

| Bleskozvody a uzemňovacie zariadenia

Dobrá správa: bezpečnosť bez limitu.

Katalóg

Kompletný sortiment
bleskozvodových prvkov
a uzemňovania pre všetky
typy strešných krytín.



[rozumná myšlienka]

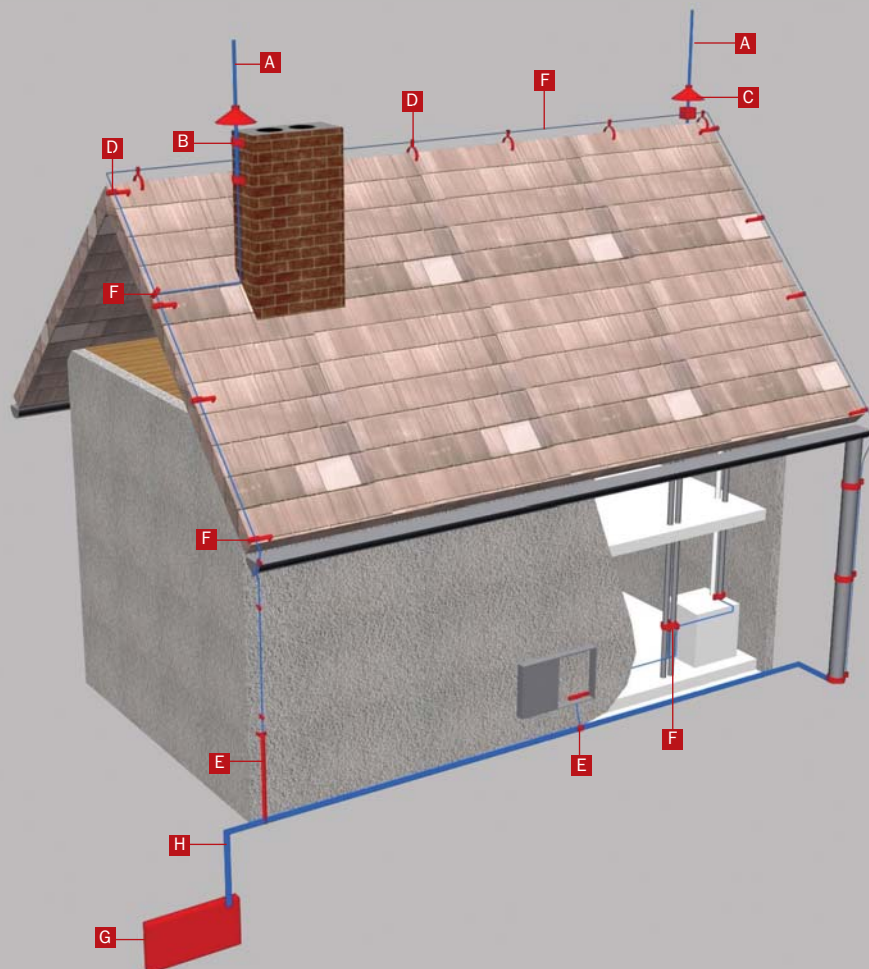
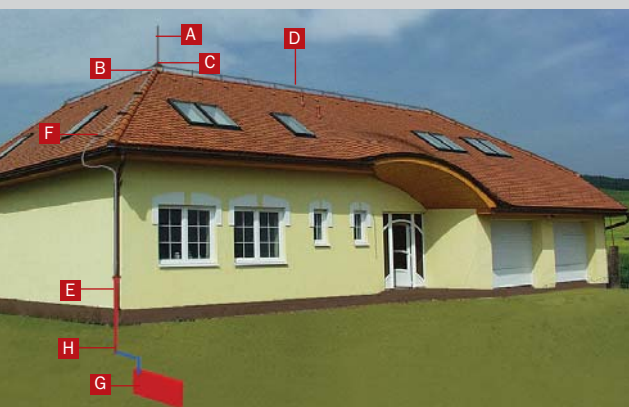
Jasne definovaná kvalita

E.M.A. - ELEKTROMATERIÁL spol. s r. o. , Kpt. Uhra 2366/7 , 924 01 GALANTA

Tel: 031/780 4046 , Fax: 031/ 780 7168, GSM: 0905/ 485 245 , e-mail: ema@ema-elektro.sk

