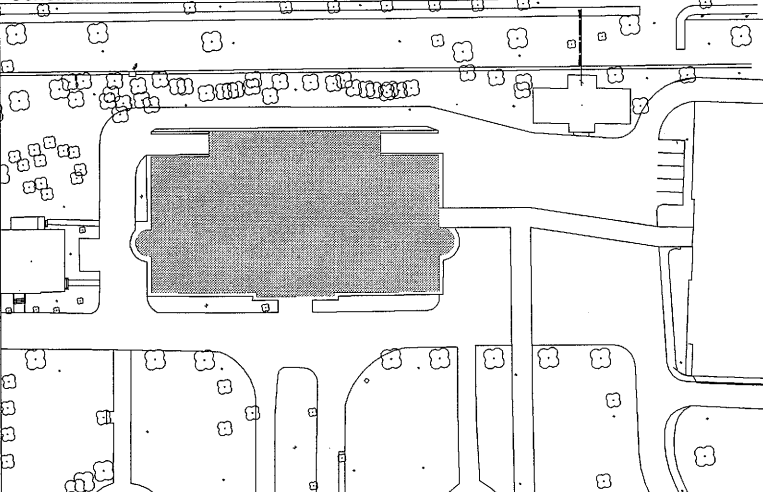

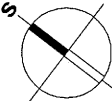
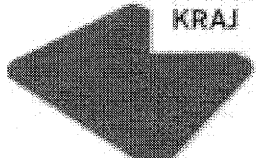
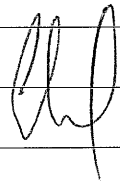


Schema: 	Vedoucí projektant Ing. Josef Ehl
	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> Nemocnice Jičín PIO - pavilon interních oborů Oblastní nemocnice Jičín a. s. Bolzanova 512 506 01 Jičín </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  ±0,000 = 293,150 souř. systém - místní výškový systém BpV </div>

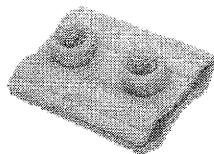
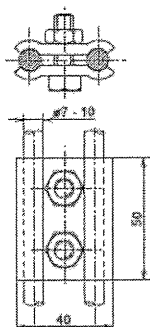
OBJEDNATEL 	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové IČO: 70889546 DIČ: CZ70889546
--	---

ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	 <div style="margin-left: 10px;"> SDRUŽENÍ PROJEKTANTŮ ELEKTROTECHNIKŮ HRADEC KRÁLOVÉ JIŽNÍ 870 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ 3 TEL.: +420 603168062 </div>	SPE HK - ING. JOSEF EHL 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	OBNOVA BLESKOSVODŮ V JIČÍNĚ DLE ČSN EN 62 305 - (1-4) ed.2
--	---

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	REALIZAČNÍ DOKUMENTACE	AUTORIZACE 				
STAVEBNÍ OBJEKT	PAVILON INTERNÍCH OBORŮ					
PROFESNÍ DÍL	HR - HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ					
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. JOSEF EHL					
PŘÍLOHU ZPRACOVAL	ING. JOSEF EHL					
KONTROLOVAL					
DATUM	05 / 2022	ČÍSLO ZAKÁZKY	2022_038-3	ČÍSLO PARÉ		
MĚŘÍTKO	..	POČET FORMÁTŮ	6 x A4			
NÁZEV PŘÍLOHY						
VZORY NAVRŽENÉHO MATERIÁLU						
ZAKÁZKA	STUPEŇ PD	PROF. DÍL	ČÍSLO PŘÍL.	NÁZEV PŘÍLOHY	REVIZE PD	002
2022_0383_DPS____HR_002_VZNAMA__R00						

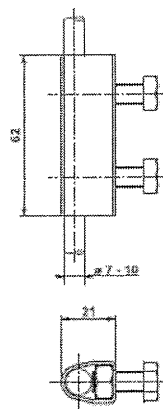
REFERENCE POUŽITÝCH HROMOSVODNÍCH PRVKŮ



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	0,065	1	VN3215
Nerez	SS N	0,066	1	VN2015

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

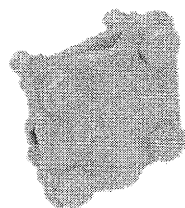
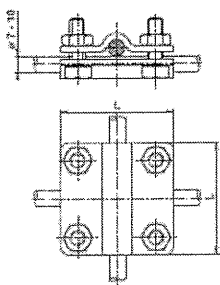


SVORKA ZKUŠEBNÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SZc	0,120	100	V035
Měď	SZc Cu	0,140	1	V627
Nerez	SZc N	0,116	1	VN2027

Použití: Spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním.

