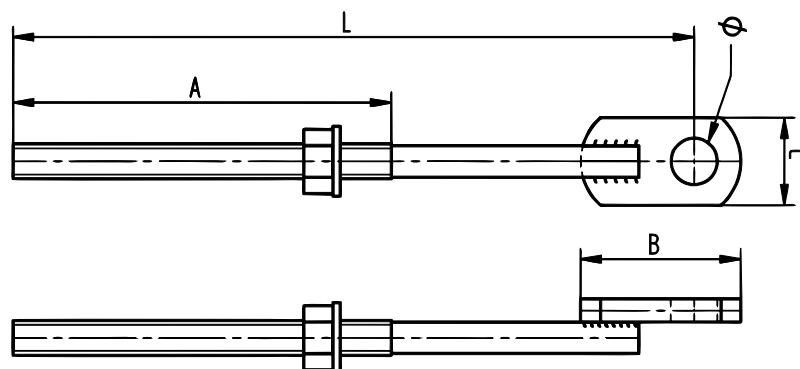
Zamontowany do kotwy bądź wspornika służy do naprężania drutu odgromowego.

Mounted to the anchor or bracket is used for the tensioning of lightning protection wire.

Прикреплен к анкеру или кронштейну позволяет натянуть прут токоотвода

Indeks Index Индекс	Materiał* Material* Материал*	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Φ (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-013B	OC	120	55	30	250	13	0,263	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC



■ Złączka 0-13 naprężająca kabłąkowa

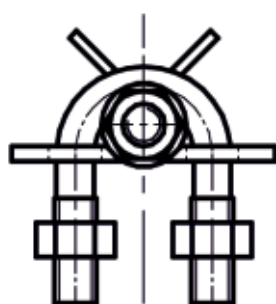
Tensioning bow connector 0-13

Скобной натяжной соединитель 0-13

Zamontowany do kotwy bądź wspornika służy do naprężania drutu odgromowego. Drut mocowany dwoma kabłąkami wykonanymi z pręta fi-8.

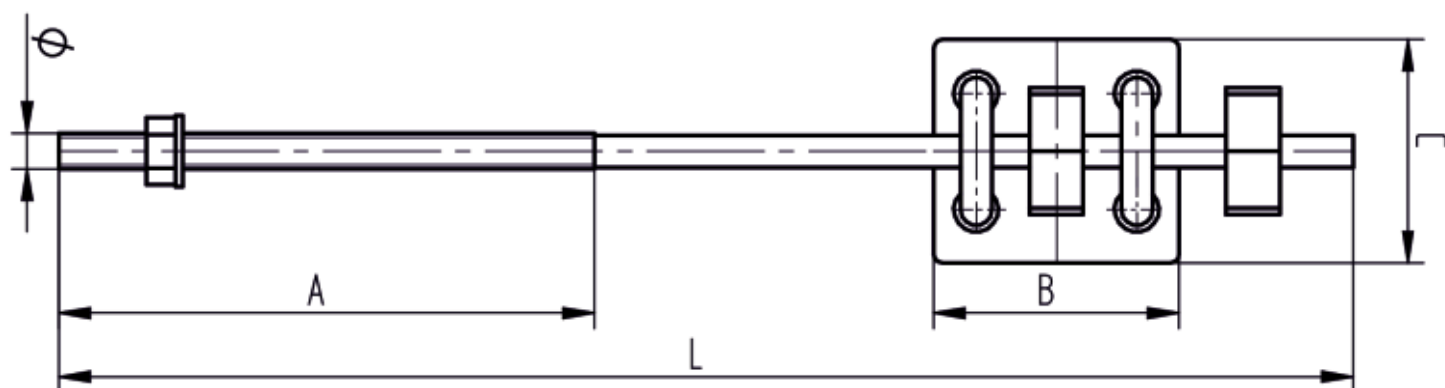
Mounted to the anchor or bracket is used for the tensioning of lightning protection wire. Wire mounted with two bows made of fi-8 rod.

Прикреплен к анкеру или держателю позволяет натянуть прут токоотвода. Проволока крепится/скручивается двумя скобами изготовленными из прутка М8



Indeks Index Индекс	Materiał* Material* Материал*	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	Φ (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-ZL-13M08	OC	120	55	50	250	8	0,277	10
OP-ZL-013M10	OC	120	55	50	250	10	0,355	10
OP-ZL-013M12	OC	120	55	50	250	12	0,411	10
OP-ZL-013M12-500	OC	120	55	50	500	12	0,561	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI



■ **Bednarka ocynkowana**

Płaskownik ocynkowany stosowany do wykonywania uziomów otokowych, przewodów uziemiających i zwodów

Galvanized band-iron

Galvanized band-iron used to make framing earthing, earthing conductors and bends.

Оцинкованная стальная полоса

Оцинкованная стальная полоса применяется для выполнения контурных заземлителей, заземляющих проводов и спусков



Indeks Index Индекс	Szerokość (mm) Width (mm) Ширина (mm)	Grubość (mm) Thickness (mm) Толщина (mm)	kg/m. kg/m. кг/м.
OH-BED-25-3	25	3	0,600
OH-BED-25-4	25	4	0,800
OH-BED-30-3	30	3	0,721
OH-BED-30-4	30	4	0,961
OH-BED-40-4	40	4	1,285

■ **Perforator do bednarki**

Przyrząd przeznaczony do wykonania otworów w bednarce (płaskowniku)

Band-iron perforator

Tool designed to make perforations in the band-iron.

Перфоратор для стальной полосы

Прибор предназначен для создания отверстий в стальной оцинкованной ленте (стальной полоске)



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-IN-DZB	OC	19	-
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC			

■ **Drut odgromowy**

Przeznaczony do wykonywania zwodów i przewodów odprowadzających instalacji odgromowych.

Lightning protection wire

Designed to make draining bends and conductors of lightning protection installations.

Молниезащитная проволока

Предназначена для выполнения спусков и отводящих проводов молниеотводных проводок



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	Φ (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-DR-8-AL.	AL.	8	0,135	20
OH-DR-10-AL.	AL.	10	0,210	20
OH-DR-8-OC	OC	8	0,420	50
OH-DR-10-OC	OC	10	0,620	50
* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Aluminium: AL. * Steel hot-dip galvanized: OC; Aluminium: AL. * Горячее цинкование стали: OC; Алюминий: AL.				

