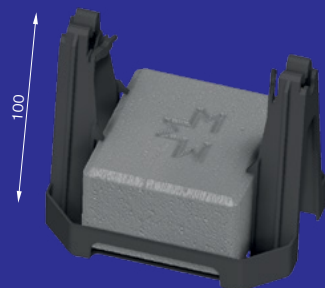
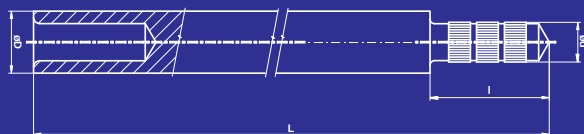




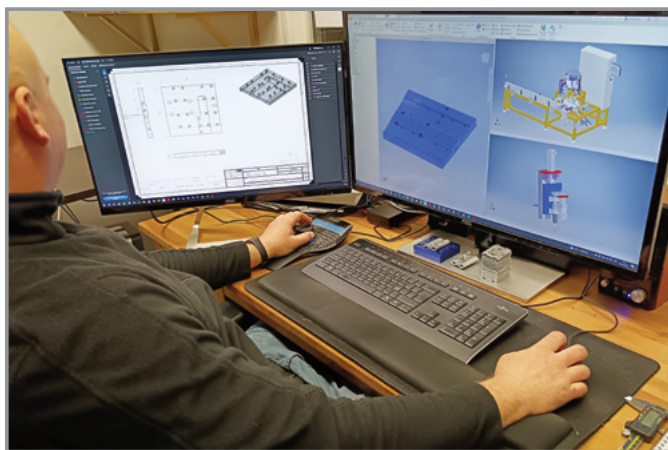
SOUČÁSTI PRO HROMOSVODY A UZEMNĚNÍ 2025





Společnost **TREMIS s.r.o.** vyvíjí, vyrábí a dodává **SOUČÁSTI PRO HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ.**

Firma má již třicetileté zkušenosti v tomto oboru. I díky tomu je schopna poskytovat kvalitní zákaznickou podporu. Všechny výrobky a informace naleznete na webu www.tremis.cz, který je průběžně aktualizován.



SVORKY

univerzální (SU, SUA, SUB, SUBz)	5
falcové (SUF, SUG), spojovací (SS, SSP)	6
zkušební (SZa, SZb, SZc, SZt)	7
připojovací (SP, SPb, SPc, SPd, SPE)	8
křížové (SK, SKv, SK+1, SKv+1, SK E, SK+1 E)	9
křížové diagonální (SKd)	9
k jímací tyči (SJ 1, SJ 1e, SJ 1b, SJ 1f, SJ 1m, SJ 1c)	10
k tyči (SJ 1d, SJ 1g, SJ 1k, SJ 1j)	11
k zemnicí tyči (SJ 2, SJ 2b)	11
na okapové žlaby (SOa, SOb, SOc)	12
na okapové svody (ST), na potrubí (ST 1-9)	13
páska - páska (SR 2a, SR 2a+1)	14
páska - páska (SR 2b, SR 2v, SR 2b+1, SR 2v+1)	14
páska - páska diagonální (SR 2dv, SR 2dm)	14
páska - drát (SR 3a, SR 3b, SR 3v, SR 3b+1, SR 3v+1)	15
páska - drát (SR 3b E, SR 3b+1 E)	15
páska - drát (SR 3c, SRK)	16
páska - drát diagonální (SR 3d), spojovací (SSR)	16
páska - drát (SKT, SKTp, SKTz, SKTzp)	17
páska - drát (SKTzv, SKTm, SRT)	18
drát - drát (SKTb), univerzální pro armování (SUM)	18
zemnicí body (ZB, ZB 12/10, ZB 12-70, ZB 16)	19
přisl. k zemnicímu bodu (Osa, ZB 12/10 + SUB, ZB 16 + lano)	19
vodotěsná ucpávka	19
svorka k zemnicímu bodu (ZBSRm, ZBSRv)	19
svorka k zemnicímu bodu (ZBSRv 12-70, ZBSRv 16)	19

PODPĚRY

do zdiva (PV 1a, PV 1b, PV 1c)	20
do zdiva (PV 1h, PV 1p), na stěnu (PV 1s)	21
pod tašky (PV 11, PV 11b, PV 11c)	22
pod tašky (PV 11d), pod krytinu na svahu (PV 12, PV 13)	23
pod hřebenače (PV 14)	23
na hřebenače (PV 15a, PV 15b, PV 15c)	24
na hřebenače (PV 15d, PV 15e, PV 15f)	24
podpěra vedení (PV 17)	25
do dřevěných konstrukcí (PV 18)	25
na ploché střechy (PV 21c, nástavec PV 21c, víčko PV 21c)	25
na ploché střechy (PV 21d, PV 21d - plast)	26
na ploché střechy - vysoká (PV 21e, PV 21e - plast)	26
pod střešní krytinu (PV 22a, PV 22ap, PV 22ax, PV 22b)	27
na plechové střechy (PV 23, PV 23b)	28
na konstrukce (PV 32)	28
do zdiva (PV 42), na konstrukce (PV 44)	29
podpěra vedení (PV 44b, PV 44c)	29

DRŽÁKY, TYČE, DESKY

ochranného úhelníku (DOUa, DUDa, DUDb, DUS, DUZ)	30
jímače a ochranné trubky (DJT, DJD, DJDh, DJDb, DJDc)	31
jímače a ochranné trubky (DJDe)	32
ochranné trubky a zaváděcí tyče (DTT)	32
jímače a ochranné trubky (DJSb), jímače JT (DJSc)	33
jímače na střešní krov (DJ4h, DJ4d)	33
ochranný úhelník (OU), ochranná trubka (OT), zaváděcí tyč (TZ)	34
jímací tyč na hřebenače (JR PV15), jímací tyč (JR, JK, JV)	35
jímací tyč (JR 18/10, JR 18/10t, JT)	36
ochranná stříška (OSH, OSD)	36
podstavec betonový (PB 9, PB 19)	37
podstavec betonový + klínek (PB 12, PB 20)	37
podstavec betonový stavitelný (PB 12s, PB 20s)	38
spojovací tyč (SST 2, SST 2N)	38
podložka PB plastová (podl. PB 12, podl. PB 20)	38
Tabulka 1 - sestavy betonových podstavců	39
stojan pro jímací tyč malý (SJm)	40
stojan pro jímací tyč velký (SJv) - nestavitelný	41
stojan pro jímací tyč velký (SJv) - stavitelný	42
Tabulka 2 - sestavy stojanů	43
spojovací tyč (SST 1, SST 16 N), objímka jímací tyče (OJ)	43
očníce lanová, lanko nerezové, smontovaná sestava lanek	44
sestavy stojanů	44
Tabulka 3 - doporučené sestavy jímacích tyčí	45
zemnicí tyč (ZT, ZTs, ZTt, ZTk)	46
zemnicí tyče, hroty, desky (ZTh, Hrot ZTh, ZD 01, ZD 02)	47

VODIČE

držák pásky (DP, DPb), drát, ocelové lano, páska	48
--	----

ODDÁLENÉ HROMOSVODY

T držák oddáleného hromosvodu (DOHS, DOHSK)	49
L držák oddáleného hromosvodu (DOHL, DOHLK)	49
držák oddáleného hromosvodu rohový (DOHR, DOHRK)	50
držák oddáleného hromosvodu úhlový (DOHU, DOHUK)	50
držák oddáleného hromosvodu k jímací tyči (DOHJK)	51
držák oddáleného hromosvodu na trubku (DOHT, DOHTK, DOHT 1-9)	51
kloub pro oddálený hromosvod (KOH)	51
izolační tyč pro vodiče (ITV, ITVc), izolační tyč pro jímací tyč (ITJ, ITJc), izolační tyč (IT)	52

OSTATNÍ

štítek označení, podložka PE, podložka gumová	53
podložka, krytka PE	53
krabice pro zkušební svorku univerzální (KDZU, KDZUs)	54
krabice pro zkušební svorku (KDZ, KDZs)	54
krabice pro zkušební svorku do země (KDZK, KDZH)	54
plech Pb, antikoroziční páska	55
svorkovnice hlavního pospojení, lanová svorka	55
napínací šroub, rovnačka drátu	55
rovnačka ruční, adaptér, zatlučovací hlavice	56
klíč očkoplochy + ráčnový, kombivrut pro podpěru PV 1p	57
hmoždinka do zdi, hmoždinka do polystyrenu	57
bezpečnostní tabulka	57
přehled platných norem, technické informace	58

TREMIS vyrábí komponenty pro instalaci hromosvodu a uzemnění, splňující požadavky ochrany před bleskem podle norem ČSN EN 62305. Jednotlivé komponenty hromosvodní a zemnicí soustavy jsou řešeny podle použití v normách pro součásti systému ochrany před bleskem ČSN EN 62561.

TREMIS zajišťuje na své výrobky certifikaci podle evropských norem v Elektrotechnickém zkušebním ústavu v Praze. Výstupem zkoušek jsou zkušební protokoly, podle kterých jsou vystaveny certifikáty pro jednotlivé kategorie výrobků a u svorek i zkušební listy výrobků s kompletními informacemi o výrobku.

TREMIS doporučuje investorovi stavby řešit návrh uzemnění a hromosvodu ve spolupráci s autorizovaným projektantem ochrany před bleskem, který má dostatek odborných znalostí a technickou podporu výrobce. Realizaci doporučujeme pověřit odborně způsobilé firmě. Výsledkem řešení bude nejen technicky funkční ochrana před bleskem, ale i řešení nerušící vzhled a provedení stavby.

TREMIS má zaveden funkční systém řízení kvality podle ČSN EN ISO 9001:2016. Certifikát TÜV SÜD Czech s.r.o. je vystaven pro obory činnosti vývoj, výroba a prodej součástí pro hromosvody a uzemnění.

TREMIS nabízí sortiment výrobků v pozinkovaném, nerezovém, měděném a hliníkovém provedení.

Součásti pro hromosvody a uzemnění v pozinkovaném provedení

Použitý materiál je ocel S235 nebo DD11, tvárná litina a plast stabilizovaný proti UV záření.

Pro zátěž je používán šperk nebo beton odolný změnám teplot.

Výrobky z oceli mají povrchovou úpravu žárovým zinkováním, kde zinek vytváří povlak s dlouhodobou životností a elektrochemickou ochranou. Tloušťky vrstvy zinku jsou podle technických podmínek uvedených v ČSN EN ISO 1461. Spojovací materiál M8 a M10 je s povrchovou úpravou žárovým zinkováním, v kvalitě podle ustanovení ČSN EN ISO 10684. U ekonomických provedení je použit galvanicky zinkovaný spojovací materiál M6.

Součásti pro hromosvody a uzemnění v měděném provedení - označení Cu

Použitý materiál pro výrobu svorek je elektrovodná měď E-Cu 57 (Cu-ETP/CW004A), ostatní výrobky jsou z mědi bez požadavku na zaručenou vodivost.

Spojovací materiál M8 a M10 je z mědi, pájené výrobky s vruty 6/50, 8/100, 8/160 a 8/200 jsou nerezové v kvalitě A2.

Součásti pro hromosvody a uzemnění v nerezovém provedení - označení N (N V4A)

Použitý materiál je nerezová ocel DIN 1.4301 (AISI 304) s označením N, nerezová ocel DIN 1.4404 (AISI 316L) s označením N V4A (pro svorky a vodiče uložené v zemi).

Spojovací materiál M6, M8, M10 a vruty jsou podle provedení výrobku v kvalitě A2 nebo A4.

Součásti pro hromosvody v hliníkovém provedení - označení AlMgSi.

Použitý materiál je slitina hliníku AlMgSi, vodiče a jímací tyče jsou dodávány z materiálu EN AW 6101B.

Spojovací materiál svorek M8 a M10 včetně pérové podložky je nerezový v kvalitě A2.

Součásti pro instalaci oddáleného hromosvodu

Izolační tyč, která zajišťuje dostatečnou vzdálenost od chráněného zařízení, je z kompozitního materiálu (GFK).

Upínací část je žárově zinkovaná nebo v provedení nerez (N).

TREMIS doporučuje montáž svých výrobků s vodiči podle ustanovení platných norem, komentáře u výrobku a doporučení na straně 58 tohoto katalogu.

TREMIS s.r.o., č.p. 28, 410 02 Lukavec, Česká republika

IČ 62243781, DIČ CZ62243781, klientské číslo EKOKOM P00060007

Společnost je zapsána v OR KS v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 8250

tel. 416 531 260,

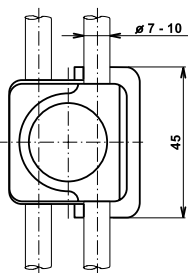
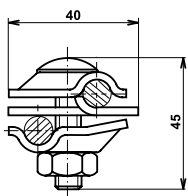
607 200 856 - obchodní oddělení, 602 417 034 - technické oddělení, 725 374 518 - fakturace, reklamace

info@tremis.cz, www.tremis.cz

SVORKA UNIVERZÁLNÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SU	0,131	100	V001
Měď	SU Cu	0,141	1	V600
Hliník	SU Al	0,076	1	VN3200
Nerez	SU N	0,112	1	VN2000

Použití: Použití pouze jednoho šroubu se čtyřhranem pod hlavou značně zrychluje a zjednodušuje montáž. Tvar svorky zajišťuje dostatečnou pevnost a vodivost spojení. Při spojení s plochým materiálem je potřebná pevnost zabezpečena prohnutím jedné z příložek.



Způsob použití:

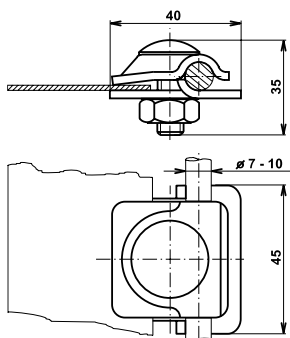
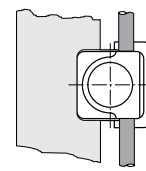
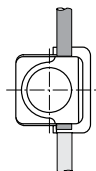
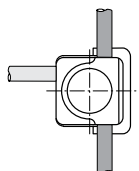
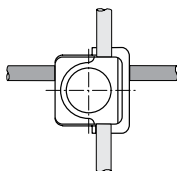
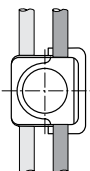
Souběžné spojení

Křížové spojení

Spojení ve tvaru „T“

Sousé spojení

Spojení s plochým materiálem



SVORKA UNIVERZÁLNÍ S JEDNOU PŘÍLOŽKOU

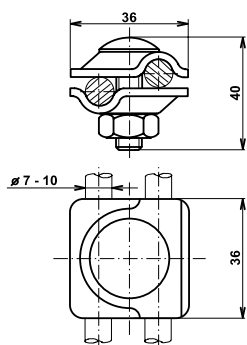
Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SUA	0,099	100	V005
Měď	SUA Cu	0,105	1	V605
Hliník	SUA Al	0,060	1	VN3205
Nerez	SUA N	0,085	1	VN2005

Použití: Připojování kruhového vodiče s plochým materiálem.

SVORKA UNIVERZÁLNÍ BEZ STŘEDOVÉ DESTIČKY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SUB	0,100	100	V010
Měď	SUB Cu	0,106	1	V610
Hliník	SUB Al	0,062	1	VN3210
Nerez	SUB N	0,085	1	VN2010
Nerez V4A	SUB N V4A	0,087	1	VN2011

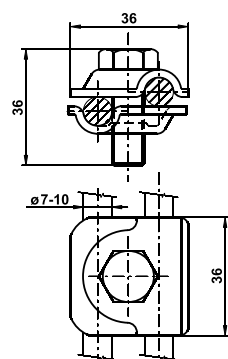
Použití: Obdobně jako u svorky univerzální SU, mimo spojení s plochým materiálem. Doporučený utahovací moment pro svorku SUB je 25 Nm.



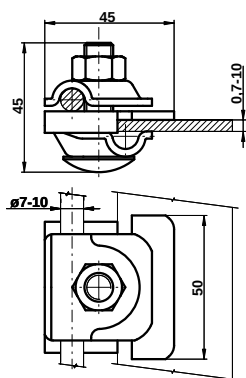
SVORKA UNIVERZÁLNÍ SE ZÁVITEM

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SUBz	0,100	100	VT001
Měď	SUBz Cu	0,090	1	V611
Hliník	SUBz Al	0,062	1	VN3211
Nerez	SUBz N	0,087	1	VT100
Nerez V4A	SUBz N V4A	0,087	1	VT300

Použití: Obdobně jako u svorky univerzální SU, mimo spojení s plochým materiálem. Matici M10 nahrazuje závit v jedné příložce. Měděné provedení svorky má nerezový šroub A2.



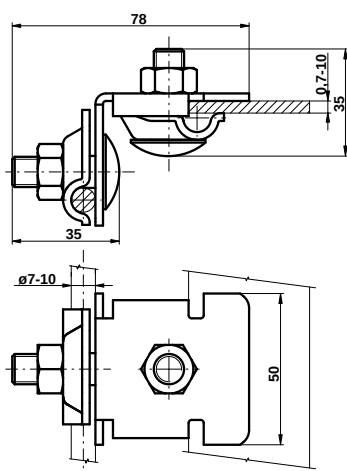
SVORKA FALCOVÁ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SUF	0,146	50	VT035
Nerez	SUF N	0,124	1	VN2012

Použití: Připojení vodiče s plochým materiálem. Větší styčná plocha zajišťuje lepší spojení svorky s falcem.

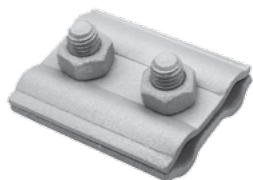
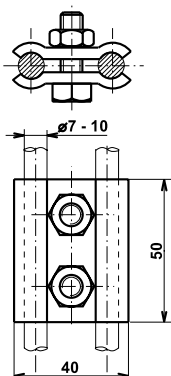
SVORKA FALCOVÁ - ZAHNUTÁ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SUG	0,223	50	VT040
Nerez	SUG N	0,190	1	VN2013

Použití: Připojení vodiče s plochým materiálem. Větší styčná plocha zajišťuje lepší spojení svorky s falcem.

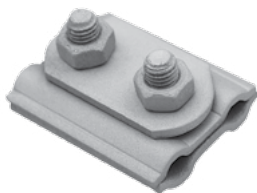
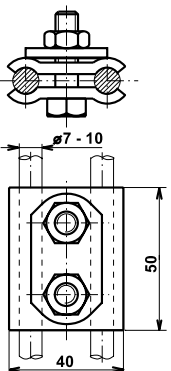
SVORKA SPOJOVACÍ



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	0,086	1	VN2015

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

SVORKA SPOJOVACÍ S PŘÍLOŽKOU



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SSp	0,138	100	V020
Měď	SSp Cu	0,155	1	V620

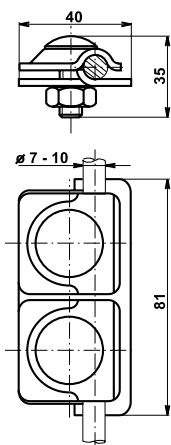
Použití: Spojování kruhových vodičů a spojení kruhového vodiče s plochým materiálem. Doporučený utahovací moment pro svorku SSp Cu je 17 Nm.

SVORKA ZKUŠEBNÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SZa	0,193	100	V025
Měď	SZa Cu	0,206	1	V625
Hliník	SZa Al	0,116	1	VN3220
Nerez	SZa N	0,162	1	VN2025

Použití: Spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním.

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, matice mosaz.

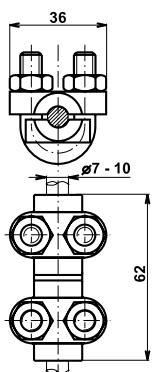


SVORKA ZKUŠEBNÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SZb	0,180	100	V030

Použití: Spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním.

Materiál: Žárově pozinkovaná tvárná litina, matice mosaz, třmeny žárově pozinkovaná ocel.

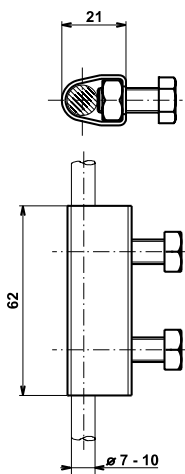


SVORKA ZKUŠEBNÍ

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.

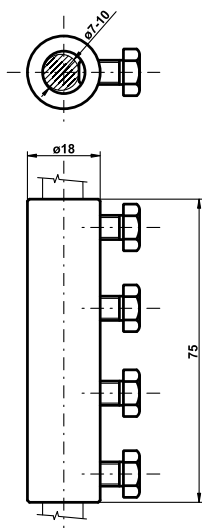


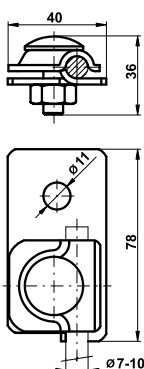
SVORKA ZKUŠEBNÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Hliník	SZt Al	0,048	100	VN3221

Použití: Spojení nadzemní části hromosvodu s uzemněním. Lze použít i jako svorku spojovací.

Materiál: Hliníková slitina AlMgSi s nerezovými šrouby M6 A2.





SVORKA PŘIPOJOVACÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SP	0,125	100	V040
Měď	SP Cu	0,134	1	V630
Hliník	SP Al	0,075	1	VN3225
Nerez	SP N	0,108	1	VN2030

Použití: Připojování kruhového vodiče ke kovovým částem objektů.

SVORKA PŘIPOJOVACÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SPb	0,146	50	V045
Měď	SPb Cu	0,160	1	V635

Použití: Připojování kruhového vodiče ke kovovým částem objektů.

SVORKA PŘIPOJOVACÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SPc	0,129	100	V046
Hliník	SPc Al	0,078	1	VN3230
Nerez	SPc N	0,112	1	VN2032

Použití: Připojování kruhového vodiče ke kovovým částem objektů.

SVORKA PŘIPOJOVACÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SPd	0,144	100	V047
Hliník	SPd Al	0,087	1	VN3235
Nerez	SPd N	0,124	1	VN2033

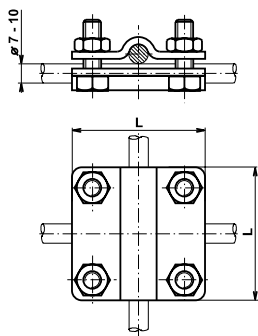
Použití: Připojování kruhového vodiče ke kovovým částem objektů pomocí šroubů nebo trhacích nýtů.

SVORKA PŘIPOJOVACÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SPe	0,180	100	V048
Hliník	SPe Al	0,108	1	VN3240
Nerez	SPe N	0,152	1	VN2034

Použití: Připojování kruhových vodičů ke kovovým částem objektů pomocí šroubů nebo trhacích nýtů.

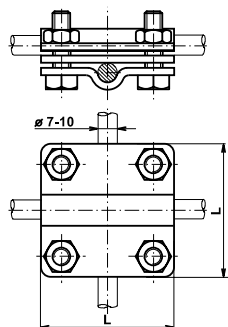
SVORKA KŘÍŽOVÁ



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SK	55	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	65	0,344	50	V049
Nerez V4A	SKv N V4A	65	0,268	1	VN2047

Použití: Křížové spojení kruhových vodičů.

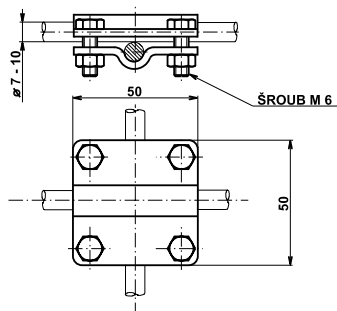
SVORKA KŘÍŽOVÁ + MEZIDESKA



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SK+1	55	0,284	50	V051
Nerez	SK+1 N	55	0,246	1	VN2049
Nerez V4A	SK+1 N V4A	55	0,246	1	VN2044
FeZn	SKv+1	65	0,475	1	V074
Nerez V4A	SKv+1 N V4A	65	0,363	1	VN2048

Použití: Křížové spojení kruhových vodičů.

SVORKA KŘÍŽOVÁ M6

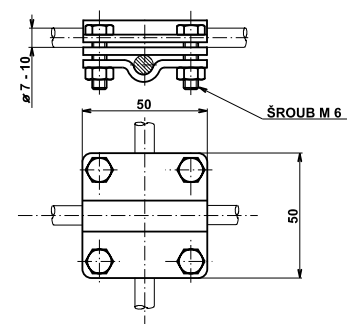


Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SK E	0,152	50	V052
Nerez	SK E N	0,120	50	VN2042
Nerez V4A	SK E N V4A	0,120	50	VN2043

Použití: Křížové spojení kruhových vodičů.

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.

SVORKA KŘÍŽOVÁ + MEZIDESKA M6

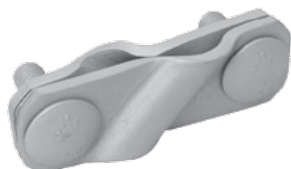
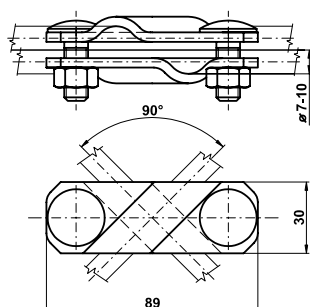


Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SK+1 E	0,211	50	V053

Použití: Křížové spojení kruhových vodičů.

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.

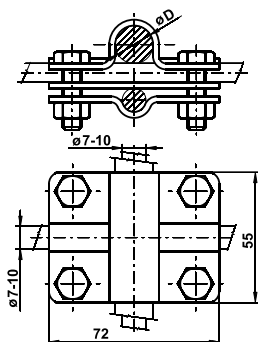
SVORKA KŘÍŽOVÁ DIAGONÁLNÍ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKd	0,235	50	V054
Nerez	SKd N	0,188	1	VN2045
Nerez V4A	SKd N V4A	0,188	1	VN2046

Použití: Křížové spojení kruhových vodičů.

