
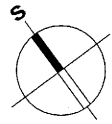
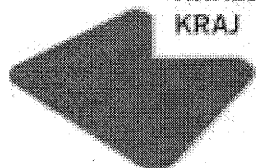
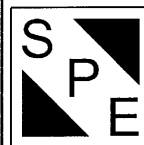
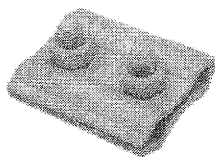
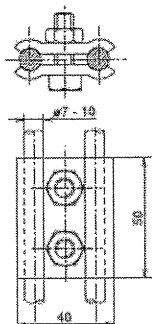
	Vedoucí projektant Ing. Josef Ehl
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <b>Nemocnice Jičín</b> </div> </div> <p>Pavilon operačních oborů - část A  Oblastní nemocnice Jičín a. s.  Bolzanova 512  506 01 Jičín</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: right; font-weight: bold;">±0,000 = 293,150</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">souř. systém - místní    výškový systém BpV</p>

OBJEDNATEL  	<b>KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ</b>  Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové IČO: 70889546 DIČ: CZ70889546
---	---

ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> SDRUŽENÍ PROJEKTANTŮ  ELEKTROTECHNIKŮ  HRADEC KRÁLOVÉ  JIŽNÍ 870  500 03 HRADEC KRÁLOVÉ 3  TEL.: +420 603168062 </div> </div>	<b>SPE HK - ING. JOSEF EHL</b> Sdružení projektantů elektrotechniků Hradec Králové Jižní 870, 500 03 Hradec Králové 3 +420 603 168 062 / spe.ehl@hsc.cz IČO: 13537601 DIČ: CZ6003200390
---------------------------------------	--	--

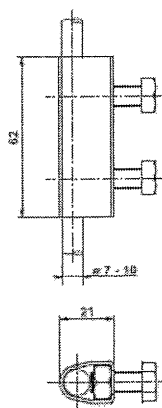
NÁZEV PROJEKTOVANÉ AKCE	<b>OBNOVA BLESKOSVODŮ V JIČÍNĚ DLE ČSN EN 62 305 - (1-4) ed.2</b>
-------------------------------	---

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	REALIZAČNÍ DOKUMENTACE				AUTORIZACE     	
STAVEBNÍ OBJEKT	PAVILON OPERAČNÍCH OBORŮ - ČÁST A					
PROFESNÍ DÍL	HR - HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ					
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JOSEF EHL					
PŘÍLOHU ZPRACOVAL	ING. JOSEF EHL					
KONTROLOVAL	.....				ČÍSLO PARÉ	
DATUM	05 / 2022	ČÍSLO ZAKÁZKY	2022_038-1			
MĚŘÍTKO	..	POČET FORMÁTŮ	8 x A4			
NÁZEV PŘÍLOHY	VZORY NAVRŽENÉHO MATERIÁLU					
ZAKÁZKA	STUPEŇ PD	PROF. DÍL	ČÍSLO PŘÍL.	NÁZEV PŘÍLOHY	REVIZE PD	002
2022_0381_DPS_HR_002_VZNAMA_R00						

REFERENCE POUŽITÝCH HROMOSVODNÍCH PRVKŮ**SVORKA SPOJOVACÍ**

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SS	0,107	150	V015
Měď	SS-Cu	0,120	1	V615
Hliník	SS-Al	0,085	1	VN3215
Nerez	SS-N	0,086	1	VN2015

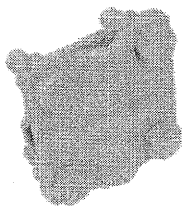
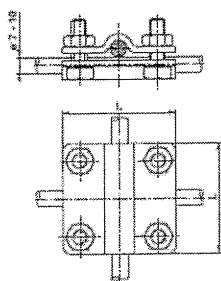
**Použití:** Spojování kruhových vodičů a spojení kruhového vodiče s plochým materiálem. Doporučený utahovací moment pro svorku SS-Cu je 17 Nm.

