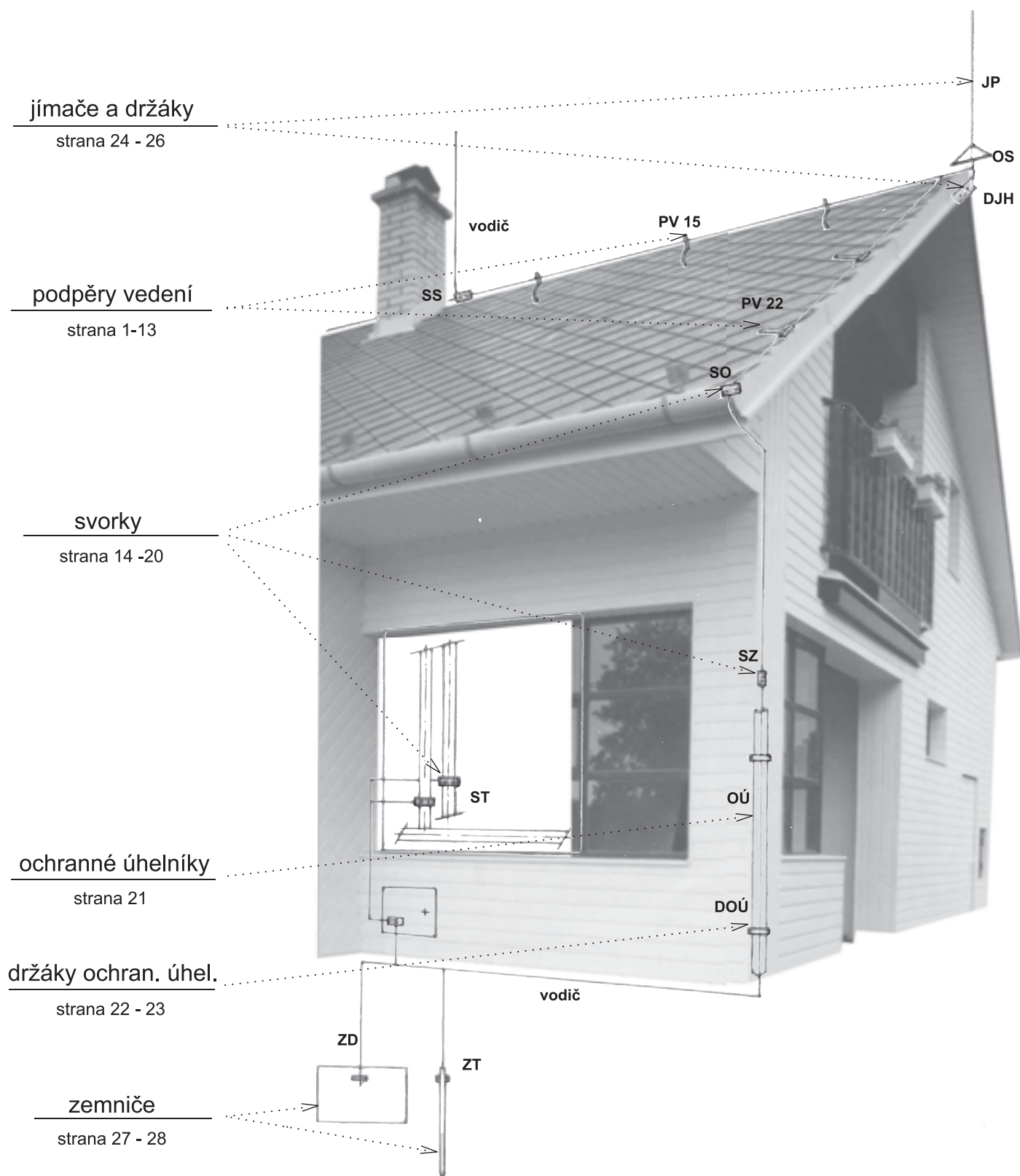


SOUČÁSTI PRO HROMOSVODY A UZEMNĚNÍ



OBCHODNÍ SPOJENÍ

Kompletní sortiment včetně ostatního příslušenství lze objednat na adrese:

KOVOBLESK KPS OPAVA s.r.o. e-mail: kovoblesk@iol.cz
747 83 Radkov 15 www.kovoblesk.com

tel.: +420 556 730 734
tel./fax: +420 556 309 401
mobil: +420 602 581 019
mobil: +420 602 780 919

Součásti pro hromosvody a uzemnění

Tento katalog součástí pro hromosvody a uzemnění obsahuje všechny normalizované materiály pro stavbu hromosvodů a uzemnění v provedení ocel s povrchovou úpravou žárový zinek, měď a slitina AlMgSi doplněný o nabídku uceleného sortimentu kabelových příchytok SONAP, proudových svorek, lanových svorek a napínacích šroubů.

Katalog dílců je zpracován tabulkově podle účelu a použití, názvosloví a typové označení navazuje na dříve platné normy. Sortiment výrobků a součástí je průběžně doplňován o nové prvky v souladu se současně platnými normami ČSN EN 62305-1 až 5, ČSN EN 50164 – 1,2 a ostatní (kompletní přehled platných norem je uveden v „Montážním návodu“, který je nedílnou součástí tohoto katalogu).

Součásti jsou opakovaně v pravidelných lhůtách certifikovány Elektrotechnickým zkušebním ústavem Praze (autorizovaná osoba č. 201) a jejich výstupy slouží jako podklad pro vystavení Prohlášení o shodě dle zákona č. 22/97 Sb. a příslušnými nařízeními vlády v platném znění. Původní doklady a vydané prohlášení (certifikáty) od ostatních dodavatelů, které zastupujeme, jsou založeny u naší firmy. Dále jsou součásti navíc certifikovány v EVPÚ a.s., Nová Dubnica s vydáním samostatných certifikátů pro region SR.

TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Součásti pro hromosvody a uzemnění – zinkované provedení

- ucelený sortiment výrobků a součástí, který je průběžně doplňován o nové prvky v souladu s platnými normami a požadavky zákazníků
- základní materiálové provedení – ocel tř. 11 (označení FeZn)
- odlišné materiály – šedá, temperovaná litina a plast (označení PVC) jsou u těchto konkrétních výrobků uvedeny v katalogu
- povrchová úprava součástí je žárové zinkování
- spojovací materiál – ocel tř. 11 zinkováno žárově nebo galvanicky

Součásti pro hromosvody a uzemnění – měděné provedení

- součásti v měděném provedení jsou v katalogu označeny symbolem „Cu“
- základní materiál – slitina mědi Cu 99E
- svařované komponenty jsou provedeny tvrdým pájením měď – mosaz
- spojovací materiál – mosaz, nerez

Montáže v měděném provedení se doporučují výhradně s měděným hromosvodným vodičem, v případě přechodu Cu – FeZn je nutné použít olověných vložek (viz. Tabulka doporučených kombinací spojení různých materiálů pro stavbu hromosvodů).

Součásti pro hromosvody a uzemnění – hliníkové provedení (jímače)

- součásti v hliníkovém provedení jsou v katalogu označeny symbolem „AlMgSi“
- základní materiál – slitina AlMgSi 0,5, F22 polotvrdý
- bez povrchové úpravy
- spojovací materiál – ocel tř. 11, zinkováno žárově nebo galvanicky

Montáž součástí doporučujeme s vodiči dle stanovených norem – v katalogu uvedeno u každého prvku samostatně.

V případě kombinací spojení vodičů různých materiálů, dbejte doporučení skladby těchto materiálů dle tabulky uvedené v Technické části Montážního návodu na straně 35.

Kabelové příchytky – SONAP

- standardní řada celokovových příchytok pro upevňování kabelů k ocelovým konstrukcím a lávkám
- certifikace výrobku provedena Elektrotechnickým zkušebním ústavem v Praze, autorizovaná osoba č. 201
- základní materiál – ocel tř. 11
- povrchová úprava žárovým nebo galvanickým zinkováním

Věříme, že naše výrobky si najdou cestu ke spokojenému zákazníkovi.

Podpěry vedení:

- do zdiva: PV01, PV02, PV03, PV04, PV05, PV06, PV1P, PV2P, PV3P, PV3P - 100	1,2
- pod taškovou krytinu: PV11, PV11b	2
- pod krytinu na svahu: PV12, PV13	2
- pod vrcholem krovu: PV14	3
- na vrcholu krovu: PV15	3,4,5
- pro vlnitý termit na hřebeni: PV16	5
- pro vlnitý eternit a do dřevěných konstrukcí: PV17, PV18, těsnící podložka	5,6
- na ploché střechy: PV21 beton/plast, PV21 nalepovací	7,8
- na střešní krytinu: PV22 s pryží, těsněním, rovná, svařovaná, horní	9
- pod střešní krytinu: PV22 s tvarovým zámkem	9,10,11
- na plechové střechy: PV23, PV24	12
- na lepenkovou krytinu na hřebeni: PV25	12
- na sněhový světlík: PV31	12
- na světlíky a žel. konstrukce: PV32	13
- pro uzemňování silových zařízení: PV41, PV42, PV43, PV44	13
- na stěnu: PV1 Z	13

Svorky:

- spojovací: SS, SS s příložkou, SS trubková	14
- okapová: So malá, So velká, So UNI	14,15
- připojovací: SP1, SP1 UNI	15
- zkušební: SZ litina, SZ UNI, SZ trubková	16
- křížová: SK	16
- univerzální: SU UNI, SUA, SUB	17
- na potrubí: ST (1÷10), ST s páskem, ST UNI	17,18
- odbočná a spojovací: SR01, SR02	18
- zemní: SR03 litina, s mezideskou, ocelová	19
- k jímání tyčí: SJ01	20
- k zemní tyči: SJ02	20

Ochranné stříšky:

- horní: OS01 FeZn, OS01 PVC	21
- dolní: OS04 FeZn	21

Ochranné úhelníky:

- ochranný úhelník: OÚ	21
------------------------	----

Držáky:

- ochranného úhelníku: DuD, DuZ, DuD vrut, DuD hřeb	22
- ochranné trubky: DoT, DoT vrut	23

Ochranné trubky:

- ochranná trubka: OT	23
-----------------------	----

Jímací tyče a držáky:

- rovné: JP	24
- s vrutem: JD	24
- pro ocelové konstrukce: JK	24
- se závitem: JP/M16	25
- betonový podstavec pro JP/M16, podložka PVC	26
- betonový podstavec pro JP / stavitelný kloub, podložka PVC	26
- držák horní: DJ4H	26
- držák dolní: DJ4D	26

Zemniče:

- zemní tyče: ZT trubková, ZTP plná, ZTP + svorka, ZTX + svorka	27
- zemní pás: ZD01 + svorka	28
- zemní deska: ZD02 + svorka	28

**Ostatní doplňky
a příslušenství:**

- štítky označovací: Štítek PVC	28
- válcované olovo: Olovo Pb	28
- zemní páska: FeZn, Nerez	29
- svodový - zemní drát: FeZn, Cu, AlMgSi, Nerez, AlMgSi/PVC	29
- elektrovedné pramence: FeZn	29
- svodový drát AlMgSi / PVC	29
- kabelové příchytky: Sonap	30
- univerzální svorky: Proudové 101÷ 112	30
- lanové svorky: LS	30
- napínací šrouby: NS	30

Stojany:

- pro jímání tyče: JP/350, JP/700	31
- teleskopické jímáče: JTK	32

Oddálené hromosvody:

- izolační tyče IZT, IZT-V, IZT-J	33
- držáky D-OH do zdiva, rovný	33
- držáky D-OH rohový, s vrutem, k jímači, na trubku, na stožár	34

Montážní návod:

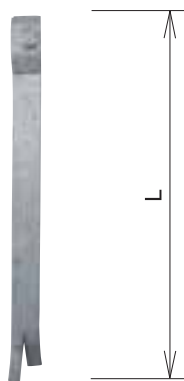
35

Technická část:

36

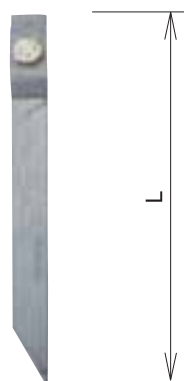
Přehled platných norem:

36

PV 01 - 03**Podpěra vedení do zdiva**

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče do zdiva
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 01	150	200 15	50
		220 19 - Cu	1
PV 02	200	200 22	50
		220 26 - Cu	1
PV 03	250	200 39	50
		220 33 - Cu	1

PV 04 - 06**Podpěra vedení do zdiva**

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče do zdiva nebo do dřeva
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 04	200	200 46	50
		220 40 - Cu	1
PV 05	250	200 53	30
		220 57 - Cu	1
PV 06	280	200 60	30
		220 64 - Cu	1

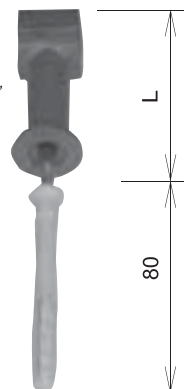
PV 1P - 3P

Plastová hlava umožňuje snadnější montáž a demontáž vodiče.

- barevné rozlišení: FeZn - šedá, Cu - měď

VRUT: 5/80

HMOŽDINKA:
- 8/30/75

**Podpěra vedení do zdiva
plast / hmoždinka**

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče do zdiva pomocí zatloukací hmoždinky
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 9,5$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 1P-20	20	204 80	100
		222 00 - Cu	1
PV 2P-30	30	204 97	100
		222 17 - Cu	1
PV 3P-55	55	205 03	100
		222 24 - Cu	1

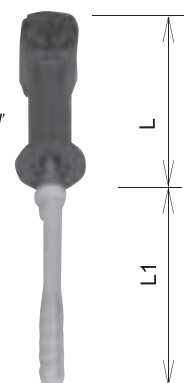
PV 3P

Plastová hlava umožňuje snadnější montáž a demontáž vodiče.

- barevné rozlišení: FeZn - šedá, Cu - měď

VRUT: 5/150, 5/190

HMOŽDINKA:
- MBR 10/120
- MBR 10/160

**Podpěra vedení do zdiva (pro zateplené fasády) plast / hmoždinka**

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče do zdiva pomocí zatloukací hmoždinky s různou délkou vrutů a hmoždinek
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 9,5$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	L 1 (mm)		
PV 3P-55 (150mm)	55	150	208 86	50
			231 08 - Cu	1
PV 3P-55 (190mm)	55	190	208 93	50
			231 11 - Cu	1

Pozn.: Jiné délky vrutů a hmoždinek lze připravit dle individuálních požadavků na zateplení fasády.

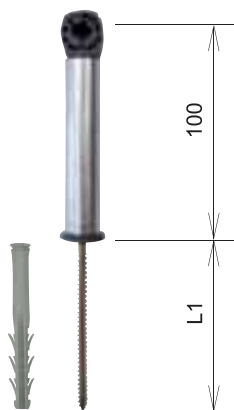
PV 3P - 100

Plastová hlava umožňuje snadnější montáž a demontáž vodiče.