■ **Drut odgromowy miedziany**

Przeznaczony do wykonywania zwodów i przewodów odprowadzających instalacji odgromowych. Wykonany z miedzi powoduje lepszą przewodność

Copper lightning protection wire

Designed to make draining bends and conductors of lightning protection installations. Made of copper allows better conductivity.

Молниезащитная проволока медная

Предназначена для выполнения спусков и отводящих проводов молниезащитных проводок. Изготовление из меди способствует повышению электропроводности



Indeks Index Индекс	Φ (mm)	kg/m. kg/m. кг/м.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-DR-8-CU	8	0,253	-
OH-DR-10-CU	10	0,450	-

■ **Przyrząd do prostowania drutu**

Przyrząd przeznaczony do ręcznego prostowania drutu. Umożliwia wykonywanie zagięć i łuków zwodów. Nasaada służy do prostowania i zaginania płaskownika.

Wire straightening tool

Tool designed to straighten the wire by hand. Enables making the bends and arches of the lightning protection systems. The base is used to straighten and bend the band-iron.

Устройство для правки проволоки

Прибор для ручного выпрямления проволоки. Позволяет выровнять загибы и дуги молниеприемников. Служит для выпрямления и загиба стальной полосы



Indeks Index Индекс	Φ (mm)	kg/m. kg/m. кг/м.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-IN-PROST-PRZ	8	0,253	-

■ **Prostowarka do drutu**

Prostowarka do drutu składająca się z siedmiu rolek na stojaku służy do dokładnego wyprostowania drutu ø6 i ø8

Wire straightening machine

Wire straightening machine consisting of 7 rolls on a stand is designed to precisely straighten the ø6 and ø8 wire.

Машина для правки проволоки

Прибор для выпрямления проволоки, состоящий из семи рулонов на стенде. Используется для выпрямления проволок ø6 и ø8



Indeks Index Индекс	kg/m. kg/m. кг/м.
OP-IN-PROST	30
Na potrzeby klienta istnieje możliwość zamontowania silnika elektrycznego. For clients need there is a possibility to mount the electric motor. По требованиям заказчика можно установить электродвигатель.	

■ **Obejma 0-23 uziemiająca do rur**

Grounding clamp 0-23 for pipes

Заземляющего зажима 0-23 для труб

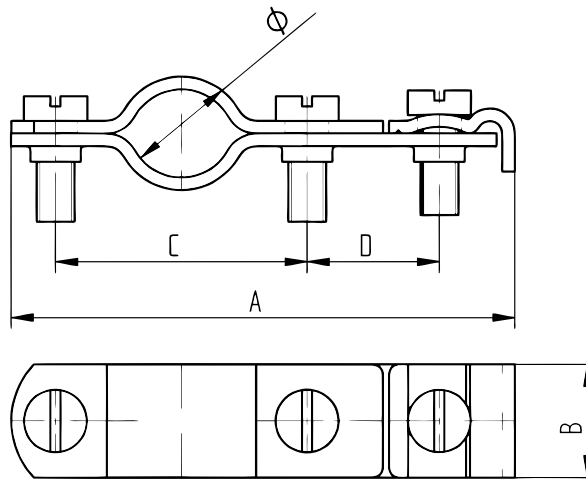
Przeznaczona do wykonania połączeń wyrównawczych rur o małej średnicy.

Made to make equalizing connections of small diameter pipes.

Предназначена для выполнения выравнивающих соединений труб небольшого диаметра

Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	Φ(mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-IN-023	OC	17	80	16	40	21	0,070	-
OP-IN-023A	Cu	17	80	16	40	21	0,080	-
OP-IN-023B	NI	17	80	16	40	21	0,060	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC; Miedź: Cu; Stal nierdzewna: NI
 * Steel hot-dip galvanized: OC; Copper: Cu; Stainless steel: NI
 * Горячее цинкование стали: OC; Медь: Cu; Нержавеющая сталь: NI



■ **Obejma 0-25 uziemiająca do rur**

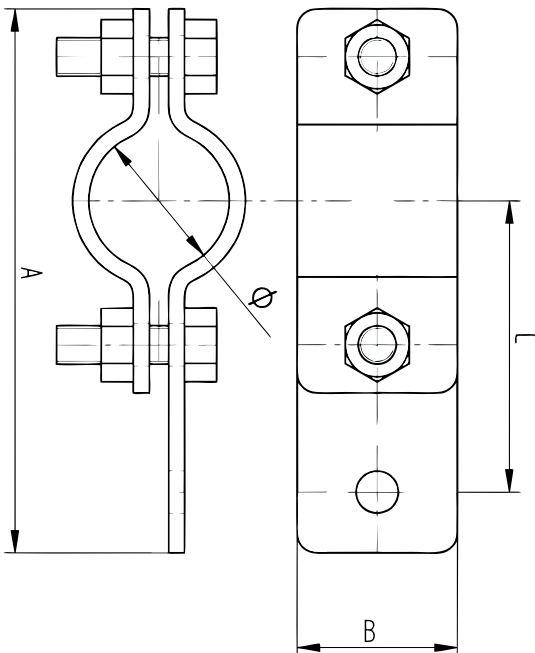
Grounding clamp 0-25 for pipes

Заземляющего зажима 0-25 для труб

Przeznaczona do wykonania połączeń wyrównawczych rur o dużej średnicy.

Made to make equalizing connections of big diameter pipes.

Предназначена для выполнения выравнивающих соединений труб большого диаметра



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	Φ(″)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-IN-025	OC	1/2	88	24	45	0,093	-
OP-IN-025A	OC	3/4	105	30	55	0,147	-
OP-IN-025B	OC	1	110	32	60	0,186	-

* Stal ocynkowana ogniowo: OC
 * Steel hot-dip galvanized: OC
 * Горячее цинкование стали: OC

■ Podstawa betonowa

Concrete base

Бетонное основание

Podstawa betonowa jako obciążnik do masztów masztów ogromnych.