Bleskozvody a uzemňovanie

- A - zvodové tyče / interception rods
- B - držiaky zvodovej tyče / holders of interception rods
- C - ochranné striešky / protecting shelters
- D - podpery vedenia / conductor supports
- E - ochranné uholníky a príslušenstvo / protection squares and accessories
- F - svorky / clamps
- G - zemiaci systém / earthing system
- H - doplnky / accessories



Jasne definovaná kvalita

A | Zvodové tyče

Interception rods

- Vyrábané z ocele 11.373
 - Povrchová úprava: žiarové zinkovanie
 - Priemer tyčí: 18 - 22 mm
 - Použitie: k upevneniu nad chránený objekt pre prijatie výboja blesku
- Made of steel 11.373
 - Coating services: hot-dip galvanizing
 - Average of rods: 18 - 22 mm
 - Application: at fixation up protected object for acceptance discharge lightning



1. Zvodová tyč so závitom

Interception rod with thread

JD 10 - dĺžka 1000 mm / length 1000 mm

JD 15 - dĺžka 1500 mm / length 1500 mm



2. Zvodová tyč na upevnenie do muriva

Interception rod for imbedding into masonry

JZ 10 - dĺžka 1000 mm / length 1000 mm

JZ 15 - dĺžka 1500 mm / length 1500 mm



3. Zvodová tyč na ocelové konštrukcie

Interception rod for steel constructions

JK 05 - dĺžka 500 mm / length 500 mm



4. Zvodová tyč bez osadenia

Interception rod without shoulder

JP 10 - dĺžka 1000 mm / length 1000 mm

JP 15 - dĺžka 1500 mm / length 1500 mm

JP 20 - dĺžka 2000 mm / length 2000 mm



5. Zvodová tyč s osadením

Interception rod with shoulder

JP 30 - dĺžka 3000 mm / length 3000 mm



B | Držiaky zvodovej tyče

HOLDERS OF INTERCEPTION RODS

- Vyrábané z ocele 11.373
- Povrchová úprava: žiarové zinkovanie
- Použitie: k upevneniu zvodovej tyči na chránený objekt

1. Držiak zvodovej tyče na upevnenie do muriva

Interception rod holder for fixing into masonry

DJ 1 - priemer 20 mm / average 20 mm



2. Držiak zvodovej tyče na upevnenie do muriva

Interception rod holder for fixing into masonry

DJ 2 - priemer 28 mm / average 28 mm



3. Horný držiak zvodovej tyče na krov

Upper holder of interception rod for a rafters

DJ 4h - priemer 20 mm / average 20 mm

DJ 5h - priemer 28 mm / average 28 mm



Jasne definovaná kvalita

B | Držiaky zvodovej tyče

Holders of interception rods

- Made of steel 11.373
- Coating services: hot-dip galvanizing
- Application: at fixation interception rod on the accepted object

4. Spodný držiak zvodovej tyče na krov

Lower holder of interception rod for a rafters

DJ 4d - priemer 20 mm / average 20 mm
DJ 5d - priemer 28 mm / average 28 mm



5. Držiak zvodovej tyče na drevené konštrukcie

Interception rod holder for wooden constructions

DJ 7hd - priemer 20 mm / average 20 mm
DJ 8hd - priemer 28 mm / average 28 mm



6. Postavec k zvodovej tyči

Base on interception rod
priemer 200 mm / average 200 mm



1. Horná ochranná strieška

Upper protecting shelter

A/ OS 01 - priemer 22 mm / average 22 mm
B/ OS 02 - priemer 30 mm / average 30 mm



2. Spodná ochranná strieška

Lower protecting shelter

OS 04 - priemer 22 mm / average 22 mm



3. Ochranná strieška pri hřebeni strechy

Protecting shelter by roof ridge

OS 07 - priemer 22 mm / average 22 mm



1. Podpera vedenia do muriva

Conductor support to fix to masonry

PV 01 - dĺžka 150 mm / lenght 150 mm
PV 02 - dĺžka 200 mm / lenght 200 mm
PV 03 - dĺžka 250 mm / lenght 250 mm



2. Podpera vedenia do dreva

Conductor support into a wood

PV 04 - dĺžka 200 mm / lenght 200 mm
PV 05 - dĺžka 250 mm / lenght 250 mm
PV 06 - dĺžka 300 mm / lenght 300 mm