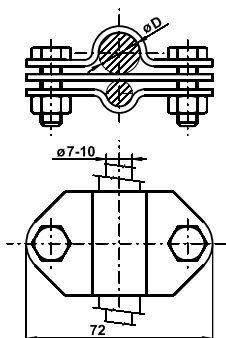
SVORKA K JÍMACÍ TYČI



Provedení	Označení	øD (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 1	18	0,387	50	V055
Měď	SJ 1 Cu	18	0,421	1	V645
Nerez	SJ 1 N	18	0,335	1	VN2054
FeZn	SJ 1e	16	0,354	50	V071
Nerez	SJ 1e N	16	0,294	1	VN2055

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

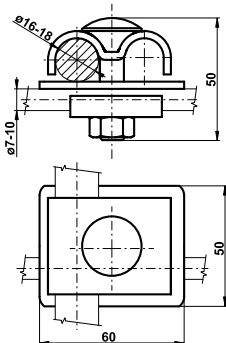
SVORKA K JÍMACÍ TYČI



Provedení	Označení	øD (mm)	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	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 ø 18 mm, SJ 1f pro jímací tyč ø 16 mm.

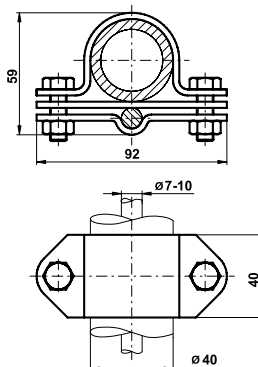
SVORKA K JÍMACÍ TYČI



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 1m	0,202	50	V056
Nerez	SJ 1m N	0,172	1	VN2065

Použití: Křížové a souběžné připojení kruhového vodiče k jímací tyči. Lze použít na jímací tyč ø 18 i 16 mm. Příslušné průměry jímací tyče jsou vyraženy na příložce svorky.

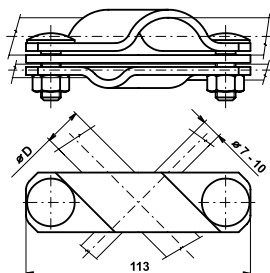
SVORKA K JÍMACÍ TYČI JT



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 1c	0,304	50	V061
Hliník	SJ 1c Al	0,183	1	VN3250
Nerez	SJ 1c N	0,207	1	VN2051

Použití: Připojení kruhového vodiče k jímací tyči JT (ø 40 mm).

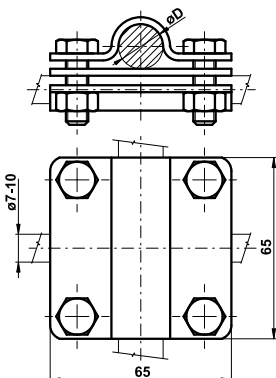
SVORKA K TYČI DIAGONÁLNÍ



Provedení	Označení	ØD (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 1d	18 - 20	0,382	50	V063
Nerez V4A	SJ 1d N V4A	18 - 20	0,302	1	VN2053
FeZn	SJ 1g	16	0,380	1	V073
Nerez V4A	SJ 1g N V4A	16	0,300	1	VN2059

Použití: Připojení kruhového vodiče nebo zemnicí pásky k jímací tyči s Ø18 mm, zaváděcí tyči (TZ) s Ø18 mm, nebo k hloubkové zemnicí tyči s Ø20 mm. Varianta SJ 1g je určena pro tyč s Ø16 mm.

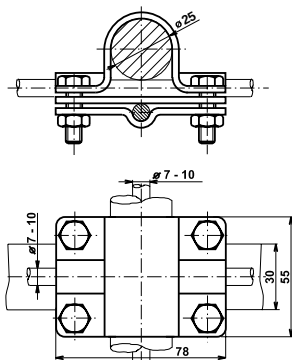
SVORKA K TYČI



Provedení	Označení	ØD (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 1k	18-20	0,382	50	V064
Nerez V4A	SJ 1k N V4A	18-20	0,367	1	VN2060
FeZn	SJ 1j	16	0,387	50	V062

Použití: Křížové a souběžné připojení kruhového vodiče k jímací tyči. Varianta SJ 1k je určena pro jímací tyč s Ø 18 mm, zaváděcí tyč s Ø 18 mm a pro hloubkovou zemnicí tyč s Ø 20 mm. Varianta SJ 1j je určena pro jímací tyč s Ø 16 mm.

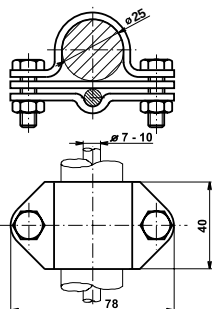
SVORKA K ZEMNÍCI TYČI



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 2	0,417	50	V065
Měď	SJ 2 Cu	0,459	1	V655

Použití: Připojení zemnicí pásky a kruhového vodiče k zemnicí tyči. Připojení zemnicí pásky v podélném i příčném směru.

SVORKA K ZEMNÍCI TYČI



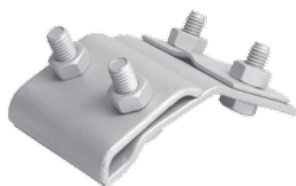
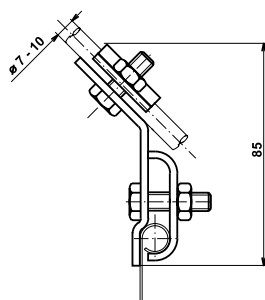
Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SJ 2b	0,255	50	V070
Měď	SJ 2b Cu	0,285	1	V660

Použití: Připojení zemnicí pásky nebo kruhového vodiče k zemnicí tyči v podélním směru.

SVORKA NA OKAPOVÉ ŽLABY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SOa	0,280	50	V075
Měď	SOa Cu	0,308	1	V665

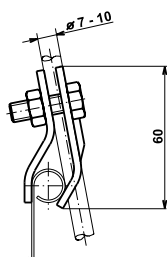
Použití: Připojení kruhového vodiče k okapovým žlabům.



SVORKA NA OKAPOVÉ ŽLABY

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

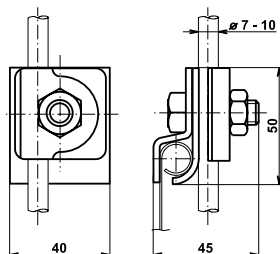
Použití: Připojení kruhového vodiče k okapovým žlabům.



SVORKA NA OKAPOVÉ ŽLABY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SOc	0,147	100	V085
Měď	SOc Cu	0,160	1	V675
Hliník	SOc Al	0,081	1	VN3255
Nerez	SOc N	0,128	1	VN2075

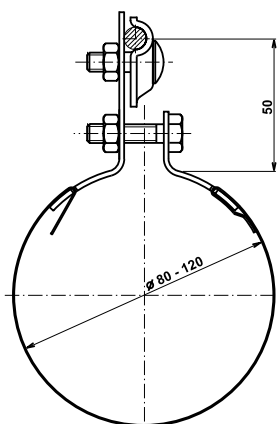
Použití: Připojení kruhového vodiče k okapovým žlabům.



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	V680
	Páska Cu	0,065	1m	V690
Nerez	ST N	0,184	1	VN2080
	ST bez p. N	0,159	1	VN2079

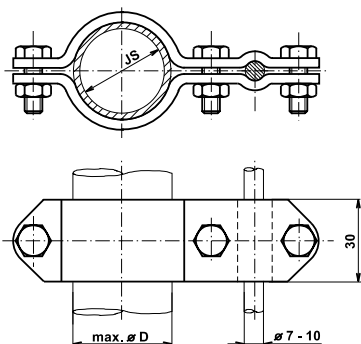
Použití: Připojení okapových svodů ke kruhovému vodiči. Pásek z nerezové oceli je lehce ohebný. Umožňuje univerzální použití svorky pro různé průměry okapových svodů i jiných trubek.



SVORKA NA POTRUBÍ

Provedení	Označení	øD (mm)	Js (")	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ST 1	18 - 22	1/2	0,208	50	V096
	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	0,289	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.

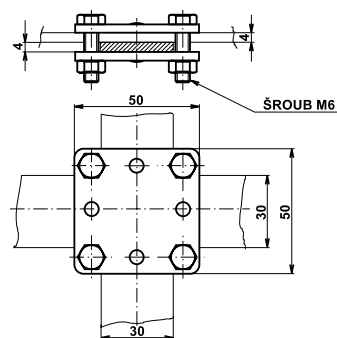


SVORKA PÁSKA – PÁSKA M6

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

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky.

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.

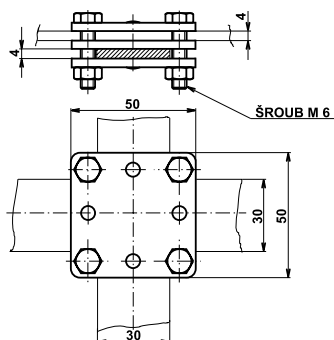


SVORKA PÁSKA – PÁSKA + MEZIDESKA M6

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 2a+1	0,202	50	V109

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky.

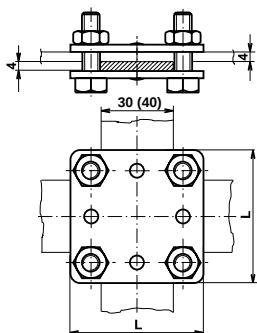
Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.



SVORKA PÁSKA – PÁSKA

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 2b	55	0,208	50	V110
Měď	SR 2b Cu	55	0,228	1	V710
Nerez	SR 2b N	55	0,196	1	VN2090
Nerez V4A	SR 2b N V4A	55	0,196	1	VN2091
FeZn	SR 2v	65	0,328	50	V106
Nerez V4A	SR 2v N V4A	65	0,258	1	VN2092

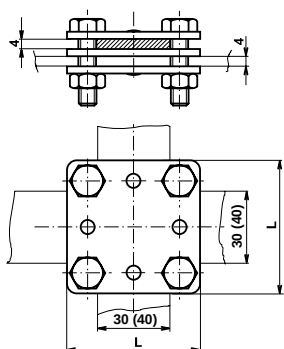
Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky. Provedení SR 2b je určena pro pásku 30 x 4 (3,5) mm, SR 2v pro pásku 40 x 4 (5) mm.



SVORKA PÁSKA – PÁSKA + MEZIDESKA

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 2b+1	55	0,275	50	V111
Nerez	SR 2b+1 N	55	0,239	1	VN2099
Nerez V4A	SR 2b+1 N V4A	55	0,239	1	VN2097
FeZn	SR 2v+1	65	0,466	1	V107
Nerez V4A	SR 2v+1 N V4A	65	0,353	1	VN2098

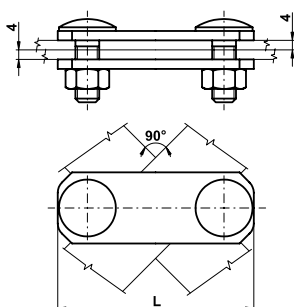
Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky. Provedení SR 2b+1 je určena pro pásku 30 x 4 (3,5) mm, SR 2v+1 pro pásku 40 x 4 (5) mm.



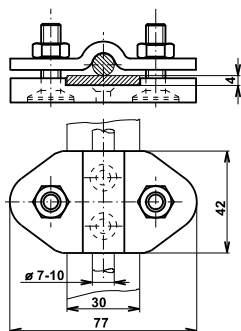
SVORKA PÁSKA – PÁSKA DIAGONÁLNÍ

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 2dv	96	0,247	50	V112
Nerez	SR 2dv N	96	0,193	1	VN2100
Nerez V4A	SR 2dv N V4A	96	0,193	1	VN2101
FeZn	SR 2dm	82,5	0,217	50	V113

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky. Provedení SR 2dv je určena pro pásku 40 x 4 (5) mm, SR 2dm pro pásku 30 x 4 (3,5) mm.



SVORKA PÁSKA – DRÁT

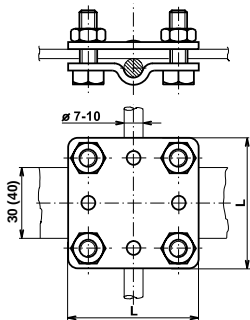


Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3a	0,249	50	V115

Použití: Souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče.

Materiál: Žárově pozinkovaná tvárná litina, příloška žárově pozinkovaná ocel.

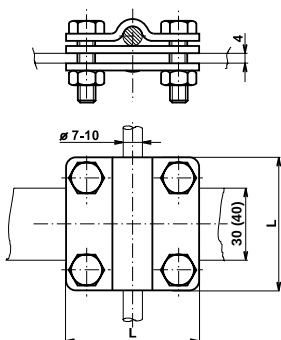
SVORKA PÁSKA – DRÁT



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3b	55	0,214	50	V120
Měď	SR 3b Cu	55	0,232	1	V715
Nerez	SR 3b N	55	0,201	1	VN2093
Nerez V4A	SR 3b N V4A	55	0,201	1	VN2095
FeZn	SR 3v	65	0,336	50	V119
Nerez V4A	SR 3v N V4A	65	0,263	1	VN2112

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče. Provedení SR 3b je určena pro pásku 30 x 4 (3,5) mm, SR 3v pro pásku 40 x 4 (5) mm.

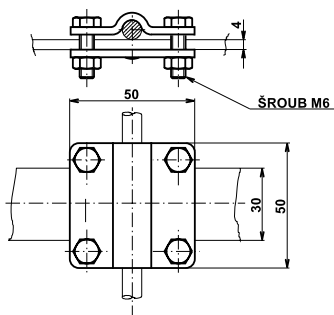
SVORKA PÁSKA – DRÁT + MEZIDESKA



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3b+1	55	0,281	50	V121
Nerez	SR 3b+1 N	55	0,243	1	VN2094
Nerez V4A	SR 3b+1 N V4A	55	0,243	1	VN2096
FeZn	SR 3v+1	65	0,472	1	V089
Nerez V4A	SR 3v+1 N V4A	65	0,360	1	VN2113

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče. Provedení SR 3b+1 je určena pro pásku 30 x 4 (3,5) mm, SR 3v+1 pro pásku 40 x 4 (5) mm.

SVORKA PÁSKA – DRÁT M6

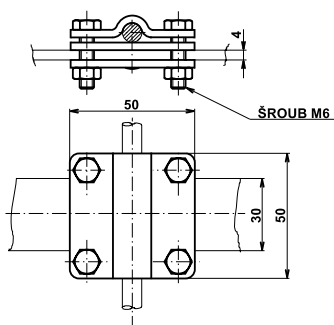


Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3b E	0,149	50	V122

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

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.

SVORKA PÁSKA – DRÁT + MEZIDESKA M6

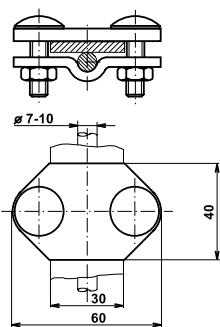


Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3b+1 E	0,209	50	V123

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

Materiál: Žárově pozinkovaná ocel, spojovací materiál pozinkovaný galvanicky.

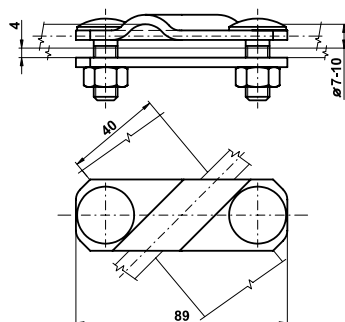
SVORKA PÁSKA – DRÁT



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3c	0,163	100	V125
Měď	SR 3c Cu	0,172	1	V720

Použití: Souběžné spojení zemnicí pásky a kruhového vodiče.

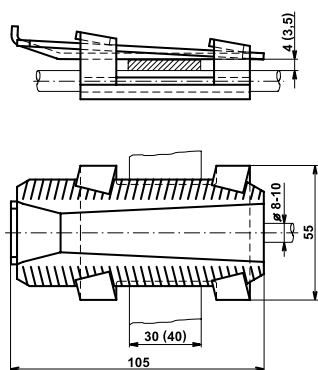
SVORKA PÁSKA – DRÁT DIAGONÁLNÍ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SR 3d	0,234	50	V126
Nerez	SR 3d N	0,186	1	VN2110
Nerez V4A	SR 3d N V4A	0,186	1	VN2111

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

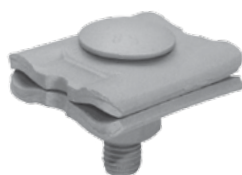
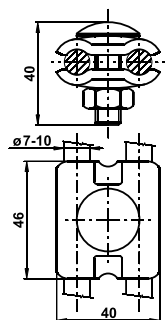
SVORKA PÁSKA – PÁSKA – DRÁT (KLÍN)



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SRK	0,208	50	V127

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky nebo zemnicí pásky a kruhového vodiče. Svorka je určena k zabetonování. Snadná a rychlá montáž bez použití spojovacího materiálu. Montáž se provádí zaklepnutím klinových dílů do sebe.

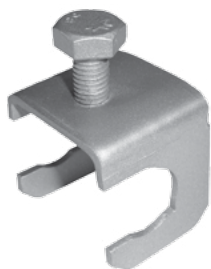
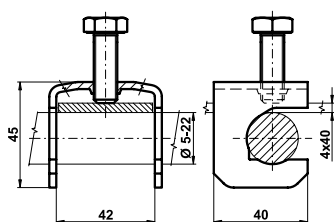
SVORKA SPOJOVACÍ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SSR	0,149	50	VT030
Nerez V4A	SSR N V4A	0,120	1	VT400

Použití: Souběžné spojení dvou kruhových vodičů. Silnější materiál svorky umožňuje použití svorky v zemi.

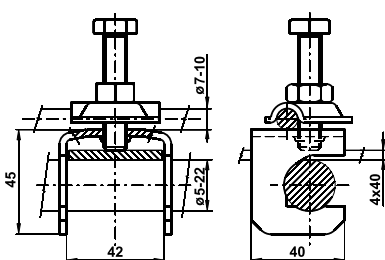
SVORKA PÁSKA - PÁSKA - DRÁT (TŘMEN)



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKT	0,111	50	V128
Nerez V4A	SKT N V4A	0,100	1	VT340

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky nebo zemnicí pásky a kruhového vodiče s ocelovými výztuhami v betonu. Spojení pomocí jednoho přitlačného šroubu.

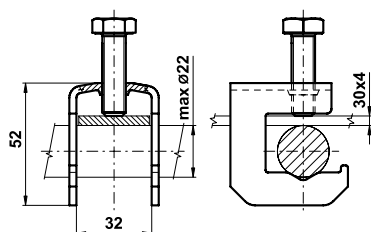
SVORKA PÁSKA - PÁSKA - DRÁT (TŘMEN + PŘÍLOŽKA)



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKTp	0,182	50	VT010
Nerez V4A	SKTp N V4A	0,140	1	VT360

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky nebo zemnicí pásky a kruhového vodiče s ocelovými výztuhami v betonu a pro spojení zemnicího bodu k ocelovým výztuhám v betonu. Spojení pomocí jednoho přitlačného šroubu.

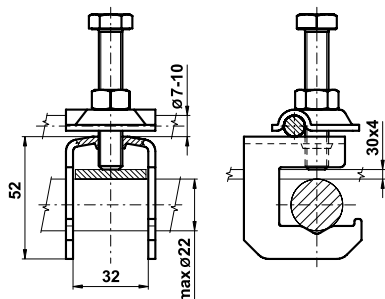
SVORKA PÁSKA - PÁSKA - DRÁT (TŘMEN)



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKTz	0,127	50	V124
Nerez V4A	SKTz N V4A	0,110	1	VN2140

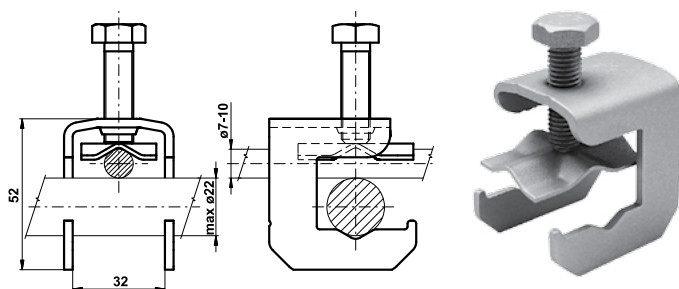
Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky nebo zemnicí pásky a kruhového vodiče s ocelovými výztuhami v betonu. Spojení pomocí jednoho přitlačného šroubu.

SVORKA PÁSKA - PÁSKA - DRÁT (TŘMEN+PŘÍLOŽKA)



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKTzp	0,182	50	V116
Nerez V4A	SKTzp N V4A	0,153	1	VN2145

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky nebo zemnicí pásky a kruhového vodiče s ocelovými výztuhami v betonu a pro spojení zemnicího bodu k ocelovým výztuhám v betonu. Spojení pomocí jednoho přitlačného šroubu.



SVORKA PÁSKA - PÁSKA - DRÁT (TŘMEN)

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKTzv	0,144	50	VT045
Nerez V4A	SKTzv N V4A	0,125	1	VT310

Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicí pásky nebo zemnicí pásky a kruhového vodiče nebo dvou kruhových vodičů s ocelovými výztuhami v betonu. Spojení pomocí jednoho přitlačného šroubu.

SVORKA DRÁT - DRÁT - PÁSKA (TŘMEN)

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKTm	0,103	50	V088
Nerez V4A	SKTm N V4A	0,091	1	VN2142

Použití: Křížové spojení kruhových vodičů, kruhového vodiče a pásky nebo souběžná spojení zemnicí pásky s ocelovými výztuhami v betonu.

SVORKA DRÁT - DRÁT (TŘMEN)

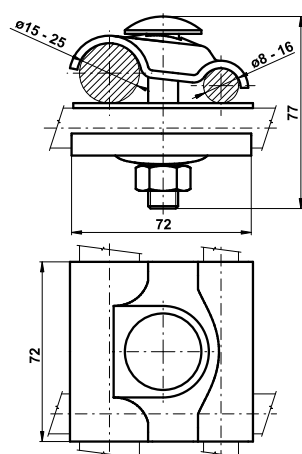
Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SKTb	0,068	50	VT050
Nerez V4A	SKTb N V4A	0,066	1	VT051

Použití: Křížové spojení dvou kruhových vodičů nebo armovacích prutů pomocí přitlačného šroubu.

SVORKA PÁSKA - PÁSKA - DRÁT (TŘMEN)

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SRT	0,119	50	V114
Nerez V4A	SRT N V4A	0,101	1	VN2150

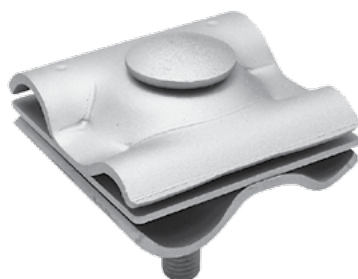
Použití: Křížové a souběžné spojení zemnicích pásek nebo pro souběžné spojení zemnicí pásky s výztuhami nebo vývody zemnění do průměru 10 mm v betonu. Spojení pomocí jednoho přitlačného šroubu.



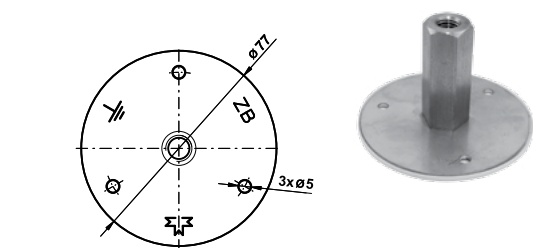
SVORKA UNIVERZÁLNÍ PRO ARMOVÁNÍ

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SUM	0,448	25	VT005
Nerez V4A	SUM N V4A	0,392	1	VT305

Použití: Křížové, paralelní nebo sousedé spojení kruhových vodičů s ocelovými výztuhami v betonu.



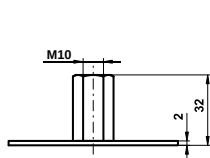
ZEMNÍČÍ BODY



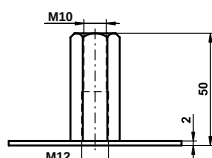
Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Nerez V4A	ZB N V4A	0,118	1	VN2115
	ZB 12/10 N V4A	0,164	1	VN2116
	ZB 12-70 N V4A	0,197	1	VN2117
	ZB 16 N V4A	0,168	1	VT380

Použití: Připojení k základovému zemniči nebo k ocelovým výztuhám v betonu pomocí příslušenství.

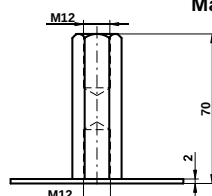
Materiál: Nerezová ocel V4A, víčko žluté barvy.



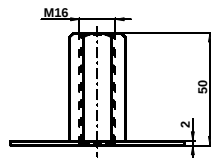
ZB N V4A



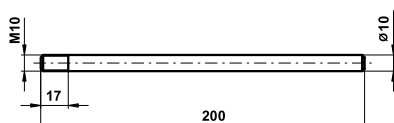
ZB 12/10 N V4A



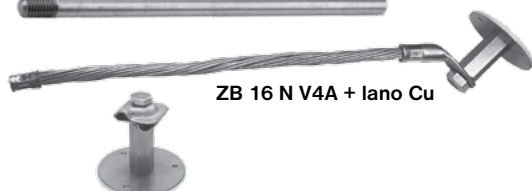
ZB 12-70 N V4A



ZB 16 N V4A



ZB 12/10 N V4A + SUB N



ZB 16 N V4A + lano Cu

PŘÍSLUŠENSTVÍ K ZEMNÍČÍMU BODU

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	Osa M10	0,123	1	V580
Nerez V4A	Osa M10 N V4A	0,123	1	VN2120
Nerez	ZB 12/10 N V4A + SUB N	0,232	1	VT440
Nerez V4A + měď	ZB 16 N V4A + lano CU	0,662	1	VT460

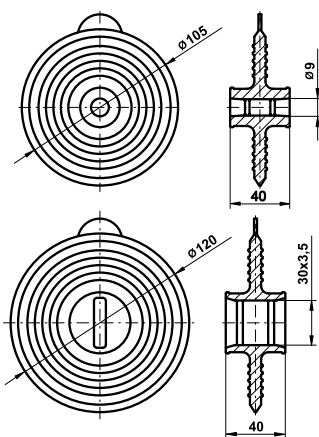
Použití: Příslušenství pro zemničí body.