Concrete base as an extender to lightning protection masts

Бетонное основание, являющееся утяжелителем для вертикального молниеотвода



Indeks Index Индекс	Φ (mm)	kg/m. kg/m. кг/м.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-B250	250	7	-
OP-MA-B350	350	15	-

■ Podkładka PCV pod betonową podstawę

PVC pad for concrete base

Площадка ПВХ для Бетонного основания

Mata izolująca podstawę betonową od połączenia dachowej

Mat insulating the concrete base from the roof surface

Мат изолирующий бетонную основу от кровли



Indeks Index Индекс	Φ (mm)	kg/m. kg/m. кг/м.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OH-DEHN-10260	250	0,135	-
OH-DEHN-102050	350	0,218	-

■ Pręty aluminiowe

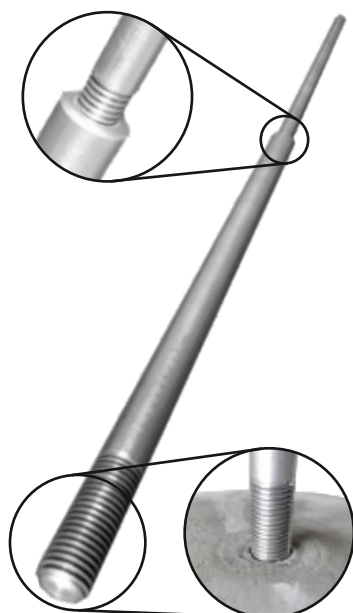
Aluminium rods

Алюминиевые стержни

Odpowiednią wysokość masztu uzyskujemy poprzez wkręcenie pręta Φ10 w pręt Φ16. Służą do ochrony odgromowej elementów dachu (wentylatory, klimatyzatory)

Proper height of masts is achieved by bolting the Φ10 rod into the Φ16 rod. They serve to protect the elements of the roof (fans, air conditioners) from lightning.

Адекватное высота мачты получается путем завинчивания стержня Φ10 в стержне Φ16. Он используется для элементов молниезащиты крыши (вентиляторы, кондиционеры)



Indeks Index Индекс	Φ (mm)	L (mm)	kg/m. kg/m. кг/м.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-P10-0500	10	500	0,100	-
OP-MA-P10-1000	10	1000	0,250	-
OP-MA-P10-1500	10	1500	0,300	-
OP-MA-P10-2000	10	2000	0,450	-
OP-MA-P16-0500	16	500	0,150	-
OP-MA-P16-1000	16	1000	0,550	-
OP-MA-P16-1500	16	1500	0,850	-
OP-MA-P16-2000	16	2000	1,050	-
OP-MA-P16-3000	16	3000	1,600	-
OP-MA-P16-4000	16	4000	2,150	-

■ **Uchwyt masztu z kątkiem rozporowym**

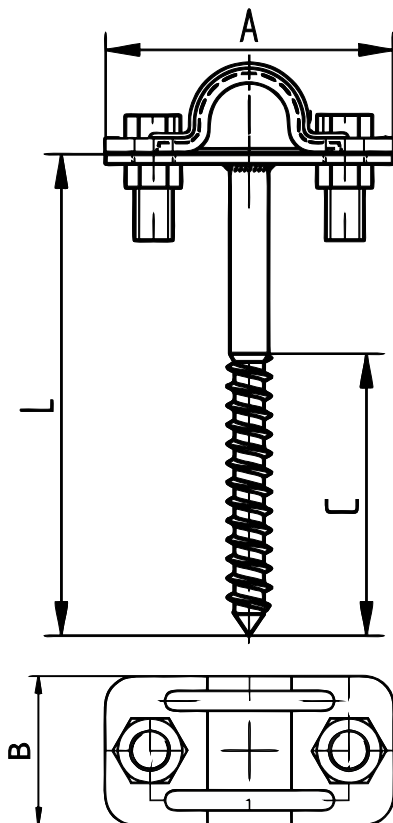
Służy do mocowania masztów odgromowych $\phi 16$ do ścian budynków. Przykręcany dwoma śrubami M8x20

Mast holder with dowel

Serves to mount the $\phi 16$ lightning protection masts to the building walls. Bolted with two M8x20 screws.

Держатель мачта с дюбелем

Служит для крепления мачты молниезащиты $\phi 16$ к стенам зданий. Соединенный двумя болтами M8x20



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-05H/022	OC	150	60	30	65	0,140	-
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC							

■ **Uchwyt masztu do przykręcenia pojedynczy**

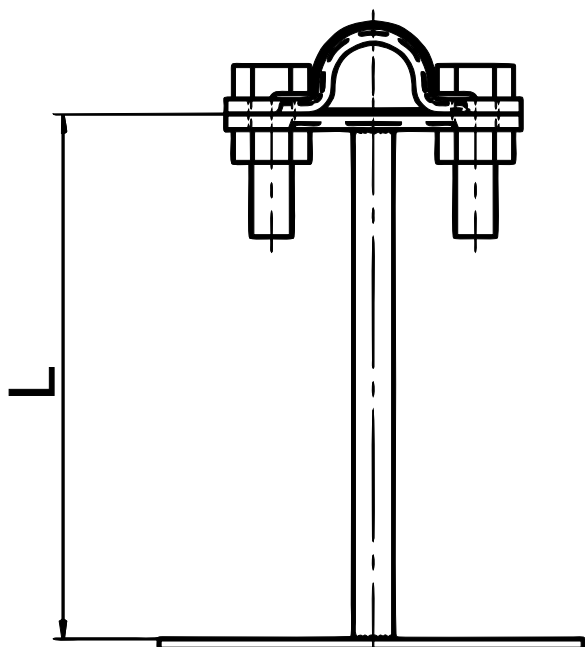
Służy do mocowania masztów odgromowych $\phi 16$ do ścian budynków. Podstawa o wymiarach 100x75mm, Przykręcany dwoma śrubami M8x20

Mast holder for bolting - single

Serves to mount the $\phi 16$ lightning protection masts to the building walls. Basis dimensions 100x75mm, bolted with two M8x20 screws.

