

TELJES VILLÁMVÉDELMI RENDSZER



MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ:

Electraplan Termelő Kft.

2030 Érd, Budafoki út 10.

Tel: +36 23 / 521 - 300

E-mail: info@electraplan.hu

www.electraplan.hu



PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI ZIN s.r.o.

Spoločnosť ZIN s.r.o. je súkromná slovenská spoločnosť bez zahraničnej kapitálovej účasti, ktorá vznikla v roku 1991. Sídli v Hronskom Beňadiku, okres Žarnovica, kde sa nachádza výroba. Obchodná činnosť je zabezpečovaná z prevádzky v Hronskom Beňadiku ako aj prostredníctvom obchodnej kancelárie v Bratislave.

Hlavným predmetom podnikania spoločnosti ZIN s.r.o. je výroba a predaj súčasti bleskozvodov a uzemňovania. História výroby bleskozvodov sa v Hronskom Beňadiku začala už v roku 1955, keď sa v bývalom Československu zahájila výstavba panelových domov. Spoločnosť ZIN je právnym nástupcom Okresného priemyselného podniku Banská Štiavnica, pod hlavičkou ktorého sa výroba bleskozvodov v minulosti vykonávala.

Postupne sa sortiment dielcov rozširoval podľa požiadaviek stavebného trhu. Pribúdali nové druhy podpier na steny a strechy, nové typy svoriek, vodičov a uzemňovacích dielcov. Z pôvodného počtu 30 prvkov sa sortiment niekoľkonásobne rozrástol. Okrem typizovaných sa vyrábajú aj atypické dielece podľa požiadaviek jednotlivých odberateľov. Pribudli výrobky z nerezu, medi a hliníka. Ponúkame tiež dielce v kombinácii s plastami a betónom. Samotná výroba sa v posledných rokoch výrazne racionalizovala, používame poloautomatické ako aj numericky riadené stroje. Proces žiarového zinkovania je riadený automatizovaným systémom.

Vo výrobe bleskozvodov a ich súčasťi je spoločnosť ZIN s.r.o. dominantným producentom v Slovenskej republike. Z našich dielcov je možné skompletizovať bleskozvod na ľubovoľný objekt. Zaviedli sme do výroby viacero nových prvkov v súlade s aktuálnymi normami, vyrábame tiež dielce pre oddialené bleskozvody. V súčasnosti ponúkame najväčší sortiment bleskozvodov a ich súčasťi zo všetkých výrobcov na Slovensku aj v Čechách. Časť produkcie sa využíva do Českej republiky, Maďarska a Francúzska.

Neoddeliteľnou súčasťou pri montáži bleskozvodov sú uzemňovacia páska a bleskozvodový drôt, ktoré sú v prevažnej mierе z pozinkovanej ocele, ale postupom času začína rásť používanie hliníku, nereze a medi. Spoločnosť ZIN s.r.o. je významným dodávateľom týchto komodít pre slovenský trh.

Väčšina dielcov bleskozvodov je povrchovo upravených žiarovým zinkovaním, pričom naša spoločnosť pre tieto účely prevádzkuje vlastnú zinkovňu. Pre lepšie využitie jej kapacít poskytujeme žiarové zinkovanie aj ako samostatnú službu. Zinkujeme hlavne pre partnerov z blízkeho okolia, ale prichádzakú k nám zákazníci z celého Slovenska. Našou hlavnou výhodou je, že okrem pozinkovania vieme ponúknut aj následné začistenie, balenie a rozvoz našimi automobilmi.

Ďalšou z činností je zákazková kovovýroba. Vyrábame súčasťi pre montáž aktívnych bleskozvodov pre spoločnosť Franklin France. Pre spoločnosť La Buvette dodávame oceľové dielce krímných systémov pre hospodárske zvieratá. V roku 2012 sme začali s výrobou konzol vysokého napätia. Veríme, že táto oblasť bude v najbližších rokoch rásť.

Spoločnosť ZIN s.r.o. je taktiež dovozcom a distribútorom aktívnych bleskozvodov vyrábaných renomovaným francúzskym výrobcom Franklin France. V roku 2011 sme boli vyhlásení za najlepšieho distribútara v Európe. V rokoch 2012, 2013 a 2014 sme sa umiestnili na druhom mieste.

Významnú časť príjmov tvoria obchody s kovmi, najmä s elektrolytickým zinkom a s medenými katódami.

Za posledné roky získala spoločnosť ZIN viacero ocenení. Najhodnotnejšie je ocenenie týždenníka Trend – 3. miesto v kategórii Firma roka za rok 2011.