VODOTĚSNÁ UCPÁVKA

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Vodotěsná ucpávka 10	0,124	1	Z440
Vodotěsná ucpávka 30/4	0,173	1	Z445

Použití: Zabránění prostupu vody do stěny podél osy zemničího bodu nebo podél vývodů uzemňovací soustavy vytvořených z kruhového vodiče 10 mm nebo pásky 30/4 (3,5) mm. Testováno vzduchem s tlakem 5 bar a tlakem vodního sloupce 1 bar.

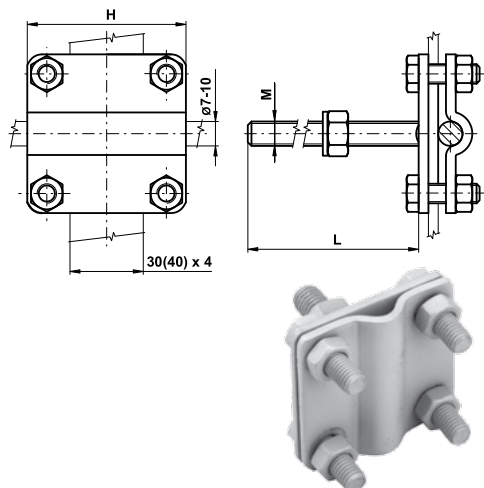
Materiál: Termoplast Elastomer, upínací pásky nerezová ocel.



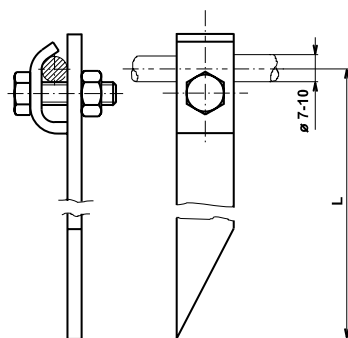
SVORKA K ZEMNÍČÍMU BODU PÁSKA – DRÁT

Provedení	Označení	H (mm)	L (mm)	M (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZBSRm	55	40	10	0,244	1	V117
Nerez V4A	ZBSRm N V4A	55	40	10	0,217	1	VN2130
FeZn	ZBSRv	65	70	10	0,376	1	V118
Nerez V4A	ZBSRv N V4A	65	70	10	0,310	1	VN2135
Nerez V4A	ZBSRv 12-70 N V4A	65	70	12	0,331	1	VN2136
Nerez V4A	ZBSRv 16 N V4A	65	30	16	0,296	1	VT 320

Použití: Připojení zemničí pásky nebo kruhového vodiče k zemničímu bodu se závitem M10. Provedení ZBSRm je určena pro pásku 30 x 4 (3,5) mm, ZBSRv pro pásku 40 x 4 (5) mm.



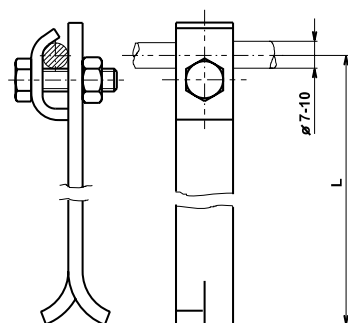
PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 1a-15	150	0,154	50	V130
	PV 1a-20	200	0,194	50	V135
	PV 1a-25	250	0,236	50	V140
	PV 1a-30	300	0,278	50	V145
Měď	PV 1a-15 Cu	150	0,166	1	V725
	PV 1a-20 Cu	200	0,210	1	V730
	PV 1a-25 Cu	250	0,254	1	V735
	PV 1a-30 Cu	300	0,297	1	V740

Použití: Upevnění hromosvodného vodiče do zdiva nebo dřeva.

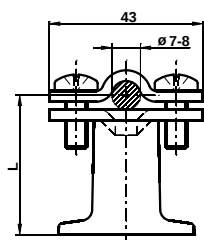
PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 1b-15	150	0,146	50	V150
	PV 1b-20	200	0,178	50	V155
	PV 1b-25	250	0,218	50	V160
Měď	PV 1b-15 Cu	150	0,154	1	V745
	PV 1b-20 Cu	200	0,189	1	V750
	PV 1b-25 Cu	250	0,227	1	V755

Použití: Upevnění hromosvodného vodiče do zdiva.

PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA

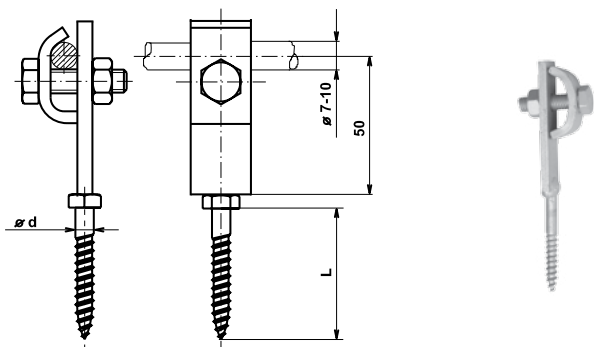


Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 1c 25s	25	0,048	20	V161
	PV 1c 40s	40	0,051	20	V162
	PV 1c 55s	55	0,053	20	V163
	PV 1c 25a	25	0,048	20	V1100
	PV 1c 40a	40	0,051	20	V1101
	PV 1c 55a	55	0,053	20	V1102
	PV 1c 25b	25	0,048	20	V1103
	PV 1c 40b	40	0,051	20	V1104
Nerez	PV 1c 55b	55	0,053	20	V1105
	PV 1c 25s N	25	0,047	1	VN2156
	PV 1c 40s N	40	0,050	1	VN2157
	PV 1c 55s N	55	0,053	1	VN2158
	PV 1c 25a N	25	0,047	1	VN2600
	PV 1c 40a N	40	0,050	1	VN2601
	PV 1c 55a N	55	0,053	1	VN2602
	PV 1c 25b N	25	0,047	1	VN2603
	PV 1c 40b N	40	0,050	1	VN2604
	PV 1c 55b N	55	0,053	1	VN2605

Použití: Upevnění hromosvodného vodiče na stěnu objektu pomocí vrutu nebo samořezného šroubu se zápusťnou hlavou. Pro lepší těsnění otvoru po vrtání lze podpěru použít v kombinaci s Podl. 8 guma viz str. 53 v katalogu.

Materiál: Žárově zinkovaná nebo nerezová ocel, plast (PA se stabilizací proti UV záření). Označení s - šedá barva, a - antracitová barva, b - bílá barva (barevný je pouze plastový díl). Spojovací materiál M6 je nerezový.

PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA NA HMOŽDINKU

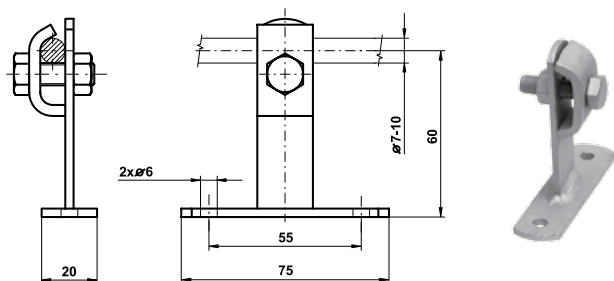


Provedení	Označení	ød/L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 1h	6/50	0,094	100	V165
Měď	PV 1h Cu	6/50	0,109	1	V760
Nerez	PV 1h N	6/50	0,088	1	VN2160

Použití: Upevnění hromosvodového vodiče do zdiva objektu pomocí hmoždinky nebo do polystyrenu pomocí hmoždinky FID 90.

Materiál: U provedení PV1h Cu je vrut nerezový.

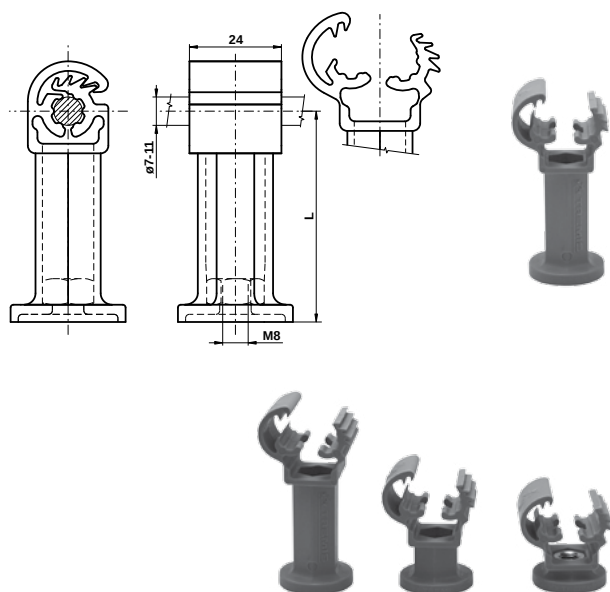
PODPĚRA VEDENÍ NA STĚNU



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 1s	0,110	100	V167
Nerez	PV 1s N	0,095	1	VN2165

Použití: Upevnění hromosvodného vodiče na stěnu objektu pomocí samořezných šroubů nebo trhacích nýtů.

PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA



Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
PV 1p-20s	20	0,014	20	VS200
PV 1p-30s	30	0,015	20	VS205
PV 1p-55s	55	0,018	20	VS210
PV 1p-20a	20	0,014	20	VS245
PV 1p-30a	30	0,015	20	VS250
PV 1p-55a	55	0,018	20	VS255
PV 1p-20b	20	0,014	20	VS215
PV 1p-30b	30	0,015	20	VS220
PV 1p-55b	55	0,018	20	VS225
PV 1p-20m	20	0,014	20	VS230
PV 1p-30m	30	0,015	20	VS235
PV 1p-55m	55	0,018	20	VS240

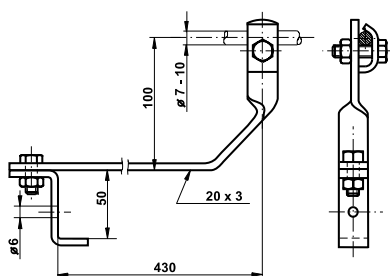
Použití: Upevnění kruhového vodiče ø7 až 11 mm do zdiva pomocí vrutů a hmoždinek. Podpěra umožňuje pevné i volné uložení kruhového vodiče. Nerezová matice M8 uvnitř podpěry umožňuje připevnění pomocí kombinvrutu, který naleznete na str. č. 57. Tělo podpěry má tvar šestihranu pro stranový klíč 17. Pro lepší těsnění otvoru po vrtání lze podpěru použít v kombinaci s Podl. 6 guma viz str. č. 53 v katalogu. Podrobnější informace jsou k dispozici v produktovém listu, který je umístěn na webu.

Materiál: Plast PA se stabilizací proti UV záření.
Označení s - šedá barva, a - antracitová barva, b - bílá barva, m - barva mědi.

PODPĚRA VEDENÍ POD TAŠKY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 11	0,378	25	V170
Měď	PV 11 Cu	0,417	1	V765

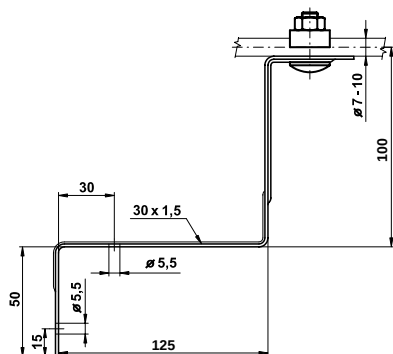
Použití: Upevnění vodiče na taškových střechách.



PODPĚRA VEDENÍ POD TAŠKY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 11b	0,191	50	V175
Měď	PV 11b Cu	0,200	1	V770
Nerez	PV 11b N	0,150	1	VN2170

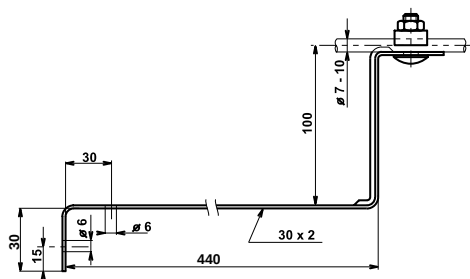
Použití: Upevnění vodiče na taškových střechách (uchycení podpěry za první střešní lať).



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	VN2172

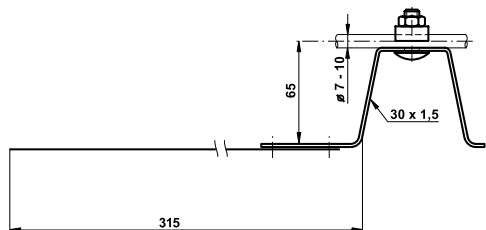
Použití: Upevnění vodiče na taškových střechách.



PODPĚRA VEDENÍ POD TAŠKY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 11d	0,191	50	V178
Měď	PV 11d Cu	0,200	1	V773

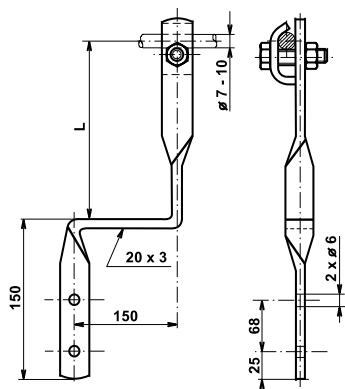
Použití: Upevnění vodiče na taškových střechách se zámky.
Uchycení podpěry za první střešní lať.



PODPĚRA VEDENÍ POD KRYTINU NA SVAHU

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 12	100	0,243	50	V180
Měď	PV 12 Cu	100	0,272	1	V775
FeZn	PV 13	150	0,270	50	V185
Měď	PV 13 Cu	150	0,326	1	V780

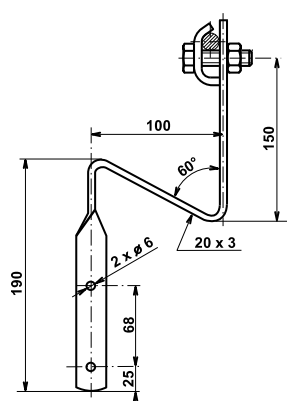
Použití: Upevnění vodiče na taškových střechách.



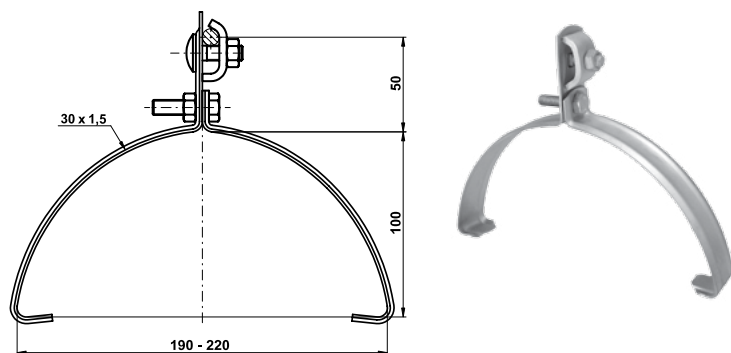
PODPĚRA VEDENÍ POD HŘEBENÁČE

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 14	0,273	50	V190
Měď	PV 14 Cu	0,290	1	V785

Použití: Upevnění hromosvodného vodiče na hřebenu střechy.



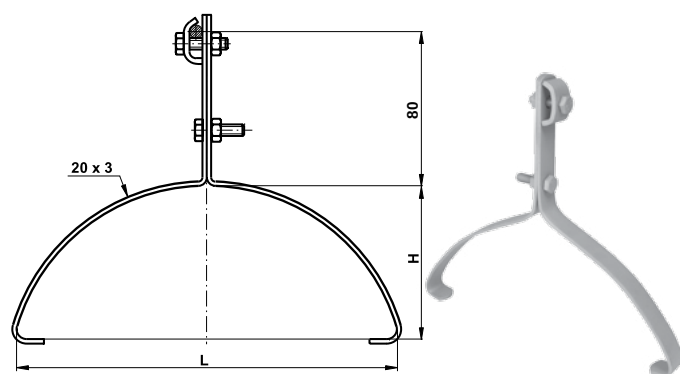
PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 15a	0,265	50	V195
Měď	PV 15a Cu	0,288	1	V790
Nerez	PV 15a N	0,200	1	VN2190

Použití: Upevnění vodiče na hřebenu střechy (např. Beta, Bramac).

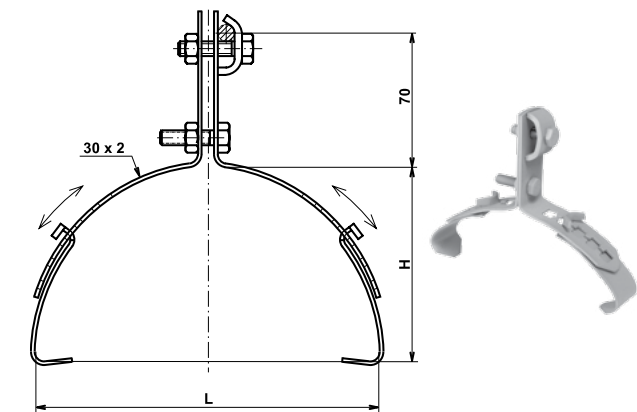
PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE



Provedení	Označení	L/H (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 15b	250-270/100	0,350	50	V200
Měď	PV 15b Cu	250-270/100	0,384	1	V795
Nerez	PV 15b N	250-270/100	0,345	1	VN2195
FeZn	PV 15c	190-220/70	0,310	50	V205
Měď	PV 15c Cu	190-220/70	0,334	1	V800
Nerez	PV 15c N	190-220/70	0,332	1	VN2200

Použití: Upevnění vodiče na hřebenu střechy (např. Beta, Bramac a PV 15c pro starší typ Bobrovky).

PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE

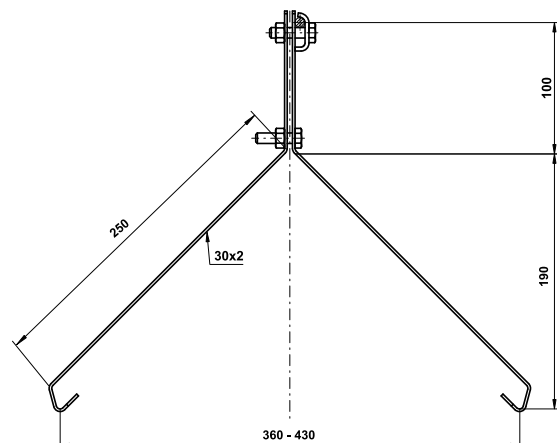


Provedení	Označení	L/H (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 15d	140-220/50-80	0,260	50	V210
	PV 15e	210-290/100-140	0,329	40	V215
Měď	PV 15d Cu	140-220/50-80	0,282	1	V805
	PV 15e Cu	210-290/100-140	0,360	1	V810
Nerez	PV 15d N	140-220/50-80	0,200	1	VN2205
	PV 15e N	210-290/100-140	0,247	1	VN2210

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

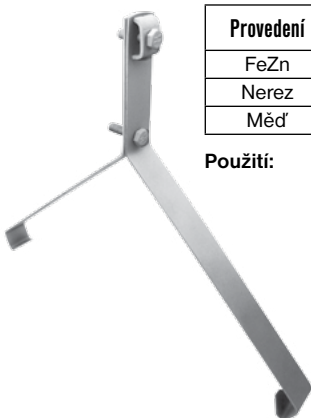
Výhody: Lehce stavitelná, pohyblivá část je neoddělitelná.

PODPĚRA VEDENÍ NA HŘEBENÁČE

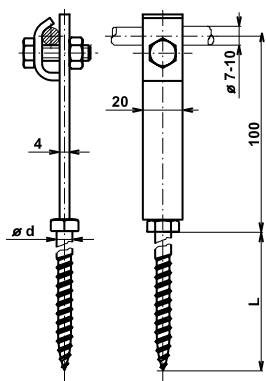


Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 15f	0,429	25	V216
Nerez	PV 15f N	0,321	1	VN2211
Měď	PV 15f Cu	0,468	1	V811

Použití: Upevnění vodiče na hřebenu střechy z plastových šindelů.



PODPĚRA VEDENÍ

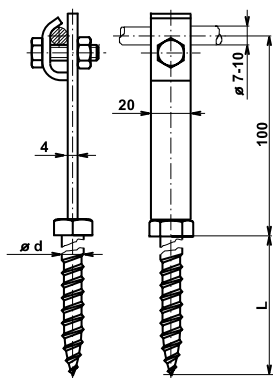


Provedení	Označení	Vrut $\varnothing$ d / L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 17	8 / 100	0,147	100	V220
	PV 17p	8 / 160	0,163	50	V225
	PV 17pp	8 / 200	0,175	50	V230
	PV 17ppp	8 / 250	0,179	50	V231
	PV 17pppp	8 / 300	0,192	50	V232
Měď	PV 17 Cu	8 / 100	0,175	1	V815
	PV 17p Cu	8 / 160	0,194	1	V816
	PV 17pp Cu	8 / 200	0,205	1	V817
Nerez	PV 17 N	8 / 100	0,145	1	VN2215
	PV 17p N	8 / 160	0,160	1	VN2216
	PV 17pp N	8 / 200	0,173	1	VN2217

Použití: Upevnění vodiče na vlnitém eternitu nebo pomocí hmoždinek do zdiva objektu.

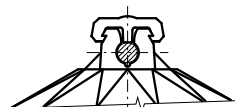
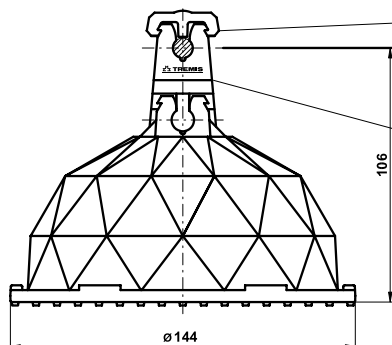
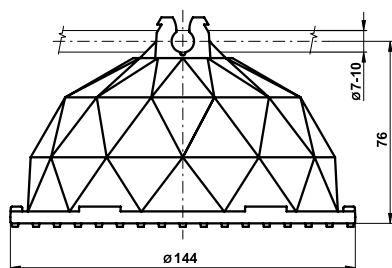
Materiál: V měděném provedení má podpěra nerezový vrut.

PODPĚRA VEDENÍ DO DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ



Provedení	Označení	Vrut $\varnothing$ d / L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 18	12 / 100	0,200	50	V235

Použití: Upevnění vodiče do dřeva.



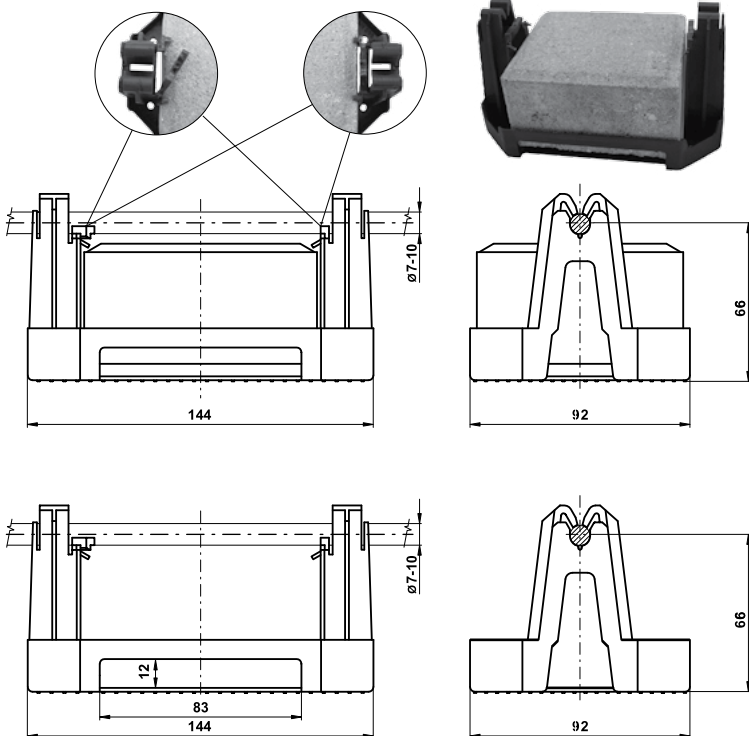
PODPĚRA VEDENÍ NA PLOCHÉ STŘECHY

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 šterkovou výplní.

Volné uchycení vodiče Pevné uchycení vodiče



PODPĚRA VEDENÍ NA PLOCHÉ STŘECHY

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
PV 21d	0,957	10	V251
PV 21d-plast	0,038	10	V252

Použití: Upevnění vodiče na plochých střechách. Varianta PV 21d-plast je určena k přilepení nebo přivaření ke krytině páskem z použité střešní krytiny. Podpěra umožňuje volné i pevné uchycení vodiče $\varnothing 8$ mm. Pro **volné** uchycení zůstávají vzpěry na podpěře volné (nezacvaknuté). Po upevnění vodiče je spojení volné a umožňuje dilataci vodiče. Pro **pevné** uchycení se vzpěry zasunou do drážky (zacvaknou). Po upevnění vodiče je spojení pevné.

Materiál: Plast (PE se stabilizací proti UV záření) s přichycenou betonovou kostkou.