Держатель мачта для болтовых соединений - одиночный

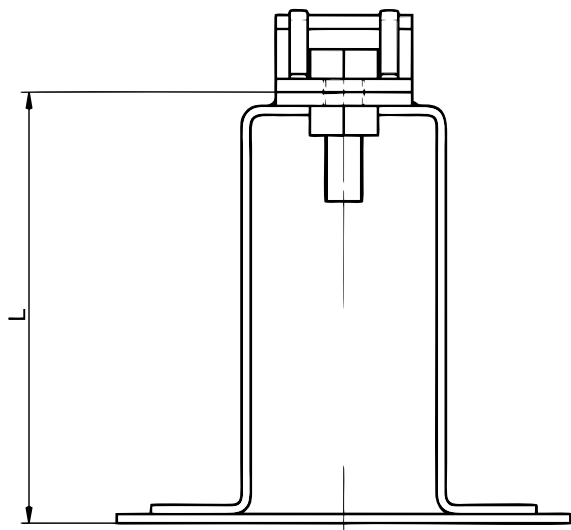
Служит для крепления мачты молниезащиты $\phi 16$ к стенам зданий. Размеры Базис 100x75mm. Соединенный двумя болтами M8x20



Indeks Index Индекс	Materiał * Material * Материал *	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-07B/022	OC	100	0,285	-
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC				

Uchwyt masztu do przykręcania podwójny

Służy do mocowania masztów odgromowych $\Phi 16$ do ścian budynków. Podstawa o wymiarach 100x100mm, Przykręcany dwoma śrubami M8x20



Mast holder for bolting - double

Serves to mount the $\Phi 16$ lightning protection masts to the building walls. Basis dimensions 100x100mm, bolted with two M8x20 screws.

Держатель мачта для болтовых соединений - двойной

Служит для крепления мачты молниезащиты $\Phi 16$ к стенам зданий. Размеры Базис 100x100mm. Соединенный двумя болтами M8x20

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	L (mm)	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-07/022	OC	100	0.310	-
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC				

Przegub do masztu

Służy do pionowania masztów na dachach spadzistych.



Joint for masts

It is used for aligning masts on pitched roofs.

Соединение для мачты

Используется для выравнивания мачт на наклонных крышах.

Indeks Index Индекс	Material * Material * Материал *	kg/szt. kg/pcs. кг/шт.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-07B/022	OC	0,480	-
* Stal ocynkowana ogniowo: OC * Steel hot-dip galvanized: OC * Горячее цинкование стали: OC			

Drążek izolacyjny do masztów

Tworzy przerwę izolacyjną pomiędzy masztem a chronionym urządzeniem. Zwiększa stabilność masztu. Zakończony tulejkami nierdzewnymi z gwintem M8.



Insulating rod for masts

Creates an insulation gap between a mast and protected device. Increases the stability of a mast. Stainless steel funnels with M8 thread on the ends.

Изолирующий стержень для мачт

Создает разрыв изоляции между мачтой и защищенное устройство. Повышает устойчивость мачты. Нержавеющая сталь воронок с резьбой M8 на концах.

Indeks Index Индекс	Φ (mm)	L (mm)	kg/m. kg/m.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-DRI-16X0500	16	500	0,190	-
OP-MA-DR-20X0500	20	500	0,308	-
OP-MA-DR-20X1000	20	1000	0,430	-
Końcówka drążka prosta bądź gięta. Rod straight or curved. Стержень прямые или изогнутые.				

■ **Maszt odgromowy bez betonów na trójnogu**

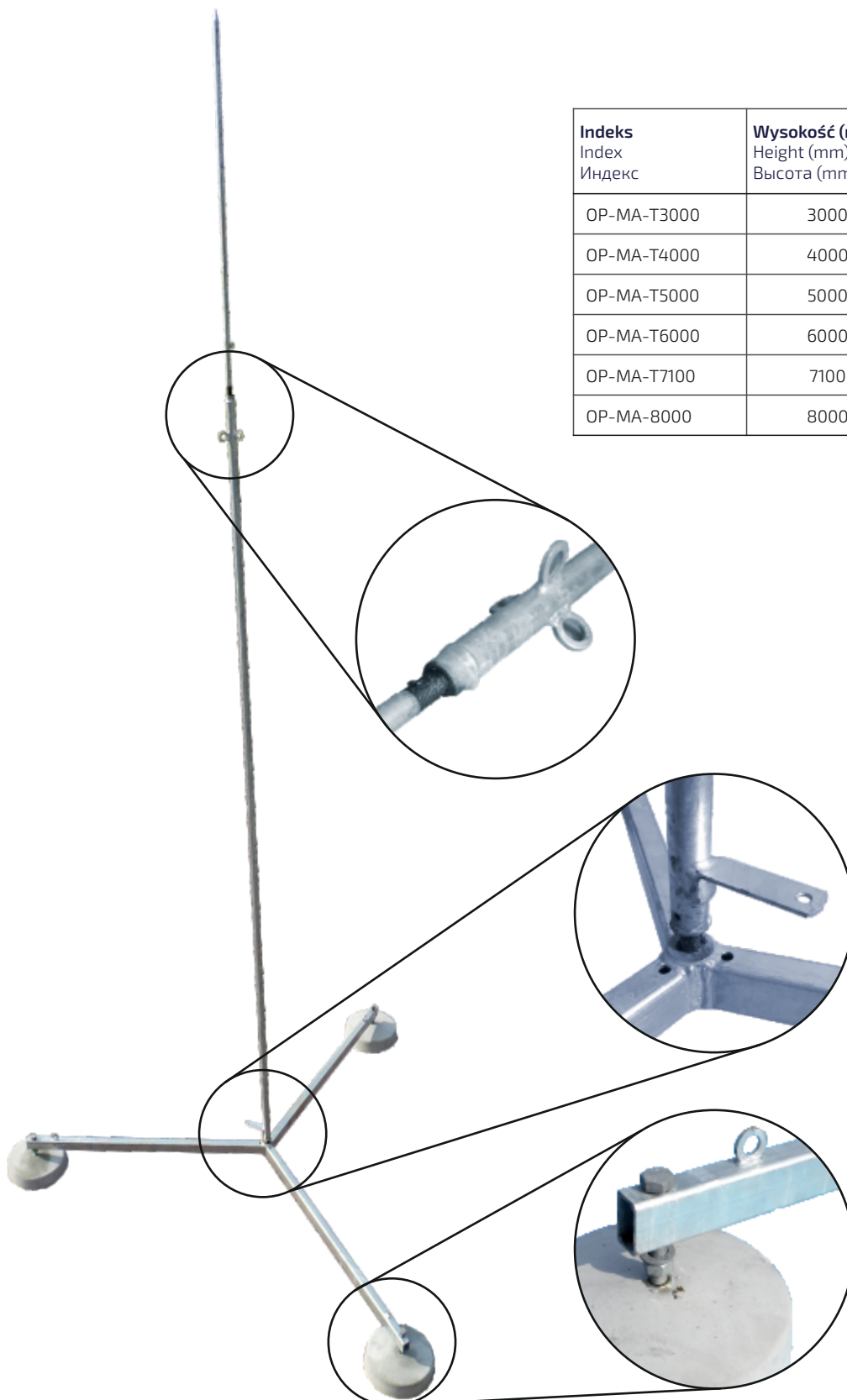
Maszt odgromowy składany z trzech elementów (trójnog, rurka stalowa 26,9 o długości L-3000 i pręt fi16 o długości zależnej od rodzaju masztu). Podstawy betonowe należy zamawiać osobno. Istnieje możliwość zamontowania odciągów.