**SVORKA ZKUŠEBNÍ**

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SZc	0,120	100	V035
Měď	SZc-Cu	0,140	1	V627
Nerez	SZc-N	0,118	1	VN2027

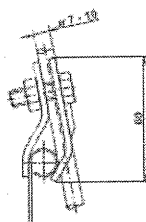
**Použití:** Spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním.

**Materiál:** Žárově pozinkovaná ocel, matice mosaz.

**SVORKA KŘÍŽOVÁ**

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SK	55	0,216	60	V050
Měď	SK-Cu	55	0,236	1	V640
Nerez	SK-N	55	0,186	1	VN2040
Nerez V4A	SK-N V4A	55	0,186	1	VN2041
FeZn	SKv	65	0,344	50	V049
Nerez V4A	SKv-N V4A	65	0,268	1	VN2047

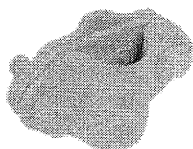
**Použití:** Křížové spojení kruhových vodičů.

**SVORKA NA OKAPOVÉ ŽLABY**

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SOB	0,180	100	V080
Měď	SOB-Cu	0,188	1	V670

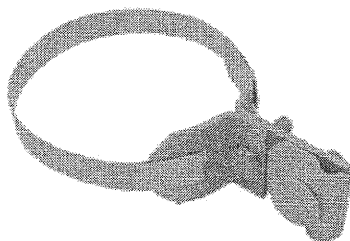
**Použití:** Připojení kruhového vodiče k okapovým žlabům.

REKONSTRUKCE ZAŘÍZENÍ OCHRANY BUDOV PŘED ÚČINKY BLESKU – HROMOSVOD, UZEMNĚNÍ



Provedení	Označení	Ø D	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 1b	18	0,228	50	V080
Měď	SJ 1b Cu	18	0,244	1	V650
Hliník	SJ 1b Al	18	0,091	1	VN3245
Nerez	SJ 1b N	18	0,166	1	VN2050
FeZn	SJ 1f	16	0,209	50	V072
Nerez	SJ 1f N	16	0,145	1	VN2057

**Použití:** Připojení kruhového vodiče k jímací tyči. Varianta SJ 1b je určena pro jímací tyč  $\varnothing 18$  mm, SJ 1f pro jímací tyč  $\varnothing 16$  mm.



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ST	0,218	100	V095
	ST bez p.	0,192	100	V090
	Páska nerez	0,060	1m	V105
Měď	ST Cu	0,228	1	V685
	ST bez p. Cu	0,205	1	V680
	Páska Cu	0,055	1m	V690
Nerez	ST N	0,184	1	VN2080
	ST bez p. N	0,159	1	VN2079

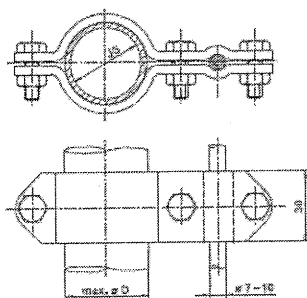
**Použití:** Připojení okapových svodů ke kruhovému vodiči. Pásek z nerezové oceli je lehce ohebný. Umožňuje univerzální použití svorky pro různé průměry okapových svodů i jiných trubek.



Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
PV 1p-20	20	0,008	50	Z600
PV 1p-30	30	0,009	50	Z605
PV 1p-55	55	0,010	50	Z610
PV 1p-20 Cu	20	0,008	50	Z615
PV 1p-30 Cu	30	0,009	50	Z620
PV 1p-55 Cu	55	0,010	50	Z625

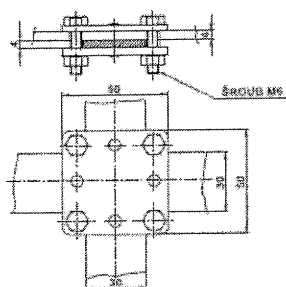
**Použití:** Upevnění hromosvodného vodiče (drát ø 2mm nebo lano průřez 50 mm²) do zdiva objektu pomocí vrtů a hmoždinek.