PODPĚRA VEDENÍ NA PLOCHÉ STŘECHY - VYSOKÁ

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
PV 21e	1,049	10	V253
PV 21e-plast	0,049	10	V254

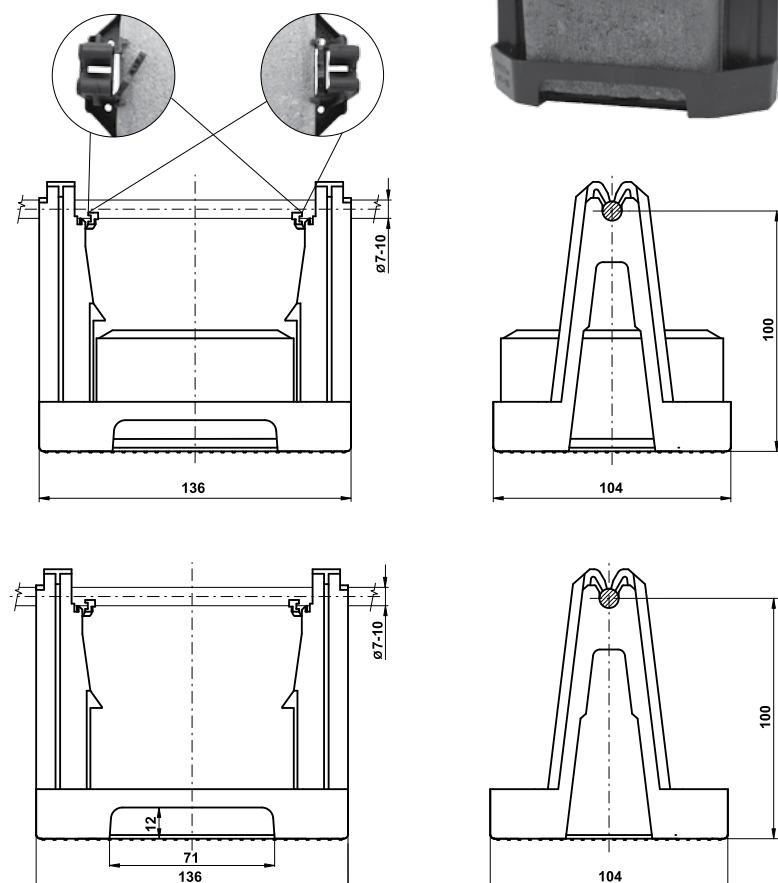
Použití: Upevnění vodiče na plochých střechách. Varianta PV 21e-plast je určena k přilepení nebo přivaření ke krytině páskem z použité střešní krytiny. Podpěra umožňuje **volné** i **pevné** uchycení vodiče $\varnothing 8$ mm. Pro **volné** uchycení zůstávají vzpěry na podpěře volné (nezacvaknuté). Po upevnění vodiče je spojení volné a umožňuje dilataci vodiče. Pro **pevné** uchycení se vzpěry zasunou do drážky (zacvaknou). Po uchycení vodiče je spojení pevné.

Podpěra zajišťuje dosažení vzdálenosti vodiče od střešní krytiny **100 mm**.

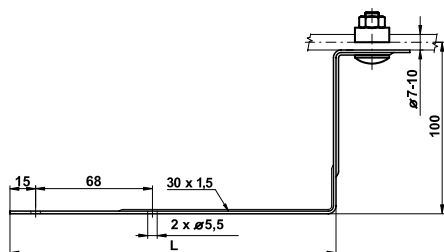
Materiál: Plast (PE se stabilizací proti UV záření) s přichycenou betonovou kostkou.



Volné uchycení vodiče Pevné uchycení vodiče

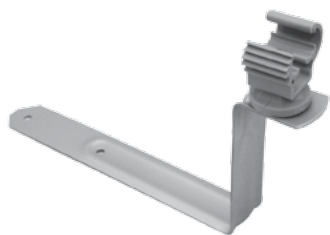
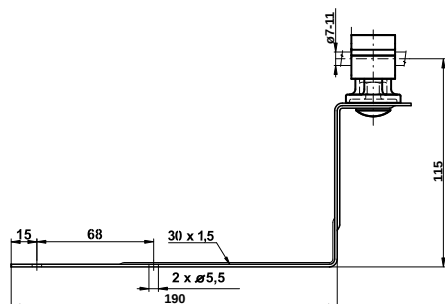


PODPĚRA VEDENÍ POD STŘEŠNÍ KRYTINU



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 22a	190	0,206	50	V255
	PV 22ap	290	0,251	50	V260
Měď	PV 22a Cu	190	0,220	1	V820
	PV 22ap Cu	290	0,273	1	V825
Nerez	PV 22a N	190	0,167	1	VN2220
	PV 22ap N	290	0,203	1	VN2225

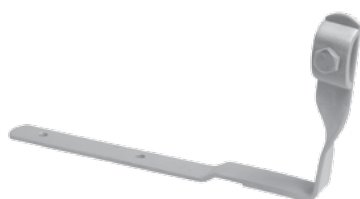
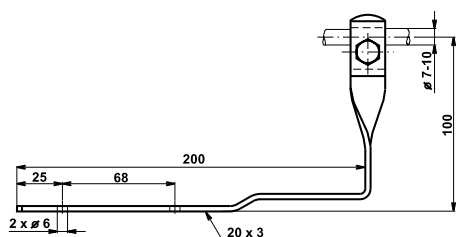
Použití: Upevnění vodiče na taškových, šindelových a eternitových střeších. Vodič může být veden po střeše pod libovolným úhlem.



PODPĚRA VEDENÍ POD STŘEŠNÍ KRYTINU

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 22ax	190	0,138	50	V257
Měď	PV 22ax Cu	190	0,150	1	V822
Nerez	PV 22ax N	190	0,131	1	VN2222

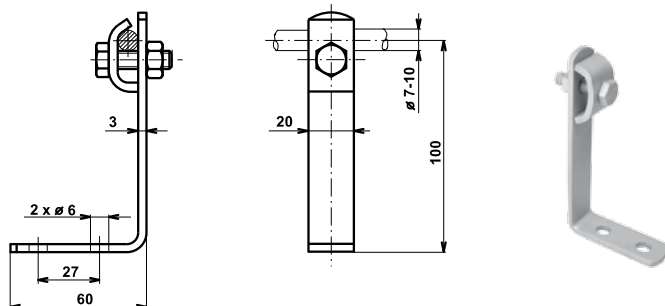
Použití: Upevnění vodiče na taškových, šindelových a eternitových střeších. Uchycení vodiče je realizováno plastovou podpěrou PV 1p-20s nebo u měděné varianty PV 1p-20m. Vodič může být veden po střeše pod libovolným úhlem.



PODPĚRA VEDENÍ POD STŘEŠNÍ KRYTINU

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 22b	0,195	50	V265
Měď	PV 22b Cu	0,212	1	V830
Nerez	PV 22b N	0,190	1	VN2230

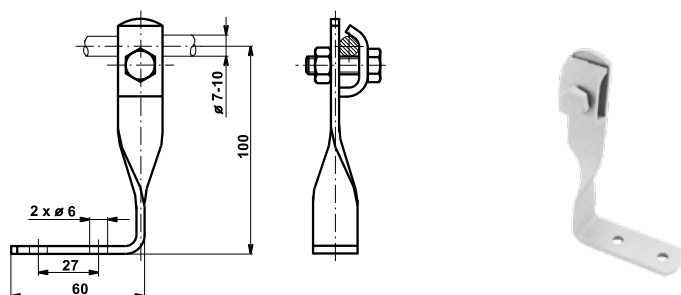
Použití: Upevnění vodiče na taškových a eternitových střeších.



PODPĚRA VEDENÍ NA PLECHOVÉ STŘECHY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 23	0,147	100	V270
Měď	PV 23 Cu	0,154	1	V835
Nerez	PV 23 N	0,140	1	VN2235

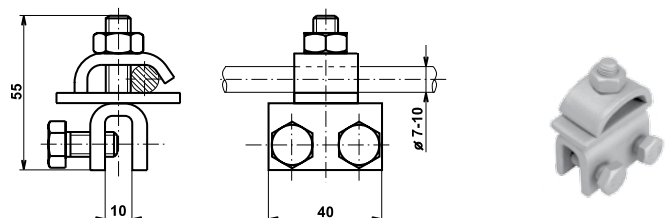
Použití: Upevnění vodiče na plechových střechách.



PODPĚRA VEDENÍ NA PLECHOVÉ STŘECHY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 23b	0,147	100	V272
Nerez	PV 23b N	0,140	1	VN2237

Použití: Souběžné upevnění vodiče na plechových střechách.

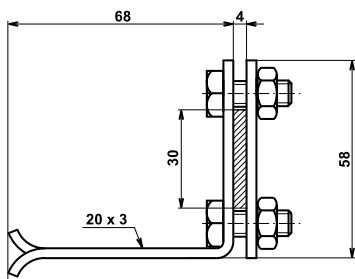


PODPĚRA VEDENÍ NA KOVOVÉ KONSTRUKCE

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 32	0,171	100	V275
Měď	PV 32 Cu	0,187	1	V840
Nerez	PV 32 N	0,165	1	VN2240

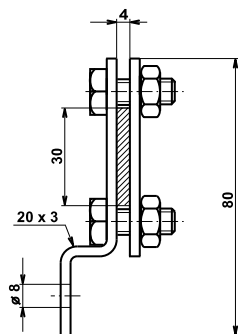
Použití: Upevnění hromosvodného vodiče ke kovovým konstrukcím.

PODPĚRA VEDENÍ DO ZDIVA



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 42	0,112	100	V280
Měď	PV 42 Cu	0,122	1	V845

Použití: Upevnění zemnicí pásky 30 x 4 (3,5) mm do zdiva.

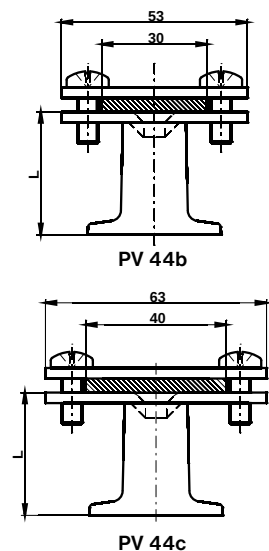


PODPĚRA VEDENÍ NA KONSTRUKCE

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 44	0,091	100	V285
Měď	PV 44 Cu	0,102	1	V895

Použití: Upevnění zemnicí pásky 30 x 4 (3,5) mm ke kovovým konstrukcím nebo pomocí vrutu a hmoždinky do zdiva.

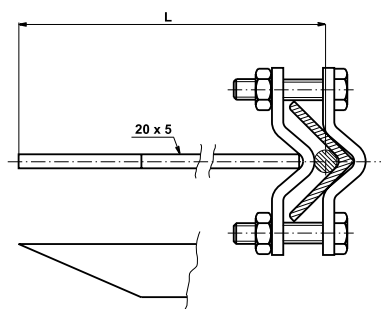
PODPĚRA VEDENÍ



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	PV 44b 20s	20	0,056	20	V287
	PV 44b 35s	35	0,058	20	V288
	PV 44b 50s	50	0,061	20	V289
	PV 44b 20a	20	0,056	20	V1106
	PV 44b 35a	35	0,058	20	V1107
	PV 44b 50a	50	0,061	20	V1108
	PV 44b 20b	20	0,056	20	V1109
	PV 44b 35b	35	0,058	20	V1110
	PV 44b 50b	50	0,061	20	V1111
	PV 44c 20s	20	0,067	20	V282
	PV 44c 35s	35	0,068	20	V283
	PV 44c 50s	50	0,070	20	V284
	PV 44c 20a	20	0,067	20	V1112
	PV 44c 35a	35	0,068	20	V1113
	PV 44c 50a	50	0,070	20	V1114
	PV 44c 20b	20	0,067	20	V1115
	PV 44c 35b	35	0,068	20	V1116
	PV 44c 50b	50	0,070	20	V1117
Nerez	PV 44b 20s N	20	0,054	1	VN2250
	PV 44b 35s N	35	0,057	1	VN2251
	PV 44b 50s N	50	0,060	1	VN2252
	PV 44b 20a N	20	0,054	1	VN2606
	PV 44b 35a N	35	0,057	1	VN2607
	PV 44b 50a N	50	0,060	1	VN2608
	PV 44b 20b N	20	0,054	1	VN2609
	PV 44b 35b N	35	0,057	1	VN2610
	PV 44b 50b N	50	0,060	1	VN2611
	PV 44c 20s N	20	0,064	1	VN2253
	PV 44c 35s N	35	0,065	1	VN2254
	PV 44c 50s N	50	0,067	1	VN2255
	PV 44c 20a N	20	0,064	1	VN2612
	PV 44c 35a N	35	0,065	1	VN2613
	PV 44c 50a N	50	0,067	1	VN2614
	PV 44c 20b N	20	0,064	1	VN2615
	PV 44c 35b N	35	0,065	1	VN2616
	PV 44c 50b N	50	0,067	1	VN2617

Použití: Upevnění zemnicí pásky na stěnu objektu pomocí vrutu nebo samořezného šroubu se zápusťnou hlavou. Podpěry PV 44b jsou určeny na pásku 30 x 4 (3,5) mm, PV 44c pro pásku 40 x 4 mm. Pro lepší těsnění otvoru po vrtání lze podpěru použít v kombinaci s Podl. 8 guma viz str. 53 v katalogu.

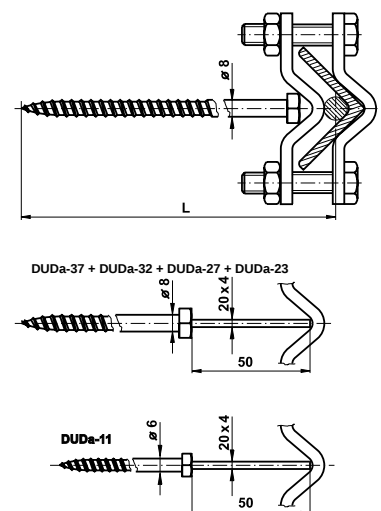
Materiál: Žárově zinkovaná nebo nerezová ocel, plast (PA se stabilizací proti UV záření). Označení s - šedá barva, a - antracitová barva, b - bílá barva (barevný je pouze plastový díl). Spojovací materiál M6 je nerezový.



DRŽÁK OCHRANNÉHO ÚHELNÍKU

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOUa-15	150	0,238	50	V290
	DOUa-20	200	0,282	50	V295
	DOUa-25	250	0,317	50	V300
Měď	DOUa-15 Cu	150	0,253	1	V900
	DOUa-20 Cu	200	0,297	1	V905
	DOUa-25 Cu	250	0,336	1	V910

Použití: Upevnění ochranného úhelníku k objektu.



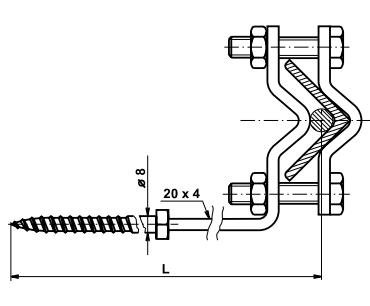
DRŽÁK OCHRANNÉHO ÚHELNÍKU

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DUDa-11	110	0,187	100	V302
	DUDa-18	180	0,189	50	V305
	DUDa-22	220	0,204	50	V310
	DUDa-27	270	0,239	50	V312
	DUDa-32	320	0,247	50	V313
	DUDa-37	370	0,259	50	V311
Měď	DUDa-18 Cu	180	0,225	1	V913
	DUDa-22 Cu	220	0,230	1	V916
	DUDa-23 Cu	230	0,237	1	V914
	DUDa-27 Cu	270	0,248	1	V917
Nerez	DUDa-18 N	180	0,152	1	VN2313
	DUDa-22 N	220	0,169	1	VN2314
	DUDa-23 N	230	0,189	1	VN2315
	DUDa-27 N	270	0,236	1	VN2316

Použití: Upevnění ochranného úhelníku do zdiva objektu pomocí hmoždinky.

Materiál : U provedení DUDa-18 Cu, DUDa-22 Cu, DUDa-23 Cu a DUDa-27 Cu je vrut nerezový.

U provedení DUDa-11 je rozměr vrutu Ø 6/50 mm.

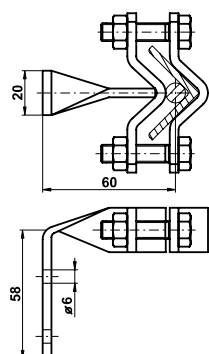


DRŽÁK OCHRANNÉHO ÚHELNÍKU

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DUDb	200	0,228	50	V315
Měď	DUDb Cu	200	0,272	1	V915

Použití: Upevnění ochranného úhelníku do zdiva objektu pomocí hmoždinky.

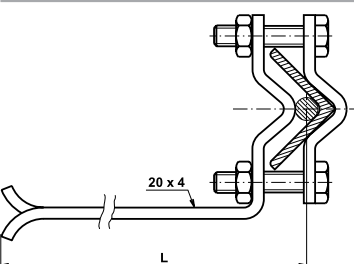
Materiál : U provedení DJDb Cu je vrut nerezový.



DRŽÁK OCHRANNÉHO ÚHELNÍKU

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DUS	60	0,191	100	V314
Nerez	DUS N	60	0,159	1	VN2325

Použití: Upevnění ochranného úhelníku na stěnu objektu pomocí samořezných šroubů nebo trhacích nýtů.

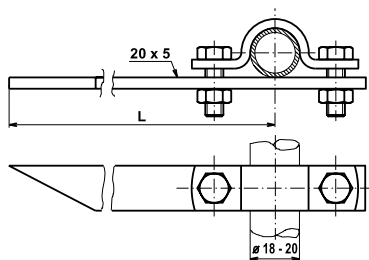


DRŽÁK OCHRANNÉHO ÚHELNÍKU DO ZDIVA

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DUZ	170	0,235	50	V320
Měď	DUZ Cu	170	0,251	1	V920

Použití: Upevnění ochranného úhelníku k objektu.

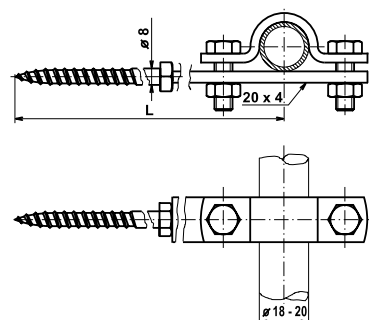
DRŽÁK JÍMAČE A OCHRANNÉ TRUBKY



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJT	200	0,250	50	V325
Měď	DJT Cu	200	0,276	1	V925

Použití: Upevnění jímací tyče a ochranné trubky k chráněnému objektu.

DRŽÁK JÍMAČE A TRUBKY

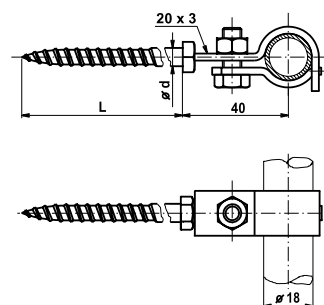


Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJD	200	0,174	50	V330
	DJDp	260	0,190	50	V335
	DJDpp	300	0,204	50	V340
	DJDppp	350	0,218	50	V339
	DJDpppp	400	0,234	50	V338
Měď	DJD Cu	200	0,238	1	V930
	DJDp Cu	260	0,257	1	V931
	DJDpp Cu	300	0,269	1	V936
Nerez	DJD N	200	0,156	1	VN2330
	DJDp N	260	0,174	1	VN2331
	DJDpp N	300	0,188	1	VN2332

Použití: Upevnění jímací tyče a ochranné trubky do zdiva objektu pomocí hmoždinky.

Materiál: Měděné provedení držáku má nerezový vrut.

DRŽÁK JÍMAČE A TRUBKY

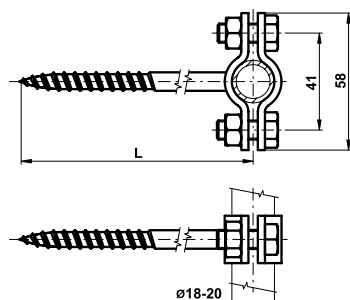


Provedení	Označení	Vrut ød / L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJDh	6 / 50	0,090	50	V341
	DJDb	8 / 100	0,116	50	V342
	DJDbp	8 / 160	0,132	50	V343
	DJDbpp	8 / 200	0,143	50	V344
	DJDbppp	8 / 250	0,141	50	V326
	DJDbpppp	8 / 300	0,156	50	V327
Měď	DJDh Cu	6 / 50	0,131	1	V932
	DJDb Cu	8 / 100	0,148	1	V933
	DJDbp Cu	8 / 160	0,161	1	V934
	DJDbpp Cu	8 / 200	0,170	1	V937
Nerez	DJDh N	6 / 50	0,0855	1	VN2343

Použití: Upevnění jímací tyče a ochranné trubky do zdiva objektu pomocí hmoždinky.

Materiál: Měděné provedení držáku má nerezový vrut.

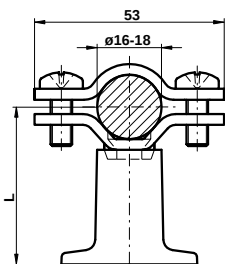
DRŽÁK JÍMAČE A TRUBKY



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJDc	110	0,111	50	V347
	DJDcp	170	0,128	50	V348
	DJDcpp	210	0,139	50	V349
	DJDcppp	260	0,156	50	V328
	DJDcpppp	310	0,168	50	V329
Nerez	DJDc N	110	0,105	1	VN2340
	DJDcp N	170	0,121	1	VN2341
	DJDcpp N	210	0,131	1	VN2342

Použití: Upevnění jímací tyče, ochranné trubky a zaváděcí tyče do zdiva objektu pomocí hmoždinky.

DRŽÁK JÍMAČE A TRUBKY

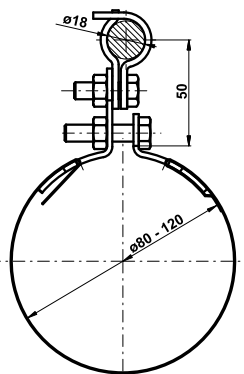


Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJDe 30s	30	0,063	20	V317
	DJDe 45s	45	0,064	20	V318
	DJDe 60s	60	0,066	20	V319
	DJDe 30a	30	0,063	20	V1118
	DJDe 45a	45	0,064	20	V1119
	DJDe 60a	60	0,066	20	V1120
	DJDe 30b	30	0,063	20	V1121
	DJDe 45b	45	0,064	20	V1122
	DJDe 60b	60	0,066	20	V1123
Nerez	DJDe 30s N	30	0,059	1	VN2333
	DJDe 45s N	45	0,061	1	VN2334
	DJDe 60s N	60	0,063	1	VN2335
	DJDe 30a N	30	0,059	1	VN2618
	DJDe 45a N	45	0,061	1	VN2619
	DJDe 60a N	60	0,063	1	VN2620
	DJDe 30b N	30	0,059	1	VN2621
	DJDe 45b N	45	0,061	1	VN2622
	DJDe 60b N	60	0,063	1	VN2623

Použití: Upevnění jímací tyče, ochranné trubky a zaváděcí tyče do zdiva. Pro lepší těsnění otvoru po vrtání lze držák použít v kombinaci s Podl. 8 guma viz str. 53 v katalogu.

Materiál: Žárově zinkovaná nebo nerezová ocel, plast (PA se stabilizací proti UV záření). Označení s - šedá barva, a - antracitová barva, b - bílá barva (barevný je pouze plastový díl). Spojovací materiál M6 je nerezový.

DRŽÁK OCHRANNÉ TRUBKY A ZAVÁDĚCÍ TYČE



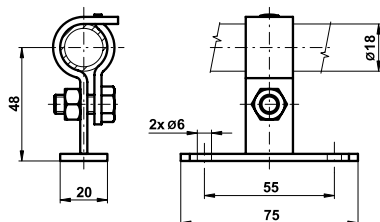
Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DTT	0,197	50	V316
Měď	DTT Cu	0,203	1	V926
Nerez	DTT N	0,173	1	VN2326

Použití: Upevnění ochranné trubky a zaváděcí tyče k okapovým svodům. Pásek z nerezové oceli je lehce ohebný. Umožňuje univerzální použití pro různé průměry okapových svodů.

DRŽÁK JÍMAČE A TRUBKY

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJSb	50	0,110	50	V346
Nerez	DJSb N	50	0,097	1	VN2338

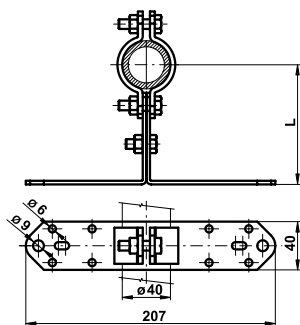
Použití: Upevnění jímací tyče, ochranné trubky a zaváděcí tyče na stěnu objektu pomocí samořezných šroubů nebo trhacích nýtů.



DRŽÁK JÍMACÍ TYČE JT

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJSb	100	0,530	1	V321

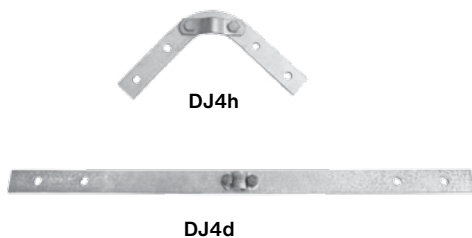
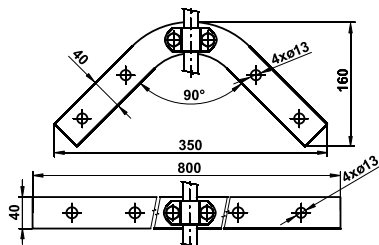
Použití: Upevnění jímací tyče v provedení JT na stěnu objektu.