Lightning protection mast without concrete on the tripod

Lightning protection masts made of three elements (tripod, steel tube 26,9, 3000mm long, and fi16 rod with length depending on type of mast). Concrete basis available separately. There is a possibility of mounting the extractions.

Защита от молнии мачты без бетон на штатив

Мачты молниезащиты состоит из трех элементов (штатив, стальных труб 26,9, 3000мм длиной, и fi16 стержень с клыков в зависимости от типа мачты). Бетонное основание можно приобрести отдельно. Существует возможность монтажа экстракторов.



Indeks Index Индекс	Wysokość (mm) Height (mm) Высота (mm)	kg/m. kg/m. кг/м.	szt./opak. pcs./pack шт./пак.
OP-MA-T3000	3000	17	-
OP-MA-T4000	4000	18	-
OP-MA-T5000	5000	21	-
OP-MA-T6000	6000	22	-
OP-MA-T7100	7100	25	-
OP-MA-8000	8000	28	-

■ Maszty aluminiowe

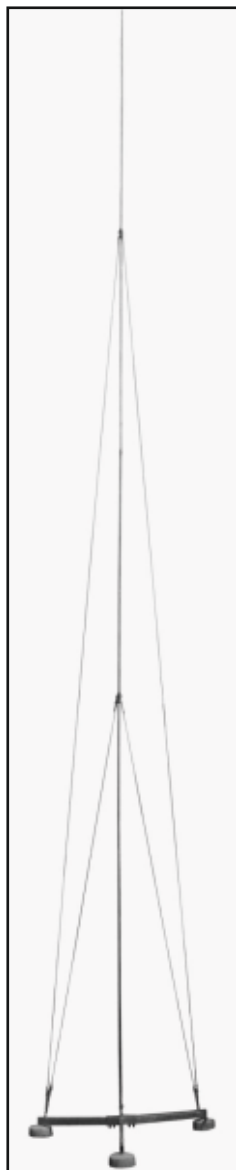
Aluminium masts

Алюминиевые мачты

Lekkie maszty aluminiowe do zabezpieczenia urządzeń na dachach.

Light aluminium masts used to protect the devices on the roofs.

Легкие алюминиевые мачты, используемые для защиты устройств на крышах.



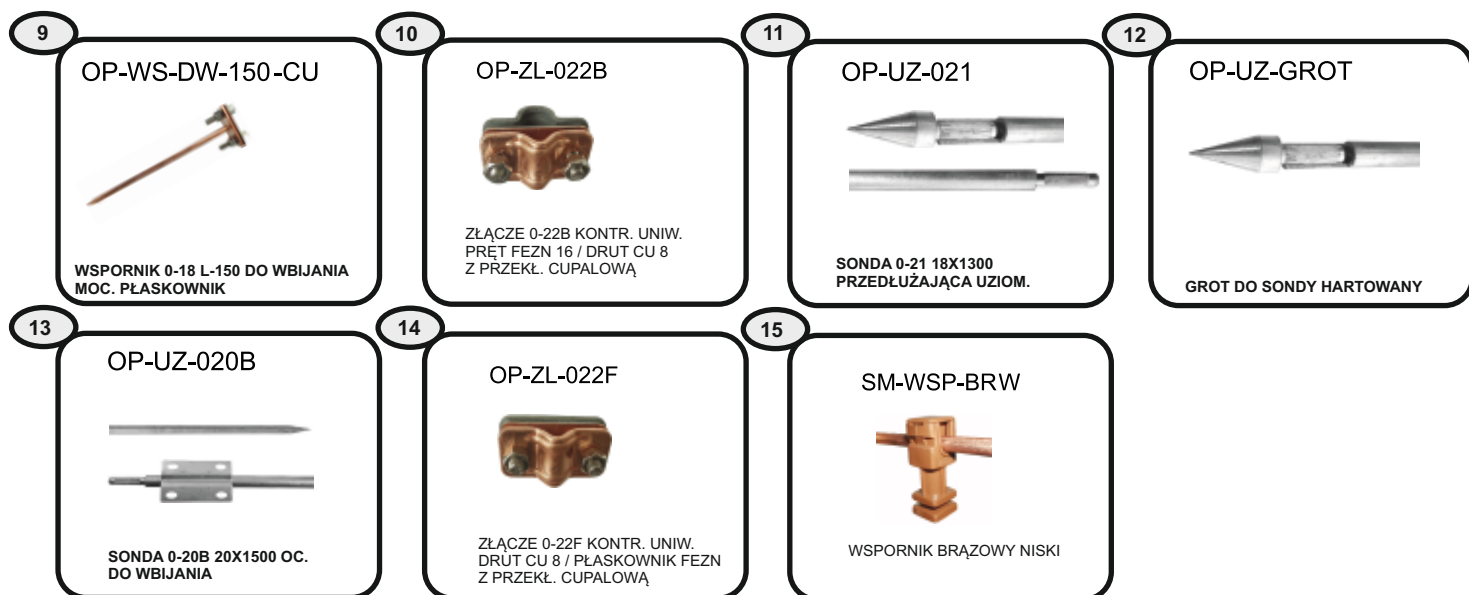
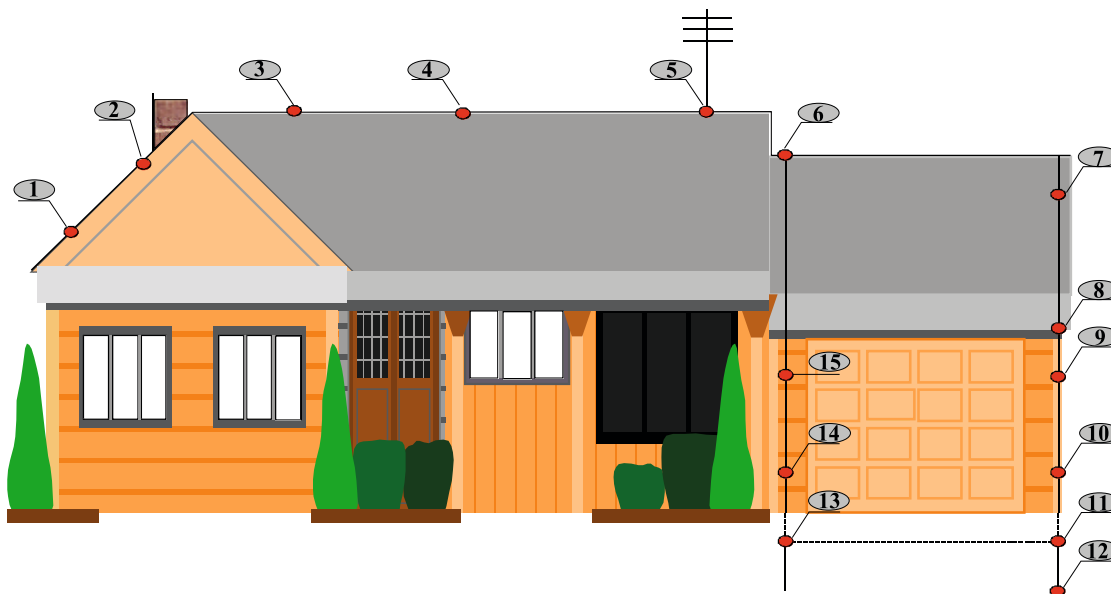
OP-MA-TR