**Materiál:** Plast šedé barvy, označení Cu – plast v barvě mědi.

**SVORKA NA POTRUBÍ**

Provedení	Označení	øD (mm)	Js (")	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ST 1	18 - 22	1/2	0,208	50	V086
	ST 2	23 - 27	3/4	0,255	50	V087
	ST 3	28 - 34	1	0,275	50	V088
	ST 4	35 - 43	1 1/4	0,285	50	V089
	ST 5	44 - 50	1 1/2	0,315	50	V100
	ST 6	54 - 61	2	0,345	50	V101
	ST 7	68 - 77	2 1/2	0,373	50	V102
	ST 8	81 - 90	3	0,405	50	V103
	ST 9	108 - 115	4	0,497	50	V104
Měď	ST 1 Cu	18 - 22	1/2	0,237	1	V691
	ST 2 Cu	23 - 27	3/4	0,268	1	V692
	ST 3 Cu	28 - 34	1	0,313	1	V693
	ST 4 Cu	35 - 43	1 1/4	0,336	1	V694
Nerez	ST 1 N	18 - 22	1/2	0,167	1	VN2081
	ST 2 N	23 - 27	3/4	0,203	1	VN2082
	ST 3 N	28 - 34	1	0,218	1	VN2083
	ST 4 N	35 - 43	1 1/4	0,233	1	VN2084
	ST 5 N	44 - 50	1 1/2	0,248	1	VN2085
	ST 6 N	54 - 61	2	0,271	1	VN2086
	ST 7 N	68 - 77	2 1/2	0,292	1	VN2087
	ST 8 N	81 - 90	3	0,315	1	VN2088
	ST 9 N	108 - 115	4	0,384	1	VN2089

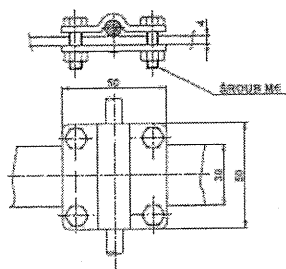
Použití: Připojení potrubí ke kruhovému vodiči.

**SVORKA PÁSKA – PÁSKA M6**

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 2a	0,146	100	V108

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky.

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.

**SVORKA PÁSKA – DRÁT M6**

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3b E	0,149	50	V122

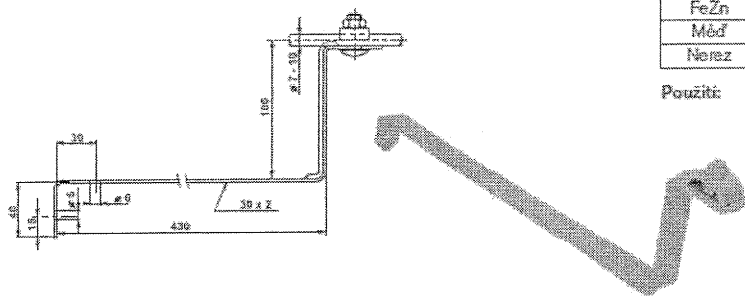
Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče.

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.

**PODPĚRA VEDENÍ POD TAŠKY**

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 11c	0,329	25	V177
Měď	PV 11c Cu	0,346	1	V772
Nerez	PV 11c N	0,234	1	VN2172

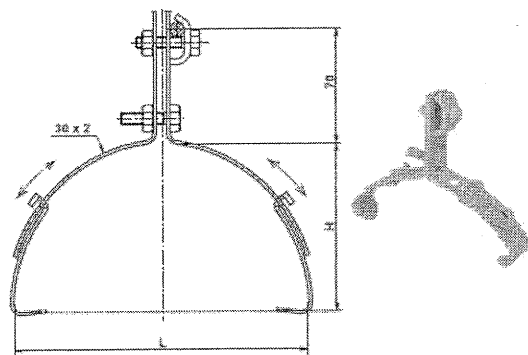
Použití: Upevnění vodiče na taškových střeších.

**PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE**

Provedení	Označení	L/H (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 15d	155-210/55-85	0,260	50	V210
	PV 15e	215-245/85-145	0,329	40	V215
Měď	PV 15d Cu	155-210/55-85	0,282	1	V805
	PV 15e Cu	215-245/85-145	0,360	1	V810
Nerez	PV 15d N	155-210/55-85	0,200	1	VN2205
	PV 15e N	215-245/85-145	0,247	1	VN2210

Použití: Upevnění vodiče na hřebenu střechy pro různé typy hřebenačů.

Výhody: Lehce stavitelná, pohyblivá část je neoddělitelná.

**PODPĚRA VEDENÍ NA PLOCHÉ STŘECHY**

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
PV 21c	0,910	25	V250
Nástavec PV 21c	0,010	20	VS100
Vičko PV 21c	0,002	50	VS105

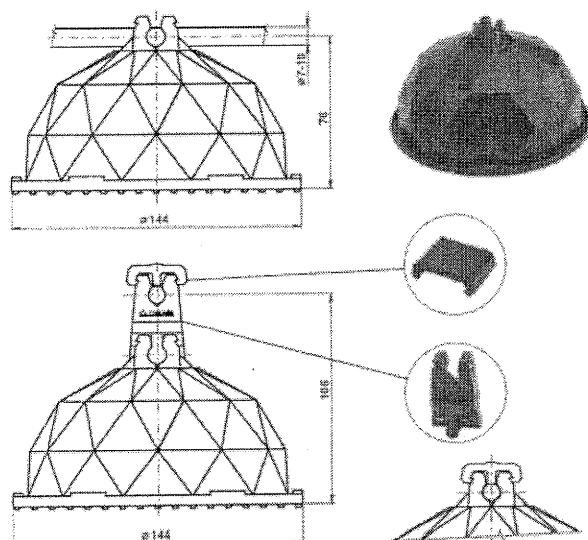
Použití: Upevnění vodiče na plochých střeších.

Uchycení pro vodiče průměru 7-8 mm a 9-10 mm.

Podpěra s použitím nástavce splňuje předepsanou vzdálenost 100 mm od hořlavých materiálů.

Vičko zlepšuje pevnost uchycení vodičů na podpěře.

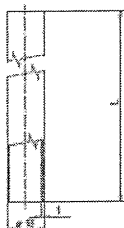
Materiál: Plast (PE se stabilizací proti UV záření) se štěrpkovou výplní.



**OCHRANNA TRUBKA**

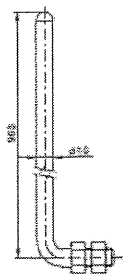
Provedení	Uznamení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	OT 1,7	1700	0,80	1	V370
Měď	OT 1,7 Cu	1670	0,91	1	V960
Nerez	OT 1,7 N	1700	0,91	1	VN2360

Použití: Ochrana svodu u země před mechanickým poškozením.

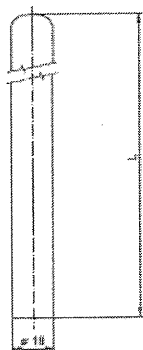
**JÍMACÍ TYČ NA HŘEBENÁČE**

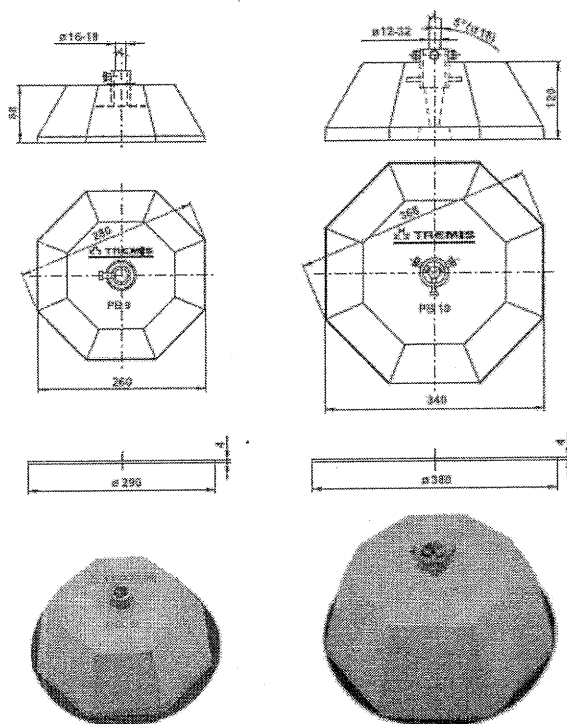
Provedení	Uznamení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
AlMgSi	JR PV 15	965	0,233	1	VN2950