Našou prioritou je spokojný zákazník, preto i nadálej budeme ponúkať výrobky vysokej kvality, s dlhou životnosťou, v súlade so všetkými príslušnými normami, ale zároveň cenovo dostupné.

INTRODUCTION OF THE COMPANY ZIN s.r.o.

Founded in 1991, ZIN s.r.o. is privately owned Slovak company without foreign capital investments. It is located in Hronský Beňadik, in Žarnovica region, where the production is situated. Business activities are managed from the operation in Hronský Beňadik as well as by sales office in Bratislava.

Core business of ZIN s.r.o. is production and sales of lightning rods and earthing components. History of production of lightning rods in Hronský Beňadik dates back to 1955, when mass construction of panel houses started in former Czechoslovakia. In the past, production of lightning rods belonged among activities of Okresný priemyselný podnik Banská Štiavnica (District industrial company Banská Štiavnica), legal successor of which is ZIN s.r.o.

Gradually, the range of components was widening in line with demand of the construction industry. New types of supports for walls and roofs, new types of clamps, conductors and earthing components were designed. From the original number of 30 items, the range has grown severalfold. Besides standardized items, also customized items are produced according to specific requirements of individual clients. Products made of stainless steel, copper and aluminum were added to the range. We offer combined components made with plastic or concrete. The production itself has been modernized in recent years, we use semiautomatic as well as computer operated machinery. Hot dip galvanizing process is controlled by automated system.

ZIN s.r.o. is a major producer of lightning rods and their components in the Slovak Republic. For any given construction, a lightning rod can be assembled from our components. We have introduced several new items into the production in accordance with current standards, we also produce components for isolated lightning rods. Currently, our offer is the most complex one for lightning rods and their components out of all producers in Slovakia and Czech Republic. Part of our production is exported to Czech Republic, Hungary and France.

Earthing strip and wire conductors are an integral part of lightning rods assembly. They are mostly produced of zinc plated, hot dip galvanized steel, but gradually use of aluminum, stainless steel and copper becomes more popular. ZIN s.r.o. is a major supplier of these commodities for Slovak market.

Most of the lightning rods components are zinc plated and our company operates its own hot dip galvanizing line. For better use of its capacity, we offer hot dip galvanizing also as a separate service. We galvanize mainly for business partners from the region, but we have also clients from all around Slovakia. Our biggest competitive advantage is that besides galvanizing, we also offer complementary services in a form of deburring, packing and transporting by our own vehicles.

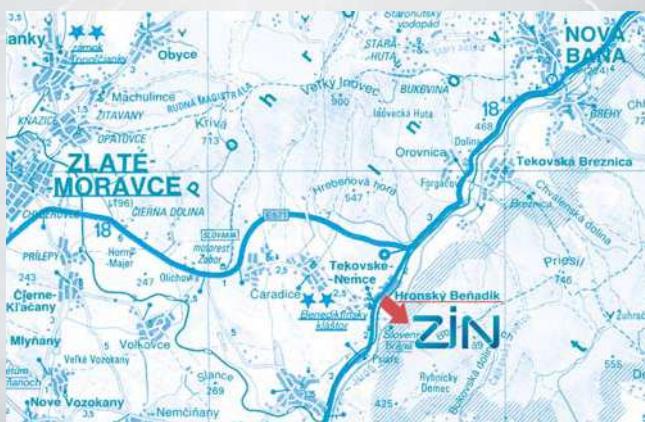
Our other activity is customized steel structures production. We produce items for active lightning rods for Franklin France company. For La Buvette, France we produce steel items for livestock feeding systems. In 2012 we have started to produce high voltage braces. We believe that this area of our activities will grow in future years.

ZIN s.r.o. also operates as an importer and distributor of active lightning rods produced by renowned French producer Franklin France. In 2011 we have been awarded the best European distributor award and in 2012, 2013 and 2014 we have taken the second place.