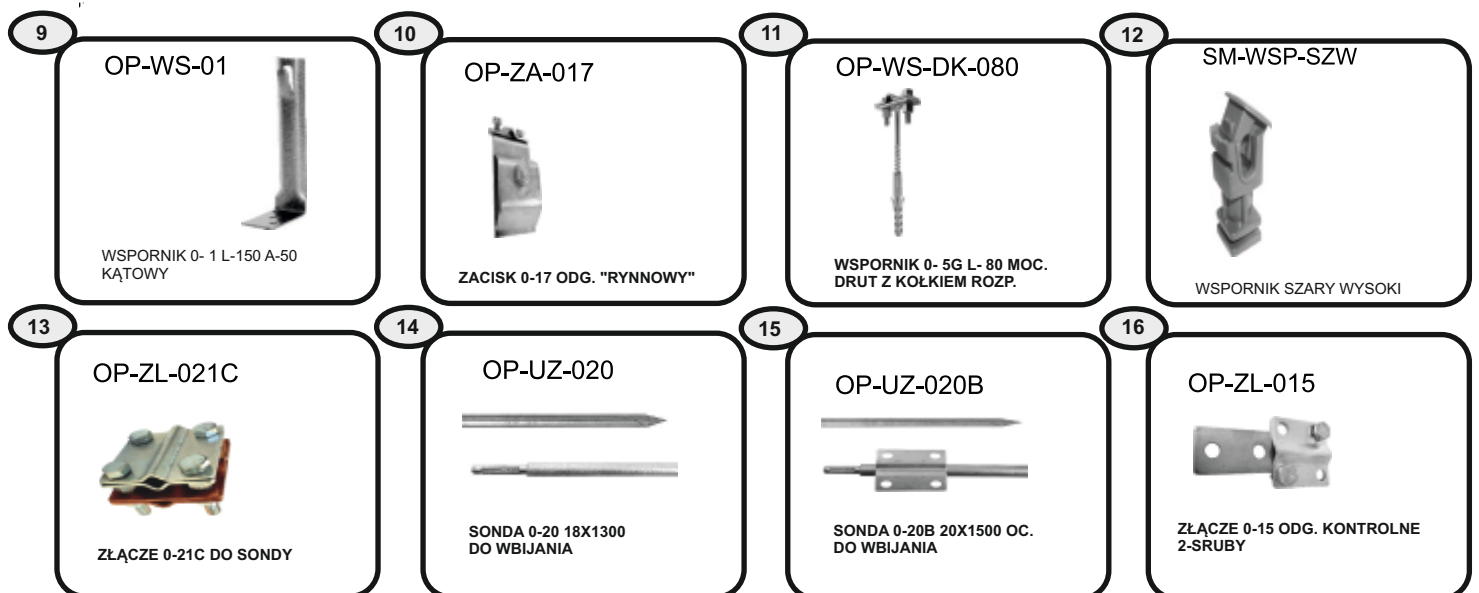
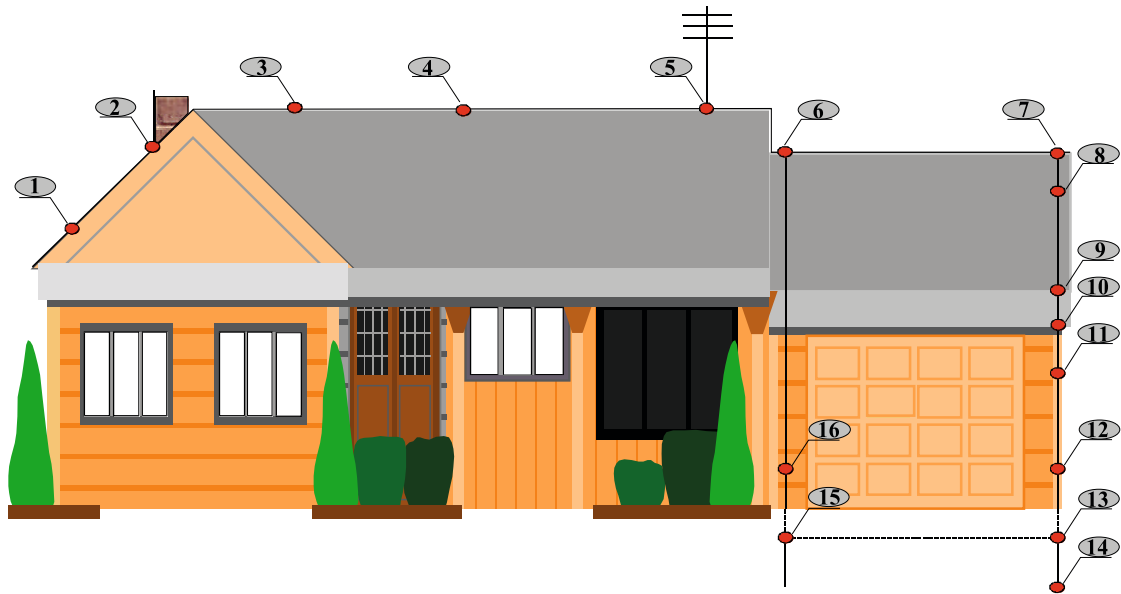
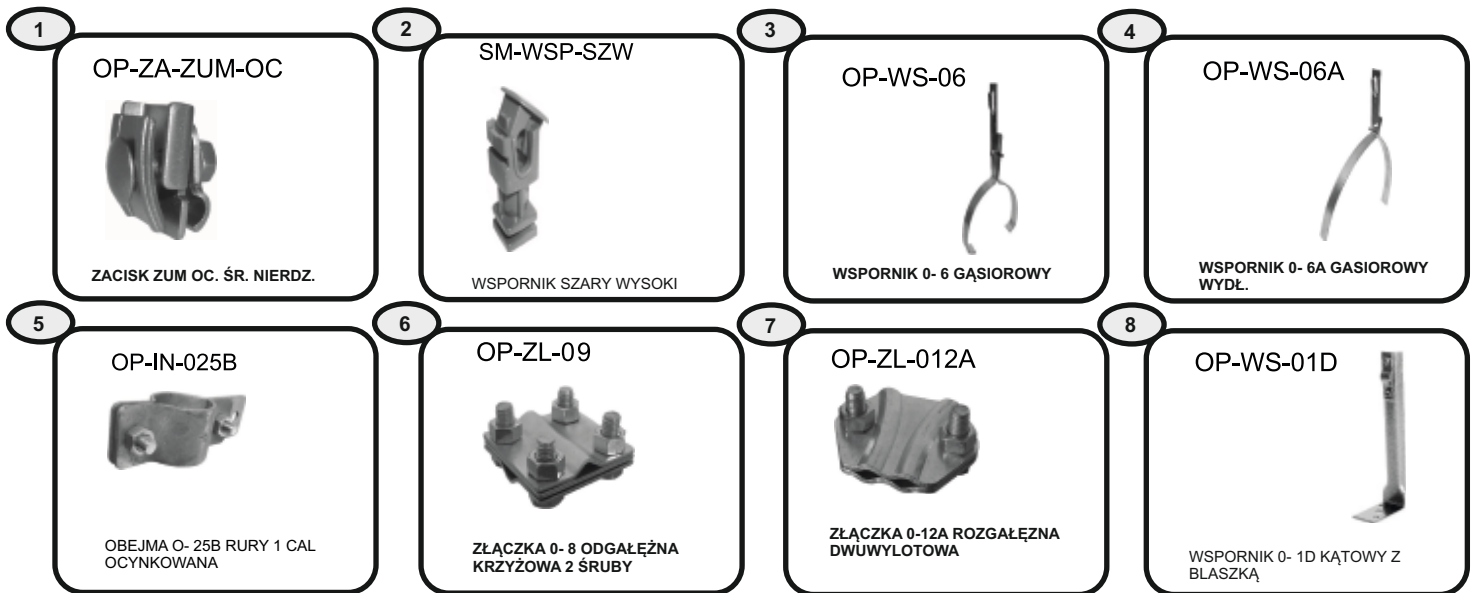