DRŽÁKY JÍMACÍ TYČE NA STŘEŠNÍ KROV

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DJ4h	1,280	1	V322
	DJ4d	2,182	1	V323

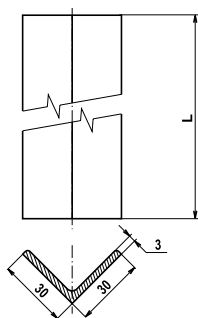
Použití: Upevnění jímací tyče Ø 18 mm ke střešnímu krovu.



OCHRANNÝ ÚHELNÍK

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	OU 1,7	1700	2,55	1	V360
	OU 2,0	2000	3,00	1	V365
Měď	OU 1,7 Cu	1700	1,67	1	V950
Nerez	OU 1,7 N	1700	1,45	1	VN2350

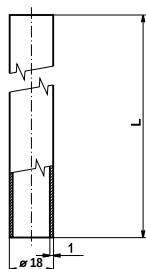
Použití: Ochrana svodu u země před mechanickým poškozením.



OCHRANNÁ 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

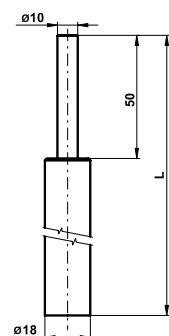
Použití: Ochrana svodu u země před mechanickým poškozením.



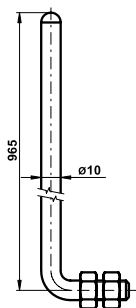
ZAVÁDĚCÍ TYČ

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	TZ 1,5	1500	3,0	1	V375
	TZ 2,0	2000	4,0	1	V377
Nerez N V4A	TZ 1,5 N V4A	1500	2,9	1	VN2380

Použití: Ochrana svodu u země. Průměr tyče 18 mm chrání přechod země-vzduch a lépe odolává mechanickému poškození svodu.



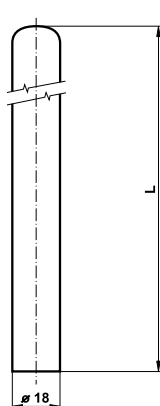
JÍMACÍ TYČ NA HŘEBENÁČE



Provedení	Označení	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.

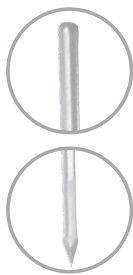
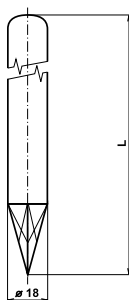
JÍMACÍ TYČ S ROVNÝM KONCEM



Provedení	Označení	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 6,0	6000	12,30	1	V398
	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

Použití: Jímací zařízení vyčnívající nad chráněným objektem.

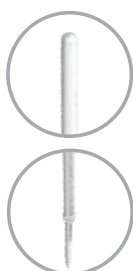
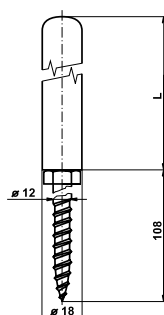
JÍMACÍ TYČ S KOVANÝM HROTEM



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	JK 1,0	1000	2,05	1	V400
	JK 1,5	1500	3,08	1	V405
	JK 2,0	2000	4,10	1	V410
Měď	JK 1,0 Cu	1000	2,26	1	V976
	JK 1,5 Cu	1500	3,38	1	V978
	JK 2,0 Cu	2000	4,51	1	V980
Nerez	JK 1,0 N	1000	2,01	1	VN2415
	JK 1,5 N	1500	3,02	1	VN2420
	JK 2,0 N	2000	4,02	1	VN2425

Použití: Jímací zařízení vyčnívající nad chráněným objektem.

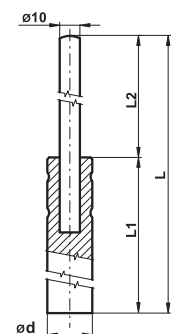
JÍMACÍ TYČ S VRUTEM



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	JV 1,0	1000	2,15	1	V415
	JV 1,5	1500	3,18	1	V420
	JV 2,0	2000	4,21	1	V425

Použití: Jímací zařízení vyčnívající nad chráněným objektem.

JÍMACÍ TYČ KOMBINOVANÁ 18 (16)/10

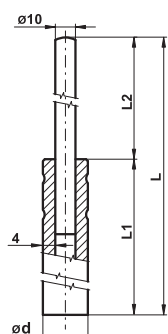


Provedení	Označení	ød (mm)	L (mm)	L1 /L2(mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
AlMgSi	JR 1,5 18/10 AlMgSi	18	1500	500/1000	0,56	1	VN3055
	JR 2,0 18/10 AlMgSi	18	2000	1000/1000	0,90	1	VN3060
	JR 2,5 18/10 AlMgSi	18	2500	1500/1000	1,25	1	VN3065
	JR 3,0 18/10 AlMgSi	18	3000	2000/1000	1,59	1	VN3070
	JR 4,0 18/10 AlMgSi	18	4000	3000/1000	2,28	1	VN3080
	JR 1,5 16/10 AlMgSi	16	1500	500/1000	0,44	1	VN3135
	JR 2,0 16/10 AlMgSi	16	2000	1000/1000	0,71	1	VN3140
	JR 2,5 16/10 AlMgSi	16	2500	1500/1000	0,99	1	VN3145
	JR 3,0 16/10 AlMgSi	16	3000	2000/1000	1,26	1	VN3150
	JR 4,0 16/10 AlMgSi	16	4000	3000/1000	1,80	1	VN3160

Použití: Jímací zařízení vyčnívající nad chráněným objektem.

Materiál: Tyč ø18 nebo ø16 mm AlMgSi s nalisovanou tyčí ø10 mm AlMgSi.

JÍMACÍ TYČ KOMBINOVANÁ 18 (16)/10 - TRUBKA

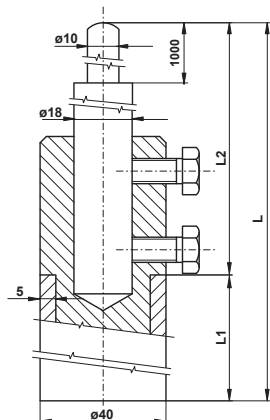


Provedení	Označení	ød (mm)	L (mm)	L1 /L2(mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
AlMgSi	JR 1,5 18/10t AlMgSi	18	1500	500/1000	0,45	1	VN3095
	JR 2,0 18/10t AlMgSi	18	2000	1000/1000	0,69	1	VN3100
	JR 2,5 18/10t AlMgSi	18	2500	1500/1000	0,93	1	VN3105
	JR 3,0 18/10t AlMgSi	18	3000	2000/1000	1,17	1	VN3110
	JR 4,0 18/10t AlMgSi	18	4000	3000/1000	1,65	1	VN3120
	JR 1,5 16/10t AlMgSi	16	1500	500/1000	0,36	1	VN3175
	JR 2,0 16/10t AlMgSi	16	2000	1000/1000	0,55	1	VN3180
	JR 2,5 16/10t AlMgSi	16	2500	1500/1000	0,73	1	VN3185
	JR 3,0 16/10t AlMgSi	16	3000	2000/1000	0,92	1	VN3190
	JR 4,0 16/10t AlMgSi	16	4000	3000/1000	1,30	1	VN3199

Použití: Jímací zařízení s nižší hmotností, vyčnívající nad chráněným objektem, určené pro instalaci oddáleného hromosvodu.

Materiál: Trubka ø18 nebo ø16 mm AlMgSi s nalisovanou tyčí ø10 mm AlMgSi.

JÍMACÍ TYČ KOMBINOVANÁ 40/18/10 - TRUBKA

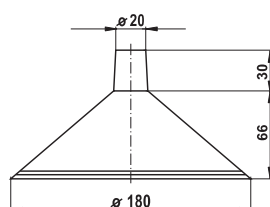


Provedení	Označení	L (mm)	L1/L2 (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
AlMgSi	JT 4,0 AlMgSi	4000	2000/2000	4,054	1	VN3035
	JT 5,0 AlMgSi	5000	3000/2000	5,527	1	VN3040
	JT 5,5 AlMgSi	5500	3000/2500	5,877	1	VN3045
	JT 6,0 AlMgSi	6000	3000/3000	6,217	1	VN3050
	JT 7,0 AlMgSi	7000	3000/4000	6,907	1	VN3051

Použití: Jímací zařízení vyčnívající nad chráněným objektem uchycené do stojanu SJv na ploché střeše. JT je dodáváno ve dvou dílech - trubka ø40 mm s délkou L1 a jímací tyč kombinovaná 18/10 s délkou L2. Montáž se provádí utažením dvou nerezových šroubů se systémem Tuflok, který zabraňuje povolení šroubů.

Materiál: Trubka ø40x5 mm AlMgSi a jímací tyč kombinovaná 18/10 AlMgSi. Šrouby M8 nerez s Tuflokem.

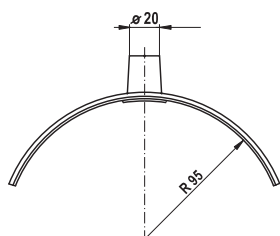
OCHRANNÁ STŘÍŠKA HORNÍ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	OSH	0,183	1	V350
Měď	OSH Cu	0,174	1	V940

Použití: Ochrana svorky na jímací tyči před povětrnostními vlivy.

OCHRANNÁ STŘÍŠKA DOLNÍ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	OSD	0,230	1	V355
Měď	OSD Cu	0,219	1	V945

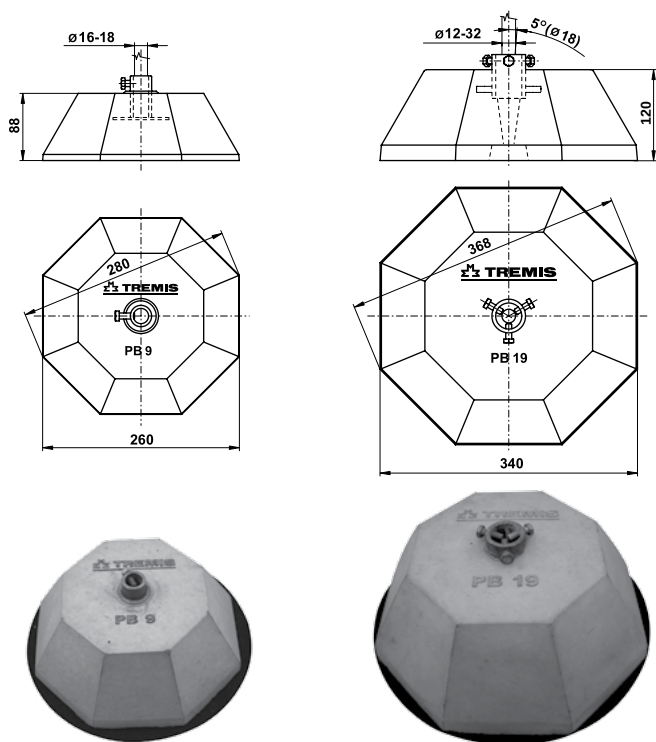
Použití: Ochrana sedlové střechy před zatékáním v místě upevnění jímací tyče.

PODSTAVEC BETONOVÝ

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
PB 9	9	1	V535
PB 19	19	1	V545

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.
Upevňovací systém umožňuje u PB 19 vyrovnání tyčí do svislé polohy na plochách se sklonem do 5°.
K podstavci PB 9 se používá Podl. PB 12 a k podstavci PB 19 se používá Podl. PB 20.

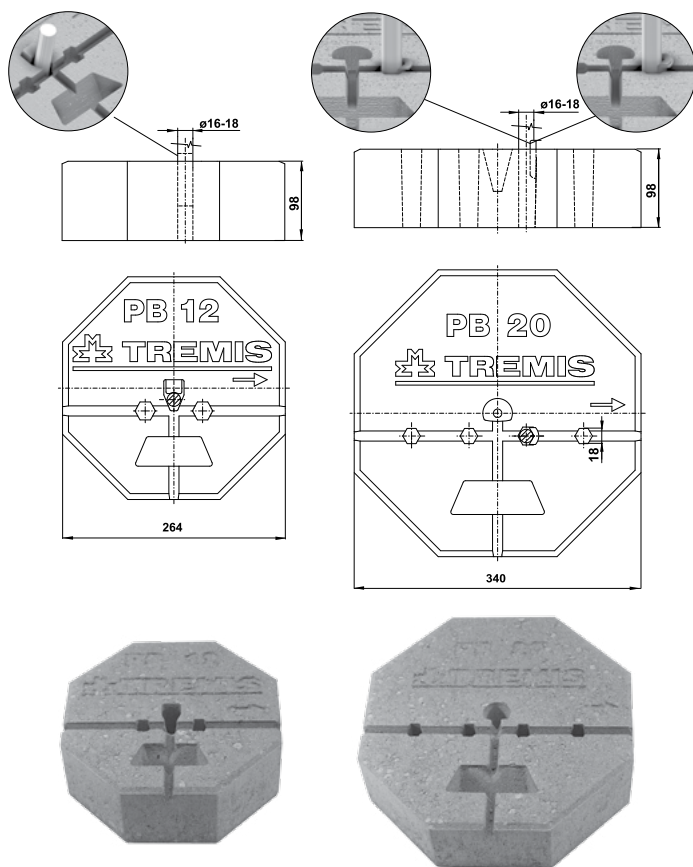
Materiál: Vibrolitý beton, žárově pozinkovaná ocel.



PB 12
+ Klínek 18 N - PB 12
pro tyč o $\varnothing 18$ mm

PB 20
+ Klínek N - PB 20
pro tyč o $\varnothing 18$ mm

PB 20
+ 2x Klínek N - PB 20
pro tyč o $\varnothing 16$ mm



Klínek 18 N - PB 12
Klínek 16 N - PB 12

Na klínku je vyražen
průměr tyče, ke
které je určen.

Klínek N - PB 20

PODSTAVEC BETONOVÝ + KLÍNEK

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Beton	PB 12	12	75	V527
	PB 20	20	40	V522
Nerez	Klínek 18 N - PB 12	0,032	20	V525
	Klínek 16 N - PB 12	0,036	20	V524
	Klínek N - PB 20	0,012	20	V520

Použití: K upevnění jímací nebo izolační tyče ($\varnothing 18$ a $\varnothing 16$ mm) na ploché pevné střeše. Výhodou betonového podstavce s klínkem je rychlost montáže na střeše. Betonový podstavec i klínek se prodávají samostatně.

U PB 12 se jímací, nebo izolační tyč s klínkem zasune do středového otvoru v betonovém podstavci viz obrázek.

Pro uchycení jímací tyče o $\varnothing 18$ mm je nutno použít Klínek 18 N - PB 12. Pro uchycení tyče o $\varnothing 16$ mm je nutno použít Klínek 16 N - PB 12.

U PB 20 se jímací, nebo izolační tyč s klínkem zasune do jednoho z vnitřních šestihranných otvorů viz obrázek. Pro správné upnutí tyčí o $\varnothing 16$ mm do betonového podstavce PB 20 je nutné použít dva Klínky N - PB 20 zasunuté na sebe. U tyčí o $\varnothing 18$ mm se používá jeden Klínek N - PB 20.

Po zasunutí klínku (případně dvou klínků u PB 20 s $\varnothing 16$) s tyčí do příslušného otvoru v podstavci dojde úderem kladiva na klínek k pevnému spojení jímací tyče s podstavcem. V případě potřeby lze tyto podstavce skládat a spojovat na sebe pomocí SST 2 (případně SST 2 N).

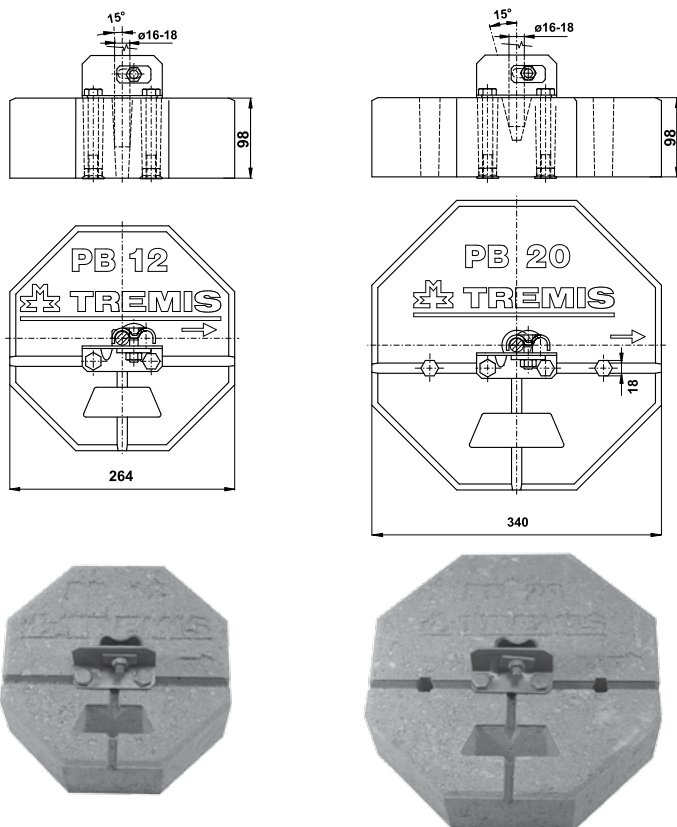
Hlavní možné varianty skládání betonových podstavců jsou uvedeny v katalogu na str. č. 39.

Objednací kódy všech potřebných výrobků pro montáž jednotlivých sestav betonových podstavců udává Tabulka 1 na str. č. 39.

Doporučené kombinace jímacích tyčí a stojanů s betonovými podstavci udává Tabulka 3 na str. č. 45.

Materiál: Vibrolisovaný beton + Nerezový klínek.

PODSTAVEC BETONOVÝ STAVITELNÝ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Beton	PB 12s	12,5	75	V528
	PB 20s	20,5	40	V523

Použití: K upevnění jímací nebo izolační tyče (ø18 a ø16 mm) na ploché pevné střeše. Podstavec betonový stavitelný je vybaven držákem jímací tyče, který umožňuje naklápění jímací tyče v jednom směru (proti šipce ukazující spádnici střechy) až o 15°. Betonový podstavec je nutné umístit na střeše tak, aby šipka na betonu byla ve směru spádnice střechy.

U **PB 12s** se tyč umísť do středového otvoru v podstavci. Poté se tyč nastaví do svislé polohy a následně se ve středovém otvoru v podstavci zasune na doraz. Nakonec se tyč pomocí třmenů s označením pro ø18, nebo ø16 mm přitáhne k držáku.

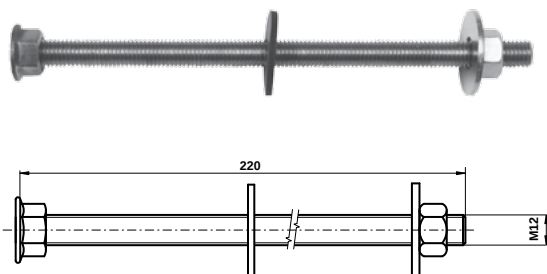
U **PB 20s** se tyč zasune na doraz do středového kuželového otvoru v podstavci a pomocí třmenů s označením pro ø18, nebo ø16 mm se po nastavení tyče do svislé polohy přitáhne k držáku.

V případě potřeby lze tyto podstavce skládat a spojovat na sebe pomocí SST 2 (případně SST 2 N).

Hlavní možné varianty skládání betonových podstavců jsou uvedeny v katalogu na str. č. 44. Objednací kódy všech potřebných výrobků pro montáž jednotlivých sestav betonových podstavců udává Tabulka 1 na str. č. 39. Doporučené kombinace jímacích tyčí a stojanů s betonovými podstavci udává Tabulka 3 na str. č. 45.

Materiál: Vibrolisovaný beton + FeZn držák jímací tyče.

SPOJOVACÍ TYČ

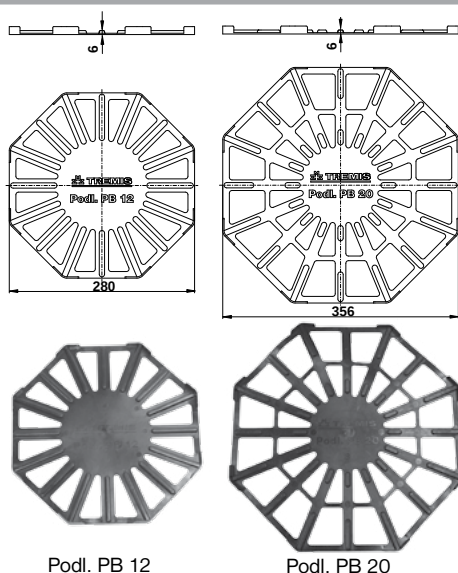


Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	SST 2	0,219	1	V515
Nerez	SST 2 N	0,212	1	V518

Použití: SST 2 slouží pro spojení dvou betonových podstavců na sebe. Každá spojovací tyč SST 2 obsahuje svařenec závitové tyče s maticí, maticí, podložku pod maticí a gumovou podložku, která slouží pro vymezení vůle mezi betonovými podstavci. Pro spojení dvou betonových podstavců na sebe je doporučeno použít jednu spojovací tyč SST 2, která se umísť do šestihránného otvoru v betonovém podstavci. V případě potřeby pevnějšího spojení lze použít dvě spojovací tyče SST 2.

Materiál: SST 2 - žárově pozinkovaná ocel + gumová podložka.
SST 2 N - nerezová ocel N A2 + gumová podložka.

PODLOŽKA PB PLASTOVÁ



Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Podl. PB 12	0,109	20	V526
Podl. PB 20	0,135	20	V528

Použití: Podložka PB 12 je určena pod betonové podstavce PB 9 a PB 12. Podložka PB 20 je určena pod betonové podstavce PB 19 a PB 20. Podložka chrání střešní krytinu před poškozením a zajišťuje správné ustavení betonových podstavců. Podstavce je doporučeno použít vždy s příslušnou podložkou, která je vyrobena technologií vstřikování plastů.

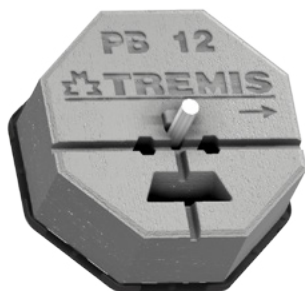
Materiál: Měkký, tvárný plast se stabilizací proti UV záření.

Tabulka 1 - Sestavy betonových podstavců - uvádí doporučené sestavy betonových podstavců včetně objednávacích kódů a potřebných počtů kusů jednotlivých výrobků.

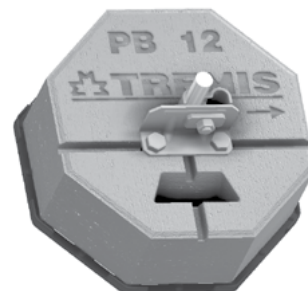
Sestava podstavce	Název sestavy				PB 12 pro ø18	PB 12 pro ø16	PB 12s	PB 20 pro ø18	PB 20 pro ø16	PB 20s	PB 20 + PB 12 pro ø18	PB 20 + PB 12 pro ø16	PB 20 + PB 20s
	Číslo sestavy (obrázku)				1a	1b	2	3a	3b	4	5a	5b	6
	Nastavení úhlu (sklon střechy)				-	-	0 až 15°	-	-	0 až 15°	-	-	0 až 15°
	Moment stability (Nm)				15	15	15	33	33	33	53	53	66
	Celková hmotnost (kg)				12	12	12	20	20	20	32	32	40
Součásti sestavy (pro objednání)	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód	Potřebný počet jednotlivých výrobků pro složení příslušné sestavy.								
	PB 12	12	75	V527	1	1	-	-	-	-	1	1	-
	PB 12s	12,5	75	V528	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	PB 20	20	40	V522	-	-	-	1	1	-	1	1	1
	PB 20s	20,5	40	V523	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	Klínek 18 N - PB 12	0,03	20	V525	1	-	-	-	-	-	1	-	-
	Klínek 16 N - PB 12	0,04	20	V524	-	1	-	-	-	-	-	1	-
	Klínek N - PB 20	0,01	20	V520	-	-	-	1	2	-	-	-	-
	SST 2 (N)	0,226	1	V515	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	Podl. PB 12	0,109	20	V526	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	Podl. PB 20	0,135	20	V521	-	-	-	1	1	1	1	1	1

Sestava č. 1

- a) PB 12 pro ø18 mm
b) PB 12 pro ø16 mm

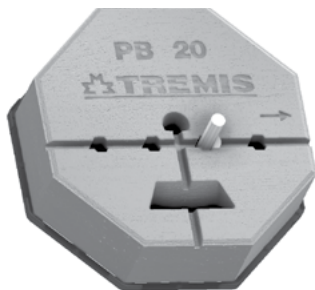


Sestava č. 2 - PB 12s

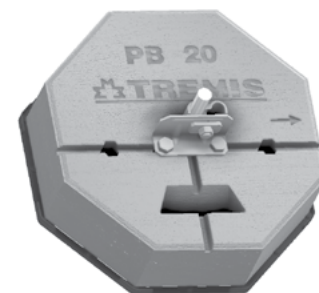


Sestava č. 3

- a) PB 20 pro ø18 mm
b) PB 20 pro ø16 mm

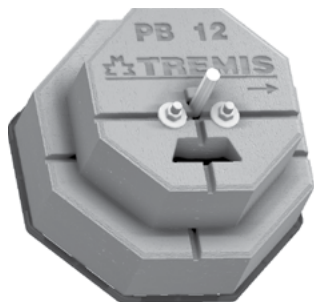


Sestava č. 4 - PB 20s

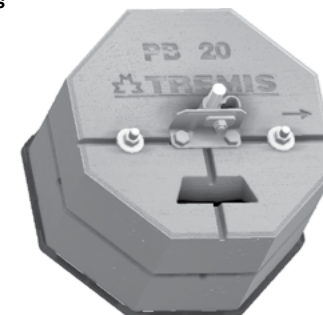


Sestava č. 5

- a) PB 20 + PB 12 pro ø18 mm
b) PB 20 + PB 12 pro ø16 mm



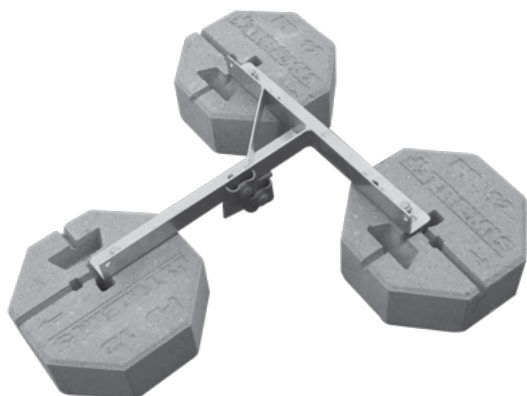
Sestava č. 6 - PB 20 + PB 20s



Toto jsou základní doporučené varianty použití betonových podstavců. V případě potřeby je možno použít i jiné varianty. Spojovací tyč SST 2 lze objednat i v nerezovém provedení - SST 2 N viz str. č. 38 v katalogu.