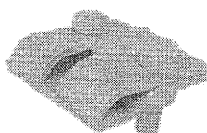
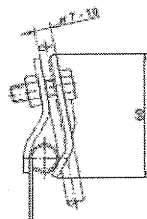
Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, matice mosaz.



SVORKA KŘÍŽOVÁ

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SK	65	0,216	50	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	85	0,344	50	V049
Nerez V4A	SKv N V4A	85	0,268	1	VN2047

Použití: Křížové spojení kruhových vodičů.

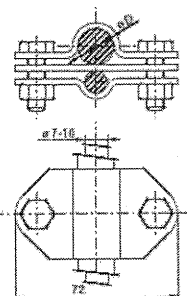


SVORKA NA OKAPOVÉ ŽLABY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SOB	0,150	100	V080
Měď	SOB Cu	0,168	1	V670

Použití: Připojení kruhového vodiče k okapovým žlabům.

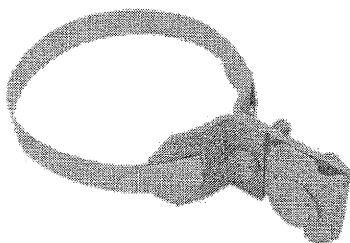
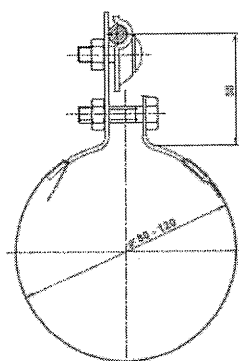
SVORKA K JÍMACÍ TYČI



Provedení	Označení	Ø D	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 1b	18	0,228	50	V060
Měď	SJ 1b Cu	18	0,244	1	V650
Hliník	SJ 1b Al	18	0,091	1	VN3245
Nerez	SJ 1b N	18	0,168	1	VN2050
FeZn	SJ 1f	18	0,209	50	V072
Nerez	SJ 1f N	18	0,146	1	VN2057

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

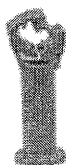
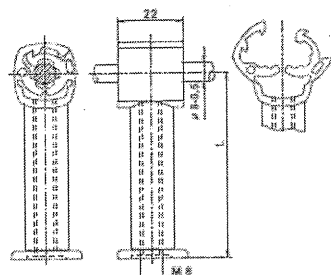
SVORKA NA OKAPOVÉ SVODY



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	V690
	Páska Cu	0,065	1m	V690
Nerez	ST N	0,184	1	VN2080
	ST bez p. N	0,169	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.

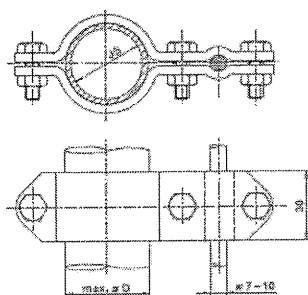
PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA



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

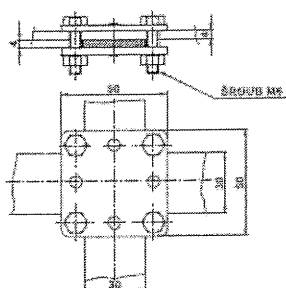
Použití: Upevnění hromosvodního vodiče (drát ø 8mm nebo lano průřez 50 mm²) do zdiva objektu pomocí vrtulů a hmoždinek.

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	0,206	50	V086
	ST 2	23 - 27	3/4	0,255	50	V097
	ST 3	28 - 34	1	0,275	50	V098
	ST 4	35 - 43	1 1/4	0,295	50	V099
	ST 5	44 - 50	1 1/2	0,315	50	V100
	ST 6	54 - 61	2	0,345	50	V101
	ST 7	69 - 77	2 1/2	0,373	50	V102
	ST 8	81 - 90	3	0,405	50	V103
	ST 9	106 - 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	69 - 77	2 1/2	0,292	1	VN2087
	ST 8 N	81 - 90	3	0,315	1	VN2088
	ST 9 N	106 - 115	4	0,384	1	VN2089

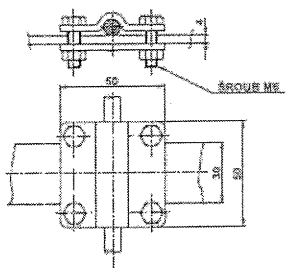
Použití: Připojení potrubí ke kruhovému vodiči.