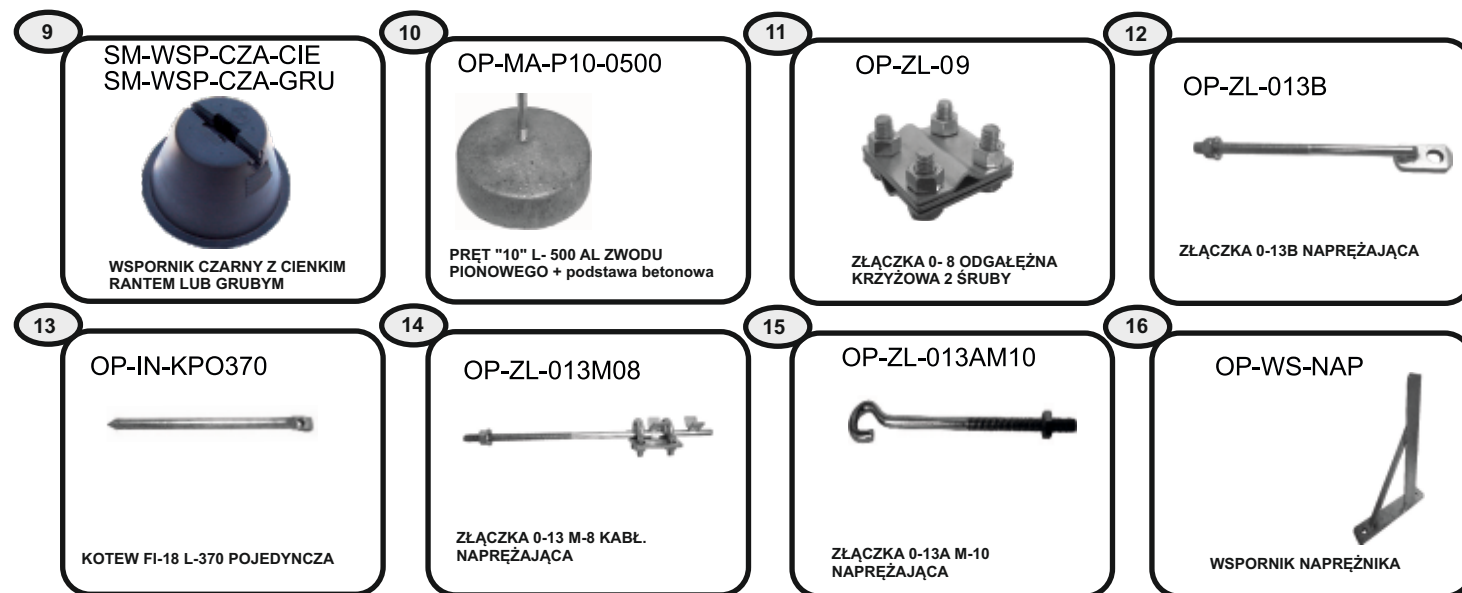
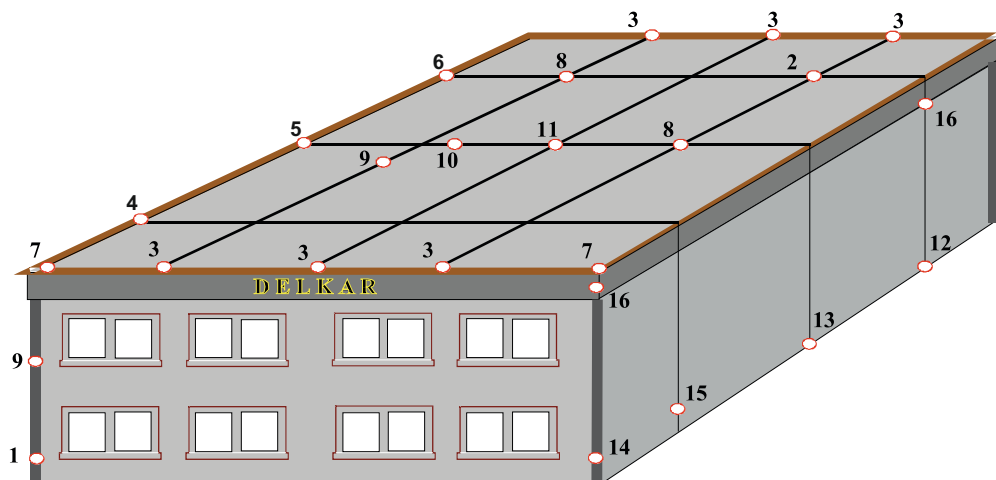
OP-MA-ODC