- barevné rozlišení:
FeZn - šedá, Cu - měď

VRUT: 5/190

HMOŽDINKA:
RM/120

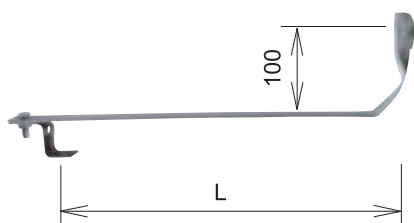


Podpěra vedení do zdiva (prodloužená) plast / hmoždinka

- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče do zdiva pomocí vrutů a hmoždinek
 - podpěra je prodloužená kovovou trubkou na délku L-100 mm
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L 1 (mm)		
PV 3P-100	*	209 09	50
		231 22 - Cu	1

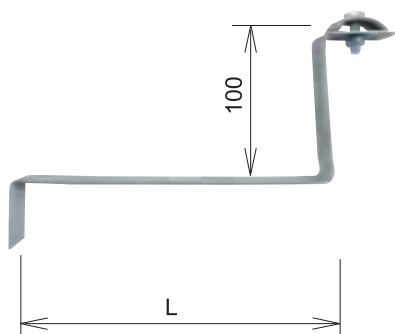
* Jiné délky vrutů a hmoždinek lze připravit dle individuálních požadavků na zateplení fasády.

PV 11

Podpěra vedení pod taškovou krytinu

- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na taškových střechách
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

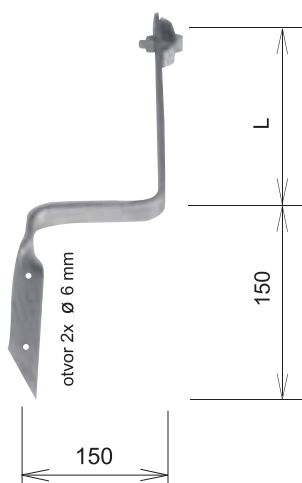
označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 11	430	200 77	10
		220 71 - Cu	1

PV 11b

Podpěra vedení pod taškovou krytinu

- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na taškových střechách (uchycení podpěry za první střešní lat')
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

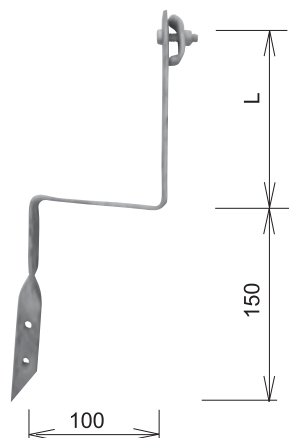
označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 11 b (L-220)	220	200 84	50
		222 48 - Cu	1
PV 11 b (L-430)	430	215 93	50

PV 12 - 13

Podpěra vedení pod krytinu na svahu

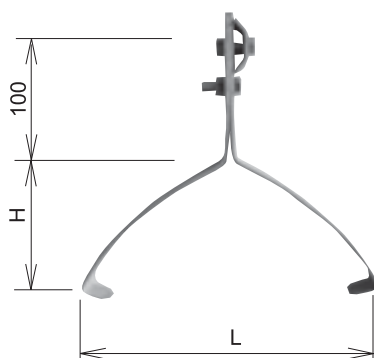
- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na taškových střechách
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 12	100	200 91	1
		220 88 - Cu	1
PV 13	150	201 07	1
		220 95 - Cu	1

PV 14**Podpěra vedení pod vrcholem krovu**

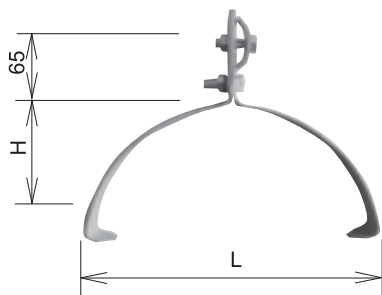
Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na hřebenu střechy
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10 \text{ mm}$

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 14	150	201 14	1
		221 01 - Cu	1

PV 15 - Univerzální**Podpěra vedení na vrcholu krovu (standardní typy)**

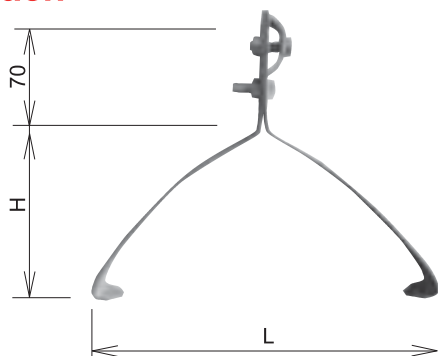
Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na hřebenu střechy pro nejběžnější typy střešních krytin
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10 \text{ mm}$

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 UNIA	200	110	201 38	50
			221 18 - Cu	1
PV 15 UNI B	250	100	303 59	50
			308 54 - Cu	1

PV 15 Beta

Možnost použití - typ hřebenáče: TONDACH 21 (č.2 - 21cm)
CEMBRIT (šířka 22-23cm)

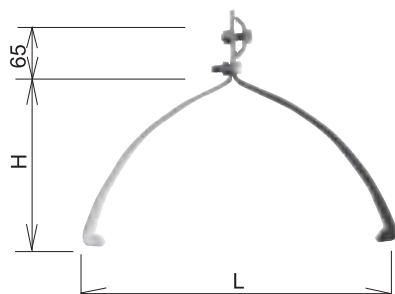
označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Beta	230	90	201 21	50
			221 25 - Cu	1

PV Tondach

Možnost použití - typ hřebenáče: BETA
TONDACH Větrací 4 - Bobrovka (č.4 - 20 cm)

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Tondach	260	100	204 42	50
			232 07 - Cu	1

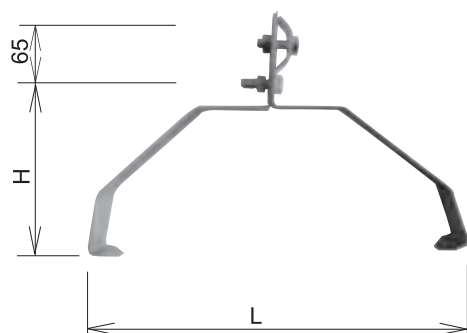
Možnost použití - typ hřebenáče: TONDACH 26 (č.3 - 26 cm)

PV Tondach (Slovenský)

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Tondach (Slovenský)	280	160	204 73	50
			232 45 - Cu	1
PV 15 Bramac	270	160	209 16	50
			231 53 - Cu	1

Možnost použití - typ hřebenáče: TONDACH - Slovenský
Bramac

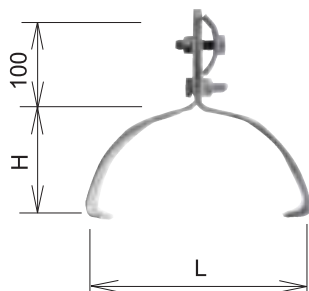
PV 15 - ERLUS



označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Erlus	265	100	204 35	50
			229 72 - Cu	1

Možnost použití - typ hřebenáče: ERLUS

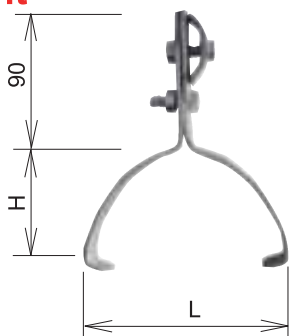
PV 15 - Polodrážkový 7



označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Polodrážkový č. 7	150	70	218 14	50
			232 38 - Cu	1

Možnost použití - typ hřebenáče: TONDACH - Polodrážkový 7 (č.7 - 18 cm)

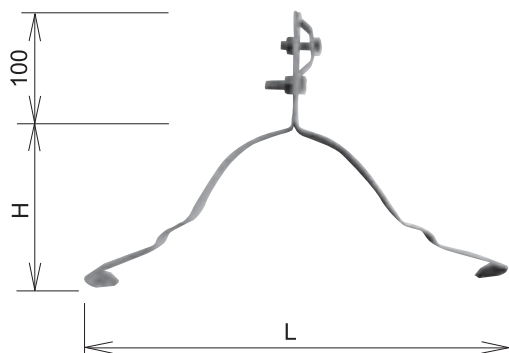
PV 15 Cembrit



označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Cembrit	130	70	201 45	50
			229 65 - Cu	1

Možnost použití - typ hřebenáče: CEMBRIT (šířka 12,5 - 13 cm)

PV 15 Lindab



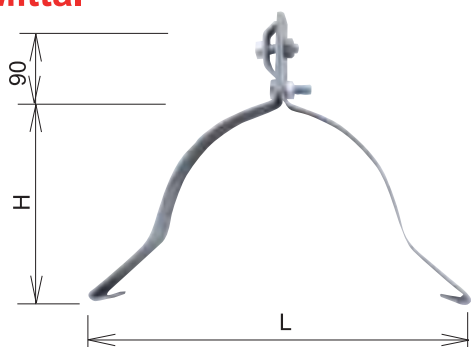
Podpěra vedení na vrcholu krovu (pro plechové krytiny)

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na hřebenu střechy
- podpěra je vytvarována přesně podle šablony hřebenáče
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Lindab	320	110	204 66	50

Možnost použití - typ hřebenáče: LINDAB

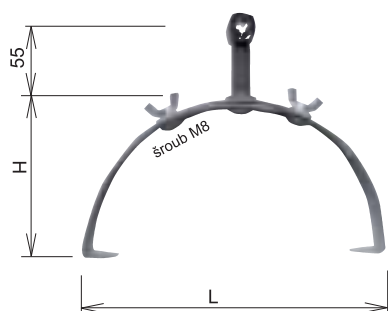
PV 15 Mittal



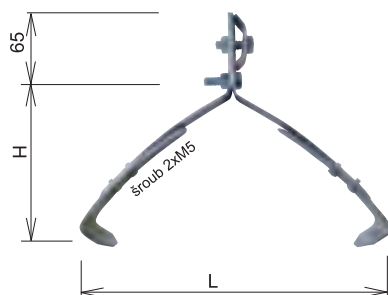
označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Mittal	250	130	219 13	50

Možnost použití - typ hřebenáče: MITTAL

PV 15 - Stavitelná (plast. hlava)



PV 15 - Stavitelná (šroub 4xM5)



Podpěra vedení na vrcholu krovu (stavitelná)

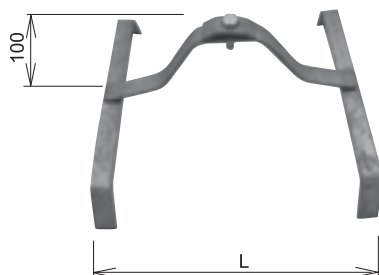
Použití:

- pro upevnění hromosvodného vodiče na hřebenu střechy pro různé druhy hřebenáčů
- flexibilita rozsahu podpěry je zabezpečena posouváním pohyblivé části k základu podpěry
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	H (mm)		
PV 15 Stavitelná (plast. hlava 30)	260 - 290	70 - 110	216 47	50
			232 21 - Cu	1
PV 15 Stavitelná (plast. hlava 55)	260 - 290	70 - 110	216 45	50
			232 14 - Cu	1
PV 15 Stavitelná (šroub 4 x M5)	210 - 270	100 - 150	204 59	50
			229 89 - Cu	1

Možnost použití - typ hřebenáče: Tondach - větrací 5 (č. 5 - 24,5cm)
 TONDACH - hladký (š. 17cm)
 TONDACH 21 (č. 2 - 21cm)
 TONDACH 26 (č. 3 - 26 cm)
 CEMBRIT

PV 16



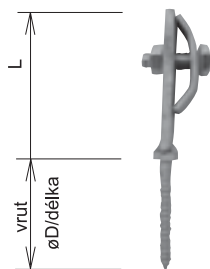
Podpěra vedení pro vlnitý eternit na hřebeni

Použití:

- pro upevnění hromosvodného vodiče na hřebenu střechy pro vlnitý eternit
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 16	230	201 52	10

PV 17 - vrut 6



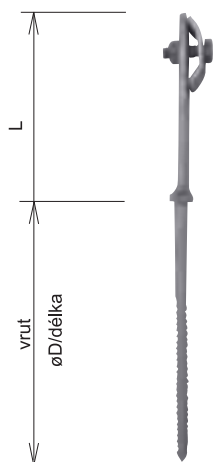
Podpěra vedení do zdiva a dřevěných konstrukcí

Použití:

- pro upevnění hromosvodného vodiče pomocí hmoždinek do zdiva a dřeva
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	vrut (mm)		
PV 17 5/50 (pásek 55)	55	5/50	201 69	50

PV 17 - vrut 8



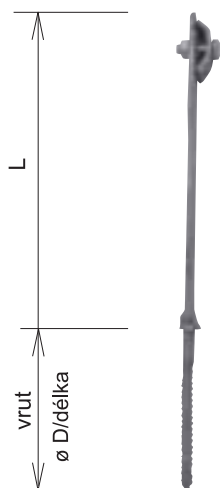
Podpěra vedení do zdiva a dřevěných konstrukcí

Použití:

- pro upevnění hromosvodného vodiče na vlnitém eternitu nebo pomocí hmoždinek do zdiva a dřeva
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	vrut (mm)		
PV 17 8/100	100	8/100	201 76	50
			221 32 - Cu	1
PV 17 8/160	100	8/160	201 83	50
			221 49 - Cu	1
PV 17 8/200	100	8/200	216 09	50
			232 52 - Cu	1
PV 17 8/250	100	8/250	246 31	30
			232 69 - Cu	1
PV 17 8/300	100	8/300	246 48	30
			232 76 - Cu	1
PV 17 8/340	100	8/340	246 55	30
			232 83 - Cu	1

PV 17 - vrut 8 (prodloužený pásek)



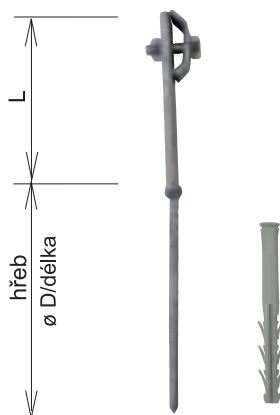
Podpěra vedení pro vlnitý eternit a do dřevěných konstrukcí

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na vlnitém eternitu nebo pomocí hmoždinek do zdiva a dřeva s prodlouženým páskem
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	vrut (mm)		
PV 17 8/100 (prodl. pásek)	210	8/100	201 90	50
			222 93 - Cu	1

Pozn: délka pásku (rozměr L) lze upravit dle individuálního požadavku na zateplení fasády