SVORKA PÁSKA – PÁSKA M6

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 2a	0,146	100	V106

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

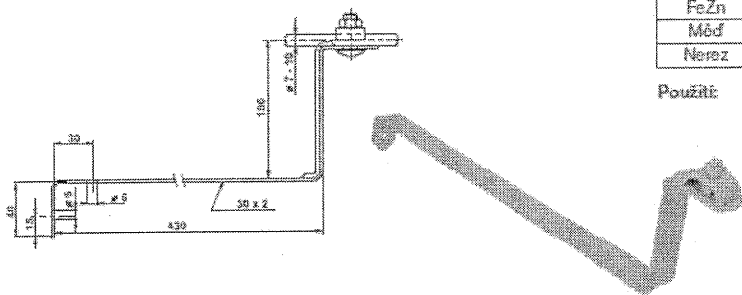
Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče.

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	0,345	1	V772
Nerez	PV 11c N	0,234	1	VN272

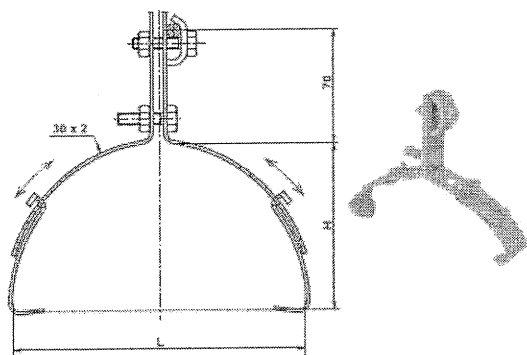
Použití: Upevnění vodiče na taškových střechách.

**PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE**

Provedení	Označení	L/H (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 15d	155-210/55-85	0,280	50	V210
	PV 15e	215-245/95-145	0,329	40	V215
Měď	PV 15d Cu	155-210/55-85	0,282	1	V805
	PV 15e Cu	215-245/95-145	0,360	1	V810
Nerez	PV 15d N	155-210/55-85	0,200	1	VN2205
	PV 15e N	215-245/95-145	0,247	1	VN2210

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

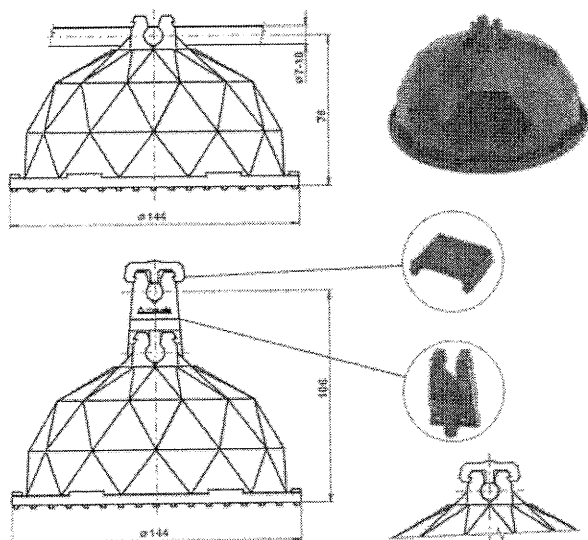
Výhody: Lehce stavitelná, pohyblivá část je neoddělitelná.

**PODPĚRA VEDENÍ NA PLOCHÉ STŘECHY**

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

Použití: Upevnění vodiče na plochých střechách.
Uchycení pro vodiče průměru 7-8 mm a 9-10 mm.
Podpěra s použitím nástavce splňuje předepsanou vzdálenost 100 mm od hořlavých materiálů.
Víčko zlepšuje pevnost uchycení vodičů na podpěře.

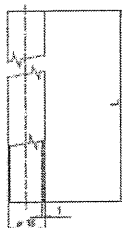
Materiál: Plast (PE se stabilizací proti UV záření) se šetrkovou výplní.



OCHRANNA TRUBKA

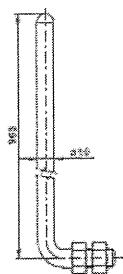
Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	OT 1,7	1700	0,80	1	V370
Měď	OT 1,7 Cu	1670	0,91	1	V960
Nerez	OT 1,7 N	1700	0,91	1	VN2360

Použití: Ochrana svodu u země před mechanickým poškozením.

**JÍMACÍ TYČ NA HŘEBENÁČE**

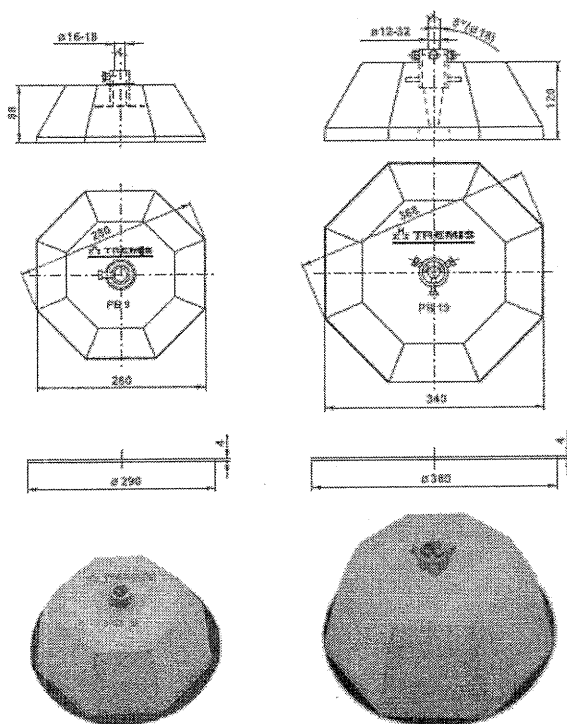
Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
AlMgSi	JR PV 15	965	0,233	1	VN2850

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	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	JR 1,0	1000	2,05	1	V360
	JR 1,5	1500	3,08	1	V365
	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	2,28	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
	JR 5,0 Cu	5000	12,30	1	V398
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	3,60	1	VN3025
	JR 6,0 AlMgSi	6000	4,20	1	VN3030

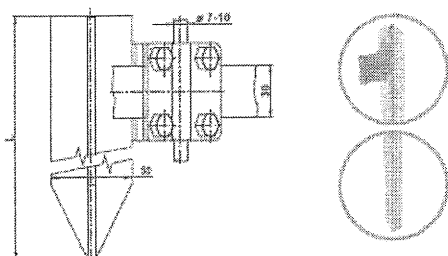


PODSTAVEC BETONOVÝ

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	0,326	1	V540

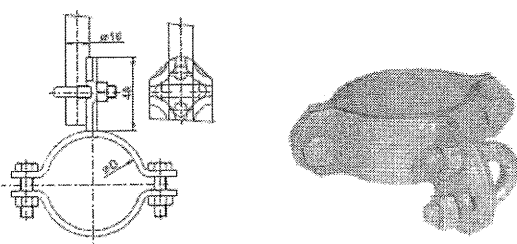
Použití: PB 9 – K upevnění izolační tyče nebo jímací tyče ≤ 2 m na ploché pevné střeše.
Pro upevnění jímací tyče délky 2 m doporučujeme jímací tyč v provedení JR 18/10 (18/100) AlMgSi.
PB 19 – K upevnění jímací tyče ≤ 3 m na ploché pevné střeše a jako zátěž pro stojany SJ.
Pro upevnění jímací tyče délky 3 m doporučujeme jímací tyč v provedení JR 18/10 (18/100) 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, žárově pozinkovaná ocel. Podložky jsou z recyklované pryže.

ZEMNÍ TYČ Z KRÍZOVÉHO PROFILU

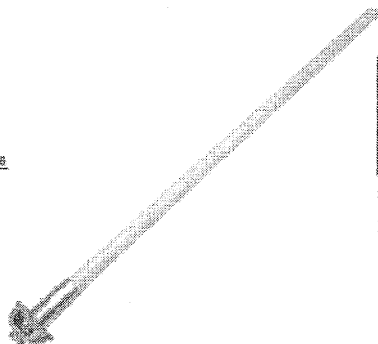
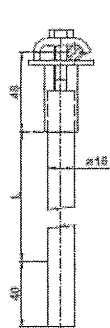
Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZT 1,0k	1000	2,54	1	V471
	ZT 1,5k	1500	3,81	1	V472
	ZT 2,0k	2000	5,08	1	V473

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	0,264	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	69 - 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.

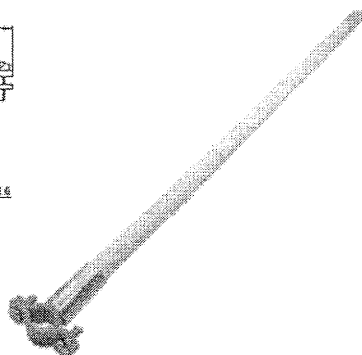
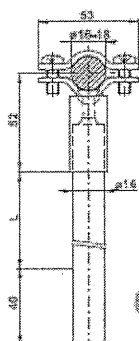


IZOLAČNÍ TYČ PRO VODIČE

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	0,284	1	VP156
	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.