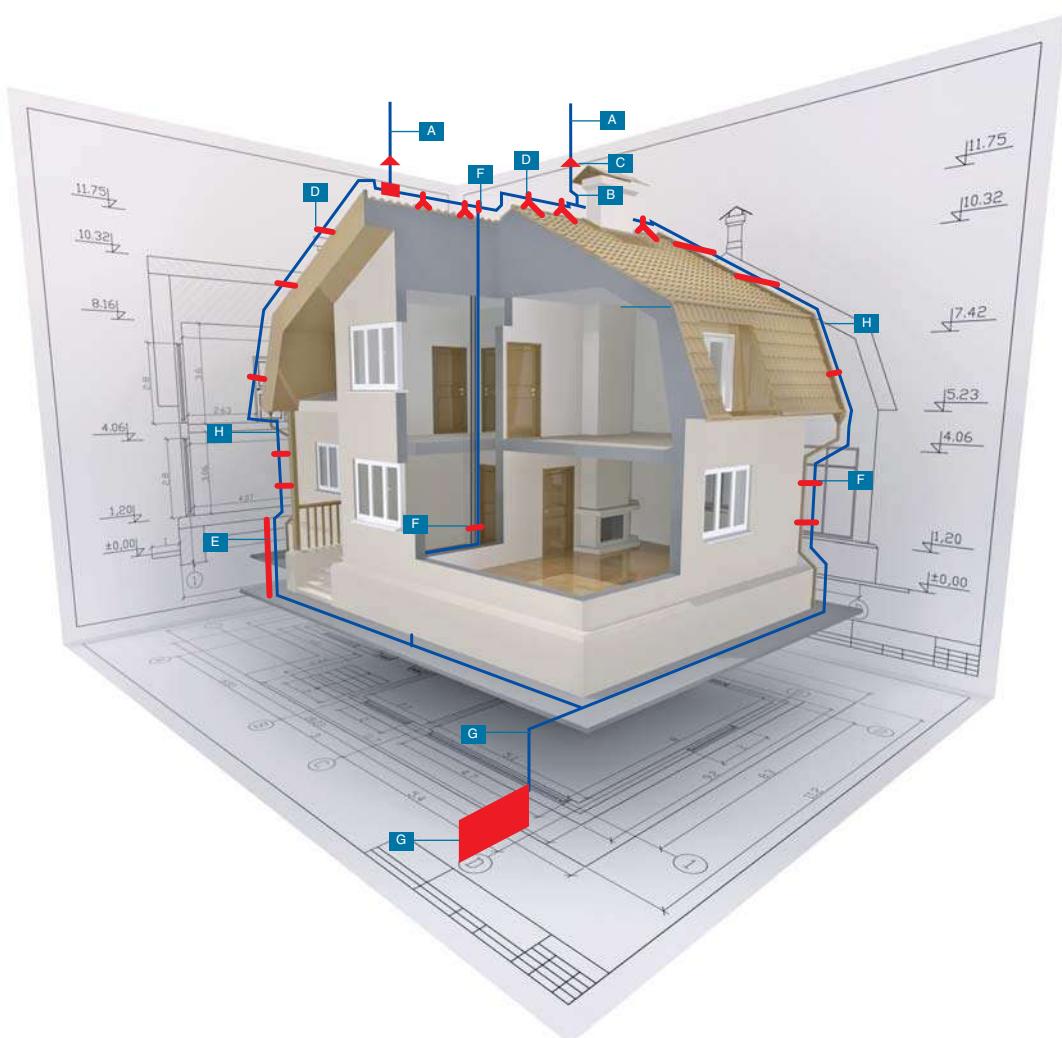
A significant part of incomes is generated by metal trading, especially of electrolytic zinc and copper cathodes.

In recent years ZIN s.r.o. has been awarded several prizes. Our most valued one is by weekly economic magazine Trend – 3rd place in the category Company of the Year 2011.

Our priority is a satisfied customer, therefore we will continue to offer high quality products, long lasting and in accordance with all standards and at the same time affordable.



Technikai adatok	Technical data	5
Villámvédelem és földelés	<i>Lightning protection and earthing</i>	6-29
A - Felfogórudak	<i>A - interception rods</i>	7
B - Felfogórúd-tartók	<i>B - interception rods holders</i>	8
C - Felfogó védőeszközök	<i>C - protective covers</i>	10
D - Vezetéktartók	<i>D - conductor supports</i>	11
E - Vezetékvédők és tartozékok	<i>E - protective angles and accessories</i>	17
F - Bilincsek, csatlakozók, összekötő elemek	<i>F - clamps</i>	19
G - Földelési anyagok	<i>G - earth termination system</i>	26
H - Köracélok	<i>H - down conductors</i>	28
I - Kiegészítő elemek	<i>I - accessories</i>	29



TECHNIKAI INFORMÁCIÓK

Engedélyezett anyagkombinációk / Allowed materials combination

Anyag / Material	Tüzhorganyzott Acél / FeZn	Réz / Cu	Alu ötvözet / Al	Rozsdamentes Acél / StSt
Tüzhorganyzott acél / FeZn	igen / yes	nem / no	igen / yes	igen / yes
Réz / Cu	nem / no	igen / yes	nem / no	igen / yes
Alumínium / Al	igen / yes	nem / no	igen / yes	igen / yes
Rozsdamentes / StSt	igen / yes	igen / yes	igen / yes	igen / yes