C | Ochranné striešky

Protecting shelters

- Vyrábané z ocele 11.373
- Povrchová úprava: žiarové zinkovanie
- Použitie: proti vnikaniu dažďovej vody v mieste upevnenia zvodovej tyče
- Made of steel 11.373
- Coating services: hot-dip galvanizing
- Application: against infiltration rainwater in the area the fixation interception rod

D | Podpery vedenia

Conductor supports

Jasne definovaná kvalita

D | Podpery vedenia

Conductor supports

- Vyrábané z ocele 11.373
- Povrchová úprava: žiarové zinkovanie
- Použitie: k upevneniu vodičov na objekte

- Made of steel 11.373
- Coating services: hot-dip galvanizing
- Application: to fixation the conductor on the object

11. Podpera vedenia do drevených konštrukcií

Conductor support into wooden structures

PV 17 - 3 s tesniacou podložkou krytina Rannila
roof Rannila



12. Podpera vedenia pod šindel' na vrchol krovu

Conductor support under shingle at the top of the roof

PV 19



3. Podpera vedenia do muriva a na hmoždenku

Conductor support into masonry with a fastener

PV 01 h



4. Podpera vedenia pod škridľovú strechu

Conductor support under tile covering

PV 11 - dĺžka 430 mm / length 430 mm



5. Podpera vedenia pod krytinu na svahu

Conductor support under tile on a slant

A/ PV 12 - dĺžka 100 mm / length 100 mm

B/ PV 13 - dĺžka 150 mm / length 150 mm



6. Podpera vedenia pod vrcholy krovu

Conductor support under the top of the roof

PV 14 - dĺžka 160 mm / length 160 mm



7. Podpera vedenia na vrchol krovu

Conductor support at the top of the roof

A/ PV15 - rozpätie 180 - 220 mm

- distance 180 - 220 mm

B/ PV15 Br. - rozpätie 280 mm

- distance 280 mm



8. Podpera vedenia na hrebenu

Conductor support at the ridge

PV16 - rozpätie 240 mm / distance 240 mm



9. Podpera vedenia do drevených konštrukcií

Conductor support into wooden structures

A/ PV 17 - dĺžka 220 mm / length 220 mm

B/ PV 18 - dĺžka 180 mm / length 180 mm



10. Podpera vedenia na vonkajšie izolácie a sadrokartón

Conductor support for external insulation and plastercarton

PV 17-1 - klinec / nail 120 mm

PV 17-2 - klinec / nail 140 mm



Jasne definovaná kvalita

D | Podpery vedenia

Conductor supports

21. Podpera vedenia na lepenkové strechy a škridlové strechy

Conductor support for cardboard roofs

PV 22 tondach



22. Podpera vedenia na plechové strechy

Conductor support for tin roofs

A/ PV 23 - dĺžka 110 mm / length 110 mm

B/ PV 24 - dĺžka 240 mm / length 240 mm



23. Podpera vedenia na lepenkovú krytinu na hrebeni

Conductor support for cardboard covering on the ridge

PV 25 - dĺžka 250 mm / length 250 mm



13. Podpera vedenia na ploché strechy

Conductor support for flat roof

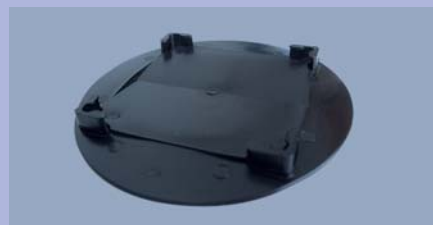
PV 21



14. Podpera vedenia na ploché strechy

Conductor support for flat roof

podložka k PV 21 / plate



15. Podpera vedenia na ploché strechy

Conductor support for flat roof