STOJAN PRO JÍMACÍ TYČ MALÝ - SJm

SJm + PB 12

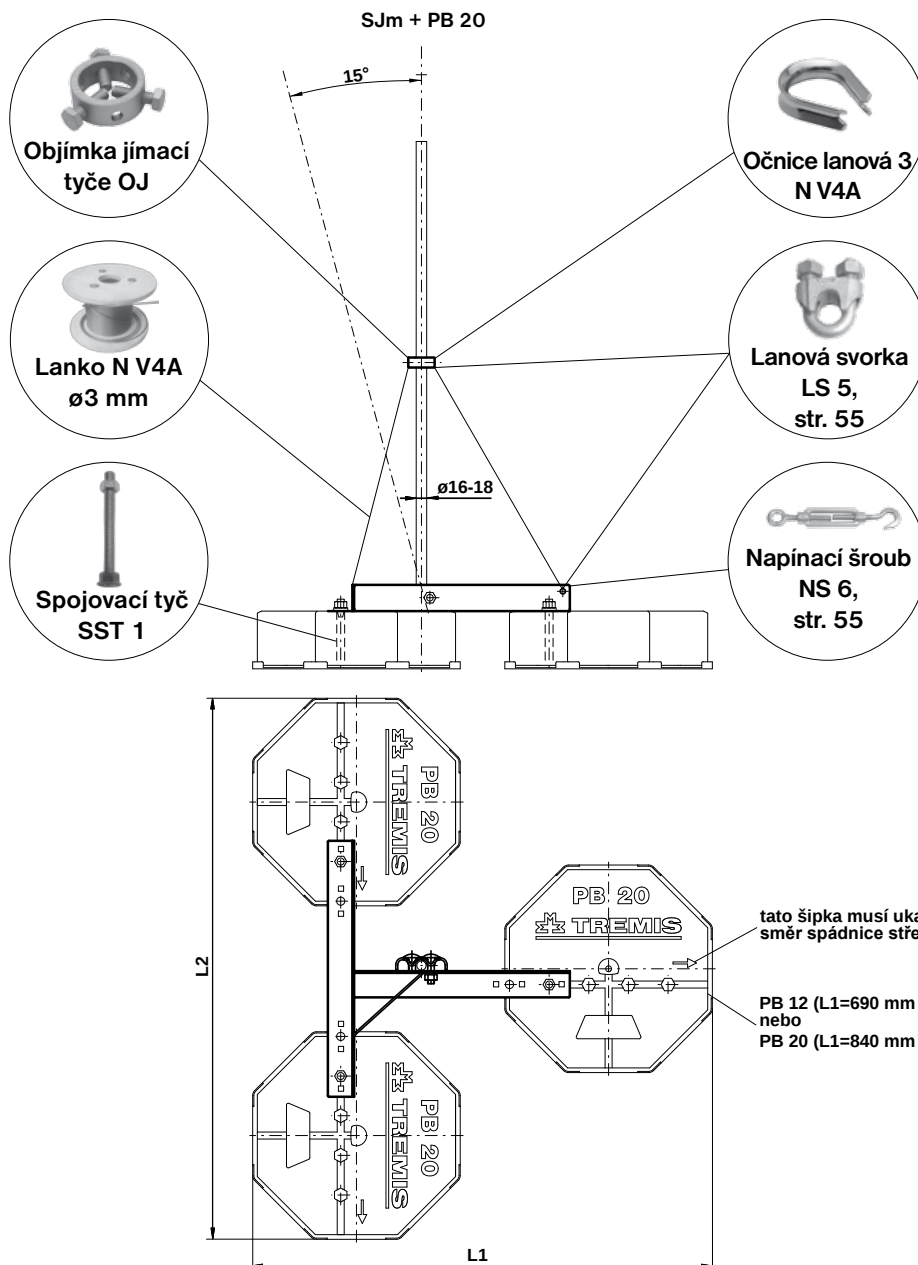


Použití: K upevnění jímací tyče o $\varnothing 16 - 18$ mm na ploché střeše. Konstrukce stojanu umožňuje naklopení jímací tyče $0 - 15^\circ$ ve směru proti spádnici střechy. Stojan musí být orientován na střeše tak, aby šipka betonů, který je připevněn k ramenu stojanu s jímací tyčí, ukazovala spádnici střechy, což je znázorněno na spodní perokresbě. Stojan SJm se používá v kombinaci s betonovými podstavci PB 12, nebo PB 20.

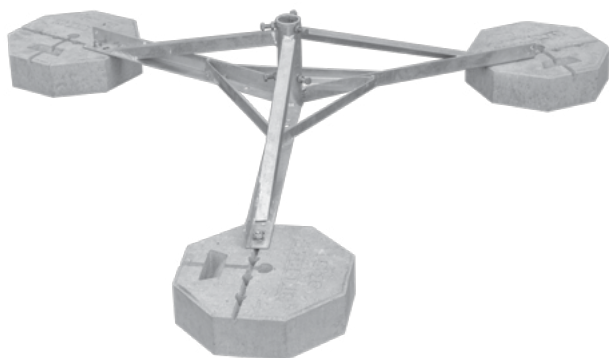
Pro dosažení maximálního momentu stability (moment síly proti převrácení) se betonové podstavce přišroubovávají pomocí spojovací tyče SST 1 ke krajnímu šestihrannému otvoru podstavce PB 20 viz perokresba níže nebo k šestihrannému otvoru podstavce PB 12 viz fotografie vlevo. Při nedostatku prostoru na střeše lze SJm přišroubovat k jinému otvoru v podstavci PB 20, ale sníží se tím moment stability stojanu. Jímací tyč se upevňuje ke stojanu pomocí dvou třmenů s vyraženým průměrem tyče ($\varnothing 18$ nebo $\varnothing 16$ mm). Pro zamezení ohybání jímací tyče lze využít lanka.

Doporučené varianty sestav stojanů jsou zobrazeny na str. č. 44. Objednací kódy všech potřebných výrobků pro montáž jednotlivých sestav stojanů udává Tabulka 2 na str. č. 43. Doporučené kombinace jímacích tyčí a stojanů s betonovými podstavci udává Tabulka 3 na str. č. 45.

Materiál: SJm - žárově pozinkovaná ocel.



STOJAN PRO JÍMACÍ TYČ VELKÝ - SJv V NESTAVITELNÉ SESTAVĚ

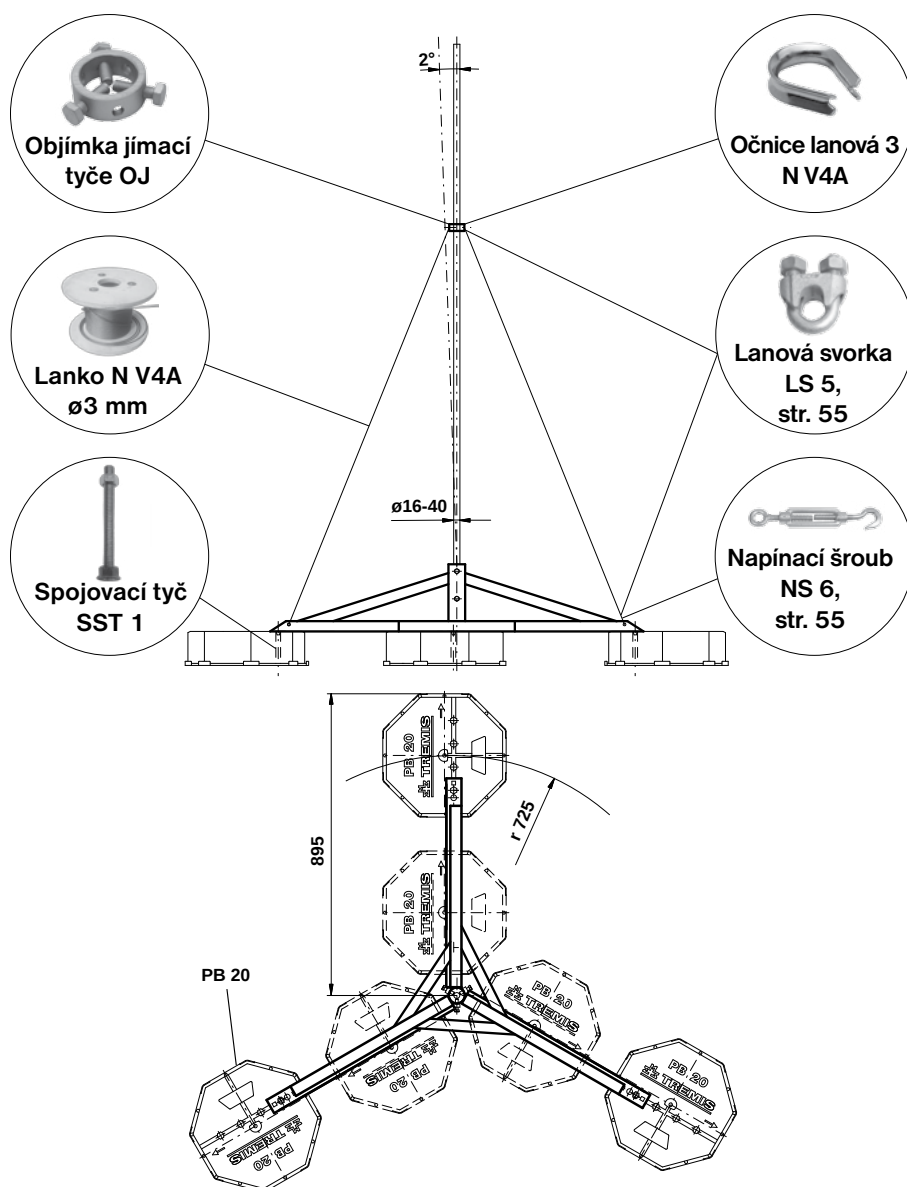


Použití: K upevnění jímací tyče o $\varnothing 16 - 40$ mm na ploché střeše. Umožňuje naklonění jímací tyče o $0 - 2^\circ$ ve středové trubce, ve které je upevněna. Pro dosažení maximálního momentu stability (moment síly proti převrácení) se tři betonové podstavce přišroubují pomocí tří spojovacích tyčí SST 1 ke krajním šestihranným otvorům podstavců PB 20 viz fotografie a perokresba níže. Při nedostatku prostoru na střeše lze SJv přišroubovat k jinému šestihrannému otvoru v podstavci, ale sníží se tím moment stability stojanu.

V případě zdvojené zátěže (dva betonové podstavce na sobě) je nutno místo tří SST 1 použít tři SST 2 (případně SST 2 N). V případě potřeby lze ještě pro každou dvojici betonových podstavců použít další SST 2. Pro výhodnější rozložení zatížení na střeše lze šest betonových podstavců PB 20 rozložit vedle sebe a pomocí šesti SST 1 je přišroubovat ke stojanu viz čárkované betonové podstavce na spodní perokresbě. Pro zamezení ohybání jímací tyče lze využít lanka.

Doporučené varianty sestav stojanů jsou zobrazeny na str. č. 44. Objednací kódy všech potřebných výrobků pro montáž jednotlivých sestav stojanů udává Tabulka 2 na str. č. 43. Doporučené kombinace jímacích tyčí a stojanů s betonovými podstavci udává Tabulka 3 na str. č. 45.

Materiál: SJm - žárově pozinkovaná ocel.



STOJAN PRO JÍMACÍ TYČ VELKÝ - SJv VE STAVITELNÉ SESTAVĚ

Použití: K upevnění jímací tyče o $\varnothing 16 - 40$ mm na ploché střeše. Stojan velký ve stavitelné sestavě umožňuje celkové naklopení jímací tyče o 12° (sklon střechy). Tohoto úhlu nastavení lze dosáhnout naklopením závitových tyčí SST 16 N o $0 - 10^\circ$ a dále naklopením jímací tyče o $0 - 2^\circ$ ve středové trubce. Betonové podstavce je vždy nutno umístit tak, aby šipky na všech třech podstavcích směřovaly ve směru spádnice střechy.

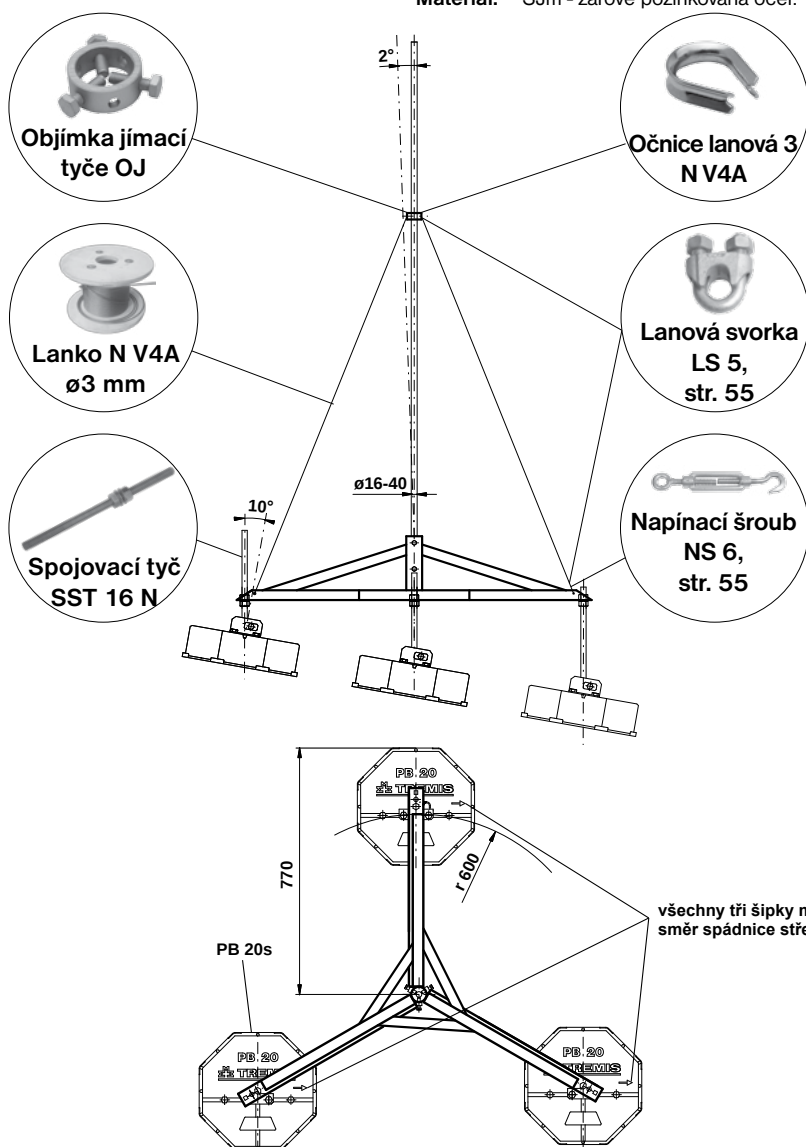
Stojan se spojuje s betonovými podstavci PB 20s pomocí spojovacích tyčí SST 16 N (M16), které se nejprve umísť do středových otvorů v betonových podstavcích (místo jímací tyče). Poté je nutno spojovací tyče SST 16 N naklopit proti směru spádnice tak, aby směřovaly svisle vzhůru (nikoli kolmo ke střechě). Dále se závitové tyče SST 16 N přišroubují k betonovým podstavcům přes trnky s vyraženým $\varnothing 16$. Nakonec se na závitové tyče umístí stojan SJv (přes otvory s $\varnothing 17$ mm ve stojanu) a upevní se mezi dvě matice M16 s podložkami do vodorovné polohy, tak jak je znázorněno na obrázcích.

V případě zdvojené zátěže (dva betonové podstavce na sobě) je doporučeno použít navíc šest SST 2 (případně SST 2 N) - dvě SST 2 pro jednu dvojici podstavců. Tento počet může být zredukován na tři SST 2 - jedna SST 2 pro jednu dvojici podstavců, ale nebude tak zcela zamezeno pootáčení podstavců vůči sobě. Pro zamezení ohybání jímací tyče lze využít lanka.

Doporučené varianty sestav stojanů jsou zobrazeny na str. č. 44. Objednací kódy všech potřebných výrobků pro montáž jednotlivých sestav stojanů udává Tabulka 2 na str. č. 43.

Doporučené kombinace jímacích tyčí a stojanů s betonovými podstavci udává Tabulka 3 na str. č. 45.

Materiál: SJm - žárově pozinkovaná ocel.



Tabulka 2 - Sestavy stojanů - uvádí hlavní možné sestavy stojanů s betonovými podstavci včetně objednávacích kódů a potřebných počtů kusů jednotlivých výrobků.

Sestava podstavce	Název sestavy						Součásti sestavy (pro objednání)						Potřebný počet jednotlivých výrobků pro složení příslušné sestavy.					
	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód	SJM + 3 x PB 12 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky	SJM + 3 x PB 20 stavět s lanky
Sestava podstavce	Číslo sestavy (obrázku)				7a	7b	8	9a	9b	10a	10b	11	12	13				
	Nastavení úhlu (sklon střechy)				0 až 15°	0 až 15°	0 až 15°	0 - 12°	0 - 12°	0 - 2°	0 - 2°	0 - 12°	0 - 2°	0 - 2°				
	Moment stability (Nm)				101	101	200	320	320	354	354	600	665	665				
	Celková hmotnost (kg)				38	38	62	68	68	68	68	128	128	128				
Součásti sestavy (pro objednání)	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód														
	SJM	2,3	1	V541	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SJV	10,1	1	V542	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PB 12	12	75	V527	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PB 20	20	40	V522	-	-	3	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	PB 20s	20,5	40	V523	-	-	-	3	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	SST 1	0,130	1	V514	3	3	3	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-
	SST 2 (N)	0,226	1	V515	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SST 16 N	0,542	1	V513	-	-	-	3	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-
	Podl. PB 12	0,109	20	V526	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Podl. PB 20	0,135	20	V521	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	OJ	0,132	1	V547	-	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1
	Očnice 3 N V4A	0,002	1	Z985	-	3	3	-	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3
	NS 6 (N V4A)	0,131	1	Z745	-	3	3	-	3	-	3	3	3	3	3	3	3	3
	LS 5 (N V4A)	0,014	25	Z695	-	6	6	-	6	-	6	6	6	6	6	6	6	6
	Lanko 3 N V4A	0,032	1 m	Z980	-	5	5	-	10 (5)	-	10 (5)	10 (16)	10 (16)	10 (16)	10 (16)	10 (16)	10 (16)	10 (16)
	Smontovaná se-stava lanek 1,5 m	0,775	1	V543	-	(1)	(1)	-	(1)	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-
	Smontovaná se-stava lanek 3 m	0,935	1	V544	-	-	-	-	(1)	-	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

Spojovací tyče **SST 2** lze objednat i v nerezovém provedení - SST 2 N (na str. 38 v katalogu). Napínací šroub **NS** a lanovou svorku **LS** lze objednat v různých velikostech, případně i v nerezovém provedení (na str. 55 v katalogu).

Smontovaná sestava lanek obsahuje již předmontované součásti: 1x Objímka jímací tyče OJ, 3x Očnice 3 N V4A, 3x Napínací šroub NS 6, 6x Lanová svorka LS 5 a Lanko 3 N V4A (5 m nebo 10 m). Takže při montáži na střeše stačí upevnit objímku OJ na jímací tyč, zaháknout napínací šrouby do otvorů stojanu a přitáhnout je. Délka lanka **5 m** odpovídá výšce objímky na jímací tyči **1,5 m**. Délka lanka **10 m** odpovídá výšce objímky na jímací tyči **3 m**.

Jednotlivé výrobky pro montáž lanek tedy lze kupovat buď samostatně viz šedé vyznačená pole v tabulce, nebo v předem smontovaných sestavách, kde je nutno vybrat pouze požadovanou výšku objímky - 1,5 m nebo 3 m.

V případě použití lanek u jímacích tyčích JR do 4 m doporučujeme objímku OJ umístit do výšky 1,5 m (potřebná délka lanka - 5 m).

V případě použití lanek u jímacích tyčích JR 5,0 a JR 6,0 je doporučeno využít dvě sady lanek. Jednu OJ umístit do výšky 1,5 m (potřebná délka lanka - 5 m) a druhou OJ umístit do výšky 3 m (potřebná délka lanka - 10 m).

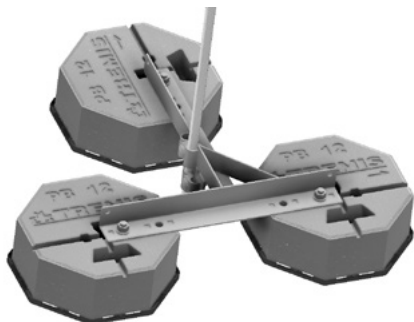
V případě použití lanek u jímacích tyčích JT doporučujeme objímku OJ umístit do výšky 3 m nad osazení trubky (potřebná délka lanka - 10 m).

U jímacích tyčích JT 7,0 je doporučeno využít dvě objímky s lanky. Jednu OJ umístit do výšky 3 m nad osazení trubky (potřebná délka lanka - 10 m) a druhou OJ umístit zhruba do výšky 5 m (potřebná délka lanka - 16 m).

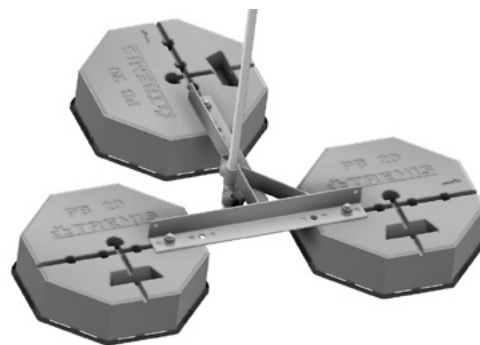
Níže jsou zobrazeny hlavní možné sestavy stojanů s betonovými podstavci. Možných kombinací a způsobů sestavení je ale více. **Varianty b)** jsou oproti variantám **a)** vždy doplněny o lanka, která zabraňují průhybu tyčí. Tyto lanka nesjou v následujících modelech zobrazeny.

Sestava č. 7

- a) SJm + 3 x PB 12 stavit.
- b) SJm + 3 x PB 12 stavit. s lanky

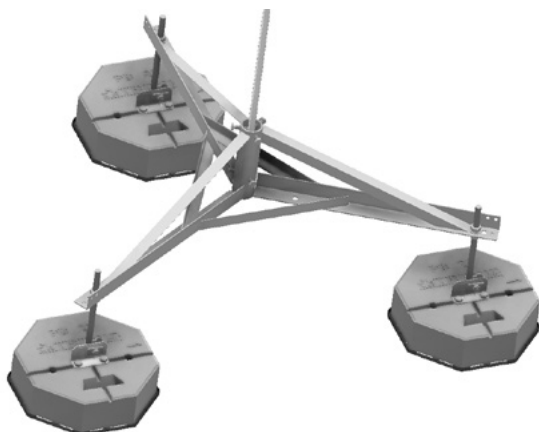


Sestava č. 8 - SJm + 3 x PB 20 stavitelný s lanky



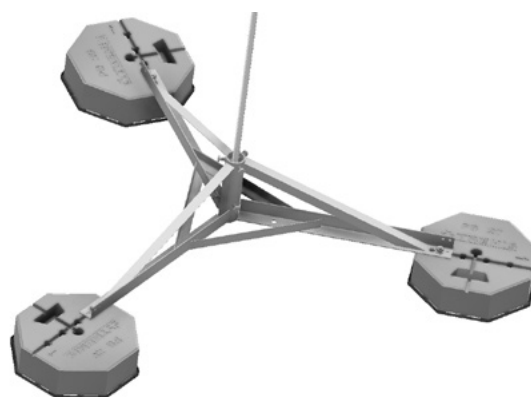
Sestava č. 9

- a) SJv + 3 x PB 20 stavit.
- b) SJv + 3 x PB 20 stavit. s lanky

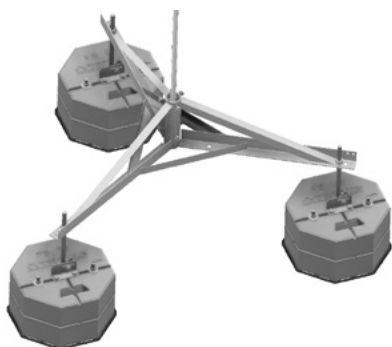


Sestava č. 10

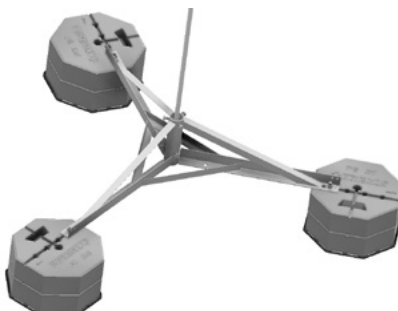
- a) SJv + 3 x PB 20 nestavit.
- b) SJv + 3 x PB 20 nestavit. s lanky



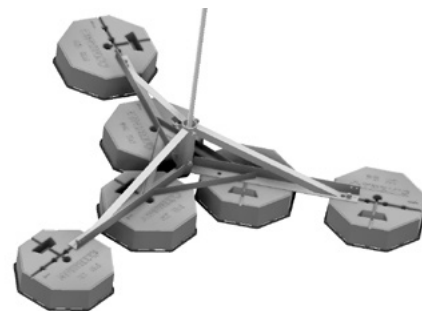
Sestava č. 11 - SJv + 3x2 x PB 20 stavitelný s lanky



Sestava č. 12 - SJv + 3x2 x PB 20 nestavitelný s lanky



Sestava č. 13 - SJv + 6 x PB 20 nestavitelný s lanky



Tabulka 3 - Doporučené sestavy jímacích tyčí - udává hlavní doporučené sestavy jímacích tyčí s betonovými podstavci a stojany. Dle výšky, typu jímací tyče a stupně namáhání větrem (podle umístění jímací soustavy) lze pomocí tabulky vybrat vhodné sestavy betonových podstavců nebo stojanů s betonovými podstavci. Namáhání větrem je rozděleno do tří stupňů a označeno v tabulce takto:

+ běžné namáhání ++ mírně zvýšené namáhání +++ zvýšené namáhání

Na výpočet namáhání konstrukci větrem má vliv mnoho faktorů jako např. nadmořská výška, výška nad terénem, riziko námrazy, okolní terén atd., proto nelze závazně určit způsob upevnění jímací tyče na střeše. **Tyto doporučení jsou pouze orientační a nezávazná!!! Výška jímací tyče včetně zatížení musí být určena projektem.**

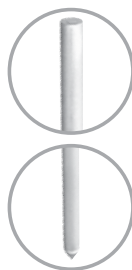
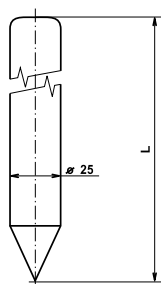
Problematiku zatížení konstrukcí větrem řeší norma ČSN EN 1991-1-4 a ČSN EN 1993-3-1.