Maximális csavarmeghúzási nyomaték / Maximal bolts tightening torque

Csavarméret Bolt thread dimension	Csavar és anya anyaga Bolt and nut material		
	Fe/Zn	Réz / Cu	Rozsdamentes / StSt
M 6	6,5 Nm	-	8 Nm
M 8	10 Nm	7 Nm	10 Nm
M 10	20 Nm	15 Nm	20 Nm

Körvezetők súly/hossz aránya / Weight/length ratios of conductors

Anyag	Keresztmetszet	1 m súlya (kg)	1 kg hossza (m)
FeZn köracél / FeZn wire	Ø 8 mm	0,400	2,50
FeZn köracél / FeZn wire	Ø 10 mm	0,620	1,61
FeZn + PVC köracél szigetelt / Isolated FeZn wire	Ø 10/13 mm	0,695	1,44
FeZn drótfonat / FeZn rope	prierez 25 mm ²	0,226	4,42
FeZn drótfonat / FeZn rope	prierez 35 mm ²	0,280	3,57
FeZn drótfonat / FeZn rope	prierez 50 mm ²	0,400	2,50
FeZn drótfonat / FeZn rope	prierez 70 mm ²	0,617	1,62
FeZn szalag / FeZn strip	20 x 3 mm	0,480	2,08
FeZn szalag / FeZn strip	30 x 4 mm	0,950	1,05
FeZn szalag / FeZn strip	25 x 3 mm	0,580	1,66
FeZn szalag / FeZn strip	30 x 3,5 mm	0,830	1,21
FeZn szalag / FeZn strip	40 x 4 mm	1,330	0,75
FeZn szalag / FeZn strip	50 x 5 mm	2,080	0,48
FeZn szalag / FeZn strip	60 x 5 mm	2,500	0,40
Réz köracél / Cu wire	Ø 8 mm	0,450	2,22
AlMgSi köracél / AlMgSi wire	Ø 8 mm	0,135	7,41
Alumínium köracél / Al wire	Ø 10 mm	0,210	4,77
AlMgSi + PVC köracél szig. / AlMgSi isolated wire	Ø 8/11 mm	0,200	5,00
Rozsdamentes köracél / StSt wire	Ø 8 mm	0,400	2,50
Rozsdamentes köracél / StSt wire	Ø 10 mm	0,620	1,62
Rozsdamentes szalag / StSt strip	30 x 3,5 mm	0,840	1,19

VILLÁMVÉDELEM ÉS FÖLDELÉS

VILLÁMVÉDELMI RENDSZER (LPS)

Tanúsítványok: A teljes termékkör a Slovak Technical Standards STN EN 62305 és STN EN 62561 szerint készül. A termékek EN ISO 1461 szerint kerültek horganyzásra.

Termékeink bevizsgálásra kerültek az Electrotechnical Testing Institute - Czech Republic and Technical Inspection, Inc. Nitra által.

Anyagösszetétel: Az elemek S235 Szerkezeti acélból (STN EN 62305-3) vannak legyártva és tűzihorganyzott felületi kezeléssel vannak ellátva. Némely elemek rézből, rozsdamentes acélból vagy alumínumból készülnek. A csavarzat szintén tűzihorganyozva van. A rozsdamentes, réz vagy alumíniumból készült elemek csavarzata rozsdamentes acélból készül. Az árukínálat lefedi a teljes villámvédelmi rendszer kialakítását valamennyi tetőszerkezet típusnál EN ISO 1461 szerint.

A Gyártó fenntartja a jogot, hogy megváltoztassa az anyagösszetételt, méreteket, súlyt.

Használat: Az elemek a külső villámvédelmi és földelési rendszer kialakítására alkalmasak.

Építészeti kivitelezés: A villámvédelmi rendszer könnyen szerelhető, nincs szükség speciális szerszámokra.

Csomagolás: Az elemek szállítása történik kartondobozban, PVC zacskókban, kötegekben. A katalógus végén fel lett tüntetve az adott termék csomagolása.

Rendelés: Termékeink megrendelhetőek Magyarországon az Electraplan Termelő Kft.-től, mely megtalálható Érden, a Budafoki út 10. szám alatt.