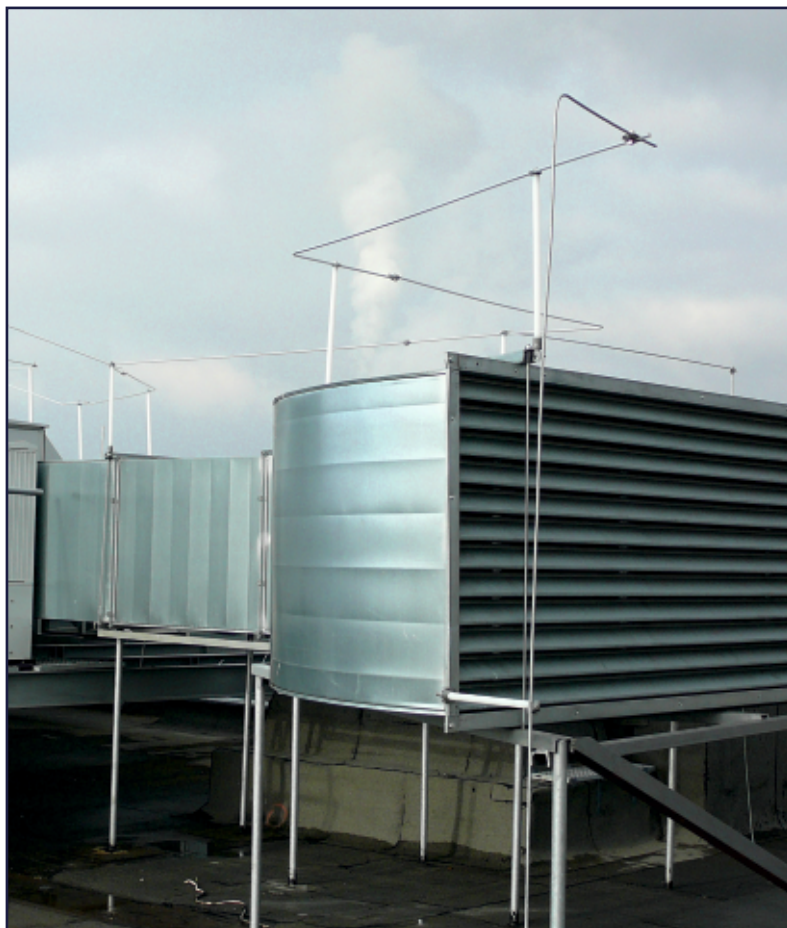


Indeks Index Индекс	Wysokość (mm) Height (mm) Высота (мм)	Rura $\Phi 30$ (mm) Pipe $\Phi 30$ (mm) Труба $\Phi 30$ (мм)	Rura $\Phi 25$ (mm) Pipe $\Phi 25$ (mm) Труба $\Phi 25$ (мм)	Rura $\Phi 20$ (mm) Pipe $\Phi 20$ (mm) Труба $\Phi 20$ (мм)	Pręt $\Phi 16$ (mm) Rod $\Phi 16$ (mm) Стержень $\Phi 16$ (мм)	Pręt $\Phi 10$ (mm) Rod $\Phi 10$ (mm) Стержень $\Phi 10$ (мм)
OP-MA-AL-L06	6000	-	-	3000	2000	1000
OP-MA-AL-L07	7000	-	3000	2000	1000	1000
OP-MA-AL-L10	10000	3000	2000	2000	2000	1000
OP-MA-TR	-	-	-	-	-	-
OP-MA-AL-TR-2B	-	-	-	-	-	-
OP-MA-ODC06M	-	-	-	-	-	-
OP-MA-ODC07M	-	-	-	-	-	-
OP-MA-ODC10M	-	-	-	-	-	-









DANE KONTAKTOWE



Zgórsko, ul. Leśna 18
26-052 Nowiny (k. Kielc)

tel/fax: +48 41 346-50-12
tel/fax: +48 41 346-50-13

e-mail: handlowcy@delkar.pl
www.delkar.pl