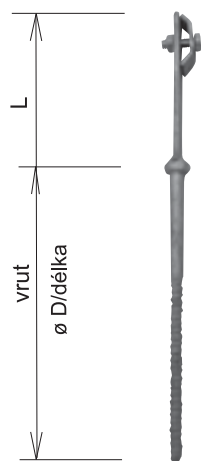
PV 17 - hřeb 5



Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče do dřeva
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	hřeb (mm)		
PV 17 hřeb 5x120	100	5x120	303 66	50
PV 17 hřeb 5x140	100	5x140	215 79	50
PV 17 hřeb 5x120 (vč. hmoždinky)	100	5x120	303 73	50
PV 17 hřeb 5x140 (vč. hmoždinky)	100	5x140	303 80	50

PV 18 - vrut 10

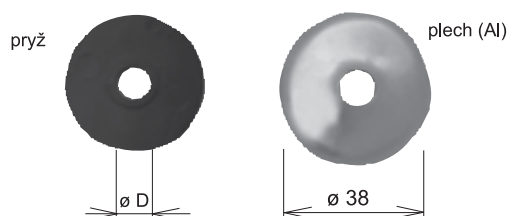


Podpěra vedení pro vlnitý eternit a do dřevěných konstrukcí

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na vlnitém eternitu nebo pomocí hmoždinek do zdiva a dřeva
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	vrut (mm)		
PV 18 10/80	100	10/80	202 06	50
PV 18 10/200	100	10/200	202 13	50
PV 18 10/240	100	10/240	218 38	30
PV 18 10/300	100	10/300	218 45	30

Podložka AL/guma

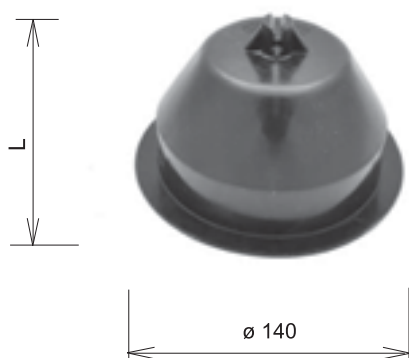


Těsnící podložka 8

Použití: - pro těsnění podpěr s vruty typu: PV 17, DuD, DoT
(jako doplněk proti zatékání)

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	D (mm)		
Podložka AL 38/8 (komplet)	8	209 92	volně

PV 21 - beton/plast/zámek 1x



Podpěra vedení na ploché střechy

Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na plochých střechách
- jednoduchý plast. zámek na zatlačení vodiče

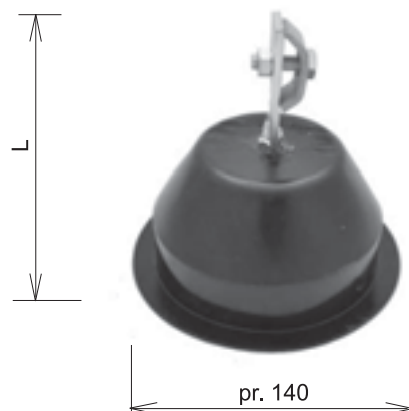
Materiál: - plast odolný proti ÚV záření s betonovou výplní uzavřený na spodní straně víčkem

- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

Váha: ~ 1kg

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 beton/plast/zámek 1x	70	202 37	volně

PV 21 - beton/plast/šroub M8



Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na plochých střechách
- úchyt pomocí ocel. příložky a šroubu M8, výška 100 mm

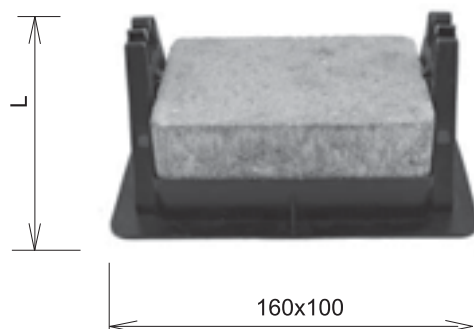
Materiál: - plast odolný proti ÚV záření s betonovou výplní uzavřený na spodní straně víčkem

- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

Váha: ~ 1kg

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 beton/plast/M8	100	202 44	volně

PV 21 - bet. kostka/plast/zámek 2x



Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na plochých střechách

- dvojitý plastový zámek na zatlačení vodiče, zvyšuje pevnost úchytu

Materiál: - plast odolný proti ÚV záření a úchytem pro betonovou kostku

- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

Váha: ~ 1kg

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 bet.kostka/plast/zám. 2x	65	220 02	volně

PV 21 - celoplastová/beton/zámek 2x



Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na plochých střechách

- dvojitý plastový zámek na zatlačení vodiče zvyšuje pevnost úchytu

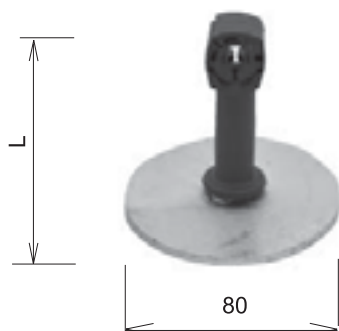
Materiál: - plast odolný proti ÚV záření s betonovou výplní uzavřený na spodní straně víčkem

- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

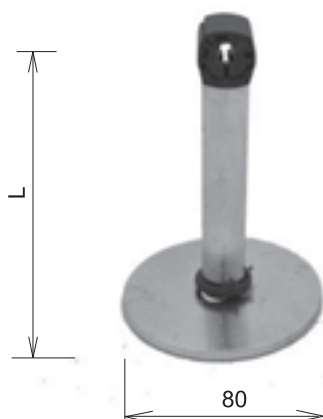
Váha: ~ 1,2 kg

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 celoplast./beton/zám. 2x	65	218 07	volně

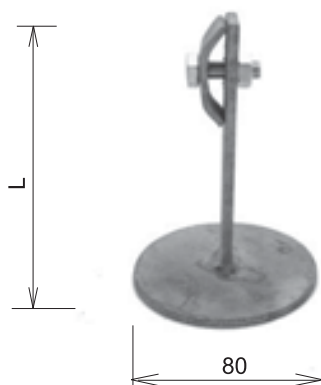
PV 21 nalepovací - ocel/plast. hlava (55 mm)



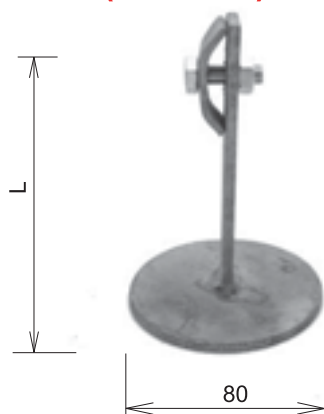
PV 21 nalepovací - ocel/plast. hlava (100 mm)



PV 21 nalepovací - ocel/šroub M8 (55 mm)



PV 21 nalepovací - ocel/šroub M8 (100 mm)



Podpěra vedení na ploché střechy - ocel / plast

Použití: - k nalepení popř. překlátování PVC záplatou na ploché střechy
- vodič uchycen v plastové hlavě, výška 55 mm

Materiál: - samozacvakávací plastová hlava, ocelová základna
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 nalep./ocel/plast.hlav	55	202 51	volně

Použití: - k nalepení popř. překlátování PVC záplatou na ploché střechy
- vodič uchycen v plastové hlavě prodloužené ocelovou trubkou na výšku 100 mm

Materiál: - samozacvakávací plastová hlava, ocelová základna
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 nalep./ocel/plast.hlav	100	215 62	volně

PVC záplata není součástí dodávky podpěry - její použití konzultovat s dodavatelem střešní krytiny.

Podpěra vedení na ploché střechy - ocel

Použití: - k nalepení popř. překlátování PVC záplatou na ploché střechy
- vodič uchycen ocelovou příložkou se šroubem M8, výška 55 mm

Materiál: - celokovová
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 nalepovací/šroub M8	55	209 30	volně

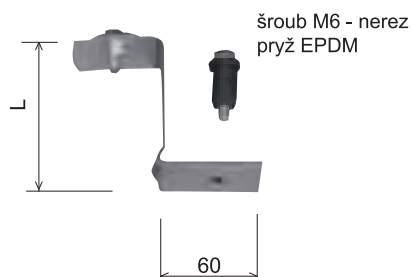
Použití: - k nalepení popř. překlátování PVC záplatou na ploché střechy
- vodič uchycen ocelovou příložkou se šroubem M8, výška 100 mm

Materiál: - celokovová
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 21 nalepovací/šroub M8	100	209 47	volně

PVC záplata není součástí dodávky podpěry - její použití konzultovat s dodavatelem střešní krytiny.

PV 22 - podpěra vedení s pryžovým těsněním



Podpěra vedení na střešní krytinu

- Použití:** - pro upevnění hromosvodného vodiče zejména na plechových střeších s oboustranným utěsněním spoje
- Materiál:** - pozinkovaná ocel (podpěra)
- pryž EPDM s odolností vůči UV záření
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 22 s pryž.těs.	100	209 61	100
		222 79 - Cu	1
PV 22 s pryž.těs.	60	209 78	100
		222 86 - Cu	1
Pryžové těsnění	30	209 85	1

PV 22 - rovná, točená

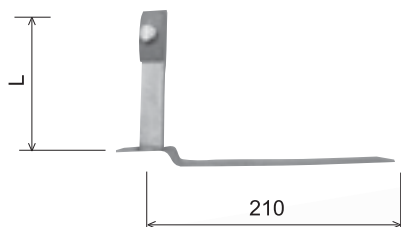


Podpěra vedení pod střešní krytinu

- Použití:** - pro upevnění hromosvodného vodiče na taškových a eternitových střeších
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 22 rovná	115	202 75	100
		221 63 - Cu	1
PV 22 točená	115	202 82	100
		221 56 - Cu	1

PV 22 - svařovaná

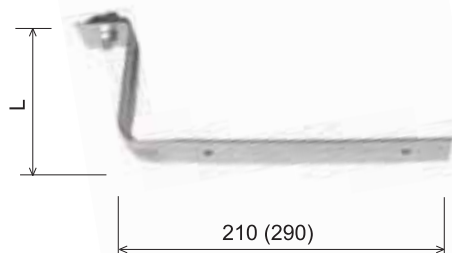


Podpěra vedení pod střešní krytinu

- Použití:** - pro upevnění hromosvodného vodiče na lepenkových, taškových, šindelových a eternitových střeších
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 22 svařovaná	100	203 12	100

PV 22 - horní



označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 22 horní - 210	115	202 99	100
		221 94 - Cu	1
PV 22 horní - 290	115	204 28	100
		223 16 - Cu	1

PV 22 - horní (s AL páskem pro tvar. zámek)

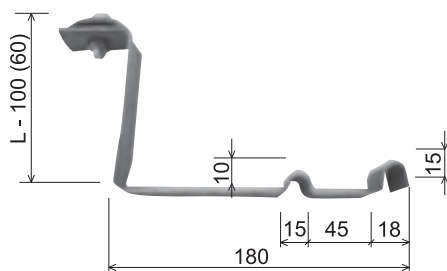


Podpěra vedení pod střešní krytinu

- Použití:** - pro upevnění hromosvodného vodiče na taškových střeších s tvarovými zámky
- doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

Je doplněna o tenký hliníkový pásek do kterého lze tvar zámku střešní krytiny vytvořit jednoduchým zatlačením bez další fixace kotevními hřeby do latí. Univerzální použití bez pracného tvarování zámku předem.

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 22 horní s Al	100	208 62	50
PV 22 horní s Al	60	208 79	50

PV 22 - zámek č. 1**Podpěra vedení pod střešní krytinu
s tvarovým zámkem**

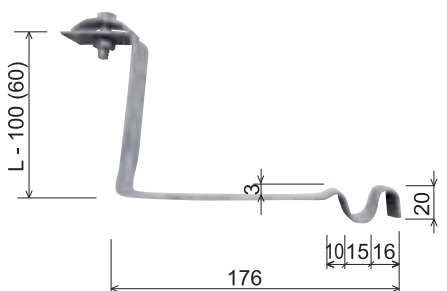
Použití: - pro upevnění hromosvodného vodiče na taškových střeších s tvarovými zámkem pro jednotlivé typy tašek

- doporučený průměr vodiče pro všechny typy podpěr: $\varnothing 8 \pm 10$ mm

TYP TAŠKY: **SAMBA 11**

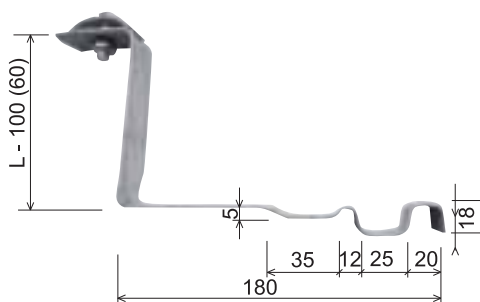
Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 14	50
Cu	306 70	1

Použitelné pro příbuzné typy tašek: **SULM, RUMBA**

PV 22 - zámek č. 2

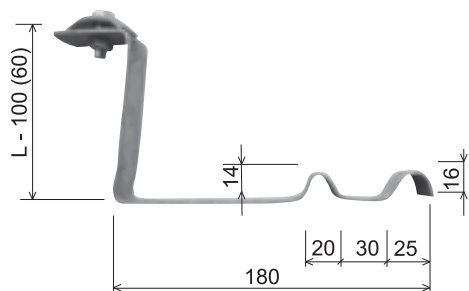
TYP TAŠKY: **HRANICE 11**

Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 21	50
Cu	306 87	1

PV 22 - zámek č. 3

TYP TAŠKY: **FRANCOUZSKÁ 12**

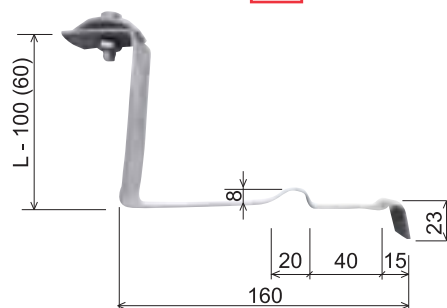
Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 38	50
Cu	306 94	1

PV 22 - zámek č. 4

TYP TAŠKY: **ROMÁNSKÁ 12**

Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 45	50
Cu	307 00	1

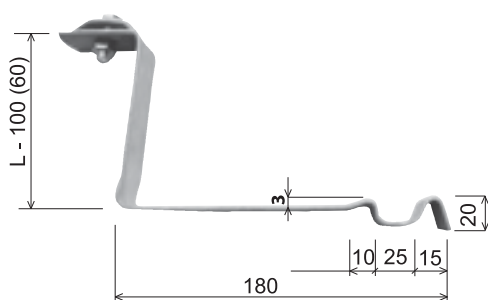
Použitelné pro příbuzné typy tašek: **CARMEN, VENUS**