[illegible]

* V případě použití lanek je doporučeno použít dvě sady lanek. Jednu OJ umístit do výšky 1,5 m a druhou OJ umístit do výšky 3 m.

****** Je doporučeno použít dvě objímky s lanky. Jednu OJ umístit do výšky 3 m (nad osazení trubky) a druhou OJ umístit do výšky 5 m (k tomu je potřeba lanko 3 N V4a o délce 16 m).

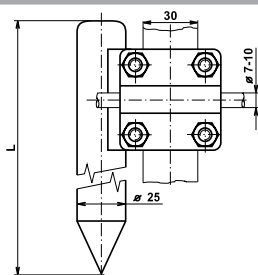
ZEMNÍČÍ TYČ



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZT 1,0	1000	3,78	1	V430
	ZT 1,5	1500	5,93	1	V435
	ZT 2,0	2000	7,77	1	V440
Měď	ZT 1,0 Cu	1000	4,26	1	V985
	ZT 1,5 Cu	1500	6,45	1	V988
	ZT 2,0 Cu	2000	8,57	1	V990

Použití: Umožňuje průchod výboje do vodivých vrstev země. V případě zatloukání těchto zemních tyčí elektrickým bouracím kladivem, je nutné využít Adaptér univerzální viz str. 56.

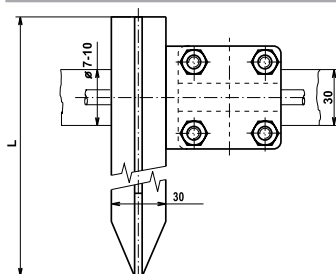
ZEMNÍČÍ TYČ SE SVORKOU



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZT 1,0s	1000	4,03	1	V445
	ZT 1,5s	1500	5,98	1	V450
	ZT 2,0s	2000	7,86	1	V455

Použití: Umožňuje průchod výboje do vodivých vrstev země. Šetří použití svorek pro zemní tyče. Umožňuje souběžná i kolmá spojení s páskou i drátem. V případě zatloukání těchto zemních tyčí elektrickým bouracím kladivem, je nutné využít Adaptér univerzální viz str. 56.

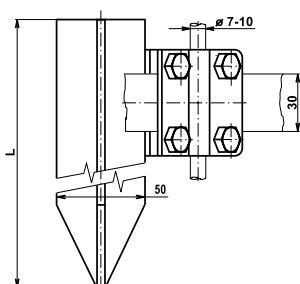
ZEMNÍČÍ TYČ Z "T" PROFILU



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZT 1,0t	1000	2,06	1	V460
	ZT 1,5t	1500	2,97	1	V465
	ZT 2,0t	2000	3,92	1	V470

Použití: Umožňuje průchod výboje do vodivých vrstev země. Větší styková plocha v porovnání s kruhovou tyčí stejné délky (1,4x). Hodnota zemního odporu závisí na velikosti stykové plochy. V případě zatloukání těchto zemních tyčí elektrickým bouracím kladivem, je nutné využít Adaptér univerzální viz str. 56.

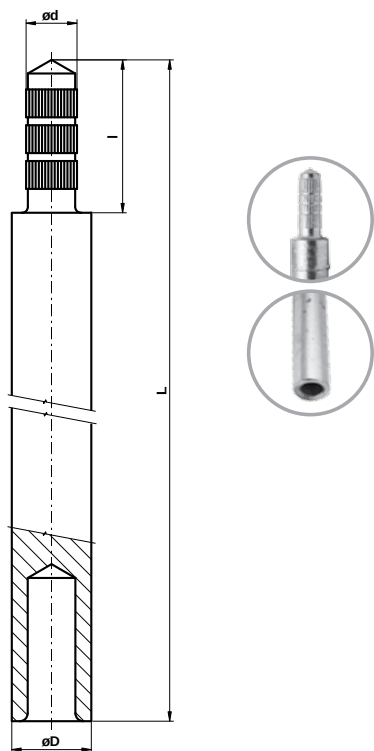
ZEMNÍČÍ TYČ Z KŘÍŽOVÉHO PROFILU



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. V případě zatloukání těchto zemních tyčí elektrickým bouracím kladivem, je nutné využít Adaptér univerzální viz str. 56.

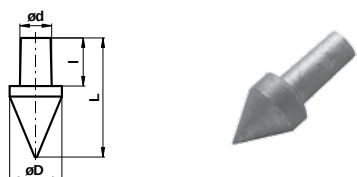
HLOUBKOVÉ ZEMNÍČÍ TYČE



Provedení	Označení	øD (mm)	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZT 1,0h	20	1000	2,45	1	V490
	ZT 1,5h	20	1500	3,75	1	V491
	ZT 1,0h 25	25	1000	3,7	1	V493
	ZT 1,5h 25	25	1500	5,65	1	V494
Nerez V4A	ZT 1,0h N V4A	20	1000	2,4	1	VN2500
	ZT 1,5h N V4A	20	1500	3,65	1	VN2501

Použití: Umožňuje průchod výboje do vodivých vrstev země. Tyče na sebe lze napojovat pomocí drážkovaného čepu, čímž lze proniknout do vodivějších vrstev země, a tím snížit elektrický odpor. Pro připojení kruhového vodiče, nebo zemnicí pásky k hloubkové zemnicí tyči o ø20 mm lze použít svorku SJ 1d (N V4A), nebo SJ 1k (N V4A). Pro připojení kruhového vodiče nebo zemnicí pásky k hloubkové zemnicí tyči o ø25 mm lze použít svorku SJ 2, nebo SJ 2b. Pro usnadnění zatlačování je nutno první hloubkovou zemnicí tyč dovybavit Hrotem ZTh (případ. ZTh 25). K zatlačování pomocí palice je nutné využít Zatlačovací hlavici ZTh (případně Zatlačovací hlavici ZTh 25). K zatlačování lze také využít bourací kladivo s patřičným adaptérem viz str. č. 56.

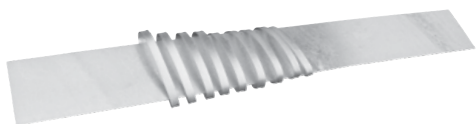
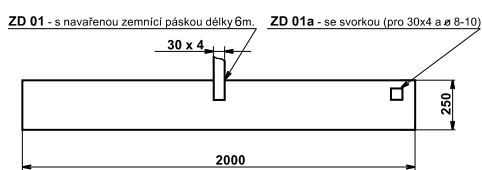
HROTY K HLOUBKOVÝM ZEMNÍČÍM TYČÍM



Provedení	Označení	øD (mm)	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	Hrot ZTh	20	52	0,059	1	V492
	Hrot ZTh 25	25	57	0,096	1	V495

Použití: Umožňují zaražení první hloubkové zemnicí tyče. FeZn hroty jsou určeny pro hloubkové zemnicí tyče varianty FeZn i Nerez V4A.

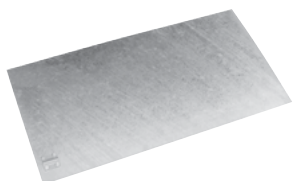
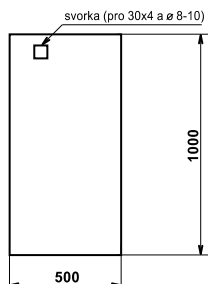
ZEMNÍČÍ DESKA



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZD 01	2000x250	14,50	1	V475
	ZD 01a	2000x250	8,27	1	V480

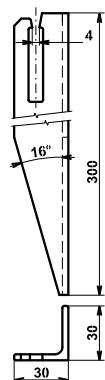
Použití: Umožňuje průchod výboje do vodivých vrstev země.

ZEMNÍČÍ DESKA



Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ZD 02	1000x500	8,27	1	V485

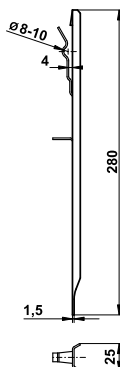
Použití: Umožňuje průchod výboje do vodivých vrstev země.



DRŽÁK PÁSKY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DP	0,383	50	V570

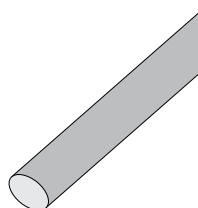
Použití: Uchycení zemnicí pásky 30 x 4 (3,5) mm při instalaci uzemňovací soustavy v základech.



DRŽÁK PÁSKY

Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DPb	0,094	50	V571

Použití: Uchycení zemnicí pásky 30 (40) x 4 (3,5) mm nebo kruhového vodiče $\varnothing$ 10 (8) mm při instalaci uzemňovací soustavy v základech.



DRÁT

Provedení	Označení	$\varnothing$ (mm)	Balení (ks)	Kód
FeZn	Drát 8	8	1 - 50	Z205
	Drát 10	10	1 - 50	Z215
	Drát 10/13 PVC	10	25 - 50	Z217
Cu	Drát 7 Cu T/2	7	12,5 - 25	Z400
	Drát 8 Cu T/2	8	12,5 - 25	Z405
	Drát 8 Cu T/4	8	12,5 - 25	Z406
AlMgSi	Drát 8 AlMgSi T/2	8	10 - 20	Z414
	Drát 8 AlMgSi T/4	8	10 - 20	Z415
	Drát 8/11 AlMgSi PVC	8	10 - 20	Z417
Nerez	Drát 8 N	8	25 - 50	Z420
Nerez V4A	Drát 10 N V4A	10	25 - 50	Z425

Použití: Vodič pro instalaci hromosvodů.

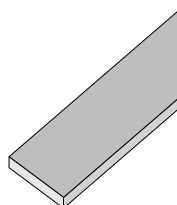
Materiál : Drát s označením T/2 je polotvrdý a je určen k rovnání pomocí rovnáčky. Drát s označením T/4 je měkký a je určen k rovnání pomocí vrtačky. Drát 8/11 AlMgSi PVC je vodič s izolací, která je bez obsahu halogenových prvků, se stabilizací proti UV záření a mrazuvzdorná.



OCELOVÉ LANO

Provedení	Označení	$\varnothing$ (mm)	Balení (kg)	Kód
FeZn	Lano 25	6,8	200 - 250	Z226
	Lano 35	7,8	200 - 250	Z228
	Lano 50	9,5	1 - 200	Z230
	Lano 70	11,5	200 - 250	Z232

Použití: Vodič pro instalaci hromosvodů je Lano 50.

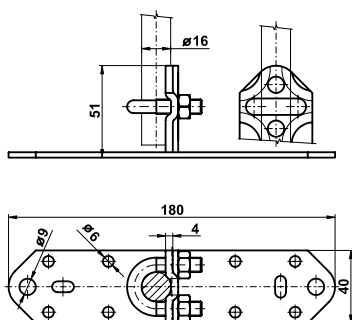


PÁSKA

Provedení	Označení	Rozměr (mm)	Balení (kg)	Kód
FeZn	Páska 20x3	20x3	50	Z260
	Páska 30x4	30x4	25	Z250
Nerez	Páska 30x3,5 N	30x3,5	20 - 25	Z430
Nerez V4A	Páska 30x3,5 N V4A	30x3,5	20 - 25	Z435

Použití: Zhotovení strojeného páskového zemniče. Páska 20x3 pro jímání vedení a svody.

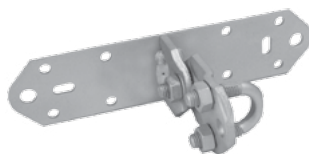
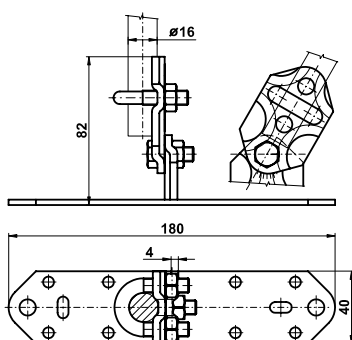
„T“ DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHS	0,238	50	VP001

Použití: Kolmé nebo souběžné upevnění izolační tyče na stěnu objektu.

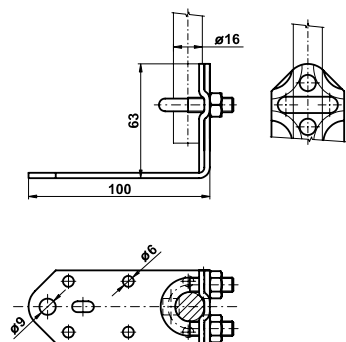
„T“ DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU S KLOUBEM



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHSK	0,303	50	VP005

Použití: Upevnění izolační tyče na stěnu objektu s možností nastavení úhlu.

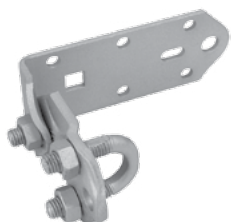
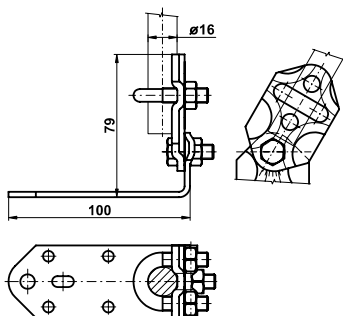
„L“ DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHL	0,153	50	VP010

Použití: Kolmé nebo souběžné upevnění izolační tyče na stěnu objektu.

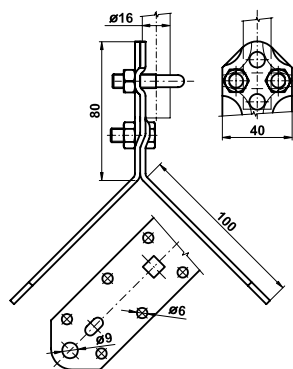
„L“ DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU S KLOUBEM



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHLK	0,213	50	VP015

Použití: Upevnění izolační tyče na stěnu objektu s možností nastavení úhlu.

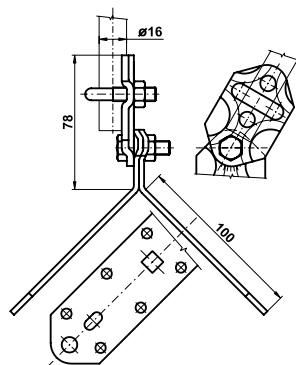
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU ROHOVÝ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHR	0,285	50	VP020

Použití: Kolmé nebo souběžné upevnění izolační tyče na rohu objektu.

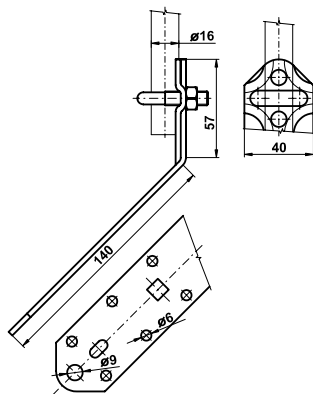
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU ROHOVÝ S KLOUBEM



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHRK	0,319	50	VP025

Použití: Upevnění izolační tyče na rohu objektu s možností nastavení úhlu.

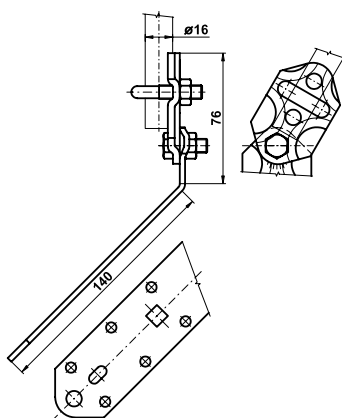
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU ÚHLOVÝ



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHU	0,188	50	VP030

Použití: Kolmé nebo souběžné upevnění izolační tyče na rohu objektu.

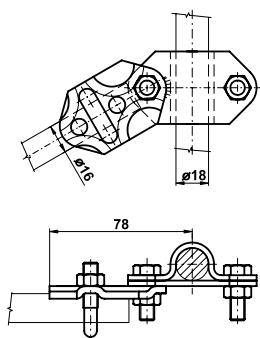
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU ÚHLOVÝ S KLOUBEM



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHUK	0,251	50	VP035

Použití: Upevnění izolační tyče na rohu objektu s možností nastavení úhlu.

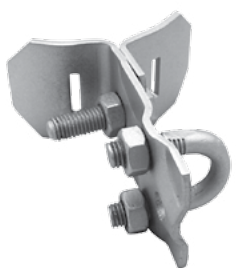
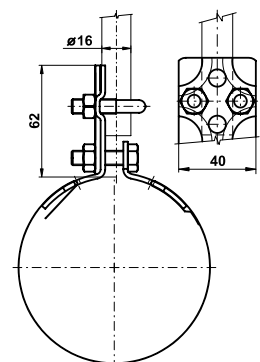
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU K JÍMACÍ TYČI S KLOUBEM



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHJK	0,268	50	VP040

Použití: Upevnění izolační tyče k jímací tyči s možností nastavení úhlu.

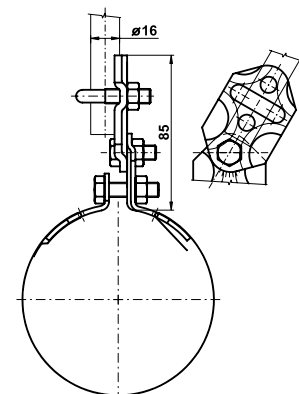
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU NA TRUBKU



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHT	0,150	50	VP045
	Páska nerez	0,060	1 m	V105
Nerez	DOHT N	0,138	1	VP200

Použití: Upevnění izolační tyče kolmo na trubku nebo souběžně s trubkou. Pásek z nerezové oceli je lehce ohebný. Umožňuje univerzální použití pro různé průměry trubek.

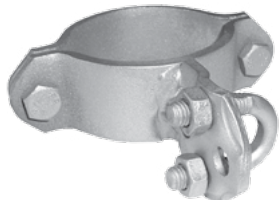
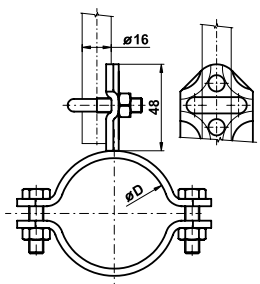
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU NA TRUBKU S KLOUBEM



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	DOHTK	0,209	50	VP050
	Páska nerez	0,060	1 m	V105

Použití: Upevnění izolační tyče na trubku s možností nastavení úhlu. Pásek z nerezové oceli je lehce ohebný. Umožňuje univerzální použití pro různé průměry trubek.

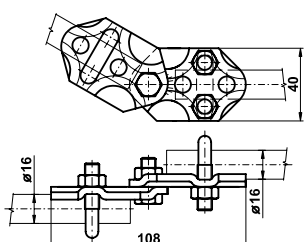
DRŽÁK ODDÁLENÉHO HROMOSVODU NA TRUBKU



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

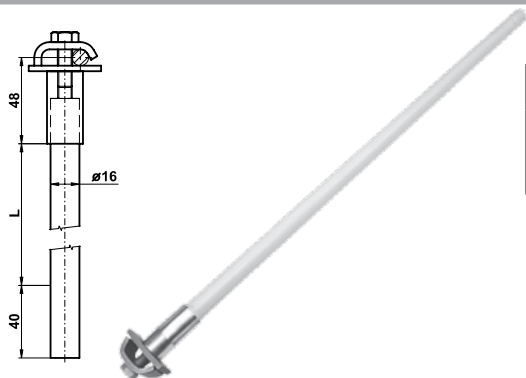
Použití: Upevnění izolační tyče kolmo na trubku nebo souběžně s trubkou.

KLOUB PRO ODDÁLENÝ HROMOSVOD



Provedení	Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	KOH	0,202	50	VP100

Použití: Upevnění vzpěry mezi izolačními tyčemi.

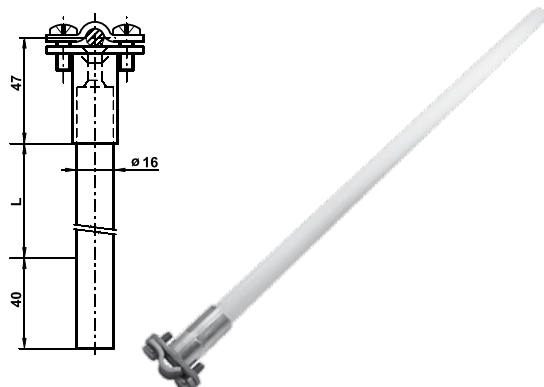


IZOLAČNÍ TYČ PRO VODIČE

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 žárově zinkovaná ocel.



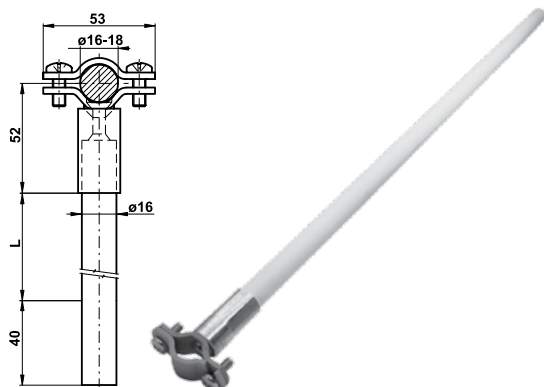
IZOLAČNÍ TYČ PRO VODIČE

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ITVc 43	430	0,274	1	VP140
	ITVc 68	680	0,380	1	VP145
	ITVc 93	930	0,477	1	VP150
Nerez	ITVc 43 N	430	0,266	1	VP170
	ITVc 68 N	680	0,374	1	VP175
	ITVc 93 N	930	0,474	1	VP180

Použití: Upevnění vodiče při instalaci oddáleného hromosvodu.

Výhody: Vodič je uchycen v ose izolační tyče.

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



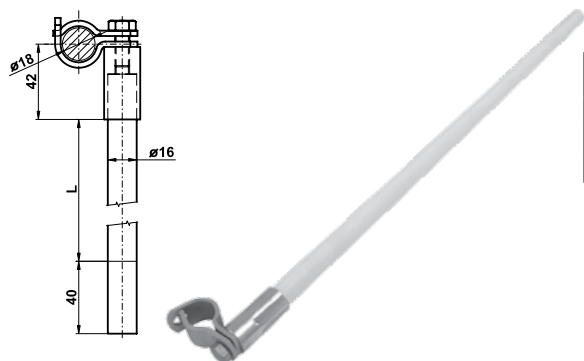
IZOLAČNÍ TYČ PRO JÍMACÍ TYČ

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ITJc 43	430	0,284	1	VP155
	ITJc 68	680	0,390	1	VP160
	ITJc 93	930	0,488	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 žárově zinkované nebo nerezové a spojovací materiál M6 je nerezový.

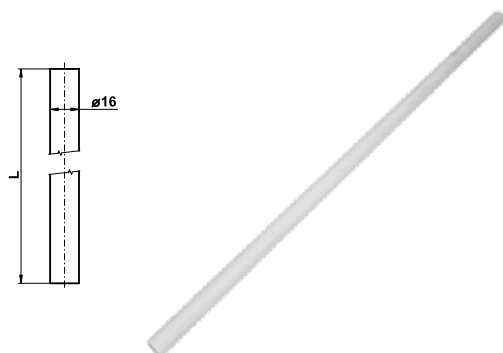


IZOLAČNÍ TYČ PRO JÍMACÍ TYČ

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	ITJ 43	430	0,277	1	VP120
	ITJ 68	680	0,375	1	VP125
	ITJ 93	930	0,474	1	VP130

Použití: Upevnění jímací tyče při instalaci oddáleného hromosvodu.