Použití: Jímací zařízení uchycené na nerezových podpěrách podle rozměru hřebenače (PV 15a, b, c, d, e).  
Podpěry nejsou součástí jímací tyče.

**JÍMACÍ TYČ S ROVNÝM KONCEM**

Provedení	Uznamení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	JR 1,0	1000	2,05	1	V380
	JR 1,5	1500	3,08	1	V385
	JR 2,0	2000	4,10	1	V390
	JR 3,0	3000	6,15	1	V395
	JR 4,0	4000	8,20	1	V396
	JR 5,0	5000	10,25	1	V397
Měď	JR 1,0 Cu	1000	2,26	1	V970
	JR 1,5 Cu	1500	3,38	1	V972
	JR 2,0 Cu	2000	4,51	1	V974
	JR 3,0 Cu	3000	6,76	1	V975
	JR 4,0 Cu	4000	9,04	1	V981
Nerez	JR 1,0 N	1000	2,01	1	VN2400
	JR 1,5 N	1500	3,02	1	VN2405
	JR 2,0 N	2000	4,02	1	VN2410
	JR 3,0 N	3000	6,03	1	VN2411
AlMgSi	JR 1,0 AlMgSi	1000	0,70	1	VN3000
	JR 1,5 AlMgSi	1500	1,05	1	VN3005
	JR 2,0 AlMgSi	2000	1,40	1	VN3010
	JR 2,5 AlMgSi	2500	1,75	1	VN3012
	JR 3,0 AlMgSi	3000	2,10	1	VN3015
	JR 4,0 AlMgSi	4000	2,80	1	VN3020
	JR 5,0 AlMgSi	5000	3,50	1	VN3025
	JR 6,0 AlMgSi	6000	4,20	1	VN3030

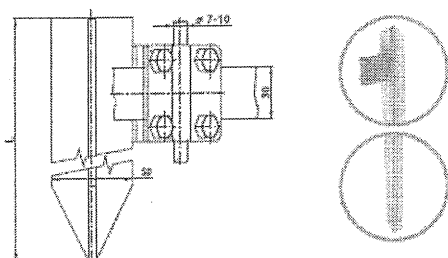


**PODSTAVEC BETONOVÝ**

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
PB 9	9	1	V535
Podl. PB 9	0,249	1	V530
PB 19	19	1	V545
Podl. PB 19	0,325	1	V540

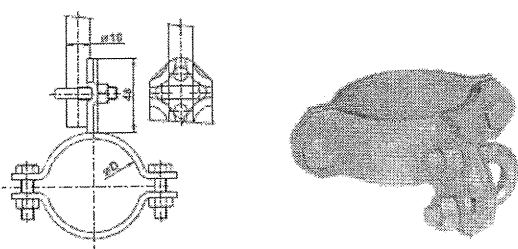
**Použití:** PB 9 – K upevnění izolační tyče nebo jímací tyče ≤ 2 m na ploché pevné střeše.  
Pro upevnění jímací tyče délky 2 m doporučujeme jímací tyč v provedení JR 18/ 10 (18/ 10t) AlMgSi.  
PB 19 – K upevnění jímací tyče ≤ 3 m na ploché pevné střeše a jako zátěž pro stojany SJ.  
Pro upevnění jímací tyče délky 3 m doporučujeme jímací tyč v provedení JR 18/ 10 (18/ 10t) AlMgSi.  
Podložky PB 9 a PB 19 chrání střešní krytinu před poškozením.  
Upevňovací systém umožňuje u PB 19 vyrovnání tyčí do svislé polohy na plochách se sklonem do 5°.