PV 22 - zámek č. 5

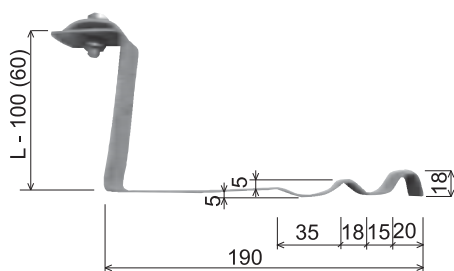
TYP TAŠKY: **FALCOVKA 11**
SRDCOVKA 11

Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 52	50
Cu	307 17	1

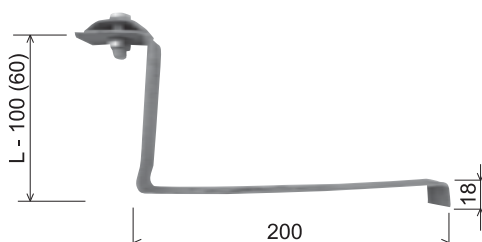
Použitelné pro příbuzné typy tašek: **LANDACH posuvná, TANGO, ACTUA 2, JUPITER, VALČÍK, MULDE, BOLERO**

PV 22 - zámek č. 6TYP TAŠKY: **BRNĚNKA 14**

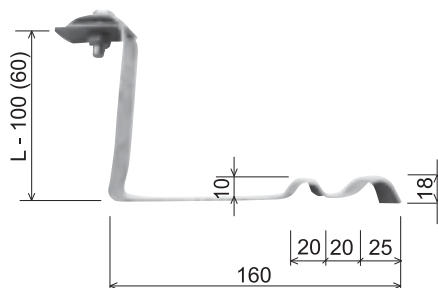
Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 76	50
Cu	307 24	1

Použitelné pro příbuzné typy tašek: **FIGARO****PV 22 - zámek č. 7**TYP TAŠKY: **FRANCOUZSKÁ 14 krátká**

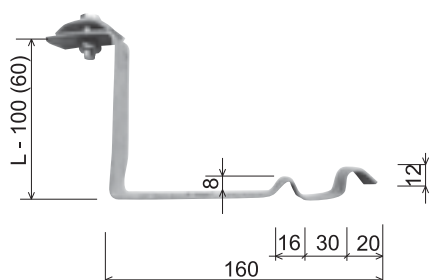
Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 83	50
Cu	307 31	1

Použitelné pro příbuzné typy tašek: **CSARDAS, LANDDACH****PV 22 - zámek č. 8**TYP TAŠKY: **BOBROVKA**

Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	300 90	50
Cu	307 48	1

Použitelné pro příbuzné typy tašek: **STEINBRUCK, TWIST, DRÁŽKOVÁ BOBROVKA, BRAVURA****PV 22 - zámek č. 9**TYP TAŠKY: **JIRČANKA 13
UNIVERZAL 12
POLKA 13**

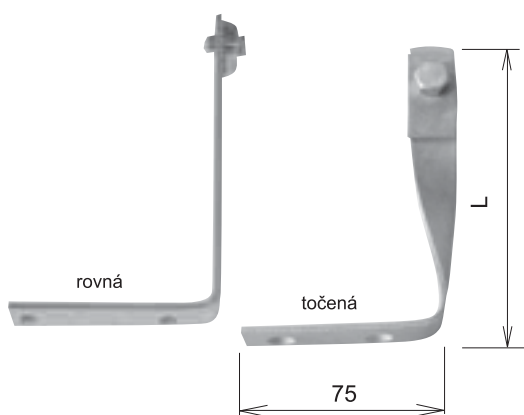
Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	301 06	50
Cu	307 55	1

PV 22 - zámek č. 10TYP TAŠKY: **STODO 12 posuvná**

Materiál	obj. číslo	balení
FeZn	301 37	50
Cu	307 62	1

Pozn.: Rozměry všech tvarových zámků jsou pouze informativní - NETOLEROVANÉ

PV 23 - rovná, točená

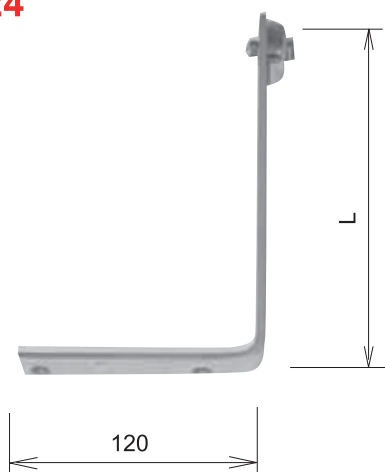


Podpěra vedení na plechové střechy

- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na plechových střechách
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 23	110	203 29	50
		221 70 - Cu	1
PV 23 točená	110	209 23	50
		231 39 - Cu	1

PV 24

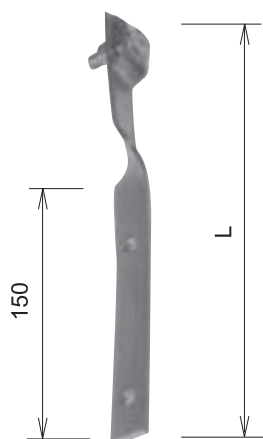


Podpěra vedení na plechové střechy

- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na plechových střechách
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 24	225	203 36	20
		222 62 - Cu	1

PV 25

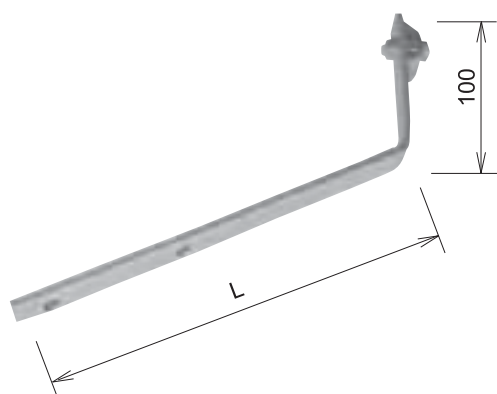


Podpěra vedení na lepenkovou krytinu na hřebeni

- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na lepenkové krytině na hřebeni
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 25	240	203 43	30
		223 23 - Cu	1

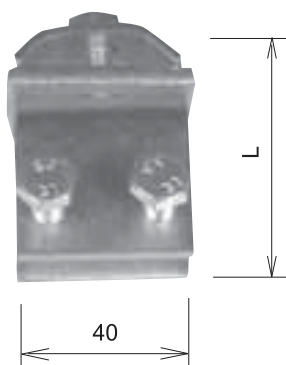
PV 31



Podpěra vedení na sněhový světlík

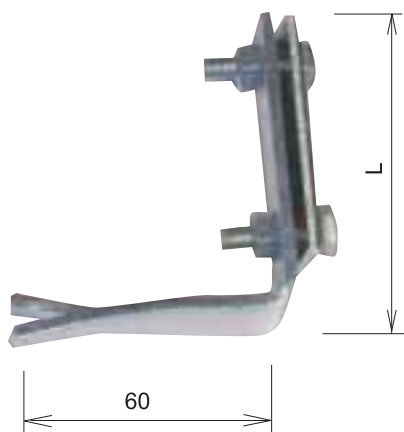
- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na světlíky
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 31	250	203 50	30
		221 87 - Cu	1

PV 32**Podpěra vedení na světlíky a železné konstrukce**

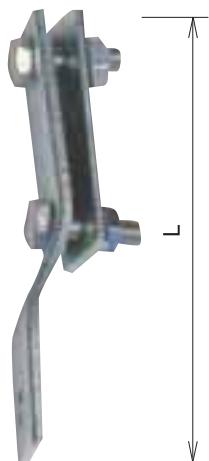
- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče k železným konstrukcím
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV 32	50	203 67	50
		222 31 - Cu	1

PV 41, 42**Podpěra vedení pro uzemňování silových zařízení**

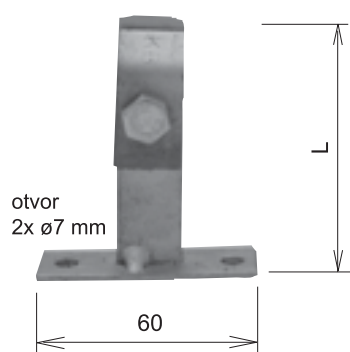
- Použití:**
- pro upevnění zemnicí pásky do zdiva

označení	rozměr		obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	pásek (mm)		
PV 41	50	20 x 3	203 74	50
PV 42	65	30 x 4	203 81	50

PV 43, 44**Podpěra vedení pro uzemňování silových zařízení**

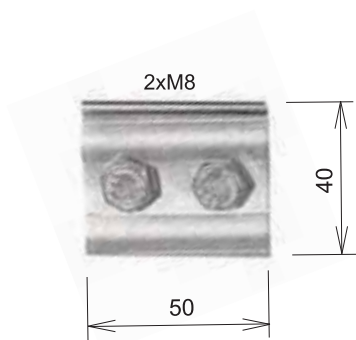
- Použití:**
- pro upevnění zemnicí pásky k železným konstrukcím

označení	rozměr		obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	pásek (mm)		
PV 43	75	20 x 3	209 98	50
PV 44	95	30 x 4	204 04	50

PV1 Z**Podpěra vedení na stěnu**

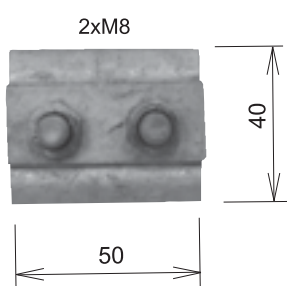
- Použití:**
- pro upevnění hromosvodného vodiče na stěnu a plechové haly
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
PV1 Z	65	216 30	50

SS**Svorka spojovací**

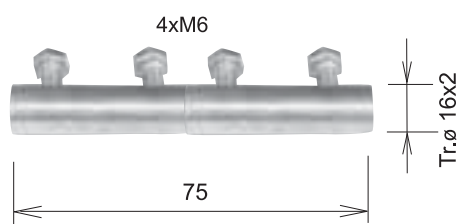
- Použití:**
- pro souběžné spojování kruhových vodičů
 - zatřídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SS	205 10	80
	225 14 - Cu	1

SS s příložkou**Svorka spojovací s příložkou**

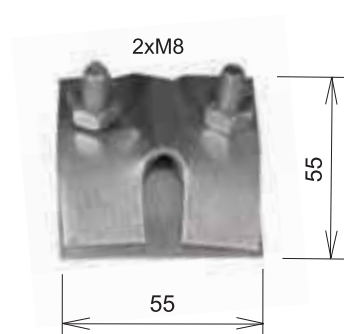
- Použití:**
- pro souběžné spojování kruhových vodičů
 - zatřídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SS s příložkou	210 05	80
	228 04 - Cu	1

SS trubková**Svorka spojovací trubková**

- Použití:**
- pro souběžné spojování kruhových vodičů
 - zatřídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10$ mm

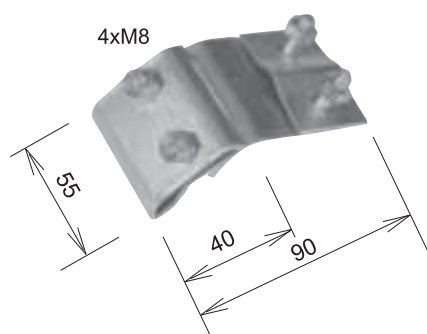
označení	obj. číslo	balení (ks)
SS trubková 4xM6	218 76	50

So malá**Svorka okapová**

- Použití:**
- pro připojování kruhového vodiče k okapový žlábkům
 - zatřídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
So malá	205 34	50
	225 38 - Cu	1

SO velká

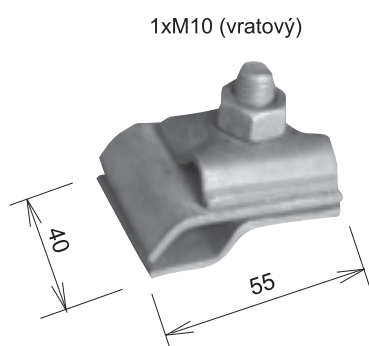


Svorka okapová

- Použití:**
- pro připojování kruhového vodiče k okapový žlábům
 - zatřídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SO velká	205 41	30
	225 45 - Cu	1

SO malá UNI

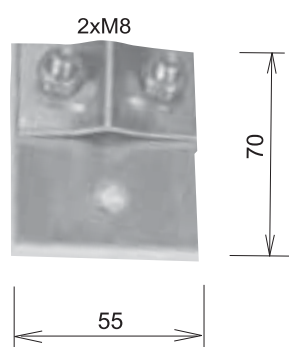


Svorka okapová (s vratovým šroubem)

- Použití:**
- pro připojování kruhového vodiče k okapový žlábům
 - použitím vratového šroubu (1x) usnadňuje a zrychluje montáž
 - zatřídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SO malá UNI	208 31	50
	228 42 - Cu	1

SPI



Svorka připojovací

- Použití:**
- pro připojení kruhového vodiče ke kovovým prvkům objektu
 - zatřídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SP 1	205 27	50
	225 21 - Cu	1

SP1 UNI

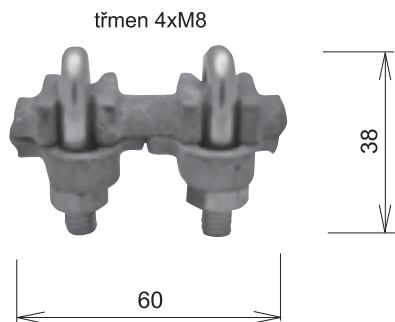


Svorka připojovací (s vratovým šroubem)

- Použití:**
- pro připojení kruhového vodiče ke kovovým prvkům objektu
 - použitím vratového šroubu (1x) usnadňuje a zrychluje montáž
 - zatřídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SP1 UNI	208 24	50
	228 35 - Cu	1

SZ litina

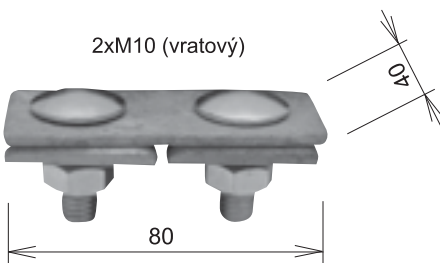


Svorka zkušební

- Použití:**
- pro spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním
 - zařídění součásti: třída N
- Materiál:**
- pozinkovaná temperovaná litina
 - mosazné matice 4xM8
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SZ litina	205 58	50

SZ UNI

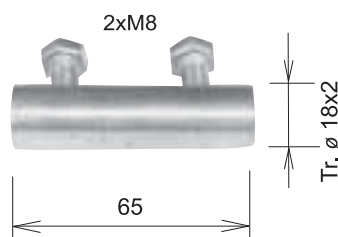


Svorka zkušební (s vratovým šroubem)