PV 21 plast / plastic fill with sand



16. Podpera vedenia na lepenkové strechy a škridlové strechy

Conductor support for cardboard roofs

PV 22



17. Podpera vedenia na lepenkové strechy a škridlové strechy

Conductor support for cardboard roofs

PV 22 nevytočená / no eluding



18. Podpera vedenia na lepenkové strechy a škridlové strechy

Conductor support for cardboard roofs

PV 22 s planžetou / with sheet



19. Podpera vedenia na lepenkové strechy a škridlové strechy

Conductor support for cardboard roofs

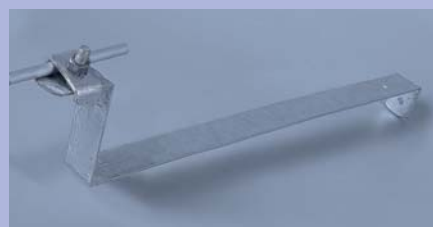
PV 22 univerzálna / universal



20. Podpera vedenia na lepenkové strechy a škridlové strechy

Conductor support for cardboard roofs

PV 22 bramac



Jasne definovaná kvalita

D | Podpery vedenia

Conductor supports

28. Podpera na pásku

Conductor support for the strip

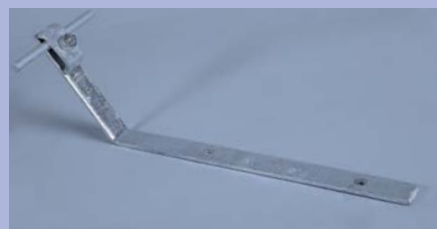
PP



24. Podpera vedenia na snehový svetlík

Conductor support for a skylight

PV 31



25. Podpera vedenia na sklenené svetlíky

a oceleové konštrukcie

Conductor support for glassky light

and steel structure

PV 32



26. Podpera vedenia do muríva

na zemniacu pásku

Conductor support into masonry

A/ PV 41 - páska 20 x 3 / strip 20 x 3

B/ PV 42 - páska 30 x 4 / strip 30 x 4



27. Podpera vedenia do konštrukcie

Conductor support on constructions

A/ PV 43 - páska 20 x 3 / strip 20 x 3

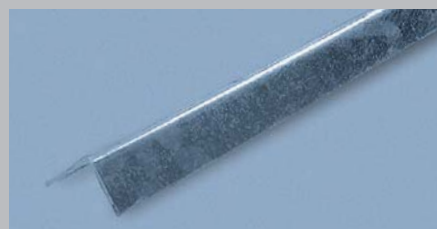
B/ PV 44 - páska 30 x 4 / strip 30 x 4



1. Ochranný uholník

Protection square

OU - 1700, 2000 mm



2. Ochranná trubka

Protection tube

OT - 1700 mm



3. Držiak ochranného uholníka do muríva

Holder of protection square into masonry

DU z



4. Držiak ochranného uholníka do dreva

Holder of protection square into wood

DU d



E | Ochranné uholníky a príslušenstvo

Protection squares and accessories

- Vyrábané z ocele 11.373
- Povrchová úprava: žiarové zinkovanie
- Použitie: k ochrane zvodu pri zaústení do zeme

- Made of steel 11.373
- Coating services: hot-dip galvanizing
- Application: to protection leak by mouth in earth

Jasne definovaná kvalita

E | Ochranné uholníky a príslušenstvo

Protection squares and accessories

5. Držiak ochranného uholníka univerzálny s vrutom
Holder of protection square with screw into wood
DOU vrut



6. Držiak ochranného uholníka univerzálny so špicom
Holder of protection square with pin
DOU špic



7. Držiak ochranného uholníka univerzálny s klincom
Holder of protection square with nail
DOU kl.



8. Držiak ochrannej trubky
Holder of protection tube
DOT



F | Svorky

Clamps

- Vyrábané z ocele 11.373
- Povrchová úprava: žiarove zinkovanie
- Použitie: na pripojenie, spojenie vodičov
- Made of steel 11.373
- Coating services: hot-dip galvanizing
- Application: to fixation the conductor

1. Svorka k zemnacej tyči
Clamp to earthing rod
SJ 01 - priemer 20 mm / average 20 mm
SJ 02 - priemer 28 mm / average 28 mm