További elérhetőség:

tel: +36 23 / 521 - 300

e-mail: info@electraplan.hu

LIGHTNING PROTECTION AND EARTHING

LIGHTNING PROTECTION SYSTEM (LPS)

Standards and Certificates: Complete range of our products is manufactured in accordance with the Slovak Technical Standards STN EN 62305 and STN EN 62561. Technology of hot dip galvanizing is in accordance with EN ISO 1461.

Our products, being considered as restricted technical equipment, have been examined by Electrotechnical Testing Institute - Czech Republic and Technical Inspection, Inc. Nitra, in accordance with the regulation no. 508/2009 Coll.

Material composition: Used materials, and usage conditions are in accordance with the standard STN EN 62305-3 (table 5, 6, 7 etc.) Most of the components are manufactured from construction steel S 235 with hot dip zinc coating. We perform hot dip galvanization in accordance with EN ISO 1461. Some components are also manufactured from copper, stainless steel, or aluminium. Fasteners are hot dip zinc coated, or coated with Geomet or Zintek. For stainless steel, copper, and aluminium products, stainless steel fasteners are used.

Manufacturer reserves the right to replace the construction material, and change the dimensions, weight, or tolerances.

Use: The individual components are designed to form lightning protection system, which is used for intercepting lightnings striking the building, passing the high currents safely to the ground, and diffusing the lightning current into the ground. Range of manufactured components allows creating LPS for any common type of construction.

Installation: Lightning protection and earthing components are easy to install, there is no need for special tools. Nevertheless, it is recommended to store them in sheltered area before installation.

Packaging: Components are delivered in cardboard boxes, in PVC bags, in bundles, taped, or individually. See table at the end of this catalogue for details.

Ordering: When ordering, specify part no., or code, number of pieces, and date of delivery.



FELFOGÓRÚD TARTÓ SZARUFÁK KÖZÉ INTERCEPTION ROD HOLDER BETWEEN RAFTERS

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	L (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	DK	m63509	800x960	5,00



CSATLAKOZÓVÉDŐK

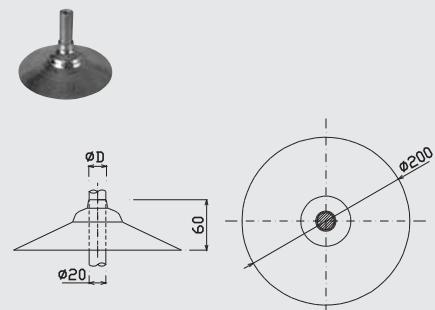
- Anyag: Acél S 235 - tüzhorganyzott (Fe/Zn); Réz E-Cu 57F25; Aluötövezet AlMgSi
- Rudak átmérője: Ø 20 - 25 mm
- Használat: az épülethez való rögzítéshez

PROTECTIVE COVERS

- Material: steel S235 - hot-dip galvanized (Fe/Zn); Copper - E-Cu 57F25; Aluminium - AlMgSi
- For rods of diameter: Ø 20 - 25 mm
- Use: roof protection against water leak on the interception rod fixing spot

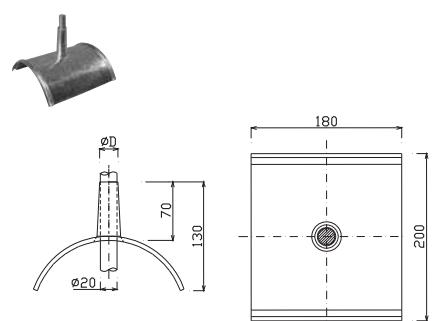
CSATLAKOZÓVÉDŐ FELFOGÓRÚDHOZ (FELSŐ) UPPER PROTECTIVE COVER

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	D (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	OS 01	f221112	Ø20	0,17
	OS 02	f221113	Ø25	0,16



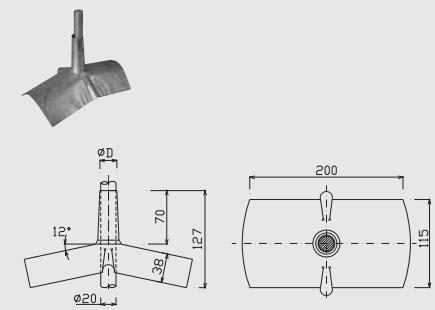
CSATLAKOZÓVÉDŐ FELFOGÓRÚDHOZ (ALSÓ) LOWER PROTECTIVE COVER

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	D (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	OS 04	f221212	Ø20	0,33
Réz	OS 04	f221212 Cu	Ø20	0,31



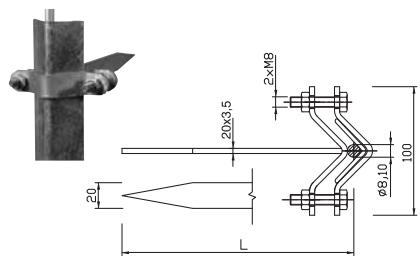
CSATLAKOZÓVÉDŐ FELFOGÓRÚDHOZ TETŐGERINCRE PROTECTIVE COVER FOR ROOF RIDGE

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	D (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	OS 07	f221312	Ø20	0,20
Réz	OS 07	f221312 Cu	Ø20	0,19



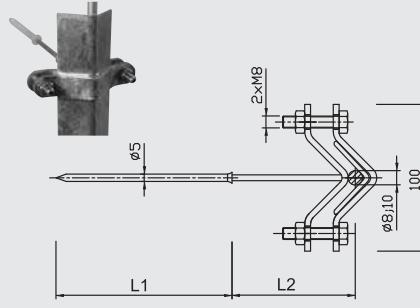
**VEZETÉKVÉDŐ-TARTÓ BEÜTHETŐ, FALAZATBA ÉS FASZERKEZETBE
PROTECTIVE ANGLE HOLDER UNIVERSAL WITH PIN**

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	L (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	DOU šp	f521114	180	0,40
Rozsdamentes	DOU šp	f521114 A2	180	0,31
Fe/Zn	DOU šp dlhý	f521114/1	260	0,25
Rozsdamentes	DOU šp dlhý	f521114/1 A2	260	0,29



**VEZETÉKVÉDŐ-TARTÓ HŐSZIGETELT FALHOZ, TIPLIBE RÖGZÍTHETŐ
PROTECTIVE ANGLE HOLDER UNIVERSAL WITH NAIL**

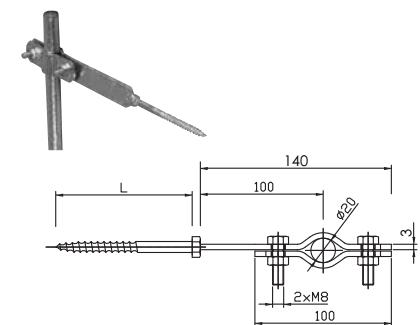
Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	L1 (mm)	L2 (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	DOU kl 1	f521123	120	80	0,31
	DOU kl 2	f521124	140	80	0,32
	DOU kl 3	f521125	140	205	0,38



**CSŐ VEZETÉKVÉDŐ
PROTECTIVE TUBE HOLDER**

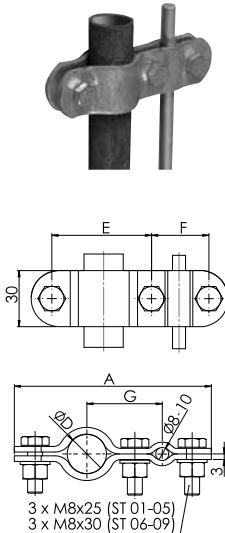
Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	L (mm)	D (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	DOT	f521115	8x100	Ø 20	0,33
Réz*	DOT	f521115 Cu	8x100	Ø 20	0,39
Rozsdamentes	DOT	f521115 A2	8x100	Ø 20	0,31

* réz tartó rozsdamentes menettel / copper angle holder is supplied with StSt screw



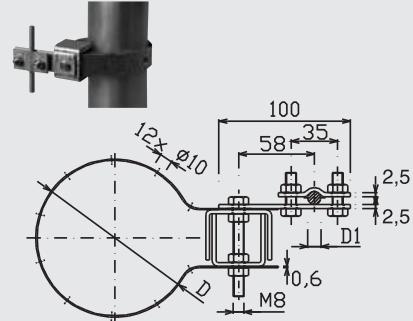
**CSÓKAPOCS
CONNECTING CLAMP FOR PIPELINE**