- Použití:**
- pro spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním
 - zařídění součásti: třída N
 - použitím vratových šroubů (2x) s mosaznými maticemi usnadňuje a zrychluje montáž
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SZ UNI 2xM10	208 55	50
	228 59 - Cu	1

SZ trubková

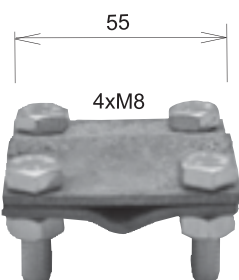


Svorka zkušební trubková

- Použití:**
- pro spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním
 - zařídění součásti: třída N
- Materiál:**
- pouze v měděném provedení s mosaznými šrouby 2xM8
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SZ trubková	225 52 - Cu	1

SK

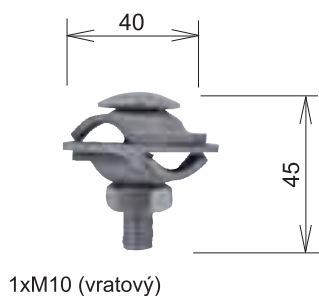


Svorka křížová

- Použití:**
- pro křížová spojení kruhových vodičů
 - zařídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SK	205 65	50
	225 69 - Cu	1

SU UNI

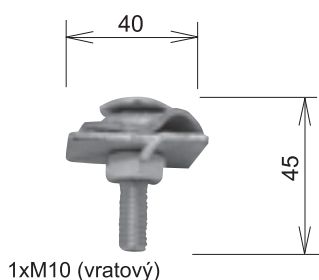


Svorka univerzální

- Použití:**
- pro univerzální spojení kruhových vodičů způsobem: souběžným, křížovým, sousým, do tvaru T a spojení s plochým materiálem
 - zatřídění součásti: třída N
 - použitím vratového šroubu (1x) usnadňuje a zrychluje montáž
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	provedení	obj. číslo	balení (ks)
SU UNI	2x příložka + 1 x střed	205 72	100
		225 83 - Cu	1

SU A

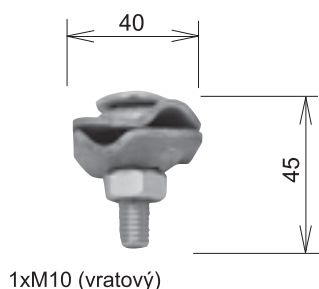


Svorka univerzální s jednou příložkou

- Použití:**
- připojení kruhového vodiče s plochým materiálem
 - zatřídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	provedení	obj. číslo	balení (ks)
SU A pásek - drát	1x příložka + 1 x střed	208 00	100
		228 66 - Cu	1

SU B

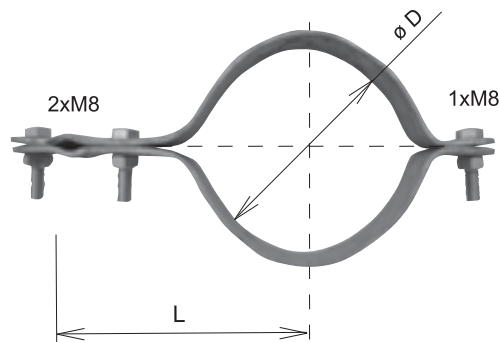


Svorka univerzální bez středové destičky

- Použití:**
- pro spojení kruhových vodičů jako v případě SU UNI mimo spojení s plochým vodičem
 - zatřídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	provedení	obj. číslo	balení (ks)
SU B pásek - drát	2 x příložka	208 17	100
		228 73 - Cu	1

ST 01- 10

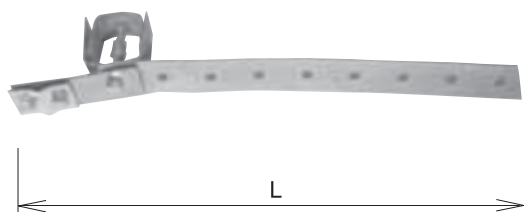


Svorka na potrubí

- Použití:**
- pro připojování kruhových vodičů k potrubí různých průměrů
 - zatřídění součásti: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr			obj. číslo
	JS (")	D (mm)	L (mm)	
ST 01	1/2	22	45	205 89 229 10 - Cu
ST 02	3/4	27	60	205 96 229 27 - Cu
ST 03	1	34	65	206 02 229 34 - Cu
ST 04	1 1/4	43	65	206 19 229 41 - Cu
ST 05	1 1/2	48	65	206 26 229 58 - Cu
ST 06	2	60	95	206 33 227 67 - Cu
ST 07	2 1/2	76	100	206 40
ST 08	3	90	105	206 57
ST 09	4	115	110	206 64
ST 10	5	125	130	206 71

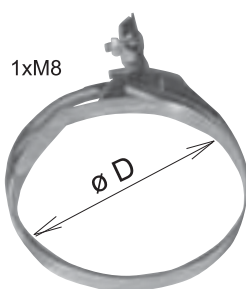
ST 10-11 (pásek)



- Použití:**
- pro připojování kruhových vodičů k okapovým svodům různých průměrů
 - zařídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10 \text{ mm}$

označení	rozměr D (mm)	délka pásku L (mm)	obj. číslo	balení (ks)
ST 10 pásek	100 - 150	800	206 88	volně
ST 11 pásek	150 - 200	1250	206 95	volně

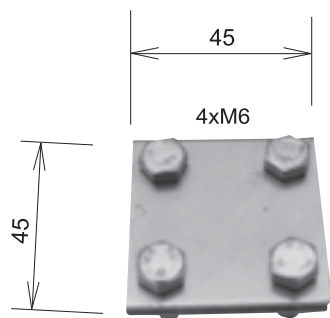
ST univerzální



- Použití:**
- pro připojování kruhových vodičů k okapovým svodům různých průměrů v provedení s ohebným nerezovým páskem, který umožňuje univerzální použití
 - zařídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 + 10 \text{ mm}$

označení	rozměr D (mm)	délka pásku L (mm)	obj. číslo	balení (ks)
ST univerzální	100 - 200	800	207 01	50
			227 74 - Cu	1

SR 01

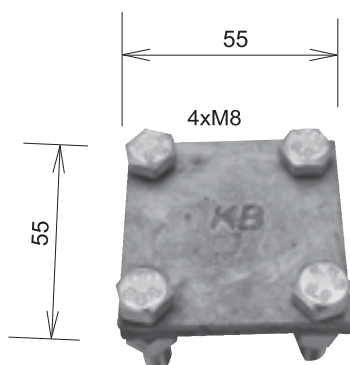


Svorka odbočná a spojovací

- Použití:**
- pro křížová a souběžná spojení zemnicí pásy
 - zařídění součástí: třída N

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	pásek (mm)		
SR 01 4 x M6	20 x 3	207 18	50

SR 02



Svorka odbočná a spojovací

- Použití:**
- pro křížová a souběžná spojení zemnicí pásy
 - zařídění součástí: třída N

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	pásek (mm)		
SR 02 4 x M6	30 x 4	207 25	50
SR 02 4 x M8	30 x 4	207 32	50
		228 80 - Cu	1

SR 03 S - litina

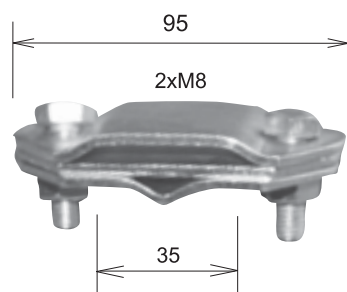


Svorka zemnicí

- Použití:**
- pro souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče
 - zatřídění součástí: třída N
- Materiál:**
- žárově pozinkovaná temperovaná litina + žárově pozinkovaná ocelová příložka
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SR 03 S 2xM8 vrat./litina	207 49	50

SR 03 S - mezideska

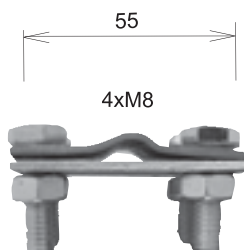


Svorka zemnicí

- Použití:**
- pro souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče s mezideskou
 - zatřídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SR 03 S 2xM8/ocel	207 94	50
	228 97 - Cu	1

SR 03 K

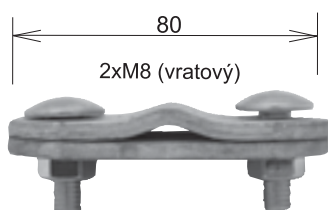


Svorka zemnicí

- Použití:**
- pro křížové spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče
 - zatřídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SR 03 K 4xM8/ocel	208 48	50
	229 03 - Cu	1

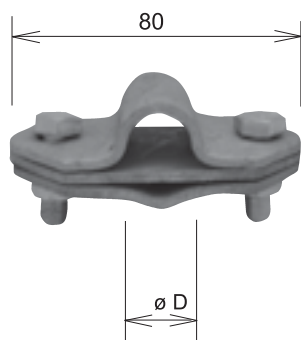
SR 03 S/S - ocel



Svorka zemnicí

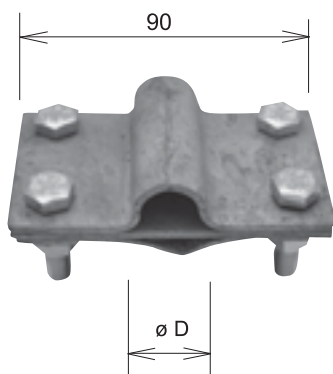
- Použití:**
- pro souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče
 - zatřídění součástí: třída N
- Materiál:**
- žárově pozinkovaná ocel
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	obj. číslo	balení (ks)
SR 03 S/S 2xM8 vrat./ocel	218 83	50
	231 77 - Cu	1

SJ 01 (2xM8)**Svorka k jímací tyči**

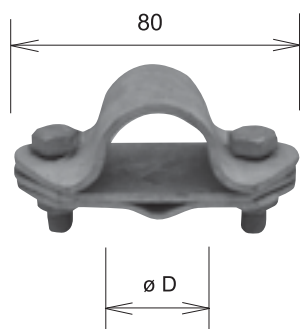
- Použití:**
- pro připojení kruhového vodiče k jímací tyči
 - zařídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	D (mm)		
SJ 01 2xM8	16	207 56	50
		227 36 - Cu	1

SJ 01 (4xM8)**Svorka k jímací tyči**

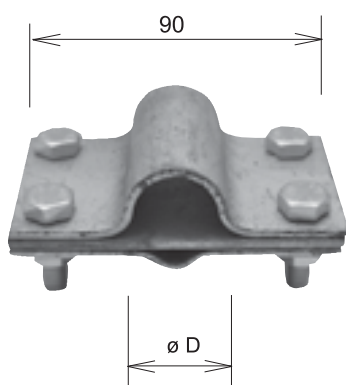
- Použití:**
- pro připojení kruhového vodiče k zemní tyči
 - zařídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	D (mm)		
SJ 01 4xM8	16	207 63	20
		225 90 - Cu	1

SJ 02 (2xM8)**Svorka k zemní tyči**

- Použití:**
- pro připojení kruhového vodiče k zemní tyči
 - zařídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

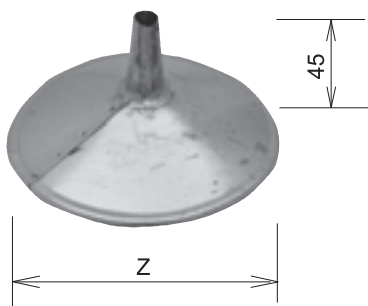
označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	D (mm)		
SJ 02 2xM8	25	207 70	50
		227 50 - Cu	1

SJ 02 (4xM8)**Svorka k zemní tyči**

- Použití:**
- pro připojení kruhového vodiče k zemní tyči
 - zařídění součástí: třída N
 - doporučený průměr vodiče: $\varnothing 8 \div 10$ mm

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	D (mm)		
SJ 02 4xM8	25	207 87	20
		227 43 - Cu	1

OS 01 horní, Fe Zn

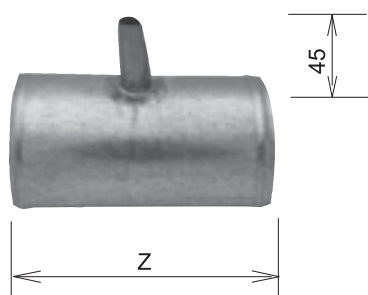


Ochranná stříška, horní

Použití: - ochrana střechny v místě upevnění jímací tyče před zatékáním

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	Z (mm)		
OS 01 horní, FeZn	ø 180	210 12	1
		226 06 - Cu	1

OS 04 dolní, FeZn

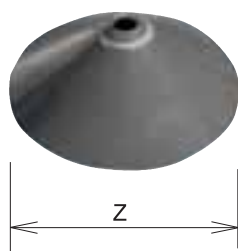


Ochranná stříška, dolní

Použití: - ochrana střechny v místě upevnění jímací tyče před zatékáním

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	Z (mm)		
OS 04 dolní, FeZn	120 x 200	210 29	1
		226 13 - Cu	1

OS 01 horní, PVC



Ochranná stříška, horní

Použití: - ochrana střechny v místě upevnění jímací tyče před zatékáním
- výhodou je lepší utěsnění pružným límcem

Materiál: - PVC odolný vůči ÚV záření

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	Z (mm)		
OS 01 horní, PVC	ø 120	210 36	1
OS 01 horní, PVC	ø 150	213 26	1

OÚ

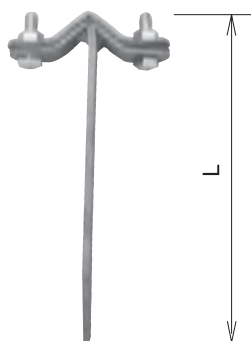


Ochranný úhelník

Použití: - ochrana hromosvodného vodiče u země před mechanickým poškozením

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
OÚ 1,7	1700	213 88	1
		227 81 - Cu	1
OÚ 2	2000	215 00	1
		231 91 - Cu	1

DuD špice

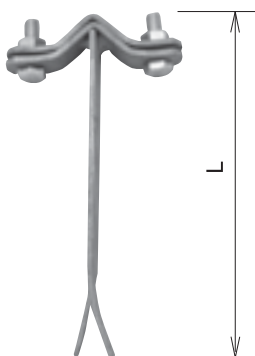


Držák ochranného úhelníku do zdiva

Použití: - upevnění ochranného úhelníku k chráněnému objektu

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DuD špice	170	210 67	30

DuZ

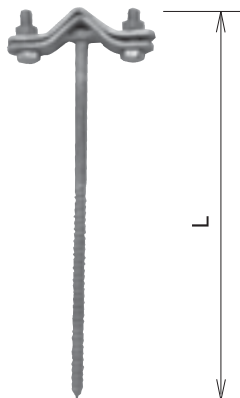


Držák ochranného úhelníku do zdiva

Použití: - upevnění ochranného úhelníku k chráněnému objektu

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DuZ (L - 150)	150	210 43	30
		226 51 - Cu	1
DuZ (L - 240)	240	210 50	30