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



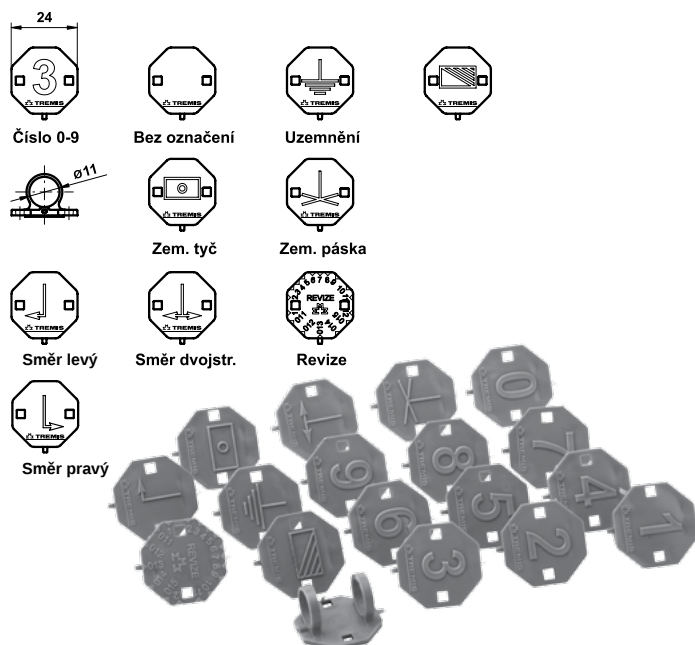
IZOLAČNÍ TYČ

Provedení	Označení	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
plast GFK	IT	1000	0,394	1	VP135

Použití: Instalace vzpěr mezi izolační tyče při instalaci oddáleného hromosvodu.

Materiál: Izolační tyč ze sklolaminátu (GFK).

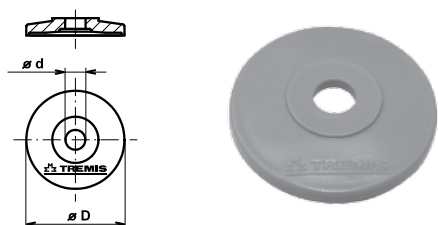
ŠTÍTEK OZNAČENÍ



Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Štítek č. 1	0,001	50	VS001
Štítek č. 2	0,001	50	VS005
Štítek č. 3	0,001	50	VS010
Štítek č. 4	0,001	50	VS015
Štítek č. 5	0,001	50	VS020
Štítek č. 6	0,001	50	VS025
Štítek č. 7	0,001	50	VS030
Štítek č. 8	0,001	50	VS035
Štítek č. 9	0,001	50	VS040
Štítek č. 0	0,001	50	VS045
Štítek bez označení	0,001	50	VS050
Štítek uzemnění	0,001	50	VS055
Štítek zem. deska	0,001	50	VS060
Štítek zem. tyč	0,001	50	VS065
Štítek zem. páska	0,001	50	VS070
Štítek směr levý	0,001	50	VS075
Štítek směr pravý	0,001	50	VS076
Štítek směr dvojstr.	0,001	50	VS080
Štítek revize	0,001	50	VS085

Použití: Označení svodu, uzemnění a termínu příští revize hromosvodu.
Materiál: Plast (PE se stabilizací proti UV záření) šedé barvy.

PODLOŽKA PE

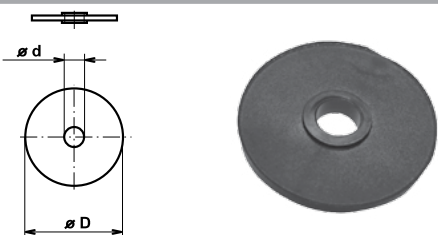


Označení	øD / ød (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Podl. 8 PE-s	37 / 8	0,003	50	VS115
Podl. 6 PE-s	27 / 6	0,001	100	VS110
Podl. 8 PE-a	37 / 8	0,003	50	VS116
Podl. 6 PE-a	27 / 6	0,001	100	VS111
Podl. 8 PE-b	37 / 8	0,003	50	VS117
Podl. 6 PE-b	27 / 6	0,001	100	VS112
Podl. 8 PE-m	37 / 8	0,003	50	VS118
Podl. 6 PE-m	27 / 6	0,001	100	VS113

Použití: Těsnění a zakrytí otvoru po vrtání u vrutu PV 17, PV 1h, DUD a DJD. Pro lepší těsnění lze použít s Podložkou gumovou viz níže.

Materiál: Plast (PE se stabilizací proti UV záření). Označení s - šedá barva, a - antracitová barva, b - bílá barva, m - barva mědi.

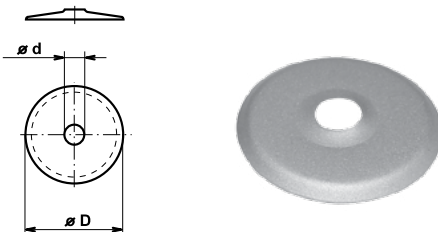
PODLOŽKA GUMOVÁ



Označení	øD / ød (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Podl. 8 - guma	38 / 8	0,003	100	Z106
Podl. 6 - guma	25 / 6	0,001	100	Z101

Použití: Těsnění otvoru po vrtání u vrutu PV 17, PV 1h, DUD a DJD. Podl. 6 - guma lze použít pro lepší utěsnění pod PV 1c, PV 44b, PV 44c a DJDe.

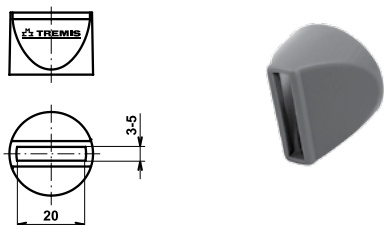
PODLOŽKA



Označení	øD / ød (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Podl. 8	38 / 8	0,008	100	Z105
Podl. 6	26 / 6	0,004	100	Z100
Podl. 8 Cu	38 / 8	0,008	1	Z305
Podl. 6 Cu	26 / 6	0,004	1	Z300
Podl. 8 N	38 / 8	0,008	1	Z107
Podl. 6 N	26 / 6	0,004	1	Z102

Použití: Těsnění a zakrytí otvoru po vrtání u vrutu PV 17, PV 1h, DUD a DJD. Součástí balení je gumová podložka, která slouží k lepšímu utěsnění.

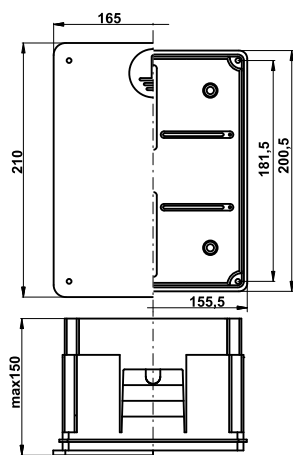
KRYTKA PE



Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Krytka PE-s	0,002	50	VS120
Krytka PE-a	0,002	50	VS121
Krytka PE-b	0,002	50	VS122
Krytka PE-m	0,002	50	VS123

Použití: Zakrytí svaru u PV 17, PV 1h a DJD. Lze použít v kombinaci s Podl. 8 PE nebo Podl. 6 PE.

Materiál: Plast (PE se stabilizací proti UV záření).
Označení s - šedá barva, a - antracitová barva, b - bílá barva, m - barva mědi.



KRABICE PRO ZKUŠEBNÍ SVORKU DO ZATEPLENÍ UNIVERZÁLNÍ

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
KDZU	0,331	1	Z800
KDZUs	0,331	1	Z805

Použití: Je určena k montáži pod omítku (zateplení) pro instalaci zkušební svorky. Víko krabice s označením KDZU má barvu bílou, s označením KDZUs má barvu šedou. Krabice umožňuje variabilní nastavení hloubky.

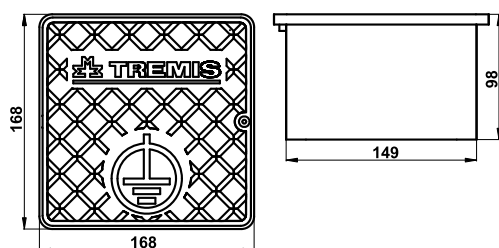
Materiál: Plast (odolný proti UV záření), spojovací materiál zinkovaný galvanicky.

KRABICE PRO ZKUŠEBNÍ SVORKU DO ZATEPLENÍ

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
KDZ	0,275	1	Z810
KDZs	0,275	1	Z815

Použití: Je určena k montáži pod omítku (zateplení) pro instalaci zkušební svorky. Krabice s označením KDZ má barvu bílou, s označením KDZs má barvu šedou.

Materiál: Plast zpevněný skelným vláknem (odolný proti UV záření), spojovací materiál nerez A2.

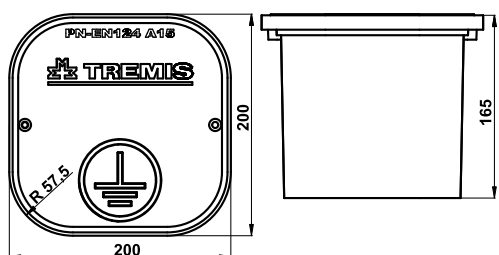


KRABICE PRO ZKUŠEBNÍ SVORKU DO ZEMĚ

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
KDZK	1,240	1	Z820

Použití: Je určena k montáži do země (dlažby) pro instalaci zkušební svorky. Krabice má barvu šedou.

Materiál: Plast zpevněný skelným vláknem (odolný proti UV záření), spojovací materiál nerez A2.

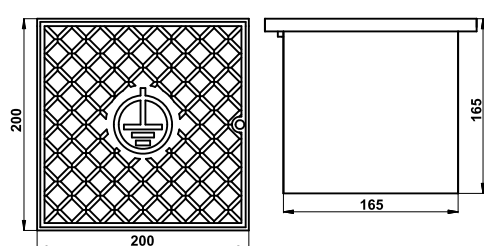


KRABICE PRO ZKUŠEBNÍ SVORKU DO ZEMĚ

Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
KDZH	1,010	1	Z825

Použití: Je určena k montáži do země (dlažby) pro instalaci zkušební svorky. Krabice má barvu šedou.

Materiál: Plast zpevněný skelným vláknem (odolný proti UV záření), spojovací materiál nerez A2.



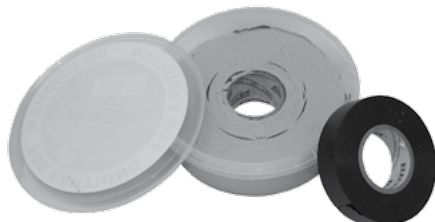
PLECH Pb



Označení	Rozměr (mm)	Balení (kg)	Kód
Plech Pb	250x0,6	20-25	Z450

Použití: Zhotovení vložek při spojování měděného a pozinkovaného materiálu.

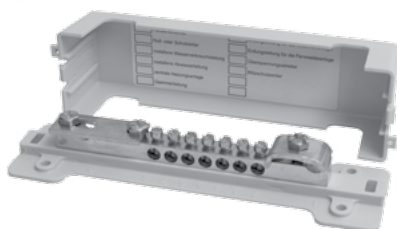
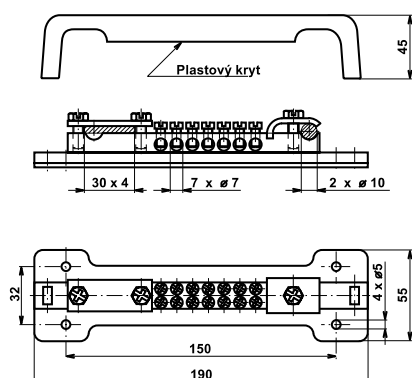
ANTI-KOROZNÍ PÁSKA



Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Antikorozi petrolátová páska	0,504	1	Z994
PVC páska	0,104	1	Z995

Použití: Antikorozi petrolátová páska slouží na ochranu spojů v zemi. PVC páska slouží k dodatečné mechanické ochraně petrolátové pásy.

SVORKOVNICE HLAVNÍHO POSPOJENÍ

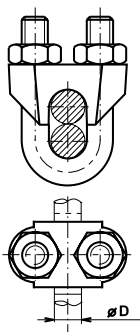


Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Svorkovnice	0,252	1	Z780

Použití: Pospojení nulových vodičů a uzemnění.

Materiál: Pocínovaná mosaz, plast.

LANOVÁ SVORKA

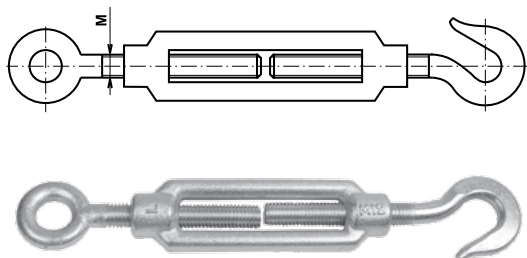


Provedení	Označení	Lano $\varnothing D$ (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	LS 5	3 - 5	0,014	25	Z695
	LS 6	4 - 6	0,017	25	Z700
	LS 8	6 - 8	0,030	10	Z705
	LS 10	8 - 10	0,062	10	Z710
Nerez V4A	LS 5 N V4A	3 - 5	0,021	1	Z715

Použití: Vytváření svěrných spojů lan a drátů.

Materiál: Zinkovaná temperovaná litina, třmen a matice zinkovaná ocel.
U varianty LS 5 N V4A jsou všechny komponenty z nerez V4A.

NAPÍNACÍ ŠROUB

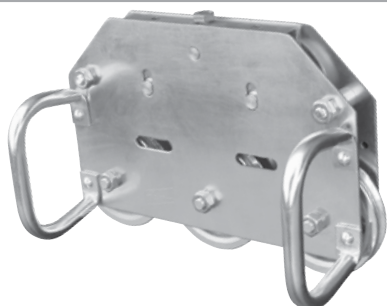


Provedení	Označení	Závit	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
FeZn	NS 6	M6	0,131	1	Z745
	NS 10	M10	0,336	1	Z750
	NS 12	M12	0,530	1	Z755
	NS 16	M16	0,879	1	Z760
Nerez V4A	NS 6 N V4A	M6	0,062	1	Z765

Použití: Napínání lan a drátů.

Materiál: Zinkovaná temperovaná litina. Varianta NS 6 N V4A je z nerez V4A.

ROVNAČKA DRÁTU



Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Rovnačka	5,900	1	Z785

Použití: Rovnačka pro ruční rovnání drátů průměru 7 až 10 mm z materiálů Fe/Zn, Cu, AlMgSi. Celkem pět kladek, z toho dvě stavitelné.

ROVNAČKA RUČNÍ – 2 kolíky



Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Rov. 2k FeZn	0,374	1	V550
Rov. 2k N	0,361	1	V564

Použití: Rovnačka pro ruční rovnání a ohýbání vodičů.

Materiál: Žárově pozinkovaná nebo nerezová ocel.

ROVNAČKA RUČNÍ – 3 kolíky

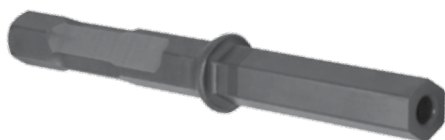


Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Rov. 3k FeZn	0,398	1	V555
Rov. 3k N	0,384	1	V565

Použití: Rovnačka pro ruční rovnání a ohýbání vodičů.

Materiál: Žárově pozinkovaná nebo nerezová ocel.

ADAPTÉR PRO HLOUBKOVÉ ZEMNÍČÍ TYČE



Označení	ød (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Adaptér ZTh	12,9	1,53	1	V591
Adaptér ZTh 25	15,9	1,50	1	V592

Použití: Tyto adaptéry umožňují zatlučení hloubkových zemních tyčí pomocí elektrického bouracího kladiva. Adaptéry mají upínání HEX 28 (TE-H28) (šestihran) + TE-S, kterými disponují bourací kladiva např. od značek Hilti, Milwaukee, Bosch, DeWalt nebo Makita.

Adaptér ZTh je určen pro hloubkové zemní tyče s ø 20 mm.

Adaptér ZTh 25 je určen pro hloubkové zemní tyče s ø 25 mm.

Všechny výše zmíněné typy hloubkových zemních tyčí najdete v katalogu na str. č. 47.

Materiál: Kalená ocel.

ADAPTÉR PRO ZEMNÍČÍ TYČE

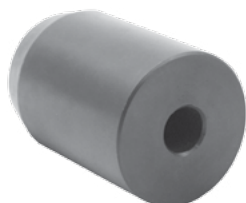


Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Adaptér univerzální	2,484	1	V590

Použití: Umožňuje zatlučení zemních tyčí pomocí elektrického bouracího kladiva. Adaptér má upínání HEX 28 (TE-H28) (šestihran) + TE-S, kterými disponují bourací kladiva např. od značek Hilti, Milwaukee, Bosch, DeWalt nebo Makita. Adaptér univerzální je určen pro hloubkové zemní tyče s ø 20 mm, klasické tyče s ø 25 mm, tyče profilu „T“ i „K“. Všechny výše zmíněné typy zemních tyčí najdete v katalogu na str. č. 46-47.

Materiál: Kalená ocel.

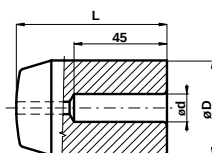
ZATLOUKACÍ HLAVICE PRO HLOUBKOVÉ ZEMNÍČÍ TYČE



Označení	øD (mm)	L (mm)	ød (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Zatloukáací hlavice ZTh	46	72,5	13,5	0,814	1	V593
Zatloukáací hlavice ZTh 25	49	83	16,5	1,058	1	V594

Použití: Slouží k ručnímu zatlučení hloubkových zemních tyčí pomocí palice. Zatloukáací hlavice ZTh je určena pro hloubkové zemní tyče s ø 20 mm. Zatloukáací hlavice ZTh 25 je určena pro hloubkové zemní tyče s ø 25 mm. Všechny výše zmíněné typy hloubkových zemních tyčí najdete v katalogu na str. č. 47.

Materiál: Kalená ocel.



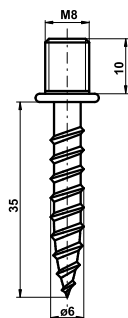
KLÍČ OČKOPLOCHÝ + RÁČNOVÝ



Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Klíč 13	0,102	1	Z970
Klíč 17	0,214	1	Z975

Použití: Montáž prvků hromosvodné ochrany a zemnění.

KOMBIVRUT PRO PODPĚRU PV 1p

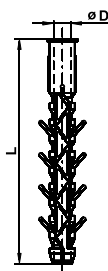


Označení	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
V 5/35	0,01	1	Z650

Použití: Slouží k připevnění podpěry PV 1p do hmoždinky.

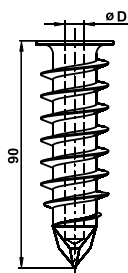
Materiál: Galvanicky zinkovaná ocel.

HMOŽDINKY DO ZDI



Označení	ØD (mm)	L (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
H 10/50	6	50	0,002	1	Z900
H 10/50 L	6	50	0,002	1	Z901
H 12/100	8	100	0,007	1	Z905
H 12/160	8	160	0,010	1	Z910
H 12/200	8	200	0,013	1	Z915

HMOŽDINKY DO POLYSTYRENU



Označení	ØD (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
H FID 90/6	6	0,012	1	Z916
H FID 90/8	8	0,020	1	Z917

BEZPEČNOSTNÍ TABULKA



Provedení	Označení	Rozměr (mm)	Hmotnost (kg)	Balení (ks)	Kód
Plast	BT P A5	148 × 210	0,016	1	Z996
Samolepící	BT S A5	148 × 210	0,009	1	Z997
Plast	BT P A4	210 × 297	0,032	1	Z998
Samolepící	BT S A4	210 × 297	0,016	1	Z999

Přehled platných norem

ČSN EN 62561-1	Součásti systému ochrany před bleskem – Část 1: Požadavky na spojovací součásti
ČSN EN 62561-2	Součásti systému ochrany před bleskem – Část 2: Požadavky na vodiče a zemniče
ČSN EN 62561-4	Součásti systému ochrany před bleskem – Část 4: Požadavky na podpěry vodičů
ČSN 33 2000-5-54	Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN EN 62305-1	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305-2	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
ČSN EN 62305-4	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN EN 62561-1 – norma uvádí požadavky na spojovací součásti, aby při jejich instalaci, podle pokynů výrobce, byla jejich funkce spolehlivá, stálá a bezpečná pro osoby a okolní zařízení.

ČSN EN 62561-2 – norma předepisuje požadavky a zkoušky pro kovové vodiče, které tvoří součást jímacího systému a svodů a pro kovové zemniče, které tvoří součást uzemňovací soustavy.

ČSN EN 62561-4 – norma předepisuje požadavky a zkoušky pro podpěry, které se používají k upevnění vodiče jímacího vedení a svodů.

ČSN 33 2000-5-54 – norma uvádí požadavky na provedení uzemnění při splnění požadavků bezpečnosti a správné funkce elektrického zařízení nahrazuje ČSN 332050.

ČSN EN 62305-1 – norma poskytuje obecné principy, kterými se má řídit ochrana před bleskem.

ČSN EN 62305-2 – norma obsahuje návod pro ocenění rizika u staveb a inženýrských sítí způsobeného úderem blesku.

ČSN EN 62305-3 – norma obsahuje požadavky na ochranu staveb před hmotnými škodami pomocí systému ochrany před bleskem.

ČSN EN 62305-4 – norma obsahuje informace pro návrh, instalaci, revizi, údržbu a zkoušení ochranných opatření před elektromagnetickým impulzem vyvolaným bleskem.

Technické informace

Tabulka přepočtu hmotnosti a délky vodičů:

materiál	rozměr	hmotnost 1 m (kg)	délka 1 kg (m)
FeZn drát	průměr 8 mm	0,40	2,50
FeZn drát	průměr 10 mm	0,62	1,61
FeZn+PVC drát	průměr 10/13 mm	0,695	1,44
FeZn lano	průřez 25 mm ²	0,226	4,42
FeZn lano	průřez 35 mm ²	0,28	3,57
FeZn lano	průřez 50 mm ²	0,40	2,50
FeZn lano	průřez 70 mm ²	0,617	1,62
FeZn páska	20 x 3 mm	0,48	2,08
FeZn páska	30 x 4 mm	0,95	1,05
Cu drát	průměr 7 mm	0,35	2,86
Cu drát	průměr 8 mm	0,45	2,22
Pb plech	250 x 0,6 mm	1,70	0,59
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	0,40	2,50
Nerez drát	průměr 10 mm	0,62	1,62
Nerez páska	30 x 3,5 mm	0,84	1,19

Tabulka doporučených utahovacích momentů (pokud není uvedeno u výrobku jinak):

rozměr závitu šroubu a matice	provedení šroubu a matice			
	Fe/Zn	Měď	Nerez	Galvanicky pozinkovaná ocel
M 6	-	-	8 Nm	8 Nm
M 8	10 Nm	10 Nm	10 Nm	-
M 10	20 Nm	15 Nm	20 Nm	-

Třídění (podle ČSN EN 62561-1) – Spojovací součásti (svorky) jsou z hlediska schopnosti odolávat proudu blesku klasifikovány jako třída N (50 kA) pro normální namáhání.

Tabulka možných kombinací materiálu:

materiál	pozinkovaná ocel	měď	slitina hliníku	nerezová ocel
pozinkovaná ocel	ano	ne	ano	ano
měď	ne	ano	ne	ano
slitina hliníku	ano	ne	ano	ano
nerezová ocel	ano	ano	ano	ano

Odolnost podpěr proti mechanickým účinkům je minimálně 200 N pro boční zatížení a minimálně 50 N pro axiální pohyblivé zatížení, což vyhovuje požadavkům normy ČSN EN 62561-4 ed. 2.

Neprovádíme projektování systémů ochrany před bleskem a proto je naše technické poradenství nezávazné.

Před použitím našich výrobků doporučujeme zkontrolovat, zda jsou výrobky z katalogu použitím vhodné pro konkrétní případ navrhované soustavy ochrany před bleskem.

Zobrazení v tomto katalogu jsou pouze ilustrační. Tiskové chyby jsou vyhrazeny.

INSTALACE JÍMACÍHO VEDENÍ



INSTALACE ZEMNĚNÍ



PODPĚRY NA SVODY



OSTATNÍ



PODPĚRY NA HŘEBEN STŘECHY



PODPĚRY NA KRYTINU STŘECHY



PODPĚRY NA PLOCHÉ STŘECHY



PODPĚRY OSTATNÍ



DRŽÁKY NA OCHRANNÉ ÚHELNÍKY



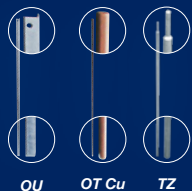
DRŽÁKY NA TRUBKY A TYČE



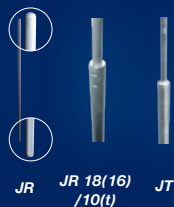
KRABICE PRO ZKUŠEBNÍ SVORKU



OCHRANNÉ ÚHELNÍKY A TRUBKY



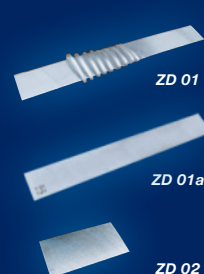
JÍMACÍ TYČE



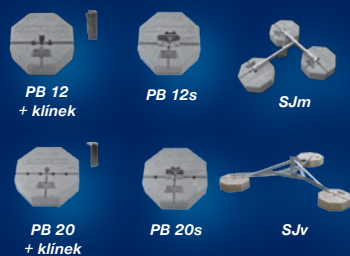
ZEMNÍČÍ TYČE



ZEMNÍČÍ DESKY



BETONOVÉ PODSTAVCE A STOJANY



ODDÁLENÉ HROMOSVODY



IZOLAČNÍ TYČE





TREMIS s.r.o.
č.p. 28, 410 02 Lukavec
tel.: 607 200 856 - obchodní oddělení
tel.: 602 417 034 - technické oddělení
tel.: 725 374 518 - fakturace
e-mail: info@tremis.cz
www.tremis.cz



www.tremis.cz