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	D ("")	D (mm)	A (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	ST 01	f615101	1/2"	21	104	50	30	40	0,27
	ST 02	f615102	3/4"	26,5	112	58	30	44	0,29
	ST 03	f615103	1"	33	137	72	35	53,5	0,35
	ST 04	f615104	11/4"	42	149	84	35	59,5	0,39
	ST 05	f615105	11/2"	48	155	90	35	62,5	0,40
	ST 06	f615106	2"	60	189	112	42	77	0,44
	ST 07	f615107	21/2"	75	207	130	42	86	0,48
	ST 08	f615108	3"	88	219	142	42	92	0,53
	ST 09	f615109	4"	113	250	175	42	92	0,62
Réz	ST 01	f615101 Cu	1/2"	21	104	50	30	40	0,27
	ST 02	f615102 Cu	3/4"	26,5	112	58	30	44	0,29
	ST 03	f615103 Cu	1"	33	137	72	35	53,5	0,36
	ST 04	f615104 Cu	11/4"	42	149	84	35	59,5	0,40
	ST 05	f615105 Cu	11/2"	48	155	90	35	62,5	0,41
	ST 06	f615106 Cu	2"	60	189	112	42	77	0,44
	ST 07	f615107 Cu	21/2"	75	207	130	42	86	0,48
	ST 08	f615108 Cu	3"	88	219	142	42	92	0,54
	ST 09	f615109 Cu	4"	113	250	175	42	92	0,62
Rozsdamentes	ST 01	f615101 A2	1/2"	21	104	50	30	40	0,25
	ST 02	f615102 A2	3/4"	26,5	112	58	30	44	0,26
	ST 03	f615103 A2	1"	33	137	72	35	53,5	0,32
	ST 04	f615104 A2	11/4"	42	149	84	35	59,5	0,36
	ST 05	f615105 A2	11/2"	48	155	90	35	62,5	0,37
	ST 06	f615106 A2	2"	60	189	112	42	77	0,39
	ST 07	f615107 A2	21/2"	75	207	130	42	86	0,43
	ST 08	f615108 A2	3"	88	219	142	42	92	0,48
	ST 09	f615109 A2	4"	113	250	175	42	92	0,55



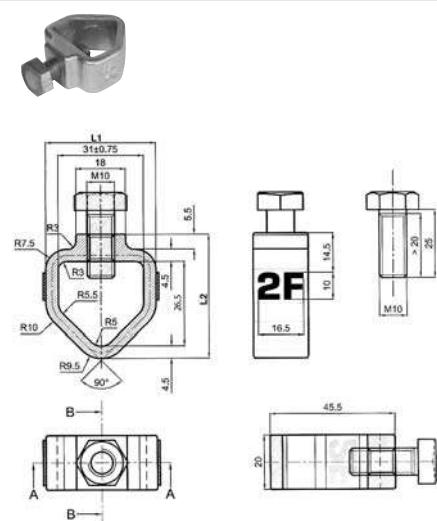
**ERESZCSATORNA - CSŐBILINCS
CONNECTING CLAMP FOR DOWNPIPES**

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	D (mm)	D1 (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	ST 10	f615215	50 - 140*	8 - 10	0,60
	ST 11	f615225	140 - 240*	8 - 10	0,84
Réz	ST 10	f615215 Cu	50 - 140*	8 - 10	0,59
	ST 11	f615225 Cu	140 - 240*	8 - 10	0,98
Rozsdamentes	ST 10	f615215 A2	50 - 140*	8 - 10	0,47
	ST 11	f615225 A2	140 - 240*	8 - 10	0,79



**KAPOCS Ø20 FÖLDDELŐRÚDHOZ
CLAMP FOR EARTHING ROD Ø20**

Materiál (Material)	Oznáčenie (Code)	Obj.č. (Part no.)	L1 (mm)	L2 (mm)	Hmotnosť (Weight) kg
Bronz / Brass	S2F	f000190	40,0	41,0	0,088



FÖLDDELÉSI ANYAGOK

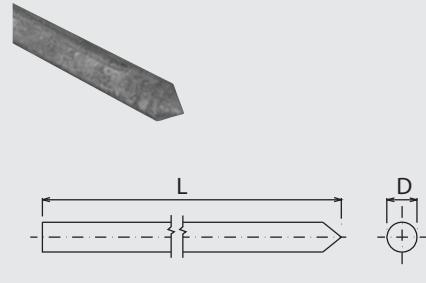
- Anyag: acél S 235 - tüzhorganyzott (Fe/Zn);
Rozsdamentes 1.4301 (304 / A2);
Saválló 1.4401 (316 / A4)
- Használat: épületen kívül

EARTH TERMINATION SYSTEM

- Material: steel S235 - hot-dip galvanized (Fe/Zn);
Stainless steel - grade 1.4301 (304 / A2), on demand
1.4401 (316 / A4),
- Use: for diffusing the lightning current into the ground