DuD vrut



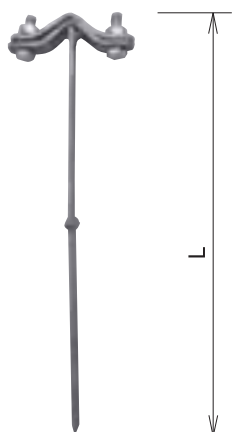
Držák ochranného úhelníku do zdiva a dřeva

Použití: - upevnění ochranného úhelníku k chráněnému objektu vrutem nebo pomocí hmoždinky

P - proprodloužené typy držáků dle požadavků na zateplení fasády

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DuD vrut 6	80	215 17	50
DuD vrut 8	170	210 74	50
		227 05 - Cu	1
DuD vrut 8 P	290	210 81	30
		227 12 - Cu	1
DuD vrut 8 PP	340	214 01	30

DuD hřeb



Držák ochranného úhelníku do dřeva

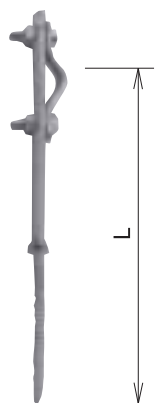
Použití: - upevnění ochranného úhelníku k chráněnému objektu hřebem (pro dřevěné stavby)

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DuD hřeb 5 x 120	220	246 86	30
DuD hřeb 5 x 140	240	215 86	30

DoT špice**Držák ochranné trubky a jímače**

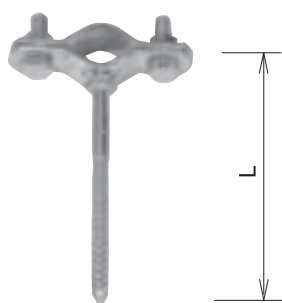
Použití: - upevnění ochranné trubky a jímacích tyčí k cháněnému objektu

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DoT špice	170	211 04	30

DoT vrut**Držák ochranné trubky a jímače do dřeva**

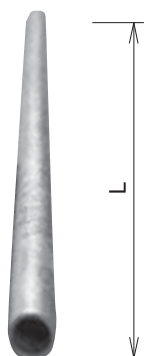
Použití: - upevnění ochranné trubky a jímacích tyčí k cháněnému objektu vrutem, nebo pomocí hmoždinky

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DoT vrut 8/100	210	210 98	30
		228 11 - Cu	1

DoD vrut**Držák ochranné trubky a jímače do dřeva**

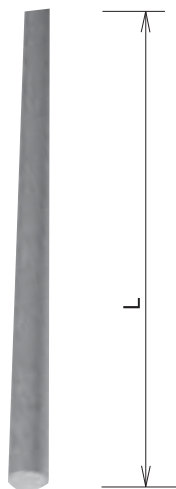
Použití: - upevnění ochranné trubky a jímacích tyčí k cháněnému objektu vrutem, nebo pomocí hmoždinky

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DoT vrut 8/100	120	216 16	30
DoT vrut 8/160	180	211 11	30
		226 37 - Cu	1
DoT vrut 8/200	220	216 23	30

OT**Ochranná trubka**

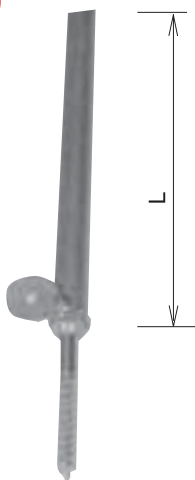
Použití: - ochrana hromosvodného vodiče u země před mechanickým poškozením

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
OT 1,7	1700	213 95	1
		227 98 - Cu	1

JP - rovná**Jímací tyče (s rovným koncem)**

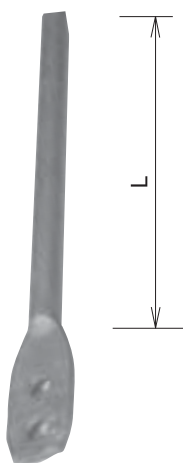
Použití: - pasivní jímací zařízení umístěné nad chráněný objekt pro svedení el. výboje

označení	rozměr	typ - ukončení	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)			
JP 10	1000	rovná bez osazení	212 10	1
			227 29 - Cu	1
			248 08 - AlMgSi	1
JP 15	1500		212 27	1
			226 82 - Cu	1
			248 15 - AlMgSi	1
JP 20	2000		212 34	1
			226 99 - Cu	1
			248 22 - AlMgSi	1
JP 30	3000		214 94	1
			231 46 - Cu	1
			248 39 - AlMgSi	1
JP 40	4000		219 20	1
			230 92 - Cu	1
			248 46 - AlMgSi	1
JP 50	5000		219 37	1
			230 85 - Cu	1
			248 53 - AlMgSi	1
JP 60	6000		219 44	1
			232 96 - Cu	1
			248 60 - AlMgSi	1

JD - vrut 10**Jímací tyče (s vrutem do dřeva)**

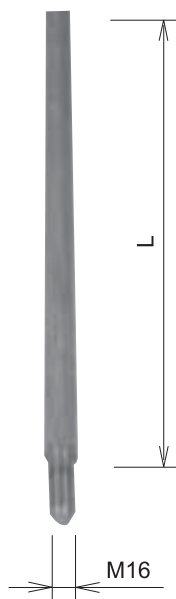
Použití: - pasivní jímací zařízení umístěné nad chráněný objekt pro svedení el. výboje.

označení	rozměr	typ - ukončení	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)			
JD 10	1000	vrut 10x120 mm do dřeva	212 41	1
JD 15	1500		212 58	1
JD 20	2000		212 65	1

JK- otvor 2 x pr. 12 mm**Jímací tyče (s otvorem pro ocelovou konstrukci)**

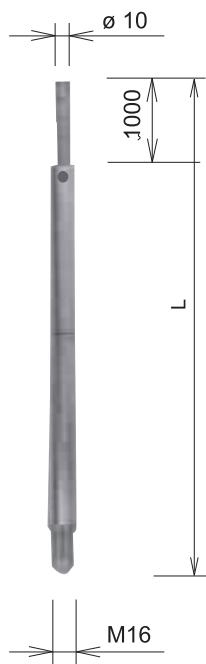
Použití: - pasivní jímací zařízení umístěné nad chráněný objekt pro svedení el. výboje.

označení	rozměr	typ - ukončení	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)			
JK 10	1000	otvor 2x pr. 12 mm ocel. konstrukce	213 33	1
JK 15	1500		213 40	1
JK 20	2000		213 57	1

JP - závit M16**Jímací tyče (se závitem M16 do betonového podstavce)**

Použití: - pasivní jímací zařízení umístěné nad chráněný objekt pro svedení el. výboje

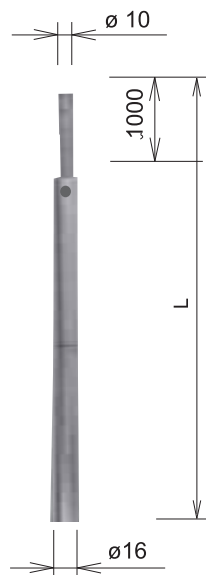
označení	rozměr	typ - ukončení	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)			
JP 10/M 16	1000	závit M 16 do betonového podstavce	213 64	1
			248 77- AlMgSi	1
JP 15/M 16	1500		213 71	1
			248 84- AlMgSi	1
JP 20/M 16	2000		214 70	1
			248 91- AlMgSi	1
JP 30/M 16	3000		214 87	1
			249 07- AlMgSi	1
JP 40/M 16	4000		303 04	1
			249 14- AlMgSi	1
JP 50/M 16	5000		303 11	1
			249 21- AlMgSi	1
JP 60/M 16	6000		303 28	1
			249 38- AlMgSi	1

JP - závit M16 16/10**Jímací tyče (se závitem M16) a zúžením na 10 mm/1000 mm**

Použití: - pasivní jímací zařízení umístěné nad chráněný objekt pro svedení el. výboje

označení	rozměr	typ - ukončení	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)			
JP 15 M16-16/10	1500	závit M 16 do betonového podstavce	249 52-AlmgSi	1
JP 20 M16-16/10	2000		249 69-AlmgSi	1
JP 30 M16-16/10	3000		249 76-AlmgSi	1
JP 40 M16-16/10	4000		249 83-AlmgSi	1
JP 50 M16-16/10	5000		249 90-AlmgSi	1

- přechodový spoj ø 16/10 je proveden pevným zalisováním

JP - rovná 16/10**Jímací tyče (s rovným koncem) a zúžením na 10 mm/1000 mm**

Použití: - pasivní jímací zařízení umístěné nad chráněný objekt pro svedení el. výboje

označení	rozměr	typ - ukončení	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)			
JP 15 -16/10	1500	rovná bez osazení	247 47-AlmgSi	1
JP 20 -16/10	2000		247 54-AlmgSi	1
JP 30 -16/10	3000		247 61-AlmgSi	1
JP 40 -16/10	4000		247 78-AlmgSi	1
JP 50 -16/10	5000		247 85-AlmgSi	1

- přechodový spoj ø 16/10 je proveden pevným zalisováním

Betonový podstavec (pro JP/M16)



Podstavec betonový (se závitem M16 pro jímací tyč)

Použití: - k uchycení jímacích tyčí na plochých střeších

Materiál: - plast odolný proti ÚV záření s betonovou výplní
- vibrovaný beton, zároveň zinkovaná ocel

označení	váha	obj. číslo	balení (ks)
	(kg)		
podstavec PVC/M16	12	213 19	1
podstavec beton/M16	20	219 51	1

Betonový podstavec (pro JP/stavitelný kloub)



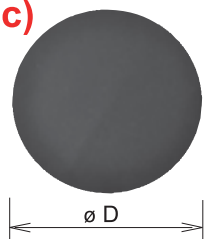
Podstavec betonový (se stavitelným kloubem pro jímací tyč)

Použití: - k uchycení jímacích tyčí na plochých střeších
- stavitelný kloub umožňuje přizpůsobení jímáče
do svislé polohy vzhledem ke sklonu střechy

Materiál: - plast odolný proti ÚV záření s betonovou výplní
- vibrovaný beton, zároveň zinkovaná ocel

označení	váha	obj. číslo	balení (ks)
	(kg)		
podstavec PVC/stav. kloub	12	247 09	1
podstavec beton/stav. kloub	20	247 16	1

Podložka PVC (pod beton. podstavec)

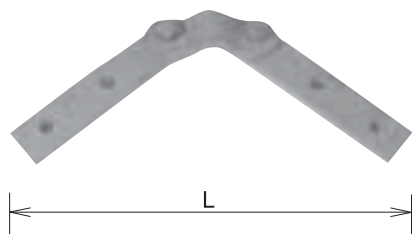


Podložka PVC (pod betonový podstavec)

Použití: - jako podložka pod betonový podstavec zabraňuje poškození
povrchu střechy

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	D (mm)		
podložka PVC	ø 370	303 97	1

DJ 4H - horní

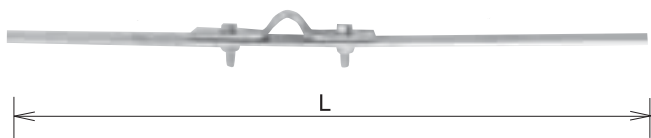


Držák jímacích tyčí (horní)

Použití: - pro upevnění jímací tyče na krov

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DJ 4H horní	350	212 96	1

DJ 4D - dolní



Držák jímacích tyčí (dolní)

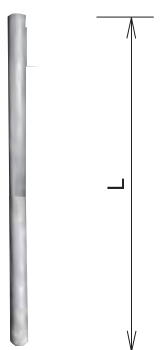
Použití: - pro upevnění jímací tyče na krov

označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)		
DJ 4D dolní	800	213 02	1

ZT (trubková)**Zemní tyče (trubkové)**

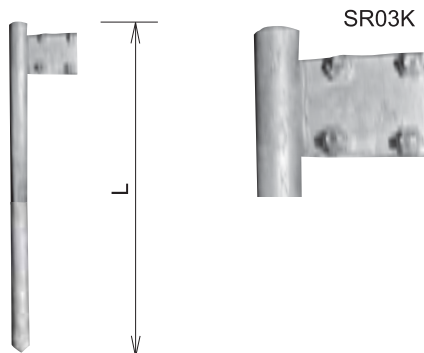
Použití: - pro přechod el. výboje do vodivých vrstev země

označení	rozměr		obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	průřez (mm)		
ZT 1	1000	trubka ø 28 x 3	211 28	1
ZT 1,5	1500	trubka ø 28 x 3	211 35	1
ZT 2	2000	trubka ø 28 x 3	211 42	1

ZTP (plná)**Zemní tyče (tyčové-plné)**

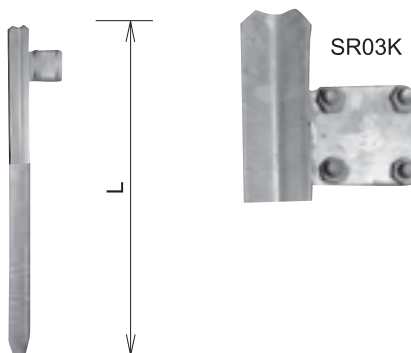
Použití: - pro přechod el. výboje do vodivých vrstev země

označení	rozměr		obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	průřez (mm)		
ZTP 1	1000	tyč ø 25	214 18	1
ZTP 1,5	1500	tyč ø 25	214 25	1
			226 68 - Cu	1
ZTP 2	2000	tyč ø 25	214 32	1
			226 75 - Cu	1

ZTP + SR03 K**Zemní tyče (tyčové-plné se svorkou SR03 K)**

Použití: - pro přechod el. výboje do vodivých vrstev země
- přípojná svorka umožňuje průběžné i kolmé připojení hromosvodné pásy i vodiče

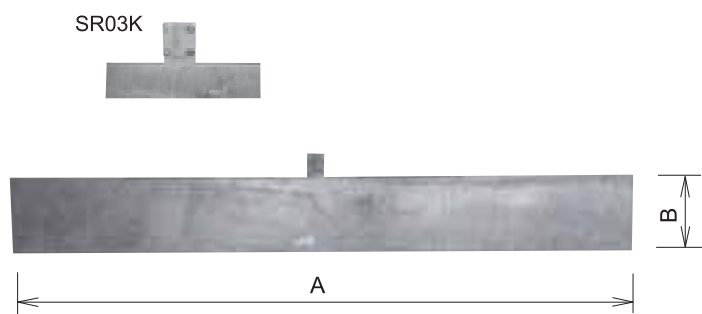
označení	rozměr		obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	průřez (mm)		
ZTP 1 + SR03K	1000	tyč ø 25	214 49	1
ZTP 1,5 + SR03K	1500	tyč ø 25	214 56	1
ZTP 2 + SR03K	2000	tyč ø 25	214 63	1