**Materiál:** Vibrolitý beton, zároveň pozinkovaná ocel. Podložky jsou z recyklované pryže.

**ZEMNÍ TYČ Z KRIZOVÉHO PROFILU**

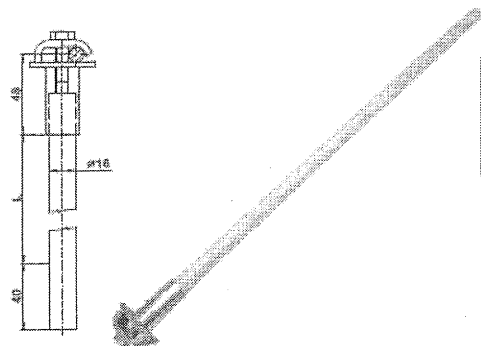
Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZT 1,0k	1000	2,54	1	V471
	ZT 1,5k	1500	3,81	1	V472
	ZT 2,0k	2000	5,08	1	V473

**Použití:** Umožňuje průchod výboje do vodivých vrstev země. Výrazně větší styková plocha v porovnání s kruhovou tyčí stejné délky (2,4x) a v porovnání s tyčí z profilu "T" stejné délky (1,7x). Hodnota zemního odporu závisí na velikosti stykové plochy.

**DRŽAK ODDALENEHO HROMOSVODU NA TRUBKU**

Provedení	Označení	øD (mm)	Js (°)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHT 1	18 - 22	1/2	0,229	50	VP055
	DOHT 2	23 - 27	3/4	0,243	50	VP060
	DOHT 3	28 - 34	1	0,284	50	VP065
	DOHT 4	35 - 43	1 1/4	0,295	50	VP070
	DOHT 5	44 - 50	1 1/2	0,314	50	VP075
	DOHT 6	54 - 61	2	0,343	50	VP080
	DOHT 7	68 - 77	2 1/2	0,393	50	VP085
	DOHT 8	81 - 90	3	0,427	50	VP090
	DOHT 9	106 - 115	4	0,511	50	VP095

**Použití:** Upevnění izolační tyče kolmo na trubku nebo souběžně s trubicí.

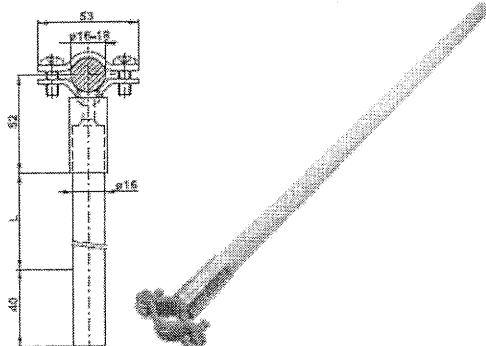


## IZOLAČNÍ TYČ PRO VODIČE

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ITV 43	430	0,276	1	VP105
	ITV 68	680	0,374	1	VP110
	ITV 93	930	0,473	1	VP115

**Použití:** Upevnění vodiče při instalaci oddáleného hromosvodu.

**Materiál:** Izolační tyč ze sklolaminátu (GFK), koncovka ze slitiny hliníku, příložky a spojovací materiál zároveň zinkovaná ocel.



## IZOLAČNÍ TYČ PRO JÍMACÍ TYČ

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ITJc 43	430	0,264	1	VP155
	ITJc 68	680	0,390	1	VP160
	ITJc 93	930	0,486	1	VP165
Nerez	ITJc 43 N	430	0,276	1	VP185
	ITJc 68 N	680	0,386	1	VP190
	ITJc 93 N	930	0,484	1	VP195

**Použití:** Upevnění jímací tyče při instalaci oddáleného hromosvodu.

**Výhody:** Jímací tyč je uchycena v ose izolační tyče.

**Materiál:** Izolační tyč ze sklolaminátu (GFK), koncovka ze slitiny hliníku, příložky zároveň zinkované nebo nerezové a spojovací materiál M6 je nerezový.