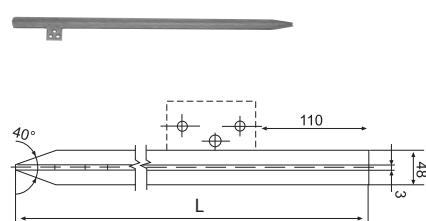
FÖLDDELŐRÚD EARTHING ROD

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	L (mm)	D (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	ZT 1m	f712111	1000	Ø25	3,93
	ZT 1,5m	f712112	1500	Ø25	5,78
	ZT 2m	f712113	2000	Ø25	7,93
Nerez (StSt)	ZT 1m	f712111 A2	1000	Ø25	3,80
	ZT 1,5m	f712112 A2	1500	Ø25	5,60
	ZT 2m	f712113 A2	2000	Ø25	7,65



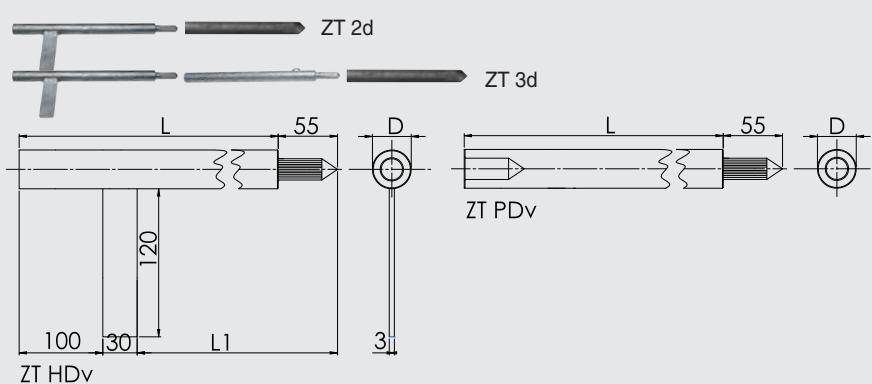
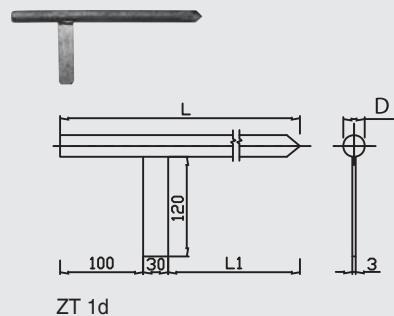
FÖLDDELŐ PROFIL "X"- KERESZTMETSZETŰ ZÁSZLÓS EARTHING ROD

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	L (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	ZT 1m X profil	t712132	1000	2,61
	ZT 1,5m X profil	t712133	1500	3,97
	ZT 2m X profil	t712134	2000	5,20



FÖLDDELŐRÚD ZÁSZLÓVAL, SZABÁLYOZHATÓ EARTHING ROD OF PARTS

Anyag (Material)	Cikkszám (Code)	(Part no.)	L (mm)	D (mm)	Súly (Weight) kg
Fe/Zn	ZT 1 d. Ø20, 2m	f712121	2000,00	Ø 20	5,13
	ZT 1 d. Ø25, 1,5m	f712140	1500,00	Ø 25	5,89
	ZT SDv Ø25, 1,5m	f712144	1500,00	Ø 25	5,88
	ZT PDv Ø25, 1,5m	f712145	1500,00	Ø 25	5,88
	ZT HDv Ø25, 1,5m	f712146	1500,00	Ø 25	5,88
	ZT 1 d. Ø25, 2m	f712150	2000,00	Ø 25	7,83
	ZT SDv Ø25, 2m	f712154	2000,00	Ø 25	7,82
	ZT PDv Ø25, 2m	f712155	2000,00	Ø 25	7,82
	ZT HDv Ø25, 2m	f712156	2000,00	Ø 25	7,82
	ZT prieb. Ø25, 1,5m	f712114/1	1500,00	Ø 25	6,04
	ZT prieb. Ø25, 2m	f712114	2000,00	Ø 25	8,05

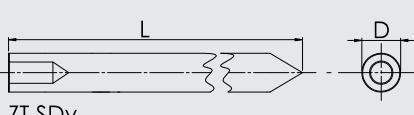


Variants - earth connection rod assembly:

ZT 1d

ZT 2d = ZT SDv + ZT HDv

ZT 3d = ZT SDv + ZT PDv + ZT HDv





Egy kattintásra vagyunk Öntől! ==>

MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ

Electraplan Termelő Kft.

2030 Érd, Budafoki út 10.

Tel: +36 23 / 521 - 300

E-mail: info@electraplan.hu



AZ ÖN KERESKEDELMI PARTNERE:

Katalógusunk elérhető: <https://www.electraplan.hu/zin>