ZTX + SR03 K**Zemní tyče (křížový profil se svorkou SR03 K)**

Použití: - pro přechod el. výboje do vodivých vrstev země
- zvyšuje hodnotu zemního odporu v rámci navýšení velikosti stykové plochy oproti standardním kruhovým tyčím, nebo tyčím z "T" profilu
- přípojná svorka umožňuje průběžné i kolmé připojení hromosvodné pásy i vodiče

označení	rozměr		obj. číslo	balení (ks)
	L (mm)	průřez (mm)		
ZTX 1 + SR03K	1000	profil "X" 50x50x4	301 75	1
ZTX 1,5 + SR03K	1500	profil "X" 50x50x4	301 82	1
ZTX 2 + SR03K	2000	profil "X" 50x50x4	301 99	1

ZD 01 + SR03 K

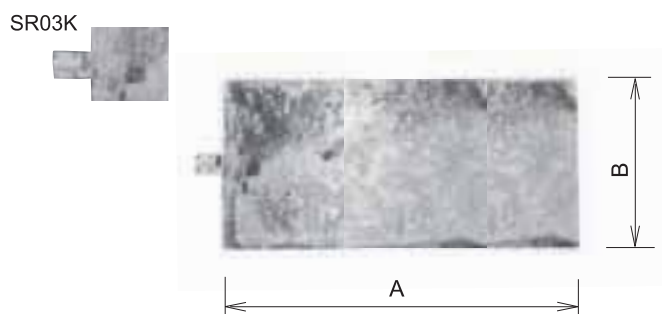


Zemní pás (se svorkou SR03 K)

Použití: - pro přechod el. výboje do vodivých vrstev země
- přípojná svorka umožňuje připojení hromosvodné pásy 30 x 4 mm i vodiče \varnothing 8, 10 mm

označení	rozměr A x B (mm)	obj. číslo	balení (ks)
ZD 01 + SR03 K	2000 x 250	212 72	1

ZS 02 + SR03 K

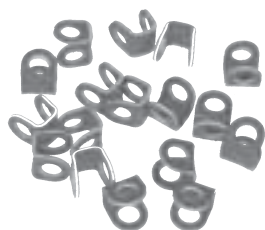


Zemní desky (se svorkou SR03 K)

Použití: - pro přechod el. výboje do vodivých vrstev země
- přípojná svorka umožňuje připojení hromosvodné pásy 30 x 4 mm i vodiče \varnothing 8, 10 mm

označení	rozměr A x B (mm)	obj. číslo	balení (ks)
ZD 02 + SR03 K	500 x 500	219 82	1
ZD 02 + SR03 K	1000 x 500	212 89	1

ŠTÍTKY PVC

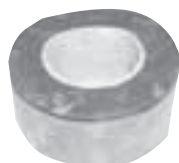


Označovací štítky PVC

Použití: - pro označování svodu a uzemnění

označení	obj. číslo	balení (ks)
Číslo 0-9 + označ. symboly	-	50

Olovo Pb



Válcované olovo

Použití: - pro přechod měděného vodiče na ocel

označení	rozměr (mm)	obj. číslo	balení (m/kg)
OLOVO Pb	60 x 0,55	228 28	1

ZEMNÍČÍ PÁSKA



Zemníčká páska - FeZn, Nerez

Použití: - pro zhotovení strojeného páskového zemniče

označení	rozměr (mm)	obj. číslo	balení svítky (kg)
PÁSEK - FeZn	30 x 4	217 08	~ 25
PÁSEK - FeZn	20 x 3	217 15	~ 25
PÁSEK - Nerez V4A	30x3,5	241 74-Nerez	~ 50

DRÁT



Svodový - zemníčká drát - FeZn, Cu, AlMgSi, Nerez

Použití: - vodič pro instalaci hromosvodů

označení	průměr D (mm)	obj. číslo	balení svítky (kg)
DRÁT 8, FeZn	ø 8	217 22	~ 50
DRÁT 10, FeZn	ø 10	217 39	~ 50
DRÁT 8, Cu	ø 8	233 13 - Cu	~ 50
DRÁT 8, AlMgSi	ø 8	233 20- AlMgSi	~ 20
DRÁT 8, Nerez V2A	ø 8	241 50- Nerez	~ 50
DRÁT 10, Nerez V4A	ø 10	241 67- Nerez	~ 50

OCELOVÉ LANO



Elektrovodné pramence - FeZn

Použití: - vodič pro instalaci homosvodů a jiných elektro zařízení
Pevnost: 540 mPa

označení	konstrukce (mm)	obj. číslo	balení svítky (kg)
LANO 25, FeZn	1 + 6x2,24	217 46	~ 205
LANO 35, FeZn	1 + 6x2,5	217 53	~ 205
LANO 50, FeZn	7x3	217 60	~ 205 (50)
LANO 70, FeZn	1+6+12x2,24	217 77	~ 205
LANO 95, FeZn	19x2,5	217 82	~ 205
LANO 120, FeZn	19x2,8	217 91	~ 205

DRÁT AlMgSi/PVC

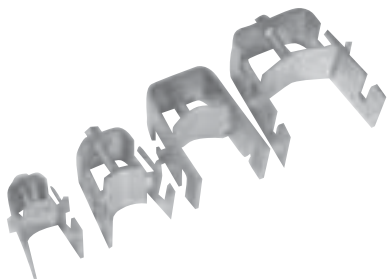


Svodový drát - AlMgSi/PVC (pr. 8 mm/pr. 11 mm)

Použití: - vodič pro instalaci homosvodů zejména pro tzv. "skryté vody"
- opláštění PVC (bez halogenů)
- barva PVC - krémově bílá

označení	průměr (D)	obj. číslo	balení svítky (kg)
DRÁT 8/AlMgSi/PVC	ø 8/11	247 23 -AlMgSi/PVC	20

PŘÍCHYTKY SONAP

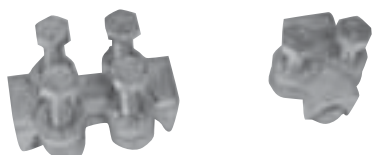


Kabelové příchytky - SONAP

Použití: - pro upevnění vodičů k ocelovým konstrukcím

označení	rozměr - kabel		obj. číslo	balení (ks)
	od (mm)	do (mm)		
SONAP 11/18	11	18	230 16	280
SONAP 14/28	14	28	230 23	240
SONAP 28/40	28	40	230 30	140
SONAP 40/54	40	54	230 47	110
SONAP 54/74	54	74	230 54	1
SONAP 74/90	74	90	230 61	1
SONAP 90/120	90	120	230 78	1

PROUDOVÉ SVORKY

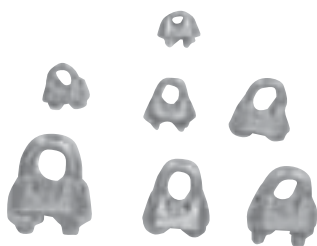


Univerzální svorky - PROUDOVÉ

Použití: - k proudovému spojení lan a vodičů

označení	průměr lana (mm)		obj. číslo	balení (ks)
	hlavní	odbočné		
101 2xM8	16	4 - 16	251 64	1
102 2xM8	25	4 - 25	251 71	1
105 2xM8	50	6 - 50	251 88	1
107 4xM8	70	10 - 70	251 95	1
109 4xM8	95	25 - 95	252 01	1
112 4xM8	120	35 - 120	252 18	1

LANOVÉ SVORKY - LS



Lanové svorky

Použití: - pro vytváření svěrných spojů lan a drátů

označení	rozměr (mm)		obj. číslo	balení (ks)
	lano	třmen		
LS 3	3	M4	250 10	1
LS 5	5	M5	250 27	1
LS 6	6	M5	250 34	1
LS 8	8	M6	250 41	1
LS 10	10	M8	250 58	1
LS 11	11	M8	250 65	1
LS 13	13	M10	250 72	1
LS 14	14	M10	250 89	1
LS 19	19	M11	250 96	1
LS 22	22	M14	251 02	1

NAPÍNACÍ ŠROUBY - NS



Napínací šrouby

Použití: - pro spojování a napínání ocelových lan

označení	rozměr (mm)		obj. číslo	balení (ks)
	šroub	délka		
NS 5	M5	50/70	251 19	1
NS 6	M6	70/100	251 26	1
NS 8	M8	110/125	251 33	1
NS 10	M10	150	251 40	1
NS 12	M12	150/200	251 57	1
NS 14	M14	165	252 63	1
NS 16	M16	175	252 70	1

Stojan pro JP (malý/350)



Stojan pro jímací tyč - malý

Použití: - pro uchycení jímací tyče na plochých střechách s rozpětím podpěr cca 350 mm

Materiál: - ocelová konstrukce na plast/betonových podpěrách

Výhody: - vhodné i pro mírně šikmé střechy, kde svislost jímací tyče lze upravit pohyblivým kloubem a seřizovacími šrouby na podpěrách
- svorka SUB umožňuje přichycení jímače s vodičem k celkovému systému ochrany před bleskem

Doporučení pro délky jímačů:

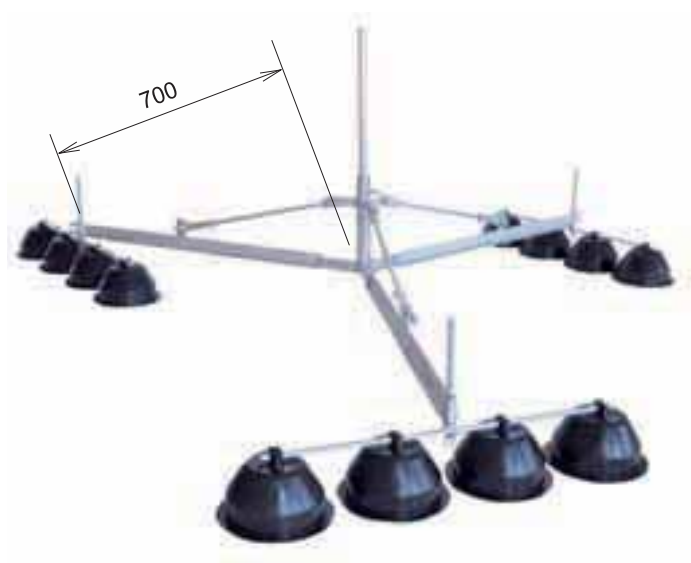
- do 1,5 m pro ocelové
- do 2 m pro AlMgSi

Balení: samostatně ocelový rám + podpěry (3 ks)

Váha: cca 5 kg (včetně podpěr)

označení	rozpětí (mm)	obj. číslo	balení ks
stojan pro JP (malý / 350)	350	218 21	1

Stojan pro JP (velký/700)



Stojan pro jímací tyč - velký

Použití: - pro uchycení jímací tyče na plochých střechách s rozpětím podpěr cca 700 mm

Materiál: - ocelová konstrukce na plast/betonových podpěrách

Výhody: - vhodné i pro mírně šikmé střechy, kde svislost jímací tyče lze upravovat seřizovacími šrouby na úchytech podpěr

Doporučení pro délky jímačů:

- do 3 m pro ocelové
- do 4 m pro AlMgSi

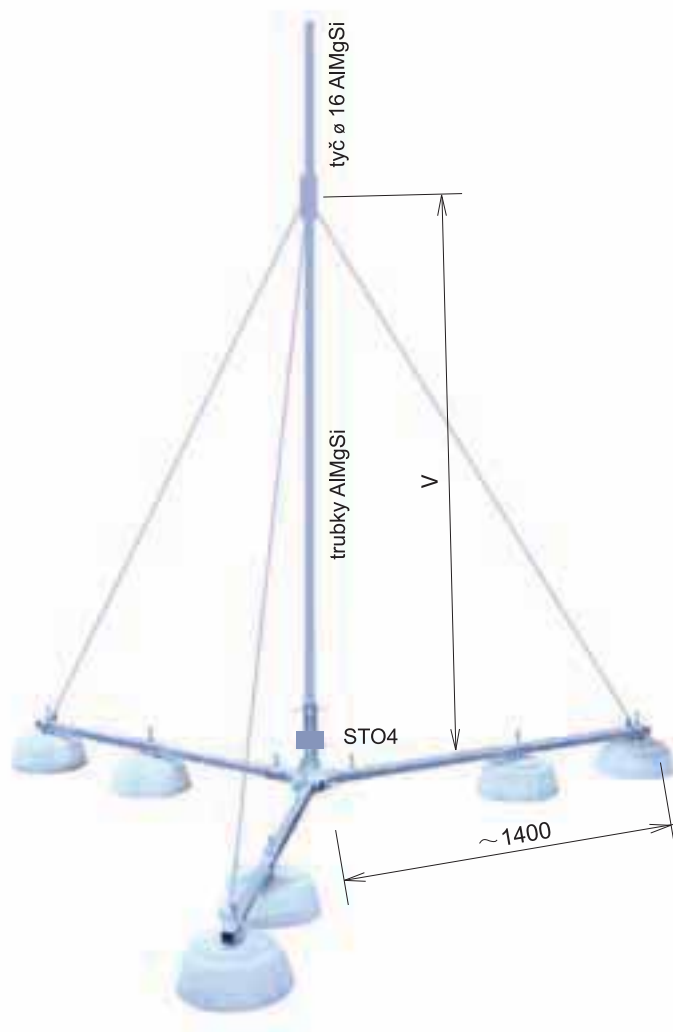
Balení: samostatně ocelový rám + podpěry (12 ks)

Váha: cca 15 kg (včetně podpěr)

označení	rozpětí (mm)	obj. číslo	balení ks
stojan pro JP (velký / 700)	700	303 35	1

Teleskopický jímač

Teleskopické jímače - JTK



Použití:

- teleskopické jímače se používají zejména pro umístění na rovných (pultových) a plochých střechách a slouží k ochraně všech kovových prvků na těchto střechách jako např. komíny, odfuky, klimatizace, antény, chladicí jednotky a veškeré ostatní technologické zařízení
- dále může při použití do sestav tvořit i samostatnou jímací soustavu, např. pro všechny případy ochrany stavby metodou valící se koule dle ČSN EN 62305-3.