2. Krížová svorka
Cross clamp
SK



3. Skúšobná svorka
Testing clamp
SZ



4. Skúšobná svorka
Testing clamp
SZ plech/sheet



Jasne definovaná kvalita

F | Svorky

Clamps

13. Uzemňovacia svorka

Earthing clamp

SR 03



14. Univerzálna svorka

Universal clamp

SU



15. Univerzálna svorka

Universal clamp

SU A



16. Univerzálna svorka

Universal clamp

SU B



5. Spojovacia svorka

Connection clamp

SS



6. Spojovacia svorka

Connection clamp

SM



7. Pripájacia svorka pre spojenie

kovových súčiastok

Jointing clamp to connect metal parts

SP 1



8. Pripájacia svorka pre pripojenie

odkvapových rúr

Jointing clamp for eaves pipes

SO



9. Svorka na odkvapové potrubie

Jointing clamp for eaves pipeline

A/ ST 01 - 1/2", ST 02 - 3/4",

ST 03 - 1", ST 04 - 1 1/4 ",

ST 05 - 1 1/2 ", ST 06 - 2",

ST 07 - 2 1/4 ", ST 08 - 3",

ST 09 - 4"



10. Svorka na odkvapové potrubie

Jointing clamp for eaves pipeline

ST 10 - priemer / average 50 - 150 mm



11. Svorka na odkvapové potrubie

Jointing clamp for eaves pipeline

ST 11 - priemer / average 160 - 250 mm

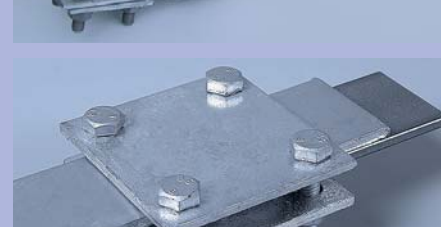


12. Odbočná spojovacia svorka

Connection clamp

A/ SR 01 - páska / strip 20 x 3

B/ SR 02 - páska / strip 30 x 4



Jasne definovaná kvalita

F | Svorky Clamps

17. Diagonálna krížová svorka

Diagonal cross clamp

DKS 01



18. Diagonálna krížová svorka

Diagonal cross clamp

DKS 02



19. Diagonálna krížová svorka

Diagonal cross clamp

DKS 03



G | Uzemňovací systém Earthing system

- Vyrábané z ocele 11.373
- Povrchová úprava: žiarove zinkovanie
- Použitie: k pripojeniu na zvod a k umožneniu prechodu blesku do vodivých vrstiev zeme
- made of steel 11.373
- Coating services: hot-dip galvanizing
- Application: to fixation at interception

6. Uzemňovacia doska bez pásky

Earthing board without strip

ZD 01



1. Drôt / Wire

Uzemňovací - zvodový drôt s priemerom 8 a 10 mm

Earthing - interception wire with average

8 and 10 mm



2. Páska / Strip

Uzemňovacia pásky s rozmermi

Earthing strip with dimensions

30 x 3 mm, 30 x 4 mm, 20 x 3 mm, 25 x 3 mm, 25 x 4 mm

v kotúčoch: hmotnosť 20 ± 0,5 kg

in coil: weight 20 ± 0,5 kg

hmotnosť 25 ± 0,5 kg / weight 25 ± 0,5 kg



3. Uzemňovacia tyč / Earthing rod

ZT 1 m

ZT 1,5 m

ZT 2 m



4. Uzemňovacia profilová tyč

Profile earthing rod

ZPT 1 m

ZPT 1,5 m

ZPT 1,5 m priebežná

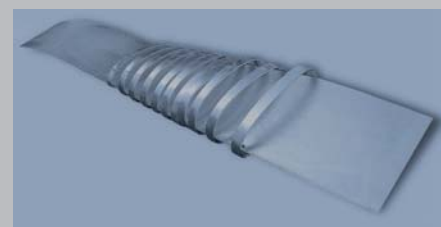
ZPT 2 m



5. Uzemňovacia doska s privarenou páskou

Earthing board with welded in a strip

ZD 01

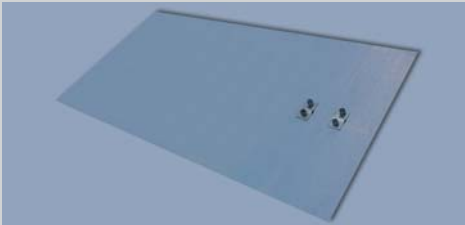


Jasne definovaná kvalita

G | Uzemňovací systém

Earthing system

10. Uzemňovacia doska s príložkami
Earthing board with cleats
 ZD 02



7. Uzemňovacia tyč nadstavovacia
Earthing rod of parts
 ZT 1d



8. Uzemňovacia tyč nadstavovacia
Earthing rod of parts
 ZT 2d



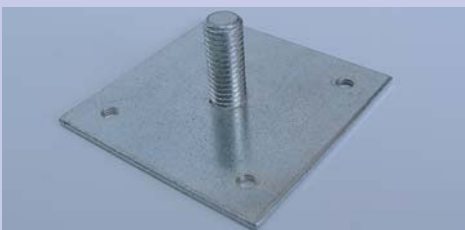
9. Uzemňovacia tyč nadstavovacia
Earthing rod of parts
 ZT 3d



H | Doplnky

Accessories

6. Výrobky na zákazku
 Možnosť výroby atypických výrobkov



1. Držiak elektrickej skrinky
Holder of electric case
 A/ SIL 1



2. Držiak elektrickej skrinky
Holder of electric case
 B/ SIL 2



3. Doplnky k podperám vedenia
Accessories to supports
 A/ hmoždenka / fastener
 B/ krytka / guard



4. Číslo na označenie zvodu
Number of interception identification
 čísla / No. 0-9
 zem / earth



5. Rovnačka drôtu
Levelling machine wire
 drôt s priemerom 8 - 10 mm



Jasne definovaná kvalita

Miery, hmotnosti

Typ	Rozmer/Size	Hmotnosť/Weight - 1 m	Dĺžka/Lenght 1 kg
Drôt/Wire	Ø 8	0,40 kg	2,50 m
Drôt/Wire	Ø 10	0,62 kg	1,61 m
Páska/Strip	30 x 4	0,94 kg	1,06 m
Páska/Strip	20 x 3	0,48 kg	2,08 m

STN normy

Norma	Úprava
STN 35 7610	Všeobecné predpisy pre bleskozvody
STN 34 1390	Predpisy na ochranu pred bleskom
STN 33 2000	Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 34 1010	Všeobecné predpisy pre ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím
STN 34 1100	Elektrické vonkajšie vedenie
STN 34 1380	Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny
STN 34 2820	Predpisy pre antény
STN 38 0810	Smernice pre použitie ochrany pred predpätím v silových zariadeniach
STN 38 1795	Uzemnenie v elektrických staniách

Materiálové zloženie a použitie

Dielce sú vyrábané z konštrukčnej ocele 11 373 s povrchovou úpravou žiarovým zinkovaním. Používame žiarovo-zinkovaný spojovací materiál (skrutky, matice, podložky) s hrúbkou povrchovej vrstvy 70 až 90 µm. Výrazne sa tým zvyšuje životnosť celých prvkov a tiež úžitkové vlastnosti. Sortiment vyrábaných prvkov umožňuje konštrukciu bleskozvodných systémov na všetkých typoch strešných krytín, na bežných typoch stavieb a uzemňovanie elektrotechnických zariadení.

Taktiež zabezpečujeme dodávku medeného a nerezového sortimentu bleskozvodných prvkov.

Bleskozvodné prvky sa montujú bežným montážnym náradím, vytváraním rozoberateľných spojov. Väčšina prvkov je inovovaná a montáž prvkov je veľmi jednoduchá.

Jasne definovaná kvalita

Balenie

Packing

Označenie výrobku	Druh balenia	Množstvo (ks) v balení	Označenie výrobku	Druh balenia	Množstvo (ks) v balení	Označenie výrobku	Druh balenia	Množstvo (ks) v balení
JD 10	páskovanie	10	Podložka k PV 21	voľne	-	ST 05	kartónová krabica	25
JD 15	páskovanie	10	PV 21 betón/plast	voľne	-	ST 06	kartónová krabica	25
JZ 10	páskovanie	10	PV 22	kartónová krabica	50	ST 07	kartónová krabica	25
JZ 15	páskovanie	10	PV 22 s planž.	kartónová krabica	50	ST 08	kartónová krabica	25
JP 10	páskovanie	10	PV 22 univerz.	kartónová krabica	50	ST 09	PVC vrečko	25
JP 15	páskovanie	10	PV 22 tondach	kartónová krabica	50	ST 10	páskovanie	25
JP 20	páskovanie	10	PV 22	páskovanie	50	ST 11	páskovanie	25
JP 30	páskovanie	10	PV 23	kartónová krabica	100	SR 01	kartónová krabica	50
JK 05	voľne	-	PV 24	kartónová krabica	50	SR 02 (M6)	kartónová krabica	100
DJ 1	kartónová krabica	25	PV 25	kartónová krabica	50	SR 02 (M8)	kartónová krabica	100
DJ 2	páskovanie	10	PV 31	kartónová krabica	50	SR 03	kartónová krabica	100
DJ 4h	páskovanie	10	PV 32	kartónová krabica	100	SU	kartónová krabica	100
DJ 5h	páskovanie	10	PV 41	kartónová krabica	100	SU A	kartónová krabica	100
DJ 4d	páskovanie	10	PV 42	kartónová krabica	100	SU B	kartónová krabica	100
DJ 5d	páskovanie	10	PV 43	kartónová krabica	100	SU B malá	kartónová krabica	100
DJ 7hd	kartónová krabica	10	PV 44	kartónová krabica	100	ZD 01	voľne	-
DJ 8hd	kartónová krabica	10	OU 1,7m	páskovanie	25	ZD 02	voľne	-
Podstavec k JD	voľne	-	OU 2m	páskovanie	25	ZT 1 m	páskovanie	10/25/50/100
OS 01	páskovanie	10	OT	páskovanie	25	ZT 1,5 m	páskovanie	10/25/50/100
OS 02	páskovanie	10	DU Z	kartónová krabica	50	ZT 2 m	páskovanie	10/25/50/100
OS 04	voľne	-	DU D	kartónová krabica	50	ZT 1 d. φ 20, 2 m	páskovanie	10/25/50/100
OS 07	kartónová krabica	10	DOU vr.	kartónová krabica	50	ZT 2 d. φ 20, 2 x 2 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 01 h	kartónová krabica	100	DOU šp.	kartónová krabica	50	ZT 3 d. φ 20, 3 x 2 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 01	kartónová krabica	50	DOU kl.	kartónová krabica	50	ZT PD φ 20, 2 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 02	kartónová krabica	50	DOT	kartónová krabica	25	ZT 1 d. φ 26, 1,5 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 03	kartónová krabica	50	SJ 01	kartónová krabica	50	ZT 2 d. φ 26, 2 x 1,5 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 04	kartónová krabica	50	SJ 02	kartónová krabica	50	ZT 3 d. φ 26, 3 x 1,5 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 05	kartónová krabica	50	SK	kartónová krabica	100	ZT PD φ 26, 1,5 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 06	kartónová krabica	50	DKS 01	kartónová krabica	50	ZT 2 d. φ 26, 2 x 2 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 11	páskovanie	50	DKS 02	kartónová krabica	50	ZPT 1	páskovanie	10/25/50/100
PV 12	kartónová krabica	50	DKS 03	kartónová krabica	50	ZPT 1,5 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 13	kartónová krabica	50	SS	kartónová krabica	100	ZPT 2 m	páskovanie	10/25/50/100
PV 14	PVC vrečko	50	SS bez pr.	kartónová krabica	100	Páska 30 x 4 (1 kotúč)	v kotúčoch 20 +/- 0,5 kg	
PV 15	kartónová krabica	25	SP 1	kartónová krabica	100	Páska 20 x 3 (1 kg)	v kotúčoch 20 +/- 0,5 kg	
PV 15 br.	PVC vrečko	25	SO	kartónová krabica	50	Páska 25 x 3 (1 kg)	v kotúčoch 20 +/- 0,5 kg	
PV 16	páskovanie	10	SO malá	kartónová krabica	50	Pozinkovaný drôt φ 8	v kotúčoch	
PV 17	kartónová krabica	50	SZ	kartónová krabica	100	Pozinkovaný drôt φ 10	v kotúčoch	
PV 17-1	kartónová krabica	50	SZ plech	kartónová krabica	50	Krytka	PVC vrečko	100
PV 17-2	kartónová krabica	50	ST 01	kartónová krabica	50	SIL 1	voľne	-
PV 18	kartónová krabica	50	ST 02	kartónová krabica	50	SIL 2	voľne	-
PV 19	kartónová krabica	50	ST 03	kartónová krabica	50	Označenie zvodu	PVC vrečko	50
PV 21	voľne	-	ST 04	kartónová krabica	25	Rovňačka drôtu φ 8-10	kartónová krabica	1

Jasne definovaná kvalita