Materiál jímače:

- vlastní jímač: - trubky – slitina AlMgSi
- tyč ø 16 mm – slitina AlMgSi
- stojan: - ocel, FeZn
- podstavec: - vibrovaný beton + PVC podložky
- spojovací materiál: - ocel, FeZn

Konstrukční provedení:

- Samotný jímač je sestaven z Al trubek (slitina AlMgSi), které do sebe zapadají a svým průřezem odpovídají normě ČSN EN 62305 pro stavbu jímačů.
- Skladba jednotlivých dílů je odvislá od požadované výšky jímače v rozpětí od 5m do 9m. Jednotlivé délky jsou vzájemně fixovány šrouby M8.
- Vlastní jímač je ukotven do ocelové trojúhelníkové základny, která je pomocí přestavitelných šroubů uchycena na betonové podstavce o váze (20) kg, které zajišťují stabilitu celého kompletu. Betonové podstavce jsou opatřeny PVC podložkami proti poškození střešní krytiny a jejich počet na rameni je odvislý od výšky jímače (viz tabulka).
- Stabilita jímače je podpořena lankovými táhly s napínacími šrouby M6.
- Hromosvodový vodič je k jímači napojen pomocí svorky ST04 v dolní části stojanu.

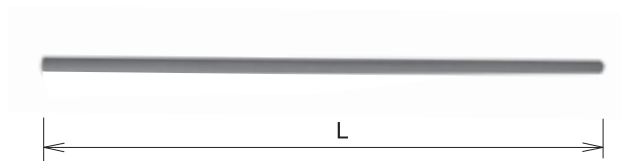
Jímače jsou certifikovány Elektrotechnickým zkušebním ústavem v Praze, číslo certifikátu 1111052.

Tabulka standardních sestav jímačů: 5m - 9m

(nestandardní výšky a výšky nad 9m nutno individuálně projednat)

OZNAČENÍ TYPU (objednací číslo)	DÉLKY DÍLŮ PRO SESTAVU JÍMAČE (m)				DOPORUČENÝ POČET BET. PODSTAVCŮ NA RAMENI	VÁHA KOMPLETU cca (kg)	DOPORUČENÁ VÝŠKA ZÁV. TAHEL V (mm)
	TRUBKA	TRUBKA	TRUBKA	TYČ			
	ø 40x4	ø 32x3,5	ø 25x5	ø 16/10			
JTK 50 (30 229)	2	1	1	1/0	2 x 20 kg	136	3000
JTK 60 (30 298)	3	1	1	1/0	2 x 20 kg	139	4000
JTK 70 (30 281)	3	1	1	1/1	2 x 20 kg	140	4000
JTK 80 (30 274)	4	1	1	1/1	3 x 20 kg	202	5000
JTK 90 (30 267)	4	2	1	1/1	3 x 20 kg	203	6000

IZOLAČNÍ TYČ (IZT)



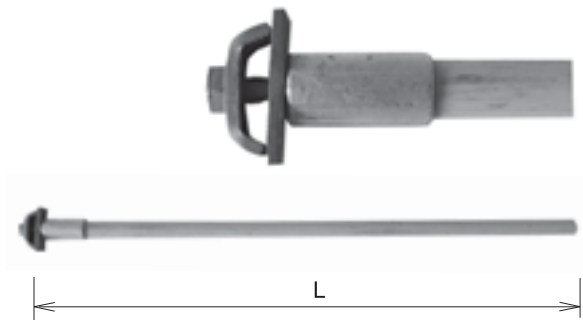
Samostatná izolační tyč

Použití: - plastová izolační tyč pro přípravu různých délek izolovaných držáků

Materiál: - plast GFK, průměr 16 mm

provedení	označení	Izolovaná délka (L - mm)	obj. číslo	balení (ks)
GFK	IZT 1000	1000	245 01	1

IZOLAČNÍ TYČ PRO VODIČ (IZT - V)

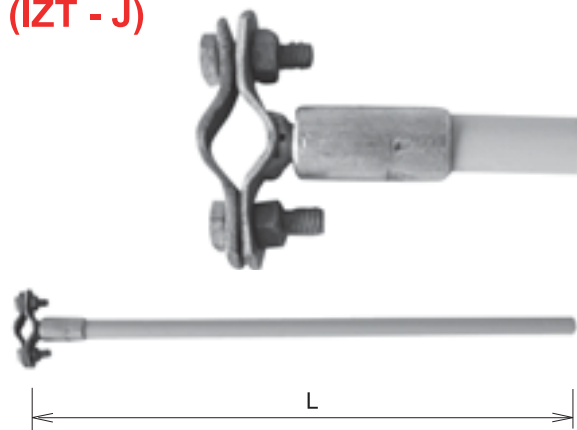


Izolační tyč pro uchycení vodiče (s kovovou klavou)

Použití: - pro vedení hromosvodového vodiče (pr. 8, 10 mm) v předepsané vzdálenosti od kovových součástí a technologických systémů chráněného objektu

provedení	označení	Izolovaná délka (L - mm)	obj. číslo	balení (ks)
FeZn/GFK	IZT - V 430	430	245 18	1
	IZT - V 680	680	245 25	1
	IZT - V 930	930	245 32	1

IZOLAČNÍ TYČ PRO JÍMAČ (IZT - J)



Izolační tyč pro uchycení jímáče (s kovovou hlavou)

Použití: - pro upevnění jímací tyče v předepsané vzdálenosti od kovových součástí a technologických systémů chráněného objektu

provedení	označení	Izolovaná délka (L - mm)	obj. číslo	balení (ks)
FeZn/GFK	IZT - J 430	430	245 49	1
	IZT - J 680	680	245 56	1
	IZT - J 930	930	245 69	1

DRŽÁK D-OH (rovný)



Držák oddáleného hromosvodu do zdiva - rovný

Použití: - pro upevnění izolační tyče, kolmo ke stěně objektu

provedení	označení	obj. číslo	balení (ks)
FeZn	D - OH rovný	245 70	50

DRŽÁK D-OH (rohový)Držák do zdiva - rohový

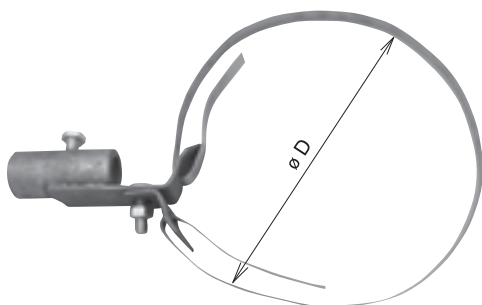
Použití: - pro upevnění izolační tyče k rohu objektu

provedení	označení	obj. číslo	balení (ks)
FeZn	D - OH rohový	245 87	50

DRŽÁK D-OH (s vrutem)Držák do zdiva - s vrutem

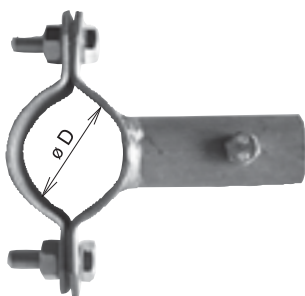
Použití: - pro upevnění izolační tyče pomocí hmoždinek do zdiva a dřeva

provedení	označení	obj. číslo	balení (ks)
FeZn	D-OH s vrutem	246 24	50

DRŽÁK D-OH ST UNI (nerez páska)Držák oddáleného hromosvodu na trubku - nerez páska

Použití: - pro upevnění jímací tyče na trubku nebo stožáry v provedení s ohebným nerezovým páskem, který umožňuje univerzální použití

provedení	označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
		D (mm)		
FeZn/nerez	D-OH ST UNI	100 - 200	246 00	1

DRŽÁK D-OH ST 01-09Držák oddáleného hromosvodu na trubku

Použití: - pro upevnění izolační tyče na trubku dle různých průměrů

provedení	označení	rozměr	obj. číslo	balení (ks)
		D (mm)		
FeZn	D-OH ST 01	22	244 19	50
	D-OH ST 02	27	244 26	50
	D-OH ST 03	34	244 33	50
	D-OH ST 04	43	244 40	50
	D-OH ST 05	48	244 57	50
	D-OH ST 06	60	244 64	50
	D-OH ST 07	76	244 71	50
	D-OH ST 08	90	244 88	50
	D-OH ST 09	115	244 95	50

Sortiment držáků bude průběžně doplňován dle potřeb a způsobů ukotvení izolačních tyčí k chráněným objektům.

MONTÁŽNÍ NÁVOD

Součásti pro hromosvody slouží pro vytváření systému ochrany staveb před bleskem (LPS) a jsou vhodné pro všechny běžné typy staveb a uzemňování elektrotechnických zařízení.

ZATŘÍDĚNÍ SOUČÁSTÍ

podle schopnosti odolávat proudu blesku (svorky)	- třída N pro normální namáhání
podle funkce	- použití nad zemí nebo uložení v zemi (betonu)

MATERIÁLOVÉ SLOŽENÍ

Žárově zinkovaná ocel:	- základní materiálové provedení - ocel tř. 11 (S 235 JR)
	- šedá litina
Měď:	- 99,9 E Cu - elektrovodná (E-Cu57)
Hliník:	- EN AW 6060 (AlMgSi 0,5), F22 polotvrdý
Nekovové:	- plast stabilizovaný proti UV záření, vibrováný beton

V případě materiálové kombinace je toto blíže specifikováno u příslušné položky v katalogu.

STAVBA HROMOSVODŮ

Jednotlivé součásti se montují běžným montážním nářadím jako rozebíratelné spoje, vlastní uchycení vodiče uvnitř součásti je pomocí přílohy - bezzávitové.

Doporučené max. utahovací momenty pro spojovací materiál při montáži hromosvodů:
(spojovací materiál se standardní pevností: 4.6 a 5.8)

	FeZn	Cu	AlMgSi
- spoje pro šestihranné šrouby a matice - velikost M6	3,7 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm
- spoje pro šestihranné šrouby a matice - velikost M8	9,0 Nm	4 Nm	4 Nm
- spoje pro vratové šrouby a matice - velikost M10	18,0 Nm	4 Nm	4 Nm
- spoje s použitím třmenů a matice - velikost M8	9,0 Nm	4 Nm	4 Nm

Doporučený max. a min. průměr vodiče pro součásti hromosvodů: průměr 8 až 10 mm (viz. tabulka "Vodiče pro stavbu hromosvodů").

VODIČE PRO STAVBU HROMOSVODŮ

Kompletní přehled pro všechny materiály - viz ČSN EN 62 305 - 3.

Označení	rozměr - průřez (minimální)	
	pro jímací soustavy	pro zemniče
	jímací tyče a svody	
OCEL. DRÁT pozink	ø 8 mm (svody) ø 16 mm (jímací tyče)	ø 10 mm
OCEL. LANO pozink	50 mm ²	70 mm ²
OCEL. PÁSKA pozink	50 - 60 mm ²	90 mm ²
MĚDĚNÝ DRÁT	ø 8 mm (svody) ø 16 mm (jímací tyče)	50 mm ² (ø 8 mm) (může být pocínováno)
MĚDĚNÉ LANO	50 - 60 mm ²	50 mm ² (může být pocínováno)
MĚDĚNÝ PÁSEK	50 - 60 mm ²	50 mm ² (může být pocínováno)

Doporučené metody sestavení hromosvodů (použití) je uvedeno zvlášť u každé příslušné součásti v katalogové dokumentaci.

Odolnost proti mechanickým účinkům (pro podpěry) je: - boční zatížení 200 N
- pro podélné pohyblivé zatížení 50 N

Dodržování stanovených požadavků na součásti dle "montážního návodu" je prováděno v rámci instalace a pravidelných revizních prohlídek.

TECHNICKÁ ČÁST

Tabulka přepočtu hmotnosti a délky vodičů:

Materiál	Rozměr	Hmotnost 1m (kg)	Délka 1 kg (m)
FeZn drát	průměr 8 mm	0,400	2,50
FeZn drát	průměr 10 mm	0,620	1,61
FeZn lano	průřez 25 mm ²	0,230	4,42
FeZn lano	průřez 35 mm ²	0,280	3,57
FeZn lano	průřez 50 mm ²	0,400	2,50
FeZn lano	průřez 70 mm ²	0,620	1,62
FeZn lano	průřez 95 mm ²	0,770	1,33
FeZn lano	průřez 120 mm ²	0,960	1,04
FeZn páska	20 x 3 mm	0,480	2,08
FeZn páska	30 x 4 mm	0,950	1,05
Nerez páska	30 x 3,5 mm	0,820	1,22
Cu drát	průměr 7 mm	0,350	2,86
Cu drát	průměr 8 mm	0,450	2,22
Olovo Pb	svitek 60 x 0,5 mm	0,41 (bm)	2,44 (bm)
AlMgSi drát	průměr 8 mm	0,135	7,40
AlMgSi/PVC drát	průměr 8/11 mm	0,200	5,00
Nerez drát	průměr 8 mm	0,400	2,50
Nerez drát	průměr 10 mm	0,620	1,62

Pozn: Pevnost ocelových lan: 540 MPa

TABULKA KOMBINACÍ SPOJENÍ RŮZNÝCH MATERIÁLŮ PŘI STAVBĚ HROMOSVODŮ Z HLEDISKA NEBEZPEČÍ VZNIKU KOROZE

Pozn.: V případě nutnosti spojit dva různé materiály, které jsou vzájemně "NEVHODNÉ" je nutné použít bimetalové spojky.

MATERIÁL	OCEL - FeZn (žárový pozink)	HLINÍK (Slitina AlMgSi)	MĚĎ (Cu)	OCEL - NEREZ
OCEL - FeZn (žárový pozink)	VHODNÉ	MOŽNÉ SPOJENÍ	NEVHODNÉ	MOŽNÉ SPOJENÍ
HLINÍK (Slitina AlMgSi)	MOŽNÉ SPOJENÍ	VHODNÉ	NEVHODNÉ	MOŽNÉ SPOJENÍ
MĚĎ (Cu)	NEVHODNÉ	NEVHODNÉ	VHODNÉ	MOŽNÉ SPOJENÍ
OCEL - NEREZ	MOŽNÉ SPOJENÍ	MOŽNÉ SPOJENÍ	MOŽNÉ SPOJENÍ	VHODNÉ

PŘEHLED PLATNÝCH NOREM

ČSN EN 50164 - 1
ČSN EN 50164 - 2
ČSN EN 50164 - 4
ČSN EN 62305 - 1, 2, 5
ČSN EN 62305 - 3
ČSN EN 62305 - 4
ČSN 33 2000-5-54 ed 2

Součástí ochrany před bleskem (LPC) - část 1: Požadavky na spojovací součásti.
Součástí ochrany před bleskem (LPC) - část 2: Požadavky na vodiče a zemniče.
Součástí ochrany před bleskem (LPC) - část 4: Požadavky na podpěry vodičů.
Ochrana před bleskem a přepětím - Obecné principy, stručný výklad.
Ochrana před bleskem a přepětím - Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života.
Ochrana před bleskem a přepětím - Elektrické a elektronické systémy ve stavbách.
Elektrická zařízení - část 5, výběr a stavba el. zařízení

Poznámky: